

NÖVEKEDÉS GYORSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ KÉSZÜLÉK

Bejelentő és feltaláló:

KOLAR Gabor, Wien, AT

Nemzetközi bejelentés napja: 1992. 01. 22.

Elsőbbsége: 1991. 01. 28. (A 180/91)

AT

Nemzetközi bejelentés száma: PCT/AT 92/00006

Nemzetközi közzétételi szám: WO 92/12761

KIVONAT

A találmány tárgya készülék emberek és állatok növekedésének elősegítésére és gyorsítására valamint emberek és állatok betegség és sérülés utáni egészségi állapota helyreállításának meggyorsítására és gyógyulási folyamatok elősegítésére, mely készülék a következő elemek közül legalább két-
tő kombinációjaként van kialakítva, adott esetben illeszkedően megválasztott közdarabokkal:

- a) gúla, legalább hatszögű alappal;
- b) csonkagúla, legalább hatszögű alap- és fedőlappal;
- c) henger;
- d) szegmenskupola;
- e) csonka-szegmenskupola;
- f) toroidsüveg vagy toroidöv;
- g) paraboloidöv vagy -süveg;

- h) ellipszoidöv vagy -süveg;
- i) gömbö⁽⁹⁾v⁽¹⁰⁾ vagy -süveg;
- j) az a)-tól i)-ig felsorolt elemek felületén elrendezett körbefutó borda (11), amely hosszanti megvastagodásokkal, kiálló részekkel vagy hullámos felülettel rendelkezik, vagy sorokban elrendezett kiemelkedésekből, kidomborodásokból, bemélyedésekből vannak kiképezve, amelyek esetenként az a)-tól i)-ig felsorolt elemeknek vagy ezek kombinációjának megfelelő formájúak,

ahol ugyanannak a csoportnak két különbözően méretezett elem kombinálható azzal, hogy ha az a)-tól i)-ig felsorolt elemek közül csak egy van kombinálva a j) alatti elemekkel, a j) alatti elemekből legalább hat van kialakítva.

(2. ábra)

(6. rajz, 9. ábra)
R

30.85.92

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

„A”

1993
66203

NSU₅: R61N V16

Képviselő:

DANUBIA SZABADALMI ÉS VÉDJEGY IRODA Kft.

Budapest

NÖVEKEDÉS GYORSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ KÉSZÜLÉK

Bejelentő és feltaláló:

KOLAR Gabor, Wien, AT

Nemzetközi bejelentés napja: 1992. 01. 22.

Elsőbbsége: 1991. 01. 28. (A 180/91)

AT

Nemzetközi bejelentés száma: PCT/AT 92/00006

Nemzetközi közzétételi szám: WO 92/12761

A találmány tárgya készülék emberek és állatok növekedésének elősegítésére és gyorsítására valamint emberek és állatok betegség és sérülés utáni egészségi állapota helyreállításának meggyorsítására és gyógyulási folyamatok elősegítésére.

Ilyenfajta készülékek, melyek legömbölyített csúccsal rendelkező kúpok és amelyek radiális az alkotók mentén elrendezett erősítésekkel vagy bordákkal és közöttük nyílásokkal vannak ellátva, a kereskedelemben kaphatók. Ezek műanyagból vannak előállítva.

Ezen készülékek működési elve a kísérletileg igazolt hatás ellenére ismeretlen.

Ezeket a készülékeket vagy a kezelendő testterület fölé vagy mellé helyezik, kis készülékek esetén pedig közvetlenül a kezelendő helyre fektetik rá.

A találmány azon a meglepő felismerésen alapszik, hogy egy ilyen készülék hatása lényegesen fokozható, ha az a következő elemek közül legalább kettő kombinációjaként van kialakítva, adott esetben illeszkedően megválasztott közdarabokkal:

- a) gúla, legalább hatszögű alappal;
- b) csonkagúla, legalább hatszögű alap- és fedőlappal;
- c) henger;
- d) szegmenskupola;
- e) csonka-szegmenskupola;
- f) toroidsüveg vagy toroidöv;
- g) paraboloidöv vagy -süveg;

- h) ellipszoidöv vagy -süveg;
- i) gömböv vagy -süveg;
- j) az a)-tól i)-ig felsorolt elemek felületén elrendezett körbefutó borda, amely hosszanti megvastagodásokkal, kiálló részekkel vagy hullámos felülettel rendelkezik, vagy sorokban elrendezett kiemelkedésekből, kidomborodásokból, bemélyedésekből vannak kiképezve, amelyek esetenként az a)-tól i)-ig felsorolt elemeknek vagy ezek kombinációjának megfelelő formájúak,

ahol ugyanannak a csoportnak két különbözően méretezett eleme kombinálható azzal, hogy ha az a)-tól i)-ig felsorolt elemek közül csak egy van kombinálva a j) alatti elemekkel, a j) alatti elemekből legalább hat van kialakítva.

