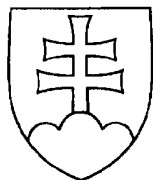


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

284 729

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁷:

E06B 7/23

E06B 7/22

E04B 1/68

- (21) Číslo prihlášky: **991-98**
(22) Dátum podania prihlášky: **17. 7. 1998**
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: **6. 10. 2005**
Vestník ÚPV SR č.: **10/2005**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **297 12 633.4**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **17. 7. 1997**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **DE**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **11. 2. 1999**
Vestník ÚPV SR č.: **02/1999**
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti:
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:

(73) Majiteľ: **SCHÜCO International KG, Bielefeld, DE;**

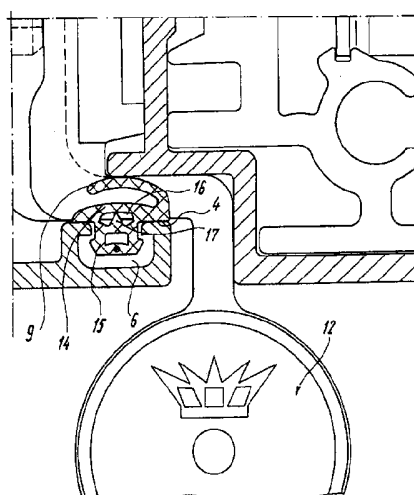
(72) Pôvodca: **Habicht Siegfried, Leopoldshöhe, DE;**

(74) Zástupca: **Bezák Marián, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Dosadacie tesnenie na okná, dvere alebo fasády**

(57) Anotácia:

Dosadacie tesnenie na okná, dvere alebo fasády je tvorené upevňovacou pätkou (15), ktorá je upevnená v kotviacej drážke (6) profilu slepého rámu (11) alebo rámu (1) krídla, a tesniacim telesom (14), vybaveným tesniacou manžetou (9). V tesniacej medzere medzi slepým rámom (11) a rámom (1) krídla sú umiestnené časti (2) klbového závesu (12). Tesniace teleso (14) je vybavené dutinou (16), v ktorej je umiestnená aspoň jedna prídavná tesniaca manžeta (17), vytvorená v smere tesniacej roviny.



Oblasť techniky

Vynález sa týka dosadacieho tesnenia na okná, dvere alebo fasády upevňovacou pätkou upevnenou v kotviacej drážke slepého rámu alebo rámu krídla a tesniacim telesom vybaveným tesniacou manžetou, pričom v tesniacej medzere medzi slepým rámom a rámom krídla sú umiestnené diely kovania, ako otočné závesy a otváracie vidlice a podobne.

Doterajší stav techniky

Dosadacie tesnenia, ktoré sa silne komprimujú, vedú jednak k silnému zaťaženiu časti kovania, ktoré nevýhodne pôsobí na funkčnosť kovania, a jednak vedú k tomu, že nad a pod časťami kovania dochádza k prechodnej deformácii tesniacej manžety, takže tesniaca manžeta neprilieha na ďalšie súčasti, ale uvoľňuje v podstate trojuholníkový otvor, ktorý vedie k netesnostiam.

V rôznych konštrukciách sa tesniaca manžeta dosadacieho tesnenia v oblasti kovania rozdeľuje pomocou tesniacej medzery, čo tiež vedie k netesnostiam. Cez vybranú dĺžku sa pri rozdelení tesniacej manžety tvorí nezačistená rezná plocha, ktorá nielen ruší optický dojem, ale tiež tvorí po celej dĺžke časti kovania netesnosti.

Podstata vynálezu

Úloha vynálezu spočíva vo vytvorení dosadacieho tesnenia uvedeného typu tak, že sa tesniace teleso nielen nemusí cez oblasť, v ktorej sú vytvorené časti tesnenia, oddeliť tesniacou medzerou od upevňovacej pätky, ale tesniace účinky vzhľadom na časť kovania zostávajú zachované.

Úloha podľa vynálezu sa vyrieši tým, že tesniace teleso má dutinu, v ktorej je umiestnená aspoň jedna prídavná tesniaca manžeta, vytvorená v smere tesniacej roviny. Táto prídavná tesniaca manžeta sa obnaží pri oddelení tesniaceho telesa od upevňovacej pätky a opiera sa o časť kovania, ktorá je umiestnená v tesniacej medzere medzi slepým rámom a rámom krídla.

