

(19) HU
MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

SZOLGÁLATI TALÁLMÁNY

Bejelentés napja: (22) 1981. IV. 27.

(21) 1078/81

Közzététel napja: (41) 1982. (42) IX. 28.

Megjelent: (45) 1986. VIII. 31.

(11)
182323

Nemzetközi osztályozás:

(51) NSZO₃
A 63 F 9/08

Feltalálók: (72)

Jodál Sándor gépésztechnikus
Mandzsú József okl. villamosmérnök
Pap Endre szövetkezeti elnök
Sümei Gábor okl. gépészmérnök
Budapest

Szabadalmaz: (73)

FOK-GYEM Finommechanikai
és Elektronikus Műszergyártó
Szövetkezet,
Budapest

(54) Térbeli gömbjáték

1

A találmány tárgya térbeli gömbjáték, amelyben egymástól szét nem választható, egymáshoz képest elmozgatható felületekkel rendelkező, egymásban elhelyezett gömbök vannak.

Ismeretes olyan térbeli játék, amely egy belül üres gömbfelületből áll és a gömbfelületen különböző alakú kivágások vannak elrendezve. Ezekben a kivágásokon keresztül — a játék feltételei szerint — a kivágások alakjának megfelelő alakú betéteket lehet a gömb belsejébe eljuttatni. Ilyen játékot ismert a DI—AS 1 940 589.

Egy másik ismert térbeli játéknál, amely a CH—PS 511 042 leírásban található meg, egy gömb alakú, belül üres, át nem látszó gömbben egy másik, a nagyobb gömbben szabadon elmozgatható tömör vagy üreges gömb van elrendezve. A nagyobb gömb falvastagsága előre meghatározott módon változó. Ha pl. a nagyobb gömb belső felületén hat helyen, a kocka hat oldalának megfelelően mélyedés van, akkor ez a gömb, külső felületén a mélyedésekkel szemben I-től VI-ig jelzésekkel ellátva dobókockát is helyettesít.

A HU—PS 116 568 szabadalmi leírás olyan megoldást ismert, ahol egy belső gömbön számok vannak, a belső gömb súlypontja el van tolvá a külső gömb súlypontjához képest, a külső gömb zárt, csupán egy nagyítólenccsel ellátott ablakon lehet a számokat megfigyelni. A belső gömb olyan pozícióinak beállítását, ahol a számok az ablakon keresztül jól láthatók, súlyponteltolással és pozícionáló mágnesekkel biztosítják.

Ismeretes olyan játékkocka, amelyet pl. a DE—OS

2

1 806 553. szabadalmi leírás ismert, amelynél egy átlátszó külső kockában egy belső kocka van elrendezve és a belső kockában egy súlygolyó mozoghat el. A belső kocka és a külső kocka között folyadék van, de súlypontjaik mindig egybeesnek. Súlyponteltolást tehát csak a súlygolyó biztosít.

A találmány azon a felismerésen alapszik, hogy ha egymásban elhelyezett külső és belső gömb egymáshoz képest kívülről irányíthatóan elmozgathatóan van elrendezve, akkor elérhető megfelelő türelemmel és ügyességgel a gömböknek olyan helyzetbe való hozatala, hogy a külső és a belső gömbökön levő összes jelzések egymással megfelelő, előre meghatározott alakzatba rendezhetők legyenek.

A találmánynak az a lényege, hogy a külső gömbön a belső gömb mozgására alkalmas nyílások vannak elrendezve és a gömbökön a gömbök egymáshoz képesti elforgatásával egymáshoz képest átrendezhető jelzések vannak.

A találmányt részletesebben az ábrákon bemutatott kiviteli példák segítségével ismertetjük.

Az 1. ábra a találmány szerinti térbeli gömbjáték olyan kiviteli alakját szemlélteti, ahol a külső gömbön kialakított nyílásokon keresztül kézzel mozgatható a belső gömb.

A 2. ábrán a találmány szerinti térbeli gömbjáték egy másik kiviteli alakjának metszete látható belső, több gömbszeletből összeállított gömb alkalmazásával.