Az említett elemek előnyösen körszimmetrikusak, illetve szabályosan vannak elrendezve. Lehetséges a körkeresztmetszet helyett elliptikus keresztmetszetet alkalmazni, ahol előnyösen a nagy- illetve kistengely aránya a 3:1 viszonyt nem lépi túl. Az alapfelület egyik irányba való megnyújtása sokszög esetében egy torzult alapfelületet eredményez.

A gömbfelülettel szemben az ellipszoid alkalmazása előnyösebb.

Szegmenskapola vagy csonka-szegmenskapola alatt olyan testfelület értendő, amelynél egy sokszög alap fölé egyszerű görbe felületekből (például hengerpalást szegmensekből) összehajlóan egy kupolafelület van kialakítva, ahol az egyes görbe felületek (például hengerpalástok) alkotói az alapsok-

szög azon élével párhuzamosak, mely fölé az adott görbe felület fel van építve.

Gömbsüveg alatt a leírásban egy gömbfelület azon részét értjük, ahol a gömbfelületrészt a gömb bármely kisköre, vagy az ekvátor kör határolja.

A gömböv a gömbfelület olyan szakasza, amelyet a gömb bármely két kisköre vagy egy kiskör és az ekvátor kör határol és a két határoló kör síkja egymással párhuzamos.

Ellipszoid- vagy paraboloidsüveg illetve ellipszoid- vagy paraboloidöv meghatározása analóg a fentiekkel.

A felsorolt testek közül két elem kombinációja olymódon keletkeztethető, hogy koaxiálisan elrendezett tengelyeik egyben a készülék szimmetriatengelye is. További elemek hozzákapcsolásával ez a szimmetria megszűnhet, de előnyben részesülnek a szimmetrikus elrendezésű berendezések. Asszimmetrikus elemek alkalmazása esetén előnyös, ha ezek méretei lehetőség szerint kicsinyek a szimmetrikusan elrendezettekéhez képest.

A találmány szerinti készülék falvastagsága a görbületi sugarakhoz viszonyítva (kivéve a korbefutó bordákat) csekély és a készülék nagyságától és az alkalmazott anyagtól függően néhány milliméter.

A találmány egy kiviteli alakja esetén lehetséges a készülék felületén az a)-tól i)-ig felsorolt formájú kisebb elemeket vagy azok kombinációját előnyösen szimmetrikusan elrendezni.

A találmány szerinti készülék előállítható fémből vagy

műanyagból, jóllehet a fémből való előállítás nehézkesebben kezelhető és nagyobb súlyú készüléket eredményez.

A műanyagok közül bármelyik igénybevehető, a hatás szempontjából a különbség elhanyagolható. Mind a termoplasztikus (hőre lágyuló) anyagok, mint például a polietilén vagy a polivinilchlorid is figyelembe vehető, mind a duroplasztikus (hőre keményedő) anyagok, mint a fenol-formaldehidgyanták vagy a melamin- és karbamid-formaldehidgyanták is alkalmazhatók.

Szívesen használják például a poliakrilnitrilt, a polipropilént, a polikarbonátot, a polimetakrilátot, polistírolt és a poliacetált. Alkalmazható még kaucsuk vagy gumi is.

A készülék nagysága az alkalmazástól függ és átmérője néhány centimétertől egy méterig vagy azon túl is terjedhet.

Bebizonyosodott, hogy a találmány szerinti készülék hatása, amely az a)-tól i)-ig felsorolt elemek közül legalább kettő kombinációjából áll, tovább növelhető, ha j) alatti elemek, vagyis körbefutó bordák vannak az a)-tól i)-ig megjelölt elemek alapsíkjával párhuzamos síkokon az elemek felületén elrendezve. A körbefutó bordák elrendezhetőek a vékonyfalú készülék belső vagy külső oldalán vagy hullámok kialakításával magában a falban. A körbefutó bordák, illetve az azokat képező részek lekerekítési sugara mintegy a falvastagságnak felel meg.

Egy előnyös kiviteli alak esetében a körbefutó bordákat szalaggá lehet összefogni és a közöttük lévő síma szakaszokat nyílásokkal lehet ellátni. Ez a kialakítás különösen ak-

kor vezet a hatás növeléséhez, ha a készülék vertikális tengellyel és horizontálisan fekvő metszősíkokkal, továbbá a tetején egy gömbsüveggel van kialakítva és a készülék ebben a helyzetben kerül alkalmazásra például oly módon, hogy azt a használója fölé akasztják. Vízszintes tengelyű alkalmazás esetén a nyílásokat mellőzni lehet.

A körbefutó bordák számát illetően érvényesíthető az az ökölszabály, hogy a hatásnövekedés további körbefutó bordák kialakításával a már meglévő bordák számához viszonyítva egyre csökken.

Lehetséges egy olyan kiviteli alak, melynél a készülék pólusa - ezalatt a legfelső elem szimmetriatengellyel való metszéspontja értendő - egy nyílással van ellátva, amely a készülék kezelését megkönnyíti. Például e nyíláshoz a készülék függőleges tengelyű felfüggesztése céljából egy tartóelem rögzíthető. Kisfelületű testrészek kezeléséhez egy megfelelően dimenzionált készüléknek a kezelendő szakaszra való közvetlen ráhelyezése is lehetséges.

