

SZABADALMI KÖZLEMÉNYEK**Szabadalmi bejelentések közzététele****A. SZEKCIÓ - KÖZSZÜKSÉGLETI CIKKEK**

(51) **A01K 57/00** (2006.01)

G01S 13/75 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 16 00600**

(22) 2016.10.27.

(71) Tóthpál Renáta, 5836 Dombegyház, Szabadság u. 76. (HU)

ifj. Tóthpál Béla, 5836 Dombegyház, Szabadság u. 76. (HU)

(72) Tóthpál Renáta, 5836 Dombegyház, Szabadság u. 76. (HU)

ifj. Tóthpál Béla, 5836 Dombegyház, Szabadság u. 76. (HU)

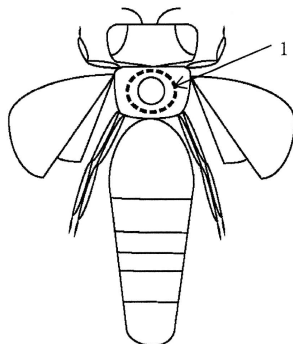
(54) **Helyzetfelismerő rendszer méhanya kaptáron belüli helyzetének észlelésére**

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

(57)

A találmány helyzetfelismerő rendszer méhanya kaptáron belüli helyzetének észlelésére, amely rendszer tartalmaz egy adó egységgel rendelkező adó készüléket és egy vevő egységgel rendelkező vevő készüléket, valamint legalább egy méhanyán rögzítve elhelyezett, harmonikus radar elve alapján működő harmonikus tükröt (1). A találmány értelmében a harmonikus tükrő (1) nyomtatott áramkör vagy integrált áramkör alakjában van kivitelezve.

1. ábra



(51) **A61B 5/04** (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 15 00592**

(22) 2015.12.04.

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

(72) Márton Gergely 40%, 1016 Budapest, Mészáros u. 60/C. (HU)

Orbán Gábor 40%, 8319 Lesenceistvánd, Zrínyi Miklós u. 25. (HU)

Dr. Ulbert István 20%, 1063 Budapest, Szív u. 45. 5/4. (HU)

(54) **Flexibilis implantátum beültetését segítő hordozóeszköz**

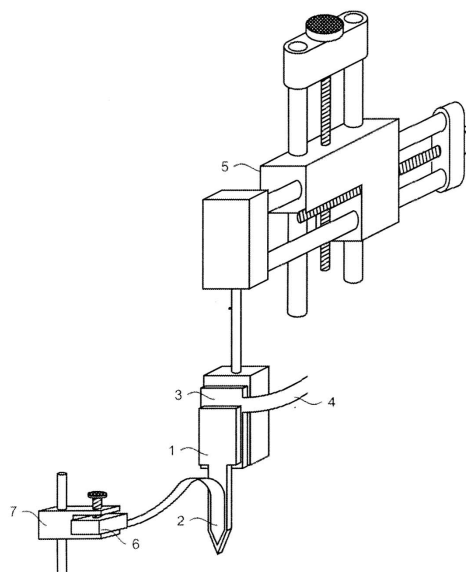
(57)

A találmány a flexibilis implantátumok biológiai szövetbe történő beültetését segítő műszaki eszközök közé sorolható. A flexibilis implantátumok jelenleg jellemzően az idegtudományos kísérletek végzéséhez használatosak, pl. érzékelő, illetve beavatkozó funkciókat biztosító elektródokkal lehetnek ellátva. A találmány

Szabadalmi bejelentések közzététele

szerinti megoldás a beültetés folyamán túszerű véget tartalmazó hordozóeszközt (1) alkalmaz, mely legalább részben merev, így a beültetendő eszközt (2) ideiglenesen hozzárögzítve, így precíziós implantáció valósítható meg. A hordozóeszköz a beültetendő eszköz ideiglenes megtartását a közte és a beültetendő eszköz között létrehozott elektromos potenciálkülönbség következtében fellépő elektrosztatikus erőhatás révén biztosítja.

1. ábra



(51) A61B 17/17 (2006.01)

(13) A1

(21) P 15 00124

(22) 2015.03.23.

(71) Sanatmetal Kft., 3300 Eger, Faiskola u. 5. (HU)

(72) Farkas József 30%, 3300 Eger, Zöldfa út 23. (HU)

Szabó Ákos 10%, 3324 Felsőtárkány, Virág u. 10. (HU)

Smuczer Tibor 10%, 3300 Eger, Honfoglalás u. 14. (HU)

Dr. Nagy Tamás János 10%, 1033 Budapest, Hévízi út 20. (HU)

Ladány Péter 10%, 2086 Tinnye, Bocskai u. 21. (HU)

Máthé József 10%, 2143 Kistarcsa, Temesvári u. 3. (HU)

Túri László 10%, 2144 Kerepes, Juhász Gy. u. 2/G (HU)

Nagy Ákos 10%, 1033 Budapest, Hévízi út 20. (HU)

(54) **Eszközkészlet velőürszegben lévő nyílások pontos helyzet-meghatározásának megkönnyítésére**

(74) Rónaszéki Tibor, PATINORG KFT., 1132 Budapest, Victor Hugo u. 6-8. (HU)

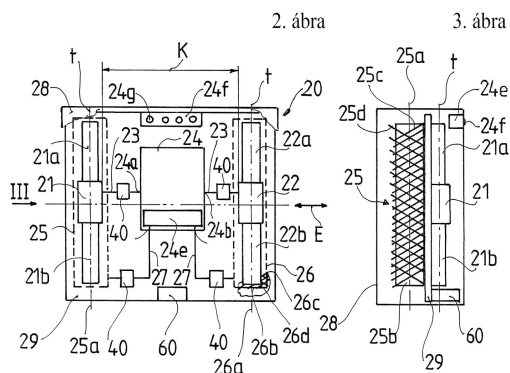
(57)

A találmány tárgya eszközkészlet velőürszegben lévő nyílások pontos helyzetmeghatározásának megkönnyítésére, amely a velőürszeghez (1) hozzákapszolható mágneses helyzetjelző tagot (10), valamint a mágneses helyzetjelző taggal (10) együttműködő, a mágneses helyzetjelző taghoz (10) képest adott mozgáspálya mentén elmozdítható érzékelő egységet (20) tartalmaz, ahol a mágneses helyzetjelző tag (10) és az érzékelő egység (20) közé összekötő egység (30) van beiktatva, az összekötő egység (30) hordozószerkezettel (31), valamint a hordozószerkezethez (31) hozzákapszolt mozgató részegységgel (32) rendelkezik, és a mozgató részegység (32) a hordozószerkezet (31), valamint az érzékelő egység (20) között van elhelyezve, az érzékelő egység (20) pedig a mozgató részegység (32) segítségével van a mágneses helyzetjelző taghoz (10) képest egyenes (E) mentén elmozdíthatóan a hordozószerkezethez (31) csatlakoztatva.

A találmány jellegzetessége, hogy az érzékelő egységnek (20) két darab egymástól térközzel (K) elválasztott mágneses tér érzékelő részegysége (21, 22), valamint bemeneti kapukkal (24a, 24b) és kimeneti kapukkal (24c, 24d) rendelkező értékelő és vezérlő részegysége (24), továbbá az egyes mágneses tér érzékelő részegységek (21, 22) közelében elhelyezett, azokkal együttműködő munkapont beállító részegységei (25, 26) vannak, ahol a

Szabadalmi bejelentések közzététele

mágneses tér érzékelő részegységek (21, 22) mérőjel-továbbító csatornák (23) útján az értékelő és vezérlő részegység (24) bemeneti kapuival (24a, 24b), míg az értékelő és vezérlő részegység (24) kimeneti kapui (24c, 24d) beavatkozájel- továbbító csatornák (27) útján a munkapont beállító részegységekkel (25, 26) vannak kapcsolatban, és az egyes munkapont beállító részegységek (25, 26) a mágneses tér érzékelő részegységek (21, 22) által érzékelt mágneses tér megváltoztatására alkalmasan vannak az adott mágneses tér érzékelő szervvel (21, 22) kapcsolatban, az értékelő és vezérlő részegységnek (24) pedig a kimeneti kapuk (24c, 24d) jeleinek elemzésére szolgáló összehasonlító tagja (24e), valamint az összehasonlító tag (24e) által szolgáltatott adatokból származó információk megjelenítésére alkalmas kijelző szerkezete (24f) van.



(51) A61K 47/28 (2006.01)
A61K 45/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00560

(22) 2016.10.03.

