

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **59780**
WZORU UŻYTKOWEGO(13) **Y1**(21) Numer zgłoszenia: **107757**(51) Intcl⁷:**B65D 19/12**(22) Data zgłoszenia: **05.03.1998**

(54)

Kontener płasko rozkładany

(30)

Pierwszeństwo:**08.03.1997,DE,29704231.9**

(43)

Zgłoszenie ogłoszono**14.09.1998 BUP 19/98**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**30.05.2003 WUP 05/03**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego :**HOLZINDUSTRIE FÜRST zu
FÜRSTENBERG KG, Hüfingen, DE**

(72)

Twórcy wzoru użytkowego:**Michael Luib, Donaueschingen, DE**

(57)

Kontener płasko rozkładany

Przedmiot wzoru użytkowego dotyczy płasko rozkładanego kontenera, przeznaczonego do przewozu ładunków kontenerowych.

Znane, płasko rozkładane kontenery tego rodzaju, są zazwyczaj zbudowane z jednej strony z palety jako części dolnej i z drugiej strony z odpowiednich ścian oraz ewentualnie pokrywy stanowiącej nadbudowę kontenera.

Paleta taka posiada konstrukcję przystosowaną do transportu, i jest zaopatrzona w zespół podparcia, umożliwiający podnoszenie palety od dołu wózkiem widłowym lub podnośnikiem widłowym. Ściany, z reguły dwie ściany czołowe i dwie ściany boczne, odpowiadające prostokątnemu ukształtowaniu palety, są przystosowane dla osadzenia ich na palecie w celu zmontowania kontenera.

Znane jest z opisu patentowego DE 42 40 612 A1 rozwiązanie konstrukcyjne zapewniające stabilność nadbudowy złożone ze ścian, w którym ściany boczne są wyposażone w listwy ramowe i tak ukształtowane, że w obszarze styku sąsiadujących ze sobą ścian powstaje kilka, częściowo przesuniętych powierzchni profilowych ich przylegania. Połączenie kształtowe zapewnia wzajemne podparcie ścian. Celem powiększenia stopnia stabilności ścian stosuje się nasadzane od góry łączniki narożne. W obszarze osadzenia na palecie przewidziano także ramę metalową opasującą ją zewnętrznie, do której od strony wewnętrznej przylegają te ściany, a tym samym rama zabezpiecza kontener przed ześlizgnięciem się.

W tak rozwiązanym, płasko rozkładanym kontenerze, ściany są nasadzane jedynie na paletę. Jest to niekorzystne, gdyż nie zabezpiecza ich przed wywróceniem w trakcie montażu i utrudnia wykonanie montażu przez pojedynczą osobę. Nie przewidziano także w tej konstrukcji możliwości jej stabilizacji w kierunku pionowym, a przy transporcie wymaga się nakładania dodatkowego otaśmowiania, dociskającego ściany do palety.

Znana jest z opisu patentowego DE 94 05 756 konstrukcja, przewidziana dla zblokowania ścian, wyposażona w człony pozycjonujące, na przykład w postaci czopów lub kątowników, umieszczonych na opasującej od zewnątrz ramie dennej, które osadza się w odpowiadających im wgłębieniach w ścianach. Takie nasadzenie stwarza wprawdzie możliwość ustawienia ściany w kierunku pionowym, nie usuwa jednak problemów występujących przy montażu, a nawet je wzmacnia, ponieważ ze względu na specjalne zazębienie ścian ze sobą i w ramie dennej, montaż tych znanych kontenerów należy wykonywać jeszcze przed załadowaniem.

Znana jest z opisu wzoru użytkowego GM 94 10 241 konstrukcja, zgodnie z którą paleta jest zaopatrzona w umieszczone wewnątrz niej elementy oporowe, przy czym paleta oraz ściany mają okucia zawiasowe, które są tak ukształtowane, że każda ściana może być indywidualnie zawieszona na palecie w położeniu poziomym, zwróconym na zewnątrz a przez odchylenie do góry doprowadza się ją do przylegania z elementami oporowymi i z sąsiednimi ścianami. Również takie nasadzenie nie ułatwia wykonywania montażu przez jedną osobę.

Celem wzoru użytkowego jest zaprojektowanie ulepszonego, płasko rozkładanego kontenera, który nadaje się do łatwego montażu, umożliwia osiągnięcie dobrej stabilizacji oraz wielostronne zastosowania.

Zadanie takie realizuje płasko rozkładany kontener, z konstrukcją do transportu z zespołem podparcia i założoną na niej nadbudową, posiadający zespół podparcia, ściany, korzystnie dwie ściany czołowe i dwie ściany boczne, odrębnie nakładalne na zespół podparcia, wyposażone w listwy ramowe ukształtowane tak, że w obszarze styku dwóch przylegających do siebie ścian powstaje kilka częściowo przesuniętych powierzchni przylegania, stanowiących profil, który to kontener, zgodnie z wzorem użytkowym, charakteryzuje się tym, że zespół podparcia posiada obejmującą go ramę denną, stanowiącą oparcie dla zestawianych ścian, zaś wewnątrz obszaru ograniczonego ramą denną w zespole podparcia, znajdują się szczeliny, przyporządkowane mocowanym w nich odpowiednio segmentom wtykowym, które znajdują się w ścianach. Każda ze ścian jest indywidualnie, odrębnie i rozłącznie wsunięta od góry w szczeliny dla zabezpieczenia jej przed momentami sił, wywracających ścianę. Przylegające do siebie ściany ustalają narożne łączniki, montowane korzystnie w obszarze górnych naroży, które to narożne łączniki mogą stanowić przykręcane elementy kątowe. Dwie przeciwległe ściany kontenera mają narożne łączniki, umocowane przed zmontowaniem kontenera. Szczeliny w zespole podparcia tworzą co najmniej dwie listwy wzmacniające, z wcześniej wyznaczonymi wycięciami.