A találmányt a továbbiakban a mellékelt rajzok alapján, kiviteli példák kapcsán ismertetjük közelebbről. Az

1-4. ábrák a találmány szerinti készülék változatait szemléltetik, az

5-7. ábrák részleteket mutatnak be, a

8. ábra egy állatkísérletekhez alkalmazott kiviteli alakot ábrázol, a

9. ábra egy szegmenskupolát szemléltet.

Az 1. ábra egy találmány szerinti készülék, amely három

gömbövből és egy gömbsüvegből áll. Az 1, 2 és 3 gömbövek egymással párhuzamos síkban fekvő 4, 5 körök mentén kapcsolódnak egymáshoz, a 6 gömbsüveg pedig ugyancsak az említett 4, 5 síkokkal párhuzamos síkban fekvő 7 körrel kapcsolódik a 3 gömbövhöz. Ezen körök középpontjai a találmány szerinti készülék 8 szimmetriatengelyén fekszenek és a legalsó 4' határolókör a 8 szimmetriatengelyre merőleges síkban fekszik.

Természetesen lehetséges az ilyen készülékeknel különböző változtatásokat eszközölni, például a szomszédos gömbövek határolóköröi nem szükségesen rendelkeznek azonos átmérővel, hanem lehetséges a gömbövek közé megfelelő körkeresztmetszetű összekötő tagokat elrendezni. Lehetséges a körkeresztmetszet helyett elliptikus keresztmetszetet alkalmazni, ahol természetesen a gömbövek és a gömbsüveg helyett a készülék ellipszoidövekből illetve ellipszoidsüvegből áll.

A 2. ábra egy találmány szerinti készüléket szemléltet, amely egy 9 gömbövből és egy közvetlenül ahhoz kapcsolódó 10 gömbsüvegből valamint 11 körbefutó bordákból áll. E kiviteli alaknál a 11 körbefutó bordák különbözőképpen formált szalagokban vannak összefogva. Ilyen szalag van a 9 gömböv és 10 gömbsüveg átmeneténél is elrendezve.

E készüléknél még nyílások is ki vannak alakítva, és az ábrán, illusztrációs célból, különböző lehetséges formák vannak ábrázolva. Így lehetséges 12 köralakú nyílásokat, 13 háromszögű nyílásokat vagy 14 sokszögű nyílásokat kialakítani. Ezek a nyílások a 11 körbefutó bordák közötti sima szakaszokon rendezhetők el, mint például a 13 háromszögű

nyílás vagy a 14 sokszögű nyílás (e helyütt négyszögű nyílásként ábrázolva) vagy a 11 körbefutó bordák szakaszán, amint ezt néhány 12 köralakú nyílás szemlélteti. Amint ez már fentebb említésre került, ilyen nyílások kialakítása különösen akkor célszerű, ha a készüléket, amint az ábrázolva van, függőleges állású 8 szimmetriatengellyel alkalmazzák. A nyílások asszimmetrikus elrendezése, amint azok ábrázolva vannak, a találmány lényegét tekintve nincsenek befolyással a készülék alapvonásaiban szimmetrikus kialakítására.

A 3. ábra a találmány szerinti készülék egy komplexebb variánsát szemlélteti, amelynél a hatás lényegében a készülék belsejében lép fel. Egy közel teljes félgömb alakú 15 gömböv alatt, amelynek pólusa egy alapzatra ültetett 16 kúpon helyezkedik el, egy 17 hengeres szakasz van elrendezve, amely a 15 gömböv felé nagyobb körével fordított 18 gömbövről nyugszik. A 17 hengeres szakasz és a 15 valamint a 18 gömböv közötti átmenet a 19 és 20 körgyűrűkkel lépcsősen van kialakítva. A lépcsős átmenet helyett természetesen más geometriájú átmenetek is kialakíthatók, például egy toruszszakasz útján, amint ezt a 18 gömböv alatti 21 toruszszakasz szemlélteti. Lehetséges még például csonkakúp alakú átmeneteket is kialakítani.

A 4. ábra egy körbefutó bordákkal kombinált 22 gömbsüveget mutat be. A találmány szerint legalább hat 23 körbefutó bordát kell alkalmazni, melyek különböző szalagokba foghatók össze. Az ábra szerinti készülék felső szakaszán ugyancsak 24 nyílások különböző variánsai vannak feltüntetve, melyek

az alkalmazások különböző példáit szemléltetik.

Az 5-7. ábrák a készülék falának metszetét szemléltetik a körbefutó bordák lehetséges kialakításával. Az 5. ábrán látható 25 gömbsüveg alakú kiemelkedés, melyeket egymás mellé helyezve egy körbefutó borda alakítható ki. Hasonló módon körbefutó elem alakítható ki a 26 gömbsüveg alakú bemélyedések vagy a 27 gúla alakú kiemelkedések sorozatából. A továbbiak folyamatosan kiképzett bordaprofilok kerülnek szemléltetésre. Például a 28 háromszög profil, a 29 kettős profil, a 30 egyszerű profil, a 31 sokszögprofil.