(71) dr. Horváth István, 1125 Budapest, Istenhegyi út 35/a. (HU)

(72) dr. Horváth István, 1125 Budapest, Istenhegyi út 35/a. (HU)

(54) **Eljárás koleszterin parenterális felhasználására, az anyagcsere folyamatok javítása céljából, egy szterikus izomérből készített oltóanyaggal**

(57)

A szervezet anyagcserejének felborulása számos betegség kialakulását okozhatja és elősegítheti a kedvezőtlen hatások, betegségek kialakulását. Az anyagcsere helyreállításának lehetőségét kínálja „Koleszterin parenterális felhasználására, az anyagcsere folyamatok javítása céljából, egy szterikus izomérből készített oltóanyaggal” végzett beavatkozással végezhető kúra. A kúra annak a felismerésnek az alapján került kidolgozásra, hogy a koleszterin anyagcsere felborulása részben a többi anyagcsere folyamatnak a befolyásolásával, részben a hormonrendszer alapvető hormonjainak előállításához szükséges alapanyag ellátásával közvetlen, vagy közvetett hatást gyakorol az anyagcsere folyamatokra. Nem hagyható figyelmen kívül a koleszterinnek a sejtmembránjainak az egészséges felépítésében játszott szerepe, valamint a koleszterinnek az idegrendszerben a receptor stabilizációban való részvétele sem. Mindezek a folyamatok, jelenségek a szabadalomban összefoglalt eljárással, koleszterin anyagcsere helyreállításával, vagy felborulásának a megelőzésével kedvezően befolyásolhatók.

(51) A61L 2/20 (2006.01)
A61L 9/00 (2006.01)
C01B 13/00 (2006.01)
C01B 13/11 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00565

(22) 2016.10.10.

(71) Főnix Tűzvédelmi Kft., 2252 Tóalmás, Kossuth Lajos u. 50. (HU)

(72) Fodor Sándor, 2252 Tóalmás, Kossuth Lajos utca 50. (HU)

(54) Eljárás ózonnal történő fertőtlenítésre

(57)

A szabadalom tárgya egy eljárás ózonnal történő fertőtlenítésre, mely során ózon felhasználásával történik a kártevő, bogár, élősködő, gomba, baktérium és más mikroorganizmus irtás. Zárt terekben, szobákban, utasterekben, az eljárás alkalmas fertőtlenítésre szagtalanításra, penésztelenítésre és élősködők irtására, illetve gépjárművek, lakások, épületek klíma-rendszereinek, utastereinek fertőtlenítésre. Az eljárás lényege, hogy a fertőzött kezelni kívánt területet elárasztják 0,01-3 ppm közötti ózonkoncentrációval, ami a helyiség légtérét kitöltve, elpusztít minden kártevőt és élőlényt. A kezelés után legalább 2 órás intenzív szellőztetést követően, az ózon oxigénné alakulása, illetve nyomtalan visszabomlása révén újra élhető a lakókörnyezet.

(51) A63B 21/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00110

(22) 2016.02.19.

(71) Magyar István, 2000 Szentendre, Szobrász u. 22. (HU)

(72) Magyar István, 2000 Szentendre, Szobrász u. 22. (HU)

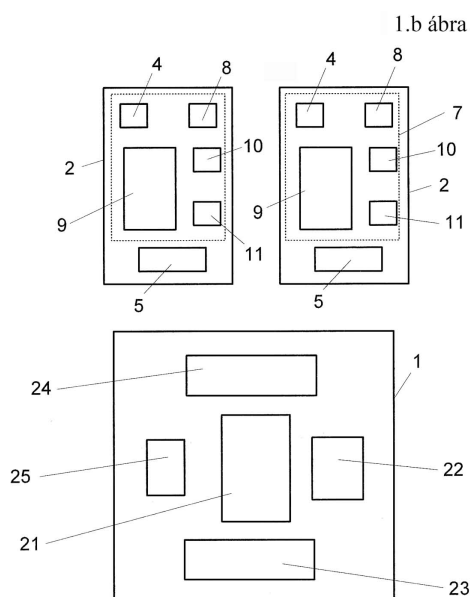
(54) Edzéssegítő eljárás és eszköz

(74) Dr. Krajnyák & Társa Ügyvédi Iroda, 1012 Budapest, Logodi u. 5-7. (HU)

(57)

Eljárás személyi edzés, kitüntetetten ökölvívó edzés elősegítésére, amelynek során két, pusztán 3D gyorsulásérzékelőt (8) tartalmazó, kézben tartott maroktag (2) segítségével monitorozzák egy ökölvívó ütéseit és ütéskombinációit, oly módon, hogy a maroktagok (2) által egy vezeték nélküli vezérlőegységnek (1) továbbított jeleket előre meghatározott célalgoritmusok alapján elemzik, és azok figyelembe vételével szabják meg a végrehajtandó ütéskombinációkat. Az edzésen végzett mozgások adatai a vezérlőegységen (1) utólag is tanulmányozhatók.

A találmány tárgya másrészt egy eszköz a találmány szerinti eljárás végrehajtására, amely marokba szorítható méretű, elemes táplálású, és képes egyidejűleg két maroktag (2) és a vezérlőegység (1) közötti vezeték nélküli, előnyösen Bluetooth kommunikáció biztosítására.



- (51) **B60C 17/01** (2006.01)
B60C 5/04 (2006.01)
F16K 17/02 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 16 00580**

(22) 2016.10.18.

(71) Balázs József, 1125 Budapest, Diósárok u. 71. (HU)

(72) Balázs József, 1125 Budapest, Diósárok u. 71. (HU)

(54) **Biztonsági gumiköpeny, főleg járművek részére**

(57)

A találmány tárgya biztonsági gumiköpeny, főleg járművek részére, ahol a biztonsági gumiköpeny elsődleges és másodlagos túlnyomásos kettős légterek szeleppel-szelepekkel való összekapcsolásával a defekt bekövetkeztéig egybefüggő légteret képeznek. A gumiköpeny palást irányú defektjénél a másodlagos légtérből a levegő túlnyomás megszűnik, ezzel a jármű biztonsággal tovább gurulhat, mert a defektes gumiköpeny csak egy puha gumi alakját veszi fel. Ezzel a járművezető biztonsággal kereshet fel gumiszervizt, ahol kisebb javítással az eredeti állapotot visszaállítják.

A technika állását ebben a hasonlatos konstrukciók alapján ismert módon az US/2015/0090.385 A1 szabadalom áll, ahol a gumiköpenyben, tömlőben-tömlő kialakítás van. Mely kialakításnak számos nagy bonyolultságú segédmegoldással igyekezik a feltaláló megfelelő működésképességet biztosítani.

Valamint a P1500503 ügyiratszámú szabadalmi bejelentés.

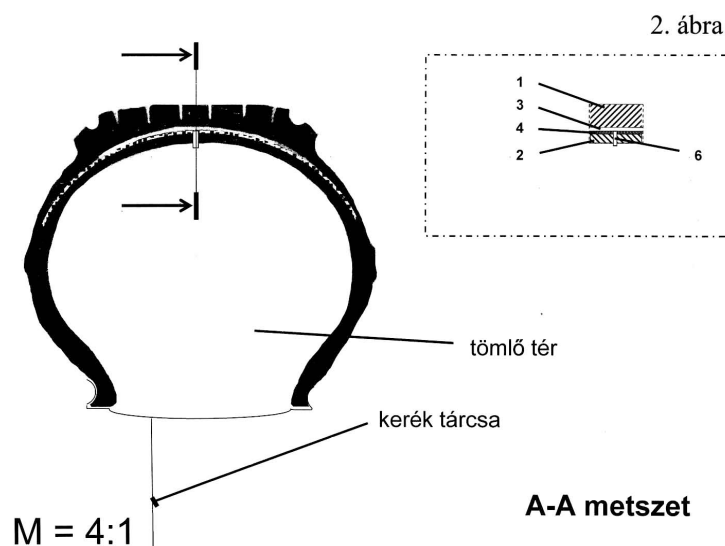
A találmány megalkotásának a célja az volt, hogy egyszerű és jól gyártható konstrukciót hoznak létre.

Ha egy szimpla belső 2 bar-ra felfújják, rájöhetnek hogy alaktalan kolbász lesz belőle. De még két újjal összenyomható, ezáltal bárhol szétduzzan. Ha egy kisebb tömlőt beraknak egy külsőbe, az sem feszül a peremre, inkább más irányba terjeszkedik.

Tehát korlátolt és irányított levegő kiterjedésű gumiköpeny tudja megoldani a kettős feladatot feszítés a felnihez plusz a keménységet az útfelülethez. Mind a hagyományos belső ki akar tölteni a rendelkezésre álló teret és nem áll meg ahol a kamrahatárt szeretnék, ezért fontos a gumiösszetétel, és a vázszerkezet kialakítása, mert még mindig a gumi határozza meg legjobban a menettulajdonságokat.

