

SZABADALMI KÖZLEMÉNYEK

Szabadalmi bejelentések közzététele

A. SEKCIÓ - KÖZSZÜKSÉGLETI CIKKEK

(51) **A01C 7/00** (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00448**

(22) 2022.11.15.

(71) Discovery Center Nonprofit Kft., 2100 Gödöllő, Hársfa utca 1. (HU)

(72) dr. Láng Vince, 2100 Gödöllő, Hársfa utca 1. (HU)

(54) **Emelt sebességű vetés hatékonyságának vizsgálata különböző alpművelési eljárások és kultúrnövények függvényében**

(57)

Emelt sebességű vetés hatékonyságának vizsgálata különböző alpművelési eljárások és kultúrnövények függvényében.

Egy olyan kísérletet végeztünk el, amelyben meghatároztuk a szántóföldi növénytermesztésben bizonyos növényeken elvégezhető optimális vetési sebességet, amelynek segítségével könnyen tervezhető, hogy bizonyos időjárási körülmények esetén milyen sebességgel tudnak vetni ahhoz, hogy minél pontosabban és hatékonyabban tudjanak végezni e feladattal. Úgy véljük a mostani szélsőséges időjárás fényében ez nagyban megkönnyíti a vetés tervezését.

(51) **A61K 38/19** (2006.01)

A61K 9/19 (2006.01)

A61K 47/18 (2006.01)

A61K 47/26 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00036**

(22) 2023.01.25.

(71) Richter Gedeon Nyrt., 1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. (HU)

(72) Dr. Tari Tímea, 6791 Szeged, Jerney u. 74. (HU)

(54) **Stabil fehérje készítmények és eljárások stabil fehérje készítmények előállítására**

(57)

Pufferrendszer és kétféle cukrot tartalmazó stabil fehérjekompozíciók, és előállítási eljárásaik.

(51) **A61L 2/00** (2006.01)

A61L 2/28 (2006.01)

G06N 3/02 (2006.01)

G06Q 50/22 (2012.01)

(13) **A1**

(21) **P 22 00496**

(22) 2022.12.21.

(71) HandInScan Zrt., 4025 Debrecen, Arany J. u. 55. (HU)

(72) Dr. Haidegger Tamás Péter, 1021 Budapest, Széher út 19. (HU)

Takács Bence, 2800 Pilisjászfalu, Vadrózsa utca 5. (HU)

Hegyi Péter, 1184 Budapest, Bethlen utca 4. (HU)

Dr. Szerémy Péter Gábor, 6721 Szeged, Pusztaszeri utca 25. (HU)

Bánsághi Száva Júlia, 1092 Budapest, Högyes Endre utca 3. (HU)

Róna Péter, 2051 Biatorbágy, Dévai Gyula u. 19/3 (HU)

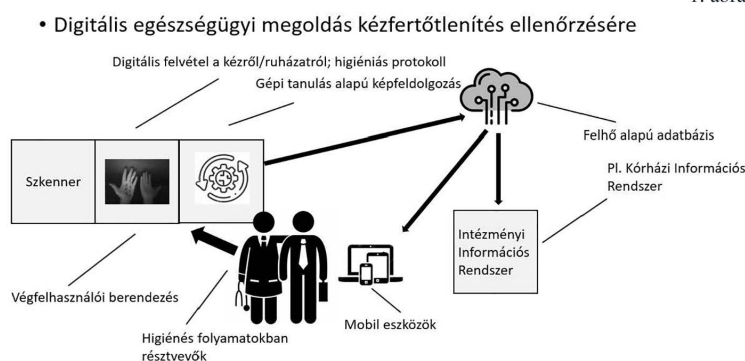
(54) Digitális képkalkotás alapú kéz-, alkar- és orvosi köpeny-higiénés megfigyelési módszer és rendszer

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

(57)

A kezekről, az alkarokról és az orvosi köpenyekről történő objektív képkalkotáshoz és azok fertőtlenítési minőségére vonatkozó értékeléshez való számítógépes rendszer az alábbiakat tartalmazza: egyedi, személyes felhasználói azonosító, dátum és hely megjelölése; speciálisan jelölt alkohol alapú oktatási megoldás a fertőtlenített területek azonosítására; nyitott képkalkotó egység, amely több RGB/-D kamerát alkalmaz képkalkotáshoz és videó készítéshez; meghatározott keskeny hullámhossz által biztosított optimalizált, egyenletes megvilágítás; egy képfeldolgozó egység, amely a felhasználói kezek gépi tanuláson alapuló szegmentálását végzi; egy, gépi tanuláson alapuló képfeldolgozó egység a jelölt területek azonosítására, amelyek megfelelően bedörzsölnék minősülnek; egy felhő alapú adatbővítő rendszer, amely tárolja és feldolgozza az adatokat; egy felhasználói interfész, amely közvetlen és összesített visszajelzést biztosít az egyének és az intézmények számára is.

1. ábra



(51) A63F 13/213 (2014.01)

A63F 3/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00192

(22) 2021.09.08.

(71) Allure Capital ATFT Buzza Family Trust T/A Illuminati Magic , 6015 City Beach, WA , 19 Windarra Drive (AU)

(72) BUZZA, Nathan , 6015 City Beach, WA , 19 Windarra Drive (AU)

(54) Hordozható elektronikus kémlelő eszköz

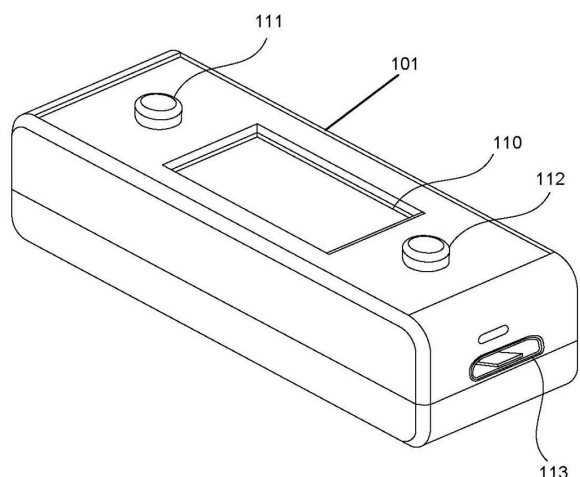
(30) 17/412,315 2021.08.26. US

(74) DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16., 1. emelet (HU)

(57)

A találmány szerinti hordozható elektronikus kémlelő eszköz (100) tartalmaz egy házat (101) és egy elektronikus egységet, amely a házban (101) van elrendezve, ahol az elektronikus egység a következőket tartalmazza: egy központi vezérlőegységet, a központi vezérlőegységhez kapcsolt memóriát, a központi vezérlőegységhez kapcsolt képernyőt, és egy akkumulátort. A kémlelő eszköz (100) tartalmaz továbbá a központi vezérlőegységhez kapcsolt rádióvevőket, a központi vezérlőegységhez kapcsolt legalább egy rádióhullámú adóvevőt, a központi vezérlőegységhez kapcsolt RFID- vagy NFC-olvasót és a központi vezérlőegységhez kapcsolt rezgetőmotort.

1. ábra
100



B. SEKCIÓ - IPARI MŰVELETEK ÁLTALÁBAN ÉS SZÁLLÍTÁS

- (51) **B01J 20/20** (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00174**

(22) 2022.08.31.

(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) Zhong Yingsheng, 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)

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)

Lu Zhixu, 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) **Mágnese alumínium alapú adszorbens és annak előállítási eljárása**

(30) 202111425519.0 2021.11.26. CN

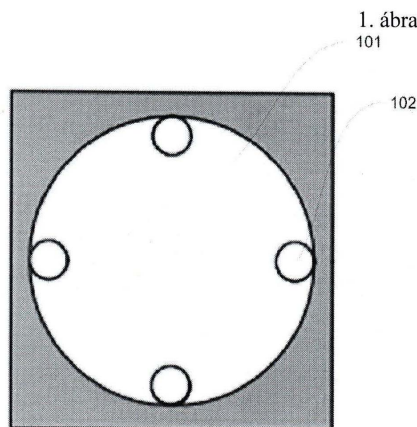
(86) CN22116265

(87) 23093188

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

(57)

A találmány mágneses alumínium alapú adszorbenst és előállítási eljárását ismerteti, ahol az előállítási eljárás tartalmazza a következő lépéseket: koromsalak por, pórusos alumínium-oxid keverése poláros oldattal, kalcinálás, majd mágneses por keverése térhálósító szerrel, a kapott keverék öntőformába töltése formázáshoz és lehúzáshoz, majd aktiváló kezelés elvégzése, és így mágneses alumínium alapú adszorbenst állítunk elő. Az előállítási eljárással előállított mágneses alumínium alapú adszorbens erős adszorpciós kapacitással rendelkezik, amely jól adszorbeálja a hulladék akkumulátorok nedves eljárással történő újrahasznosítása során keletkező szennyvízben lévő alacsony koncentrációjú fémionokat.

(51) **B09B 3/35** (2022.01)**B02C 13/04** (2006.01)**B02C 18/06** (2006.01)**B02C 19/06** (2006.01)**B03C 1/16** (2006.01)**B03C 1/23** (2006.01)**B04C 5/00** (2006.01)**B09B 3/32** (2022.01)**B09B 3/40** (2022.01)**B29C 48/00** (2019.01)(13) **A1**(21) **P 23 00037**

(22) 2023.01.27.

(71) Asztalos Gyula, 9485 Nagycenk, Soproni utca 126. 1. emelet (HU)

(72) Asztalos Gyula, 9485 Nagycenk, Soproni utca 126. 1. emelet (HU)

(54) **Eljárás és berendezés egyéb és biológiailag lebomló települési szilárd hulladékok hasznosítására**

(74) Kiss Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft., 1051 Budapest, Arany János u. 15. III. 3. 5. (HU)

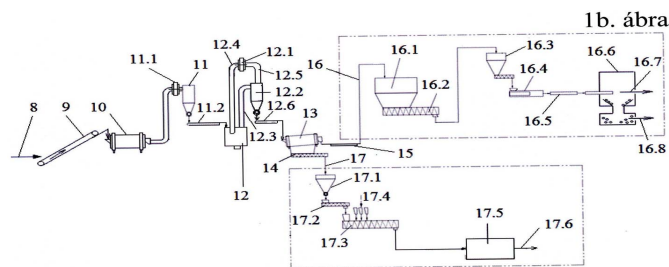
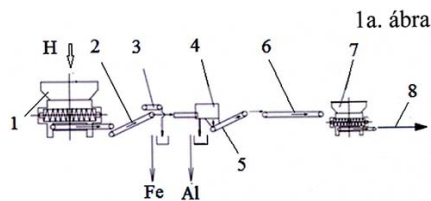
(57)

A találmány tárgya eljárás egyéb és biológiailag lebomló települési szilárd hulladékok kezelésére, amelynek során a műanyagból, papírból, rongyból, inert anyagból és biológiailag lebomló anyagból álló hulladékot (H) előáprítják, a hulladékból (H) kiválasztják a vasat (Fe) és az alumíniumot (Al), azután a hulladékot (H) finomáprításnak vetik alá, majd szárítják.

