

(11) Patent numeris: **6710** (51) Int. Cl. (2020.01): **A47F 3/00**

(21) Paraiškos numeris: **2019 054**

(22) Paraiškos padavimo data: **2019-08-06**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2020-02-10**

(45) Patent paskelbimo data: **2020-03-10**

(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: —

(72) Išradėjas:

**Chengcheng DENG, CN
Yimeng LIU, CN
Xu HAN, CN
Jiayi ZHOU, CN
Junyu WANG, CN
Shuo CHAI, CN
Hanlin FENG, CN**

(73) Patent savininkas:

**NORTH CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 21 Bohai Road,
Caofeidian Xincheng, Tangshan, 063210 Hebei, CN**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai
METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Produktų vitrina

(57) Referatas:

Produktų vitrinoms būdinga tai, kad produktai patalpunami po apsauginiu gaubtu, kurį reikia pakartotinai išmontuoti ir sumontuoti keičiant produktus, o tai gali paveikti vitrinos saugos charakteristikas. Šiame išradime aprašoma produktų vitrina, turinti tuščiavidurį korpusą, apsauginį gaubtą, kėlimo įtaisą, slankiąją ertmę ir apsaugines dureles, kur slankioji ertmė įrengta vidinėje korpuso ertmėje šalia pastarojo viršaus; kėlimo įtaisas sumontuotas tuščiavidurėje korpuso ertmėje ir patalpintas po slankiąja ertme; kėlimo įtaiso viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje; apsauginės durelės sumontuotos ant slankiosios ertmės viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės viršuje, o apsauginis gaubtas pritvirtintas prie korpuso viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles. Aprašyta produktų vitrina yra paprastos konstrukcijos, patogiai naudoti ir siūlanti geresnes produktų eksponavimo bei laikymo korpuse savybes, taip pat geresnę produktų apsaugą ir gali būti labai įvairiai pritaikoma.

TECHNIKOS SRITIS

Išradimas priklauso produktų vitrinų sričiai.

TECHNIKOS LYGIS

Paprastai vitrina yra įrenginys, skirtas produktams eksponuoti, ir turintis geras eksponavimo savybes. Pavyzdžiui, Kinijoje išduotame patente Nr. CN109567488A, paskelbtame 2019 m. balandžio 5 d., pavadinimu „Vitrina“, aprašoma vitrina, turinti korpusą su pagrindu ir permatomu dangčiu, kuris įrengtas ant pagrindo viršaus; vitrinės ekspozicijos stalas įrengtas ant pagrindo viršaus, o daugybė LED lempų išdėstytos keturiose stalo pusėse. Dar vienas pavyzdys yra Kinijoje išduotame patente Nr. CN208709127U, paskelbtame 2019 m. balandžio 9 d., pavadinimu „Vitrina“, aprašoma vitrina, kuri yra kubo formos rėmas, turintis keturis vertikalius statramsčius, o greta esantys statramsčiai tarpusavyje sujungti skersiniais ir sudaro tuščiavidurį korpusą; šeši kubo formos rėmo paviršiai aprūpinti permatomu stiklu, kuris sudaro apsauginį gaubtą, o mažiausiai dviejuose vertikaliuose statramsčiuose ant įstrižainės yra sriegio skylės permatomiems sriegiams, kurių pagalba yra tvirtinamos apsauginės durelės. Ankstesnių modelių vitrinoms būdinga tai, kad produktai patalpinami po apsauginiu gaubtu, kuris po to uždedamas ir pritvirtinamas. Apsauginį gaubtą reikia pakartotinai išmontuoti ir sumontuoti, o tai gali paveikti vitrinės saugos charakteristikas.

IŠRADIMO ESMĖ

Produktų vitrinoms būdinga tai, kad produktai patalpinami po apsauginiu gaubtu, kurį reikia pakartotinai išmontuoti ir sumontuoti keičiant produktus, o tai gali paveikti vitrinės saugos charakteristikas. Atsižvelgiant į prieš tai aprašytas technines problemas, šio išradimo produktų vitrina yra patogi naudoti ir siūlanti geresnes produktų eksponavimo bei laikymo korpuse savybes, taip pat geresnę produktų apsaugą.

