

SZABADALMI KÖZLEMÉNYEK**Szabadalmi bejelentések közzététele****A. SEKCIÓ - KÖZSZÜKSÉGLETI CIKKEK****(51) A01G 15/00** (2006.01)**(13) A1****(21) P 22 00451**

(22) 2022.11.16.

(71) Csatári László, 5100 Jászberény, Blénessy u. 18/b (HU)

(72) Csatári László, 5100 Jászberény, Blénessy u. 18/b (HU)

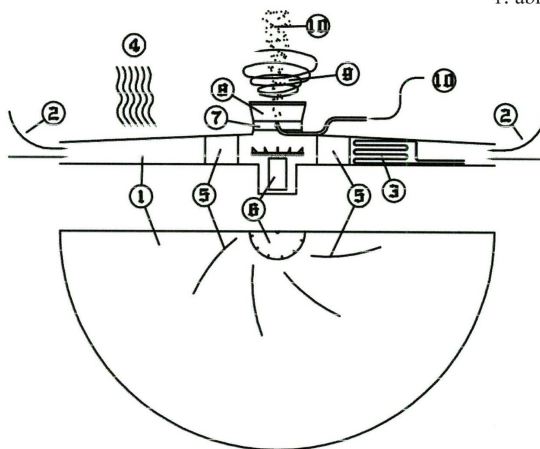
(54) Felhőképződés elősegítése földi berendezéssel

(57)

A találmány alapja egy stabil mini tornádó képzésére alkalmas szerkezet. A találmány szerinti szerkezet egy hőerőmű hűtőköre (kondenzációs veszteségű (3)) által és/vagy napenergiával (4) felmelegített levegővel egy burkolatba zárt szélérőművet hajt. A képződő forgószél szerepe lényegében a szélérőmű diffúzorában (8) az állandó alacsony légnyomás, vagyis a huzat fenntartása, és így egy stabil örvénylő termik (9) létrehozása. A huzat a diffúzorban (8) beporlasztott mikroszemcsés, elektrosztatikusan töltött por (10) nagyon magasra juttatását teszi lehetővé.

Az elektrosztatikusan töltött port (10) emberre, környezetre veszélytelen sókból választják ki, mint például a Na_2CO_3 , NaCl , KCl , MgCl_2 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ vagy CaCl_2 .

1. ábra

**(51) A23C 9/158** (2006.01)**(13) A1****(21) P 22 00429**

(22) 2022.10.29.

(71) BBS Nanotechnológia Kft., 4032 Debrecen, Böszörményi út 212. (HU)

(72) Koncz Gáborné, 2132 Göd, Villamos u. 9. (HU)

dr. Prépost Eszter Anna, 1037 Budapest, Szerecsendió utca 23. fszt.3. (HU)

Körhegyi Zoltán, 4029 Debrecen, Csapó u. 102. 10/30 (HU)

Kovács-Kocsi Judit, 4100 Berettyóújfalu, Belső major 11. (HU)

dr. Schneiderné Fazekas Erika, 4243 Téglás, Csokonai utca 10. (HU)

dr. Bodnár Magdolna, 4032 Debrecen, Cíviss u. 6. 7/57 (HU)

(54) Zsíroidható vitaminokat hordozó, tejeredetű extracelluláris vezikulák előállítása

(57)

A tej funkcionális élelmiszer sajátosságát fokozni képes természetes módszert dolgoztunk ki, amelynek segítségével kiemelkedően hasznosuló mikrotápanyagok adagolhatóak a tejhez. Mivel a tej a lakosság túlnyomó többségében a mindennapi táplálék része (gyermekeknél iskolatej), ezért alkalmas lehet létfontosságú vitaminok általános pótlására. A tej természetes nanohordozóinak izolálását követően a nanohordozók (extracelluláris vezikulák) a kidolgozott módszerek segítségével feltölthetők különböző mikrotápanyagokkal (A, D, E, K vitamin), majd a tejhez vagy más élelmiszerhez keverhetőek illetve önálló termékként is forgalmazhatóak. A tejből izolált, majd mikrotápanyagokkal feltöltött exoszómák olyan unikális jellemzőkkel bírnak, mint a széles pH és hőmérséklet tartományban, valamint az enzimekkel szemben való tökéletes stabilitás, az evolúciósan kifejlődött magas felszívódási hatékonyság, és nem utolsósorban a maximálisan természetes eredet. A pH és enzim stabil szerkezet és méret miatt nincs szükség kapszulázásra, a töltött exoszómák a tejtermékekhez vagy más élelmiszerekhez keverhetőek, ill. önálló termékként is értékesíthetőek.

(51) **A23L 21/25** (2016.01)**A61K 35/644** (2015.01)(13) **A1**(21) **P 22 00439**

(22) 2022.11.08.

(71) NATUR-SZ Kft., 3128 Vizslás, Kossuth út 134. (HU)

(72) Neve nem feltüntethető

(54) Natúr propoliszt tartalmazó krémméz és eljárás előállítására

(74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)

(57)

A találmány kriogén úton örölt natúr propoliszt tartalmazó homogén állagú krémmézzre és annak előállítási eljárására vonatkozik. A krémméz legfeljebb 100 µm szemcseméretű és 60-80 µm átlagos szemcseméretű örölt natúr propoliszt és mézet tartalmaz krémes állapotban, ahol a propolisz mennyisége 0,25-1 m/W%. Az előállítási eljárás során az aprított propoliszt kriogén mikroőrléssel 60-80 µm átlagos szemcseméretű mikroőrleménnyé őrlik, a mikroőrlemény 100 µm feletti szemcseméretű frakcióját szitálással eltávolítják, és a mikroőrleményt 0,25-1 m/V% végkoncentrációban mézzel keverik össze a homogén krémes állag eléréséig.

(51) **A47K 10/44** (2006.01)**A47K 10/42** (2006.01)(13) **A1**(21) **P 22 00456**

(22) 2022.11.21.

(71) BHV Innovation Kft., 6000 Kecskemét, Izsáki út 8/B (HU)

(72) Varga Mihály, 6720 Szeged, Kárász u. 6. I. em. 1. (HU)

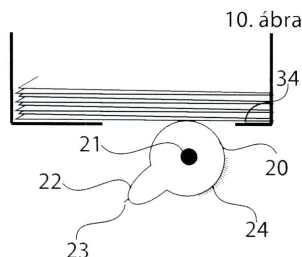
Bodrogai Ferenc, 2534 Tát, Fő út 66. (HU)

(54) Kötegelt papírt adagoló eljárás és azt foganatosító berendezés továbbá az ehhez használható papírköteg

(57)

Eljárás egy tartó dobozban (30) egymás alatt kötegtben elhelyezett papírok adagolására, amelynek során első lépésben a legalsó papírt egy alsó a nyíláson (38) keresztül a záró lemez (34) előtt egy vonal mentén a papírköteggel (40) együtt megemelik, majd az alsó papírt a megemelési vonaltól ebben az emelt helyzetben kis mértékben elmozdítják és ezzel a papír (10) anyagát pödörlik és eközben a papírnak (10) a záró lemezhez (34) közeli végét (16) a záró lemezből kimozdítják, majd a papír (10) alsó támasztását megszüntetik, aminek révén az említett végét (16) a nyílásban (38) a záró lemez (34) alá viszik, majd a papír (10) alját a pödörkor végzett mozdítással ellentétes irányban a tartó dobozból (30) kimozdítják, miközben az alsó papírra (10) felülről adott mértékű nyomást fejtenek ki.

A találmány vonatkozik az eljárást foganatosító berendezésre és az abban használható papírkötegre is.



(51) A62C 3/16 (2006.01)

A62C 35/13 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00029

(22) 2022.06.17.

(71) MEGELLAN, SE, 130 00 Praha 3 - Žižkov, Roháčova 1666/94 (CZ)

(72) Duda Marek, 735 81 Bohumín, Novy Bohumín, Masarykova 596 (CZ)

Roncák Peter, 75661 Rožnov pod Radhoštěm, Lan 2888 (CZ)

(54) **Automatikus kommunikációs rendszer emelkedő hőmérséklet helyi elnyomására vagy tűz oltására az áramforráshoz csatlakoztatott elektromos berendezésekben**

(30) PV 2021-309 2021.06.19. CZ

(86) CZ22000027

(87) 22262883

(74) Jurex Iparjogvédelmi Iroda, 1171 Budapest, Nemesbük u. 49. (HU)

(57)

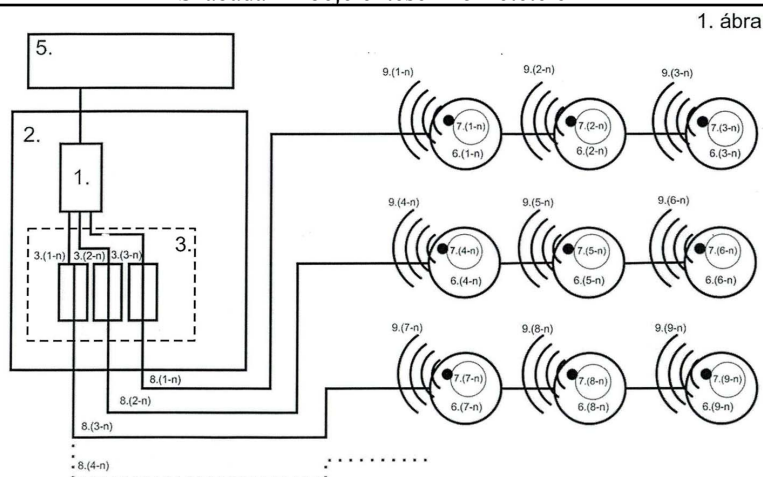
Automatikus kommunikációs rendszer emelkedő hőmérséklet helyi elnyomására vagy tűz oltására áramforráshoz csatlakoztatott elektromos berendezésekben, a rendszer tartalmaz egy adót (7), amely legalább egy védett területen (6), például aljzatban, kapcsolóban, elektromos készülékben, hosszabbítóban, csatlakozóban és más elektromos berendezésben van elhelyezve egy elektromos elosztódoboz (2) legalább egy elektromos áramkörébe (8) csatlakoztatva, a rendszer tartalmaz továbbá egy vevőt (1) az elektromos elosztódobozban (2) elrendezve. Az adó (7) és a vevő (1) vezeték nélkül kommunikál egymással.

Az adó (7) tartalmaz egy tűzoltó hatású hűtőközeg hordozót (13), amely az egyik oldalon egy első terminállal (11) van lezárva, amely alatt egy akkumulátoros (14) kommunikációs vezérlőegység (15) van elrendezve, és a tűzoltó hatású hűtőközeg hordozó (13) a másik oldalon egy második terminállal (12) van lezárva. A

kommunikációs vezérlőegység (15) tartalmaz egy hőmérséklet- vagy füstérzékelőt vagy fény spektrum érzékelőt, egy RF adót vezeték nélküli kommunikációhoz (9) az adó (7) és a vevő (1) között WIFI vagy Bluetooth vagy LAN vagy más lehetséges átviteli hálózaton keresztül, egy párosító gombot a vevővel (1) való párosításra a vezeték nélküli kommunikációhoz (9), továbbá a kommunikációs vezérlőegység (15) tartalmaz egy vezérlő LED-et az adóval (7) való párosítás beállításához.