Listwy wzmacniające przylegają stroną wzdłużną do ramy dennej, a co najmniej niektóre z wykonanych w nich wycięć mają kształt, który w każdym obszarze narożnym w zespole podparcia kształtuje kątowno nachyloną szczelinę. Jedną z listew wzmacniających jest środkową listwę, która znajduje się prawie w środku podparcia dolnego, zwłaszcza paletowego, a kształt jej wycięć wyznacza między stronami czołowymi tej listwy i ramą denną odpowiadające tym wycięciom szczeliny. Ściany kontenera są zaopatrzone w jedną górną, poziomą listwę ramową, kilka pionowych listew ramowych i co najmniej jedną podporę ukośną, przy czym dolne końce pionowych listew ramowych posiadają obszary wtykowe. Pionowe listwy ramowe wyznaczają na każdej z krawędzi poziomej listwy ramowej wolną powierzchnię przylegania do sąsiedniej ściany. Zespół podparcia i/lub co najmniej jedna ze ścian kontenera jest zaopatrzona w co najmniej jedną listwę ustalającą, wyposażoną w rowki oporowe, ustalające położenie transportowanych elementów. Kontener ma także urządzenie blokujące w kierunku pionowym położenie segmentów wtykowych, wsuniętych w szczeliny, które to urządzenie blokujące na jego bokach ma połączenia śrubowe, wprowadzone przez odpowiadające im otwory w ramie dennej. Urządzenie blokujące ma także urządzenie zapadkowe.

Kontener, wykonany zgodnie z wzorem użytkowym ma tę zaletę, że w zespole podparcia kontenera są wykonane szczeliny, a w dolnym obszarze ścian segmenty wtykowe. Dzięki temu boczną stabilizację/ zablokowanie przed wywróceniem uzyskuje się już w trakcie montażu tak zaprojektowanemu kontenerowi.

Opasująca rama denna i powierzchnie przylegania ścian są usytuowane tak samo, jako dodatkowe powierzchnie oporowe, przez co momenty sił odchylających i ścinających działające na ściany są skutecznie kompensowane przez połączenia kształtowe nadbudowy.

Montaż może wykonać jedna osoba przez kolejno następujące wtykanie ścian czołowych i bocznych i następnie ich ustalanie odpowiednimi, dostarczonymi śrubami lub im podobnymi środkami mocowania. Tak samo proste jest rozkładanie zgodnego z wzorem użytkowym kontenera.

Szczególną zaletą zgodnego z wzorem użytkowym kontenera, jest możliwość montażu zasadniczo tylko z użyciem połączeń śrubowych i wtykowych, przez co uzyskuje się oprócz łatwej montowalności również możliwość wielokrotnego użytkowania kontenera.

Zgodnie z wzorem użytkowym przylegające do siebie ściany mogą być ustalane przez łączniki narożne, które można zakładać zwłaszcza w górnych obszarach narożnych. Te łączniki narożne są celowo dobranymi, dającymi się przykręcać elementami kątowymi, które można przykręcić do ścian przylegając przykładowo na zewnątrz.

Według wzoru użytkowego łączniki narożne można nałożyć wcześniej na dwie przeciwległe do siebie ściany. Tym samym redukuje się liczbę poszczególnych części podczas montażu i rozkładaniu kontenera.

Szczeliny są ukształtowane poprzez umieszczenie w zespole podparcia co najmniej dwu listew wzmacniających z wstępnie określonymi wycięciami. Szczególnie korzystne jest umieszczenie dwu listew wzmacniających na stronie wzdłużnej, przy czym listwy te przylegają przy ramie dennej i posiadają co najmniej takie wycięcia, że każdy obszar narożny w dnie albo w palecie tworzy nachyloną pod kątem szczelinę.

Listwy wzmacniające zwiększają z jednej strony stabilność zespołu podparcia, a z drugiej strony dają się łatwo wymieniać dla wykonania innej nasadzanej konstrukcji ściennej, w najprostszym przypadku przez luzowanie niektórych mniejszych śrub mocujących.

Zgodnie z konstrukcją kontenera według wzoru użytkowego, jedna z listew wzmacniających jest umieszczona prawie w środku dna albo palety i posiada wycięcia tego rodzaju, że między jej stronami czołowymi i ramą denną utworzona jest każdorazowo szczelina.

