

(19)



(10) **LT 2012 087 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

- (21) Paraiškos numeris: **2012 087** (51) Int. Cl. (2014.01): **A63F 3/00**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2012 09 26**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2014 03 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (71) Pareiškėjas:
UAB ENJOY-TOY, Gelvonų g. 6-38, LT-07149 Vilnius, LT
- (72) Išradėjas:
Andrius BARZDA, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Edukacinis klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginys

- (57) Referatas:

Išradimas susijęs su stalo žaidimų įrenginiais, naudojamais lavinimo ir mokymo tikslais. Edukaciniame klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginyje, turinčiame pasukamą apie centrinę ašį klausimų įtaisą, pagrindą su centrinės ašies strypu ir prie jo pritvirtintą kodų diską su apskritimu išdėstytomis skylėmis, ant pagrindo įtvirtinti šoniniai strypai, ant kurių ir centrinės ašies strypo kodų diskas yra pritvirtintas nejudamai, klausimų įtaisą yra klausimų diskas, suskirstytas į klausimų sektorius, kuriuose yra apskritimų pavidalu išdėstytos rutuliukų priėmimo skylių grupės ir šoninė pasukimo rankenėlė, po klausimų disku ir virš kodų disko yra dengiantysis diskas, turintis apskritimu išdėstytas skylių grupes, kurių pradinė padėtis su klausimų disko rutuliukų priėmimo skylių padėtimi nesutampa, ir kad tarp kodų disko ir pagrindo yra rutuliukų surinkimo ertmė, kurios aukštį suformuoja įrenginio šono aukštis. Dengiantysis diskas turi centrinę rankenėlę ir jo viršutinio paviršiaus dalys, kurios yra po klausimų disko rutuliukų priėmimo skylėmis, turi skirtingas spalvos žymes, kurių dydis ir forma atitinka klausimų disko skylių dydį ir formą. Šios žymės papildomai gali turėti skaičius. Klausimų disko, dengiančiojo disko ir kodų lentelės disko skylių dydis yra vienodas. Žaidimo įrenginio šonas turi dureles su jų atidarymo rankenėle, kurios įstatomos į griovelius tarp pagrindo ir kodų disko. Ant įrenginio šono yra numatytos skaitmeninės žymės, atitinkančios klausimų kortelių numerius ir gali būti numatyta slankiojanti juosta, kurios pagalba nustatomas žaidime naudojamų klausimų kortelių rinkinio numeris.

EDUKACINIS KLAUSIMŲ IR ATSAKYMŲ ŽAIDIMO ĮRENGINYS

Išradimas susijęs su stalo žaidimų įrenginiais, naudojamais lavinimo ir mokymo tikslais.

Žinomi įvairūs edukaciniai žaidimo įrenginiai, kuriuose žaidimas grindžiamas klausimų ir atsakymų metodu, pavyzdžiui, aprašyti GB 2256809, US 7441777, US 2006103070 (A1), US 2009220925 (A1).

Edukacinis žaidimo įrenginys pagal US 3828447 turi įmontuotą ant gaubto pagrindo tuščiavidurį velenėlį su pasukamai įtvirtintu apatiniu disku ir kitą velenėlį, įstatytą į tuščiavidurį velenėlį, su pasukamai įtvirtintu viršutiniu disku. Apatinio disko viršutinėje išorinėje dalyje yra apskritimu išdėstyti lizdai su klausimų numeriais. Šie lizdai taip pat yra pritaikyti priimti ir laikyti diskelius su galimais atsakymais į tuos klausimus. Apatinio disko viršutinėje dalyje dar yra priklijuotas litografinio popieriaus arba medžiagos diskas su radialiniais sektoriais, besiribojančiais su lizdais su klausimų numeriais, kuriuose yra atsakymai pagal klausimų numerius. Viršutinis diskas yra mažesnio už apatinį diską diametro ir iš dalies pridengia apatinio disko lizdus, kad klausimų numeriai būtų matomi, ir palaiko prispaustus įstatytus diskelius su galimais atsakymais į klausimus. Ant viršutinio disko, kaip ir apatinio, taip pat užklijuojamas tokios arba panašios medžiagos diskas arba lakštas, kuriame talpinama pagalbinė grafinė, mokomoji ir vaizdinė medžiaga.