Na spodku upevňovacej pätky dosadacieho tesnenia môže byť naextrudované nepretiahnuté vlákno, ktoré fixuje tvarovú stabilitu upevňovacej pätky v pozdĺžnom smere dosadacieho tesnenia a tým tiež pozdĺžne rozmery vybrania v profile dosadacieho tesnenia, ktoré je vytvorené vyrezaním a oddelením tesniaceho telesa nad upevňovacou pätkou.

Ďalšie vyhotovenia vynálezu vyplývajú zo závislých nárokov.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Príklad uskutočnenia vynálezu je zobrazený a nasledovne opísaný na výkresoch. Na výkresoch znázorňuje: obr. 1 profil krídla okna alebo dverí s priradeným kĺbovým závesom v perspektívnom zobrazení, obr. 2 profil rámu krídla a profil slepého rámu s priradeným kĺbovým závesom v perspektívnom zobrazení, pričom kĺbový záves je znázornený v demontovanom stave,

obr. 3 dosadacie tesnenie v známom vyhotovení, obr. 4 profil krídla rámu a slepého rámu s namontovaným kĺbovým závesom, pričom rez je vyhotovený tak, že je dosadacie tesnenie znázornené v tesniacej funkcii k slepému rámu,

obr. 5 rám krídla a slepý rám s vloženým kĺbovým závesom v reze, v ktorom kĺbový záves prechádza tesniacou medzerou,

obr. 6 predmet z obr. 4 vo zväčšenom meradle,

obr. 7 predmet z obr. 5 vo zväčšenom meradle,

obr. 8 dosadacie tesnenie vo vstavanom stave, to znamená vložené do kotviacej drážky a

obr. 9 obmena dosadacieho tesnenia podľa vynálezu podľa obr. 8.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Obr. 1 znázorňuje profil rámu 1 krídla okna alebo dverí, na ktorom je upevnená časť 2 kĺbového závesu 12. Táto časť 2 kĺbového závesu 12 je vedená zalomenou stenou 3 tesne na hornej hrane 4 profilového dorazu 5, ktorý s protiprofilom vytvára tesniacu medzeru. Horná hrana 4 je súčasne hornou rovinou ohraničujúcou kotviacu drážku 6 pre dosadacie tesnenie 7.

V oblasti časti kovania je tesniaca manžeta 9 dosadacieho tesnenia 7 vybavená vybraním 8 alebo vyseknutím.

Na obr. 3 znázornené dosadacie tesnenie podľa stavu techniky, ktoré je upevnené svojou pôvodnou upevňovacou pätkou 9a v kotviacej drážke 6 profilu rámu.

Čiara 10 skrátenia ukazuje výšku vybrania tesniacej manžety 9, vyhotoveného nožom nad upevňovacou pätkou 9a. Z toho je zrejmé, že zhotovenie vybrania 8, prípadne vyseknutia dosadacieho tesnenia je nákladné a časovo náročné a že sa toto vybranie musí zhotoviť s veľkou starostlivosťou, aby sa neohrozilo uloženie tesnenia v tejto oblasti.

Obr. 4 znázorňuje rám 1 krídla a slepý rám 11 s vloženým kĺbovým závesom 12, ktorý pozostáva z časti 2 kĺbového závesu 12, upevnenej na krídle a ďalšej časti 13 kĺbového závesu 12, upevnenej na slepom ráme 12. Obe časti 2, 13 kĺbového závesu 12 majú zalomenú stenu 3, ktorá prechádza tesniacou medzerou medzi slepým rámom 11 a rámom 1 krídla. Na obr. 4 je rez profilom vytvorený tak, že dosadacie tesnenie 7 je znázornené v tesniacej funkcii, a to znamená, že v tejto oblasti prilieha tesniaca manžeta 9 na tesniacu plochu slepého rámu 11 alebo rámu 1 krídla.

Obr. 6 znázorňuje rovnaký rez profilom ako obr. 4, ale vo zväčšenom meradle, takže je dobre zreteľná tesniaca funkcia tesniacej manžety 9.

Obr. 5 a 7 znázorňujú dosadacie tesnenie 7 v oblasti zalomenej steny 3, ktorá prechádza tesniacou medzerou. Na umožnenie tohto prechodu je nožom vyrezaná tesniaca manžeta 9 a rovnako časť tesniaceho telesa 14 až na hornú hranu 4 vonkajšej hraničnej roviny kotviacej drážky 6. Na prechode z upevňovacej pätky 15 k tesniacemu telesu 14 sú vytvorené oddelovacie zárezy 20, 21, pomocou ktorých sa uľahčuje oddelenie tesniaceho telesa 17 v uvedenej oblasti pomocou jednoduchého odtrhnutia.

