

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **59480**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **107493**(51) Intcl⁷:**A47B 63/00**
A47B 47/00(22) Data zgłoszenia: **30.12.1997**

(54)

Regał jezdny

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**05.07.1999 BUP 14/99**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**31.01.2003 WUP 01/03**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:**LITPOL Sp. z o.o. Joint Venture,**
Suwałki, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:**Józef Mitros, Suwałki, PL**

(57)

PL 59480 Y1

Regał jezdny

Przedmiotem wzoru użytkowego jest metalowy regał jezdny służący do archiwowania, okresowego przechowywania i magazynowania akt, dokumentów, wydawnictw i towarów, mający zastosowanie w archiwach, bibliotekach, bankach, urzędach, instytucjach, hurtowniach, sklepach i zakładach pracy.

Znane regały jezdne służące do wymienionego celu, zawierające człon tylny, człony środkowe oraz człon przedni posiadają ściany boczne, wieniec górny, ramę, otwarte jednostronnie i skojarzone ze ścianami bocznymi metodą zgrzewania lub spawania półki o stałym rozstawie, żądanym przez odbiorcę lub ustalonym konstrukcyjnie, układ jezdny z dwiema osiami w każdym członie zaopatrzonymi w kółka jezdne, osadzone są na torowisku zagłębionym w posadzce lub ułożonym na specjalnie przygotowanej, wypoziomowanej posadzce i trwale połączonym z tą posadzką. Człony środkowe oraz człon przedni znanych regałów zaopatrzone są w układ napędowy w postaci przekładni zębatej łańcuchowej, napędzający jedną z jego osi. Człony środkowe znanych regałów jezdnych, po ich rozsunięciu posiadają dostęp do usytuowanych w dwóch pionowych kolumnach, przedzielonych ścianką tylną półek, z obu stron ich wzdłużnej płaszczyzny, a człon tylny i przedni tylko z jednej strony, co wynika z faktu przylegania członu tylnego jedną płaszczyzną wzdłużną do ściany pomieszczenia oraz zaopatrzenia członu przedniego w czołową ścianę zamykającą regał, w związku z czym człon tylny i przedni posiadają zmniejszoną szerokość, jedną kolumnę pionową półek, a tym samym o połowę zmniejszoną sumaryczną długość półek. Napęd na jedną oś poszczególnych członów regału powoduje występowanie poślizgów kółek oraz kantowanie członu podczas jego przesuwania.

Celem wzoru użytkowego jest usunięcie wskazanych wyżej niedogodności. W regale według wzoru człon przedni, człony środkowe i człon tylny zaopatrzone są w posiadające postać ceowników i usytuowane pionowo wzdłuż ścian bocznych na ich wewnętrznej płaszczyźnie listwy podtrzymujące półki oraz wsporniki półek, człon przedni posiada dwie kolumny pionowe półek oraz ścianę czołową w postaci dwuskrzydłowych drzwi, torowisko wyposażone jest w śruby regulacyjne do jego

wypoziomowania po ułożeniu na istniejącym podłożu, obie osie członu przedniego i członów środkowych zaopatrzone są w koła zębate łańcuchowe i są napędzane. Listwy podtrzymujące półki posiadają na swojej długości szereg otworów o niewielkiej podziałce, w których osadzone są zaczepy wsporników półek ustalając w sposób skokowy żadaną wzajemną odległość półek.

Przedmiot wzoru został zobrazowany na rysunku, na którym fig.1 przedstawia widok boczny regału z przerwaniem i częściowym krojem, fig.2 - przekrój poprzeczny regału z przerwaniem, fig.3 - widok czołowy członu przedniego z przerwaniem i częściowym krojem, fig.4 - widok członu regału od strony jego płaszczyzny wzdłużnej z przerwaniem, fig.5 - przekrój częściowy poprzeczny z przerwaniem torowiska, układu jezdnego i napędowego, fig.6 - częściowy przekrój wieńca górnego w miejscu osadzenia amortyzatora, fig.7 - częściowy przekrój skrzydła prawego drzwi i ramy w miejscu osadzenia zawiasu, zaś fig.8 - częściowy przekrój półki w miejscu jej skojarzenia z listwą podtrzymującą.