Ponieważ ściany posiadają górną, w zasadzie poziomą listwę ramową, większą liczbę w zasadzie pionowych listew ramowych i co najmniej jedną podporę ukośną, przy czym takie ukierunkowanie listew odnosi się do stanu zmontowanego, tzn. do takiego stanu, w którym ściany są wsunięte, a dolne końce pionowych listew ramowych posiadają celowo zadane obszary wtykowe, przy czym dolne końce mogą być usytuowane ukośnie lub mogą mieć kształt stożkowy, przez co uzyskuje się polepszenie działania zaciskowego i centrującego kontener.

Korzystne jest także oddzielenie pionowych listew ramowych wolnymi powierzchniami przylegania od każdej z krawędzi poziomej listwy ramowej. Umożliwia to boczną stabilizację ścian w górnym obszarze przed wywróceniem.

Zaletą jest także wyposażenie zespołu podparcia, ewentualnie co najmniej jednej ze ścian w co najmniej jedną listwę ustalającą, posiadającą rowki oporowe do ustalania transportowanych części. Kontener z takimi listwami ustalającymi nadaje się szczególnie do transportu części blaszanych, szczególnie części karoseryjnych samochodu, które podczas transportu ustawia się obok siebie z odpowiednim odstępem.

Wyposażenie konstrukcji w urządzenie blokujące do blokowania w kierunku pionowym segmentów wtykowych wsuniętych w szczeliny, które to urządzenie blokujące posiada do tego celu połączenia śrubowe wprowadzane z boku przez odpowiednie otwory w ramie dennej, zapewnia stabilne mocowanie kontenera. Jest oczywistym, że urządzeniami

blokującymi mogą być wszelkie inne ekwiwalentne w stosunku do siebie urządzenia blokujące, powszechnie znane w stanie techniki, jak np. urządzenie zapadkowe, urządzenie z klinem zaciskowym itp.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia w kilku ujęciach część dolną zgodnego z wzorem użytkowym płasko rozkładanego kontenera, Fig. 1a pokazuje tą samą, jak na Fig.1 część w widoku z góry a Fig. 1b w widoku z boku z prawej strony i Fig. 1c w widoku czołowym z przodu, Fig. 2 przedstawia w kilku ujęciach ścianę boczną płasko rozkładanego kontenera, Fig. 2a pokazuje tą samą, jak na Fig.2 ścianę boczną w widoku z boku, od góry, a Fig. 2b w widoku z boku z prawej strony, zaś Fig. 3c w widoku z góry, Fig. 3 przedstawia w kilku ujęciach ścianę czołową płasko rozkładanego kontenera, Fig. 3a pokazuje tą samą jak na Fig.3 ścianę czołową w widoku z boku od góry, a Fig. 3b w widoku z boku z prawej strony i Fig. 3c w widoku z góry, Fig. 4 ilustruje kilka ujęć płasko rozkładanego kontenera z zamontowanymi ścianami czołowymi i bocznymi w widoku z góry, Fig. 5 przedstawia płasko rozkładany kontener z zamontowanymi ścianami czołowymi i bocznymi w widoku z boku, a Fig. 6 pokazuje płasko rozkładany kontener z zamontowanymi ścianami czołowymi i bocznymi w widoku czołowym.

Te same pod względem funkcjonalnym elementy konstrukcyjne kontenera, pokazane na rysunku opatrzone takimi samymi odnośnikami. Przedstawiona na Fig. 1 część dolna kontenera, pokazana w widoku z góry na Fig. 1a, na Fig. 1b w widoku z boku z prawej strony (strzałka B) i na Fig. 1c w widoku czołowym z przodu (strzałka C) składa się z zespołu podparcia w postaci prostokątnej palety 1 z płytą denną 2, na której jest umieszczana zwykła konstrukcja transportowa z podparciem dolnym 3

Płyta denna 2, składa się, jak to przedstawiono na Fig. 1b, z kilku równoległych desek, które umieszczone są na konstrukcji transportowej z podparciem dolnym 3.

Na krawędzi płyty dennej 2 przeciwległe do konstrukcji transportowej z podparciem dolnym 3 jest usytuowana obiegająca rama denna 4, celowo uformowana z czterech stykających się ze sobą listew, w narożach dodatkowo stabilizowanych/ zblokowanych / przez przykręcone elementy kątowe 5.

Wewnątrz płyty dennej 2, w obszarze ograniczonym ramą denną 4 znajdują się listwy wzmacniające 6, 7, 8, 9 i 10, złączone śrubami (nie pokazanymi na rysunku) z płytą denną 2

Między listwami wzmacniającymi: krańcowymi 6, 10 oraz środkową 8 i ramą denną 4 znajdują się szczeliny 11a, 11b, 11c, 11d, 12a, 12b, 13a, 13b. Szczeliny 11a, 11b, 11c, 11d usytuowane na krańcach znajdują się w narożach i są nachylone pod kątem. Szczeliny 12a i

12b są usytuowane w środku stron czołowych, a szczeliny 13a i 13b leżą w środku stron szerszych.

Prostopadle do wzmacniających listew pośrednich 7 i 9 są ułożone listwy ustalające 17 i 18, każda z dużą liczbą otwartych ku górze rowków oporowych 19. Rowki oporowe 19 służą do obsadzenia w nich transportowanych części, np. części blaszanych. W pokazanym przykładzie wykonania rowki oporowe 19 są skośnie w jednym kierunku pochylone, jak to widać na Fig. 1b.