Siekiant išspręsti pirmiau paminėtas technines problemas, šiame išradime buvo pritaikytas toliau aprašomas techninis sprendimas: produktų vitrina turi tuščiavidurį korpusą, apsauginį gaubtą, kėlimo įtaisą, slankiąją ertmę ir apsaugines dureles, kur slankioji ertmė įrengta vidinėje korpuso ertmėje šalia pastarojo viršaus; kėlimo įtaisas sumontuotas tuščiavidurėje korpuso ertmėje ir patalpintas po slankiąja ertme; kėlimo įtaiso viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje;

apsauginės durelės sumontuotos ant slankiosios ertmės viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės viršuje, o apsauginis gaubtas pritvirtintas prie korpuso viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles.

Taikant minėtus techninius sprendimus šiuo išradimu pasiekiami tokie techniniai rezultatai: šiame išradime aprašomos produktų vitrinos atveju slankioji ertmė sumontuota vidinės korpuso ertmės viršuje; kėlimo įtaisas sumontuotas tuščiavidurėje korpuso ertmėje ir patalpintas po slankiaja ertme; kėlimo įtaiso viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje; apsauginės durelės sumontuotos ant slankiosios ertmės viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės viršuje, o apsauginis gaubtas pritvirtintas prie korpuso viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles. Aukščiau aprašyta produktų vitrina yra paprastos konstrukcijos, patogi naudoti ir siūlanti geresnes produktų eksponavimo bei laikymo korpuso savybes, taip pat geresnę produktų apsaugą ir gali būti labai įvairiai pritaikoma.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

Šis išradimas toliau bus aprašomas kartu pateikiant susijusius brėžinius:

1 pav. yra produktų vitrinos, pristatomos šiame išradime, skersinis pjūvis.

2 pav. yra produktų vitrinos bendras vaizdas.

DETALUS ĮGYVENDINIMO APRAŠYMAS

Kaip parodyta 1 ir 2 pav., produktų vitrina, aprašoma šiame išradime, turi tuščiavidurį korpusą 2, apsauginį gaubtą 1, kėlimo įtaisą 4, slankiąją ertmę 5 ir apsaugines dureles 3, kur slankioji ertmė 5 įrengta vidinėje korpuso 2 ertmėje šalia pastarojo viršaus; kėlimo įtaisas 4 sumontuotas tuščiavidurio korpuso 2 ertmėje ir patalpintas po slankiaja ertme 5; kėlimo įtaiso 4 viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje 5; apsauginės durelės 3 sumontuotos ant slankiosios ertmės 5 viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės 5 viršuje; o apsauginis gaubtas 1 pritvirtintas prie korpuso 2 viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles 3.

Įgyvendinant šį išradimą, apsauginės durelės 3 turi pirmąją pertvarą, antrąją pertvarą, pirmąjį ir antrąjį pavaros variklius, apatinį pirmosios pertvaros paviršių, o antrajai pertvarai įtaisytos kreipiančiosios; pirmasis ir antrasis pavaros varikliai

išdėstyti simetriškai dviejose slankiosios ertmės 5 viršaus pusėse, pavaros sumontuotos pirmojo pavaros variklio išėjimo galuose, o antrasis pavaros variklis savo ruožtu yra aprūpintas atitinkamomis kreipiančiosiomis ir varo pirmąją ir antrąją pertvarą priartindamas arba nutolindamas jas vieną nuo kitos. Prieš tai aprašytos konstrukcijos apsauginės durelės 3 gali judėti į dvi puses ir būti atidaromos veikiant pirmajam ir antrajam pavaros varikliams, taip pat gali judėti į vidų ir uždaryti angą slankiosios ertmės 5 viršuje veikiant pirmajam ir antrajam pavaros varikliams. Be to, apsauginės durelės 3 valdomos iš vidinės pusės ir negali būti atidaromos į išorę, tokiu būdu pagerinamos produktų vitrinės saugos charakteristikos.