Jak to przedstawiono na rysunku, regał zawiera człon tylny 1, członów środkowe 2 oraz człon przedni 3, posiadające ściany boczne 4 z osłonami 5, wieńce górne 6 oraz ramy 7. Ściany boczne 4 są połączone z wieńcami górnymi 6 i ramami 7 w sposób rozłączny przy pomocy śrub 8. Krawędzie wzdłużne ścian bocznych 4 są dwukrotnie zagięte pod końcem prostym ku środkowi, tworząc usztywniające je ceowe rynienki 9. Do wnętrza ceowych rynienek 9 ścian bocznych 4 są wprowadzone i przyspawane do nich punktowo, posiadające postać ceowników listwy podtrzymujące 10. Listwy podtrzymujące 10 posiadają na swojej długości pionowy szereg przelotowych otworów 11 o niewielkiej podziałce, w których osadzone są zaczepy 12 wsporników 13 półek 14. Listwy podtrzymujące 10 usztywniają dodatkowo ściany boczne 4. Człon przedni 3 oraz członów środkowe 2 posiadają najczęściej dwie ściany boczne 4 w części przedniej i tylnej, zestawione szeregowo obok siebie, a człon tylny 1 dwie ściany boczne 4, w związku z czym człon przedni 3 oraz członów środkowe 2 posiadają po dwie kolumny półek 14, a człon tylny 1 posiada tylko jedną kolumnę półek 14. Na życzenie użytkownika niektóre członów środkowe 2 mogą być wykonane podobnie jak członów tylne 1 i zaopatrzone tylko w jedną kolumnę półek 14. Półki 14 posiadają na całym swoim obwodzie dwukrotnie zagięte pod kątem prostym ku środkowi krawędzie 15, co nadaje im sztywność. Niewielki rozstaw oraz umieszczenie na tym samym poziomie otworów 11 umożliwia ustalenie w sposób skokowy żadanej przez użytkownika wzajemnej odległości półek 14, oraz łatwą zmianę wzajemnego położenia półek 14 przy zmieniających się potrzebach użytkownika. Usytuowanie przedmiotów na półkach 14 od strony tylnej w członie przednim 3 i członach środkowych 2 ustalają listwy oporowe 15, a w członie tylnym 1 tylna ściana 17. Człon przedni 3 posiada ścianę czołową w postaci dwuskrzydłowych drzwi 18, zawierających drzwi lewe 19 i skrzydło prawe 19a. W skrzydle prawym 19a umieszczony jest rygiel 20 do zaryglowania drzwi oraz zamek 21 zabezpieczający przed dostępem osób nieupoważnionych. Rygiel 20 zagłębiony jest w otworach 22 wieńca górnego 6 i ramy 7 oraz osłonięty jest osłoną 23 dodatkowo usztywniającą skrzydło prawe 19a. Identyczną osłonę usztywniającą 23 posiada również skrzydło lewe 19. Skrzydło

lewe 19 oraz skrzydło prawe 19a kojarzone są z ramą 7 oraz z wieńcem górnym 6 przy pomocy kołkowych zawiasów 24. Kołkowe zawiasy 24 posiadają płytki 25 osadzone w dolnej płaszczyźnie 26 i górnej płaszczyźnie 27 skrzydła lewego 19 i prawego 19a drzwi i mocowane do tych płaszczyzn 26 i 27 przy pomocy wkrętów 28 i nakrętek 29 oraz sworznie 30 przechodzące przez otwory 31 w poziomych ściankach 32 wieńca górnego 6 i ramy 7. Właściwy luz pomiędzy skrzydłem lewym 19 i prawym 19a drzwi 18 a wieńcem górnym 6 i ramą 7 ustalają podkładki regulacyjne 33.

Człony środkowe 2, po ich rozsunięciu posiadają dostęp do półek 14 z obu stron. Taki sam dostęp do półek 14 występuje w członie przednim 3 po odsunięciu tego członu i otwarciu skrzydła lewego 19 i prawego 19a drzwi 18. Wzajemne położenie członów 1, 2 i 3 regału ustalają oraz wyłumiają wzajemne uderzenia przy ich zsuwaniu, elastyczne amortyzatory 34 osadzone w otworach 35 przednich ścianek 36 wieńca górnego 6 oraz ramy 7. Położenie krańcowe członu tylnego 1 oraz członu przedniego 3 po zsunieniu do siebie wszystkich członów regału jest blokowane w konwencjonalny sposób, rygłem sprzężonym z zamkiem 37. Z dolną częścią ramy 7 przy pomocy śrub 38 skojarzony jest w sposób rozłączny układ jezdny regału. Układ jezdny członów 1, 2 i 3 regału zawiera po dwie osie 39, na których osadzone są kółka jezdne z obrzeżami 40 oraz kółka jezdne płaskie 41. Kółka jezdne 40 i 41 są umocowane na osiach 39 przy pomocy kołków ustalających 42. Osie 39 ułożyskowane są łożyskami kulkowymi 43 osadzonymi w obudowach 44 z pokrywami 45. Pokrywy 45 umocowane są do obudów 44 łożysk 43 również przy pomocy śrub 38. Na przednich końcówkach 46 obu osi 39 członów środkowych 2 i członu przedniego 3 za pośrednictwem piast 47 z pierścieniami dociskowymi 48 osadzone są koła zębate łańcuchowe napędzane 49, a na ich tylnych końcówkach 50 osadzone są tulejki łączące 51. Położenie piast 47 i pierścieni dociskowych 48 ustalone jest za pośrednictwem kołków ustalających 52, a położenie tulejek łączących 51 ustalone jest za pośrednictwem kołków ustalających 53. Człon tylny 1, człony środkowe 2 oraz człon przedni 3 wraz z układem jezdny posadowione są na torowisku 54. Torowisko 54 składa się z segmentowych odcinków połączonych ze sobą przy pomocy nie widocznych na rysunku nakładek i śrub. Torowisko 54 posiada dwa profile torowe 55 oraz podporę 56. Do dolnej płaszczyzny podpory 56 przyspawane są nakrętki 57, w które wkręcone są śruby regulacyjne 58 do wypoziomowania torowiska 54 po jego ułożeniu i zamocowaniu na istniejącym podłożu pomieszczenia, w którym montowany jest regał. Poziomowanie torowiska ułatwiają otwory 59 wykonane w górnej części profilu podpory 56. Nacisk jednostkowy śrub regulacyjnych 58 na podłoże zmniejszają listwy 60 z wgłębieniami 61. Listwy 60 poprzez zwiększenie powierzchni styku torowiska 54 z podłożem pomieszczenia zapobiegają również przemieszczaniu się torowiska 54 w czasie manipulowania regałem. Do zewnętrznych powierzchni obu profili torowych 55 przyspawane są ceowe listwy 62. Do wnętrza profilu ceowego listew 62 wprowadzone są umocowane do ścian bocznych 4 wsporniki antyprzechyłowe 63. Współpracujące ze sobą ceowe listwy 62 i wsporniki antyprzechyłowe 63 zabezpieczają przed nadmiernym przechyleniem się członów 1, 2 i 3 regału i ich