Az 1. ábrán látható külső 1_k gömb átlátszó anyagból készült és így a belső 1_b gömb, vagy a 2. ábrán bemuta-

tott 2 gömbszeletekből álló belső 1_b gömbön elhelyezett 3 jelzések kívülről is jól láthatók. A külső 1_k gömbön levő 3 jelzések az ábrán különböző mértani alakzatok, amelyeket a belső 1_b gömbön levő 3 jelzések kiegészítenek. Így pl. lehetnek az egyik 1_k vagy 1_b gömbön levő 3 jelzéseken belül olyan hiányok, amelyek a másik 1_b vagy 1_k gömbön levő 3 jelzésekkel egészíthetők ki.

Egy további kiviteli példa szerint a külső 1_k gömb felületén 4 nyílások vannak elrendezve. A 4 nyílások úgy vannak kiképezve, hogy rajtuk keresztül a belső 1_b gömb a külső 1_k gömbhöz képest kívülről pl. kézzel elmozdítható legyen.

Annak érdekében, hogy a két 1 téridom egymáshoz képesti nem kívánt elmozdulását megakadályozzuk, a két 1 téridom egy vagy több helyen egymáshoz pl. a külső 1 téridom 3 jelzéseként is felhasználható 16 csavarral rögzíthetően van kiképezve.

Az 1_k és 1_b gömbök vagy legalább a külső 1_k gömb átlátszó műanyagból van(nak) kiképezve.

Az 1_k és 1_b gömbökön a játék célja szempontjából egymással fedésbe hozható, egymást kiegészítő vagy egymással kapcsolatba hozható 3 jelzések vannak elrendezve. A 3 jelzések lehetnek pl. az 1_k és 1_b gömbök felületétől eltérő színű mértani alakzatok, vagy a két 1_k és 1_b gömbön levő 3 jelzésekből együttesen kialakítható mértani alakzatok.

A 3 jelzések egy további előnyös kiviteli példa szerint a külső 1_k gömb és/vagy a belső 1_b gömb felületébe bemélyített vagy beágyazott olyan mértani alakzatú rétegek, amely rétegek külső felszíne az 1_k és 1_b gömbök felszínével azonos szinten van elrendezve. A 3 jelzések összerakott állapotban legalább csoportonként egybevágóak. A 3 jelzések a két 1_k és 1_b gömbökön levő, egymással egyenes, görbe vagy zártgörbe vonalak mentén érintkező részekből állíthatók össze. A részek érintkező vonalainál előnyösen egymással kismértékben túlfedésben lehetnek, annak érdekében, hogy a 3 jelzések kisebb elcsúszás esetén ne szenvedjenek folytonossági hiányt. Az egyik 1_k vagy 1_b gömbön levő 3 jelzéshez a másik 1_b vagy 1_k gömbön több részből álló 3 jelzés is tartozhat.

A gyengénlátók vagy világtalanok részére a 3 jelzések ujjal vagy segédeszközzel tapintható módon az 1_k és 1_b gömbök felületébe bemélyítve, ill. a külső 1_k gömbön kidomborítva készíthetők el.

A szemmel állandóan látható 3 jelzéseken kívül olyan 3 jelzések is kialakíthatók, amelyek egymással fedésbe hozható, egymással azonos fénypolarizációt biztosító optikai szűrőfelületekkel vannak ellátva, amely optikai szűrőfelületek a fedésbehozás által válnak láthatóvá. Ezek az egymással átmérősen szemben levő fénypolarizációt biztosító felületek polarizációs irányai azonos irányítottaságúak.

A találmány nincs a kiviteli példákban ismertetett megoldásokra korlátozva, hanem kiterjed az igénypontok, különösen az első igénypont által oltalom alá helyezett összes kivitelekre.

Szabadalmi igénypontok

1. Térbeli gömbjáték, amelyben egymástól szét nem választható, egymáshoz képest elmozgatható felületekkel egymásban elhelyezett rendelkező gömbök vannak, azzal jellemezve, hogy a külső gömbön (1_k) a belső gömb (1_b) mozgására alkalmas nyílások (4) vannak elrendezve és a gömbökön (1_k , 1_b) a gömbök (1_k , 1_b) egymáshoz képesti elforgatásával egymáshoz képest átrendezhető jelzések (3) vannak.