Tesniace teleso 14 prilieha na hornej hrane 4 vonkajšej ohraničujúcej roviny kotviacej drážky 6 na okrajové lišty kotviacej drážky 6. Tesniace teleso 14 obopína s upevňovacou pätkou 15 dutinu 16, v ktorej je umiestnená

aspoň jedna prídavná tesniaca manžeta 17, umiestená v smere tesniacej roviny. Z obr. 5 a 7 vyplýva, že prídavná tesniaca manžeta 17 prilieha v oblasti zalomenej steny 3 časti kovania na túto zalomenú stenu 3 a tým vytvára bezchybné tesnenie.

Obr. 8 znázorňuje dosadacie tesnenie 7 vo vstavanom stave a to vložené do kotviacej drážky 6. V zábere s kotviacou drážkou 6 je upevňovacia pätká 15, ktorá je k uľahčeniu montáže vybavená dutinou 18, ktorá preberá a vyrovnáva montážne deformácie upevňovacej pätky 15.

Nad upevňovacou pätkou 15 je vytvorené tesniacie teleso 14, ktoré prilieha na okrajové lišty kotviacej drážky 6. Tesniacie teleso 14 je vybavené tesniacou manžetou 9, ktorá je s tesniacim telesom 14 vytvorená v jednom kuse.

Na pätku tesniacej manžety 9 je vytvorená zoslabovacia drážka 19. Týmto je zaistené, že sa malou silou dosiahne veľká pohyblivosť, takže zostane zachovaný tvar tesniacej manžety 9 a tým tesniacia funkcia.

Medzi upevňovacou pätkou 15 a tesniacim telesom 14 je vytvorená dutina 16, v ktorej je umiestená aspoň jedna ľubovoľne vytvorená prídavná tesniaca manžeta 17.

Na zobrazenom príklade vyhotovenia je prídavná tesniaca manžeta 17 vytvorená s trojuholníkovým prierezom, a to ako rovnomerný trojuholník. Svojím vrcholom sa dotýka krycej plochy dutiny 16. Prídavná tesniaca manžeta 17, ktorá je vytvorená na dne dutiny 16, môže tiež končiť v odstupe od krycej plochy.

Na prechode dutiny 16 k upevňovacej pätku 15 je dutina 16 vytvorená z oddeľovacími rezní 20, 21. Ak sa tesniaca manžeta 9 vrátane tesniaceho telesa 14 rozdelí dvoma oddeľovacími rezní až na hornú hranu 4 vonkajšej ohraničujúcej roviny kotviacej drážky 6, tak sa môže tesniaca manžeta 9 a tesniacie teleso 14 medzi oboma rozdeľovacími rezní oddeliť jednoduchým odtrhnutím od upevňovacej pätky 15 v oblasti oddeľovacích zárezov 20, 21.

Na obr. 9 je znázomená oddeliteľná časť dosadacieho tesnenia 7 menším šrafovaním. Po oddelení časti s menším šrafovaním dosadacieho tesnenia 7 zostáva v tejto oblasti upevňovacia pätká 15 s prídavnou tesniacou manžetou 17. Prídavná tesniaca manžeta 17 je vyhotovená tak, že pri zaťažení tlakom sa upevňovacia pätká 15 uloží na dno kotviacej drážky 6 a vytvára dostatočný tesniaci tlak na časť kovania.

Obr. 9 sa odlišuje oproti obr. 8 priestorovým tvarom dutiny 18, 18a v upevňovacej pätku 15.

Dosadacie tesnenie 7 má vo vyhotovení podľa obr. 9 v spodnej oblasti upevňovacej pätky 15 naextrudované vlákno 22 z materiálu v podstate bez predĺženia, ktoré zaisťuje, že sa dosadacie tesnenie 7 môže vstavať bez predĺženia a že uvedené vybrania pre kovanie zostáva bez posunutia. Toto vlákno 22 zaisťuje, že upevňovacia pätká 15 pri oddelení tesniacej manžety 9 a tesniaceho telesa 14 nepodlieha predĺženiu alebo posunutiu.