zsunieniem się z torowiska 54. Przestrzeń pomiędzy profilami torowymi 55 wypełnia płyta wypełniająca 64, umożliwiającą swobodne poruszanie się po torowisku 54 korzystających z regału. Ściany boczne 4 w celu nadania im wymaganej sztywności zaopatrzone są w rynienkowe usztywnienia 65, przyspawane do tych ścian. Do usztywnienia 65 ścian bocznych 4 członu przedniego 3 oraz członów środkowych 2 są przyspawane śruby 66. Na trzony śrub 66 nałożony jest otworami fasolkowymi niewidoczny na rysunku wspornik 67 i umocowany do usztywnień 65 przy pomocy nakrętek 68 i podkładek 69. We wsporniku 67 osadzony jest i połączony z nim nierozłącznie metodą spawania trzpień stały 70, na którym osadzona jest piasta 71 z kołem zębatym łańcuchowym napędzającym 72. Piasta 71 zabezpieczona jest przed zsunieniem się z trzpienia stałego 70 przy pomocy pierścienia osadczego 73. Do piasty 71 przy pomocy wkrętów 74 umocowane jest pokrętło 75. Pomiedzy pokrętłem 75, a kołem zębatym łańcuchowym 72 umieszczony jest pierścień dystansowy 76 ustalający położenie koła zębatego łańcuchowego 72. Pokrętło 75 wyposażone jest w trzy ramiona 77 z kulowymi rękojeściami 78 oraz jest częściowo zagłębione w otworze osłony 5. W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem powłoki lakierniczej osłony 5 pomiędzy pokrętłem 73 i osłoną 5 umieszczony jest filcowy pierścień dystansowy 79. Koło zębate łańcuchowe napędzające 49 opasane jest łańcuchem rowerowym 80 i wraz z pokrętłem 75 tworzy układ napędowy regału. Odpowiednie napięcie łańcucha 80 uzyskuje się poprzez poluzowanie nakrętek 68, przesuwanie ku górze wspornika 67 i ponowne dokręcenie nakrętek 68. Przesuwanie wspornika 67 ku górze powoduje przesuwanie się związanego z nim koła zębatego łańcuchowego napędzającego 72, a tym samym oddalanie się koła zębatego łańcuchowego 72 od umieszczonych na osiach 39 kół zębatych łańcuchowych napędzających 49 i kasowanie luzu łańcucha rowerowego 80. W kasowaniu tego luzu bierze również udział łukowy ślizgacz 81 osadzony w dolnej części wspornika 67. Łukowy ślizgacz 81 usytuowany jest ponad poziomem osi 39 i równocześnie zwiększa kąt opasania łańcuchem rowerowym 80 kół zębatych łańcuchowych napędzanych 49. Ruch członów przednich 3 i członów środkowych 2 regału uzyskuje się obracając pokrętłem 75. Obracające się pokrętło 75 obraca koło zębate łańcuchowe napędzające 72, które za pośrednictwem łańcucha 80 przekazuje napęd na koła zębate napędzane 49, umieszczone na obu osiach 39 i obraca te osie 39 wraz z kółkami jezdnyimi 40 i 41. Kółka jezdne z obrzeżami 40 prowadzą człony 2 i 3 regału po profilu torowym 55, zabezpieczając jednocześnie przed zsunieniem się tych członów na boki. Na osłonach bocznych 5 umieszczone są uchwyty wywieszek 82, informujących o zawartości regału. Do przesuwania członu tylnego 1 służy uchwyt 83. Za pośrednictwem tulejek łączących 51 mogą być tworzone szeregi poszczególnych członów regału, których ruch jest sterowany pokrętłami 75 pierwszego członu w szeregu.