Ezt követően a hulladékot 4000-4500 Pa túlnyomás alatt megőrlik, miáltal műanyag-papírrongy-inert anyag-biológiailag lebomló anyag összetételű, azonos sűrűségű, legfeljebb 15%-os nedvességtartalmú,

Szabadalmi bejelentések közzététele

szálasanyagfrakciót (16) és porfrakciót (17) tartalmazó biostabil örleménykeveréket állítanak elő. Ezután szálasanyagfrakciót (16) és porfrakciót (17) szétválasztják, majd a szálasanyagfrakcióból (16) és a porfrakcióból (17), mint másodnyersanyagból hasznosítható terméket állítanak elő.

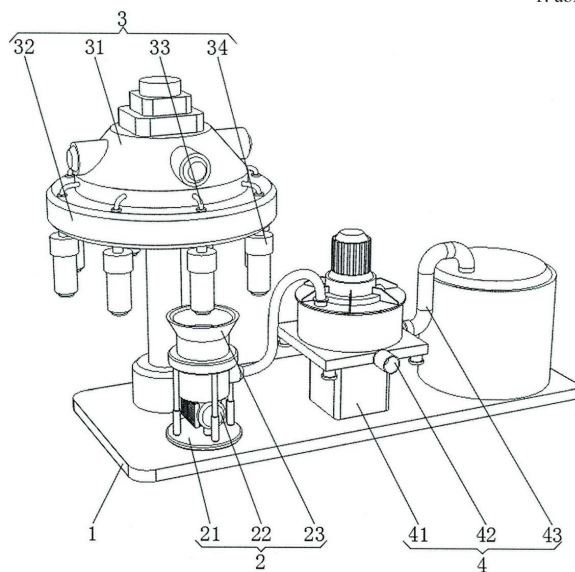


- (51) **B09B 5/00** (2006.01)
B09B 3/35 (2022.01)
B09B 3/70 (2022.01)
H01M 10/54 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 23 00329**
- (22) 2022.09.22.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)
- (72) Xie Yinghao, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)
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)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, No. 6 Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Berendezés hulladék akkumulátor hatékony előkezelésére és újrahasznosítására**
- (30) 202210857686.0 2022.07.21. CN
- (86) CN22120642
- (87) 24016468
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) A találmány hulladék akkumulátor hatékony előkezelésére és újrahasznosítására szolgáló berendezést ismertet, amely magában foglal egy alaplemezt (1), egy újrahasznosító eszközt (2), egy szállítóeszközt (3) és egy kezelőeszközt (4). Az alaplemez (1) felső részének egyik vége fixen van rögzítve a szállítóeszköz (3) alsó részéhez. A találmány szerint egy rögzítőegység (34) és az újrahasznosító eszköz (2) elrendezésével az akkumulátorban (35) lévő zagyot és elektrolitot szivattyúval (22) leszívjuk, és egy hajtószerelvénnyel gyorsan továbbítjuk a zagyot és az akkumulátorban (35) lévő elektrolitot a kezelőeszközbe (4) azonnali kezelésre, így javul a használt akkumulátor (35) újrahasznosítási hatékonysága, az N-metilpirrolidon folyadékfázis újrahasznosítható, és elkerülhető, hogy az elektrolit által termelt bomlástermék gáz és illékony mérgező gáz kifelé elpárologjon, elkerülve ezzel a környezetszennyezést. A kezelőeszköz (4) elrendezésével a pozitív elektróda anyag szilárd

Szabadalmi bejelentések közzététele

fázisát egy kalcináló forgóasztal (442) felső részén magas hőmérsékletű kalcinálásnak vetjük alá, majd zúzópengével (445) porrá zúzzuk, és a por savas kilúgozó hengerbe kerül savas kilúgozáshoz és újrahasznosításhoz, így a pozitív elektródák zagy anyagában lévő különböző fémes elemek újrahasznosításra kerülnek, magas újrahasznosítási arány mellett.

1. ábra



(51) **B26B 1/02** (2006.01)
B26B 11/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00024**

(22) 2023.01.16.

(71) Windberger Viktor, 1181 Budapest, Batthyányi Lajos u. 85/a fsz. 5. (HU)

(72) Windberger Viktor, 1181 Budapest, Batthyányi Lajos u. 85/a fsz. 5. (HU)

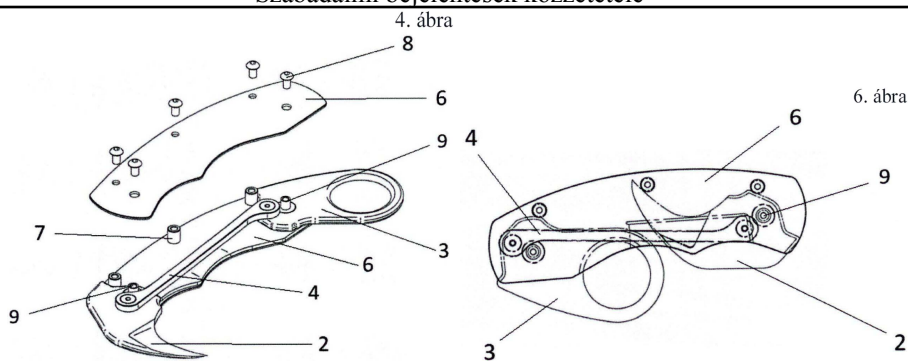
(54) **Karambit**

(74) Hatházi István, 1191 Budapest, Kisfaludy u. 38. (HU)

(57)

A találmány szerinti gyorsnyitós karambit kés markolatot (1), pengét (2), nyitható gyűrűt (3) forgástengelyeket (9) tartalmaz a kés markolatának (1) hátlapjára (6) alátétekkel (7) és tőcsavarokkal (8) szerelve, továbbá tartalmaz egy, a pengét (2) és a nyitható gyűrűt (3) összekötő vezetőszárat (4).

A vezetőszar (4) egyik vége a flexibilis gyűrű (3) forgástengelyének (9) a kés hátsó részéhez közelebbi felére van elforgathatóan rögzítve, míg a másik vége a penge (2) forgástengelyének (9) a kés belső részéhez közelebbi felére van elforgathatóan rögzítve. Ennek megfelelően a vezetőszar (4) keresztben mozog és a penge (2) annak forgástengelye (9) körül a flexibilis gyűrűvel (3) ellenkező irányban fordul el. Amikor a karambit kést kézbe véve a flexibilis gyűrűt (3) az egyik ujj beakasztását követően lendülettel kinyitják a penge (2) a vezetőszárnak (4) köszönhetően automatikusan kinyílik, a reteszelő szerkezet (5) összecusukodás ellen reteszeli a pengét (2) és használatra kész állapotba kerül a kés.



- (51) **B60T 13/74** (2006.01)
F16D 65/14 (2006.01)
F16H 1/32 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00019**

(22) 2023.01.11.

(71) Szalai Gábor, 1103 Budapest, Óhegy utca 44. (HU)

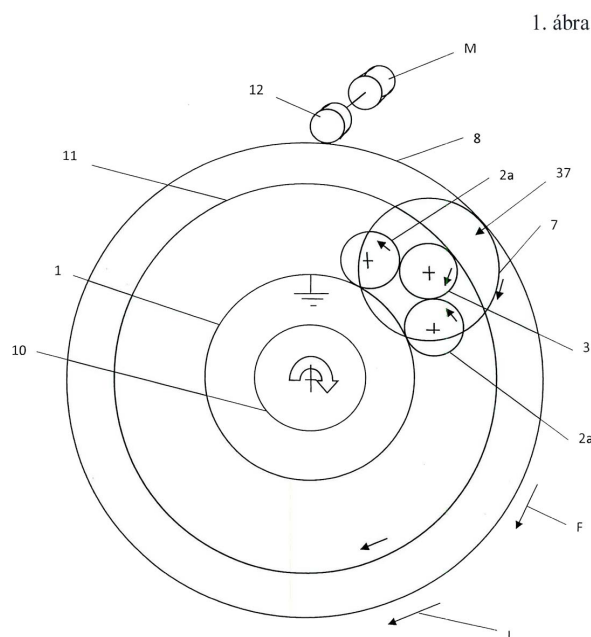
(72) Szalai Gábor, 1103 Budapest, Óhegy utca 44. (HU)

(54) **Fékezőmű**

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

(57)

A találmány olyan fékezőművet tár fel, amelynek rögzített, külső fogazású napkereke (1) és ezzel egytengelyű, belső fogazású vezérkoszorú (8) kereke van, és a napkerékhez (1), annak kerülete mentén legalább egy, célszerűen három, állandó relatív helyzetű elemekből álló bolygókerék csoport (2) van fogaskerék kapcsolattal csatlakoztatva. Az egyes bolygókerék csoportok (2) két-két külső fogazású bolygókerékből (2a) és fordítókerékből (37) vannak kialakítva, ahol a fordítókeréknek (37) egymáshoz egytengelyűen rögzített, egyaránt külső fogazású kihajtókereke (3) és gördülőkereke (7) van, továbbá mindkét bolygókerék (2a) a kihajtókerékhez (3) és a napkerékhez (1), a fordítókerék (7) pedig a vezérkoszorúhoz (8), van csatlakoztatva valamint a kihajtókerékhez (3) a napkerékkel (1) egytengelyű, belső fogazású fékkoszorú (11) van kapcsolva.



- (51) **B65G 15/00** (2006.01)

B65G 23/00 (2006.01)**(13) A1****(21) P 23 00007**

(22) 2022.12.30.