A vevő (1) tartalmaz egy párosító gombot az adóval (7) való párosításhoz vezeték nélküli kommunikációra (9), egy belső vagy külső tápegységet, legalább egy LED-et az adóval (7) való párosítás beállításához, legalább egy LED-et a védett területen (6) elhelyezett adó (7) hibájának figyelésére, továbbá RF vevő komponenseket a WIFI vagy Bluetooth vagy LAN vagy más lehetséges átviteli hálózatokon keresztüli kommunikációhoz. Az adó (7) maga passzív védelem is.

A rendszer a leválasztóval (3) leválasztja azt a védett területet (6) az áramforrásról, amelyben az emelkedő hőmérséklet van érzékelve. A rendszer azonosítja a leválasztó rekeszt, amelyben a megrongálódott oltó hatású hűtőközeg hordozó (13) van.



(51) **A63B 21/072** (2006.01)

A63B 22/00 (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00458**

(22) 2022.11.23.

(71) Földesi Péter 40%, 9029 Győr, Csalogány utca 41. (HU)

Süle Szilvia 30%, 8500 Pápa, Fáy András Ltp. 11/C. (HU)

Élő Gábor 30%, 9023 Győr, Csaba utca 20/A. (HU)

(72) Földesi Péter 40%, 9029 Győr, Csalogány utca 41. (HU)

Süle Szilvia 30%, 8500 Pápa, Fáy András Ltp. 11/C. (HU)

Élő Gábor 30%, 9023 Győr, Csaba utca 20/A. (HU)

(54) **Mozgásdinamikát elemző és kiértékelő kiegészítő eszközrendszer kézi súlyzókhöz, súlyzó rudakhoz és erősítő gépekhez**

(74) Dr. Rákosfalvy Zoltán, 9022 Győr, Teleki László u. 17. (HU)

(57)

A találmány egy olyan berendezés, melynek első eleme a kézi súlyzóra, súlyzó rúdra vagy erősítőgép markolatára utólagosan, oldható kötéssel rögzített házban elhelyezett és egymással illesztett tápegység, gyorsulásmérő és egy jelfeldolgozóval és jelszűrő algoritmussal ellátott egység, valamint bluetooth kapcsolatra alkalmas adó-vevő egység. Ez az elem előzetes kalibráció után folyamatosan elemzi és értékeli a végrehajtott sport gyakorlatok dinamikáját. Kommunikációs kapcsolatban áll egy okos eszközre (telefon, tablet, pc) telepített alkalmazással, így alkalmas súlyzós gyakorlatok minőségi kiértékelésére és a gyakorlatot végző személlyel való kommunikációra, a gyakorlatok dinamikájának menet közbeni vagy utólagos korrigálására.

(51) **A63F 3/00** (2006.01)

A63F 9/08 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00453**

(22) 2022.11.17.

(71) Property Estate Kft., 1162 Budapest, Sarkad utca 84. (HU)

(72) Rác Tamás, 1162 Budapest, Sarkad utca 84. (HU)

(54) **Rehabilitációs Logikai Társasjáték**

(74) Patender Nemzetközi Iparjogvédelmi Képviseleti Kft., 1113 Budapest, Badacsony u. 2/b. (HU)

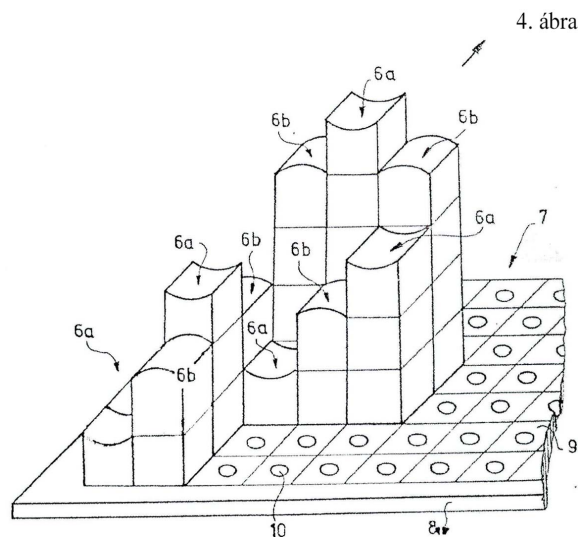
(57)

A Rehabilitációs logikai társasjáték négyzethálót tartalmazó, négyzet alakú játékmézőt (7) hordozó táblával (8) és

Szabadalmi bejelentések közzététele

különböző jelzésekkel ellátott bábu csoportokkal van ellátva.

A társasjátéknak három bábu csoportja van, amelyek közül az egyik csoport a mintabábu (1) csoport, amely egységnyi magasságú bábut (1), valamint további, egységenként növekvő magasságú mintabábukat (1) tartalmaz, a másik két csoport pedig a játékábú (6a, 6b) csoportok, amelyek valamennyi, a mintabábu (1) csoportban lévő bábufajtából legalább hármat tartalmaznak, a két játékábú (6a, 6b) csoportban lévő bábuk száma összesen és fajtánként is azonos, továbbá a játékmező (7) egy-egy sorában lévő négyzetek (9) száma páratlan. A bábu csoportok célszerűen egymástól eltérő színűek és/vagy felső lapjukon (4), illetve felületükön plasztikus megkülönböztető jelzéssel, továbbá magasságegységenként csíkokkal és/vagy rovátkákkal (3) vannak ellátva, annak érdekében, hogy a játékot vakok és csökkentlátók is tudják használni.



(51) A63F 9/10 (2006.01)

(13) A1

(21) P 22 00431

(22) 2022.11.02.

(71) Varga Dávid Mihály, 3247 Mátraballa, Petőfi Sándor utca 34. (HU)

(72) Varga Dávid Mihály, 3247 Mátraballa, Petőfi Sándor utca 34. (HU)

(54) **Négyzet alakú matricákból álló kirakó**

(57)

A találmány tárgya olyan kirakó, amelyet négyzet alakú matricákból lehet kirakni.

(51) A63F 9/10 (2006.01)

(13) A1

(21) P 22 00432

(22) 2022.11.02.

(71) Varga Dávid Mihály, 3247 Mátraballa, Petőfi Sándor utca 34. (HU)

(72) Varga Dávid Mihály, 3247 Mátraballa, Petőfi Sándor utca 34. (HU)

(54) **Matrica képkkeret**

(57)

A találmány tárgya olyan képkkeret, amelynek az anyaga matrica, így az adott képpel együtt közvetlenül a falra lehet ragasztani.

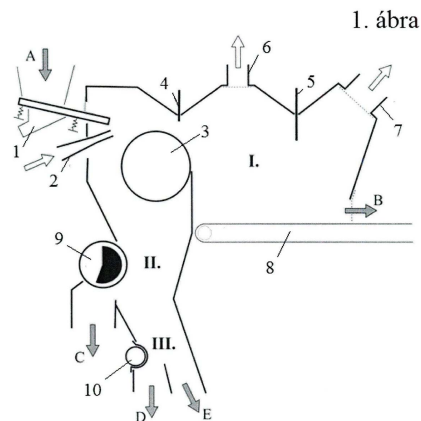
B. SZEKCIÓ - IPARI MŰVELETEK ÁLTALÁBAN ÉS SZÁLLÍTÁS

- (51) **B03C 1/16** (2006.01)
B03B 9/06 (2006.01)
B03C 7/02 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 22 00446**
- (22) 2022.11.14.
- (71) 3B HUNGÁRIA Kft. 92%, 8900 Zalaegerszeg, Wlassics Gyula u. 13. (HU)
Miskolci Egyetem 8%, 3515 Miskolc, Egyetemváros (HU)
- (72) Nagy Zoltán 42%, 8991 Teskánd, Rózsa u. 17. (HU)
ifj. Nagy Zoltán 20%, 8900 Zalaegerszeg, Cserhegyi út 24853. (HU)
prof. dr. Csőke Barnabás 20%, 3509 Miskolc, Katona József u. 60. (HU)
prof. dr. Faitl József 18%, 3508 Miskolc, Jegenyés u. 63. (HU)

(54) **Kompakt szilárdhulladék szeparátor**

- (74) Kiss János József, 1051 Budapest, Arany János utca 15. III. lph. 3. 5. (HU)
- (57)

A kompakt szilárdhulladék szeparátor légáramú szeparátor modulból (1), mágneses szeparátor modulokból (II, III) és örvényáramú szeparátor modulból (IV) áll. A berendezés házának (1) felső részébe hulladék feladó garat (1.1), szabályozható sebességű feladószalag (2), állítható dőlésszögű és állítható kifúvási keresztmetszetű fúvóka (4), légsugár-terelő lemezek (3) és gravitációs ülepítőkamra (18) van beépítve. A ház (1) belső terében szabályozható fordulatszámú és tengelyhelyzetű, különböző hulladék frakciókat elválasztó forgó dobok (8, 10, 16) és szétválasztott hulladék frakciókat kihordó szállítószalagok (6, 7, 11, 12.1, 14, 15, 17) vannak telepítve. Az első mágneses szeparátor modul (II) beépített mágnesekkel ellátott forgó dobból (5), a második mágneses szeparátor modul (III) felső mágneses szeparátorral (12) van kialakítva. Az örvényáramú szeparátor modulnak (IV) különálló dobba beépített pólusmotorral (13.1) rendelkező örvényáramú dobszeparátora (13) van.



- (51) **B07B 1/28** (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)
B07B 1/42 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00025**

(22) 2022.05.27.

- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology CO., LTD., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning

Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Chen Kang, 528137 Leping Town, Sanshui District Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Ultrahangos rezgőszita

(30) 202111077097.2 2021.09.14. CN

(86) CN22095691

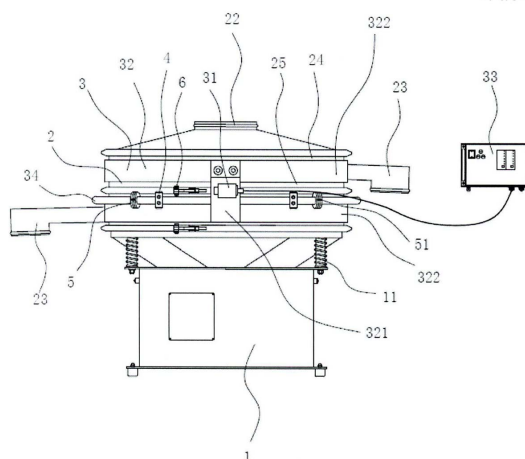
(87) 23040344

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány a hulladék akkumulátorok anyagának újrahasonosításával foglalkozó műszaki területre vonatkozik, és egy ultrahangos rezgőszitát ismertet, amely egy alsó keretből, legalább két szitahengerből és egy vibrációs mechanizmusból áll. Az alsó keret rugalmas testtel van ellátva; a szitahengerek alulról felfelé sorrendben vannak elrendezve, minden szitahenger hálóval van ellátva, és az egyik szitahenger a rugalmas test segítségével az alsó kerethez csatlakozik. A vibrációs mechanizmus egy rezgő keretből és legalább két ultrahanghullám-átalakítóból áll, a szitahengerek mindegyike a rezgő kerethez van rögzítve, az ultrahanghullám-átalakítók a rezgő kerethez vannak rögzítve, és az ultrahanghullám-átalakítók rezgésbe hozzák a rezgő keretet. A rezgő keretnek az összes szitahengerhez történő rögzítésével az összes ultrahanghullám-átalakító eredetileg szinkronizálatlan amplitúdója és frekvenciája a lehető legnagyobb mértékben egységes frekvenciává egyesül.