A felütéses defektnél az acélháló megvéd, összességében erősíti a felnit, deformációja kisebb. A gumiköpeny palást(1)irányú defektjénél a másodlagos légtér (3), a levegő túlnyomása megszűnik, de a jármű tovább gurul.

A biztonsági gumiköpeny újrahasznosítható, költségkímélő újrafutózható.



- (51) C02F 11/00 (2006.01)
 F26B 3/00 (2006.01)
 F26B 15/00 (2006.01)
 F26B 25/00 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00569

(22) 2016.10.12.

- (71) dr. Garamszegi Gábor 92%, 1025 Budapest, Szeréna u. 8/a. (HU)
 Cseresznyés Gyula 5%, 2051 Biatorbágy, Kiss köz 4. (HU)
 Danada János 3%, 3644 Tardona, Iskola u. 26. (HU)

- (72) dr. Garamszegi Gábor 68%, 1025 Budapest, Szeréna u. 8/a. (HU)
 dr. Szücs István 5%, 3535 Miskolc, Kuruc út 69. 3/3. (HU)
 Grób János 5%, 1132 Budapest, Kresz Géza u. 17. (HU)
 Tóth József 5%, 1142 Budapest, Dorozsmai utca 163. (HU)
 Cseresznyés Gyula 5%, 2051 Biatorbágy, Kiss köz 4. (HU)
 Danada János 3%, 3644 Tardona, Iskola u. 26. (HU)
 dr. Lezsovits Ferenc 2%, 1174 Budapest, Lőrinci út 13. (HU)
 Búza Barna 2%, 1043 Budapest, Bocskai u. 23. (HU)
 Hites György 5%, 1052 Budapest, Bem rkp. 21. II/1a (HU)

(54) **Berendezés és eljárás szennyvíziszapok elvezetésére és nedvességtartalmának csökkentésére**

- (74) Interinno Szabadalmi Iroda, 1024 Budapest, Margit krt. 73. (HU)

(57)

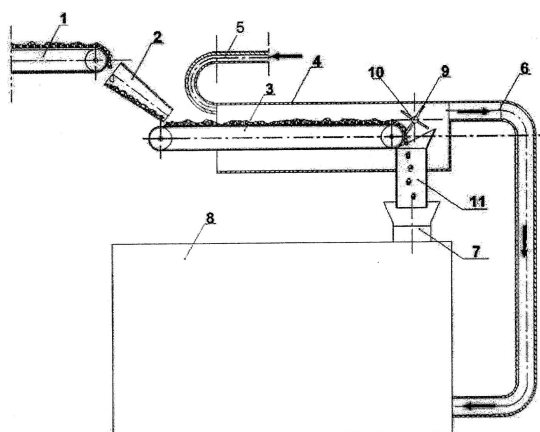
A találmány tárgya berendezés szennyvíziszapok elvezetésére és nedvességtartalmának csökkentésére, melynek mechanikus víztelenítője, előnyösen szalagprése, van.

A berendezés azzal jellemezhető, hogy a mechanikus víztelenítője, előnyösen szalagprése (1) egy surrantón (2) keresztül egy olyan szállítószalaghoz (3) kapcsolódik, amely burkolattal (4) van ellátva, a burkolat (4) alatti légterbe egy meleg levegő bevezető cső (5) csatlakozik, a szállítószalag (3) végéhez egy forgatott, negyedenként szakaszos működésű, négy lapátú adagoló (9) kapcsolódik, mely össze van kötve egy ejtőcsővel (11) és egy kilépő levegő vezetékkel (6), amely egy égetőmű (8) előégetőjébe van bevezetve.

A berendezés ejtőcsőve (11) az égetőmű (8) garatjához (7) csatlakozik.

A találmány tárgya továbbá eljárás szennyvíziszapok elvezetésére és nedvességtartalmának csökkentésére.

1. ábra



- (51) C07C 46/06 (2006.01)
 A61K 31/122 (2006.01)
 A61P 35/00 (2006.01)
 C07C 50/24 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00578

(22) 2016.10.17.

(71) Jakabovics Tibor, 1137 Budapest, Szent István park 18. 5/2. (HU)

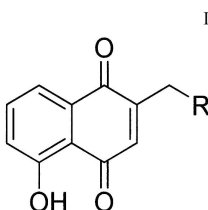
(72) Jakabovics Tibor, 1137 Budapest, Szent István park 18. 5/2. (HU)

(54) **Rákellenes provitamin származékok**

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

(57)

A jelen találmány olyan vegyületekre vonatkozik, amelyek rákos megbetegedések kezelésére szolgálnak. Továbbá a jelen találmány tárgya a felsorolt vegyületeket tartalmazó gyógyászati kompozíciók, valamint ezek alkalmazása rákos megbetegedések kezelésében. Konkrétabban a találmány az (I) általános képletű új vegyületekre,



ezek előállítására, az (I) általános képletű vegyületeket tartalmazó gyógyászati készítményekre, valamint ezen vegyületek gyógyászati eljárásban történő alkalmazására vonatkozik, ahol az (I) általános képletben R jelentése bróm, klór vagy jód.

A találmány tárgya továbbá előnyösen az 5-hidroxi-1,4-naftokinon származékok alábbiakban részletesen felsorolt új származékai és gyógyászatilag elfogadható sóik: 2-(bróm-metil)-5-hidroxinaftalin-1,4-dion és 2-(klór-metil)-5-hidroxinaftalin-1,4-dion.

(51) C07C 46/06 (2006.01)

A61K 31/122 (2006.01)

A61P 9/00 (2006.01)

A61P 25/00 (2006.01)

C07C 50/12 (2006.01)

C07D213/20 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00579

(22) 2016.10.17.

(71) Jakabovics Tibor, 1137 Budapest, Szent István park 18. 5/2. (HU)

(72) Jakabovics Tibor, 1137 Budapest, Szent István park 18. 5/2. (HU)

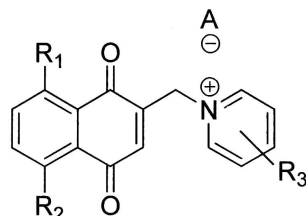
(54) **Sejtvédő hatású provitamin származékok**

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

(57)

A találmány új K-provitamin származékokra, e vegyületek előállítására, ezeket tartalmazó gyógyászati készítményekre, a gyógyászati készítmények előállítására, valamint a találmány szerinti új K-provitamin származékoknak különböző betegségek, elsősorban neurológiai és iszkémiával összefüggő betegségek kezelésére és megelőzésére történő felhasználására vonatkozik.

Konkrétabban a találmány tárgya 1,4-naftokinon származékok új, (I) általános képletű származékai és gyógyászatilag elfogadható sóik,



ahol az (I) általános képletben

R_1 jelentése hidrogénatom, hidroxil- vagy metoxycsoport;

R_2 jelentése hidrogénatom, hidroxil- vagy metoxycsoport;

R_3 jelentése bármelyik pozícióban és egy vagy több pozícióban: hidrogén-, fluor-, klóratom, hidroxil-, metoxil-, difluor-metil-, trifluor-metil-, trifluor-metoxil- vagy cianocsoport; és

A jelentése bromid, klorid, jodid vagy acetát.

(51) C07D471/08 (2006.01)

A61K 49/10 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00581

(22) 2016.10.18.