Įgyvendinant šį išradimą, pirmajai ir antrajai pertvaroms įrengtas griovelis, kad jos galėtų slysti į korpuso 2 poziciją tarp slankiosios ertmės 5 ir korpuso 2 viršaus. Griovelis palengvina pirmosios ir antrosios pertvarų keitimąsi vietomis ir užtikrina, kad anga slankiosios ertmės 5 viršuje galėtų atsidaryti ir užsidaryti.

Įgyvendinant šį išradimą, išorinėje korpuso 2 sienelėje įtaisytas prieigos prievadas, o slankiojoje ertmėje 5 – jungiamoji pereiga, esanti pozicijoje, atitinkančioje prieigos prievadą; jungiamąją pereigą, susisieksiančią su slankiąja ertme 5 išorėje, ir prieigos prievadą uždaro pirmosios apsauginės durelės 6. Prieigos prievadas, pakeliantis ir nuleidžiantis produktus veikiant kėlimo įtaisui 4, palengvina produktų įdėjimą į korpusą 2.

Įgyvendinant šį išradimą, į jungiamąją pereigą įdėtas tarpiklis 8, jungiamoji pereiga įrengta su rankena tarpiklio 8 šone. Tarpiklis 8 uždaro jungiamąją pereigą, kad neatsitiktų taip, jog produktai atsitiktinai patektų į jungiamąją pereigą ir nebūtų galima jų iš ten iškelti.

Įgyvendinant šį išradimą, kėlimo įtaisas 4 turi pagrindą 9, viršutinį diską 11 ir hidraulinį įtaisą 10; pagrindas 9 montuojamas vidinės korpuso 2 ertmės apatinėje dalyje, apatinis hidraulinio įtaiso 10 galas tvirtinamas ant pagrindo 9, viršutinis diskas 11 gali būti nuimamas ir yra pritvirtintas prie hidraulinio įtaiso 10 išėjimo galo; viršutinis diskas 11 stumiant įtvirtinamas slankiojoje ertmėje 5. Tokiu būdu produktai gali būti geriau pakeliami ir nuleidžiami.

Įgyvendinant šį išradimą, įrengiamas techninės priežiūros prievadas, kuris montuojamas išorinėje korpuso 2 šoninėje sienelėje ir yra patalpintas po prieigos prievadu; techninės priežiūros prievadą uždaro antrosios apsauginės durelės 7.

Įrengus techninės priežiūros prievadą palengvinama kėlimo įtaiso 4 techninė priežiūra.

Įgyvendinant šį išradimą, apsauginis gaubtas 1 pagamintas iš organinio stiklo. Tokiu būdu produktai geriau eksponuojami.

Taikant paminėtus techninius sprendimus šiuo išradimu pasiekiami tokie techniniai rezultatai: šiame išradime aprašomos produktų vitrinos atveju slankioji ertmė sumontuota vidinėje korpuso ertmėje; kėlimo įtaisas sumontuotas tuščiavidurėje korpuso ertmėje ir patalpintas po slankiąja ertme; kėlimo įtaiso viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje įstūmimo ertmėje; apsauginės durelės sumontuotos ant slankiosios ertmės viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės viršuje, o apsauginis gaubtas pritvirtintas prie korpuso viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles. Aukščiau aprašyta produktų vitrina yra paprastos konstrukcijos, patogi naudoti ir siūlanti geresnes produktų eksponavimo bei laikymo korpuso savybes, taip pat geresnę produktų apsaugą ir gali būti labai įvairiai pritaikoma.