1. ábra



(51) **B23K 26/03** (2006.01)

B23K 26/02 (2006.01)

G06T 7/00 (2006.01)

H01M 4/139 (2010.01)

H01M 10/05 (2010.01)

(13) A1

(21) P 23 00284

(22) 2023.08.26.

(71) SK ON Co., Ltd., 03161 Seoul, 51, Jong-ro, Jongno-gu (KR)

(72) Hoemin CHEONG, 34214 Daejeon, 325, Expo-ro, Yusung-Gu (KR)

Hyeong Won KIM, 34214 Daejeon, 325, Expo-ro, Yusung-Gu (KR)

(54) **Lézerhegesztési rendszer és annak működési módja**

(30) KR10-2022-0157669 2022.11.22. KR

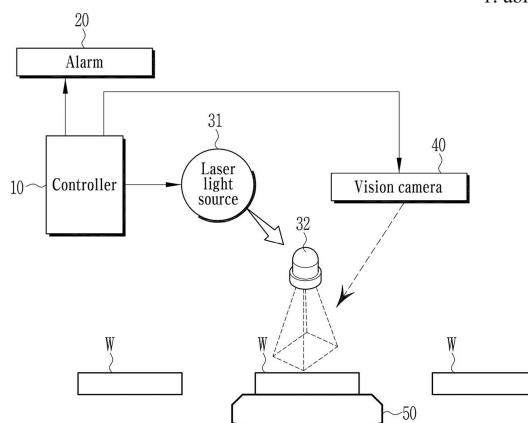
(74) IPTAR Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8 3. em (HU)

Siegler Bird & Bird Ügyvédi Iroda, 1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8. (HU)

(57)

Lézerhegesztési rendszer, amely magában foglal: egy kamerát egy hegesztőállomáson lévő munkadarab hegesztési helyének felismerésére; egy lézer pásztázófejet a hegesztési folyamat elvégzésére a munkadarabon egy lézer fényforráson keresztül, amikor a munkadarab hegesztési helyét a kamera felismeri; és egy vezérlőt a kamera kezdeti beállított értékének átmeneti megváltoztatására a hegesztési folyamat elvégzéséhez, amikor a munkadarab hegesztési helyét a kamera nem ismeri fel, és ezután visszatér a kezdeti beállított értékre, és a kamera kezdeti beállított értékének módosítására, amikor a hegesztési helyek fel nem ismerésének száma meghalad egy előre beállított értéket.

1. ábra



(51) B63H 21/00 (2006.01)

B63H 20/14 (2006.01)

(13) A1

(21) P 22 00430

(22) 2022.11.02.

(71) TECHNO ITALIA Kft., 8000 Székesfehérvár, Körösi utca hrsz. 12570/33. (HU)

(72) Gobbo Luigi, 8095 Pákozd, Dózsa György utca 1. (HU)

(54) **Csereszabatos hajócsavar egység**

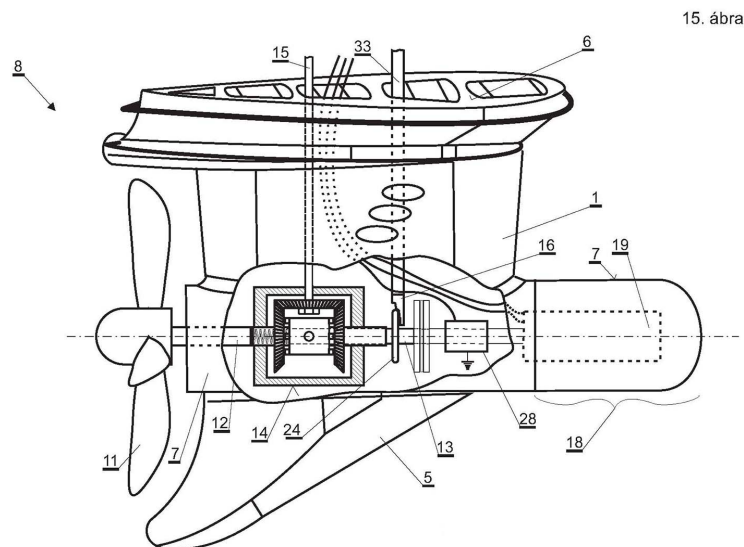
(74) JUREX Iparjogvédelmi Iroda, 1171 Budapest, Nemesbük u. 49. (HU)

(57)

A találmány tárgya csereszabatos hajócsavar egység (8), belső égésű vízijármű motorok elektromos hajtással való kiegészítésére. A motor (2) motorházban (3) elrendezett belső égésű hajtóműből (4), hajócsavar egységből (8), és adott esetben a motor (2) és a hajócsavar egység (8) közé iktatott összekötő házból (9) áll. A hajócsavar egység (8) felső peremmel (6) ellátott üreges részből (1), hengeres részből (7) és uszonyból (5), továbbá a hengeres részében (7) hajócsavar meghajtó egységből (10) áll. A hengeres rész (7) úgy van kialakítva, hogy a hajócsavarral (11) ellentétes végén a hengeres rész (7) keresztmetszetével egyező keresztmetszetű, forgástest alakú fészkek (18) van kialakítva. A fészkekben (18) villanymotor (19) van elhelyezve, amely tápellátáshoz (20) van csatlakoztatva. A motor (2) vezérlő panellel (17) van ellátva. A villanymotor (19) a vezérlő panelhez (17) polaritás váltó

Szabadalmi bejelentések közzététele

kapcsoló (22) és az irányváltó (16) helyzetét érzékelő leválasztó kapcsoló(k) (23) közbeiktatásával van csatlakoztatva. A belső tengelyhez (13) vezérlő elem (24) van rögzítve.



C. SZEKCIÓ - VEGYÉSZET ÉS KOHÁSZAT

(51) C01B 25/37 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00071

(22) 2022.05.27.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Li Lingjie, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Tang Shenghe, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Ruan Dingshan, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Han Shuai, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Huang Gaorong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Alacsony kéntartalmú nano-vas-foszfát előállítási eljárása

(30) 202110748109.3 2021.07.01. CN

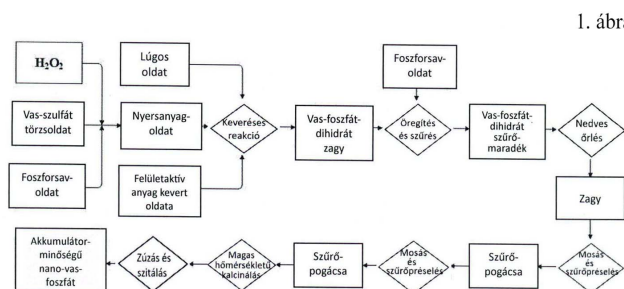
(86) CN22095689

(87) 23273742

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány szerint eljárást tárnak fel alacsony kéntartalmú nano vas-foszfát előállítására: először egy foszforforrást és egy vasforrást kevernek össze, miáltal nyersanyagoldatot kapnak, majd lúgot és felületaktív anyagot adnak hozzá, beállítják a pH-t, majd keverik és reagáltatják és így vas-foszfát-dihidrát zagyot kapnak; a vas-foszfát-dihidrát zagyhoz foszforsav-oldatot adnak, beállítják a pH-t, melegítik és keverik az öregítés végrehajtása céljából. Ezután szűrés következik, miáltal vas-foszfát-dihidrátot kapnak. A vas-foszfát-dihidráthoz vizet adunk, miáltal zagyot készítenek, majd őrlik, miáltal őrölt zagyot kapnak. Az őrölt zagyot mosóoldathoz adják mosás céljából, ezután szilárd-folyadék elválasztást hajtanak végre, majd a szilárd fázist kalcinálják, miáltal alacsony kéntartalmú nano vas-foszfátot állítanak elő. A jelen találmány szerint a lítium-vas-foszfát szintézis eljárásban előzetesen őrlési eljárást hajtanak végre, hogy a benne burkolt szulfát gyökök jobban feloldódjanak és eltávolíthatók legyenek a mosóvízben, nagymértékben csökkentve a mosóvíz mennyiségét; közvetlenül, szárítás nélkül kalcinálva a vas-foszfát-dihidrát szűrőmaradék szabad vizet és kristályvizet veszít, pórusokat hagyva a részecskében, ami kedvező feltételeket biztosít a SO_2 diffúziójához és eltávolításához.



(51) C01B 25/45 (2006.01)

H01M 4/58 (2006.01)

H01M 10/054 (2010.01)

(13) A1

(21) P 24 00063

(22) 2022.08.25.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Porózus nátrium-vas-foszfát nátriumion akkumulátor pozitívelektrod-anyag előállítására szolgáló eljárás

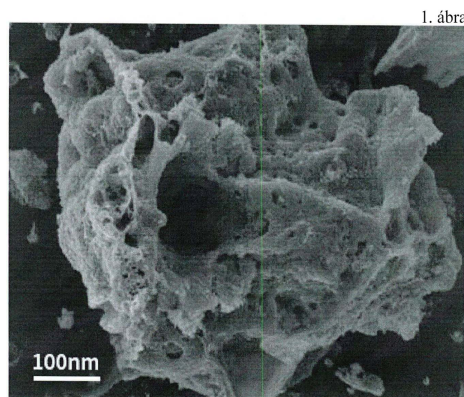
(30) 202111421179.4 2021.11.26. CN

(86) CN22114920

(87) 23093158

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

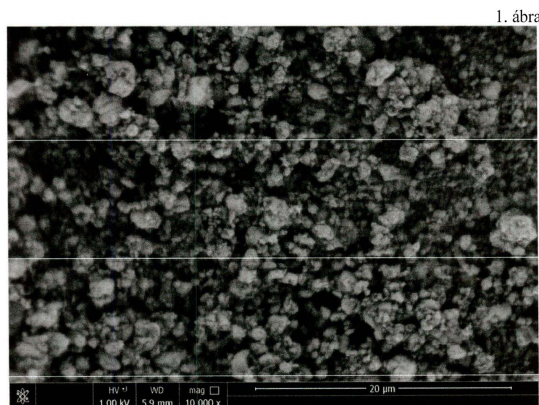
- (57) A találmányban porózus nátrium-vas-foszfát nátriumion akkumulátor pozitívelektrod-anyag előállítására szolgáló eljárást ismertetünk, ami tartalmazza vasnitrát, ezüstnitrát és redukálószer összekeverését, ezáltal kevert oldat készítését, a kevert oldat cseppenkénti hozzáadását karbonátoldathoz, ezáltal reagáltatását és csapadék előállítását, a csapadék összekeverését nátrium-dihidrogén-foszfáttal és nátrium-jodiddal és ezután örlését, az örlött anyag levegőszigetelés melletti szinterelését és a szinterelt anyag áztatását szerves oldószerben, ezáltal porózus nátrium-vas-foszfát nátriumion akkumulátor pozitívelektrod-anyag előállítását. A találmány szerint ezüst-karbonát és vas-karbonát keverékét állítjuk elő koprecipitációs eljárással; ezüst-vas atomméretű adalékolt eutektikumot kapnak, majd nátrium-dihidrogén-foszfáttal és nátrium-jodiddal együtt szintereljük, ezáltal nátrium-vas-foszfátot állítunk elő, amikor a nátrium-dihidrogén-foszfátot és a vaskarbonátot szilárd fázisú keverésnek és szinterelésnek vetjük alá, az ezüst-karbonát szén-dioxidra és ezüst-oxidra bomlik, és ezután az egyszerű ezüst anyag képes fokozni az anyag vezetőképességét és az egyéb mágneses idegen anyagoktól és szennyeződésektől eltérően nem jelent lehetséges biztonsági kockázatot az akkumulátorra.