2. Az 1. igénypont szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a belső gömb (1_b) egymáshoz képest elfordítással elcsúsztható gömbszeletekből (2) áll.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a gömbök (1_k , 1_b), ill. a gömbszeletek (2) egy vagy több helyen egymáshoz rögzíthetően vannak kiképezve.

4. Az 1—3. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a gömbök (1_k , 1_b) vagy legalább a külső gömb (1_k) átlátszó műanyagból van(nak) kiképezve.

5. Az 1—4. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a gömbökön (1_k , 1_b) egymással fedésbe hozható, egymást kiegészítő jelzések (3) vannak elrendezve.

6. Az 1—5. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a jelzések (3) állandóan látható jelzések (3).

7. A 4—6. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a külső gömb (1_k) belső felületén és a belső gömb (1_b) külső felületén vannak a jelzések (3) elrendezve.

8. Az 1—7. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a gömbökön (1_k , 1_b) levő jelzések (3) mértani alakzatok.

9. Az 1—8. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a jelzések (3) a gömbök (1_k , 1_b) felületébe bemélyített vagy beágyazott olyan mértani alakzatú rétegek, amelyek külső felszíne a gömbök (1_k , 1_b) felszínével azonos szinten van.

10. Az 1—9. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a jelzések (3) összerakott állapotban legalább csoportonként egybevágó jelzések (3).

11. Az 1—10. igénypontok bármelyike szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a jelzések (3) a gömbökön (1_k , 1_b) levő, egymással egyenes, görbe, vagy zártgörbe vonalak mentén érintkezően összeállítható részekből állnak.

12. A 11. igénypont szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy egy-egy jelzés (3) gömbönként (1_k , 1_b) egy vagy több részből áll.

13. A 11. vagy 12. igénypont szerinti térbeli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy egy-egy jelzésen (3) belüli részek, összerakott állapotban, érintkező vo-

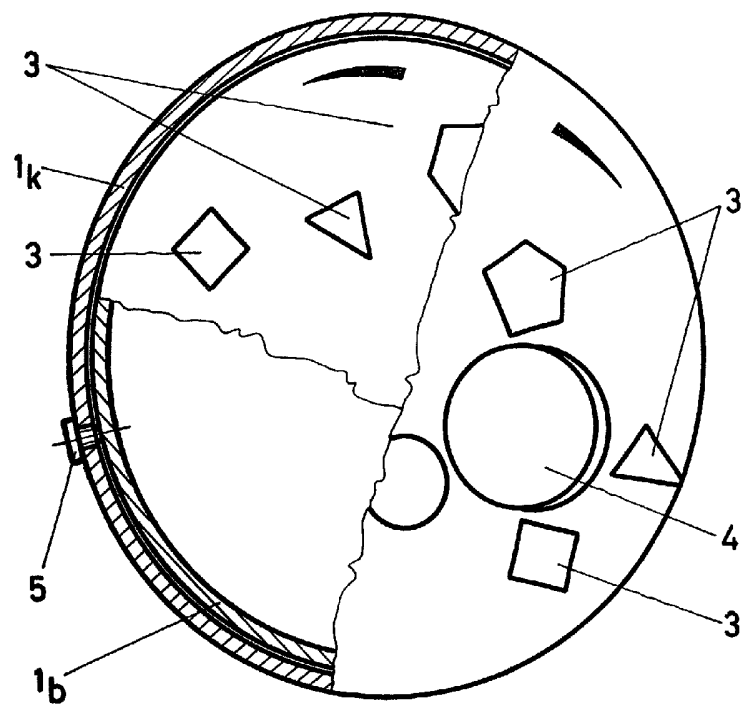
nalaik mentén egymással paralaxis hibát kiküszöbölő
túlfedésben vannak.