Ilyen bordaprofilok vagy a diszkrét elemek sorozata a készülékfal alsó illetve belső oldalán is elrendezhetők, amint ez az 5. ábrából kitűnik. A 32 kúpalakú vagy 34 gömbsüveg alakú bemélyedésekkel, illetve 35 gúla alakú kiemelkedésekkel éppen úgy lehetséges bordák kiképzése, mint a folyamatosan 33 körbefutó bordákkal. Természetesen a diszkrét elemek ez esetben is egymás melletti sorban vannak elrendezve.

A 6. ábra részben komplexebb elemeket szemléltet. Lehetséges például a fal egyik oldalán egy 36 lencsealakú kiemelkedést, a vele szembenfekvő túlsó oldalán pedig egy 37 sokszögű bemélyedést kialakítani. Egy 36 lencsealakú kiemelkedéssel szemben a fal másik oldalán egy sor 38 diszkrét bemélyedés is kiképezhető. Végezetül lehetséges a falvastagságot változtatlanul tartani és abban egy 39 hullámot kialakítani. Természetesen mód van körbefutó 40 hornyokat is, például körívalakú vagy más formájú keresztmetszettel a falban ki-

alakítani.

A 7. ábrán a fal külső felén kisebb 41 hullámok vannak kialakítva, míg a fal belső felén ezekben nagyobb 42 hullámok vannak hozzárendelve. Természetesen a bordák kiképzését illetően a belső és külső falak felcserélhetőek és a bordák különböző kombinációi is kialakíthatók.

Dr. sci. med. Bogosav Lazetic az Újvidéki (Novi Sad) Egyetem a 8. ábrán szemléltetett készülékkel kísérletet hajtott végre, felnőtt patkányok testsúlyának változásával kapcsolatban. Egy kísérleti és egy ellenőrzési csoportot egy hónapig azonos ketrecekben tartottak. A kísérleti csoport egyedeit ötször hetente (hétfőtől péntekig) két órán át egymástól 80 cm-re elrendezett készülékekbe, melyeknek átmérője 80 cm volt, helyezték el. Hasonló módon az ellenőrzési csoportot egy azonos anyagból (polistírol) készült sík lap alá helyezték. Valamennyi állat részére állandóan korlátlan mennyiségű víz és élelem állt rendelkezésre.

A kísérleti csoportban lévő állatok egyenletesebb súlygyarapodást mutattak a kísérlet ideje alatt, mint az ellenőrzési csoportban lévők (lásd a táblázatot). Amennyire speciális berendezések és idevonatkozó kísérleti intézkedések nélkül megállapítható volt, a kísérleti csoport egyedeinél kiegyensúlyozottabb magatartás volt tapasztalható, mint az ellenőrzési csoportban lévő állatoknál.

Táblázat

A súlymérés napja ellenőrzési csoport kísérleti csoport
 átlagsúly

hétfő (indulás)	365	360
péntek	380	365
hétfő	400	370
péntek	380	370
hétfő	405	390
péntek	400	385
hétfő	395	405
péntek	400	400
hétfő	405	410

Minthogy a test tömege az anyagcsereintenzitás paramétere és egy integrált jele az asszimilációs és disszimilációs folyamatnak, ami a komplex organikus kapcsolat szintézisét tartalmazza, a kísérleti eredmény kétségtelenül a találmány szerinti készülék kedvező hatását igazolja a közérzetre és az egészségre vonatkozóan.

A találmány nem korlátozódik a bemutatott kiviteli alakokra, lehetséges a készülék egyes elemei átmérőviszonyainak különböző megválasztása, lehetséges a körbefutó bordák vagy hullámok számának más értékek szerinti meghatározása.

Ugyancsak lehetséges a nyílások számának, elrendezésének és alakjának az ábrákon feltüntetettektől eltérő kiképzése, és mint már említésre került, lehetséges a berendezést nem

kör, hanem ellipszis keresztmetszettel kialakítani. Ezáltal a készülék egy kevésbé koncentrált, de viszont nagyobb felületre eloszló hatása alakul ki.

Szabadalmi igénypontok

1. Készülék emberek és állatok növekedésének elősegítésére és gyorsítására valamint emberek és állatok betegség és sérülés utáni egészségi állapota helyreállításának meggyorsítására és gyógyulási folyamatok elősegítésére, **azzal jellemelve**, hogy a készülék a következő elemek közül legalább kettő kombinációjaként van kialakítva, adott esetben illeszkedően megválasztott közdarabokkal:

- a) gúla, legalább hatszögű alappal;
- b) csonkagúla, legalább hatszögű alap- és fedőlappal;
- c) henger (17);
- d) szegmenskupola;
- e) csonka-szegmenskupola;
- f) toroidsüveg vagy toroidöv;
- g) paraboloidöv (21) vagy -süveg;
- h) ellipszoidöv vagy -süveg;
- i) gömböv vagy -süveg;
- j) az a)-tól i)-ig felsorolt elemek felületén elrendezett körbefutó borda (11, 23), amely hosszanti megvastagodásokkal, kiálló részekkel vagy hullámos felülettel rendelkezik, vagy sorokban elrendezett kiemelkedésekből, kidomborodásokból, bemélyedésekből vannak kiképezve, amelyek esetenként az a)-tól i)-ig felsorolt elemeknek vagy ezek kombinációjának megfelelő formájúak,

ahol ugyanannak a csoportnak két különbözően méretezett ele-

me kombinálható azzal, hogy ha az a)-tól i)-ig felsorolt elemek közül csak egy van kombinálva a j) alatti elemekkel, a j) alatti elemekből legalább hat van kialakítva.