- (51) **C01B 25/45** (2006.01)
H01M 4/58 (2006.01)
H01M 10/0525 (2010.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00040**
- (22) 2023.03.20.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
- (72) Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Módosított vas-vas-foszfát prekursor, módosított lítium-vas-foszfát és eljárás ezek előállítására**
- (30) 202210581979.0 2022.05.26. CN
- (86) CN23082552
- (87) 23226555
- (74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)
- (57) A jelen találmány szerint egy módosított vas-foszfát prekuzort, módosított lítium-vas-foszfátot és ezek előállítási

Szabadalmi bejelentések közzététele

eljárásait ismertetjük. A módosított vas-foszfát prekuzort úgy állítják elő, hogy egy oldható vas(III)sót nióbbium-diszelenid szuszpenzióban feloldanak, majd foszforsavforrással reagáltatják. A módosított vas-foszfát prekuzor hatékonyan képes adszorbeálni a lítiumforrást, ezáltal jelentősen javítja a lítium-vas-foszfát vezetőképességét.

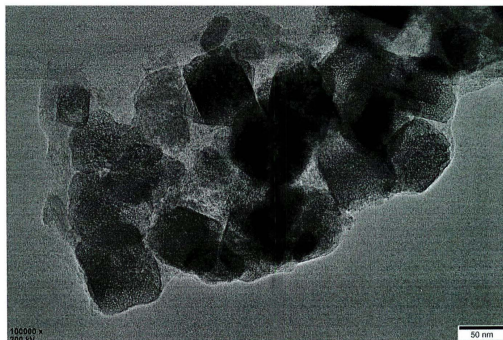


- (51) **C01B 32/198** (2017.01)
C01G 51/04 (2006.01)
H01M 4/1393 (2010.01)
H01M 4/583 (2010.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00086**
- (22) 2022.07.28.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Eljárás grafén-alapú nátriumion-akkumulátor negatív elektród-anyag előállítására**
- (30) 202111259960.6 2021.10.28. CN
- (86) CN22108657
- (87) 23071337
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) A leírás eljárást tár fel grafénalapú nátriumion-akkumulátor negatív elektród-anyag előállítására, amely tartalmazza a következőket: grafén-oxid hozzáadása tömény etanolhoz, ultrahangos kezelést végzése meghatározott hőmérsékleten grafén-oxid/alkohol diszperzió előállítása céljából, majd

Szabadalmi bejelentések közzététele

nátrium-hexanitritokobaltát oldatot készítése, majd a grafén-oxid/alkohol diszperzió hozzáadása a nátrium-hexanitritokobaltát oldathoz, szilárd-folyadék elválasztás végrehajtása szilárd anyag előállítása céljából, a szilárd anyag izolálása az oxigéntől a kalcináláshoz, valamint mosás és szárítás, miáltal grafénalapú nátriumion-akkumulátor negatív-elektrod-anyagot kapunk. A jelen találmány szerint a nátrium-hexanitritokobaltátot alkoholos kicsapásnak vetik alá grafén-oxid/alkohol diszperzió alkalmazásával, majd a szinterezés következő lépésében célterméket állítanak elő; a nátrium-hexanitritokobaltát nagy mennyiségű nitrilt tartalmaz, és a grafén-oxidot nátrium-hexanitritokobaltáttal nitrogénnel adalékolják; és ezzel egyidejűleg kobalt-monoxidot is adnak hozzá, így az anyag fajlagos kapacitása és ciklusteljesítménye javul.

1. ábra

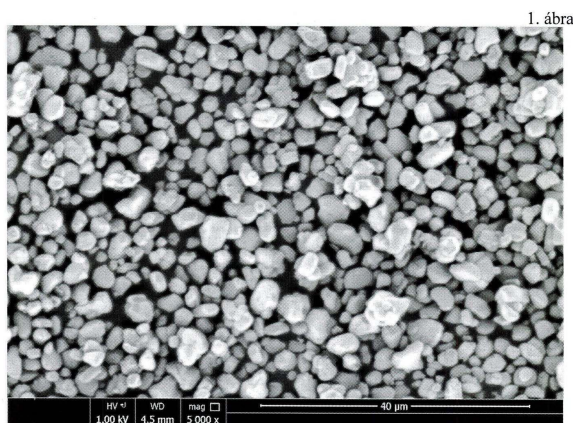


-
- (51) C01G 51/00 (2006.01)
 C01G 31/02 (2006.01)
 H01M 4/525 (2010.01)
 H01M 10/052 (2010.01)
- (13) A1
- (21) P 24 00024
- (22) 2023.02.20.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
 Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
 Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
 Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
 Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
 Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
 Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Eljárás lítium-kobalt-oxid prekursor előállítására templát-indukált növekedéssel, és annak alkalmazása**
- (30) 202210438608.7 2022.04.25. CN
- (86) CN23077217
- (87) 23207282
- (74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrassy út 113. (HU)
- (57)
-

Szabadalmi bejelentések közzététele

A jelen leírás eljárást ismertet lítium-kobalt-oxid (LCO) prekursor előállítására templáttal indukált növekedéssel és annak alkalmazására. Az eljárás során a következő lépéseket végzik; S1: ammónium-metavanadát (AMV) vizes oldatát összekeverik polivinil-pirrolidon (PVP) oldattal, hogy lehetővé tegye a hidrotermális reakciót, és a kapott csapadékot aerob atmoszférában kalcinálják, hogy egy vanádium-pentoxid templátot kapjanak, ahol a polivinil-pirrolidon oldatot polivinil-pirrolidon alkoholban való feloldásával állítják elő; S2: a vanádium-pentoxid-templátot kobaltsó-oldathoz adják, hogy szuszpenziót kapjunk, és egyidejűleg a szuszpenziót, karbonátoldatot és komplexképző szert adagolnak, hogy lehetővé tegyék a reakciót, és amikor a kapott reakciórendszer részecskemérete eléri a célértéket, öregítik; és S3: szilárdanyag-folyadék elválasztást végeznek csapadék előállítására, és a csapadékot először anaerob kalcinálásnak, majd aerob kalcinálásnak vetik alá az LCO prekursor előállítására. Lehetőség van az eljárás alkalmazására LCO vagy lítium-ion akkumulátor előállításához is.

A vanádium-pentoxidot oltókristályként használják koprecipitációhoz, hogy kiváló kristályosságú prekuzort kapjanak, amely javítja az anyag ciklusos teljesítményét. Ezenkívül vanádiumot adalékolnak az LCO anyagba, aminek köszönhetően az anyag kiemelkedő rácsstabilitással és nagy fajlagos kapacitással rendelkezik.



- (51) C01G 51/00 (2006.01)
 C01G 19/02 (2006.01)
 H01M 4/525 (2010.01)
 H01M 10/0525 (2010.01)

(13) A1

(21) P 24 00034

(22) 2022.11.14.

(71) Yichang Brunp Contemporary Amperex Co., Ltd., 443000 Yichang Zone, Free Trade Zone, Yichang, Hubei, Room 6213 I.E.S.C. Development Avenue No. 57-5 (CN)

Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

(72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Ónalapú lítium-kobaltát prekursor előállítás eljárása és alkalmazása

(30) 202210263360.5 2022.03.17. CN

(86) CN22131589

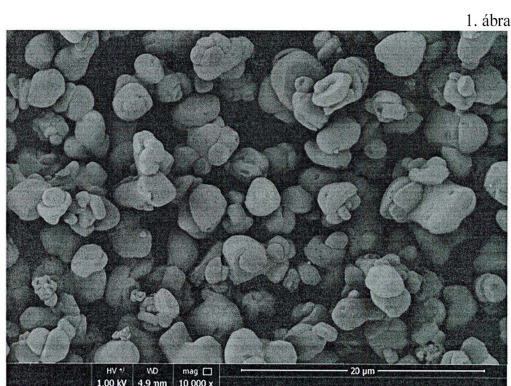
(87) 23173777

(74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)

(57)

A jelen találmány egy ónalapú lítium-kobaltát prekursor előállítási eljárását és alkalmazását ismerteti. Az eljárás magában foglalja, hogy reakció céljából kobaltsó-oldatot, kicsapószer és komplexképző szert adagolnak, hogy így egy csapadékot kapjanak, ahol a kicsapószer karbonát és sztannát kevert oldata; a csapadékot kalcinálják; és a kalcinált anyagot dioxánnal keverik össze, a keveréket golyós őrlésnek vetik alá, és a golyós őrléssel kapott terméket hevítéses és nyomásos kezelésnek vetik alá, hogy megkapják az ónalapú lítium-kobaltát prekuzort. A jelen találmányban a karbonát és a sztannát összekeverése után a keverék a kobaltsóval reagál, így kobalt-karbonát és kobalt-sztannát koprecititátuma képződik, majd a kalcinálás után kobalt(II,III)-oxid és ón-dioxid keveréke jön létre. Dioxánt alkalmazva az oldószeres melegsajtólásra, a részecskék egymáshoz kapcsolódnak, szemcsehatár-csatomákat képezve.

Továbbá az ónnal történő adalékolás javítja az anyag vezetőképességét.