Vlákno 22 tak plní dve úlohy. Za prvé má zabezpečovať polohu uvedených vybraní na dosadacom tesnení 7 a za druhé má uľahčiť vytvorenie vybraní počas odtrhovacieho postupu.

Priemyselná využiteľnosť

Dosadacie tesnenie 7 podľa vynálezu sa používa tak pri kovových konštrukciách, ako tiež pri stavebných prvkoch z plastickej hmoty alebo dreva.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Dosadacie tesnenie na okná, dvere a fasády s upevňovacou pätkou (15), upevnenou v kotviacej drážke (6) slepého rámu (11) alebo rámu (1) krídla, a tesniacim telesom (14), vybaveným tesniacou manžetou (9), pričom v tesniacej medzere medzi slepým rámom (11) a rámom (1) krídla sú umiestené diely kovania, ako otočné závesy a otváracie vidlice, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že tesniacie teleso (14) má dutinu (16), v ktorej je umiestená aspoň jedna prídavná tesniaca manžeta (17), vytvorená v smere tesniacej roviny.

2. Dosadacie tesnenie podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že prídavná tesniaca manžeta (17) je vytvorená medzi dnom dutiny (16) a krycou plochou dutiny (16) alebo je ukončená v odstupe od krycej plochy dutiny (16).

3. Dosadacie tesnenie podľa nároku 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že prídavná tesniacia plocha (17) je v priereze vytvorená ako rovnoramenný trojuholník.

4. Dosadacie tesnenie podľa nároku 3, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že prídavná tesniacia plocha (17) svojím vrcholom prilieha na kryciu plochu dutiny (16).

5. Dosadacie tesnenie podľa jedného z nárokov 1 až 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že dno dutiny (16) tvorí horné ohraničenie upevňovacej pätky (15).

6. Dosadacie tesnenie podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že na prechode medzi upevňovacou pätkou (15) a tesniacim telesom (14) sú vytvorené oddeľovacie zárezy (20, 21).

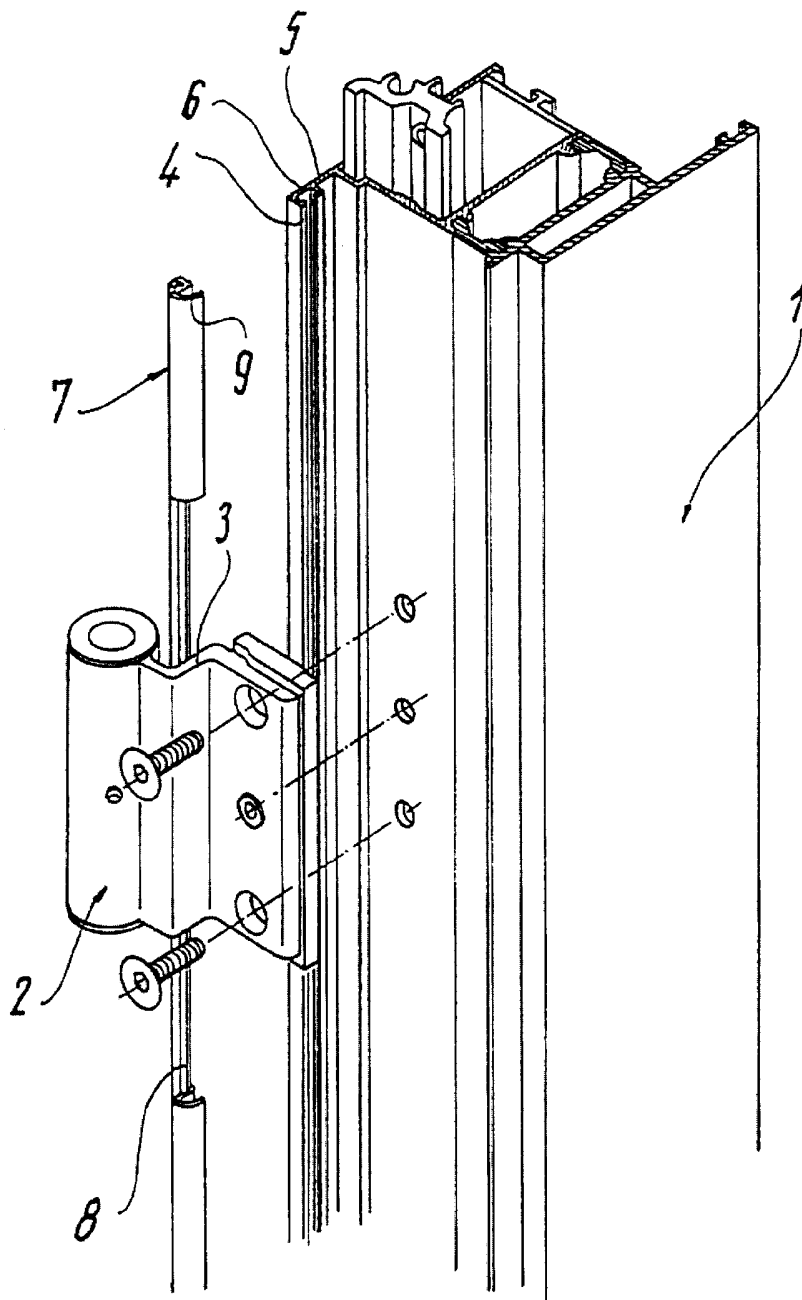
7. Dosadacie tesnenie podľa jedného z nárokov 1 až 6, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že upevňovacia pätká (15) má dutinu (18, 18a) v upevňovacej pätku (15).