Zastrzeżenia ochronne

Regał jezdny zawierający człon tylny, człony środkowe oraz człon przedni posiadający ściany boczne, wieniec górny, ramę, półki, układ jezdny z dwiema osiami w każdym członie zaopatrzonymi w kółka jezdne, torowisko oraz układ napędowy w postaci przekładni zębatej łańcuchowej znamienny tym, że człon przedni (3), człony środkowe (2) i człon tylny (1) zaopatrzone są w mające postać ceowników i usytuowane pionowo wzdłuż ścian bocznych (4) na ich wewnętrznej płaszczyźnie listwy podtrzymujące (10) półki (14) oraz wsporniki (13) półek (14), człon przedni (3) posiada dwie kolumny pionowe półek (14) oraz ścianę czołową w postaci dwuskrzydłowych drzwi (18), torowisko (54) wyposażone jest w śruby regulacyjne (58) do jego wypoziomowania po ułożeniu na istniejącym podłożu, obie osie (39) członu przedniego (3) i członów środkowych (2) zaopatrzone są w koła zębate łańcuchowe (49) i są napędzane, przy czym listwy podtrzymujące (10) posiadają na swojej długości pionowy szereg otworów (11) o niewielkiej podziałce, w których osadzone są zaczepy (12) wsporników (13) półek (14) ustalając w sposób skokowy żadaną wzajemną odległość półek (14).



