

KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATSZEMLE

Isabel de Pablo: Metaverse patents boom (Fellendülés a szabadalmi bejelentések terén a metaverzumban). Forum for patents, 2023. március 15.

Annak érdekében, hogy betekintést nyerjünk a metaverzumbeli innováció jelenébe és jövőjébe, és megpróbáljuk megjósolni, hogy milyen kilátások nyílhatnak meg ezen a technológiai területen, valamint hogy mennyire fontos az iparjogvédelem területén történő előretörés, ez a cikk röviden elemzi a metaverzumbeli technológiákkal kapcsolatos helyzetet: azt, hogyan kezelik a szabadalmi hivatalok a metaverzumbeli szabadalmi bejelentéseket, és milyen bejelentések születtek a metaverzumbeli szabadalmak körében 2021 vége óta, amikor a metaverzum fokozott hírnévre tett szert.

Lehet-e szabadalmaztatni a metaverzumban?

Ezzel a nyilvánvaló kérdéssel szemben az első válasz az lenne, hogy általában véve, ha egy műszaki problémára műszaki megoldást kínálnak, akkor az szabadalmazható. A metaverzumban szabadalmi bejelentéseket lehet benyújtani mind a metaverzum által kínált virtuális és/vagy kiterjesztett élményeket lehetővé tevő új hardverrendszerekre/eszközökre, mind a szoftveres eljárásokra és azok hardverrel való kapcsolatára, feltéve, hogy megfelelnek a szabadalmi lajstromozás szokásos követelményeinek.

Amikor a metaverzum koncepcióját támogató technológiákon (blokklánc, web3, IoT, mesterséges intelligencia, 3D technikák, digitális ikrek, virtuális valóság, kiterjesztett valóság) alapuló innovációk szabadalmi bejelentését fontolgatjuk, lényeges szem előtt tartani az alábbi alapkérdések láncolatát.

- A találmány egy absztrakt ötlet? Az olyan találmány, amely egyszerűen absztrakt ötlet, például emberi tevékenység szervezésére, az emberek profilok szerinti osztályozására, egy gazdasági gyakorlat végrehajtására szolgáló módszer, kívül esik egy szabadalom tárgyán.
- A találmány „lényegesen több”, mint egy absztrakt ötlet? Például egy technológia konkrét alkalmazása (blokklánc, mesterséges intelligencia, VR, ...), amely egy műszaki problémát új és nem nyilvánvaló módon old meg, egy absztrakt ötletnél „lényegesen többnek” tekinthető.
- A találmány konkrét gyakorlati alkalmazáshoz kapcsolódik? Egy absztrakt ötlet nem alakul át szabadalmazható műszaki megoldássá pusztán azért, hogy egy számítógépen vagy egy technológia alkalmazásával megvalósítható. Ezért fontos leírni, hogy a találmány hogyan kapcsolódik az adott konkrét gyakorlati alkalmazáshoz.
- A találmány konkrét hardverhez vagy szoftverhez kapcsolódik? Fontos leírni, hogy a találmány hogyan kapcsolódik a konkrét hardverhez vagy szoftverhez.

Néhány példa a metaverzumban található szabadalmakra

Amióta a Facebook Meta névre történő átnevezése a metaverzum fogalmát a médiába röpitette, a metaverzumban kapcsolatos technológiákra vonatkozó szabadalmi bejelentések száma még inkább megnőtt, annak ellenére, hogy ezek már több mint egy évtizede szerepeltek olyan nagy világcégek szabadalmi portfólióiban, mint maga a *Facebook/Meta*, a *Microsoft*, az *Apple*, a *Sony* vagy a *Nike*, hogy csak néhányat említsünk.