2. Az 1. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az a), b), d), e) alatti, egyenesekkel határolt elemek keresztmetszete szabályos sokszög.

3. Az 1. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az alapsíkjukon önmagukban zárt görbével határolt c), f), g), h) alatti elemek körkeresztmetszettel rendelkeznek.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy felületén az a)-tól i)-ig felsorolt kisebb elemek vagy azok kombinációja van előnyösen szimmetrikusan elrendezve.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az a)-tól i)-ig felsorolt elemek tetszésszerűen, legalább két elemből álló kombinációjából van kialakítva, és a körbefutó bordák (11, 23) a kapcsolódó körök (4, 5, 7) síkjával párhuzamos síkokban vannak elrendezve.

6. Az 5. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a körbefutó bordák a készülék külső oldalán vannak elrendezve.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a körbefutó bordák, illetve az azokat képező részek keresztmetszetének lekerekítési sugarai a falvastagság nagyságrendjének felelnek meg.

8. Az 1-7. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a körbefutó bordák közül (23) legalább néhány szalagba van összefoglalva.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy különösen a körbefutó bordák közötti síma szakaszokon nyílások (12, 13, 14, 24) vannak kialakítva.

Grajz, Tábra
th

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
15.

Síkó Róbert

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

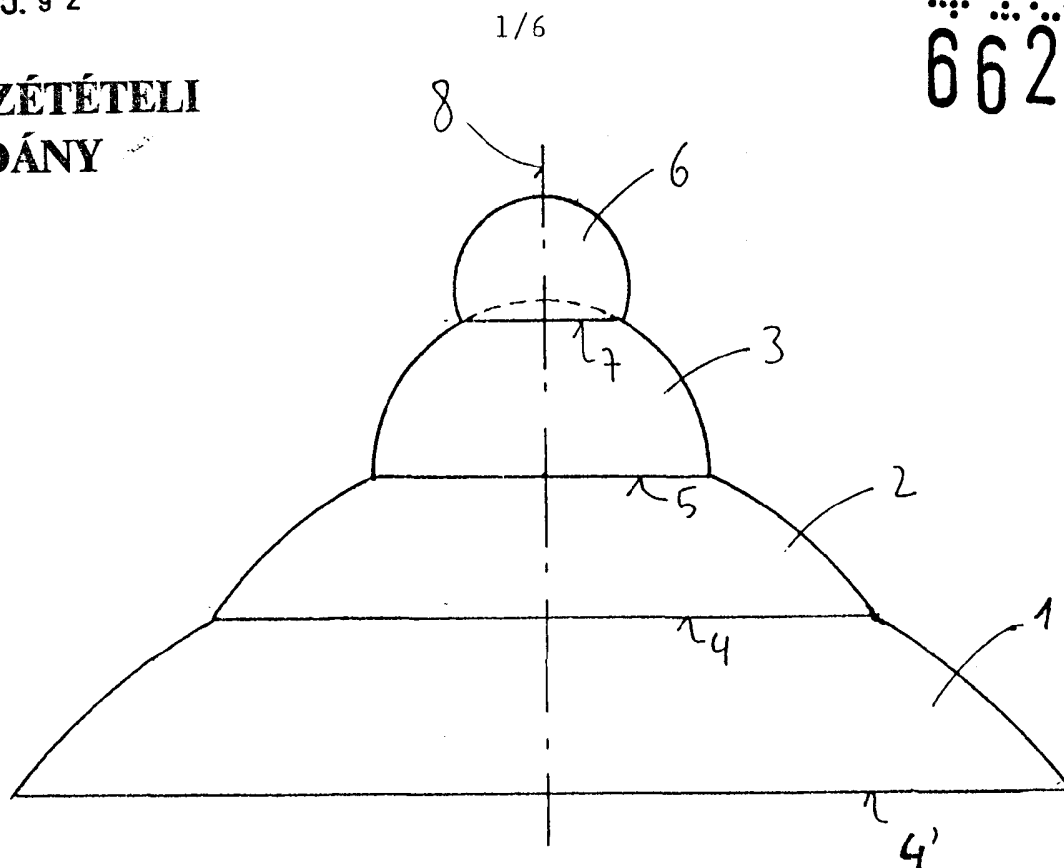


Fig. 1

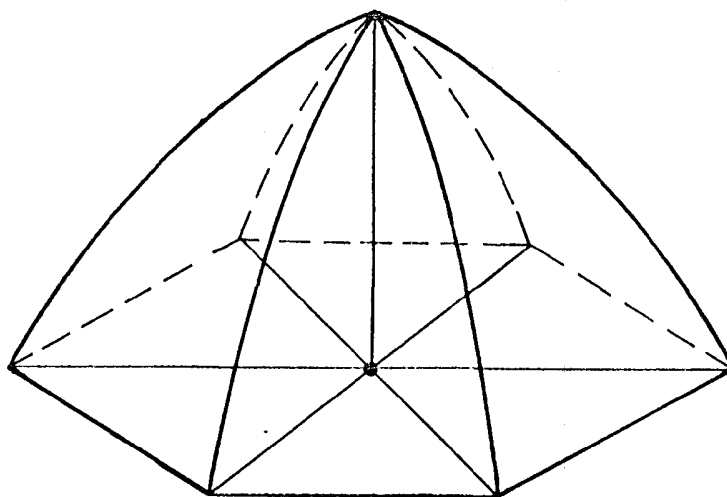


Fig. 9

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY ✓

2/6

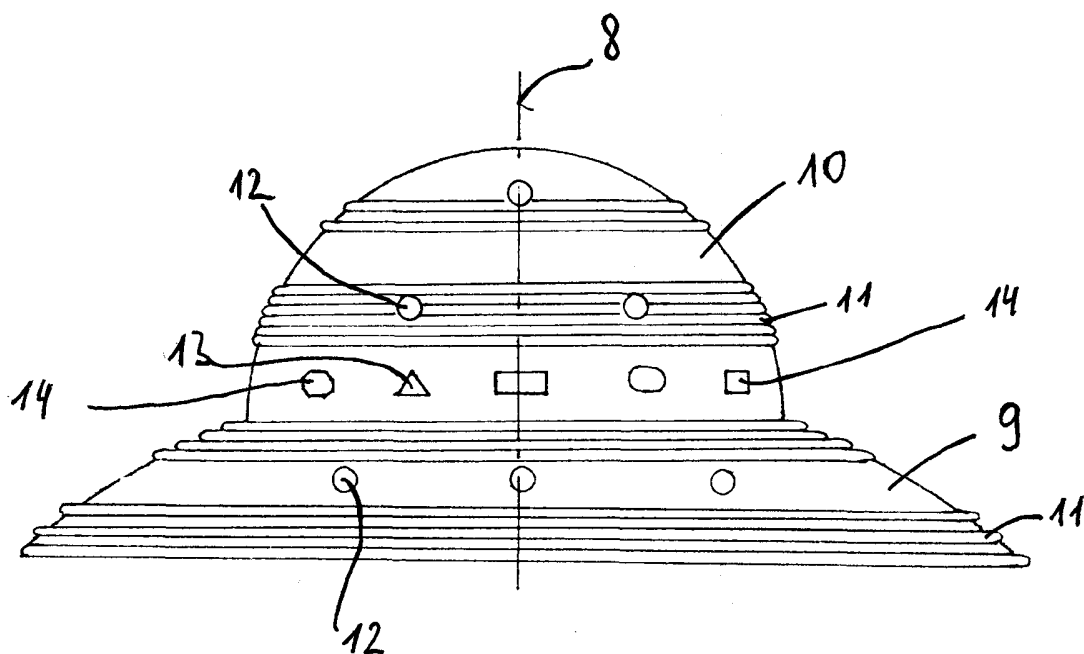


Fig. 2

3/6

A technical cross-sectional diagram of a dome-shaped structure. The dome is labeled 15. Atop the dome is a conical spire labeled 16. The spire sits on a small cylindrical base. Below the dome is a supporting column labeled 17. The base of the column is labeled 18. The diagram shows three radii: r_1 from the center of the dome to its surface, r_2 from the center of the dome to the base of the column, and r_3 from the center of the dome to the outer edge of the base. The base is divided into two horizontal sections, 19 and 20, with a vertical line 21 separating them.