Šis įrenginys tinka tikrinti studento žinias pagal konkrečią temą arba studentas gali ruoštis atsakyti į temos klausimus vienas pats auditorijoje arba namuose. Esminis įrenginio trūkumas yra tai, kad tuo pačiu metu juo naudotis gali tik vienas žaidėjas. Be to, kad paruošti įrenginį kitai mokymo arba žaidimo temai, reikalinga perklijuoti ant apatinio disko paviršiaus priklijuotą popierių arba medžiagą su atsakymais arba tiesiog pakeisti apatinį diską.

Iš US 3780453 žinomas edukacinis klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginys, turintis korpuso dangtį, klausimų įtaisą, susidedantį iš radialine kryptimi perstumiamų šliaužiklių, sumontuotų ant korpuso dangčio, ir pasukamo klausimų disko, ir pagrindą su centriniu strypu, ant kurio judamai ašies atžvilgiu sumontuotas kodų diskas su apskritimu išdėstytomis skylėmis. Klausimų diskas pasukamas naudojantis virš korpuso išsikišančia apvalia centrine rankena, kurios viduje yra spyruoklė, besiremianti į korpuso pagrindą.

Užduodant klausimus, rankena yra nuspaudžiama kartu su kodu disku, kad kodų disko kaiščiai atsipalaiduotų nuo šliaužiklių kaiščių, ir pasukama pagal laikrodžio rodyklę,

kol reikiamas klausimo numeris, pažymėtas ant kodų disko, nepasirodo indikatoriaus langelyje. Klausimų diskas palaikomas darbinėje padėtyje, kai jo išorinėje dalyje esantys dantys sukimba su korpuso rėmu. Jeigu įrenginys turi 12 šliaužiklių, per vieną disko pasukimo žingsnį gali būti atsakoma į 12 klausimų. Jeigu per vieną disko apsisukimą yra 60 tokių žingsnių, galima gauti atsakymus į 720 klausimų.

Edukacinis žaidimo įrenginys pagal US 3780453 yra artimiausias analogas. Juo naudojantis galima užduoti daug klausimų ir gauti į juos atsakymus. Jo svarbiausias trūkumas yra didelis įrenginio konstrukcijos sudėtingumas, kuris nulemia didelę jo gamybos savikainą ir mažina jo patikimumą eksploatacijos metu. Įrenginys netinka žaidimui grupėmis, sunku juo naudotis vaikams, kadangi rankenos nuspaudimui reikalinga panaudoti fizinę jėgą.

Išradimo uždavinys – sukurti paprastesnį ir patogesnį naudoti edukacinį klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginį, tinkamą naudoti ikimokyklinio amžiaus vaikams.

Išradimo uždavinys įgyvendinamas tuo, kad edukaciniame klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginyje, turinčiame pasukamą apie centrinę ašį klausimų įtaisą, pagrindą su centrinės ašies strypu ir prie jo pritvirtintą kodų diską su apskritimu išdėstytomis skylėmis, ant pagrindo įtvirtinti šoniniai strypai, ant kurių ir centrinės ašies strypo kodų diskas yra pritvirtintas nejudamai, klausimų įtaisu yra klausimų diskas, suskirstytas į klausimų sektorius, kuriuose yra apskritimų pavidalu išdėstytos rutuliukų priėmimo skylių grupės ir šoninė pasukimo rankenėlė, po klausimų disku ir virš kodų disko yra dengiantysis diskas, turintis apskritimu išdėstytas skylių grupes, kurių pradinė padėtis su klausimų disko rutuliukų priėmimo skylių padėtimi nesutampa, ir kad tarp kodų disko ir pagrindo yra rutuliukų surinkimo ertmė, kurios aukštį suformuoja įrenginio šono aukštis.

Dengiantysis diskas turi centrinę rankenėlę ir jo viršutinio paviršiaus dalys, kurios yra po klausimų disko rutuliukų priėmimo skylėmis, turi skirtingas spalvos žymes, kurių dydis ir forma atitinka klausimų disko skylių dydį ir formą. Šios žymės papildomai gali turėti skaičius.

