

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej**(12) OPIS OCHRONNY (19) PL (11) 59330
WZORU UŻYTKOWEGO****(13) Y1****(21) Numer zgłoszenia: 111886****(51) Intcl⁷:****E06B 3/42****(22) Data zgłoszenia: 27.09.1996****(54)****Jezdny mechanizm rolkowy****(30)****Pierwszeństwo:****29.05.1996,US,08/654,713****(62)****Numer zgłoszenia macierzystego:****316319****(43)****Zgłoszenie ogłoszono****08.12.1997 BUP 25/97****(45)****O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:****30.09.2002 WUP 09/02****(73)****Uprawniony z prawa ochronnego :****KOMANDOR Spółka Akcyjna,
Mielec, PL****(72)****Twórcy wzoru użytkowego:****Stanisław L. Ezman, Warszawa, PL****(57)****PL 59330 Y1**

Jezdny mechanizm rolkowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest jezdny mechanizm rolkowy dla przesuwnych przegród stosowanych w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym i użyteczności publicznej szczególnie w systemach wyposażenia wnętrz jak też w przemyśle meblowym.

Najczęściej spotykanymi przesuwными przegrodami, w których mają zastosowanie jezdne mechanizmy rolkowe, są segmentowe ścianki działowe jak też przesuwne drzwi szczególnie drzwi szaf wnękowych. Typowe przesuwne drzwi składają się z płata drzwi, wykonanego na przykład z płyty pilśniowej lub sklejki, ujętego w sztywną ramę z plastikowych lub metalowych kształtowników. Z górną poprzeczką ramy, na dwóch jej końcach, związane są rolki współpracujące z górną jezdnią szyną. Jest ona zazwyczaj zamocowana do sufitu pomieszczenia. Zespół górnych rolek i szyna stanowią układ jezdno - podwieszający drzwi. Dolna poprzeczka ramy zaopatrzona jest, na obydwu jej końcach, w jezdne mechanizmy rolkowe współpracujące z dolną szyną mocowaną zazwyczaj do podłogi pomieszczenia. Zespół mechanizmów rolkowych i dolna szyna stanowią układ jezdno - prowadzący drzwi. Przesuwne segmenty drzwi są zazwyczaj bardzo wysokie w stosunku do szerokości, pociąga to za sobą częste ich „ukosowanie” w układzie jezdno - prowadzącym i to zarówno w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej. Skutkiem tego stanu jest „zakleszczanie się” drzwi. Próba ich przesunięcia prowadzi do zniszczenia rolek w jezdnych mechanizmach lub zniszczenia szyny jezdno - prowadzącej.

Aktualnie stosowane jezdne mechanizmy rolkowe składające się ze sztywnej obudowy z przesuwным korpusem jezdnej rolki i jego regulacyjnym mechanizmem śrubowym zaopatrzone są w dwie pary zaczepów stanowiących jedną całość z korpusem jezdnej rolki przy czym zaczepy są usytuowane po obydwu stronach rolki w jej płaszczyźnie. Szerokość każdej pary zaczepów jest dobrana aby możliwy był swobodny przesuw zaczepów w szczelinie dolnej szyny układu jezdno - prowadzącego drzwi.

Zastosowanie opisanych zaczeów miało w zamyśle eliminować możliwość „ukosowania” przesuwnych przegród. Jednak konieczność pozostawienia, z przyczyn wykonawczo - montażowych, określonego luzu między szerokością zaczeów a szczeliną w dolnej szyny w praktyce zjawiska tego w pełni nie wyeliminowało.

Dodatkową wada stosowanych rozwiązań jest to, że nie posiadają zabezpieczenia przed uszkodzeniem rolki w czasie wypadnięcia przegrody z dolnej szyny lub odstawiania przegrody na czas konserwacji lub remontu. Najczęściej przegroda opierana jest o swoją dolną część - to znaczy o rolki jezdnych mechanizmów rolkowych.