Przedstawiona na Fig.2 jedna z ścian bocznych 20 kontenera, w widoku z boku, od góry pokazana na Fig. 2a -kiedy strona wewnętrzna ściany znajduje się w stanie zmontowanym, na Fig. 2b w widoku z boku z prawej strony (zgodnie z kierunkiem strzałki B) i na Fig. 2c w widoku z góry (zgodnie z kierunkiem strzałki C), składa się z jednej poziomej listwy ramowej 21 i trzech prostopadle do niej ustawionych pionowych listew ramowych 22, 23, 24, stabilizowanych/zblokowanych ukośnie do niej położoną podporą ukośną 25. Orientacja "poziomo" wzgl. "pionowo" odnosi się przy tym do stanu, w którym kontener jest zmontowany, a który to stan jest opisany szczegółowo na podstawie Fig. 4 do Fig. 6.

Rozłączne połączenie ze sobą listew ramowych: poziomej 21, i pionowych 22, 23 i 24 oraz pionowych listew ramowych 22, 23 i 24 z podporą ukośną 25 zapewniają śruby 30.

Krańcowo do siebie usytuowane pionowe listwy ramowe 22 i 24 są nieco przesunięte do wewnątrz w stosunku do krawędzi listwy ramowej 21, aby w ten sposób utworzyć powierzchnię oparcia 35 dla najbliższej położonej, sąsiedniej ściany czołowej.

Ponadto, mniej więcej w środku pionowych listew ramowych 22, 23 i 24 jest umieszczona listwa wspornikowa 26 i prostopadła do niej listwa ustalająca ściany bocznej 27, zaopatrzona w rowki oporowe 28, zasadniczo przyporządkowana listwom ustalającym 17 i 18 płyty dennej 2.

Na każdym z wolnych końców pionowych listew ramowych 22, 23 i 24 znajdują się segmenty wtykowe 22a, 23a i 24a. Podczas składania krańcowe segmenty wtykowe 22a i 24a umieszcza się w odpowiadających im ułożonych krańcowo szczelinach 11 albo 11c płyty dennej, a środkowy segment wtykowy 23a w odpowiadającej mu jednej z dwu szczelin 13b po szerszej stronie płyty dennej 2, aby utrzymać pionowe ułożenie pierwszej ściany bocznej 20 na płycie dennej 2 i zabezpieczyć ją przed wywróceniem.

Ponadto, w narożach poziomej listwy ramowej 21 znajdują się elementy kątowe 31, 32, które przed montażem z odpowiednią ścianą boczną można już wcześniej zamontować na ścianie bocznej 20, np. przez ich przykręcenie od zewnątrz.

Montaż drugiej ściany bocznej 60, położonej na przeciw pierwszej ściany bocznej 20 jest analogiczny, jak to pokazano na Fig. 4.

Fig. 3 przedstawia ścianę czołową kontenera, pokazanego na Fig. 3a w widoku z boku od góry, kiedy strona zewnętrzna kontenera została już zmontowana, na Fig. 3b w widoku z boku z prawej strony, zgodnie ze strzałką B i na Fig. 3c w widoku z góry zgodnym ze strzałką C.

Ściana czołowa 40 składa się z jednej poziomej listwy ramowej ściany czołowej 41 i trzech prostopadle do niej usytuowanych pionowych listew ramowych ściany czołowej 42, 43, 44, stabilizowanych ukośnie do nich ustawioną podporą ukośną ściany czołowej 45. Połączenie listew ramowych ściany czołowej: poziomej 41, i pionowych 42, 43 i 44 ze sobą i pionowych listew ramowych ściany czołowej 42, 43 i 44 z podporą ukośną 45 jest rozłączne, przy pomocy śrub łączących 50.

Krańcowe listwy ramowe ściany czołowej 42 i 44 są nieco przesunięte do wewnątrz w stosunku do krawędzi poziomej listwy ramowej ściany czołowej 41, aby w ten sposób utworzyć powierzchnię oparcia ściany czołowej 48 o sąsiednią ścianę boczną.

Jakkolwiek w opisanym przykładzie wykonania tego nie przewidziano, to jednak na ścianie czołowej 40 mogą się znajdować kolejne listwy wspornikowe i listwy ustalające dla ustalania/zblokowania transportowanych części.

Wolne końce pionowych listew ramowych ściany czołowej 42, 43 i 44 są zaopatrzone w odpowiadające im segmenty wtykowe ściany czołowej 42a, 43a i 44a.

Podczas składania krańcowe segmenty wtykowe ściany czołowej 42a i 44a umieszcza się w odpowiadających im szczelinach 11b albo 11c płyty dennej, a środkowy segment wtykowy ściany czołowej 43a w szczelinie środkowej 12b na płycie dennej 2, przez co utrzymuje się ścianę czołową 40 zasadniczo w pozycji pionowej na płycie dennej 2, zabezpieczając ją przed wywróceniem.

Montaż drugiej ściany czołowej 80, położonej naprzeciw pierwszej ściany czołowej 40 jest analogiczny, jak to pokazano na Fig. 4.