8. Dosadacie tesnenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že tesniacie teleso (14) prilieha na okrajové lišty kotviacej drážky (6).

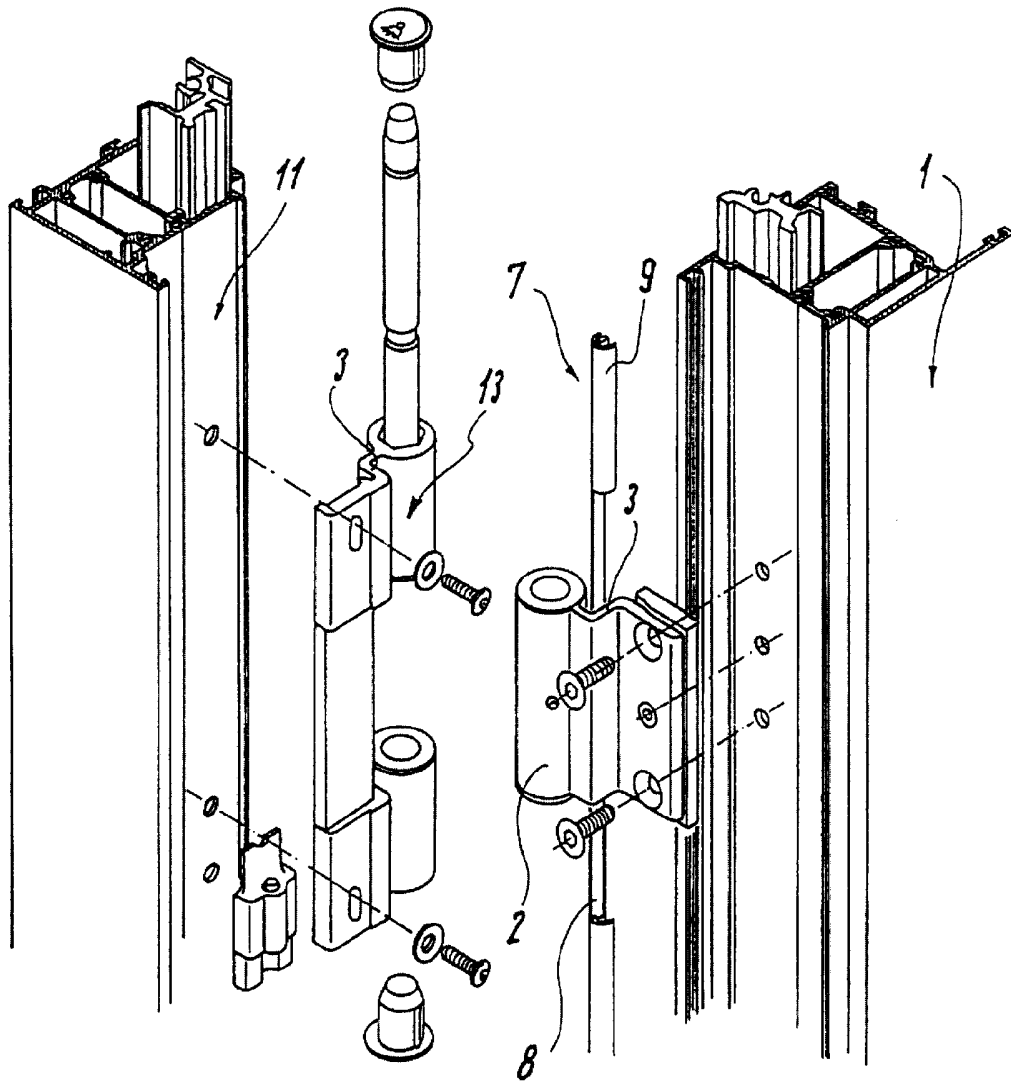
9. Dosadacie tesnenie podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že na pätku tesniacej manžety (9) je vytvorená zoslabovacia drážka (19).