Įgyvendinimo variantai, aprašyti aukščiau, yra skirti pademonstruoti, kad šis išradimas gali būti įgyvendintas arba panaudotas atitinkamos srities specialistų. Įgyvendinimo variantuose, aprašytuose aukščiau, gali būti sukurta pakeitimų, kurie yra akivaizdūs tos srities specialistams. Todėl šis išradimas apima, bet neapsiriboja čia aprašytais įgyvendinimo variantais. Visi būdai, procesai ir produktai, atitinkantys išradimo apibrėžties aprašymą arba specifikacijas, taip pat principus, naujumą ir originalumą, aprašytą šiame dokumente, patenka į šio išradimo apsaugos apimtį.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Produktų vitrina, turinti apsauginį gaubtą (1), tuščiavidurį korpusą (2) ir apsaugines dureles (3),

b e s i s k i r i a n t i t u o k a d , p r o d u k t ų v i t r i n a p a p i l d o m a i t u r i k ė l i m o į t a i s ą (4) ir slankiąją ertmę (5); slankioji ertmė (5) įrengta vidinėje korpuso (2) ertmėje šalia pastarojo viršaus; kėlimo įtaisas (4) sumontuotas tuščiavidurėje korpuso (2) ertmėje ir patalpintas po slankiąja ertme (5); kėlimo įtaiso (4) viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje (5); apsauginės durelės (3) sumontuotos ant slankiosios ertmės (5) viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės (5) viršuje, o apsauginis gaubtas (1) yra pritvirtintas prie korpuso (2) viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles (3).

2. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i t u o , k a d a p s a u g i n ė s d u r e l ė s (3) turi pirmąją ir antrąją pertvarą, pirmąjį pavaros variklį ir antrąjį pavaros variklį, apatinį pirmosios pertvaros paviršių, o antrajai pertvarai įtaisytos kreipiančiosios, pirmasis ir antrasis pavaros varikliai išdėstyti simetriškai dviejose slankiosios ertmės viršaus pusėse, pavaros sumontuotos pirmojo pavaros variklio išėjimo galuose, o antrasis pavaros variklis savo ruožtu aprūpintas atitinkamomis kreipiančiosiomis ir varo pirmąją ir antrąją pertvaras priartindamas arba nutolindamas jas vieną nuo kitos.

3. Produktų vitrina pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i t u o , k a d p i r m a j a i i r a n t r a j a i p e r t v a r o m s į r e n g t a s g r i o v e l i s , k a d j o s g a l ė t ų s l y s t i į k o r p u s o (2) p o z i c i j ą t a r p s l a n k i o s i o s e r t m ė s (5) i r k o r p u s o (2) v i r š a u s .

4. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i t u o , k a d i š o r i n ė j e k o r p u s o (2) š o n i n ė j e s i e n e l ė j e į m o n t u o t a s p r i e i g o s p r i e v a d a s , o s l a n k i o j o j e e r t m ė j e (5) į r e n g t a j u n g i a m o j i p e r e i g a , e s a n t i p o z i c i j o j e , a t i t i n k a n č i o j e p r i e i g o s p r i e v a d ą ; j u n g i a m ą j ą p e r e i g ą , s u s i s i e k i a n č i ą s u s l a n k i ą j a e r t m e (5) i š o r ė j e , i r p r i e i g o s p r i e v a d ą u ž d a r o p i r m o s i o s a p s a u g i n ė s d u r e l ė s (6).