(51) **C01G 53/00** (2006.01)**C01G 45/00** (2006.01)**C01G 51/00** (2006.01)**H01M 10/052** (2010.01)(13) **A1**(21) **P 24 00114**

(22) 2022.05.27.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Liu Genghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Yongguang, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Weiquan, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Ruan Dingshan, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Cai Yong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Háromkomponensű prekursor előállítási eljárása

(30) 202110944650.1 2021.08.17. CN

(86) CN22095671

(87) 23020063

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány szerinti megoldás egy háromkomponensű prekursor előállítási eljárását mutatja be, amely a következő lépéseket foglalja magában: S1: oldható nikkelsót, oldható kobaltsót és oldható mangánsót tartalmazó első fémsóoldat keverése ammónium-hidroxiddal és nátrium-hidroxid-oldattal, a kapott keverék pH-értékének beállítása, reakció végrehajtása melegítés és keverés mellett, ezáltal iszap előállítása, majd az iszap öregítése és szűrése, ezáltal prekursor oltókristály előállítása; S2: a prekursor oltókristály hozzáadása híg savas oldathoz, keverés és szűrés az így kapott keverékben, ezáltal savanyított oltókristály előállítása; és S3: oldható nikkelsót, oldható kobaltsót és oldható mangánsót tartalmazó második fémsóoldat keverése nátrium-hidroxid-oldattal és a savasított oltókristállyal, a kapott keverék pH-értékének beállítása, melegítés és keverés a reakció végrehajtása érdekében, valamint a kapott iszap öregítése, szűrése és szárítása, ezáltal a háromkomponensű prekursor előállítása. A találmány szerinti megoldásban a prekursor oltókristályt a híg savas oldathoz adják, és a kapott keveréket keverik, úgy, hogy az oltókristály felületén lévő amorf mikropor feloldódik, a kristályszerkezet teljesebb lesz, és a primer részecskék is elvékonyodnak a savas kioldási körülmények között, ami kedvező feltételeket teremt a kristálylemez folyamatos növekedéséhez az oltókristály felületén a későbbi ammóniamentes eljárás során.



(51) **C07B 41/06** (2006.01)

C07B 33/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00454**

(22) 2022.11.17.

(71) Természettudományi Kutatóközpont, 1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2. (HU)

Eötvös Lóránd Tudományegyetem, 1053 Budapest, Egyetem tér 1-3. (HU)

(72) Angyal Péter 30%, 4400 Nyíregyháza, Árpád utca 41. 4. em. 15. ajtó (HU)

Kotschy András Miklós 20%, 2045 Törökbálint, Álmos vezér utca 4. (HU)

Dudás Ádám 5%, 1119 Budapest, Bártfai utca 5/B földszint, 4. ajtó (HU)

Soós Tibor 25%, 1149 Budapest, Pósa Lajos utca 13. (HU)

Varga Szilárd 20%, 9970 Szentgotthárd, Tompa Mihály utca 21. (HU)

(54) Alfa-, béta-telítetlen karbonil vegyületek előállítása alkénekből szulfónium intermediereken keresztül

valamint felhasználásuk konjugált dién feromonok, kairomonok vagy rokon vegyületek szintézisében

(74) DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

Az α,β -telítetlen aldehidek önmagukban is hasznos termékek az agrokémiában, de fontos rovarferomonok és kairomonok előállításának potenciális intermedierei is. Eddig elsősorban a termodinamikailag stabilabb (E)- α,β -telítetlen aldehideket azonosították hasznos intermediereként a konjugált dién feromonvegyületek előállításában, azonban ipari méretű gyakorlati és költséghatékony szintézisük továbbra is kihívást jelent. A jelen találmánnyal megoldandó probléma eljárás biztosítása alkéneknél α,β -telítetlen karbonilokká történő szelektív oxidációjára, amelyek tovább alakíthatók feromonokká és kairomonokká, előnyösen izolálás és a meglévő sztereokémiái tisztaság jelentős elvesztése nélkül.

(51) C07D401/04 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

(13) A1

(21) P 22 00449

(22) 2022.11.15.

(71) Természettudományi Kutatóközpont, 1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2 (HU)

(72) Reményi Attila 25.5%, 2040 Budaörs, Szüret utca 15/A (HU)

Soós Tibor 25.5%, 1149 Budapest, Pósa Lajos utca 13. (HU)

Bálint Dániel 21%, 2200 Monor, Bocskai utca 25 (HU)

Póti Ádám Levente 21%, 1084 Budapest, Mátyás tér 10-11. 5.em. 4.a. (HU)

Alexa Anita 3%, 1201 Budapest, Vörösmarty utca 28/c 3/7 (HU)

Palkó Roberta 1%, 1098 Budapest, Aranyvirág sétány 7. 4.em 19/A (HU)

Sok Péter Dániel 1%, 1118 Budapest, Törökugrató u. 12. (HU)

Torda Lili 1%, 2840 Oroszlány, József Attila utca 10. (HU)

Imre Tímea 0.5%, 1112 Budapest, Táskai utca 11. (HU)

Kállainé Szarka Eszter 0.5%, 1223 Budapest, Fenyőpinty utca 7. (HU)

(54) Hangolható, reverzibilis kovalens kötés kialakítására képes, specifikus, ciszteint támadó c-Jun N-terminális kináz (JNK) inhibitorok

(74) DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A mitogén-aktivált c-Jun N-terminális kinázok (JNK-k, például JNK1, JNK2, JNK3) kulcsfontosságú enzimek a sejtek jelátvitelében, amelyek modulálják az extracelluláris jelzésekre adott intracelluláris választ. Az akrilamid „warhead”-et tartalmazó vegyületek szelektíven egy specifikus, a JNK1-3-ban konzervált ciszteint céloznak. Az inhibitor azonban irreverzibilisen kötődik a JNK-hoz, és a C-S cisztein-adduktok irreverzibilitása - amely adduktokat az akrilamid warhead alakítja ki - aggodalomra ad okot a lehetséges nem kívánt mellékhatásokkal és a biológiai környezetben való felezési idővel kapcsolatban. A jelen találmányban az irreverzibilis kovalens JNK inhibitor akrilamid warheadjét egy újonnan kifejlesztett reverzibilis kovalens warheaddel helyettesítettük. Az új reverzibilis kovalens JNK inhibitorok biokémiai és celluláris jellemzése azt mutatja, hogy a reaktivitás, a kötési affinitás, a tartózkodási idő és a célponton kívüli tiolokkal szembeni ellenállóképesség úgy hangolható, hogy az irreverzibilis inhibitorokkal kompatibilis vagy azoknál jobb hatékonyságú legyen.

(51) C22B 26/12 (2006.01)

C22B 7/00 (2006.01)

C22B 15/00 (2006.01)

C22B 21/00 (2006.01)

C22B 23/00 (2006.01)

C22B 47/00 (2006.01)

H01M 10/052 (2010.01)

(13) A1

(21) P 24 00054

(22) 2022.09.09.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Chen Xingen, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Cao Leijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

He Ran, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Liang, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Tang Honghui, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) **Eljárás lítium akkumulátor hulladékanyagok visszanyerésére**

(30) 202210748047.0 2022.06.29. CN

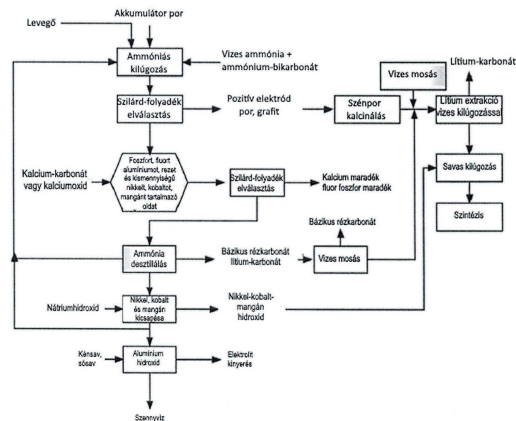
(86) CN22118012

(87) 24000818

(74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)

(57)

A találmány tárgya eljárás lítium akkumulátor hulladékanyagok visszanyerésére, amely a következő lépéseket foglalja magában: (1) hulladék lítium akkumulátor celláját szétbontják az akkumulátorpor kinyerése érdekében, a kapott akkumulátorport kilúgozzák ammóniával, és a keveréket szilárd-folyadék elválasztásnak vetik alá egy kilúgozott oldat és egy szűrési maradék kinyerése érdekében; (2) fluor-foszfor kicsapószeret adnak az (1) lépésben kapott kilúgozott oldathoz, és az elegyet szilárd-folyadék elválasztásnak vetik alá, hogy olyan szűrletet kapjanak, amelyből eltávolították a fluor-foszfor-maradékot; (3) a (2) lépésben kapott szűrletből kidesztillálják az ammóniát, a kapott keveréket szilárd-folyadék elválasztásnak vetik alá, hogy egy bázikus rézkarbonátot és lítiumkarbonátot tartalmazó szűrési maradékot és egy szűrletet kapjanak; (4) a (3) lépésben kapott szűrési maradékot vízzel mossák, a bázikus rézkarbonátot leválasztják lítiumkarbonátot tartalmazó mosóvíz nyérése céljából; és (5) az (1) lépésben kapott szűrési maradékot redukálják és kalcinálják, a kalcinált maradékot mossák, a (4) lépésben kapott mosóvizet hozzáadják a maradékhoz a lítium vízzel történő kivonása céljából, és a keveréket szűrik, hogy a lítium kivonása után szűrletet kapjanak. Az eljárás lehetővé teszi az értékes fémek nem extrakciós visszanyerését a lítium akkumulátor-hulladékból, és javítja az értékes fémek visszanyerési arányát.



F. SZEKCIÓ - MECHANIKA, VILÁGÍTÁS, FŰTÉS

- (51) **F03D 9/32** (2016.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00433**

(22) 2022.11.03.

(71) dr. Kuba Gellért, 1021 Budapest, Zsemlye u. 6A (HU)

(72) dr. Kuba Gellért, 1021 Budapest, Zsemlye u. 6A (HU)

(54) **Karbonmentes energiatermelés szélenergiával légballonra-léghajóra függesztett vitorlás-szélgenerátorokkal és a hajózás villamosítása**

(57) A bejelentés szélerőműre, valamint állóvízi (tengeri vagy tavi) hajók és folyami hajók meghajtására való eljárásra vonatkozik.

A szélerőmű tartalmaz

150 méternél magasabbra felengedhető, hidrogénnel töltött légballont vagy léghajót (6),

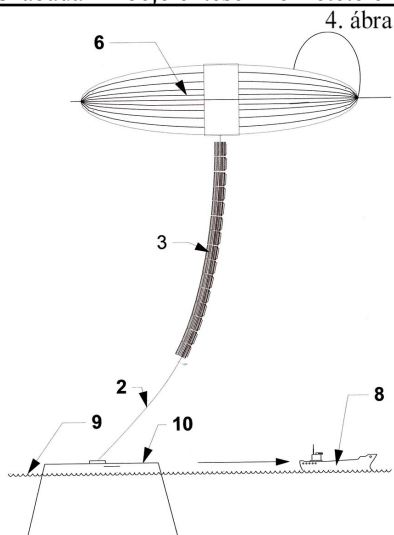
azt a talajhoz vagy hajóhoz (8) rögzítő és az elektromos energia vezetésére is szolgáló horgonykábel (2), erre függesztett és ekörül forogni képes legalább egy vitorlás generátort (3), ahol a légballon vagy léghajó (6) el van látva hidrogéngenerátorral.