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

4/6

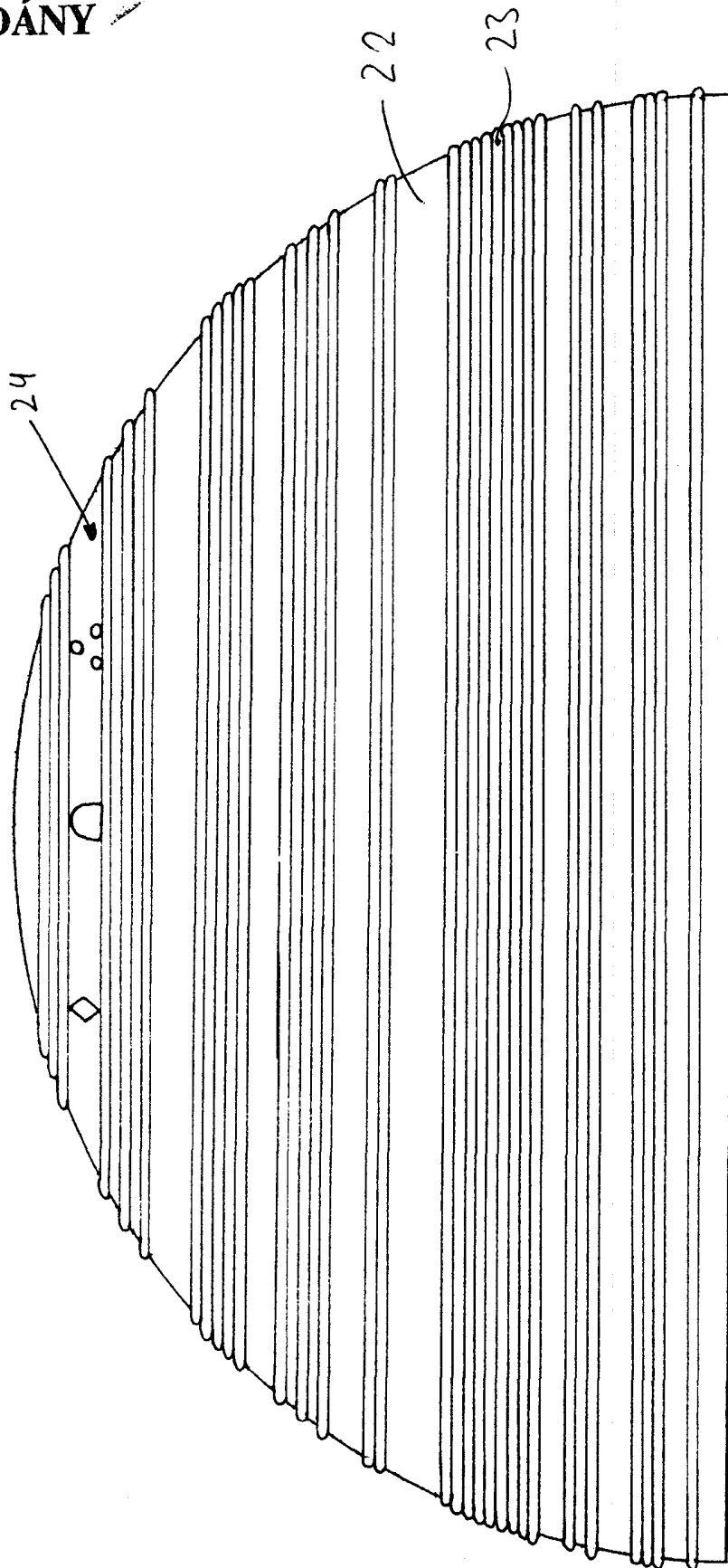


Fig. 4

Fig. 5

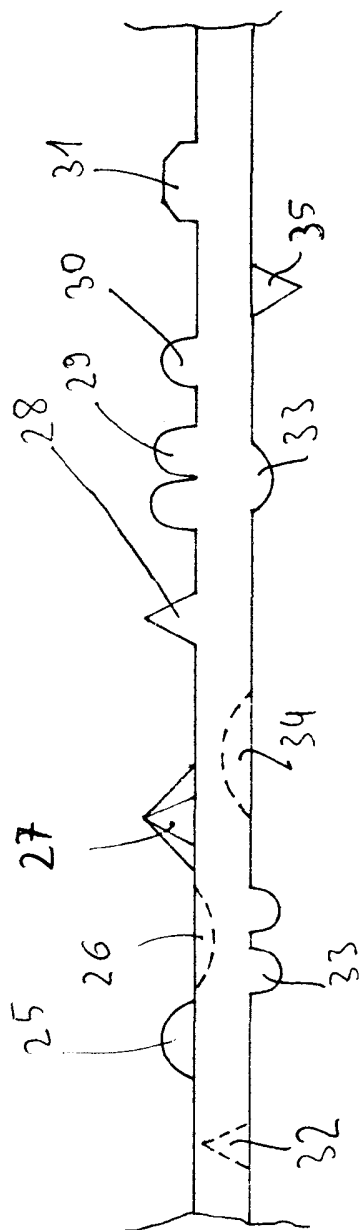