Stabilność kontenera według wynalazku potwierdza zobrazowanie konstrukcji pokazane na Fig. 4 do Fig. 6, na których uwidoczniony jest kontener w stanie zmontowanym.

Fig. 4 pokazuje płasko rozkładany kontener z zamontowanymi ścianami czołowymi 40, 80 i obydwooma ścianami bocznymi 20, 60, w widoku z góry.

Jak to widać na Fig. 4, wsunięte dwie jego ściany boczne 20, 60 i wsunięte ściany czołowe 40, 80 opierają się o siebie wzajemnie swoimi powierzchniami przylegania (np. 48 i 35) w ten sposób, że poza oparciem, które powstaje dzięki segmentom wtykowym w

szczelinach, uzyskują oprócz tego dodatkowe oparcie przed wywróceniem się do wewnątrz. Dodatkową stabilizację w stanie zmontowanym uzyskuje się przy pomocy czterech elementów kątowych 31, 32, 33, 34 ściany czołowej, znajdujących się w górnych narożach.

Fig. 5, która przedstawia kontener z zamontowanymi ścianami czołowymi i ścianami bocznymi w widoku bocznym w kierunku strzałki A na Fig. 4 oraz Fig. 6, która pokazuje kontener z zamontowanymi ścianami czołowymi i ścianami bocznymi w widoku czołowym zgodnym ze strzałką B na Fig. 4 wykazują, że zazębienie segmentów wtykowych 22a, 23a, 24a w odpowiednie szczeliny w płycie dennej 2 oraz działanie podporowe obejmującej ramy dennej 4, zapewniają pełną stabilizację. Zakres ochrony prawnej konstrukcji kontenera według wzoru użytkowego nie ogranicza się do opisanego wykonania, bowiem można go łatwo modyfikować w dowolny sposób, narzucony wymaganym zastosowaniem, bez zmiany istoty wzoru użytkowego.

Jakkolwiek w powyższym przykładzie wykonania tego nie pokazano, to w bocznej ramie dennej 4 mogą być wykonane z boku otwory pod śruby po to, aby skrócić ramę płyty dennej 2 z segmentami wtykowymi i w ten sposób zapewnić dodatkową stabilizację w kierunku pionowym.

Z kolei w dnie o odpowiedniej grubości można wyfrezować lub wywiercić szczeliny, nie ograniczając się do stosowania pokazanej konstrukcji z listwami wzmacniającymi w płycie dennej palety 1. Głębokość szczelin dobiera się przy tym według wymagań określonych żadaną stabilnością jej połączenia ze ścianami.

Listwy ustalające i listwy wspornikowe mogą być umieszczone w dowolnym miejscu, w zależności od liczby i rodzaju transportowanych części.

Przedmiotowy kontener, zrealizowany zgodnie z wzorem użytkowym jest łatwy w montażu, a jego kształt jest dogodny w użytkowaniu uwarunkowanym jego przeznaczeniem.

Pełnomocnik:
Hanna Dreszera-Lichanska
rzecznik patentowy

Zastrzeżenia ochronne

1. Kontener płasko rozkładany, z konstrukcją do transportu z zespołem podparcia i założoną na niej nadbudową, posiadający zespół podparcia, ściany, korzystnie dwie ściany czołowe i dwie ściany boczne, indywidualnie nakładalne na zespół podparcia, wyposażone w listwy ramowe, tak ukształtowane, że w obszarze styku dwóch przylegających do siebie ścian, powstaje kilka częściowo przesuniętych powierzchni przylegania, stanowiących profil, **znamienny tym**, że zespół wspierający /1/ posiada obejmującą go ramę denną /4/, stanowiącą oparcie dla zestawianych ścian, zaś wewnątrz obszaru ograniczonego ramą denną /4/ w zespole podparcia /1/ znajdują się szczeliny /11a, 11b, 11c, 11d, 12a, 12b, 13a, 13b/, przyporządkowane mocowanym w nich odpowiednio segmentom wtykowym /22a, 23a, 24a, 42a, 43a, 44a/, znajdującym się w ścianach; przy czym każda ściana jest indywidualnie, odrębnie i rozłącznie wsunięta od góry w szczeliny /11a, 13a, 11b/, /11b, 12b, 11c/, /11c, 13b, 11d/, /11d, 12a, 11a/ dla jej zabezpieczenia przed momentami sił, wywracających ścianę.
2. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przylegające do siebie ściany ustalają narożne łączniki, montowane korzystnie w obszarze górnych naroży.
3. Kontener według zastrz. 2, **znamienny tym**, że łączniki narożne stanowią przykręcane elementy kątowe /31, 32, 33, 34/.
4. Kontener według zastrz. 2 albo 3, **znamienny tym**, że dwie przeciwległe ściany są zaopatrzone w narożne łączniki, umocowane przed zmontowaniem kontenera.
5. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że szczeliny w zespole podparcia /1/ tworzą co najmniej dwie listwy wzmacniające /6, 7, 8, 9, 10/, z wstępnie wyznaczonymi wycięciami.
6. Kontener według zastrz. 5, **znamienny tym**, że dwie listwy wzmacniające /6, 10/, przylegają stroną wzdłużną do ramy dennej /4/, a co najmniej niektóre wykonane w nich wycięcia mają kształt, który w każdym obszarze narożnym w zespole podparcia /1/ kształtuje szczelinę, nachyloną pod kątem.