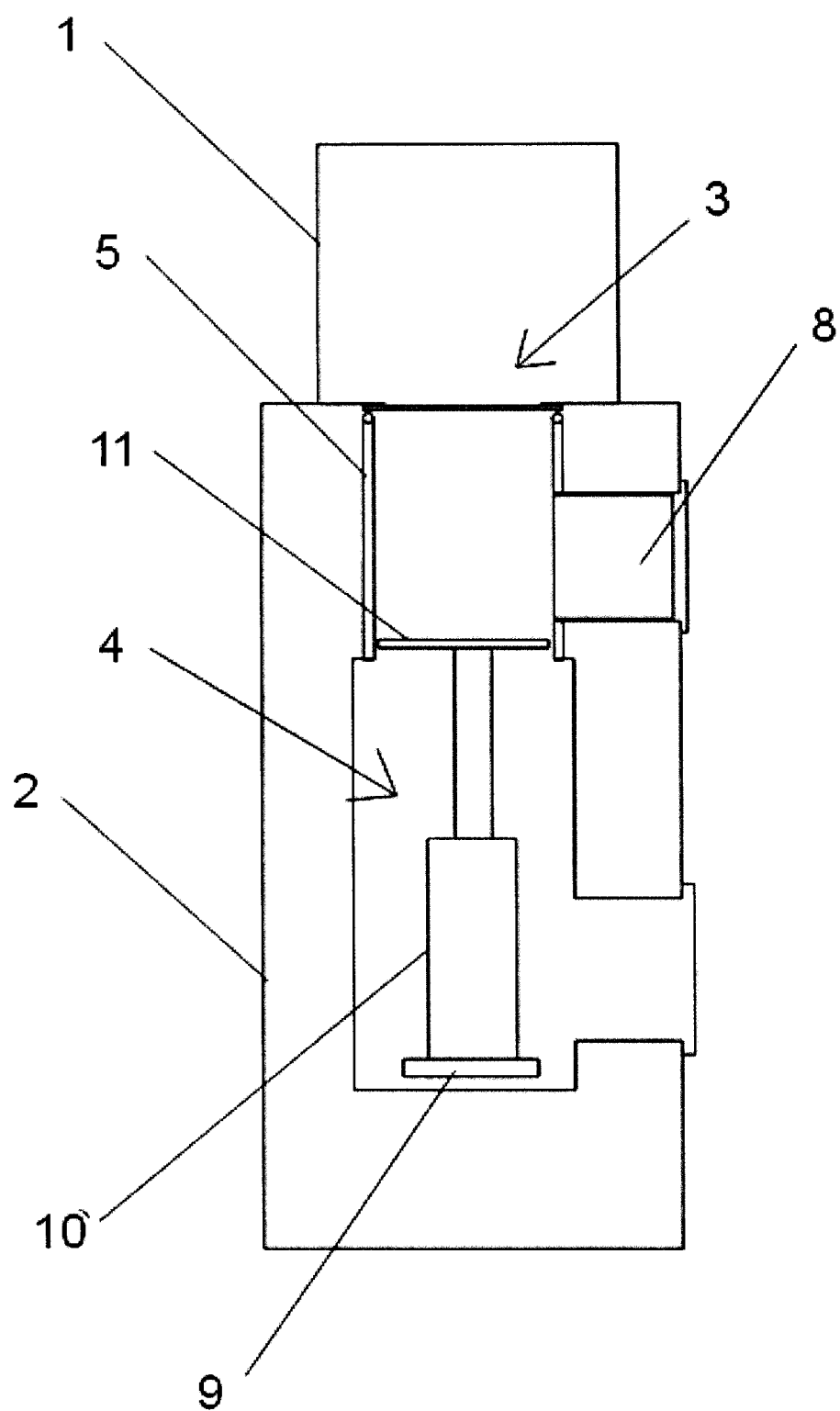
5. Produktų vitrina pagal 4 punktą b e s i s k i r i a n t i t u o , k a d t u r i t a r p i k lį (8), k u r t a r p i k l i s (8) į d ė t a s į j u n g i a m ą j ą p e r e i g ą , į r e n g t ą s u r a n k e n a t a r p i k l i o (8) š o n e .

6. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i t u o , k a d k ė l i m o į t a i s a s (4) turi pagrindą (9), viršutinį diską (11) ir hidraulinį įtaisą (10); pagrindas (9) montuojamas vidinės korpuso (2) ertmės apatinėje dalyje, apatinis hidraulinio įtaiso