Klausimų disko klausimų sektorių ir rutuliukų priėmimo skylių grupėse skaičius yra pasirenkamas laisvai. Žaidėjų patogumui gerinti, kiekvienas klausimų sektorius turi skirtingą spalvą. Jame esanti klausimų disko šoninė pasukimo rankenėlė turi tą pačią spalvą.

Klausimų disko, dengiančiojo disko ir kodų lentelės disko skylių dydis yra vienodas.

Žaidimo įrenginio šonas turi dureles su jų atidarymo rankenėle, kurios įstatomos į griovelius tarp pagrindo ir kodų disko. Ant įrenginio šono yra numatytos skaitmeninės žymės, atitinkančios klausimų kortelių numerius.

Žaidimo įrenginys, pagamintas pagal šį išradimą, neturi atskiro korpuso. Pavyzdžiui, jame dangčio funkciją atlieka klausimų diskas. Kadangi žaidimo įrenginiui pagaminti reikalinga mažiau ir mažiau sudėtingų detalių, paprastesnė yra ir jo gamyba. Galima žaisti vienam, dviem ar trim žaidėjams. Tinka naudoti grupinių užsiėmimų metu. Lengvai pritaikomas pasirinktai kalbai, galima adaptuoti Brailio raštui. Lengvai pritaikomas pasirinktai amžiaus grupei. Atitinka žaislų saugumo reikalavimus nuo trijų metų (tai apsprendžia naudojamų rutuliukų dydis).

Edukacinio klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginio įgyvendinimo pavyzdys su trimis klausimų disko sektoriais pavaizduotas brėžinyje, kur:

Fig. 1 - pavaizduotas įrenginio bendras vaizdas.

Fig. 2 - išardyto įrenginio bendras vaizdas.

Fig. 3 - įrenginio pjūvis su pasukta 180° apatine pjūvio dalimi.

Edukacinį žaidimo įrenginį sudaro pagrindas 1 su ant jo nejudamai įtvirtintais centrinės ašies strypu 2 ir šoniniais strypais 3, šonas 4, turintis dureles 5 su jų atidarymo rankenėle 6, kodų diskas 7, nejudamai įtvirtintas ant centrinės ašies strypo 2 ir šoninių strypų 3, klausimų diskas 8 su trimis jo pasukimo šoninėmis rankenėlėmis 9, dengiantysis diskas 10 su jo pasukimo centrine rankenėle 11 ir atsakymo rutuliukų surinkimo ertmė 12, esanti tarp kodų lentelės disko 8 ir pagrindo 1. Pagrindas 1, kodų lentelės diskas 7, klausimų diskas 8 ir dengiantysis diskas 10 yra apvalios formos.

Kodų diskas 7 turi išdėstytas apskritimu 36 kodo skyles, kurių diametras priklauso nuo žaidimui naudojamų rutuliukų dydžio.

Klausimų diskas 8 suskirstytas į tris klausimų sektorius, kurių kiekviename yra apskritimų pavidalu išdėstytos trijų skylių 13 grupės ir pasukimo rankenėlė 9. Kiekvienas klausimų sektorius ir jame esanti pasukimo rankenėlė 11 turi skirtingą spalvą. Klausimų disko 8 pasisukimo apie centrinės ašies strypą 2 padėties fiksavimui užtikrinti gali būti numatyti trys magnetai (brėžinyje neparodyti), išdėstyti simetriškai jo apatiniame perimetre, ir 36 metalinės galvutės, išdėstytos kodų lentelės disko 7 viršutiniame perimetre. Gali būti numatytas kitoks klausimų disko 8 prasisukimo apie centrinės ašies strypą 2 padėties fiksavimo būdas. Gali būti numatyti praslydimo diskeliai tarp dengiančiojo 10 ir klausimų 8 diskų slydimui vienas kito atžvilgiu palengvinti.

Skylės 13 klausimų diske 8 ir skylės kodų diske 7 išdėstomos taip, kad nepriklausomai nuo jų tarpusavio padėties, visada kiekvienoje iš trijų klausimų grupių tik viena skylė visiškai sutampa abiejuose diskuose 8 ir 7.