10. Dosadacie tesnenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že upevňovacia pätká (15) je pri zaťažení dosadacom tesnením (7) opretá na dno kotviacej drážky (6).

11. Dosadacie tesnenie, predovšetkým podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že na spodku upevňovacej pätky (15) je naextrudované nepretiahnuteľné vlákno (22).

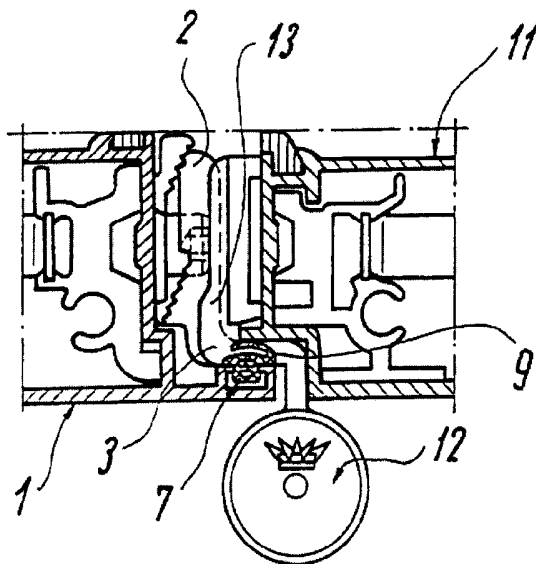
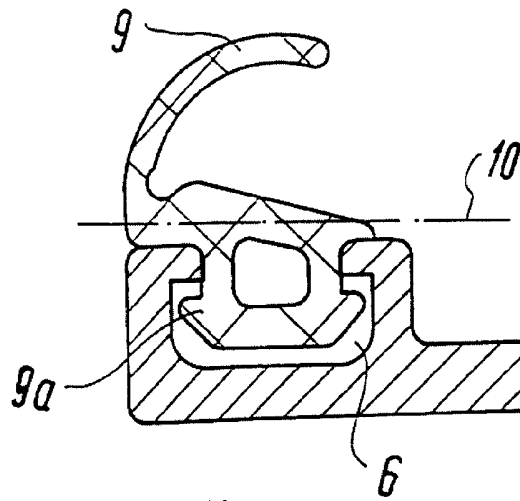