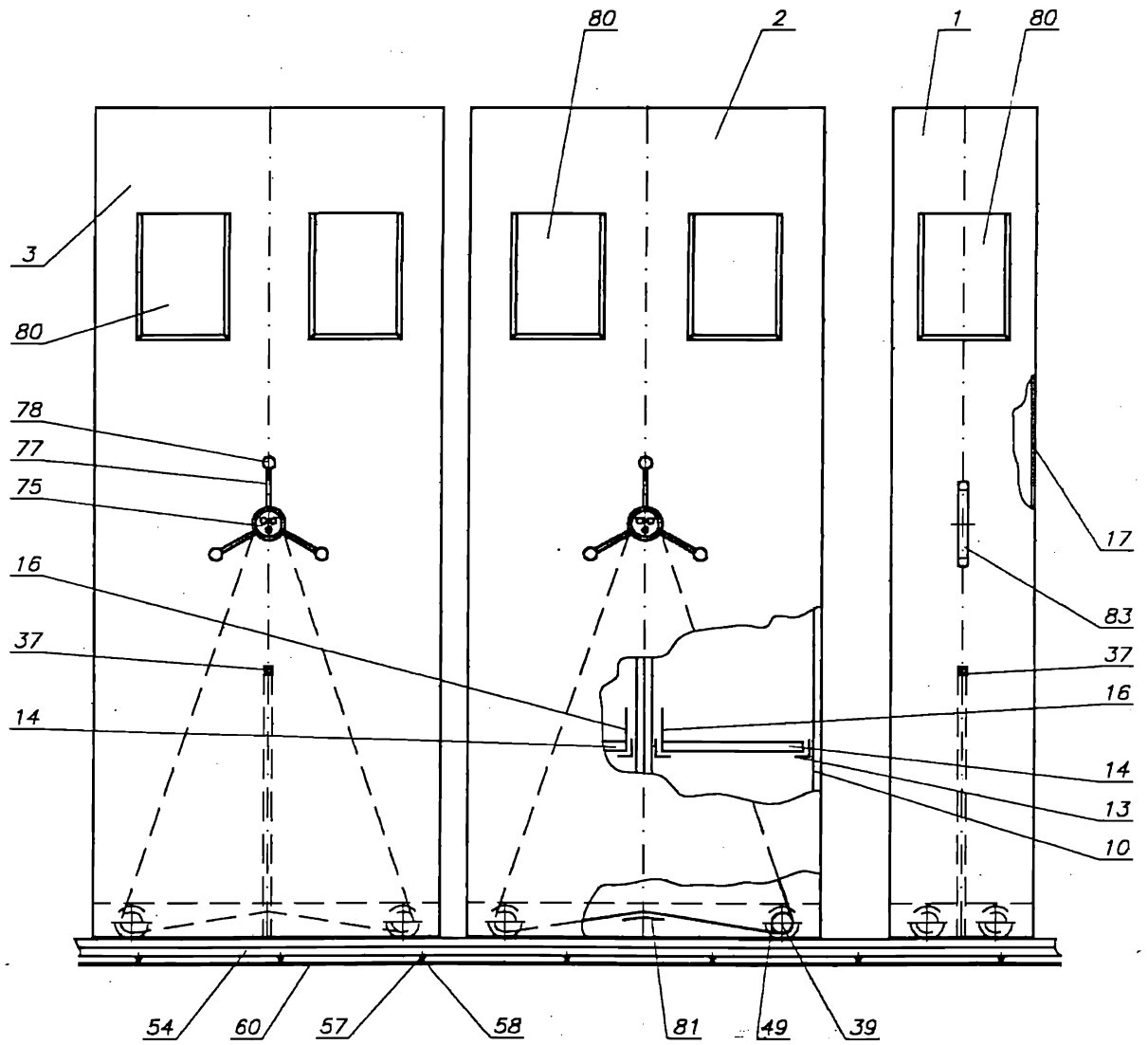


Fig. 1

C. H. K.

107493

59480

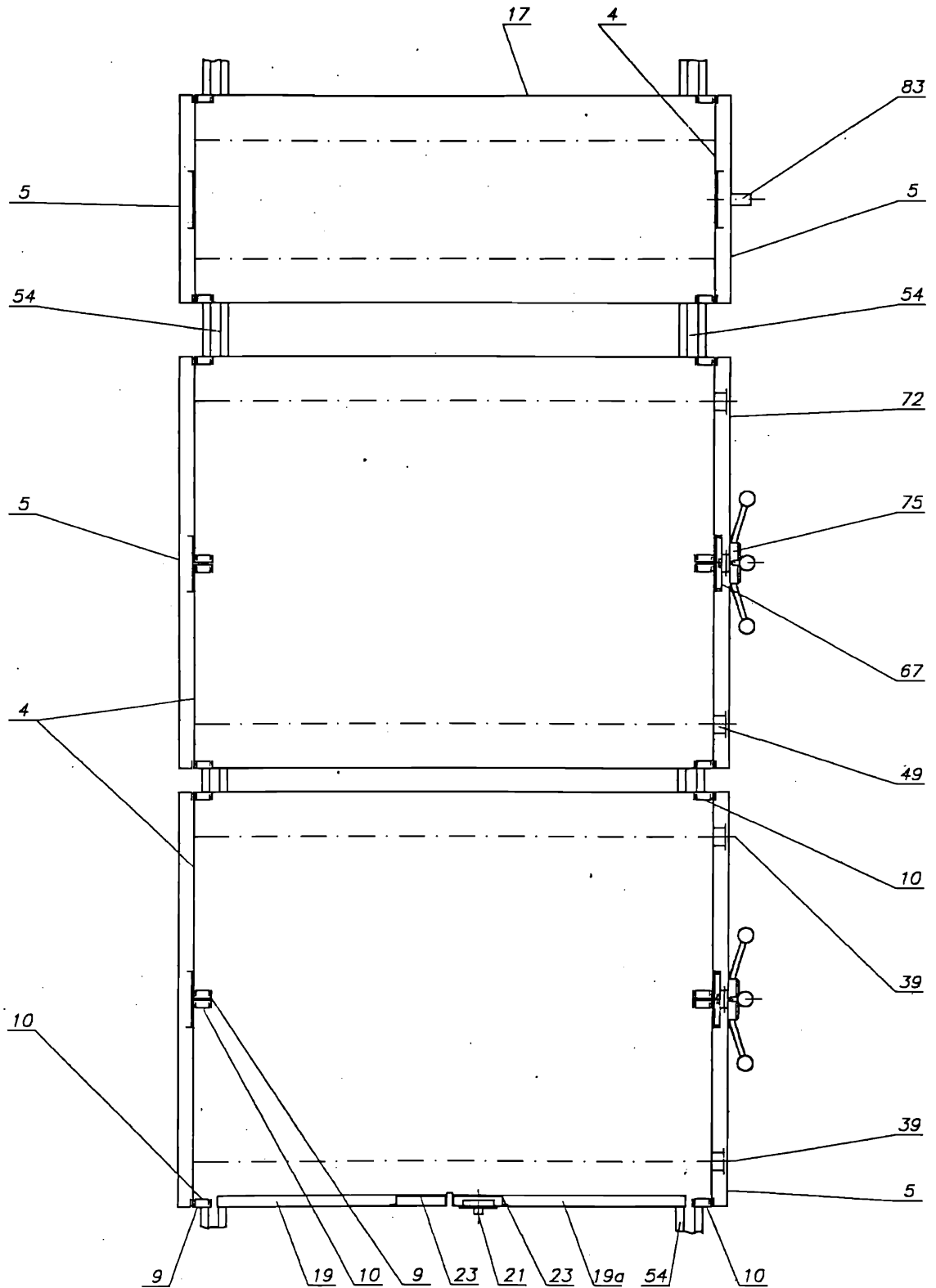