(71) Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1. (HU)

(72) Botár Richárd 10%, 3432 Emőd, Erzsébet u. 26. (HU)

Garda Zoltán 15%, 4968 Túrlicse, Kossuth u. 1. (HU)

Fodor Tamás 10%, 3524 Miskolc, Jósika u. 4/A. I/6. (HU)

dr. Kálmán Ferenc Krisztián 15%, 4032 Debrecen, Károlyi Mihály u. 5. 9/75. (HU)

Nagy Viktória 15%, 4027 Debrecen, Jósika u. 6. I/5. (HU)

dr. Tirscs Gyula 25%, 4032 Debrecen, Cívus u. 14. 4/39. (HU)

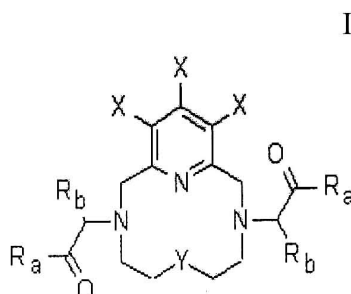
dr. Tóth Imre 10%, 4002 Debrecen, Bánat u. 4. (HU)

(54) **Új 3,6,9,15-tetraaza-biciklo[9.3.1]pentadeka-1(14),11(15),12-trién alapú vegyületek és alkalmazásuk esszenciális fémion alapú MRI kontrasztanyagok ligandumaiként**

(74) INTERINNO Szabadalmi Iroda, 1024 Budapest, Margit krt. 73. (HU)

(57)

A találmány tárgya az (I) általános képletű vegyületek és izomereik, azok fiziológiásan elfogadható sói és/vagy Mn(II)- Fe(II)-, Fe(III)-, Co(II)-, és Ni(II)-komplexei és ezek alkalmazása:



amely képletben

R_a jelentése -OH csoport vagy $-NR_3R_4$ csoport

ahol az $-NR_3R_4$ csoport jelentése az alábbi lehet:

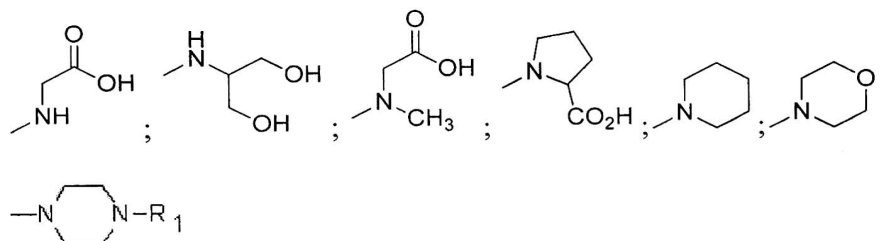
a) $-NR_3R_4$ a közbezárt N-atommal 4-7 tagú gyűrűt jelent, ami adott esetben további heteroatomot is tartalmazhat,

Szabadalmi bejelentések közzététele

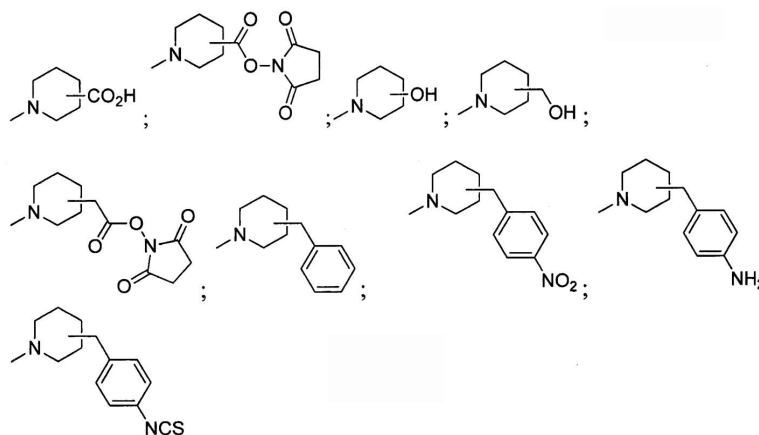
és a gyűrű adott esetben $-\text{COOH}$, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NO}_2$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NCS}$, $-\text{NHS}$ -aktivált észter, (5-7 szénatomos)aril, vagy nitro-, amino- vagy izotiocianát csoporttal helyettesített (5-7 szénatomos)aril csoporttal helyettesítve lehet, vagy

b) az $-\text{NR}_3\text{R}_4$ csoportban R_3 jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil-, aril-, nitroaril-, aminoaril- vagy izotiocianáto-aril csoport és R_4 jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil- vagy $-(\text{CH}_2)_n-\text{COOH}$ csoport ahol $n=1-10$ közötti egész szám, vagy

c) az $-\text{NR}_3\text{R}_4$ csoport az alábbi képletű csoportok közül választott valamely csoport:



ahol R_1 jelentése H-atom, karboxil- vagy (1-4 szénatomos)alkil-karbonil-csoport;



és

R_b jelentése H-atom vagy (1-6 szénatomos)alkil csoport,

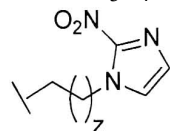
és

X jelentése egymástól függetlenül H-atom, $-\text{CH}_3$, $-\text{COOH}$, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, (2-6 szénatomos)alkoxi-, $-\text{NO}_2$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NCS}$, $-\text{NHS}$ -aktivált észter, (2-12 szénatomos)alkil- vagy (5-7 szénatomos)aril-csoport, mely utóbbi adott esetben hidroxil-, hidroxil(1-6 szénatomos)alkil-, nitro-, amino- vagy izotiocianát-csoporttal helyettesítve lehet;

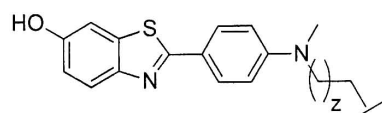
és

Y jelentése: $-\text{NH}-$ vagy $>\text{NCH}_2-\text{Z}$ csoport, ahol a $>\text{CH}_2-\text{Z}$ csoportban Z jelentése az alábbi csoportok közül választott csoport:

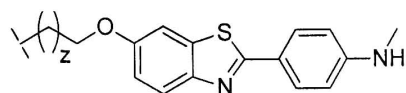
$-\text{C}(\text{O})\text{NR}_3\text{R}_4$ csoport, amelyben $-\text{NR}_3\text{R}_4$ jelentése a fenti,



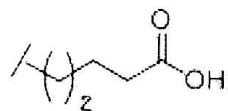
ahol $z=0-18$ közötti egész szám,



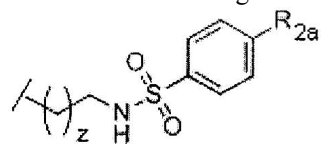
ahol $z=0-18$ közötti egész szám,



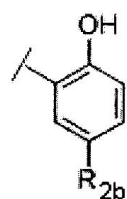
ahol $z=0-18$ közötti egész szám,



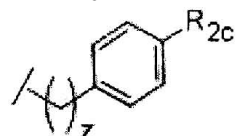
ahol $z=0-18$ közötti egész szám,



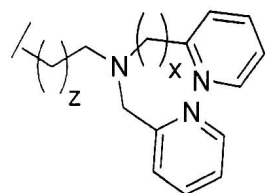
ahol $z=0-18$ közötti egész szám és R_{2a} jelentése H-atom, $-CH_3$, $-OCH_3$, vagy $-CF_3$ csoport,



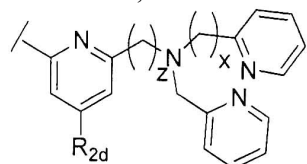
ahol R_{2b} jelentése H-atom, $-CH_3$, $-OCH_3$, CF_3 , $-COOH$, $-COON(CO)_2(CH_2)_2$, $-NO_2$, $-NH_2$ vagy $-NCS$ - csoport,



ahol $z=0-18$ közötti egész szám és R_{2c} jelentése H-atom, $-NO_2$, $-NH_2$ vagy $-NCS$ - csoport,



ahol $z=0-18$, és $x=1-5$ közötti egész szám,



ahol $z=1-5$, és $x=1-5$ közötti egész szám, R_{2d} jelentése H-atom, $-CH_3$, $-OCH_3$, $-CF_3$, $-COOH$, $-COON(CO)_2(CH_2)_2$

2 , $-\text{NO}_2$, $-\text{NH}_2$ vagy $-\text{NCS}$ -csoport.

(51) C07D471/18 (2006.01)
A61K 49/10 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00582

(22) 2016.10.18.