Dengiantysis diskas 10 turi, kaip ir klausimų diskas 8, apskritimų pavidalu išdėstytas tris grupes skylių 14 po tris, kurių padėtis su klausimų disko 8 skylių padėtimi nesutampa. Be to, dengiančiojo disko 10 viršutinis paviršius po klausimų disko 8 kiekvieno klausimų sektoriaus trimis skylėmis turi skirtingas žymes, pavyzdžiui, nudažomas skirtinga spalva, kurios papildomai gali būti žymimos skaitmenimis.

Šonų 4 drelės 5 įstatomos į griovelius tarp pagrindo 1 ir kodų disko 7. Ant šono 4 viršutinės dalies, slankiojančioje juostoje, skaitmeninės žymės daromos pasirinktu šriftu. Gal būti naudojami skaitmenys nuo 1 iki 36, arba gali būti naudojamas spalvinis-simbolių žimėjimas, klausimų kortelių numeriams nurodyti. Žymių kiekis, forma ir šriftas gali kisti priklausomai nuo žaidimo įrenginio modifikacijų.

Ant šono 4 viršutinės dalies esančios slankiojančios juostos pagalba gali būti pasirinktas klausimų kortelių komplekto numeris, pasukus slankiojančią juostą taip, kad klausimų kortelių rinkinio numeris sutaptu su pasirinkimo žyme ir gali būti numatyta slankiojanti juosta, kurios pagalba nustatomas žaidime naudojamų klausimų kortelių rinkinio numeris.

Atsakymų rutuliukai, kurie naudojami atsakymams pažymėti, yra apvalūs ir jų dydį apsprendžia klausimų disko 8 skylių dydis. Rutuliukai turi laisvai pralysti pro klausimų disko 8, dengiančiojo disko 10 ir kodų disko 7 skyles.

Dengiančiojo disko 10 skylių 14 ir klausimų disko 8 skylių 13 grupių skaičius ir skylių skaičius grupėse gali kisti priklausomai nuo žaidimo įrenginio modelių. Visi pakeitimai, daromi kodų diske 7, dengiančiajame diske 10 ir klausimų diske 7, turi būti suderinti tarpusavyje.

Žaidimo sudėtinės dalys yra aukščiau aprašytas žaidimo įrenginys, žaidimo kortelės su klausimais ir galimais atsakymais ir žaidėjų rutuliukai atsakymams pažymėti. Žaidimo kortelių forma pasirenkami laisvai, o jų spalva suderinama su klausimų disko 8 klausimų grupių sektorių spalva. Žaidėjų rutuliukai yra trijų spalvų po šešis rutuliukus (galima pasirinkti ivairų rutuliukų kiekį).

Galima žaisti vienam, dviem ir trim žaidėjams. Vienas žaidėjas gali žaisti su visų spalvų rutuliukais ir atsakinėti į visų trijų spalvų sektorių klausimus. Žaidžiant vienam žaidėjui suskaičiuojami visi į rutuliukų surinkimo ertmę 12 įkrite rutuliukai. Galima naudoti

klausimų korteles, kuriose iš trijų atsakymų teisingas tik vienas arba iš devynių atsakymų teisingi trys.

Klausimų kortelių numerius ir spalvą galima pasirinkti atsitiktiniu būdu, pasukus klausimų diską 8 rankenėlių 9 pagalba ir palaukus, kol diskas pats sustos. Pasirinkus klausimų kortelės numerį ir spalvą, atitinkamos spalvos rankenėle 9 sukančią klausimų diską 8 galima jį sustabdyti ties pasirinktu numeriu, esančiu ant šono 4.

Žaidžiant dviem arba trim žaidėjams (grupinis žaidimas), kiekvienas žaidėjas pasirenka savo rutuliukų spalvą ir klausimų sektoriaus spalvą. Klausimų kortelės spalvą ir numerį nurodo klausimų disko 8 pasukimo rankenėlės 9 spalva ir padėtis šono 4 atžvilgiu.

Prieš pradėdant žaidimą ant šono 4 esančios slankiojančios juostos pagalba nustatomas žaidime naudojamo klausimų kortelių rinkinio numeris (jeigu tokia galimybė numatyta žaidimo aparate).

Žaidimas pradėdamas pasukant rankenėlėmis 9 klausimų diską 8. Po rankenėlėmis 9 ant šono 4 esantis skaičius nurodo klausimų kortelės numerį, o rankenėlės 9 spalva nurodo klausimų kortelės spalvą kiekviename iš trijų klausimų sektorių. Pasirenkama atitinkamos spalvos ir atitinkamo numerio klausimų kortelė, kurioje yra užduotis su galimais trimis atsakymais, kurie pažymėti atitinkama spalva.