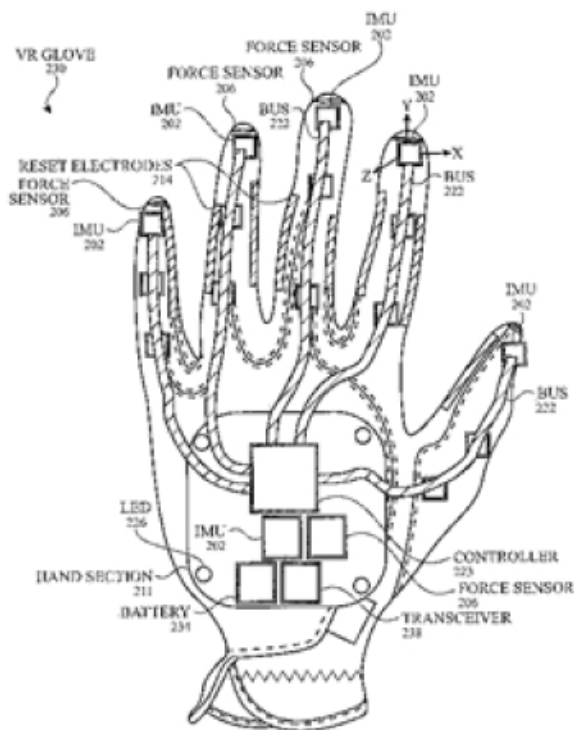
Néhány népszerűbb példa

A *Nike* mostanában világhírű „CryptoKick” edzőcipője a blokklánc-technológiát használja a valós világbeli edzőcipő és annak digitális megjelenítése összekapcsolására (1. ábra), hogy a vevő avatárja a virtuális világban viselhesse (US10505726B1 sz. szabadalom).

- A 2. ábrán az Apple által szabadalmaztatott, egyetlen ujj és kéz egyes részeinek mozgását pontosan mérő virtuálisvalóság-kesztyű (US10877557B2 sz. szabadalom) látható.

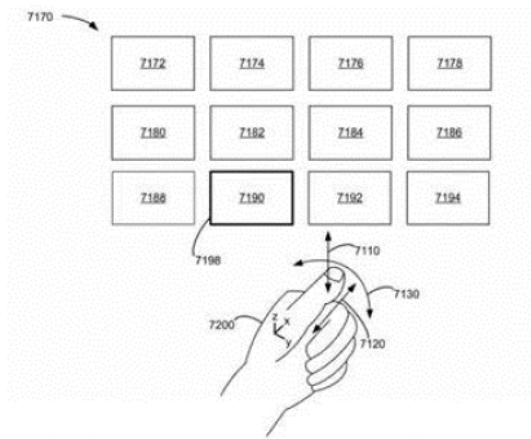


1. ábra



2. ábra

- A 3. ábra az ujjmozgások mérését muttja kesztyű nélkül a 3D környezetekkel való interakcióhoz (US11340756B2 sz. szabadalom).



3. ábra

A „metaverzumliga” országai

A valóságot tükrözi a „metaverzumligában” játszó szabadalmak lavinája is. Az Egyesült Államokban és Kínában megadták őket, de Európában valószínűtlenebb a megadás, és látni fogjuk azt is, hogy miért.

A metaverzum színtere nem maradhat csak az Egyesült Államokban és Európában, mert egy (2023. februári) jelentés szerint Kína jelenleg a metaverzum horizontjának nagy részét elfoglalja, a második helyen áll az elmélyedt élményeket támogató technológiákkal kapcsolatos szabadalmak bejelentésének versenyében.

Az *Alibaba* a *Zhilio* nevű virtuálisvalóság-platformot, valamint az „Ali Metaverse” és a „Taobao Metaverse” protometaversenyt is birtokló kínai e-kereskedelmi óriáscég szabadalmi bejelentése volt az egyik legnépszerűbb, amely rávilágított arra, hogy a szabadalmak és a technológiai innováció a metaverzumon belül hogyan használható fel versenyelőnyként. Az *Alibaba* rendelkezik a legtöbb blokkláncalapú szabadalmi bejelentéssel. Az *Alibaba* már 2021 májusában bemutatta *Ayayit*, egy mesterséges intelligenciával működő karaktert, amely hihetetlenül hasonlít az emberekre az arckifejezésektől a testmozgásokig, és ugyan-ezen év decemberében létrehozta saját „XR-laborját” [XR: kiterjesztett valóság, egy iparági kifejezés, amely a virtuális valósághoz (VR) és a kiterjesztett valósághoz (AR) kapcsolódó termékeket foglalja össze], és új AR-szemüveget hozott forgalomba a virtuális találkozókhoz a Zoom-szerű *DingTalk* alkalmazással. De az *Alibaba* nincs egyedül. És mindannyian felismerik, hogy az Egyesült Államok azon kevés területek egyike, ahol a szoftver szaba-

dalmaztatása a gyakorlatban jobban megvalósítható, míg Európa sokkal szigorúbban ítéli meg, hogy egy számítógéppel megvalósított módszer „valódi” műszaki hatással bír-e, amely túlmutat egy futtatható program „potenciális” műszaki hatásán a feldolgozóeszközökön, és visszatarthatja a digitális környezetben történő szimulációkkal kapcsolatos megoldásokat.