Celem całkowitego wyeliminowania zjawiska „ukosowania” przesuwnych przegród, a tym samym ich „zakleszczania” oraz pełnego zabezpieczenia rolek, jezdnych mechanizmów rolkowych, przed uszkodzeniem w trakcie montażu, konserwacji lub remontu opracowano jezdny mechanizm rolkowy według wzoru użytkowego.

Istotą jezdnych mechanizmów rolkowych przesuwnych przegród, według wzoru użytkowego składającego się z niesprężystej obudowy, w której osadzony jest przesuwnie korpus jezdnej rolki zaopatrzonej w regulacyjny mechanizm śrubowy oraz dwie pary zaczeów przy czym zaczeły te stanowią jedną całość z korpusem i usytuowane są po obydwu stronach jezdnej rolki jest to, że każda ze wspomnianych par zaczeów składa się ze sztywnego zewnętrznego zaczeu oraz sprężystego wewnętrznego zaczeu przy czym są one zakończone pazurami odgiętymi na zewnątrz.. Pazury, w każdej z par zaczeów, są skierowane przeciwnie przy czym sprężyste wewnętrzne zaczeły są ustawione pod kątem ostrym do sztywnych zewnętrznych zaczeów. Równocześnie dolne krawędzie zaczeów wystają poza obwód jezdnej rolki.

Takie rozwiązanie jezdnych mechanizmów rolkowych przesuwnych przegród, wyklucza całkowicie przypadkowe uszkodzenie jezdnej rolki, gdyż zaczeły stanowią dla nich skuteczną osłonę. Równocześnie dwie pary zaczeów, dla każdego z jezdnych mechanizmów rolkowych, tworzą sprężysty układ prowadzący wykluczający „zakleszczanie się” przegrody.

Przedmiot wzoru użytkowego, w przykładowym wykonaniu, pokazany jest na rysunkach, na których fig. 1 - przedstawia widok jezdnych mechanizmów rolkowych w powiązaniu z przesuwą przegródą i widokiem dolnej szyny fig. 2 - przedstawia korpus jezdnej rolki, fig. 3 - korpus jezdnej rolki w widoku od czoła zaczeów, a fig. 4 - przedstawia korpus jezdnej rolki w widoku prostopadłym do płaszczyzny rolki.

Jezdny mechanizm rolkowy według wzoru użytkowego jest związany z przesuwą przegródą 1, za pośrednictwem specjalnych występów 2 niesprężystej obudowy 3 lub przy pomocy znajdujących się w niej otworów 4 za pośrednictwem handlowych elementów złącznych. Rodzaj mocowania zależy od konstrukcji przesuwnej przegrody. W obudowie 3 osadzony jest przesuwnie korpus 5, jezdnej rolki 6. W górnej części korpusu 5 znajduje się regulacyjny śrubowy mechanizm 7, przy pomocy którego możliwe jest ustalenie pozycji