Az állóvízi hajók meghajtása során

a szélerőmű horgonykábelét (2) haladás közben a hajóhoz (8) rögzítik, az azon keresztül érkező megújuló energiát a hajóba (8) telepített akkumulátorok töltésére használják,

kikötőbe hajózáskor a légballon vagy léghajó (6) horgonykábelét (2) a kikötőn kívüli (10) parkoló mólóra telepítik át arra az időre, amíg a hajó a kikötőben tartózkodik.

A folyami hajók meghajtása során a szélerőmű horgonykábele (2) a talajhoz van rögzítve, és az országos hálózaton keresztül a kikötőkben lévő parti cserepontokon akkumulátorokat töltenek fel vele, a folyami hajóba telepített és lemerült akkumulátorokat gépi eszközzel a parti cserepontokon kicserélik feltöltött akkumulátorokra.



- (51) F24F 11/42 (2018.01)
 F24F 13/22 (2006.01)
 F28F 19/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 22 00440

(22) 2022.11.07.

(71) Dwornik Marek, 1139 Budapest, Üteg u. 11/a (HU)

(72) Dwornik Marek, 1139 Budapest, Üteg u. 11/a (HU)

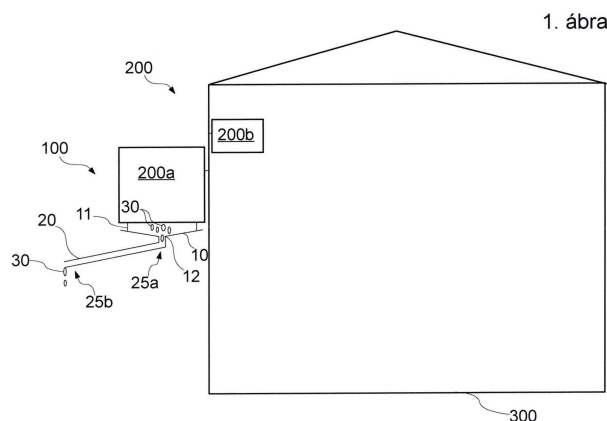
(54) **Vízvezető rendszer split klímaberendezés kültéri egységéhez, valamint eljárás split klímaberendezés kültéri egysége által termelt kondenzvíz fagymentes elvezetésére**

(74) Kacsukpatent Európai Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 11/A (HU)

(57)

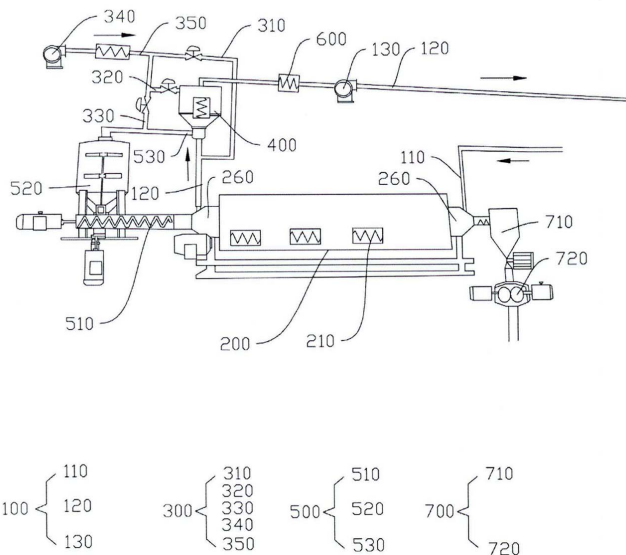
A találmány tárgya vízvezető rendszer (100) split klímaberendezés (200) kültéri egységéhez (200a), amely rendszer (100) vízgyűjtő tálcával (10) ellátott kültéri egységgel (200a) rendelkezik, melynek lényege, hogy a vízgyűjtő tálcához (10) csatlakozó vagy csatlakoztatható, belső felületén (21) hidrofób bevonattal (22) ellátott vízvezető csövet (20) tartalmaz.

A találmány tárgya még eljárás split klímaberendezés (200) kültéri egysége (200a) által termelt kondenzvíz (30) fagymentes elvezetésére, amely kültéri egység (200a) vízgyűjtő tálcával (10) van ellátva, melynek lényege, hogy olyan vízvezető csövet (20) biztosítunk, melynek belső felülete (21) hidrofób bevonattal (22) van ellátva, és a vízvezető csövet (20) a kültéri egység (200a) vízgyűjtő tálcájához (10) csatlakoztatjuk.



- (51) F27B 7/36 (2006.01)

- F26B 3/24** (2006.01)
F26B 11/02 (2006.01)
F26B 11/04 (2006.01)
F26B 25/00 (2006.01)
F27D 17/00 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00116**
- (22) 2022.05.27.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Ma Tengyue, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Shen Kuiwen, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Peng Dong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Yang Yunguang, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Katódanyag-szárító berendezés és katódanyag-szárító gyártósor**
- (30) 202110908217.2 2021.08.09. CN
- (86) CN22095678
- (87) 23016057
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) A találmány tárgya katódanyag-szárító berendezés és katódanyag-szárító gyártósor. A katódanyag-szárító berendezés tartalmaz:
egy forgó kemencét (200), ahol a forgókemence (200) egy kemencefeje és egy kemencevége egyaránt egy tömítőszerkezettel (260) rendelkezik, és a forgókemence (200) képes a tömítőszerkezethez (260) képest forogni; és
egy elszívó rendszert (100), amely tartalmaz egy levegőbevezető (110) csövet, egy levegőkivezető csövet (120) és egy első ventilátort (130), ahol
a levegőbevezető cső (110) a tömítőszerkezeten (260) keresztül nyílik a forgókemence (200) kemencevégebe; a levegőkivezető cső (120) a tömítőszerkezeten (260) keresztül nyílik a forgókemence (200) kemencefejébe; és az első ventilátor (130) a levegőbevezető csövön (110) és/vagy a levegőkivezető csövön (120) van elrendezve úgy, hogy egy katódanyag szállítási irányával ellentétes légáramlási irányt hoz létre a forgókemencében (200). A jelen találmány szerinti katódanyag-szárító berendezés nem csak a kibocsátott anyagok szivárgását képes megakadályozni, hanem képes a katódanyagot folyamatosan szárítani.

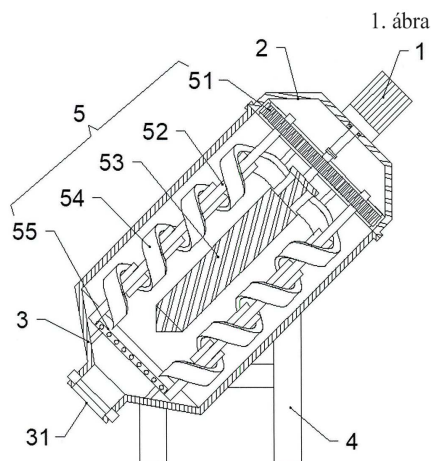


H. SZEKCIÓ - VILLAMOSSÁG, ELEKTROMOSSÁG

- (51) **H01M 4/139** (2010.01)
B03C 1/02 (2006.01)
B03C 1/30 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00118**
- (22) 2022.07.15.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
- (72) Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Lítium-ion akkumulátor szinterező szuszpenziójában lévő mágneses idegenanyagokat leválasztó mechanizmus**
- (30) 202210666998.3 2022.06.14. CN
- (86) CN22106015
- (87) 23240735
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) A leírásban egy lítium-ion akkumulátor szinterező szuszpenziójában lévő mágneses idegenanyag leválasztó mechanizmusát ismertetjük, amely tartalmaz egy leválasztó géptestet; a leválasztó géptest tartalmaz egy felső burkolatot és egy leválasztó hengert; a felső burkolat a felső végén egy hajtómotorral van ellátva; a leválasztó henger belső üregében egy keverő- és leválasztó mechanizmus van elrendezve; a keverő- és leválasztó mechanizmus egy bolygókerékes hajtóművet, egy keverőtengelyt, egy gyűjtőkeretet, egy mágneses vezetőhüvelyt

Szabadalmi bejelentések közzététele

és egy kiegyensúlyozó gyűrűt tartalmaz; a bolygókerekes hajtómű egy fogaskerék-gyűrűt, bolygókerekeket, egy napkereket és egy összekötő lemezt tartalmaz; a keverőtengely egyik vége a bolygókerekes hajtómű központi forgatótengelyével van összekötve; a gyűjtőkeret a napkerék központi forgatótengelyével van összekötve; és a mágneses vezetőhüvely a keverőtengely külső oldalán spirálisan van elhelyezve. A leválasztó mechanizmusnál a keverő és leválasztó mechanizmus használatával a keverőtengely keringhet és foroghat, és az akkumulátor színterelő szuszpenziója teljesen összekeverhető, így az akkumulátor színterelő szuszpenziójában lévő mágneses idegenanyag adszorbeálható a mágneses vezetőhüvely belső falán, és a belső fal mentén a gyűjtőkerethez továbbítható, így megvalósítható mágneses idegenanyag gyors leválasztása az akkumulátor színterelő szuszpenziójában.



- (51) **H01M 4/36** (2006.01)
H01M 4/485 (2010.01)
H01M 4/505 (2010.01)
H01M 4/58 (2006.01)
H01M 10/0525 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00112**

(22) 2022.09.09.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

(72) Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) **Katódanyag, előállítási eljárása és alkalmazása**

(30) 202210750189.0 2022.06.29. CN

(86) CN22118010

(87) 24000816

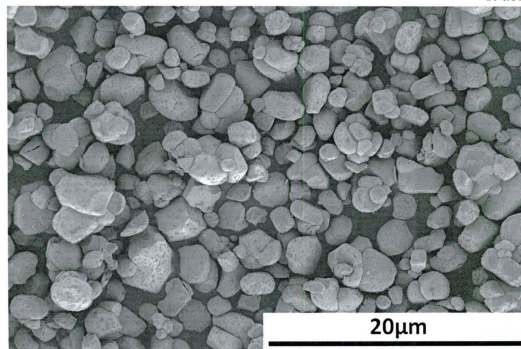
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

Szabadalmi bejelentések közzététele

A jelen találmány katódanyagot, annak előállítási eljárását és alkalmazását tárja fel. A jelen találmány szerinti katódanyag a következőket tartalmazza: réteges katódanyag, amelynek kémiai képlete $LixMO_2$, ahol x értéke 0,95 és 1,1 között van, és M jelentése átmeneti fém, amely Mn-t tartalmaz, és bevonóanyag, amely részben a réteges katódanyag felületén van elhelyezve és részben a rétegelt katódanyag felületi rétegébe van adalékolva, ahol a bevonóanyag négy vegyértékű mangánt, lítiumiont és foszfátiont tartalmaz. A jelen találmány szerinti katódanyag hatékonyan gátolja a mangán kioldódását mangántartalmú katódanyagból, ezáltal javítva a ciklusteljesítményt. A jelen találmány tárgya a katódanyag előállítására szolgáló eljárás és annak alkalmazása is.