(71) Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1. (HU)

(72) Botár Richárd 10%, 3432 Emőd, Erzsébet u. 26. (HU)

Garda Zoltán 15%, 4968 Túrricse, Kossuth u. 1. (HU)

Fodor Tamás 10%, 3524 Miskolc, Jósika u. 4/A. I/6. (HU)

dr. Kálmán Ferenc Krisztián 15%, 4032 Debrecen, Károlyi Mihály u. 5. 9/75. (HU)

Nagy Viktória 15%, 4027 Debrecen, Jósika u. 6. I/5. (HU)

dr. Tircsó Gyula 25%, 4032 Debrecen, Civis u. 14. 4/39. (HU)

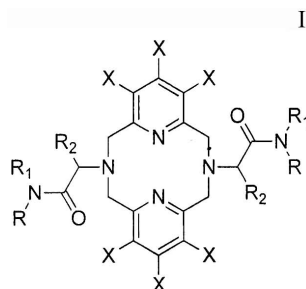
dr. Tóth Imre 10%, 4002 Debrecen, Bánát u. 4. (HU)

(54) **Új 2,11-diaza[3.3](2,6)-piridinofán alapú vegyületek és alkalmazásuk esszenciális fémion alapú MRI kontrasztanyagok ligandumaiként**

(74) INTERINNO Szabadalmi Iroda, 1024 Budapest, Margit krt. 73. (HU)

(57)

Az (I) általános képletű vegyületek és izomereik, azok fiziológiásan elfogadható sói és/vagy Mn(II)-, Fe(II)-, Fe(III)-, Co(II)- és Ni(II)-komplexei



amely képletben

$-\text{NRR}_1$ jelentése:

a) $-\text{NRR}_1$ a közbezárt N-atommal 4-7 tagú gyűrűt jelent, ami adott esetben további heteroatomot is tartalmazhat, és a gyűrű adott esetben $-\text{COOH}$, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NO}_2$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NCS}$, $-\text{NHS}$ -aktivált észter, (5-7 szénatomos)aril, vagy nitro-, amino- vagy izotiocianát csoporttal helyettesített (5-7 szénatomos)aril csoporttal helyettesítve lehet, vagy

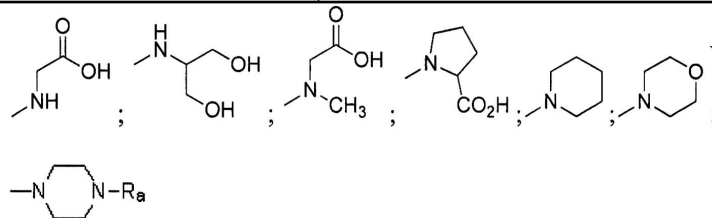
b) az $-\text{NRR}_1$ csoportban R jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil-, hidroxil(1-6 szénatomos)alkil-, aril-, nitroaril-, aminoaril- vagy izotiocianáto-aril csoport és R_1 jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil vagy

$(\text{CH}_2)_z\text{-COOH}$ csoport ahol $z=1-10$ közötti egész szám,

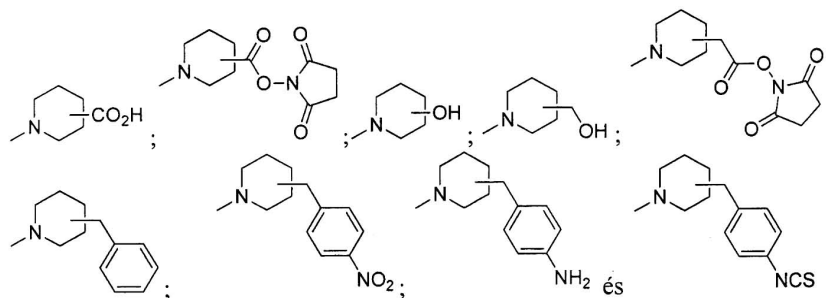
vagy

c) az $-\text{NRR}_1$ csoport az alábbi képletű csoportok közül választott valamely csoport:

Szabadalmi bejelentések közzététele



ahol Ra jelentése H-atom, karboxil- vagy (1-4 szénatomos)alkil-karbonil-csoport;



és

X jelentései egymástól függetlenül H-atom, -CH₃, -COOH, -OH, -OCH₃, (2-6 szénatomos)alkoxi-, -NO₂, -NH₂, -NCS, -NHS-aktivált észter, (2-12 szénatomos)alkil- vagy (5-7 szénatomos)aril-csoport, mely utóbbi adott esetben hidroxil-, hidroxil(1-6 szénatomos)alkil-, nitro-, amino- vagy izotiocianát-csoporttal helyettesítve lehet,

és

R₂ jelentése -H vagy (1-6 szénatomos)alkil csoport.

(51) C07D498/08 (2006.01)

A61K 49/10 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00583

(22) 2016.10.18.

(71) Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1. (HU)

(72) Botár Richárd 10%, 3432 Emőd, Erzsébet u. 26. (HU)

Garda Zoltán 15%, 4968 Túrricse, Kossuth u. 1. (HU)

Fodor Tamás 10%, 3524 Miskolc, Jósika u. 4/A. I/6. (HU)

dr. Kálmán Ferenc Krisztián 15%, 4032 Debrecen, Károlyi Mihály u. 5. 9/75. (HU)

Nagy Viktória 15%, 4027 Debrecen, Jósika u. 6. I/5. (HU)

dr. Tirscó Gyula 25%, 4032 Debrecen, Civis u. 14. 4/39. (HU)

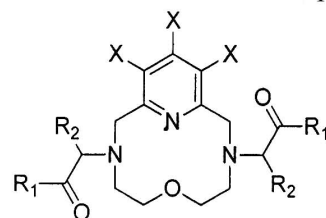
dr. Tóth Imre 10%, 4002 Debrecen, Bánat u. 4. (HU)

(54) **Új 6-oxa-3,9,15-triaza-biciklo[9.3.1]pentadeca-1(14),11(15),12-trién alapú vegyületek és alkalmazásuk esszenciális fémion alapú MRI kontrasztanyagok ligandumaiként**

(74) INTERINNO Szabadalmi Iroda, 1024 Budapest, Margit krt. 73. (HU)

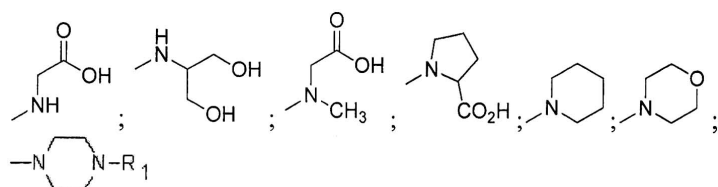
(57)

A találmány tárgya az (I) általános képletű vegyületek és izomereik, azok fiziológiásan elfogadható sói és/vagy Mn(II)-, Fe(II)-, Fe(III)-, Co(II)-, és Ni(II)-komplexei és ezek alkalmazása:

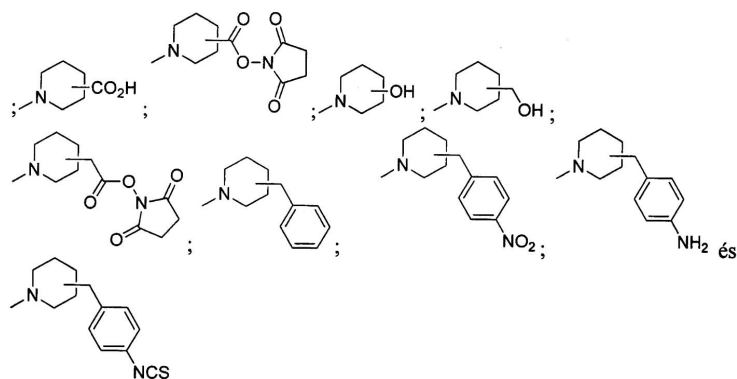


amely képletben $R_1 = -OH$ vagy $-NR_3R_4$ csoport, ahol $-NR_3R_4$ jelentése:

- a) $-NR_3R_4$ a közbezárt N-atommal 4-7 tagú gyűrűt jelent, ami adott esetben további heteroatomot is tartalmazhat, és a gyűrű adott esetben $-COOH$, $-OH$, $-OCH_3$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-NCS$, $-NHS$ -aktivált észter, (5-7 szénatomos)aril, vagy nitro-, amino- vagy izotiocianát csoporttal helyettesített (5-7 szénatomos)aril csoporttal helyettesítve lehet, vagy
- b) az $-NR_3R_4$ csoportban R_3 jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil-, aril-, nitroaril-, aminoaril- vagy izotiocianáto-aril csoport és R_4 jelentése H-atom, (1-6 szénatomos)alkil- vagy $-(CH_2)_z-COOH$ csoport ahol $z=1-10$ közötti egész szám, vagy
- c) az $-NR_3R_4$ csoport az alábbi képletű csoportok közül választott valamely csoport:



ahol R_1 jelentése H-atom, karboxil- vagy (1-4 szénatomos)alkil-karbonil-csoport;



és

R_2 jelentése H-atom vagy (1-6 szénatomos)alkil csoport,

és

X jelentései egymástól függetlenül H-atom, $-CH_3$, $-COOH$, $-OH$, $-OCH_3$, (2-6 szénatomos)alkoxi-, $-NO_2$, $-NH_2$, $-NCS$, $-NHS$ -aktivált észter, (2-12 szénatomos)alkil- vagy (5-7 szénatomos)aril-csoport, mely utóbbi adott esetben hidroxil-, hidroxil(1-6 szénatomos)alkil-, nitro-, amino- vagy izotiocianát-csoporttal helyettesítve lehet.

- (51) **E01C 11/16** (2006.01)
E01C 3/00 (2006.01)
E01C 7/00 (2006.01)
E01C 7/32 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 16 00554**

(22) 2016.09.28.