7. Kontener według zastrz. 5 albo 6, **znamienny tym**, że jedna z listew wzmacniających, jest środkową listwą /8/ umieszczoną prawie w środku zespołu podparcia /1/, a kształt jej wycięć wyznacza między stronami czołowymi tej listwy i ramą denną /4/ odpowiadające tym wycięciom szczeliny /12a, 12b/.
8. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ściany są zaopatrzone w jedną górną, prawie poziomą listwę ramową /21, 41/, kilka prawie pionowych listew ramowych /22, 23, 24, 42, 43, 44 / i co najmniej jedną podporę ukośną /25, 45/.
9. Kontener według zastrz. 8, **znamienny tym**, że dolne końce pionowych listew ramowych /22, 23, 24, 42, 43, 44/ posiadają obszary wtykowe.
10. Kontener według zastrz. 8 albo 9, **znamienny tym**, że pionowe listwy ramowe /22, 24, 42, 44/ wyznaczają na każdej z krawędzi poziomej listwy ramowej /21, 41/ wolną powierzchnię przylegania /35, 48,/ do sąsiedniej ściany.
11. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zespół podparcia /1/ i/lub co najmniej jedna ze ścian /20, 40/, jest zaopatrzona w co najmniej jedną listwę ustalającą /27/, wyposażoną w rowki oporowe /28/ ustalające położenie transportowanych elementów.
12. Kontener według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma urządzenie blokujące w kierunku pionowym położenie segmentów wtykowych /22a, 23a, 24a, 42a, 43a, 44a/, wsuniętych w szczeliny /11a, 11b, 11c, 11d, 12a, 12b, 13a, 13b/.
13. Kontener według zastrz. 12, **znamienny tym**, że urządzenie blokujące na jego bokach ma połączenia śrubowe, wprowadzone przez odpowiadające im otwory w ramie dennej 4.
14. Kontener według zastrz. 12 lub 13, **znamienny tym**, że urządzenie blokujące posiada urządzenie zapadkowe.