Žaidėjas, pasirinkęs atsakymą, deda savo spalvos rutuliuką į atitinkamos spalvos klausimų sektoriaus pasirinktos spalvos langelį. Rankenėle 11 pasukamas dengiantysis diskas 10 iki atramos (brėžinyje neparodyta) ir po to atsukamas į pradinę padėtį. Jeigu atsakymas teisingas, rutuliukas įkrenta į rutuliukų surinkimo ertmę 12, jeigu atsakymas neteisingas, rutuliukas lieka klausimų disko 8 skylėje 13. Rutuliukas nuimamas ir dalyvauja kitame žaidimo etape.

Toliau, kaip ir pradėdant žaidimą, vėl pasukamas klausimų diskas 8 ir žaidimo eiga kartojasi.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Edukacinis klausimų ir atsakymų žaidimo įrenginys, turintis pasukamą apie centrinę ašį klausimų įtaisą (8), pagrindą (1) su centrinės ašies strypu (2) ir prie jo pritvirtintą kodų diską (7) su apskritimu išdėstytomis skylėmis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi įtvirtintus ant pagrindo (1) šoninius strypus (3), ant kurių ir centrinės ašies strypo (2) kodų diskas (7) yra pritvirtintas nejudamai, kad klausimų įtaisu yra klausimų diskas (8), suskirstytas į klausimų sektorius, kuriuose yra apskritimų pavidalu išdėstytos rutuliukų priėmimo skylių (13) grupės ir šoninė pasukimo rankenėlė (9), po klausimų disku (8) ir virš kodų disko (7) yra pasukamas dengiantysis diskas (10), turintis apskritimu išdėstytas skylių (14) grupes, kurių pradinė padėtis su klausimų disko (8) rutuliukų priėmimo skylių (13) padėtimi nesutampa, ir kad tarp kodų disko (7) ir pagrindo (1) yra rutuliukų surinkimo ertmė (12), kurios aukštį suformuoja įrenginio šono (4) aukštis.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dengiantysis diskas (10) turi centrinę rankenėlę (11) ir kad disko (10) viršutinio paviršiaus dalys, kurios yra po klausimų disko (8) rutuliukų priėmimo skylėmis (13), turi skirtingas žymes.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos žymės, kurių dydis ir forma atitinka klausimų disko (8) skylių dydį ir formą, yra skirtingos spalvos.

4. Įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žymės papildomai turi skaičius.

5. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klausimų disko (8) klausimų sektorių ir rutuliukų priėmimo skylių (13) grupėse skaičius yra pasirenkamas laisvai ir kad kiekvienas klausimų sektorius turi skirtingą spalvą.

6. Įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klausimų disko (8) klausimų sektoriuje esanti šoninė pasukimo rankenėlė (9) turi tą pačią spalvą.

7. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klausimų disko (8), dengiančiojo disko (10) ir kodų disko (7) skylių dydis yra vienodas.

8. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio šonas (4) turi dureles (5) su jų atidarymo rankenėle (6), kurios įstatomos į griovelius tarp pagrindo (1) ir kodų disko (7).

9. Įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant įrenginio šono (4) yra numatytos skaitmeninės žymės, atitinkančios klausimų kortelių numerius.

10. Įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant įrenginio šono (4) gali būti numatyta slankiojanti juosta, kurios pagalba nustatomas žaidime naudojamų klausimų kortelių rinkinio numeris.