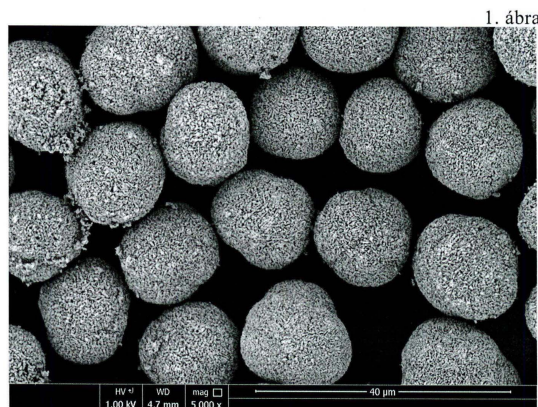
1. ábra



- (51) **H01M 4/36** (2006.01)
H01M 4/525 (2010.01)
H01M 4/62 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00047**
- (22) 2022.09.20.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology CO., LTD., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Eljárás szorosan bevont kobalt-oxid előállítására és annak alkalmazása**
- (30) 202210743151.0 2022.06.28. CN
- (86) CN22119986
- (87) 24000841
- (74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)
- (57) A jelen találmány egy eljárást ír le szorosan bevont kobalt-oxid előállítására és annak alkalmazására. Először gömb alakú kobalt-hidroxid részecskéket szintetizálunk ko-precipitációs eljárással, majd a gömb alakú

Szabadalmi bejelentések közzététele

kobalt-hidroxid részecskéket szárítjuk, dehidratáljuk és egyenletesen összekeverjük cirkónium alkil-karboxiláttal/alumínium alkil-karboxiláttal és cirkónium-hidroxiddal/alumínium-hidroxiddal, majd az így kapott keveréket együtt melegítjük, hogy a részecskék felületén lévő kobalt-hidroxiddal reagáljon, hogy szorosan tapadjon a kobalt-hidroxid gömb alakú részecskék felületéhez, végül a részecskéket kalcináljuk a szerves anyag eltávolítása érdekében, így a felületükön szoros bevonatréteggel rendelkező, gömb alakú kobalt-oxid részecskéket kapunk. A jelen találmányban a bevonatréteg és az alapanyag kémiai kötésekön keresztül kapcsolódik, így a kettő szorosabban tapad egymáshoz, így a bevonatréteg nem könnyen porlad el és válik le, jelentősen meghosszabbítva a bevonatréteg élettartamát, és javítva az anyag ciklusteljesítményét.



- (51) **H01M 4/505** (2010.01)
C01G 25/00 (2006.01)
H01M 10/054 (2010.01)
H01M 10/54 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00041**
- (22) 2022.08.12.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Lu Zhixu, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Nátrium-ion akkumulátorhoz pozitív elektróda anyag, eljárás előállítására és alkalmazása**
- (30) 202111272725.2 2021.10.29. CN
- (86) CN22112242

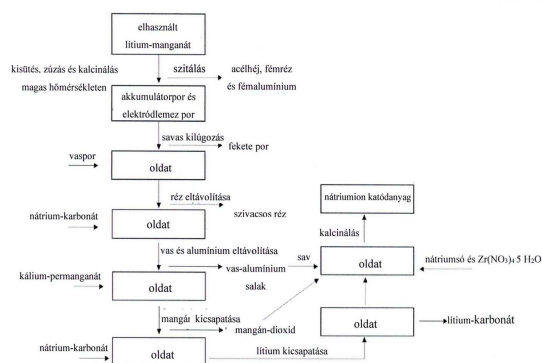
(87) 23071412

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány a nátrium-ion akkumulátorok műszaki területéhez tartozik. Ismertetjük a nátrium-ion akkumulátor pozitív elektróda anyagát, valamint annak előállítási eljárását és felhasználását. A nátrium-ion akkumulátor pozitív elektróda anyagának kémiai képlete $\text{Na}_{0,67}\text{Mn}_a\text{Zr}_b\text{F}_c\text{O}_2$, ahol $0 < a < 1$, $0 < b < 1$, $0 < c < 1$ és $a + b + c = 1$. A jelen találmány szerint előállított nátrium-ion akkumulátor pozitív elektróda anyagában fluor ionokat adalékolnak. A fluorionok növelhetik a Na^+ diffúziós rétegek közötti távolságot, így a pozitív elektróda anyagának elektronikus vezetőképessége javul. Ezenkívül Zr^{4+} -t vezetnek be, hogy megakadályozzák a kristályszerkezet összeomlását, amelyet a Mn^{3+} feloldása okoz a pozitív elektróda anyagában. Ezenkívül a Zr^{4+} helyettesíti a pozitív elektróda anyagában lévő mangán ionok egy részét, így a pozitív elektróda anyagának térfogata a töltési és kisütési folyamat során viszonylag kicsi, az anyag torzulása csökken, és a ciklus teljesítménye javított.

1. ábra



(51) H01M 4/58 (2006.01)

C01B 25/45 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00066

(22) 2022.07.28.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Zhong Yingsheng, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Üledéktípusú nátrium-vas-foszfát katódanyag, előállítási eljárása és alkalmazása

(30) 202111201841.5 2021.10.15. CN

(86) CN22108662

(87) 23060989

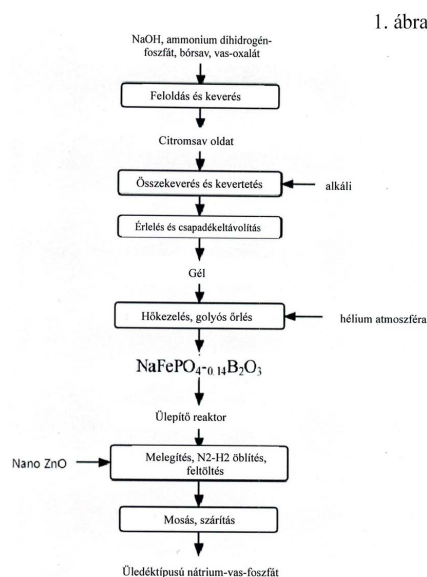
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány tárgya üledéktípusú nátrium-vas-foszfát katódanyag, amelynek a képlete $\text{NaFePO}_4\text{-xB}_2\text{O}_3\text{@A}$, ahol $x=0,001\text{-}0,3$, és A jelentése a Zn, Fe, Cu, Ni, Mn, Co, Cr, Ti, Al, Mo, Zr és Ag elemek nano-oxidjainak legalább egyike.

A találmány szerinti üledéktípusú nátrium-vas-foszfát katódanyaggal készült akkumulátornak rövid a nátriumion diffúziós távolsága és gyorsabb az átviteli sebessége töltés és kisütés közben. A üledéktípusú nátrium-vas-foszfát pozitív elektródanyagban lévő bór-oxid és nano-oxidok esetében a bór-oxid csökkentheti a szerkezeti változások mértékét a töltési és kisütési folyamat során, és növeli a nátrium-vas-foszfát katódanyagok vezetőképességét, és javítja az elektrokémiai teljesítményt.

A nano-oxidok hatékonyan gátolhatják a transzferhatást a nátrium-vas-foszfát katódanyagban, és ennek megfelelően növelhetik a nátrium-vas-foszfát katódanyag reciklási teljesítményét.

(51) **H01M 10/54** (2006.01)**C25D 3/56** (2006.01)(13) **A1**(21) **P 24 00182**

(22) 2022.08.25.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)

(72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue

(CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

(54) Eljárás réz alapú negatív elektród anyag előállítására hulladék akkumulátorok alkalmazásával

(30) 202111402943.3 2021.11.24. CN

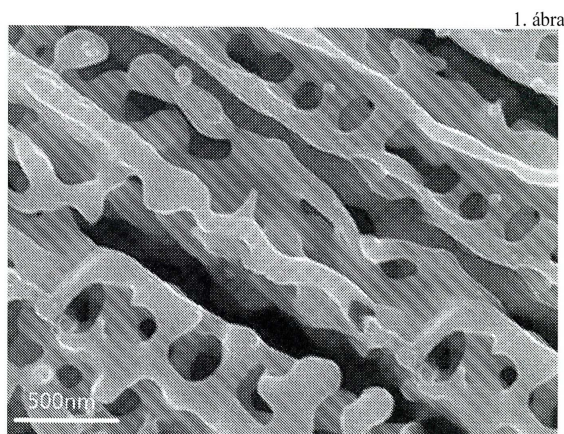
(86) CN22114926

(87) 23093162

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány réz alapú negatív elektród anyag előállítására vonatkozik hulladék akkumulátor alkalmazásával. Az eljárás a következő lépésekből áll: (1) egy hulladék akkumulátort szétszerelnek, és egy negatív elektródlemezt kivesznek; (2) az (1) lépésben említett negatív elektródlemezt anódként használják és kátódként rézfólia áramkollektort használnak, és galvanizáló oldatban galvanizálják; (3) a galvanizálás befejezése után az anódról leválasztott negatív elektródport összegyűjtik, és a rézfólia áramkollektort savas oldatba áztatják; (4) az áztatott rézfólia áramkollektort mossák és szárítják; és (5) a rézfólia áramkollektort kalcinálják, így állítják elő a réz alapú negatív elektródanyagot. Az eljárással a hulladék akkumulátor negatív elektród lemezén lévő negatív elektródpor alkalmas módon, a környezet szennyezése nélkül újrahasznosítható, és az előállított réz alapú negatív elektródanyag közvetlenül felhasználható negatív akkumulátor elektródként, és viszonylag jó ciklusteljesítményt mutat.

(51) **H01M 10/54** (2006.01)(13) **A1**(21) **P 23 00327**

(22) 2022.09.28.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2,7 and 9 No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

(72) Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9 No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9 No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9 No. 6 Zhixin Avenue (CN)

(54) Eljárás lítium-vas-foszfát hulladék akkumulátor újrahasznosítására

(30) 202210737779.X 2022.06.24. CN

(86) CN22122274

(87) 23245898

(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A leírás lítium-vas-foszfát hulladék akkumulátor újrahasznosítására szolgáló eljárást ismertet, és az akkumulátorok újrahasznosításának műszaki területéhez tartozik. A lítium-vas-foszfát hulladék akkumulátor újrahasznosítási eljárása a leírás szerint a hulladék lítium-vas-foszfát akkumulátor katódanyagát veszi fő elemnek, lítiumforrást, vasforrást és foszforforrást használ a katódanyag lítiummal való kiegészítésére a helyreállításhoz, és eközben új lítium-vas-foszfát bevonó réteget épít újra, amely a katódanyag felületén szénréteg térhálós szerkezetet tartalmaz a lítium-vas-foszfát regenerálásának megvalósítása érdekében. A felépített bevonó réteg hulladék lítium-vas-foszfát anódlémezben lévő grafitanyagot tartalmaz, és zselatint és PEG-t párosítanak, hogy prekuzorként használhatók legyenek módosított grafitanyag előállításához, így a módosított grafitanyag kiváló porózus térhálós szerkezetű lesz, ami lehetővé teszi, hogy a végül elkészített regenerált anyag nagy diszpergálhatósággal, egyenletes alakkal és kiváló elektrokémiai teljesítménnyel rendelkezzen. Az eljárás nagymértékben hasznosítja a hulladék akkumulátor-nyersanyagokat és magas gazdasági teljesítmény-ár arányt biztosít. A leírás egy regenerált lítium-vas-foszfát/C katódanyagot is biztosít, amelyet az újrahasznosítási eljárással állítunk elő.