(71) NOVONOVON Zrt., 6000 Kecskemét, Csáky utca 3. (HU)

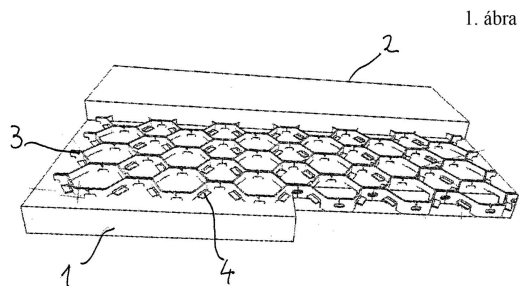
(72) Czintos Csongor György, 6000 Kecskemét, Klébelsberg Kunó u. 1/b. (HU)

(54) **Erősített pályaszerkezet és eljárás ilyen pályaszerkezet készítésére**

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

(57)

Beton alapú aszfalttal fedett erősített útpályaszerkezet, amelynek közvetlenül vagy alapozó rétegen keresztül a talajra épített, betonból készített alaprétege (1), ezt fedő legalább egy aszfaltból álló öntött takarórétege (2) van, amelyek között támasztóelemek (3) helyezkednek el, és a támasztóelemek (3) adott mélységben még az alapréteg (1) megkötése előtt abba be vannak süllyesztve, és felületüknek legalább egy része kiáll az alapréteg (1) felső felületéből és azon annak felületére merőlegesen adott mértékben túlnyúlnak, és a túlnyúló rész védelmet nyújt a takarórétegnek (2), hogy nemkívánt fizikai behatásra az alapréteghez (1) képest elmozduljon.



- (51) **E02D 17/00** (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
C05F 1/00 (2006.01)
C05F 9/00 (2006.01)
C12P 5/00 (2006.01)
E02D 31/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 16 00586**

(22) 2016.10.18.

(71) Dobai Albert, 8220 Balatonalmádi, Széchenyi u. 25 (HU)

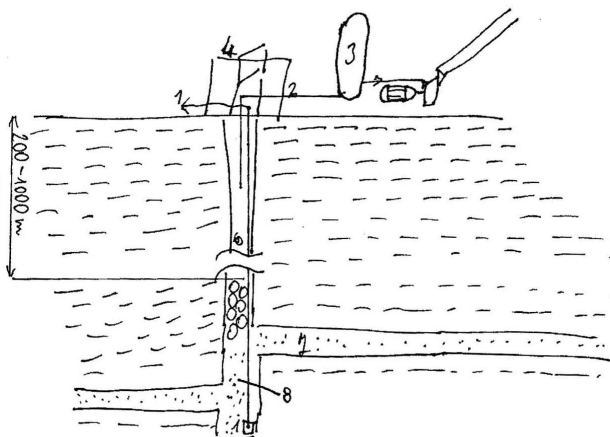
(72) Dobai Albert, 8220 Balatonalmádi, Széchenyi u. 25 (HU)

(54) **Biogáz előállításának növényi, ipari és/vagy állati eredetű hulladékokból**

(57)

A biogáz előállító reaktorok terjedésének határt szab a jelentős beruházási igény és az előállítható gáz korlátozott mennyisége. A kimerült vagy csökkenő hozamú földgáz kutak, már nem művelt bányák megfelelőek biogáz termelő reaktor céljára, amelynek számos előnye van, megújuló energiaforrást használ és a szén-dioxid-kibocsátást csökkenti. A reakció hőmérsékletének fenntartásához a Föld belső hőjét használja és a termelt biogáz tisztítást követően a földgáz hálózaton keresztül a fogyasztókhoz kerül.

1. ábra



1. Víz kivétel
2. Gáz elvétel
3. Gáz elválasztó CH_4/CO_2
4. Zsilip, biomassa input
5. Gázhálózat CH_4 betáplálás a hálózatba
6. Akna
7. Járat
8. Reakcióban lévő biomassa

- (51) E04C 5/01 (2006.01)
 E04C 5/03 (2006.01)
 E04C 5/07 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00552

(22) 2016.09.28.

(71) NOVONOVON Zrt., 6000 Kecskemét, Csáky utca 3. (HU)

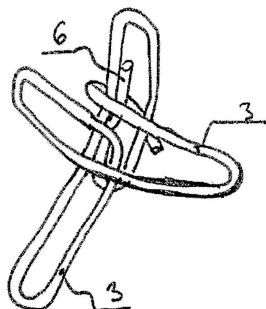
(72) Czintos Csongor György, 6000 Kecskemét, Klébelsberg Kunó u. 1/b. (HU)

(54) **Kompoziterősítő elem, valamint eljárás erősített kompozitok, különös tekintettel vasbeton készítésére**

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

(57)

A találmány szerinti kompoziterősítő elem (1) kompozitokhoz, valamint eljárás az kompoziterősítő elemet (1) tartalmazó kompozit előállítására, amely kompoziterősítő elem (1) hajlítható erősítő szálból (2) áll. A találmány lényege, hogy a kompoziterősítő elem (1) erősítő szálból (2) úgy van kialakítva, hogy az erősítő szálak (2) egymással oldhatatlan kapcsolatban lévő, többszörös visszahajlítással kialakított hurkokat (3) képeznek, amely hurkok (3) áll legalább kettő vagy több, a visszahajlítással visszahajlított állású szálrészből (4), s amely visszahajlítással visszahajlított állású kettő vagy több szálrész (4) elhelyezkedhet egy síkban, vagy nem egy síkban, és amely többszörös visszahajlítással kialakított hurkok (3) egy középponti részhez (5) rögzítettek, és ebből a középponti részből (5) kiindulva sugárirányban kifelé, a tér különböző irányába állnak és a kompoziterősítő elem (1) az erősítő szál (2) által képzett hurkok (3) körülölelheti a mátrix (8) anyagát vagy a hurkok (3) egymáshoz szorosan hajtogatott erősítő szálai (2) közötti távolság (6) kisebb a szálmérőnél (7), és olyan kialakításúak és méretezésűek, hogy nem tartalmaz olyan hézagot vagy lyukat, ahová a másik elem szálrésze (4) vagy más része bármely módon a kompozit előállítását eredményező keverés során nem tud rögzülni.



- (51) E06C 1/30 (2006.01)
 E06C 1/14 (2006.01)
 E06C 1/22 (2006.01)
 E06C 1/38 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00599

(22) 2016.10.27.

(71) Ellenberger Imre, 1082 Budapest, Vajdahunyad u. 56. II. em. 11. (HU)

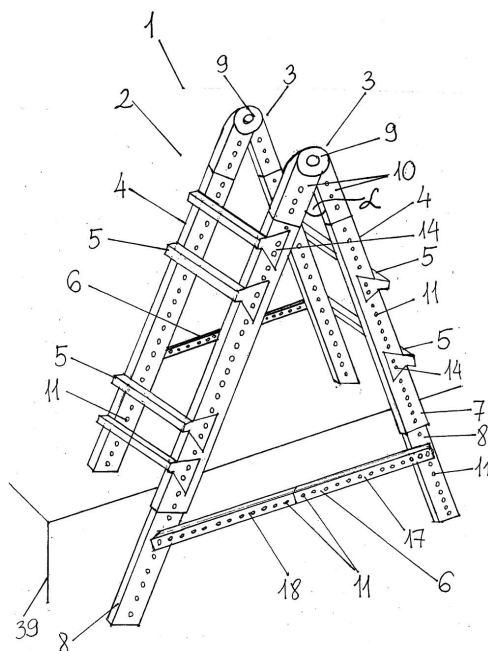
(72) Ellenberger Imre, 1082 Budapest, Vajdahunyad u. 56. II. em. 11. (HU)

(54) **Multifunkciós létra, valamint annak felhasználásával létrehozott állványrendszer**

(57)

A találmány tárgya multifunkciós létra, valamint annak felhasználásával létrehozott állványrendszer, amely különféle létrák, valamint állványok kialakítását, lábainak meghosszabbítását teszi lehetővé, valamint biztosítja a létra, valamint azzal kialakított állványrendszer stabil alátámasztását, és igény szerint az állványrendszer megfelelő kialakítását teszi lehetővé különböző terepviszonyok között is.