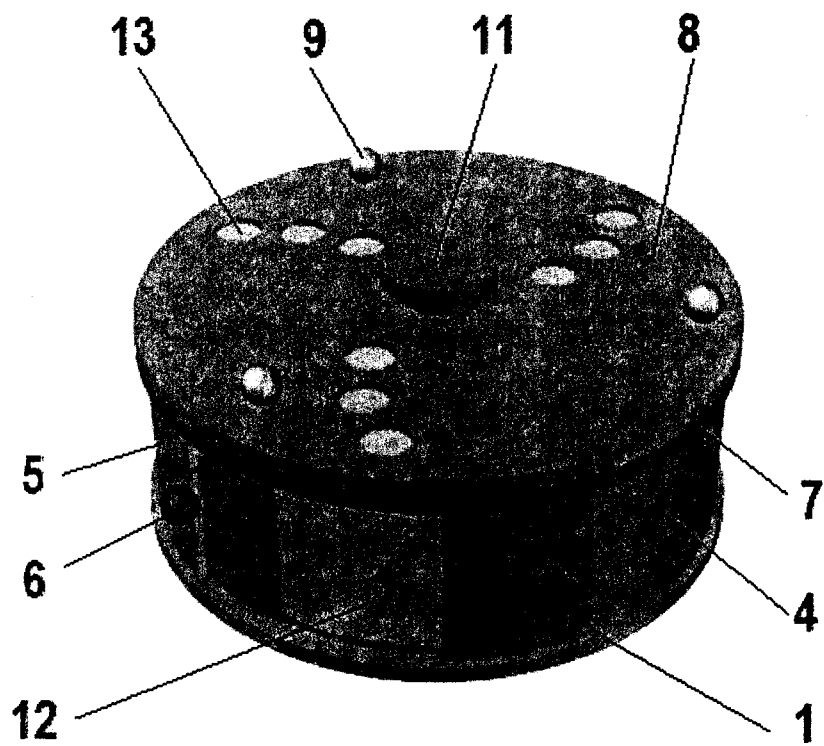


Fig.1

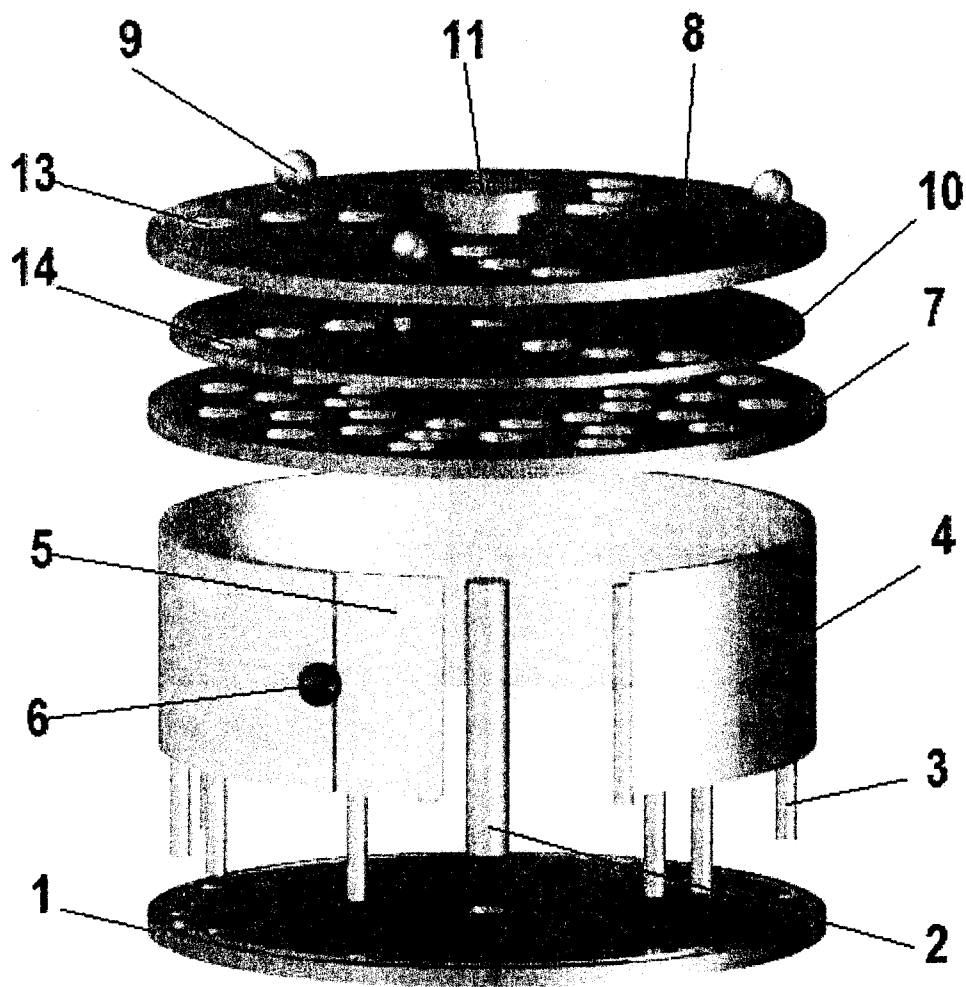