14. Az 1—13. igénypontok bármelyike szerinti tér-
beli gömbjáték kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a
gömbök (1_k , 1_p) felületei részben vagy egészben egy-
mással a gömbök (1_k , 1_p) elmozgatása útján fedésbe

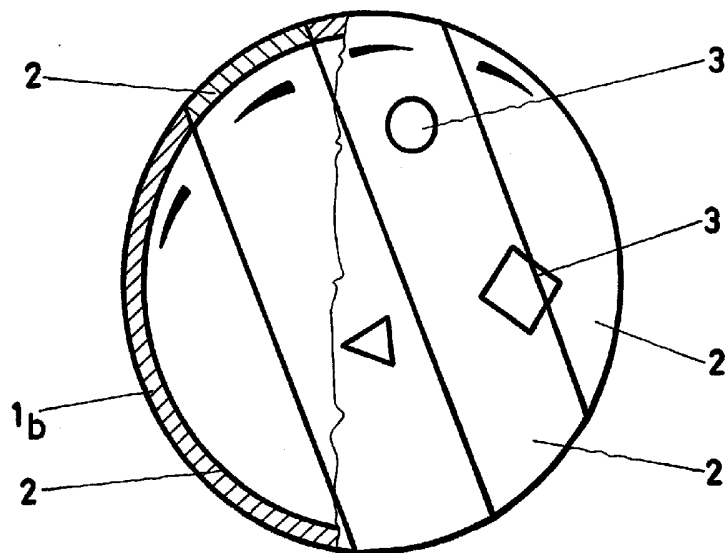
hozható, egymással azonos fénypolarizációt biztosító
optikai szűrőfelületekből állnak.

15. A 14. igénypont szerinti térbeli gömbjáték kiviteli
alakja, azzal jellemezve, hogy a gömbök (1_k , 1_p) egy-
mással átmérősen szemben levő fénypolarizációt biz-
tosító optikai felületrészei azonos irányítottaságúak.