Jellemzője, hogy a találmány szerinti állványrendszer (1) adott esetben kétágú létraként (2) van kialakítva, amely létra (2) a létra (2) lábait alkotó tartó elemekből (4) áll, amelyek fölül az egymáshoz csuklósan csatlakozó kapcsoló elemmel (3) vannak összekapcsolva, a létra (2) lábait a külső sínből (7), valamint az abból kinyúló belső sínből (8) álló tartó elemek (4) alkotják, melyek igény szerint vannak a tartó elemből (4) kitolva, továbbá mind a külső sínben (7), mind a belső sínben (8) a rögzítést szolgáló furatok (11) varrnak kiképezve, a létrához (2) tartozik, a külső síneket (7) és a belső síneket (8) összekapcsoló merevítő távtartó elem (6), amely adott esetben szintén két egymásba csatlakozó, furatokkal (11) ellátott külső elemből (17), valamint belső elemből (18) áll, a létra (2) szárait alkotó tartó elemek (4) furataiba (11) kapcsolódnak az lépcső elemek (5), amelyek a rögzítő fülekkel (14) csatlakoznak a külső sínhez (7) vagy belső sínhez (8), a kétágú létra (2) nyílásszöge adott esetben α szög, amelyet az alul elhelyezett merevítő távtartó elem (6) aktuális hossza határoz meg, továbbá a létraként (2) kialakított állványrendszer (1) adott esetben különböző szintmagasságú lépcsőn (39), például lépcsőn vagy terep felszínen van elhelyezve, és konstrukciójából adódóan a megfelelően pozicionált külső sín (7) és belső sín (8), valamint merevítő távtartó elem (6) segítségével ezen a lépcsőn (39) vagy lépcsős vagy ferde talajfelszínen biztos alátámasztást ad a létra (2) részére.



F. SZEKCIÓ - MECHANIKA, VILÁGÍTÁS, FŰTÉS

- (51) **F02N 15/02** (2006.01)
- F02N 11/00** (2006.01)
- F16D 7/02** (2006.01)
- F16H 35/10** (2006.01)
- F16H 57/08** (2006.01)

(13) **A2**

(21) **P 17 00421**

(22) 2017.10.16.

(71) SEG Automotive Germany GmbH, 70499 Stuttgart, Lotterbergstrasse 30 (DE)

(72) Bernhard Bauer, DE-71566 Althütte, Hauptstrasse 80 (DE)

Bernhard Doentgen, DE-74360 Ilsfeld, Muehlstr. 25 (DE)

Dieter Cielke, DE-31162 Bad Salzdetfurth, Weideweg 1 (DE)

Hinrich Meinheit, DE-74354 Besigheim, Neckarblick 22 (DE)

Javier Bores, DE-71665 Vaihingen-Kleinglattbach, Wilhelmstrs. 31/1 (DE)

Michael Froehlich-Schlapp, DE-71665 Vaihingen/Enz, Klingengasse 3 (DE)

Sarah Palauro, DE-71636 Ludwigsburg, Brenzstrasse 47 (DE)

Stefan Tumback, DE-70469 Stuttgart, Im Siebenzehnerle 30 (DE)

Stephan Kaske, DE-75447 Sternenfels Diefenbach, Meisenstrasse 26 (DE)

Thomas Botzenhard, DE-71665 Vaihingen/Enz, Rathausstr. 18. (DE)

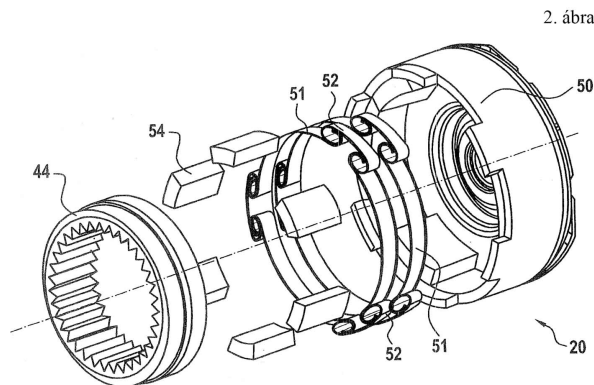
(54) **Bolygókerékes hajtómű beépített csúszókapcsolással villamos géphez**

(30) 102016220233.2 2016.10.17. DE

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

(57)

A találmány tárgya bolygókerékes hajtómű (20) villamos géphez, különösen egy belső égésű motor indítóberendezéséhez, forgatónyomaték átvitelére egy első tengelyről egy második tengelyre, amelynek kerülettel rendelkező üreges kereke (44) van, ahol az üreges kerék (44) kerülete mentén legalább egy csúszószalag (51) van megfeszítve, amely elfordulásmentesen kapcsolódik az üreges kereket (44) körülvevő támasztóelemhez (50).



G. SZEKCIÓ - FIZIKA

(51) G02B 26/08 (2006.01)

(13) A1

(21) P 15 00264

(22) 2015.06.01.

(71) Femtonics Kft., 1094 Budapest, Tűzoltó u. 59. (HU)

(72) dr. Rózsa Balázs, 1183 Budapest, Teleki u. 12. (HU)

Katona Gergely, 1089 Budapest, Reguly A. u. 56. fsz. 1a. (HU)

Veress Máté, 1133 Budapest, Pozsonyi út 48. (HU)

Maák Pál, 1083 Budapest, Práter u. 52. (HU)

Szalay Gergely, 1125 Budapest, Galgóczy u. 27. fsz. 1. (HU)

(54) **Réteges szerkezetű akusztó-optikai deflektor és eljárás optikai nyaláb eltérítésére ilyen deflektor segítségével**

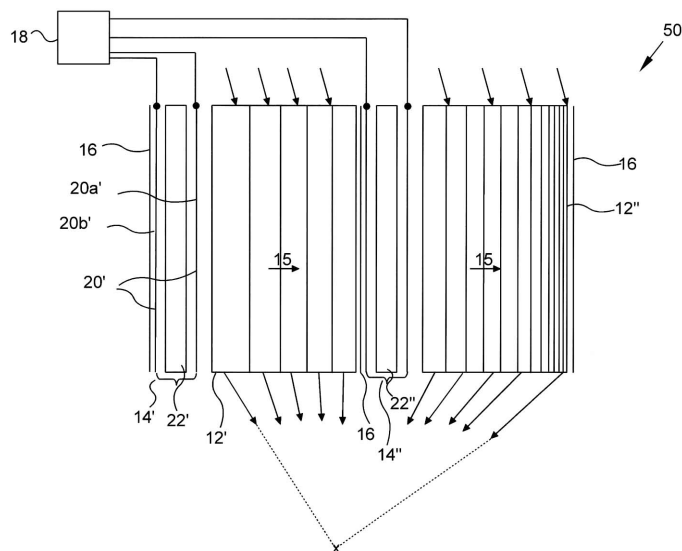
(74) Dwornik Marek, Kacsukpatent Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 11/A. (HU)

(57)

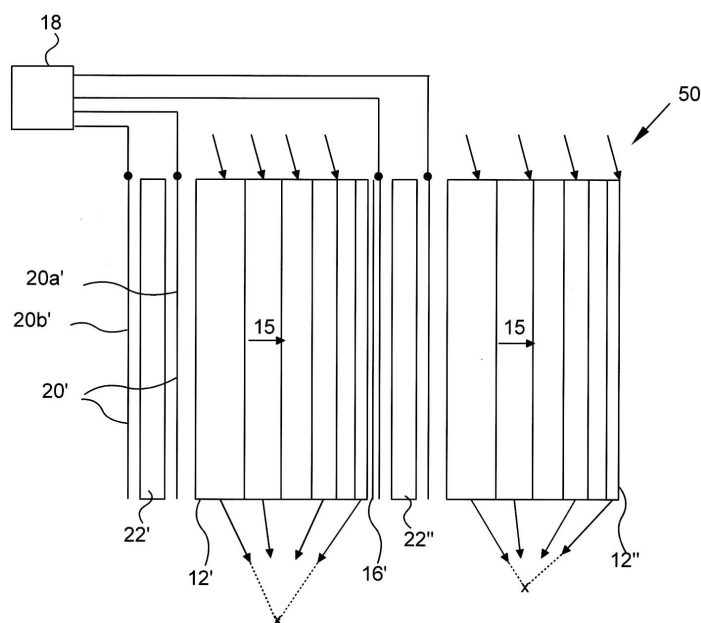
A találmány tárgya réteges szerkezetű akusztó-optikai deflektor (10), amelynek lényege, hogy legalább két akusztó-optikai kristályréteget (12) tartalmaz, amelyek mindegyikéhez legalább egy-egy elektro-akusztikus transzduktor (14) van csatolva, és a szomszédos kristályrétegek (12) akusztikus izolátorral (16) vannak elválasztva.