A metaverzumbeli szabadalmak kihívása

A metaverzumbeli szoftveres találmányok védelme kihívást jelent azokban a szabadalmi hivatalokban, amelyek a szoftvereket mint nem szabadalmazható tárgyakat kizárják a szabadalmazhatóságból... és itt nem csak az Európai Szabadalmi Hivatalra gondolunk. E kizárások leküzdéséhez a szabadalomhoz szükséges újdonság és feltalálói tevékenység követelményeinek teljesítése mellett a kulcs annak bizonyítása, hogy a szoftveralapú találmány magán a szoftveren túlmenően egy további elemet is tartalmaz.

Az Egyesült Államokban ehhez annak bizonyítása szükséges, hogy a találmány „valami többet” nyújt, mint egy absztrakt fogalom. Európában az igényelt műszaki jellemzőknek (vagy a nem műszaki szoftverjellemzőknek a műszaki jellemzőkkel való kölcsönhatásuk révén) műszaki megoldást kell nyújtaniuk egy műszaki problémára. Ezért a sikeres szabadalmazás érdekében célszerű a bejelentésben meghatározni a találmány konkrét műszaki hatásait, amelyekkel a hasznos eredményt érik el. Például egy alapul szolgáló eszközben lévő, a szoftveres találmány eredményeként meghatározott módon működő konkrét műszaki alkotóelemet lehet azonosítani, amely hozzájárul a hasznos műszaki hatáshoz.

A kifejezetten a metaverzumbal kapcsolatos szoftveres megoldás szabadalmazhatóságának értékeléséhez az első kérdés, amelyet elemezni kell, az lenne, hogy lehetséges-e megkülönböztetni a metaverzumban végrehajtott eljárást a metaverzumon kívül végrehajtott ugyanilyen eljárástól.

Jelenleg a metaverzum esetében hasonló megközelítést alkalmaznak a hagyományos számítástechnikán alapuló szoftveres találmányok esetében. Vagyis egy mentális cselekmény számítógépes környezetben történő végrehajtására irányuló eljárás a cselekmény számítógépes végrehajtását figyelembe vevő módosítások nélkül valószínűleg nem tekinthető feltalálói tevékenységen alapulónak. Ezért a metaverzumban levő alkalmazásokra utaló, szoftveralapú eljárási találmányok esetében alapvető fontosságú lesz az eljárás azon lépéseinek azonosítása és részletes leírása, amelyek az alkalmazás metaverzumbeli végrehajtása során egyediek, részletezve azt a műszaki problémát, amelyet az eljárás a metaverzumba való át helyezéssel hivatott megoldani.

A metaverzumbal kapcsolatos találmányok esetében, amelyek hardveres rendszerek vagy eszközök, a dolog elvileg viszonylag egyszerűbb. Az olyan eszközök, mint a kiterjesztettség-készletek, a tapintás útján érzékelhető ruházat, az érzékelők, a programozható elektronikus alkatrészek könnyen elfogadhatók műszaki tárgyként. Az ilyen hardveres találmányok esetében néha az merül fel akadályként, hogy nagyszámú szabadalom van érvényben olyan technológiákra, amelyek alkalmazása a metaverzumban nyilvánvaló; egyébként a

metaverzumban alkalmazható hardverek nagy része már régóta fejlesztés alatt áll. Ezért egy új szabadalmi bejelentés tárgyának megkülönböztetése a már létező eszközöktől (az újdonság és a feltalálói tevékenység követelményeinek teljesítése érdekében) gyakran azt jelenti, hogy a megvalósítás részleteire kell összpontosítani egy adott metaverzumbeli alkalmazás problémájának megoldása érdekében, mert még látszólag finomnak tűnő előrelépések is vezethetnek ahhoz, hogy egy találmány szabadalmazható legyen. Az ilyen előrelépések kiemelése a szabadalmi bejelentésben a kulcsfontosságú feltalálói jellemzők azonosításával és az általuk biztosított műszaki fejlesztések leírásával növelheti a szabadalom megadásának esélyét.

Példák az új metaverzumhardverek által megoldott problémákra: a VR/AR/XR-készletek súlyának és tömegének csökkentése, hogy lehetővé tegyék hosszabb ideig tartó használatukat; e készletek integrálása más felhasználói eszközökkel, vagy olyan kiegészítő funkciókkal való ellátása, amelyek helyettesítik ezeket a más eszközöket; olyan megoldásokat biztosít a készülékekben, amelyek megakadályozzák a mozgásbetegséget vagy más, a metaverzum felhasználói által tapasztalt problémákat; a fizikai beviteli és visszajelző eszközökben levő érzékelők elrendezésének javítása a felhasználói gesztusok jobb érzékelése érdekében, vagy azért, hogy a felhasználó nagyobb érzékelési mezőt kapjon a metaverzumbeli élmény meg tapasztalása során.