pionowej przesuwnej przegrody 1. Dolna część korpusu 5 zaopatrzona jest w dwie pary zaczepów 8, 9 i 10, 11, umieszczonych po obydwu stronach jednej rolki 6, w jednej z nią w płaszczyźnie. Każda para zaczepów składa się ze sztywnego zewnętrznego zaczepu 8 i 10 oraz sprężystego wewnętrznego zaczepu 9 i 11 przy czym zaczepy te zakończone są odgiętymi na zewnątrz pazurami 12. Tak więc pazury 12 w każdej z par zaczepów są skierowane przeciwnie. Równocześnie wspomniane sprężyste wewnętrzne zaczepy 9 i 11 ustawione są pod kątem ostrym do sztywnych zewnętrznych zaczepów 8 i 10. Jedna rolka 6, osadzona w korpusie 5 za pośrednictwem osi 13, ma węższą część 14, która całą swoją wysokością wchodzi w szczelinę 15 między równoległymi jezdnyimi torami 16, szyny 17. Część 14 przechodzi skokowo w część normalną jezdnej rolki 6, przy czym dolne obwody tego uskołu są bieżniami 18 współpracującymi z jezdnyimi torami 16. Razem z częścią 14, jezdnej rolki 6, w szczelinie 15 zagłębione są pary zaczepów 8 i 9 oraz 10 i 11. Szczelina 15 jest tak ukształtowana, że pazury 12 nie pozwalają na „wyskoczenie” rolki 6 z szyny 17. Sprężystość wewnętrznych zaczepów 9 i 11, oraz odpowiednio dobrany kąt ich odchylenia od pionowych sztywnych zaczepów 8 i 10 taki, aby skrajnie rozstawienie pazurów 12 było większe od szerokości szczeliny 15, zapewnia ciągle „prowadzenie” jezdnego mechanizmu rolkowego wzdłuż szyny 17. Wspomniane wyżej zaczepy 8, 9 i 10, 11 wystają swoją dolną krawędzią poza obwód jezdnej rolki 6. Daje to pełną ochronę jezdnej rolki 6, w momencie tak zwanego „wyjechania” przesuwnej przegrody 1 z szyny 17 jak też w czasie transportu, montażu lub przeglądu konserwacyjnego całego układu jezdnego. Z opisanej konstrukcji jezdnego mechanizmu rolkowego wynika, że elementami które biorą na siebie wszelkie siły mogące uszkodzić tak jezdną rolkę 6 jak i sprężyste wewnętrzne zaczepy 9 i 11 są bardzo wytrzymałe sztywne zewnętrzne zaczepy 8 i 10.

Montaż przesuwnej przegrody 1 z zastosowaniem jezdnych mechanizmów rolkowych według wzoru użytkowego, nie odbiega w sposób zasadniczy od układów dotychczas stosowanych. Zasadniczym problemem, na który należy zwrócić uwagę przy montażu jest prawidłowe osadzenie w szczelinie 15, szyny 17 zespołów par zaczepów 8, 9 i 10, 11 oraz jezdnej rolki 6. W tym celu należy przygiąć sprężyste wewnętrzne zaczepy 9 i 11 tak aby skrajny wymiar pazurów 12 był mniejszy od szerokości szczeliny 15 w szynie 17. Po ich zwolnieniu pary zaczepów 8, 9 i 10, 11 sprężyste rozpierają się w szczelinie 15, a pazury 12 nie pozwolą na „wyskoczenie” ich z szyny 17. Ze względu na specyfikę pracy zaczepów 8, 9 i 10, 11 jak też pazurów 12, całość korpusu 5 wykonana jest z materiału o podwyższonej wytrzymałości i odporności na ścieranie. Najkorzystniej jest użyć mieszaniny nylonu i włókien szklanych.

Jak wykazały prowadzone badania, jezdny mechanizm rolkowy, według wzoru użytkowego, spełnia założone parametry. Jest lekki, prosty technologicznie a więc łatwy w

wykonawstwie i montażu oraz całkowicie eliminuje zjawisko „zakleszczania się” przesuwnych przegród. Jest także tani i łatwy w bieżącej konserwacji.

Pełnomocnik:

RZECZNIK PAI
Nr wpisu ORRP
inż. Wojciech Szugaj

Zastrzeżenia ochronne

1. Jezdny mechanizm rolkowy, dla przesuwnych przegród, składający się z niesprężystej obudowy, w której osadzony jest przesuwnie korpus jezdnej rolki zaopatrzony w regulacyjny mechanizm śrubowy oraz dwie pary zaczepów przy czym zaczepy te stanowią jedna całość z korpusem i usytuowane są po obydwu stronach jezdnej rolki, znamienny tym, że każda ze znanych zaczepów (8, 9) i (10, 11) składa się ze sztywnego zewnętrznego zaczepu (8) i (10) oraz sprężystego wewnętrznego zaczepu (9) i (11) przy czym są one zakończone pazurami (12) odgiętymi na zewnątrz.
2. Jezdny mechanizm rolkowy według zastrz. 1, znamienny tym, że pazury (12) w każdej z par zaczepów (8, 9) i (10, 11) są skierowane przeciwnie, przy czym sprężyste wewnętrzne zaczepy (9) i (11) są ustawione pod kątem ostrym do sztywnych zewnętrznych zaczepów (8) i (10).
3. Jezdny mechanizm rolkowy według zastrz. 1, znamienny tym, że dolne krawędzie zaczepów (8, 9) i (10, 11) wystają poza obwód jezdnej rolki (6).