(71) MOLTECH AH Anyagmozgatás- és Hajtástechnikai Kft., 6758 Rösztke, II. ker. 107. (HU)

(72) Molnár Csaba, 6725 Szeged, Kácsa utca 5/B (HU)

Varga Tibor, 6758 Rösztke, Rákóczi Ferenc utca 139. (HU)

Dobos Péter Levente, 5440 Kunszentmárton, Szapáry utca 31. (HU)

Juhász Zoltán, 6794 Üllés, Szent Margit utca 2/A (HU)

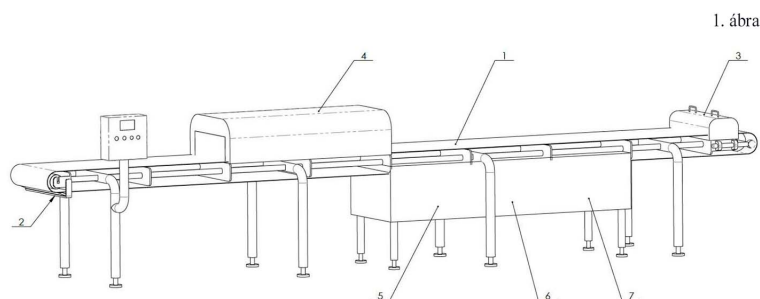
(54) Automatizált szállítórendszer magas higiéniai szintű ipari környezetben való használatra

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

(57)

A találmány magas higiéniai szintű ipari környezetben való használatra szánt olyan automatizált moduláris szállítórendszerre irányul, amely szállítmány továbbításához szállítóhevederrel szerelt szalagos szállítóberendezést tartalmaz.

A találmány szerinti szállítórendszer lényege, hogy a szállítóheveder és/vagy a szállítóhevederen elrendezett szállítmány higiéniai kezelésére alkalmas kialakítású egységet tartalmaz.



C. SZEKCIÓ - VEGYÉSZET ÉS KOHÁSZAT

(51) C01B 25/45 (2006.01)**H01M 4/58** (2006.01)**H01M 10/0525** (2010.01)**(13) A1****(21) P 24 00049**

(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)

(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)

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

(54) Eljárás ammónium-mangán-vas-foszfát, lítium-mangán-vas-foszfát előállítására és ennek alkalmazása

(30) 202210741388.5 2022.06.28. CN

(86) CN22119985

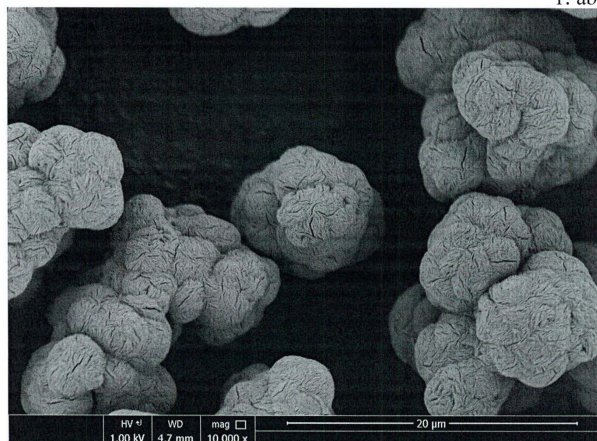
(87) 24000840

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

(57)

Jelen találmány az ammónium-mangán-vas-foszfát, a lítium-mangán-vas-foszfát és azok előállítási eljárását és alkalmazását tárja fel, amely eljárás magában foglalja egy vegyes fémsó-oldat és egy ammónium-dihidrogén-foszfát-oldat keverését egy szerves oldattal, hogy egy fémsó-oldatot és egy foszfátoldatot készítsünk; egy lúgoldathoz a fémsó-oldat, a foszfátoldat, és az ammónia első vizes oldatának párhuzamos hozzáadását, hogy a reakció megvalósuljon; és egy szilárd-folyadék elválasztást az ammónium-mangán-vas-foszfát kinyerése érdekében. Egy vasforrásból és egy mangánforrásból álló vegyes fémsó-oldat és egy foszforforrás szerves fázisban történő együttes kicsapásával a jelen találmány nagy részecskeméretű és nagy tömörítési sűrűségű ammónium-mangán-vas-foszfátot állít elő. Az ammónium-mangán-vas-foszfát lítiumforrással és szénforrással való keverése után, a szinterelést követően lítium-mangán-vas-foszfát katódanyag készíthető.

1. ábra



(51) **C01B 25/45** (2006.01)

H01M 4/58 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00068**

(22) 2022.08.26.

(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)

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

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

Qin Cunpeng, 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) Lítium-vas-foszfát anyag és előállítási módja

(30) 202111578337.7 2021.12.22. CN

(86) CN22115295

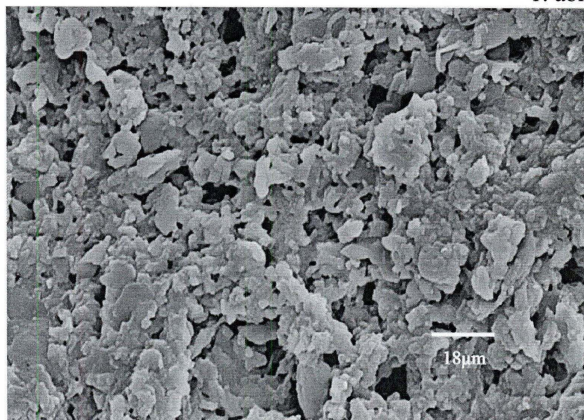
(87) 23116019

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

(57)

A jelen találmány eljárást tár fel lítium-vas-foszfát anyag előállítására. Az előállítási eljárás a következő lépéseket foglalja magában: (1) cinkforrás, rézforrás és komplexképző oldat összekeverése, majd ennek összekeverése vasforrással és foszforsavforrással, majd a kapott keverék bepárlása és dehidratálása zselé nyerésére, és a zselé primer szinterezése védőatmoszférában, szilárd fázis nyerésére; és (2) az (1) lépésben előállított szilárd fázisú anyag összekeverésre lítium forrással, őrlése, és szekunder szinterezése védőatmoszférában lítium-vas-foszfát anyag előállításra. Az eljárással előállított lítium-vas-foszfát anyag viszonylag jó elektrokémiai teljesítménnyel rendelkezik, és megfelel az elektródaanyagok piacának egyre magasabb minőségi követelményeinek.

1. ábra

**(51) C01B 32/05** (2017.01)**H01M 4/587** (2010.01)**H01M 10/054** (2010.01)**(13) A1****(21) P 24 00055**

(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) Fan Xia, 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)

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

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

Mao Linlin, 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)

(54) Eljárás nagy teljesítményű keményszén-anyag előállítására és felhasználására

(30) 202210758315.7 2022.06.30. CN

(86) CN22118009

(87) 24000815

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

(57)

A találmányban egy nagy teljesítményű keményszén-anyag előállítására szolgáló eljárást és annak felhasználását ismertetik. A módszer magában foglalja a keményítő, foszfát és víz keverését impregnálás céljából, és az impregnált anyag szárítását, hogy egy utólag impregnált keményítőt kapjanak; az utólag impregnált keményítő hőkezelését inert atmoszféra alatt, hogy keményítő alapú szén mikrogömböket kapjanak; és szén-dioxidból és inert gázból álló vegyes gáz bevezetését a keményítő alapú szén mikrogömbökbe a karbonizációs reakcióhoz, hogy kemény szénanyagot kapjanak. A találmányban a keményítőt és a foszfátot összekeverik a térhálósítási reakcióhoz, és az anyagot aminocsoportok bevezetésével N-adalékolják, majd a keményítő és a foszfát térhálósítási reakcióját követően karbonizációs reakciónak vetik alá.

A nyersanyagot az egész folyamat során kerek szférikus formában lehet tartani, ami elkerüli a közvetlen karbonizálás problémáját a habos, darabos szén előállításához, így elkerülhető a SEI-film növekedése és ezáltal a fajlagos kapacitás és az első határfok csökkenése.

1. ábra



(51) C01B 32/225 (2017.01)

C01B 32/19 (2017.01)

C01B 32/198 (2017.01)

H01M 4/583 (2010.01)

H01M 10/54 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00028

(22) 2022.08.31.

(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)

Yichang Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 443000 China (Hubei) Free Trade Zone, Yichang, Hubei, Room 6013 I.E.S.C., Development Avenue No. 57-5, Yichang Zone (CN)

(72) Zhang Linshao, 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)

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

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

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

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

(54) Expandált grafit és eljárás előállítására

(30) 202111540314.7 2021.12.16. CN

(86) CN22116252

(87) 23109192

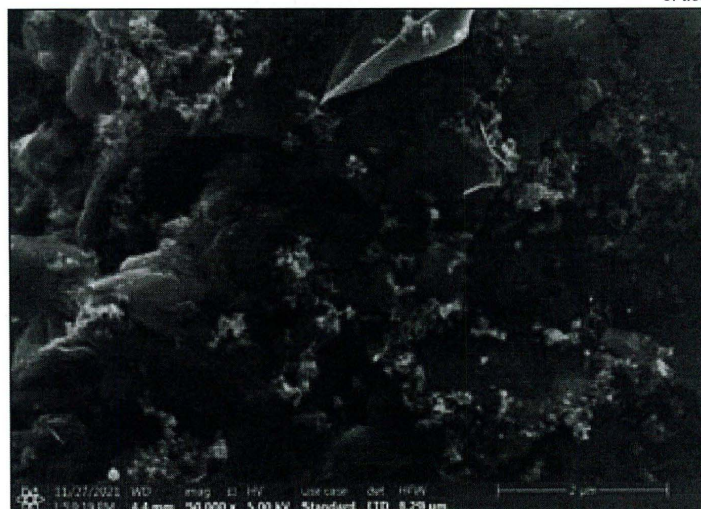
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány tárgya habosított grafit és annak előállítási eljárása. Az előállítási eljárás a következő lépésekből áll; (1) grafitport összekeverünk fém-peroxiddal és/vagy alkálifém-szuperoxidokkal védőatmoszférában tartásra, amikor vegyes grafit-fém-peroxid és/vagy grafit-alkálifém-szuperoxid kompozit anyagot kapunk; (2) az (1) lépésben előállított kompozit anyagot folyékony közeghez adjuk, amely képes reagálni a fém-peroxiddal és/vagy az alkálifém-szuperoxiddal, interkalált grafitot kapva; és (3) a (2) lépésben előállított interkalált grafitot hevítjük az expandált grafit előállítására.