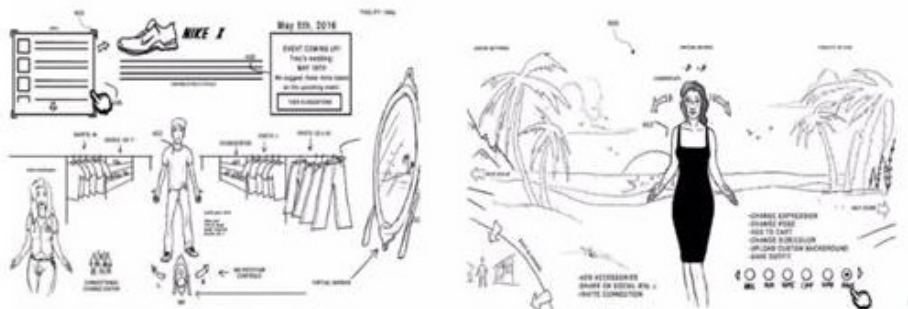
A legutóbbi, 2023 januárjában megrendezett Consumer Electronics Show (CES) alkalmával például a metaverzum nagy híre lett az érintés és a szaglás bevonása a mélyreható élményekbe. Ezért a metaverzumhoz kapcsolódó hardveres találmányokra vonatkozó szabadalmak nagy gyakorisága ellenére a technológia gyors fejlődése, valamint magának a metaverzumnak a folyamatos fejlődése azt jelenti, hogy ebben az ágazatban kereskedelmi szempontból értékes védelemre van lehetőség.

Szabadalmak a metaverzumban ... növekvő számban

Annak érdekében, hogy gyors áttekintést adjunk a szabadalmi bejelentések robbanásszerű születéséről ezen a területen, a következőkben csak címszerűen említünk néhány reprezentatív példát, eltekintve a VR-/AR-/MR-/XR-eszközökre és játéklplatformokra vonatkozó, már korábban bemutatott példáktól.

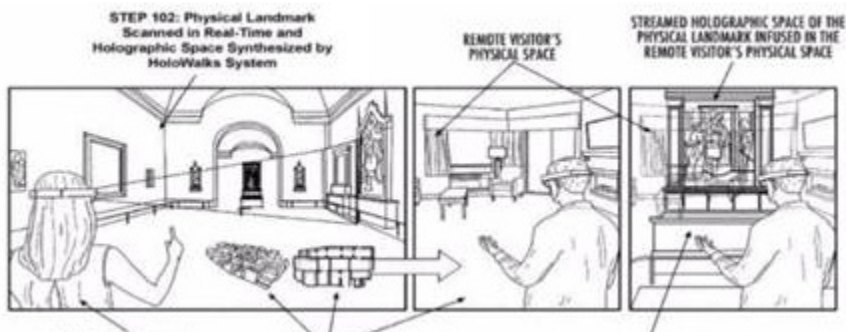
- Egy metaverzumplatform összetevői egy valós személy és annak metaverzumbeli ábrázolása összekapcsolásához, különösen az önvezető járművek területén (WO202229841A1 sz. WIPO-beli szabadalmi bejelentés).
- Egy metaverzumrendszer alkotórészei, nem helyettesíthető digitális ikrek (non fungible digital twins, NFDI) különösen olyan digitális objektumok vagy vagyontárgyak létrehozására, amelyek idővel változnak vagy változó tulajdonságokkal rendelkeznek (pl. széndioxid-kibocsátás), (WO2022225464A1 sz. WIPO-beli szabadalmi bejelentés).

- A metaverzumbeli virtuális vásárlási környezet összetevői, amelyekkel a vásárló avatárja együttműködhet megvásárlásuk céljából (US20180121997 sz. szabadalmi bejelentés; 4. ábra).



4. ábra

- Az US20200133618 sz. szabadalom kevertvalóság-környezetben teszi lehetővé távoli virtuális látogatók számára múzeumok, kiállítások és hasonlók meglátogatását (5. ábra).