Fig. 2

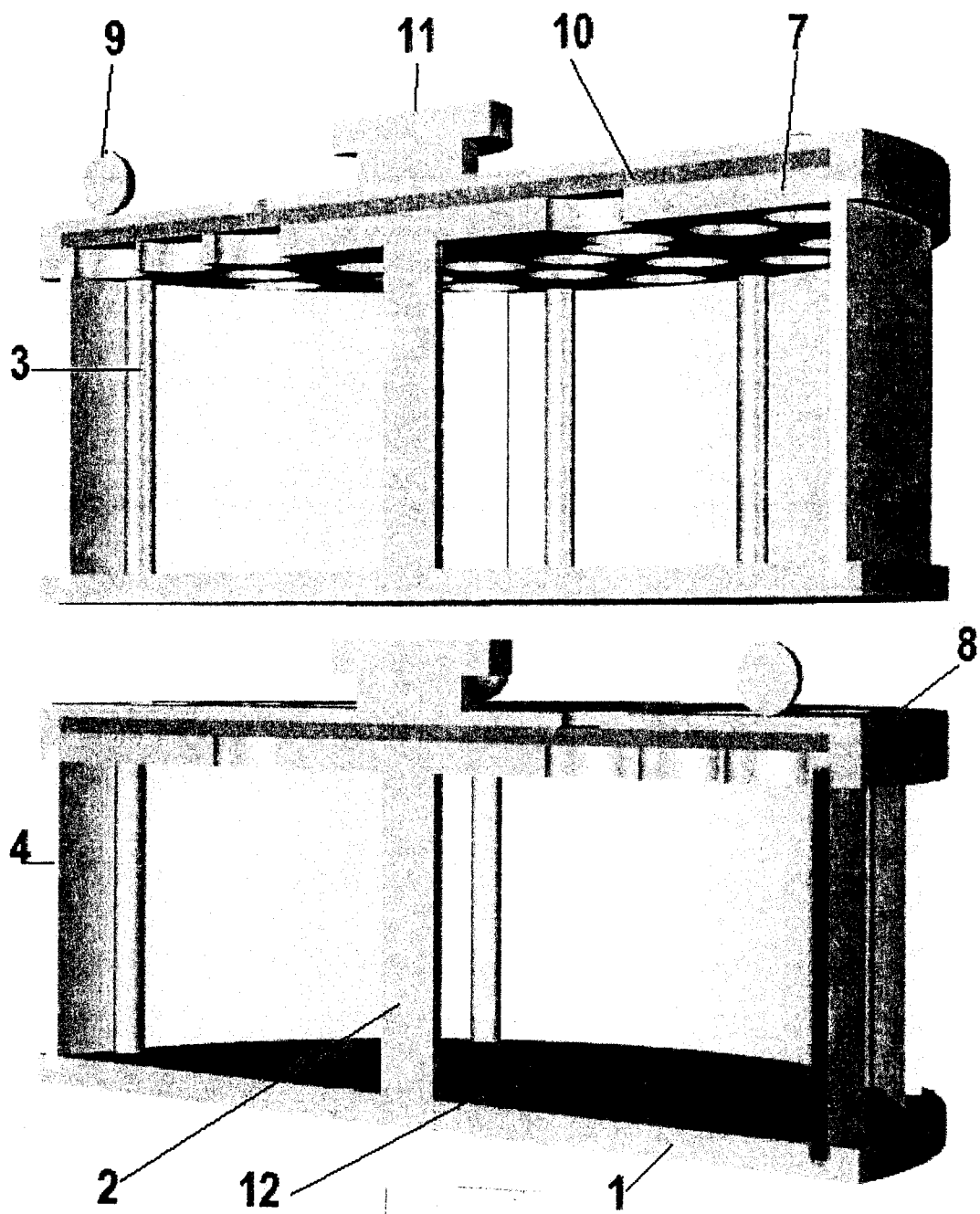


Fig. 3