Az előállítási módszerrel hatékonyan elkerülhető a káros szennyeződések, például kén és szulfidok képződése az expandált grafit előállítási folyamata során, ezáltal csökkentve a környezetszennyezést.

1. ábra



(51) C01C 3/12 (2006.01)

H01M 4/58 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00026

(22) 2022.07.28.

(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd. 1/3, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)

Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd. 1/3, 410600 Ningxiang, Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (CN)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd. 1/3, 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 fluorral adalékolt berlini kék típusú nátrium-ion akkumulátor pozitív elektróda anyag előállítására

(30) 202111259968.2 2021.10.28. CN

(86) CN22108658

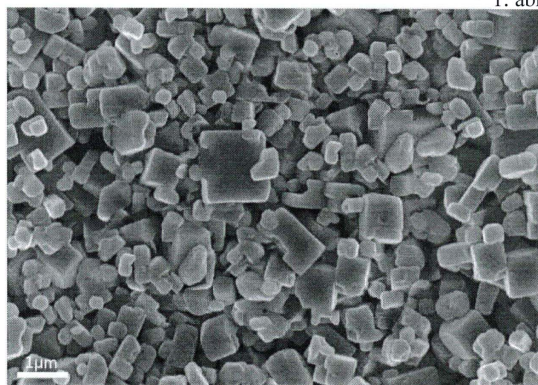
(87) 23071338

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

(57)

A jelen találmányban egy fluorral adalékolt berlini kék nátrium-ion akkumulátor pozitív elektródaanyag előállítására szolgáló eljárást ismertettünk. A módszer a következőkből áll: nátrium-ferrocianid és nátrium-fluorid vegyes oldatának elkészítése, antioxidáns hozzáadása a kevert oldathoz, átmenetifém-só-oldat hozzáadása a kevert oldathoz meghatározott áramlási sebességgel, nátrium-klorid oldat hozzáadása a kevert oldathoz az anyag adagolása után, és az öregítés végrehajtása, az öregített anyagon szilárd-folyadék elválasztást hajtunk végre, hogy csapadékot kapjunk, és a csapadékot mossuk és szárítjuk, hogy berlini kék nátrium-ion akkumulátor pozitív elektróda anyagot kapjunk. A jelen találmány szerinti kevert oldat nagy mennyiségű fluoriont tartalmaz, amelyek átmenetifém-ionokkal komplexet képeznek az átmenetifém-ionok hozzáadásakor, így a kicsapódási reakciósebesség gátolt, a kristályosodás lassan megy végbe, és jobb kristályosságú részecskéket tartalmaznak; a fluorral komplexált fém-nátriumsó szintén csapadékot hoz létre a reakció során, és ferrocianiddal együtt csapódik ki úgy, hogy eutektikumot képez; a fluorionok pedig az anyag vázát erősítő szerepet töltenek be.

1. ábra



(51) **C01D 15/00** (2006.01)

C01D 15/04 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

H01M 10/0569 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00125**

(22) 2022.12.01.

(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)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Jinzhou New District, Changsha, Hunan, No. 018 Jinsha East Road (CN)

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

(54) **Eljárás lítiumion-akkumulátor elektrolitoldatának újrahasznosítására**

(30) 202210150550.6 2022.02.18. CN

(86) CN22135992

(87) 23155543

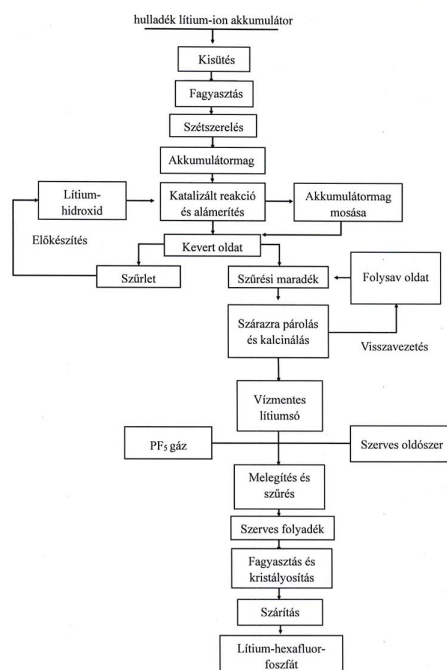
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány tárgya eljárás lítiumion-akkumulátor elektrolitoldatának újrahasznosítására. A hulladék lítiumion-akkumulátort kisütés után lefagyasztyják és szétszerelik, és így elektrolitoldatot tartalmazó akkumulátormagot kapnak. Az akkumulátormagot lítium-hidroxid-oldatba merítik, amely reakciókatalizátort tartalmaz. Az akkumulátormagot a reakció után kiveszik és mossák. A mosóoldatot a reakció után összekeverik a lítium-hidroxid-oldattal, miáltal vegyes oldatot kapnak. Az összekevert oldatot szűrik, miáltal szűrletet és szűrőmaradékot kapnak. A szűrőmaradékot folyosavoldattal reagáltatják, és így vízmentes lítiumsót állítanak elő. A vízmentes lítiumsót szerves oldattal elegyítik, és PF_5 gázt vezetnek a reakcióterbe. Az elegyet reagálni hagyják, majd szűrik, és így szerves folyadékot kapnak. A szerves folyadékot lefagyasztyják és szűrik, miáltal lítium-hexafluor-foszfátot állítanak elő.

A jelen találmány szerint a hulladék lítiumion-akkumulátort lefagyasztyják, majd szétszerelik, és így elkerülik az elektrolitoldat elpárolgását és bomlását a környezet szennyezésének elkerülése érdekében. A találmány szerinti eljárással előállított lítium-hexafluor-foszfát nagy tisztaságú, és megfelel a „HG/T 4066-2015 Lithium Hexafluorophosphate Electrolytic Solution” szabvány követelményeinek.

1. ábra



(51) C01G 45/12 (2006.01)

H01M 4/505 (2010.01)

(13) A1

(21) P 24 00177

(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 cink-manganát negatív elektródaanyag előállítására

(30) 202111411793.2 2021.11.24. CN

(86) CN22114924

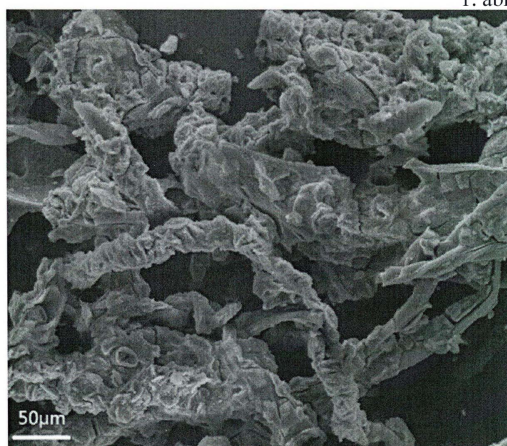
(87) 23093161

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

(57)

Eljárás cink-manganát negatív elektródaanyag előállítására, amely tartalmazza a következő lépéseket: (1) előállítunk mangánionokat tartalmazó A oldatot és cink-hidroxidot tartalmazó B oldatot; (2) adszorpciós hordozót diszpergálunk a B oldatba; (3) alkálioldatot használunk lúgos oldatként, és keverés közben a lúgos oldathoz hozzáadjuk az A oldatot, a B oldatot és egy oxidálószer-oldatot; (4) a reagált anyagot szilárd-folyadék elválasztásnak vetjük alá, hogy szilárd anyagot kapjunk; és (5) a szilárd anyagot mossuk, szárítjuk és kalcináljuk cinkmanganát negatív elektródaanyag előállítására. Az előállítási eljárással előállított cink-manganát negatív elektródaanyag jó ciklusteljesítményű.

1. ábra



(51) C01G 53/00 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

(13) A1

(21) P 24 00229

(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) Wang Quele, 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)

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

Liu Weijian, 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) Visszanyerési eljárás háromkomponensű anyag mikroporhoz és annak alkalmazása

(30) 202111157697.X 2021.09.30. CN

(86) CN22090065

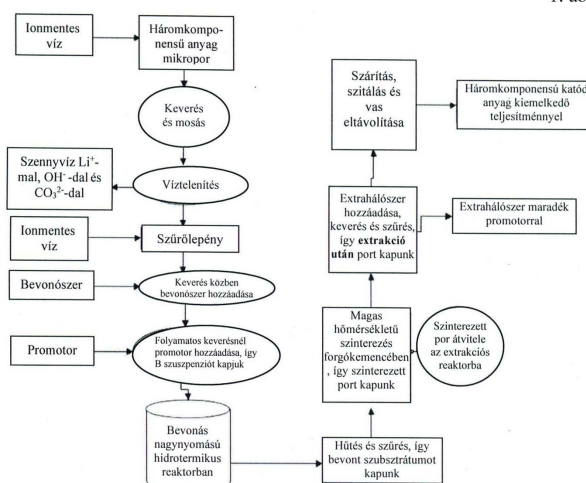
(87) 23050801

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

(57)

A leírásban egy visszanyerési eljárást ismertetünk háromkomponensű anyag mikroporhoz és annak alkalmazását. Az eljárás a következőket tartalmazza: háromkomponensű anyag mikroport vízzel mosunk, bevonószert és promotort adunk a vízzel mosott mikroporhoz, melegítés és nyomás alatt reagáltatjuk, és szűrjük, és így bevont alapanyagot kapunk; ezt követően a bevont alapanyagot szinterezzük, a szinterezett anyaghoz extrahálószerrel adunk, keverjük, szűrjük és szárítjuk, és a kapott szárított anyagot szítaljuk és a vasat eltávolítjuk belőle, és így háromkomponensű katódanyagot kapunk. A jelen leírásban egy bevonószert és egy promotort adunk hozzá a mikropor nagynyomású hidrotermikus bevonásának végrehajtásához, a bevonószert képes optimalizálni az anyag tárolási teljesítményét és növelni az anyag élettartamát, és a promotor képes elősegíteni, hogy a bevonószert jobban bevonja az anyag felületét, és megakadályozza a bevonószert leesését. A promotor, ha az anyagban marad, rontja az anyag ciklikus teljesítményét. Ezért a szinterezés után extrahálószerrel kell hozzáadni a maradék promotor kivonásához.