(51) **H01M 10/54** (2006.01)

B01D 11/02 (2006.01)

B01D 15/34 (2006.01)

B01D 15/36 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00328**

(22) 2022.09.22.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

(72) Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)

(54) Eljárás lítiumion-akkumulátor elektrolit oldatának újrahasznosítására és kezelésére

(30) 202210975086.4 2022.08.15. CN

(86) CN22120625

(87) 24036698

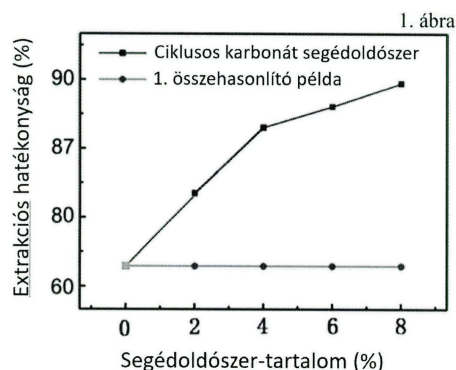
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány akkumulátorok újrahasznosításának és újrafelhasználásának műszaki területéhez tartozik, különösen lítiumion-akkumulátor elektrolit oldatának újrahasznosítására és kezelésére szolgáló eljárásra vonatkozik, amely eljárás tartalmazza következőket: teljesen kisütött lítiumion-akkumulátor hűtése az elektrolit oldat fagyáspontja alá, majd a lítiumion-akkumulátor szétszerelése és zúzása, és így elektrolit oldatot tartalmazó

Szabadalmi bejelentések közzététele

zúzott szilárd anyagot kapunk; a zúzott szilárd anyag inert gáz védelme alatt történő elhelyezése szuperkritikus CO₂ extrakciós berendezésben, amelyhez segédoldószer adunk; az extrakció elvégzése; és az extrakciós termék összegyűjtése kriogén eszközzel, és víz adszorbeálása az extrakciós termékben 4Å típusú litiált molekulaszita alkalmazásával, HF adszorbeálása az extrakciós termékben egy gyenge bázisos anioncserélő gyanta alkalmazásával, és szerves sav és alkohol adszorbeálása az extrakciós termékben 5Å típusú litiált molekulaszita alkalmazásával. Az extrakciós termékben lévő víznek, HF-nak, szerves savnak és alkoholnak rendre a 4Å típusú litiált molekulaszitával, a gyenge bázisos anioncserélő gyantával, és az 5Å típusú litiált molekulaszitával történő adszorbeálásával kényelmesen kapható olyan újrahasznosított elektrolit oldat termék, amely közvetlenül újrafelhasználható.



(51) **H01M 50/148** (2021.01)

H01M 50/172 (2021.01)

H01M 50/188 (2021.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00164**

(22) 2023.05.16.

(71) Ningbo Zhenyu Auto Parts Co., Ltd., Ningbo City (Zhejiang Province), Jingang Entrepreneurship base, No. 5 Jinhai East Road, Ningbo Southern (CN)

(72) Shiya He, Ningbo City (Zhejiang Province), Jingang Entrepreneurship base, No. 5 Jinhai East Road, Ningbo Southern (CN)

Junfeng Lai, Ningbo City (Zhejiang Province), Jingang Entrepreneurship base, No. 5 Jinhai East Road, Ningbo Southern (CN)

Haolin Chen, Ningbo City (Zhejiang Province), Jingang Entrepreneurship base, No. 5 Jinhai East Road, Ningbo Southern (CN)

(54) **Akkumulátor felső fedélszerkezete**

(30) 202211403730.7 2022.11.10. CN

202211406487.4 2022.11.10. CN

202222991204.9 2022.11.10. CN

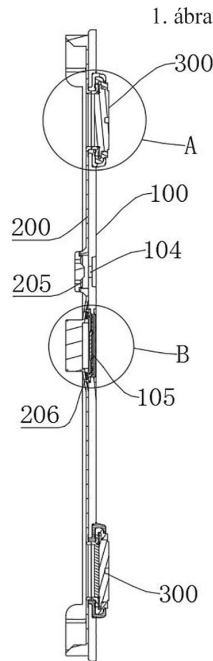
(74) DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány tárgya akkumulátor felső fedélszerkezete, amely tartalmaz egy felső fedőlemezt (100) és egy vezetőképes érintkezőszerkezetet (300). A vezetőképes érintkezőszerkezet (300) alsó felületén csatlakozók (301) vannak kialakítva, a csatlakozók (301) pedig a felső fedőlemez (100) egy összekötő furatában (102) vannak rögzítve.

A csatlakozók (301) külső kerületi falai az összekötő furat (102) belső kerületi falaival érintkeznek és azokhoz vannak hegesztve, így a vezetőképes érintkezőszerkezet (300) a felső fedőlemezhez (100) fixen kapcsolódik.

Az önállóan gyártott vezetőképes érintkezőszerkezet (300) a felső fedőlemez (100) összekötő furatához (102) van hegesztéssel rögzítve, ami leegyszerűsíti a tervezést és a gyártási folyamatot, ezáltal javítja a gyártás hatékonyságát és csökkenti a gyártási költségeket.



(51) H01M 50/20 (2021.01)

(13) A1

(21) P 22 00435

(22) 2022.11.03.

(71) eKraft Europe Kft., 2120 Dunakeszi, Pallag u. 26. (HU)

(72) Veres-Székely Vidor 34%, 7257 Mosdós, Vörösmarty u. 37. (HU)

Kovács Norbert 33%, 1087 Budapest, Baross tér 2. 3/20. (HU)

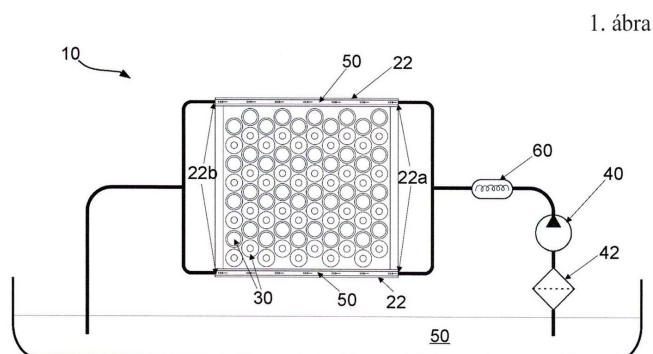
Koronka Áron 33%, 1044 Budapest, Ugró Gyula sor 17. 1/9. (HU)

(54) **Folyadékhűtéses Li-ion alapú energiatároló egység**

(74) Kacsukpatent Európai Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 11/A (HU)

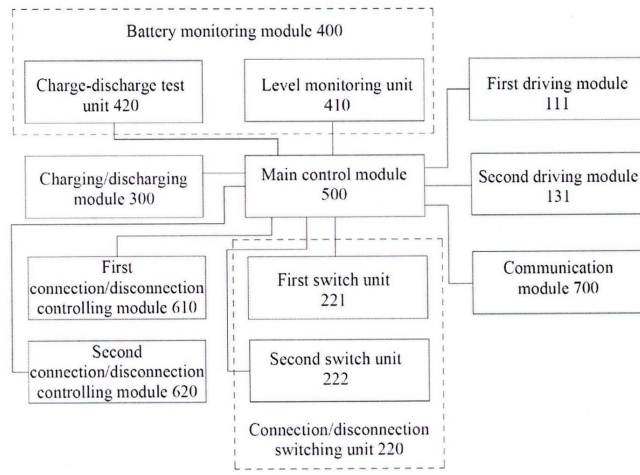
(57)

A találmány tárgya folyadékhűtéses Li-ion alapú energiatároló egység (10) különösen vízi járművekhez, amely energiatároló egység (10) zárt belső teret (12) határoló burkolatot (20), valamint a burkolat (20) által határolt zárt belső térben (12) elrendezett több akkumulátor cellát (30) tartalmaz, és amely zárt belső térben (12) az akkumulátor cellák (30), valamint a burkolat (20) között dielektromos folyadék (14) van, melynek lényege, hogy a burkolat (20) falában (21) legalább egy, hűtő folyadék (50) elvezetésére alkalmas és a zárt belső tértől (12) valamint a külvilágtól a burkolat (20) fala (21) által elválasztott csatorna (22) van kialakítva, amely csatorna (22) a hűtő folyadék (50) bevezetésére szolgáló bemeneti nyílással (22a), és a hűtő folyadék (50) kivezetésére szolgáló kimeneti nyílással (22b) van ellátva.



-
- (51) **H02J 7/00** (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00039**
- (22) 2022.04.28.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 459, Section 3, Jinzhou Avenue, Hi-tech Zone (CN)
- (72) Yu Haijun, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Li Aixia, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Zhang Xuemei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Chen Kang, 528137 Leping Town, Sanshui District Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Akkumulátorkezelő rendszer**
- (30) 202111125799.3 2021.09.24. CN
- (86) CN22090066
- (87) 23045332
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) Akkumulátorkezelő rendszer, amely a következőket tartalmazza: több akkumulátorcsatlakoztató modult, ahol az akkumulátorcsatlakoztató modulnak van egy pozitív bemeneti vége és egy negatív bemeneti vége; két szomszédos akkumulátorcsatlakoztató modul pozitív bemeneti végek és negatív bemeneti végek révén van összekapcsolva úgy, hogy az akkumulátorcsatlakoztató modulok sokasága össze van kötve, hogy egy töltő/merítő soros áramkör legalább egy részét képezzék; és mindegyik akkumulátorcsatlakoztató modul egy rövidzárlati egységet, egy akkumulátorcsatlakoztató egységet az akkumulátorok csatlakoztatásához, valamint egy csatlakoztatási/leválasztási kapcsolóegységet tartalmaz, ahol a rövidzárlati egység párhuzamosan van kapcsolva az akkumulátorcsatlakoztató egységgel, és mind a zárlati egység, mind az akkumulátorcsatlakoztató egység elektromosan csatlakozik a pozitív bemeneti véghez és a negatív bemeneti véghez a csatlakoztatási/leválasztási kapcsolóegységen keresztül. Egy töltő/merítő modul elektromosan csatlakozik a töltő/merítő soros áramkörhöz, egy akkumulátormonitorozó modul csatlakozik az akkumulátorcsatlakoztató egységhez, és egy fő vezérlő modul csatlakozik az akkumulátormonitorozó modulhoz és a csatlakoztató/leválasztó kapcsolóegységhez a csatlakoztatási/leválasztási kapcsolóegység működésének vezérléséhez az akkumulátormonitorozó modul állapotának megfelelően úgy, hogy az akkumulátor bemenete és kimenete külön-külön vezérelhető, ezáltal biztosítva az akkumulátor elegendő többletkapacitását, és javítva az akkumulátor tápellátásának stabilitását a kaszkád hasznosítás során.
-

1. ábra



A rovat 37 darab közlést tartalmaz.