OBR. 1



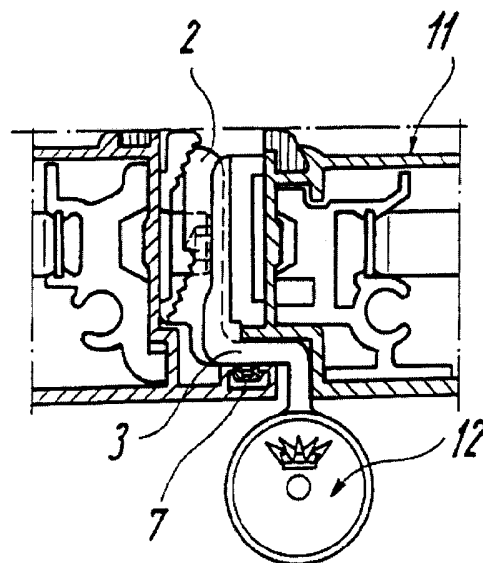
OBR. 2

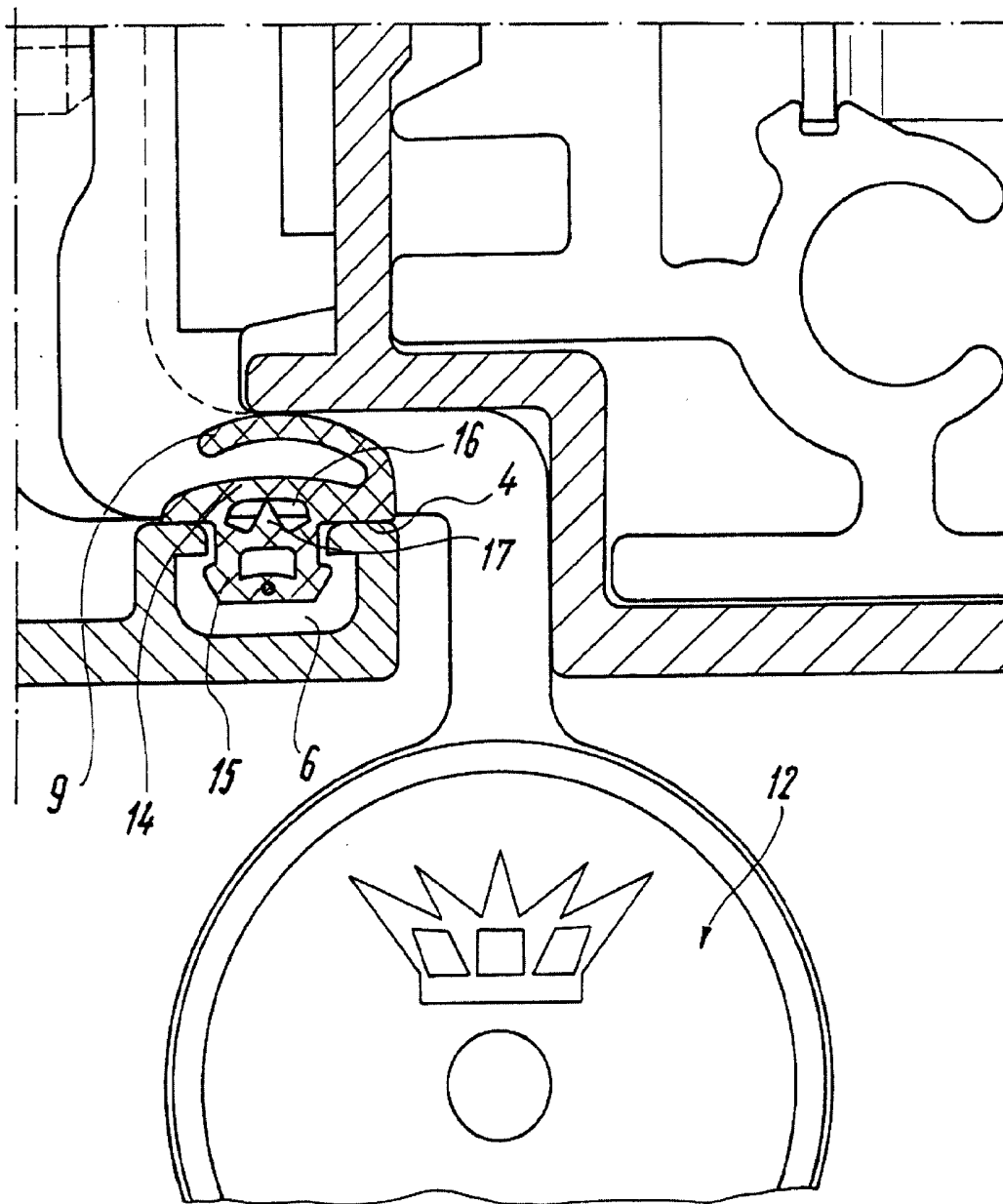
OBR. 3