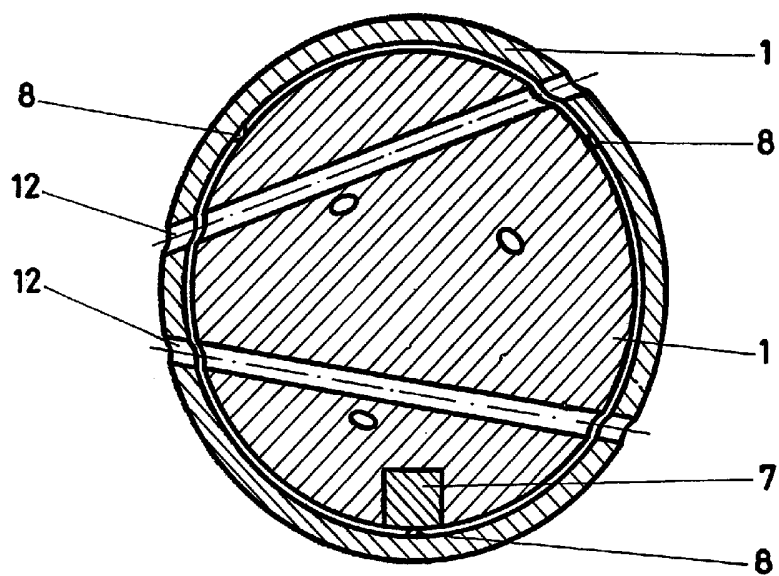
3 rajz, 6 ábra



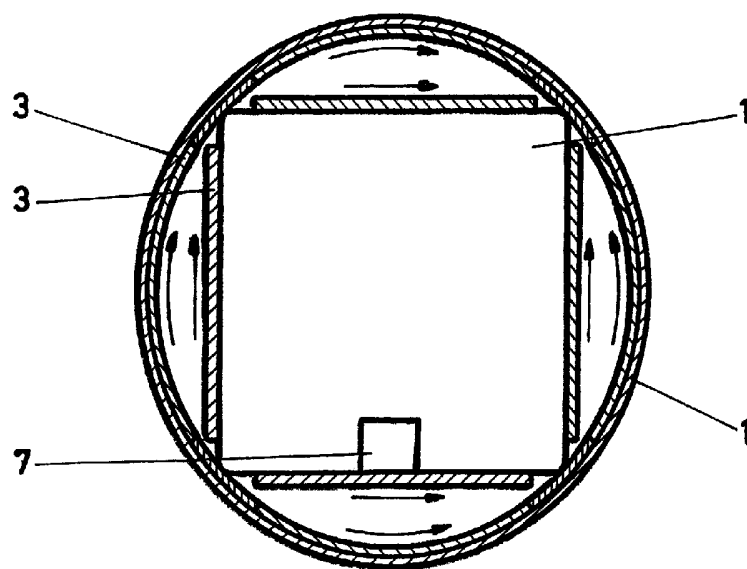
1. ábra



2. ábra

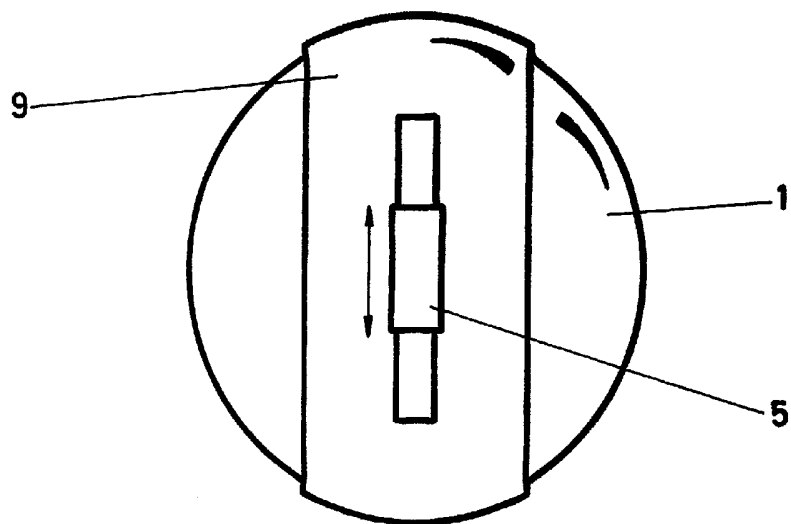


3. ábra

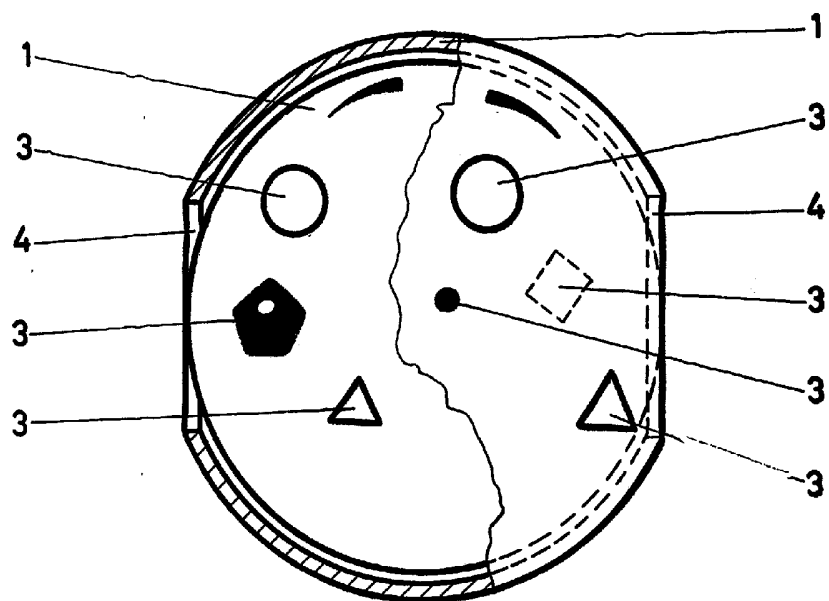


4. ábra

182323
Nemzetközi osztályozás:
A 63 F 9/08



5. ábra



6. ábra