5. ábra

A mesterséges intelligencia szerepe a metaverzumban ... és a szabadalmakban

A példák azt mutatják, hogy a mesterséges intelligencia (Artificial Intelligence, AI) kulcs-szerepet játszik a metaverzum további fejlődéséhez szükséges technológiai fejlesztések megvalósításában. Az olyan problémák megoldása, mint a hozzáférhetőség és a biztonság javítása, a hardver- és szoftver-infrastruktúra hatékonyabb kezelése, a bemenő információk intelligens feldolgozásának javítása és a személyre szabottabb felhasználói élmény biztosítása, mind-mind alkalmasak az AI-alapú technológia innovációs felhasználására.

Általánosságban elmondható, hogy erős szándék mutatkozik a mesterséges intelligenciának találmányfejlesztő eszközkénti alkalmazására emberi részvétel különböző mértékű bevonásával a folyamatba. A szabadalmi jog tulajdonát illetően azonban a legtöbb szabadalmi hivatal esetjoga már megállapította, hogy egy gépi tanulási rendszer vagy algoritmus nem nevezhető meg feltalálónaként.

A bíróságok egyöntetűen arra a következtetésre jutottak, hogy egy ilyen rendszer feltalálónaként való megnevezése nem felel meg annak a törvényi követelménynek, hogy a feltaláló „természetes személy” legyen. A gyakorlatban ezek a döntések nem azt jelentik, hogy a mesterséges intelligenciával létrehozott találmányok nem szabadalmazhatók, hanem egyszerűen azt, hogy legalább egy természetes személyt kell feltalálónaként megnevezni, aki a számítógépes rendszer által megoldandó műszaki probléma megoldását lehetővé tette vagy biztosította, és az eredményeket előállító lépéseket megtette. Ha a szabadalmi bejelentés tartalmazza ezeket a részleteket, egyértelművé tehető, hogy a találmány új, és feltalálói szempontjai egy olyan emberi feltalálónak tulajdoníthatók, aki a mesterséges intelligenciát eszközként használja a találmányok kifejlesztéséhez, vagyis nem maga a mesterséges intelligencia a feltaláló.

Másrészt a mesterséges intelligencia legtöbb alkalmazása nyílt forráskódon alapul, és bár lehetséges olyan találmányt szabadalmaztatni, amelynek alapja részben nyílt forráskód, a találmányt a szabadalmi bejelentésben egyértelműen azokra a lépésekre kell összpontosítani, amelyek a célzott műszaki probléma megoldásakor újak és nem nyilvánvalók egy mesterségesintelligencia-szakember számára.

Mindezt anélkül mondjuk, hogy szem elől tévesztenénk azt, amit az itt bemutatott példák a fellendülés valóságának egyszerű tükrözéseként bizonyítanak: ilyen szabadalmi bejelentések ritkán találhatók az Európai Szabadalmi Hivatalban, mert a fent tárgyalt követelmények miatt kevesen jutnak eredményre, de a kép javulhat.

A metaverzum végső megérkezése felé való előrehaladás nagyrészt olyan technológiai fejlesztéseknek köszönhető, amelyek lehetővé teszik az emberek számára, hogy hatékonyabban lépjenek kapcsolatba a virtuális világgal és/vagy a valós világ felett kifejlesztett kiterjesztett valósággal, illetve a két világ kombinációjával. Ezen a területen jelentős az innovációs lehetőség, és az innováció szabadalmakká alakítás révén történő védelme most és továbbra is alapvető üzleti stratégia a műszaki élvonalban maradáshoz.

A metaverzumhoz kapcsolódó hardver- és szoftvertalálmányokra egyaránt lehet szabadalmi oltalmat szerezni.

Különösen a szabadalmi oltalom megszerzésével kapcsolatos lehetséges kihívások korai megfontolásával ebben az ágazatban, az egyének és a vállalatok már most cselekedhetnek, hogy Európában és más területeken olyan oltalmat szerezzenek, amely végül kereskedelmi szempontból értékesnek bizonyul a metaverzumban. És mindig figyelembe kell venni, hogy még ha a szabadalmat nem adják is meg valahol, annak közzététele mindig visszatartó erő lehet harmadik felek számára, és értékelhető egy tárgyalás során.

(Ugyanakkor nem célszerű figyelmen kívül hagyni, hogy a metaverzum elődje, a Second Life a század első évtizedében gyors növekedésnek indult, de a 2. évtizedben hanyatlani kezdett, és helyét átvette a metaverzum. Jelenleg úgy tűnik, hogy utóbbinak a kezdeti rohamos fejlődése lassul. A folytatás tovább lassulás vagy újabb fejlődés lehet. A szemleíró megjegyzése.)

Dr. Palágyi Tivadar

* * *