Pełnomocnik
Hanna Dreszewska-Juchnajska
rzecznik patentowy

Fig.1

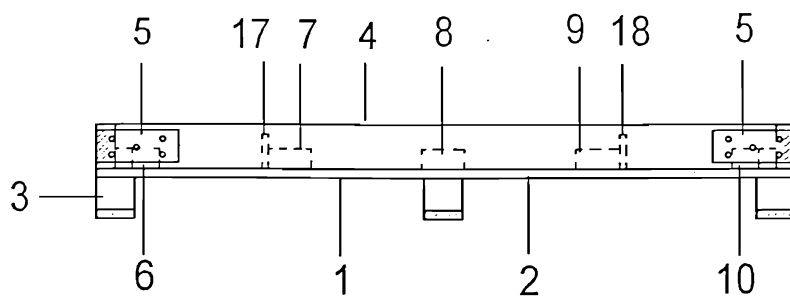


Fig.1c

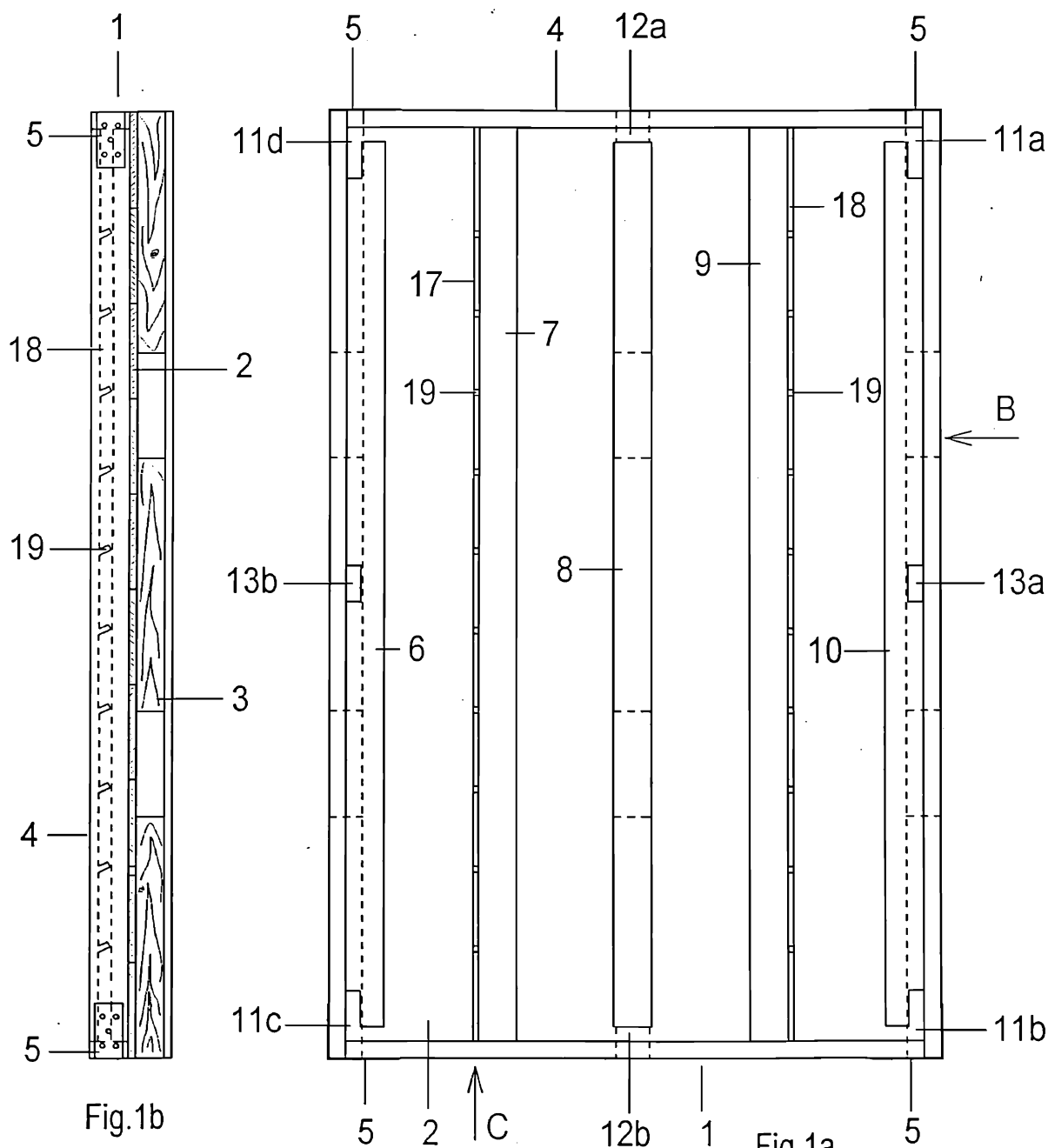


Fig.1b

Fig.1a

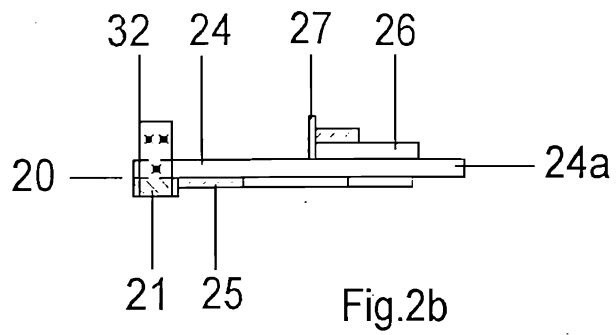


Fig.2

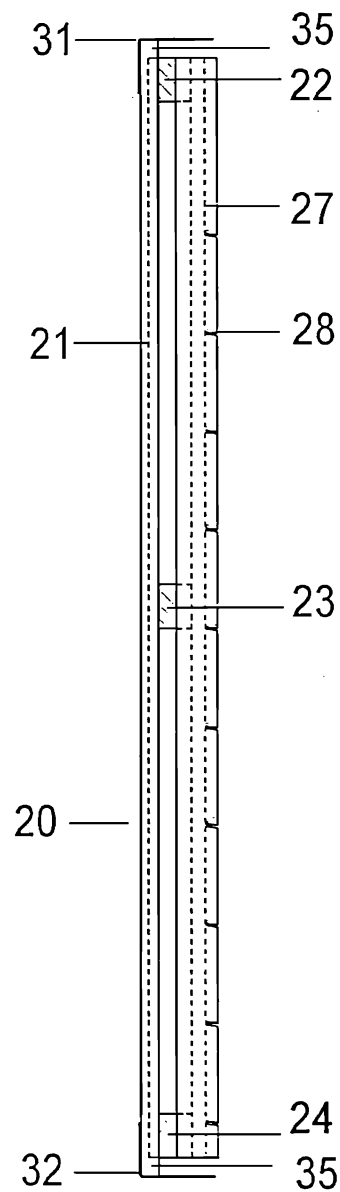
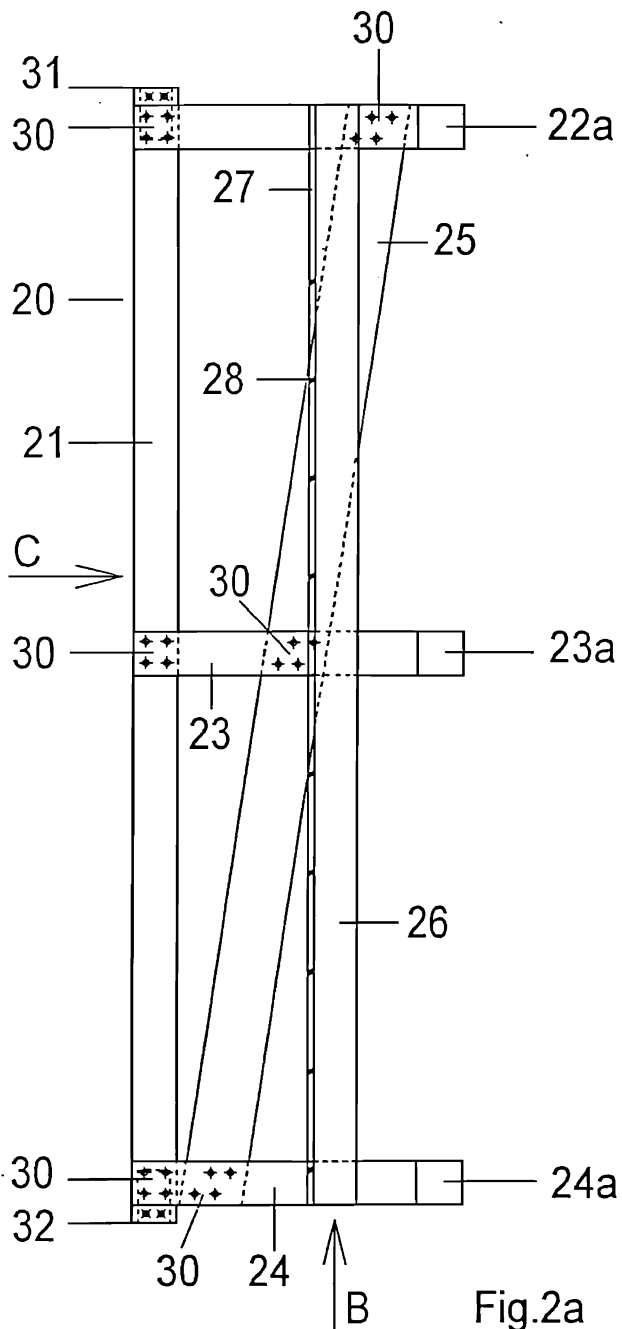