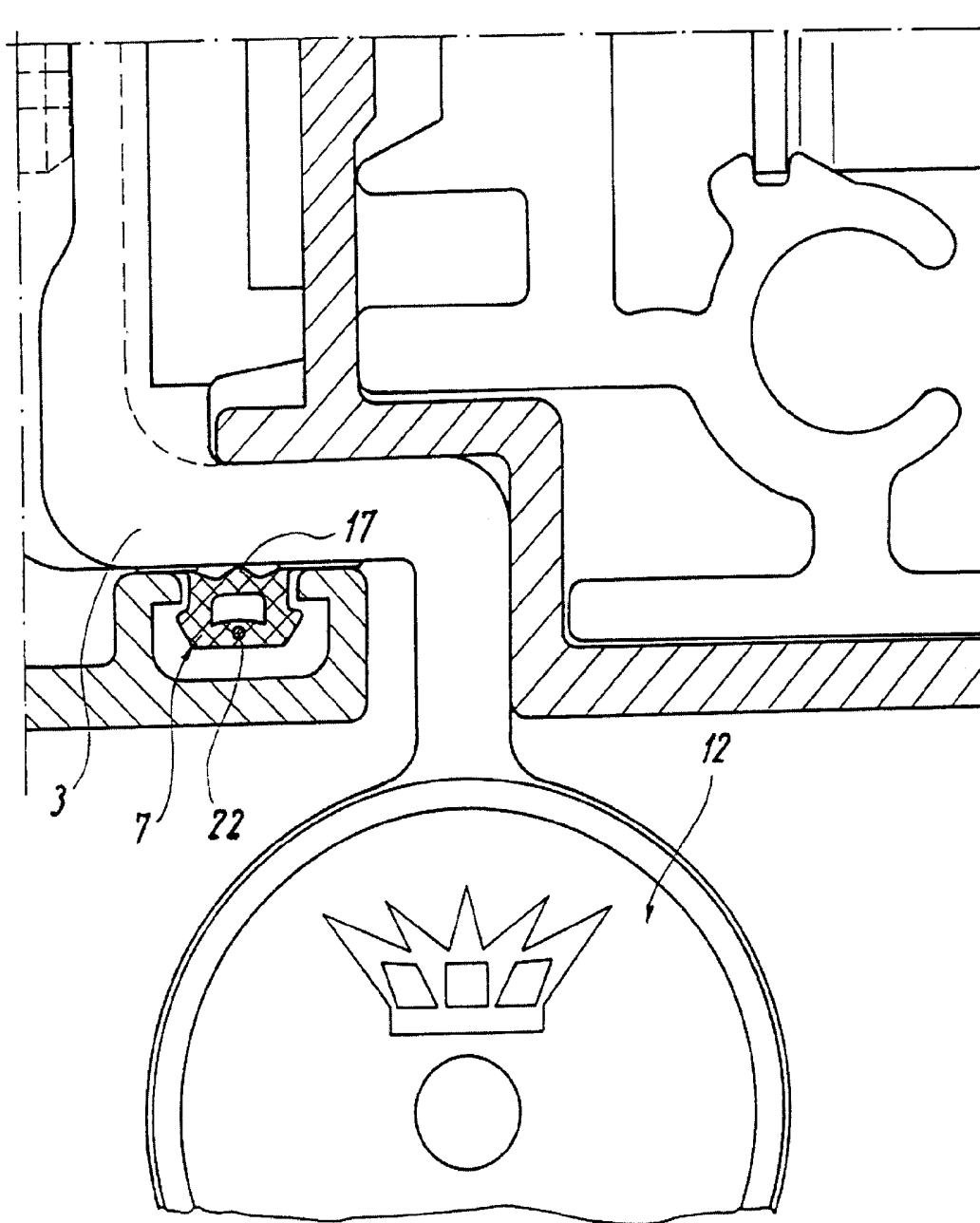
OBR. 4

OBR. 5



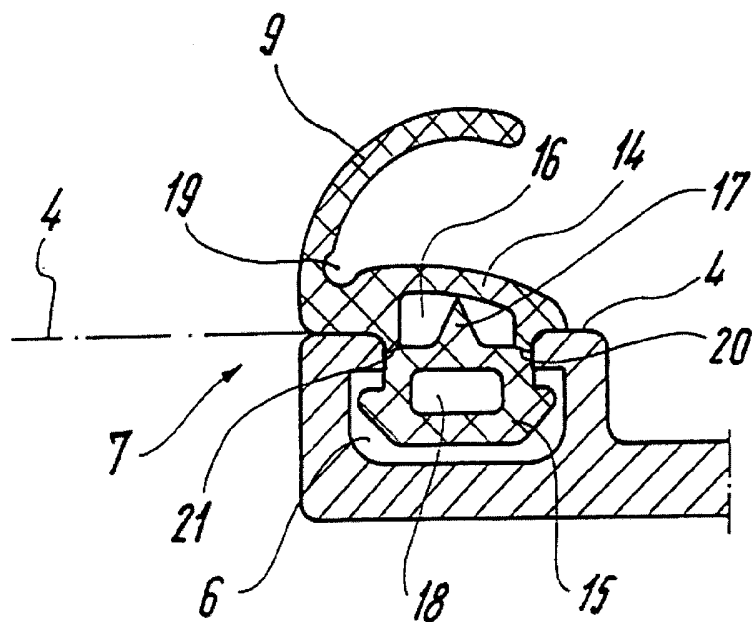


OBR. 6



OBR. 7

OBR. 8



OBR. 9