1. ábra



(51) C07J 1/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 24 00243

(22) 2021.10.01.

(71) Industriale Chimica S.r.l., 20145 Milano, Via Abbondio Sangiorgio 12 (IT)

(72) Lenna Roberto, 20010 S. Giorgio Su Legnano, Via Zara 2 (IT)

Fasana Andrea, 22020 Nesso, Via Scerio 29 (IT)

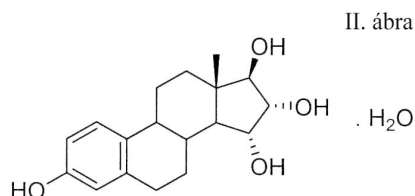
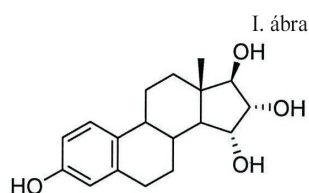
(54) Eljárás (15alfa,16alfa,17béta)-ösztra-1,3,5(10)-trién-3,15,16,17-tetrol (esztetrol) és esztetrol-monohidrát előállítására

(86) EP21077139

(87) 23051937

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

(57)

A találmány az alábbi képletű (15 α ,16 α ,17 β)-ösztra-1,3,5(10)-trién-3,15,16,17-tetrol, más néven esztetrol és esztetrol-monohidrát előállítására vonatkozik:**(51) C09C 1/50** (2006.01)**(13) A1****(21) P 24 00246**

(22) 2022.09.29.

(71) Cabot Corporation, 02210 Boston, Massachusetts, Two Seaport Lane, Suite 1400 (US)

(72) Matheu David M., Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Moeser Geoffrey D., Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Clarke Theis F, Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Mcelwain Thomas E., Cabot Corporation, 79065 Pampa, Texas, 11561 US Highway 60 P.O. Box 5001 (US)

Crocker David S., Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Gopan Akshay, Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Rumpf Frederick H., Cabot Corporation, 01821 Billerica, Massachusetts, 157 Concord Road (US)

Porteous William M., 01845 N. Andover, Massachusetts, 90 Lanchaster Road (US)

(54) Eljárások korom előállítására alacsony hozamú alapanyagokból és az ezekből előállított termékek

(30) 63/323,341 2022.03.24. US

63/250,423 2021.09.30. US

(86) US22045225

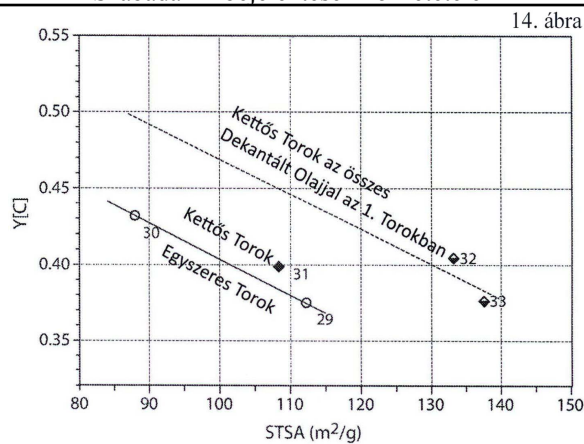
(87) 23055931

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

(57)

A korom alacsony hozamú korom alapanyagokból történő előállítási eljárásait ismertetik. A továbbiakban ismertetik az ilyen korom alapanyagokból előállított kormot. A módszerekkel elért előnyöket is ismertetik.

Szabadalmi bejelentések közzététele

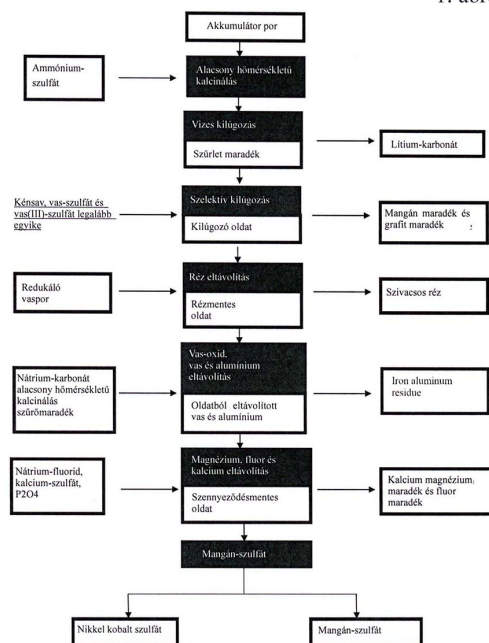


- (51) **C22B 7/00** (2006.01)
C01B 32/205 (2017.01)
C01G 45/02 (2006.01)
C22B 23/00 (2006.01)
C22B 26/12 (2006.01)
C22B 47/00 (2006.01)
H01M 10/54 (2006.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00163**
- (22) 2022.04.28.
- (71) Hunan Brunp Recycling Technology CO., LTD., 410600 Ningxiang Changsha, Hunan, No. 508, East Jinning Road, Hi-Tech Zone (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 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)
He Ran, 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)
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)
Li Changdong, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
- (54) **Eljárás értékes fémek szelektív visszanyerésére hulladék lítium akkumulátorokból**
- (30) 202111133678.3 2021.09.27. CN
- (86) CN22090064
- (87) 23045331
- (74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)
- (57) A jelen leírás a lítium-ion akkumulátorok visszanyerésének területére vonatkozik, és eljárást ismertet értékes fémek szelektív kinyerésére hulladék lítium akkumulátorokból. Az eljárás magában foglalja a következő

Szabadalmi bejelentések közzététele

lépéseket: kéntartalmú vegyület hozzáadása hulladék lítium akkumulátorokhoz kalcinálás céljából, és vizes kilúgozás végrehajtása lítium-karbonát oldat és szűrőmaradvány előállítására; kénsav és vastartalmú vegyület hozzáadása a szűrőmaradékhöz kilúgozás céljából, szilárd-folyadék elválasztás végrehajtása, és szilárd fázis összegyűjtése mangán-dioxid és grafitmaradék előállítására; a szilárd-folyadék elválasztásból kapott folyékony fázis extrakciója és fordított extrakciója nikkel-kobalt-szulfát-oldat és mangán-szulfát-oldat előállítására. A találmány szerinti eljárás szelektíven vonja ki a lítiumot a háromkomponensű katód hulladékokból kalcinálás és vizes kilúgozás útján, és szelektív, alacsony mangán tartalmú kilúgozást valósít meg azon az elven, hogy a kétértékű mangán csökkentheti a nikkelt és a kobalt magas oxidációját a kilúgozási szakaszban.

1. ábra



(51) C25B 1/04 (2006.01)

(13) A1

(21) P 23 00014

(22) 2023.01.01.

(71) Bálint Zoltán, 2038 Sósút, Ibolya u. 6. (HU)

(72) Bálint Zoltán, 2038 Sósút, Ibolya u. 6. (HU)

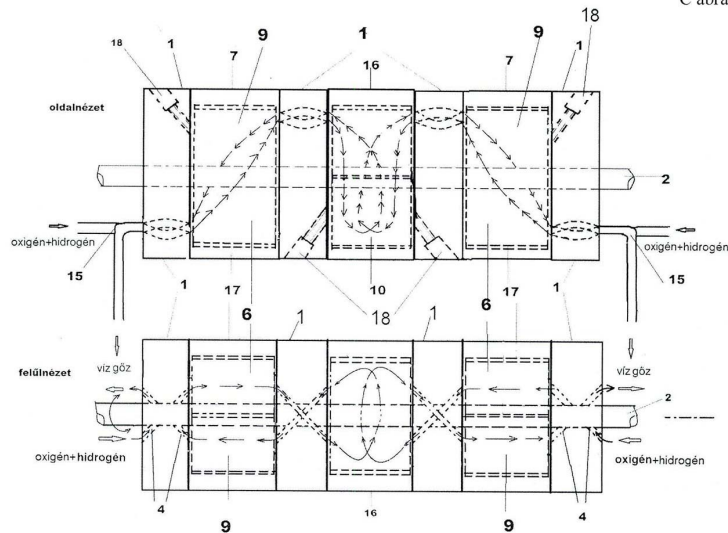
(54) Hidrogéngazdaság bevezetését szolgáló találmány

(57)

Az eljárás stratégiai szempontoknak megfelelően, némi állami támogatással helyi energiasejtek létesítésével magánházak, irodák, falvak, kerületek, városok téli-nyári elektromos energia ellátását és fűtését biztosítja. Az eljárás a korlátlanul rendelkezésre álló nyári napsütésben a napelemekből nyert energiával a helyi tisztított szennyvizet használja vízbontásra. A keletkező hidrogén és oxigén biztonságos rövid és hosszú távú tárolása, az energiafüggetlenségünket jelentheti. Közlekedési eszközök, repülők, űrhajók, hű és atomerőművek fűtőanyaga is lehet. Bekerülési költsége töredéke lehet a Paks 2-nek. Az eljárás a Szaharát is oázissá változtathatja. A találmány három darab Wankel rendszerű bolygódugattyús hengerből, (7) közös főtengelyből (2) és négy darab egyformán kialakított fedőből (1) áll.

Minden további innovációs változtatás az alsó sík fedőkben (1) történik.

A találmány már az átállás időszakában is "jószolgálatot" végez, mert hidrogénmotorként is, és hagyományos üzemanyagokkal is üzemel. Folyamatos turbófeltöltő (6) és másodégető kamrái (9) biztosítják a tökéletes égést. Főtengelye (2) elektromos generátort hajt. A találmány kétirányú forgásra is képes.



E. SZEKCIÓ - HELYHEZ KÖTÖTT LÉTESÍTMÉNYEK

(51) E02D 1/02 (2006.01)

G01N 3/12 (2006.01)

(13) A1

(21) P 23 00011

(22) 2023.01.09.