Fig.2

ah

107493

59480

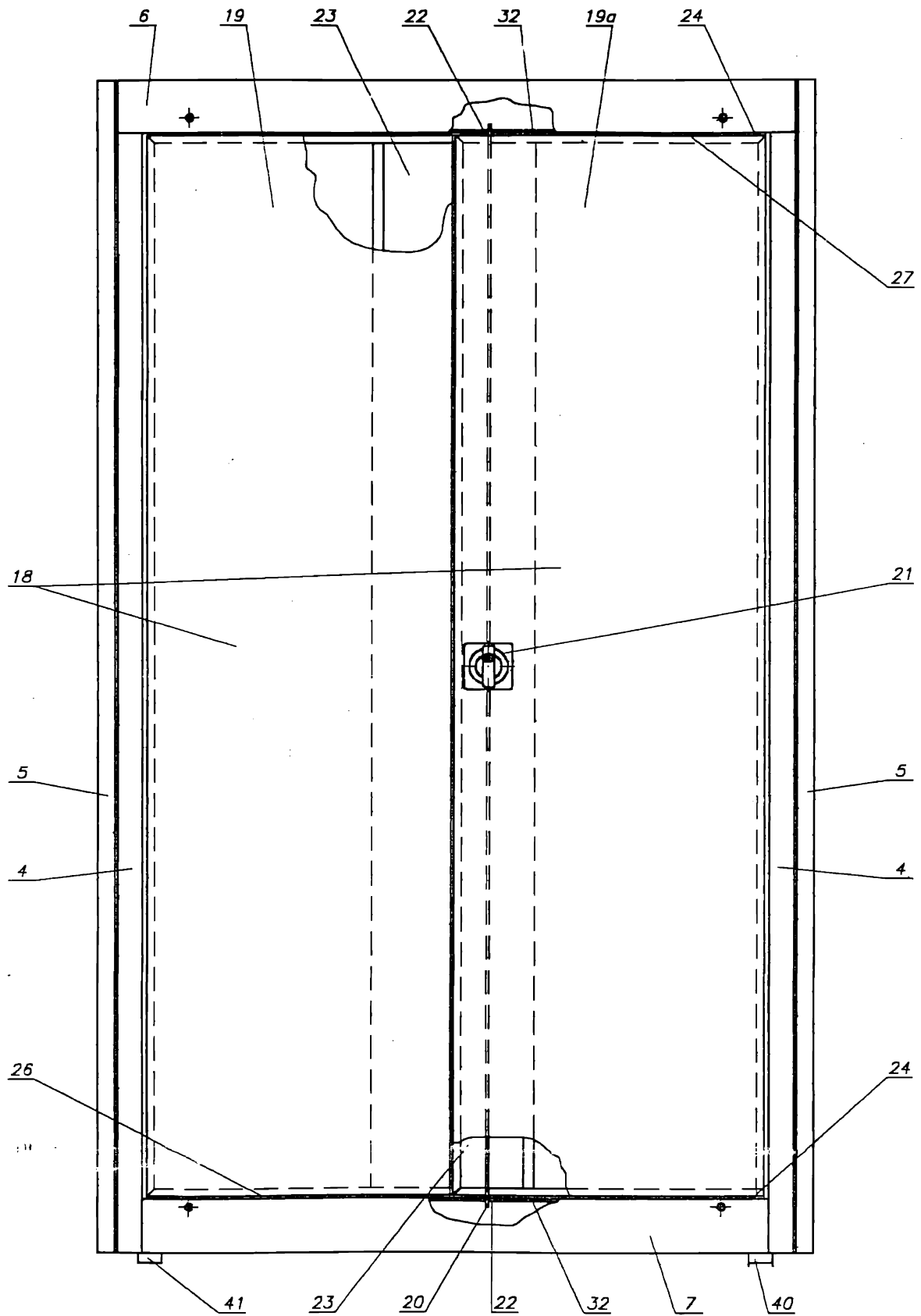


Fig.3

ahs

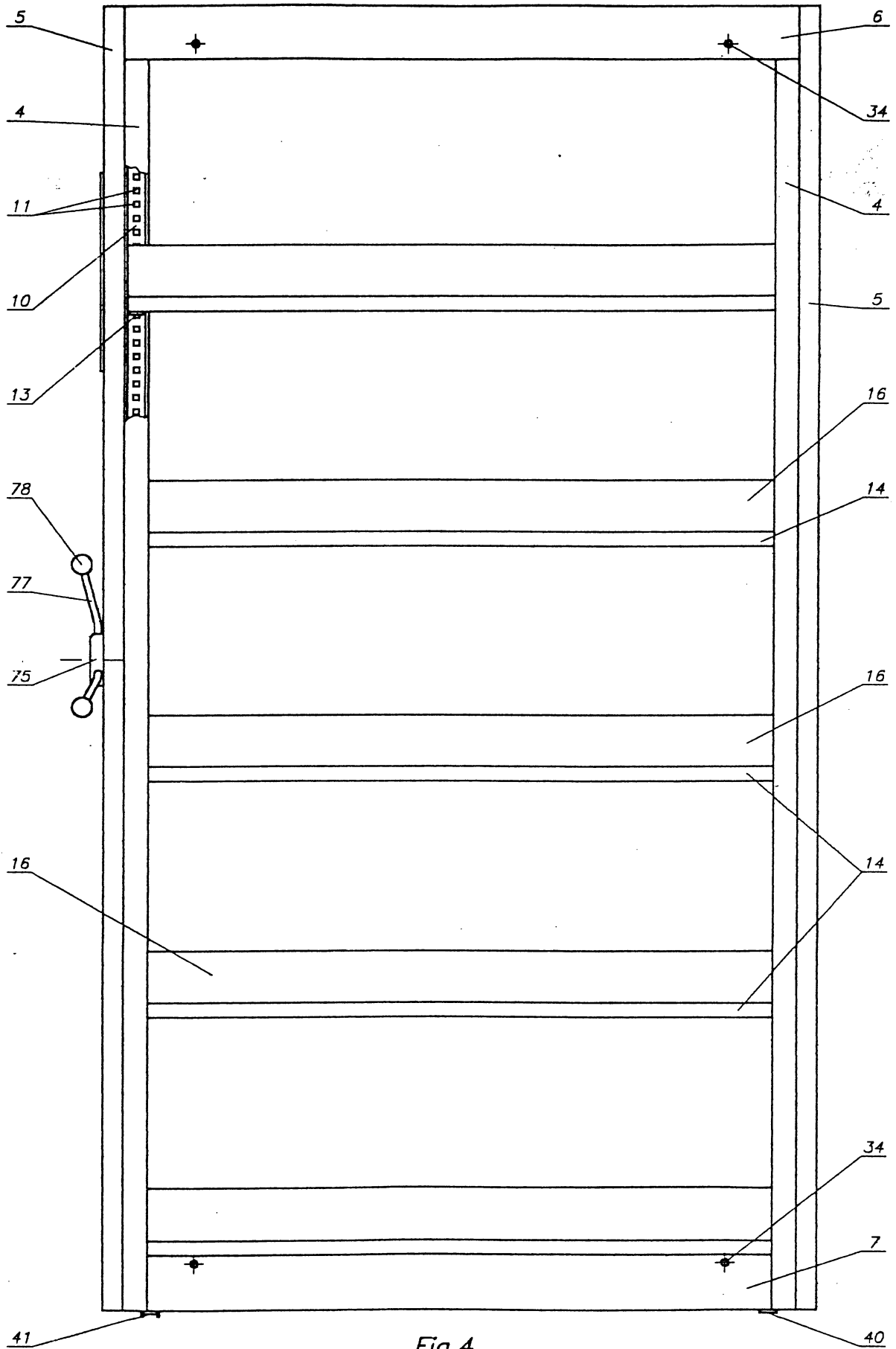