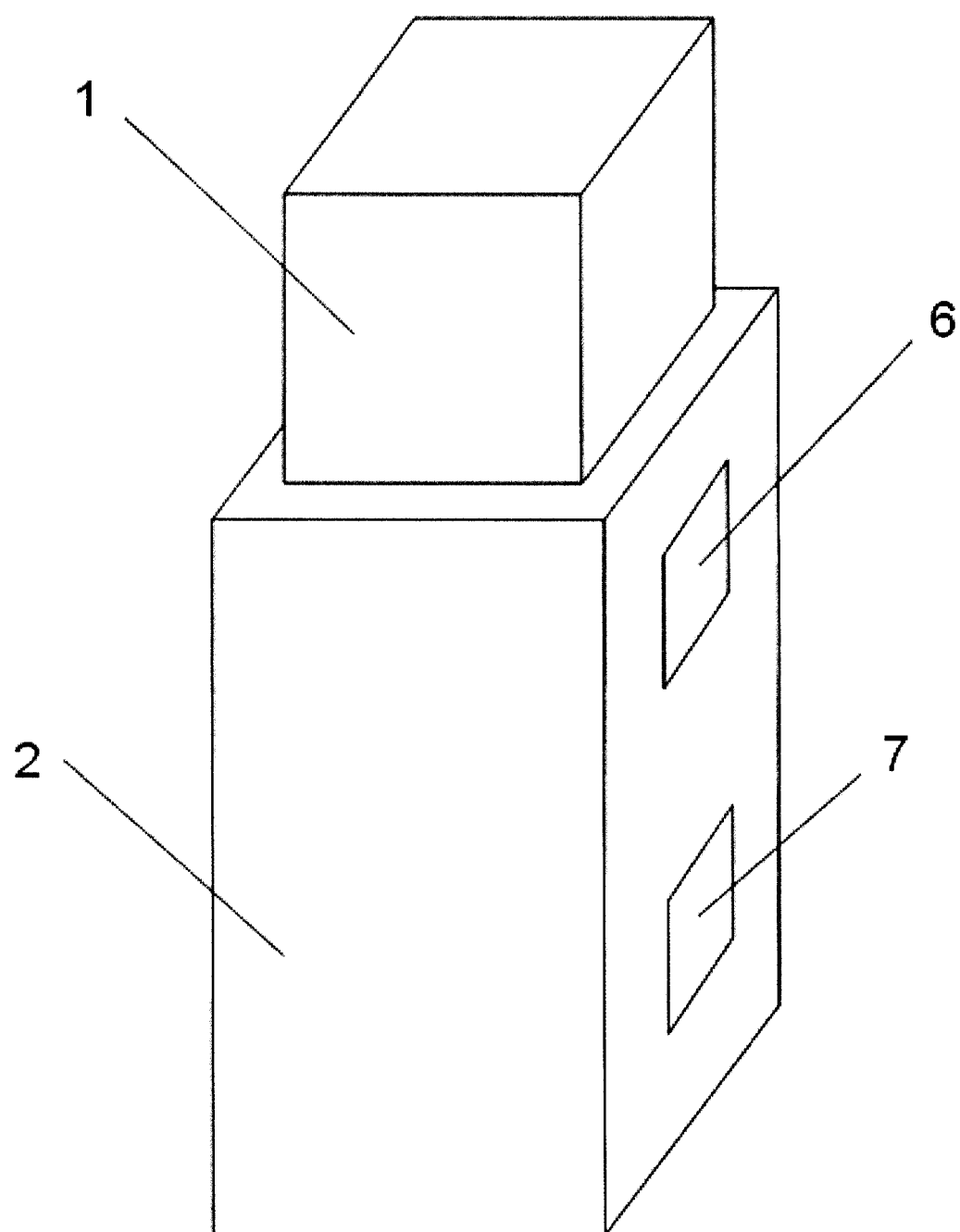
(10) galas sumontuotas ant pagrindo (9), viršutinis diskas (11) gali būti nuimamas ir yra pritvirtintas prie hidraulinio įtaiso (10) išėjimo galo; viršutinis diskas (11) stumiant įtvirtinamas slankiojoje ertmėje (5).

7. Produktų vitrina pagal 6 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi techninės priežiūros prievadą, kuris montuojamas išorinėje korpuso (2) šoninėje sienelėje ir yra patalpintas po prieigos prievadu; techninės priežiūros prievadą uždaro antrosios apsauginės durelės (7).

8. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apsauginis gaubtas (1) pagamintas iš organinio stiklo.



1 PAV.



2 PAV.