(71) Schubert István, 2030 Érd, Rizling u. 26. (HU)

(72) Schubert István, 2030 Érd, Rizling u. 26. (HU)

(54) **Készülék és eljárás talajok és szemcsés anyagok fizikai jellemzőinek, különösen statikus tömörségének meghatározásához**

(74) Patinorg Kft., 1132 Budapest, Victor Hugo u. 6-8. (HU)

(57)

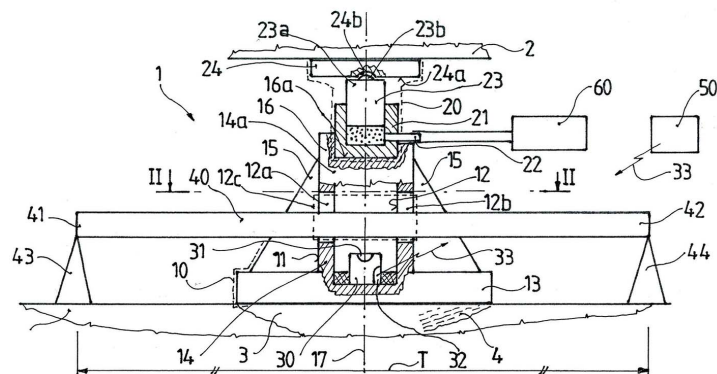
A találmány tárgya készülék talajok és szemcsés anyagok fizikai jellemzőinek, különösen statikus tömörségének meghatározásához, amely készülékházat (10), terhelésátvezető szerkezetet (20), referenciatestet (40) és mérőfejet (30) tartalmaz, a készülékházban (10) a referenciatest (40) egy részének fogadására szolgáló fészek (12) van, ahol a fészek (12) a készülékház (10) határoló felületén (11) elhelyezkedő szabad nyílással (12a) van összekötésben, a terhelésátvezető szerkezetnek (20) közegátvezető csomaggal (22) rendelkező hidraulikus munkahengere (21) és dugattyúja (23) van, a mérőfej (30) pedig a fészekben (12) van elhelyezve.

A készülék jellegzetessége, hogy a készülékház (10) határoló felülete (11) a szabad nyílás (12a) mellett legalább egy darab átvezető nyílással (12b) rendelkezik, és az átvezető nyílás (12b) a fészekkel (12) van összekötve, így a készülékházban (10) a fészekből (12), a szabad nyílásból (12a) és az átvezető nyílásból (12b) álló referenciatest-átvezető csatorna (12c) van kiképezve, és a készülék (1) működési helyzetében a referenciatest (40) a referenciatest-átvezető csatornán (12c) van keresztüldugva, a referenciatest (40) egyik vége (41) a referenciatest-átvezető csatorna (12c) egyik oldalán, míg a referenciatest (40) másik vége (42) a referenciatest-átvezető csatorna (12c) másik oldalán van a vizsgált talaj, vagy szemcsés anyag felületére letámasztva, továbbá a referenciatest (40) érintkezésmentesen van a referenciatest-átvezető csatornába (12c) behelyezve, a mérőfej (30) a referenciatest (40) alatt van a fészekbe (12) elmozdulás-mentesen beerősítve, a mérőfej (30) pedig a mérőfejtől (30) a referenciatest (40) alsó felülete felé eső irányban mérő érintésmentes távolságmérővel (31) rendelkezik.

A találmány tárgyát képezi még egy, a készülék segítségével végrehajtható eljárás is, amelynek során fel- és leterhelési lépésekből álló teljes terhelési ciklusok végrehajtásával gyűjtött adatokból határozzuk meg a vizsgált talaj vagy szemcsés anyag számos fizikai jellemzőit.

Az eljárás jellegzetessége, hogy többféle, egymástól részben eltérő teljes fel- és leterhelési ciklust hajtunk végre, ahol a fel- és leterhelések során a nyomásértékeket egyenletesen növeljük vagy csökkentjük, és a pihentetési időket is állandó értéken tartjuk.

1. ábra



F. SZEKCIÓ - MECHANIKA, VILÁGÍTÁS, FŰTÉS

(51) F03B 17/04 (2006.01)

(13) A1

(21) P 23 00017

(22) 2023.01.09.

(71) Akhinszky Norbert János, 1222 Budapest, Órnagy u. 9. TT. 42. (HU)

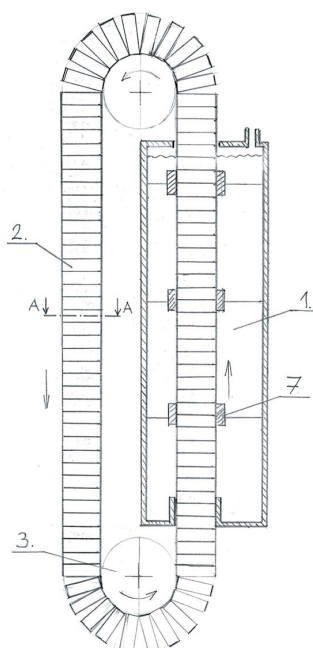
(72) Akhinszky Norbert János, 1222 Budapest, Órnagy u. 9. TT. 42. (HU)

(54) Sűrűségkülönbségből adódó felhajtóerő hasznosításával működő meghajtás vagy erőmű alapelem

(57)

A találmány sűrűségkülönbségből adódó felhajtóerő hasznosításával működő szerkezet, amely egy kisebb sűrűségű végtelenített elemsorból (2) áll, amely áthalad alulról felfelé egy nagyobb sűrűségű (1) anyagot tartalmazó edényzeten (az elemek merőlegesben tartását megvezetések (7) biztosítják), az ébredő felhajtóerő így mozgásba hozza az elemsort, ez a mozgási energia pedig kinyerhető az elemsor fordítókerekeiről (3) vagy az elemekről közvetlenül és hasznosítható meghajtásként vagy generátoron keresztül elektromos áram termelésre. Az elemsor a nagyobb sűrűségű anyagot tartalmazó edényzeten kívül az elemsor átlagsűrűségével megegyező, vagy annál kisebb sűrűségű anyagon halad át, így ekkor sűrűségkülönbségből eredő felhajtóerő nem ébred.

1. ábra



G. SZEKCIÓ - FIZIKA

- (51) **G01F 23/26** (2006.01)
G01D 5/243 (2006.01)
G01F 23/263 (2022.01)
G01K 7/36 (2006.01)
G01R 27/26 (2006.01)
G04R 40/04 (2013.01)
G05D 19/00 (2006.01)
H01G 9/04 (2006.01)
H01G 9/145 (2006.01)
H01G 11/54 (2013.01)
H04B 7/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00021**

(22) 2023.01.09.

(71) Nagy M. Ferenc 90%, 4440 Tiszavasvári, Petőfi út 40. (HU)

Gábor Zsolt 10%, 4440 Tiszavasvári, Jókai u. 4. (HU)

(72) Nagy M. Ferenc 90%, 4440 Tiszavasvári, Petőfi út 40. (HU)

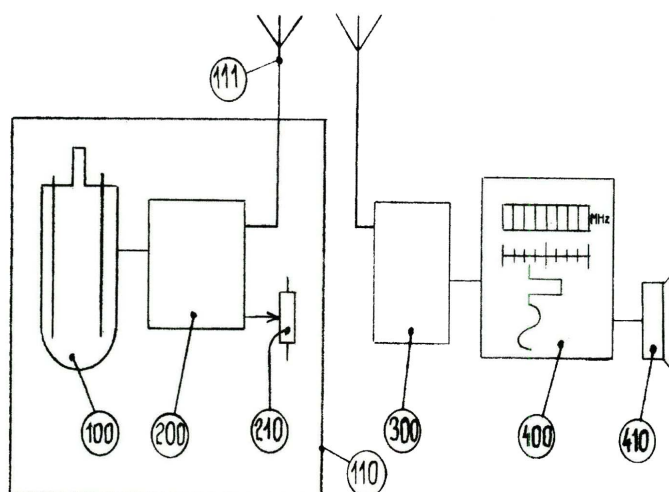
Gábor Zsolt 10%, 4440 Tiszavasvári, Jókai u. 4. (HU)

(54) **Forgás entrópia detektor**

(57)

A találmány tárgya egy mérőeszköz (detektor), amellyel lehetséges mérni és meghatározni egy forgórész saját tengelye körüli forgás irányát és annak nagyságát. A detektor a saját tengelye körüli forgást méri, de bármely tárgyra erősítve annak a mérésére is alkalmas. A detektor tartalmaz vízzel töltött mérőcellát, elektródákat, oszcillátort, valamint RF adó és vevő berendezéseket.

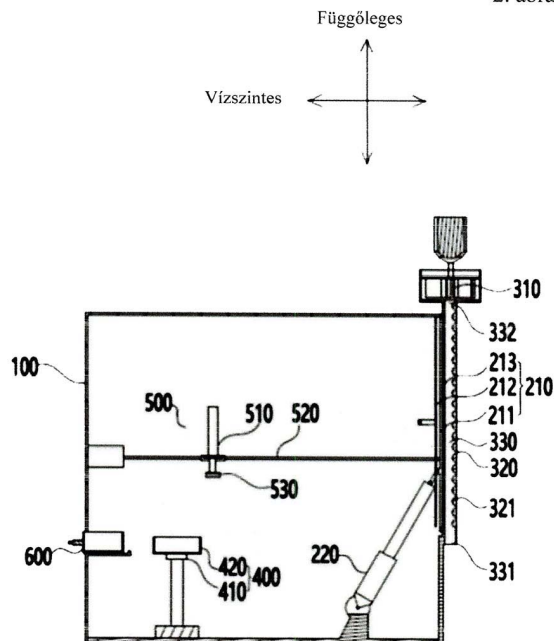
1. ábra



- (51) **G01N 5/00** (2006.01)
G01G 17/04 (2006.01)
G01N 1/02 (2006.01)

(13) **A1**

- (21) **P 24 00083**
- (22) 2023.03.16.
- (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) Zhang Mingge, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Chen Lei, 528137 Leping Town, Sanshui District, Foshan, Guangdong, Block 2, 7 and 9, No. 6, Zhixin Avenue (CN)
Liang Zhihao, 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) **Ferromágneses anyaggyűjtő berendezés lítium akkumulátor katódanyag üzemegységéhez**
- (30) 202210550571.7 2022.05.20. CN
- (86) CN23081942
- (87) 23221629
- (74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)
- (57) Ferromágneses anyaggyűjtő eszköz egy lítium akkumulátor katódanyagának üzemegységéhez, amely a következőket foglalja magába:
a gyűjtőtartály falában kialakított nyílás;
a gyűjtőtartályban elhelyezett gyűjtőszerkezet, amely gyűjtőszerkezet egy, a nyíláshoz képest mozgatható mágneses vonzólemez-egységet tartalmaz, és amikor a nyíláshoz mozog, a mágneses vonzólemez-egység együttműködik a nyílással, hogy fedési állapotot hozzon létre;
egy légszívó szerkezetet, amely egy ventilátort és egy első légszűrő-lemezt foglal magába, az első légszűrő-lemez a nyíláson kívül helyezkedik el, a fedési állapotban az első légszűrő-lemez és a mágneses vonzólemez-egység között egy légszűrő van kialakítva, és a ventilátor a légszűrő egyik végén van elhelyezve;
egy, a gyűjtőtartályban elhelyezett mérlegelő szerkezetet; és
egy, a gyűjtőtartályban elhelyezett mágneses vonzó szerkezetet.
A mágneses vonzólemez-szerelvény és a légszívó szerkezet úgy működik együtt, hogy a légszűrőt úgy alakítsa ki a légnyomás növelése érdekében. A mágneses vonzólemez-szerelvény a légszűrő részeként szolgál, így a ferromágneses anyag teljes mértékben elválasztható a levegőtől a mágneses vonzólemez-szerelvény mágneses vonzása alatt. A teljes szerkezet nagy érzékelési pontossággal érzékeli a levegőben lévő ferromágneses anyagokat.