Fig. 4

ahs

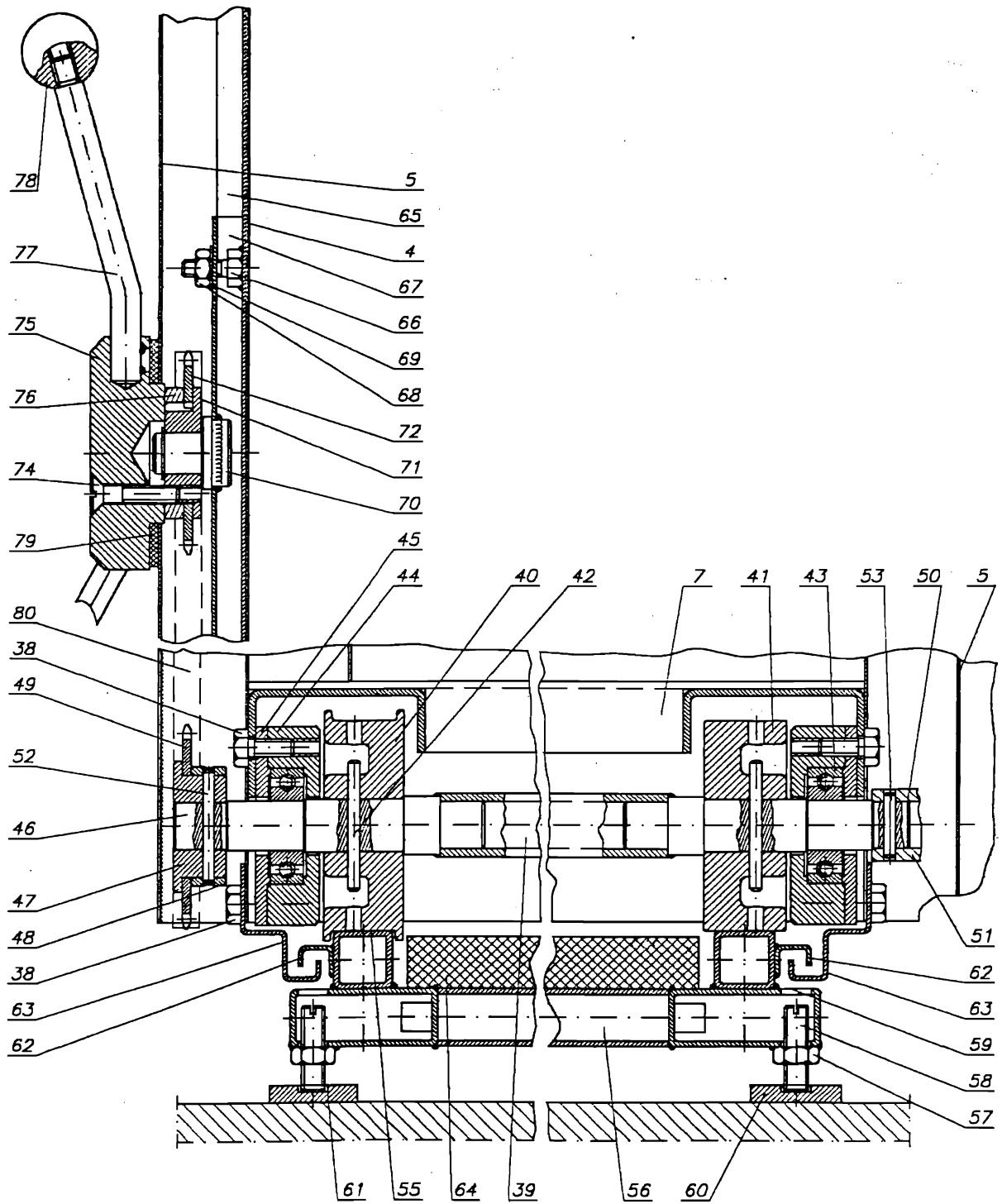


Fig.5

Calby

NO

59480

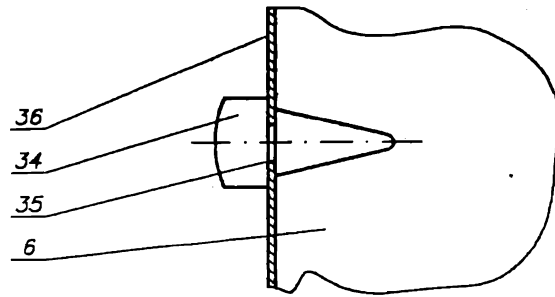