A találmány tárgya még eljárás optikai nyaláb eltérítésére akusztó-optikai deflektor (10) segítségével, azzal jellemezve, hogy az akusztó-optikai deflektor (10) legalább két akusztó-optikai kristályréteget (12', 12'') tartalmaz, amelyek közül egy első akusztó-optikai kristályrétegében (12') első akusztikus hullámot (15') hoznak létre az első akusztó-optikai kristály réteghez (12') csatolt első elektroakusztikus transzduktor (14') segítségével, és egy második akusztó-optikai kristályrétegében (12'') második akusztikus hullámot (15'') hoznak létre az első akusztó-optikai kristályréteg (12') és a második akusztó-optikai kristályréteg (12'') között elrendezett, a második akusztó-optikai kristály réteghez (12'') csatolt második elektro-akusztikus transzduktor (14'') segítségével.

2.a ábra



2.b ábra



(51) G07C 3/14 (2006.01)
G07C 3/08 (2006.01)

(13) A1

(21) P 16 00584

(22) 2016.10.18.

(71) Econometrix Kft., 1126 Budapest, Tartsay Vilmos u. 5/a (HU)

(72) Törköly Tamás, 1126 Budapest, Tartsay Vilmos u. 5/a (HU)

(54) **Termelési folyamat integráló rendszer és eljárás**

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

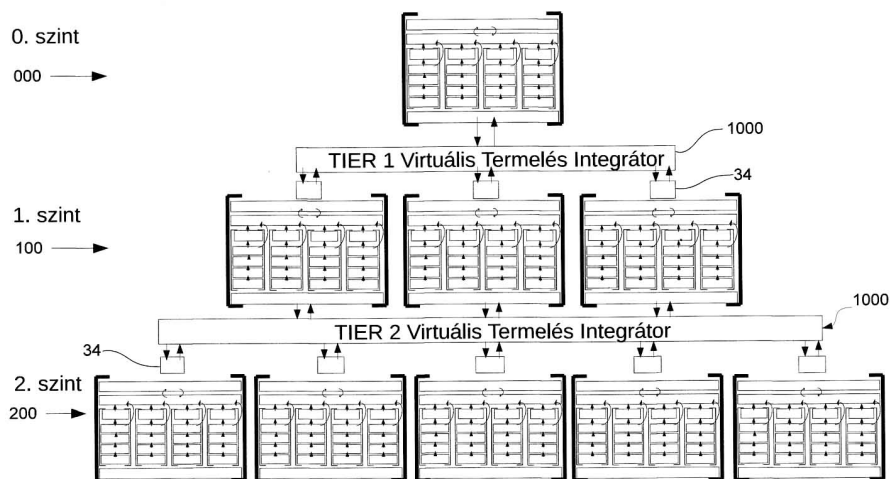
(57)

A találmány tárgya termelési folyamat integráló eljárás olyan több szintű termelési folyamatok integrálására, amelyknél az alacsonyabb termelési szinten működő gyártási entitás (100, 200) által előállított végtermék alapanyagként szolgál az eggyel magasabb termelési szinten működő gyártási entitás (000, 100) számára, azzal jellemezve, hogy

Szabadalmi bejelentések közzététele

- az egyes termelési szinteken működő gyártási entitásokban (100, 200) meghatározzák a végtermék előállításában közreműködő gépi és/vagy emberi tevékenységeket, amelyekhez termelési ágenseket rendelnek,
- meghatároznak a termelési ágensekhez tartozó tevékenységet befolyásoló fizikai paramétereket,
- a meghatározott fizikai paramétereket szenzorokkal mérik,
- a mért fizikai paraméterek segítségével az adott termelési ágenshez tartozó tevékenység teljesülési idejére vonatkozó valószínűségi mutatót határoznak meg,
- a termelési ágensekhez meghatározott valószínűségi mutatókból az adott termelési szinten előállítandó, meghatározott mennyiségű végtermékből álló kontingens teljesülési idejére vonatkozó valószínűségi mutatót határoznak meg,
- a kontingens teljesülési idejére vonatkozó valószínűségi mutatót átadják az eggyel magasabb termelési szinten működő gyártási entitásnak (000, 100).

6. ábra



H. SZEKCIÓ - VILLAMOSSÁG, ELEKTROMOSSÁG

(51) **H02S 40/22** (2014.01)
H01L 31/00 (2006.01)

(13) **A1**

(21) **P 16 00567**

(22) 2016.10.10.

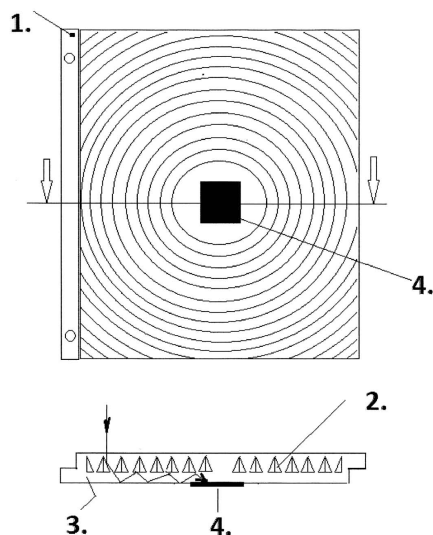
(71) Mikó László Zsolt 100%, 7940 Szentlőrinc, Attila u. 85. (HU)

(72) Mikó László Zsolt 100%, 7940 Szentlőrinc, Attila u. 85. (HU)

(54) **Fényvezető napelem**

(57)

A találmány tárgya, fényvezető napelem azzal jellemezve, hogy a vékony, víztiszta akril vagy üveg komponensekből álló alaptestben (1), döntött prizma alakú, egyre növekvő méretű körgyűrűkből álló optikai réteg (2) van elhelyezve, amelynek tükrösített felülete a belső tükrösített felületű fénycsapdába (3) irányítja a napfényt, ahol a koncentrált fénynyaláb eljut a alaptest (1) közepében lévő kis méretű 4 PV-cellához (4), amely elektromos áramot állít elő.



- (51) H05B 3/20 (2006.01)
 F24H 1/10 (2006.01)
 H05B 3/78 (2006.01)

(13) A1

(21) P 17 00030

(22) 2017.01.17.

(71) Fatuska Dániel, 2090 Tata, Révai u. 7. (HU)
 Gáspár Andor, 7400 Kaposvár, Fő u. 31. (HU)

(72) Gáspár Andor, 7400 Kaposvár, Fő u. 31. (HU)

(54) Elektromos vízmelegítő berendezés

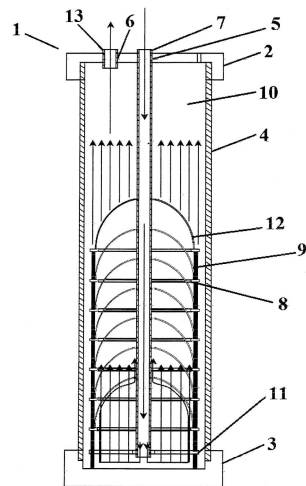
(74) SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, 1062 Budapest, Andrásy út 113. (HU)

(57)

A találmány tárgya egy melegítő berendezés (1) egy elektromos vezető folyadék melegítésére, amely tartalmaz egy több részből álló burkolatot, amelyeknek van egy fenékrésze (3), egy oldalsó fala (4) és egy folyadék bemeneti nyílással (5) és egy folyadék kimeneti nyílással (6) ellátott tetőrésze (2), egy bemeneti csövet (7) a folyadék bemeneti nyíláshoz (5) csatlakoztatva, egy vízszintesen, egy, a burkolaton belül elhelyezett rezgőelektrodát (11) több az elektrodán lévő átmenő furattal, a burkolaton belül egymás fölött lényegében a rezgőelektroda (11) síkjával párhuzamosan elrendezve több egymástól és a rezgőelektrodától (11) térközzel elválasztott fogadó elektrodát (12), az egyes elektrodák egymáshoz képest előre meghatározott helyzetében való rögzítésére elektromosan szigetelő távtartókat (9) és távtartó gyűrűket (8), ahol az elektromos vezető folyadék a folyadék a bemeneti nyíláshoz (5) csatlakoztatott bemeneti csövön (7) keresztül a belső térbe (10) jut, ahol a rezgőelektrodán (11) kialakított átmenő furatokon és fogadó elektrodákon (12) keresztül áramlik, miközben a rezgőelektroda (11) és a fogadó elektrodák (12) egyike közötti rezgő elektromos teljesítmény felmelegíti az átáramló elektromos vezető folyadékot.

A találmány szerinti melegítő berendezést az jellemzi, hogy a fogadó elektrodák (12) mindegyike egy a folyadékban a rezgőelektroda (11) átmenő furatainak (14) pereménél (15) keletkező buborékok áramlására kedvezően ható elektromos vezető félgömb alakú háló.

I. ábra



A rovat 22 darab közlést tartalmaz.