(51) G01N 15/10 (2006.01)
G01N 15/14 (2006.01)

(13) A1

(21) P 23 00008

(22) 2022.12.31.

(71) Kromat Kft. 60%, 1112 Budapest, Péterhegyi út 98. (HU)

Dr. Márk László 40%, 7624 Pécs, Jurisics Miklós u. 14/1. (HU)

(72) Dr. Márk László, 7624 Pécs, Jurisics Miklós u. 14/1. (HU)

(54) **Berendezés és eljárás részecskék elválasztására**

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

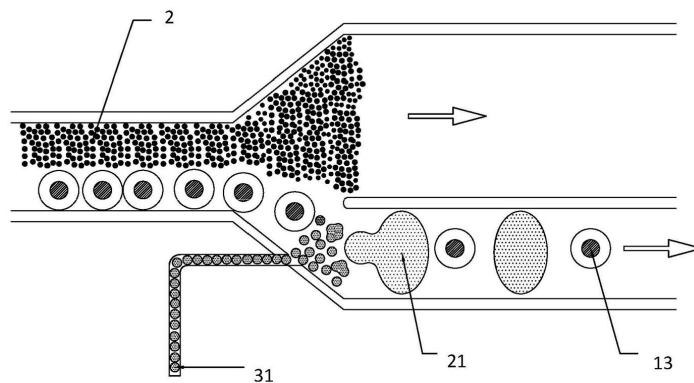
(57)

A találmány részecskék, előnyösen membránnal határolt kompartmentumok vagy azokban található analitok vizsgálatának a területére esik.

A találmány tárgya berendezés folyadékban hidrodinamikailag fókuszált részecskék elválasztására, amely berendezés tartalmaz

- fallal körülvett csatornát folyadékaramban hidrodinamikailag fókuszált részecskék továbbítására,
- gázbevezető nyílást inert gázbuborékoknak a hidrodinamikailag fókuszált részecskék szabályozott részecskeszámú csoportjai közé történő bejuttatására a csatornába,
- eszközt az inert gáz csatornába történő bejuttatásának szabályozására,
- előnyösen eszközt a részecskék számlálására.

A találmány tárgyát képezi továbbá egy eljárás hidrodinamikailag fókuszált részecskék csatornában történő elkülönítésére a találmány szerinti berendezéssel.



- (51) G06F 16/00 (2019.01)
 G06N 20/00 (2019.01)
 G06Q 10/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 23 00006

(22) 2022.12.30.

(71) Nitro Communications Kft. 60%, 1036 Budapest, Lajos utca 66. (HU)
 CESSIO ZRt. 40%, 1027 Budapest, Tölgyfa utca 28. V. em. (HU)

(72) Dámosy Dániel, 1122 Budapest, Maros utca 36. (HU)

Flesch Dávid, 1149 Budapest, Egressy út 96-98. (HU)

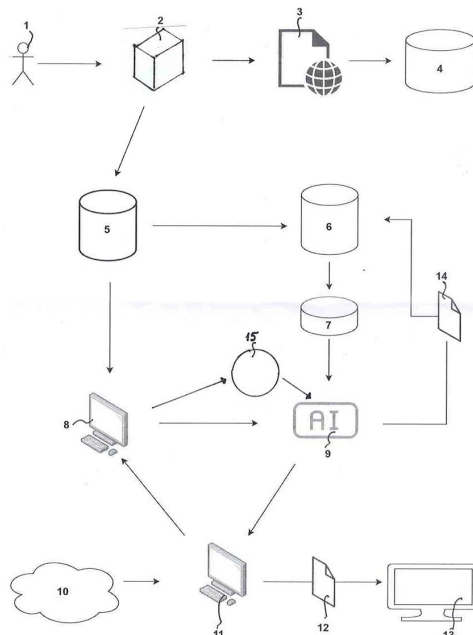
(54) Adós értékelést segítő, mesterséges intelligencián alapuló kapcsolási elrendezés

(74) Pintz és Társai Kft., 1085 Budapest, Csepregy utca 2. (HU)

(57)

A találmány tárgya adós értékelést segítő, mesterséges intelligencián (MI) alapuló kapcsolási elrendezés, amely interfész eszközt (3), MI egységet (9), legalább egy adatbázist, indexáló szervet (7), számítógépet (11), felhasználói megjelenítő szervet (13), valamint adós személylyel (1) kommunikáló telefonközpontot (2) és ezzel vezetékcsatlakozás nélküli összeköttetésben lévő hívásrögzítő adatbázist (5) tartalmaz. Jellemzője, hogy telefonbeszélgetések érzelmi töltetét metaadattá konvertáló modul (15) van az MI egységhez (9) csatlakoztatva, a hívásrögzítő adatbázis (5) a hívások metaadatait egységesítő indexáló szervvel (7) van összeköttetésben, az indexáló szerv (7) az MI egységhez (9) kapcsolódik.

1. ábra



(51) **G06N 20/00** (2019.01)
G06F 3/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 23 00032**

(22) 2023.01.20.

(71) Appello Kft., 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. (HU)

(72) Kecskés Kornél, 2030 Érd, Petőfi Sándor utca 23/b (HU)

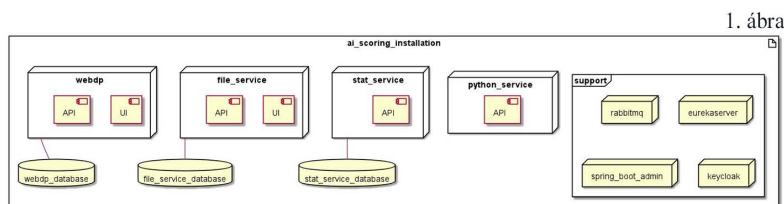
(54) **Mesterséges intelligencia alapú modellalkotó rendszer**

(74) DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16., 1. emelet (HU)

(57)

A mesterséges intelligencia alapú modellalkotó rendszer egy AI motorra épül, és a rendszer az alábbi modulokat tartalmazza: WebDP modul, amely az AI motorra épülő rendszer felhasználói felületét képezi; Fiié Service modul, amely egy, a modellezéshez szükséges adatok külső adatforrásból történő beolvasását végző microservice, amely saját felhasználói felülettel rendelkezik;

Statistic Service modul, amely az AI motor mögött futó microservice, amely a beolvasott fájlokról automatikusan egy statisztikai összefoglalót készít, és Python service modul, amely egy, a modellezéshez kapcsolódó feladatok elvégzéséhez szükséges kódokat, eljárásokat tartalmazó microservice.



H. SZEKCIÓ - VILLAMOSSÁG, ELEKTROMOSSÁG

(51) **H01M 4/133** (2010.01)

C01B 32/05 (2017.01)

H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

H01M 4/583 (2010.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00227**

(22) 2022.11.15.

(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)

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

(72) Feng Maohua, 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)

Wu Xingyu, 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)

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

(54) Porózus mikrogömb szén-anódanyag előállítása és alkalmazása

(30) 202210326495.1 2022.03.30. CN

(86) CN22131913

(87) 23184994

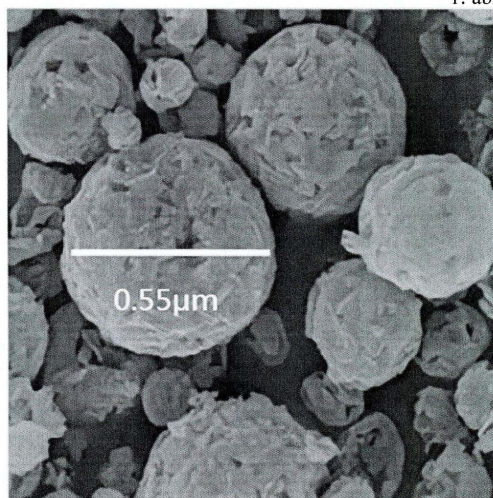
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A találmány tárgya eljárás porózus mikrogömb alakú szén-anódanyag előállítására, amely eljárás magában foglalja a következőket: növényi rostok összekeverése halogénezett lítiumsóval kevert szilárd anyag előállítására; a kevert szilárd anyag melegítése és oxidáló gáz bevezetése, elődisszociált anyag előállítására; az elődisszociált anyag összekeverése disszociációs oldattal és melegítése reagáltatáshoz cellulóz disszociációs oldat előállítására; hibrid hozzáadása a cellulóz disszociációs oldathoz, és a hibrid oldat porlasztva szárítása mikrogömb prekursor előállítására; és a mikrogömb prekursor inert atmoszférában történő melegítése a porózus mikrogömb szén-anódanyag előállítására.

Az elkészült porózus mikrogömb kemény szén-anódanyagban a porózus mikrogömbben bőséges a hibák és pórusok száma, amelyek növelhetik a fajlagos felületet, növelhetik az aktív helyeket, valamint elősegíthetik az elektróda és az elektrolit közötti érintkezést, ezáltal javítva a kemény szén reverzibilis lítium tárolási kapacitását.