Fig. 6

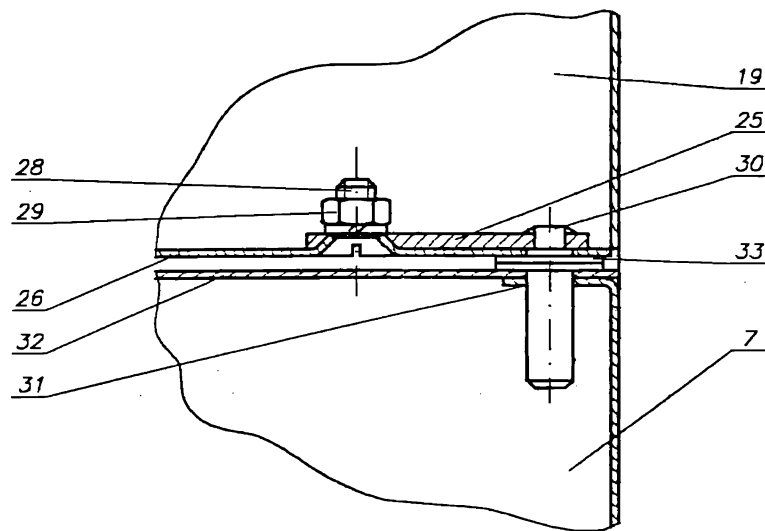


Fig. 7

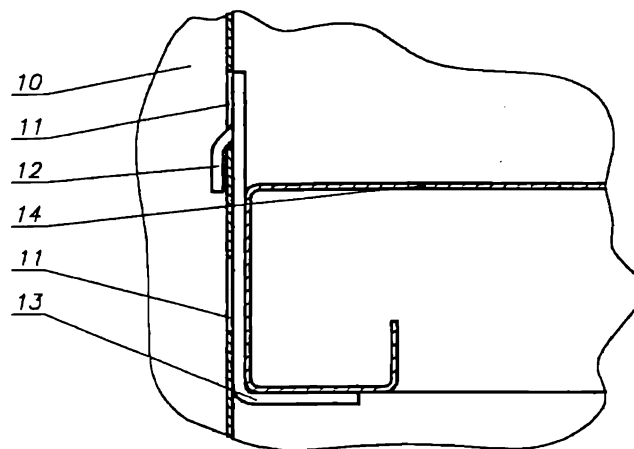


Fig. 8

chz