Fig. 6

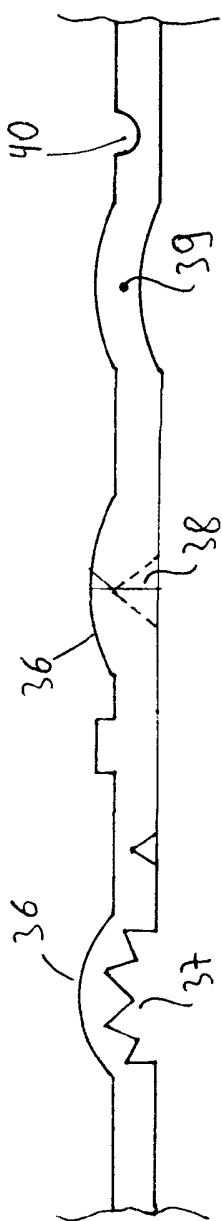
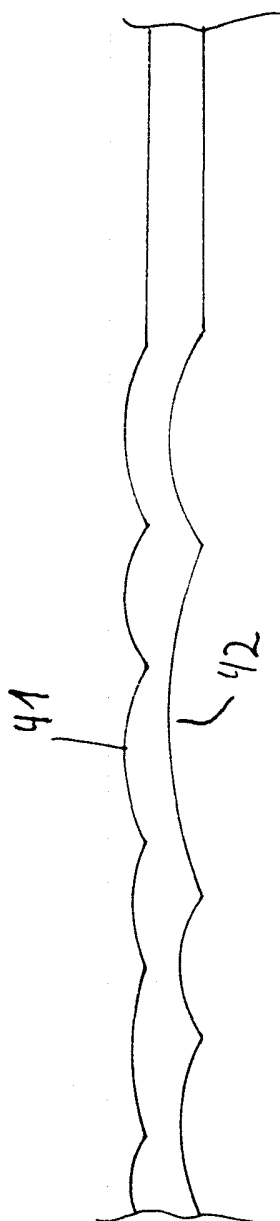


Fig. 7



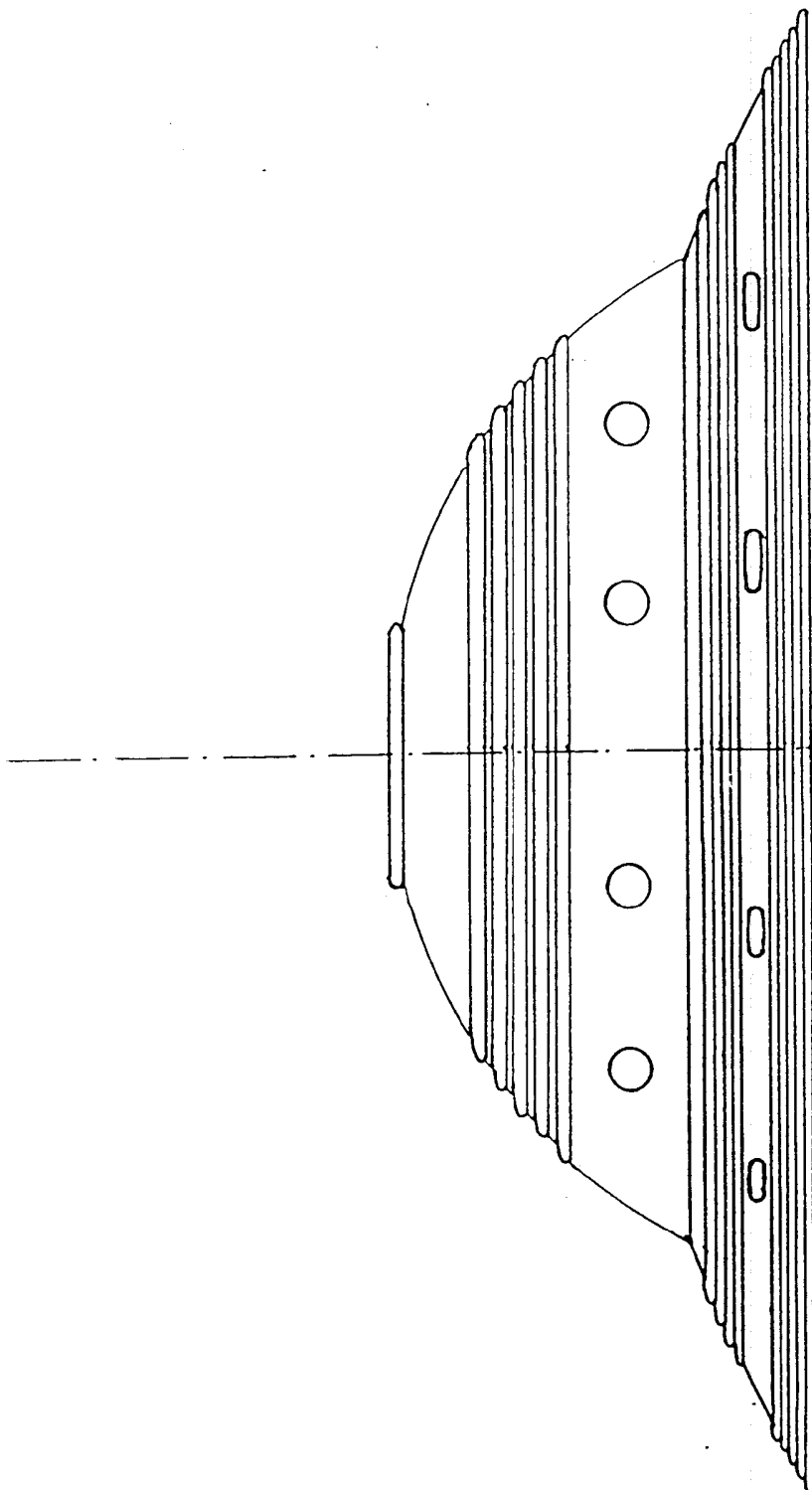


Fig. 8