1. ábra



(51) **H01M 4/505** (2010.01)

H01M 4/525 (2010.01)

H01M 4/62 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00140**

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

Tang Jianxiao, 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)

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

Ming Banglai, 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)

(54) **Eljárás nagyteljesítményű módosított lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (LNMCO) nikkel 55 anyag előállítására és alkalmazása**

(30) 20110886828.1 2021.08.03. CN

(86) CN22095682

(87) 23010972

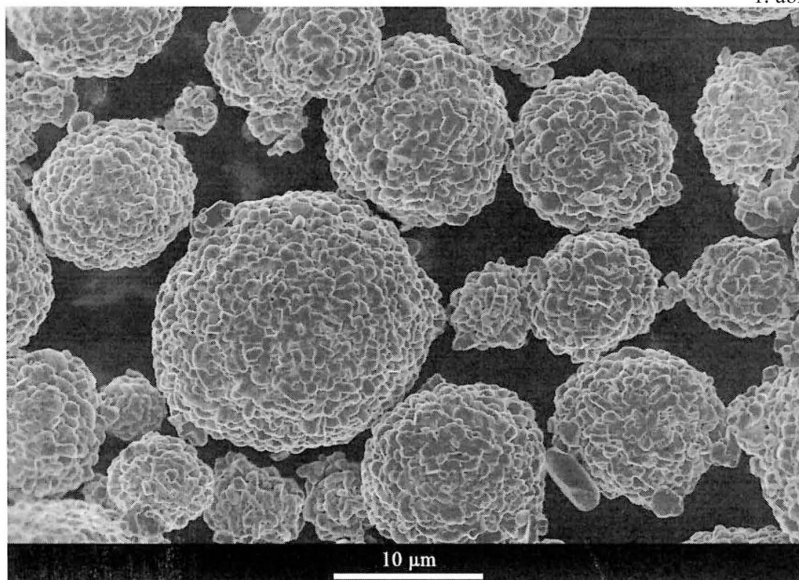
(74) Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft., 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. (HU)

(57)

A jelen találmány lítium-ion akkumulátor (LIB) anyagok műszaki területére tartozik és nagyteljesítményű módosított lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (LNMCO) nikkel 55 anyag előállítására és alkalmazására vonatkozik. A találmány szerinti előállítási eljárás során elektromos szálképzéssel előállítanak egy polimerrel bevont, szilícium-dioxid-templátot tartalmazó nano-prekurzort, majd a nano-prekurzort levegőn szinterezik, így hatékony beágyazási és rögzítési helyeket hoznak létre a szerkezetében a későbbi nikkelezéshez; a nikkelezés után a szilícium-dioxid templátot eltávolítják, így in situ a prekurzoron elosztatott mezopórusok keletkeznek. A mezopórusok csatornákat biztosítanak az olvadt lítium számára a prekurzor anyag belsejébe történő későbbi behatoláshoz. Az előállított kész termék jobb ionos és elektronos vezető szerkezettel rendelkezik, mint a hagyományos szemcsés anyagok.

A jelen találmány kiterjed az eljárással előállított anyagra is. Az anyag egyenletes diszperz morfológiával rendelkezik, amely hatékonyan képes csökkenteni az elektródok polarizációs jelenségét az elektrokémiai reakciófolyamat során, így az anyag nagy töltési és kisütési kapacitással rendelkezik, továbbá kiváló ciklusstabilitást és sebesség teljesítményt mutat.

A találmány kiterjed egy LIB-re is, amely a nagy-teljesítményű módosított LNMCO nikkel 55 anyagot tartalmazza.



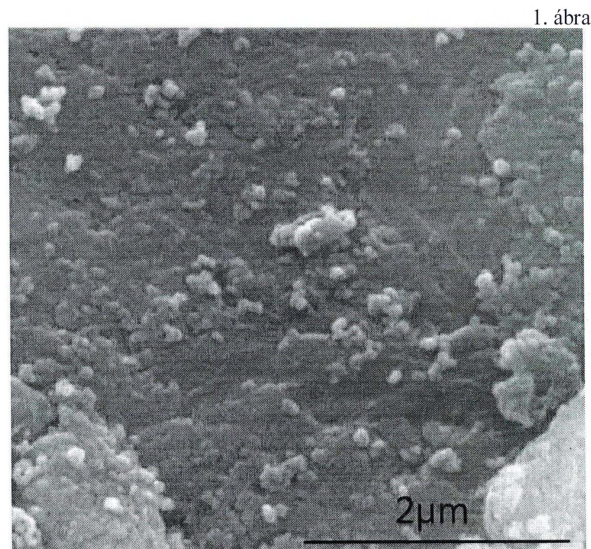
- (51) **H01M 4/58** (2006.01)
C01B 21/06 (2006.01)
C01B 32/194 (2017.01)
C01B 32/198 (2017.01)
H01M 4/133 (2010.01)
H01M 4/136 (2010.01)
H01M 4/36 (2006.01)
H01M 4/587 (2010.01)
H01M 10/0525 (2010.01)
- (13) **A1**
- (21) **P 24 00212**
- (22) 2022.11.14.
- (71) Guangdong Brunp Recycling Technology 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) **Grafénalapú nitríd anódanyag és előállítási eljárása**
- (30) 202210299192.5 2022.03.25. CN
- (86) CN22131696

(87) 23179050

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

(57)

A találmány tárgya grafénalapú nitrid anódanyag. A találmány szerinti grafénalapú anódelektrod-anyag általános kémiai képlete: $\text{graphene}@M_9\text{Si}_{12}\text{N}_{22}$, ahol M jelentése Ni és Co legalább egyike. A találmány szerinti grafénalapú nitrid anódanyag kiváló ciklusstabilitással és nagy kapacitással rendelkezik.

(51) **H01M 4/62** (2006.01)**H01M 4/04** (2006.01)**H01M 4/131** (2010.01)**H01M 4/1391** (2010.01)**H01M 4/36** (2006.01)**H01M 4/505** (2010.01)**H01M 4/525** (2010.01)**H01M 10/054** (2010.01)**H01M 10/54** (2006.01)(13) **A1**(21) **P 24 00065**

(22) 2022.08.31.

(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)

Yichang Brunp Recycling Technology Co., Ltd., 443000 China (Hubei) Free Trade Zone, Yichang, Hubei, Room 6013 I.E.S.C., Development Avenue No. 57-5, Yichang Zone (CN)

(72) Zhong Yingsheng, 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)

Li Bin, 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) Magas nikkeltartalmú nátriumion pozitívelektrod-anyag és előállítására szolgáló eljárás és akkumulátor

(30) 202111540231.8 2021.12.16. CN

(86) CN22116255

(87) 23109193

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

(57)

A találmány egy magas nikkeltartalmú nátriumion pozitívelektroda-anyagot és ennek előállítási eljárását, valamint akkumulátort ismertet. A magas nikkeltartalmú nátriumion pozitívelektrod-anyag kémiai képlete: $N_a N_i_a Co_b Mn_c O_2-fCNP-Al/tMVO_x$, ahol $a+b+c=1$, $0,5 \leq a < 1$, $0 < b \leq 0,25$, $a/b \geq 2,5$, $0 < c \leq 0,3$, $0 < t \leq 0,1$, $0 < f \leq 0,1$, és M jelentése nátrium, réz, cink, cirkónium vagy ammónium közül legalább az egyik. A magas nikkeltartalmú nátriumion pozitívelektroda-anyag jó elektrokémiai teljesítménnyel rendelkezik, és megkönnyíti a magas nikkeltartalmú nátriumion pozitívelektrod-anyag alkalmazását akkumulátorokban.

1. ábra



(51) **H01M 4/62** (2006.01)

B22F 1/18 (2022.01)

H01M 4/36 (2006.01)

H01M 4/38 (2006.01)

H01M 10/054 (2010.01)

(13) **A1**

(21) **P 24 00064**

(22) 2022.12.01.

(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)

Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., 410600 Jinzhou New District, Changsha City, Hunan, No. 018. Jinsha East Road (CN)

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

Zhang Xuemei, 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) Ötvözetlen anódanyag nátrium-ion akkumulátorhoz és előállítási eljárása

(30) 202210155245.6 2022.02.21. CN

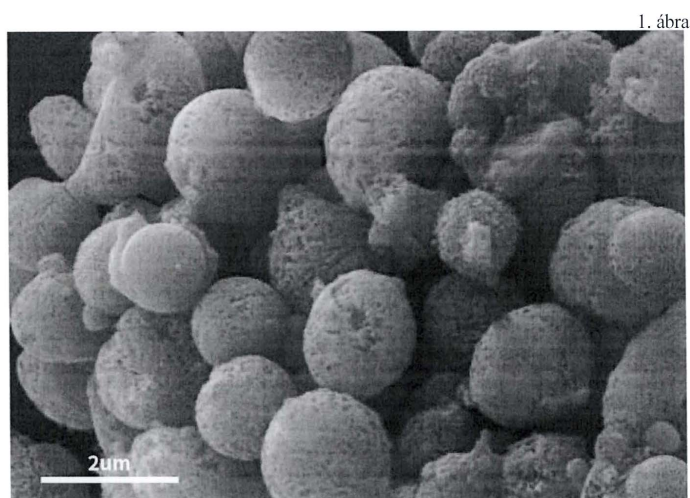
(86) CN22135886

(87) 23155540

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

(57) A találmány tárgya egy nátrium-ion-akkumulátorhoz való ötvözetlen anódanyag és annak előállítási módszere.

A nátriumion-akkumulátor anódanyaga szilárd szénrészecskékből és a szilárd szénrészecskék felületén bevont nanoszintű fémhálóból, vagy nanoszintű fémhálóból és a nanoszintű fémháló belsejét tartó szénvázból áll, ahol a szénváz üreges vagy háromdimenziós pórus alakú, és a nanoszintű fémháló legalább egy, az Sn, Pb, Bi, Ge és Sb csoportból kiválasztott anyagból áll. A fémháló és a szénanyag kombinációja javíthatja a részecskék szilárdságát és vezetőképességét, és a háromdimenziós porózus vagy üreges szénvázszerkezet tovább növelheti az anyag fajlagos felületét, ami tovább javítja a nátrium-ionok deinterkalációját/interkalációját, és tovább javítja a ciklikus teljesítményt és a fajlagos kapacitást.



A rovat 34 darab közlést tartalmaz.