Pełnomocnik:
RZECZNIK PATENTOWY
Nr wpisu URP 288/67
[Signature]
inz. Wojciech Szugajew

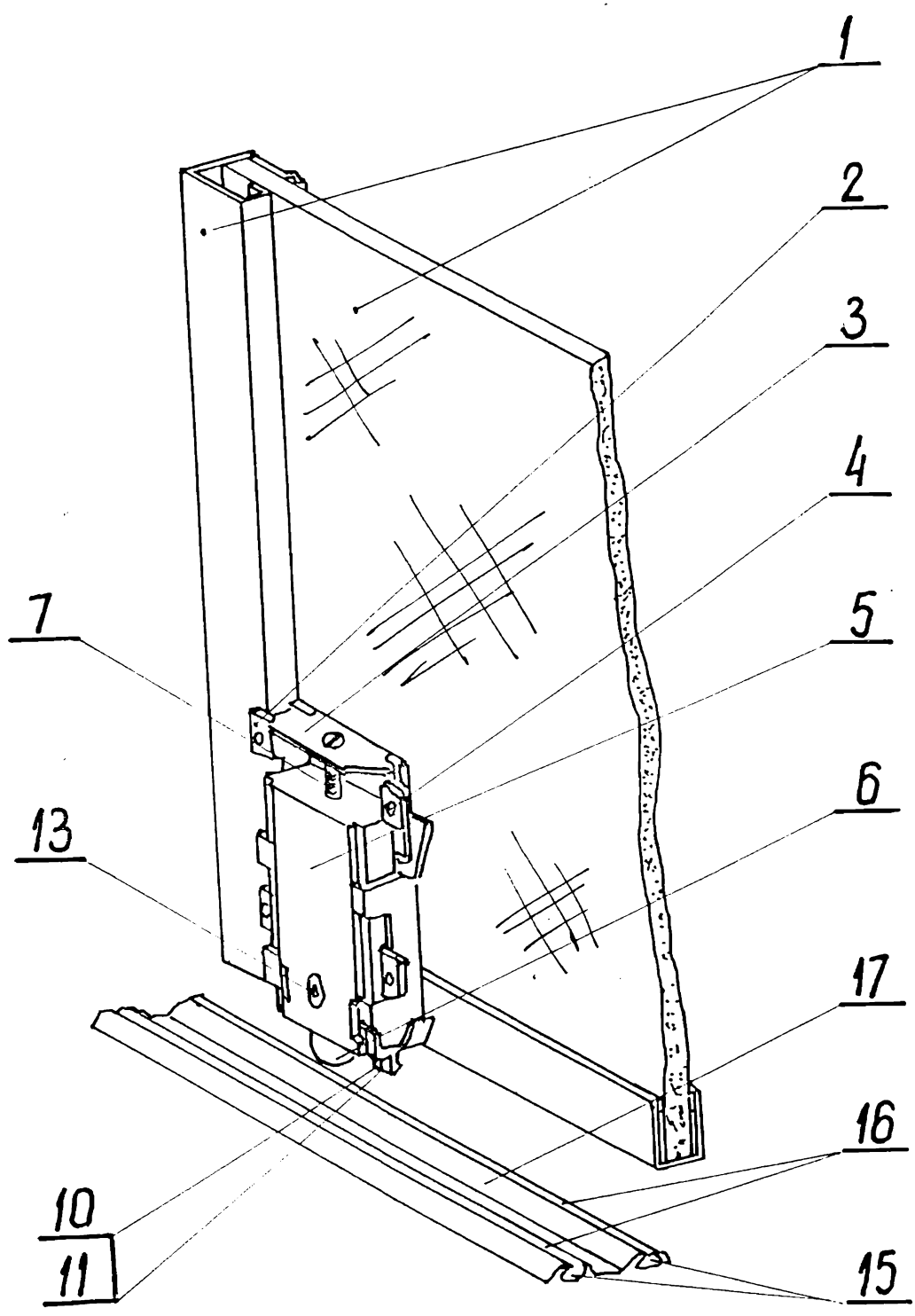


Fig. 1

Pełnomocnik:

RZECZNIK PATENTOWY
Nr wpisu UPP-288/67
[Signature]
inż. Wojciech Szugajew

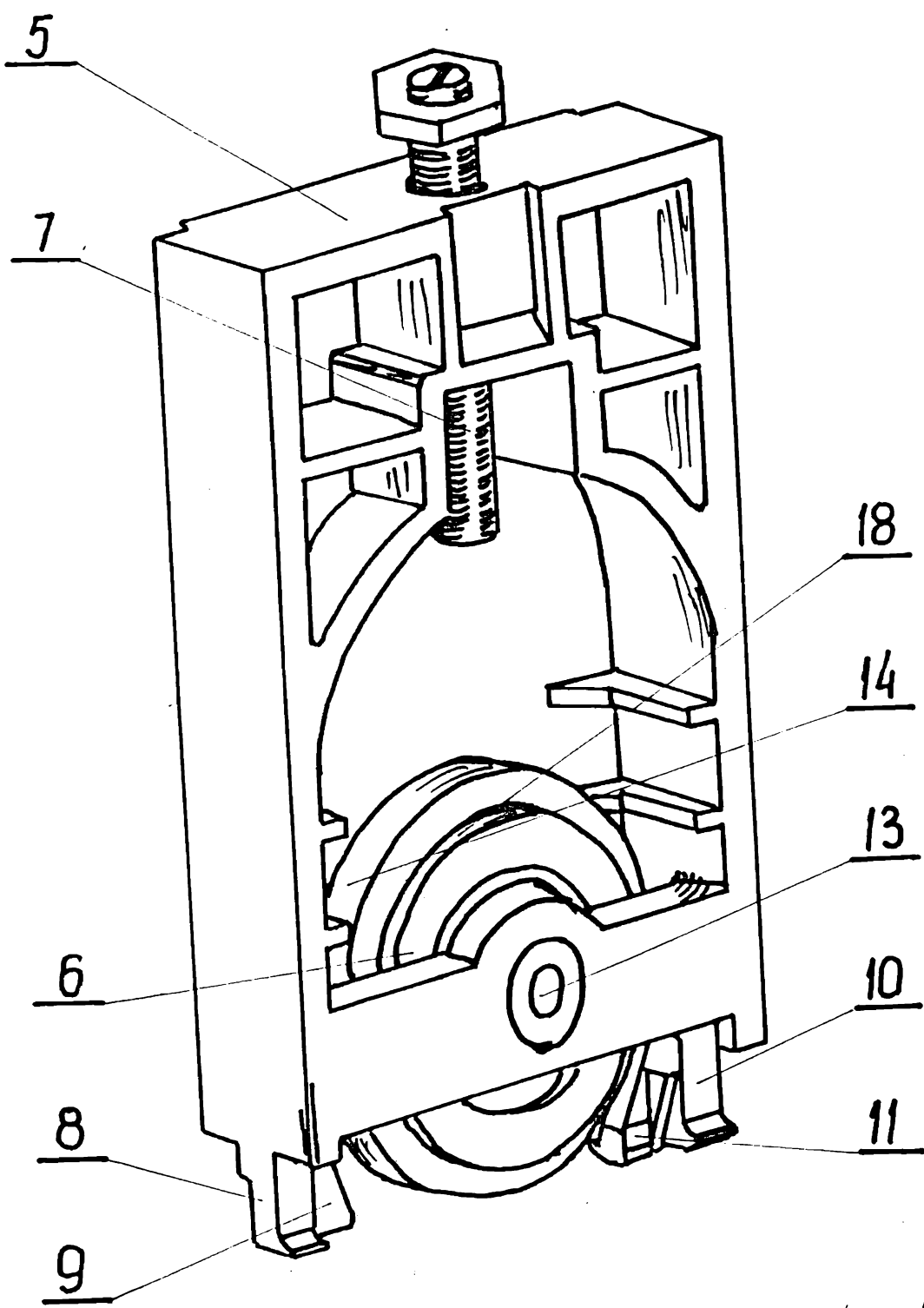


Fig. 2

Pełnomocnik:

RZECZNIK PATENTOWY
Nr wpisu UP/P-288/87
inż. Wojciech Szmagajew

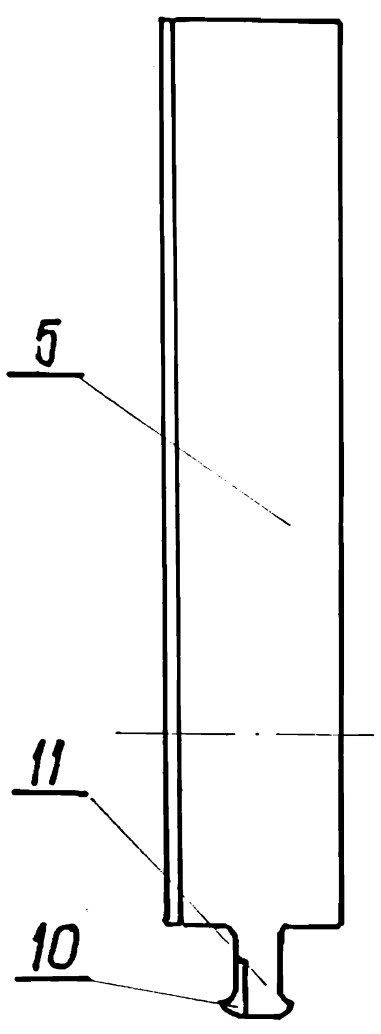


Fig. 3

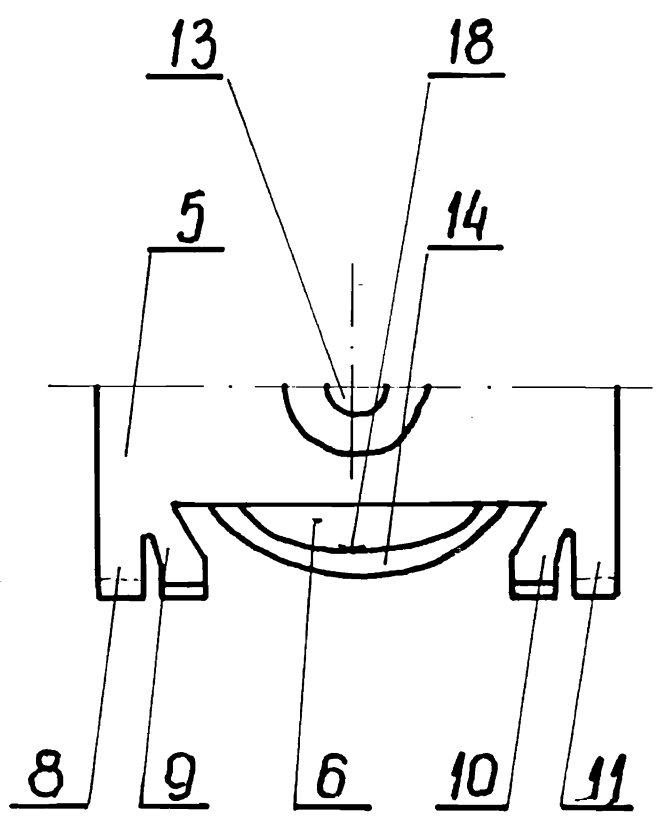


Fig. 4

Pełnomocnik:

RZECZNIK PATENTOWY
Nr wpisu URPD-288/87
[Signature]
Inż. Wojciech Sengajew