Fig.2c

~~Петромоски~~

Hanna Dreszer-Licharska

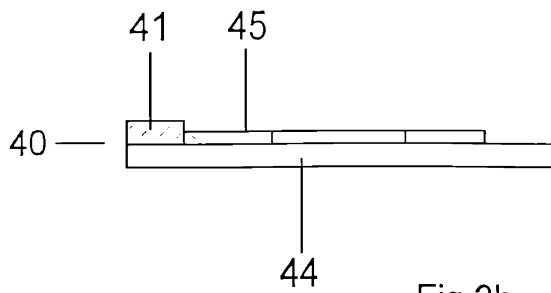


Fig.3b

Fig.3

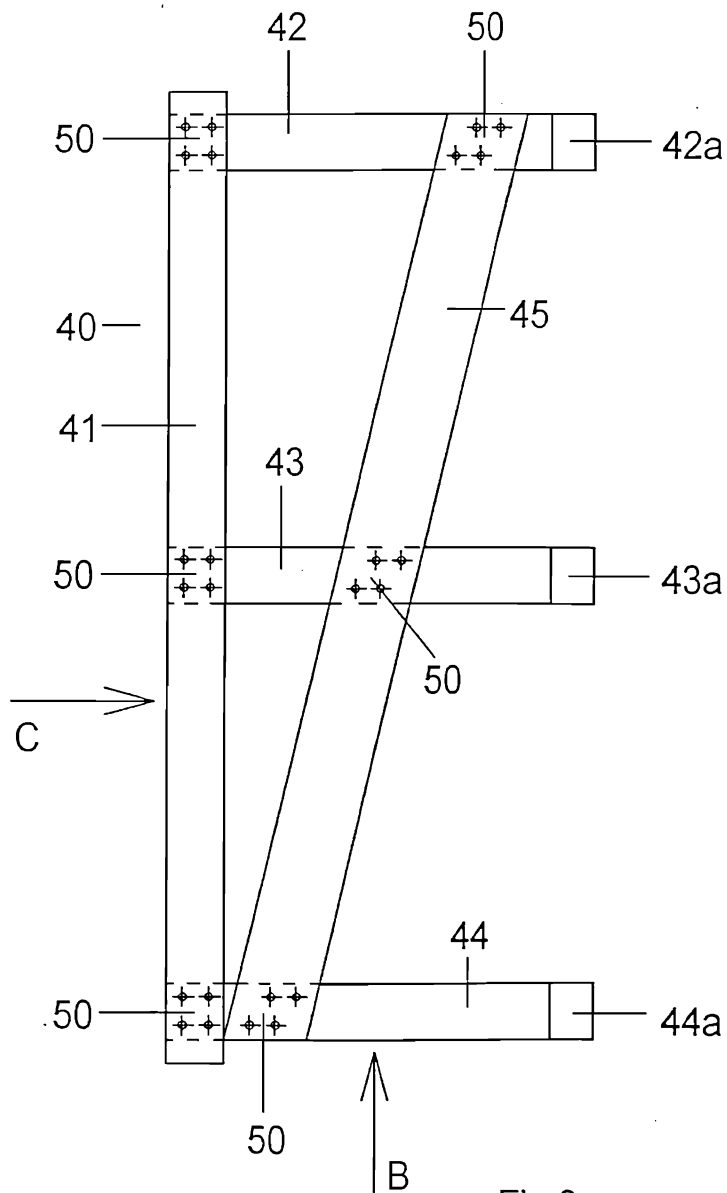


Fig.3a

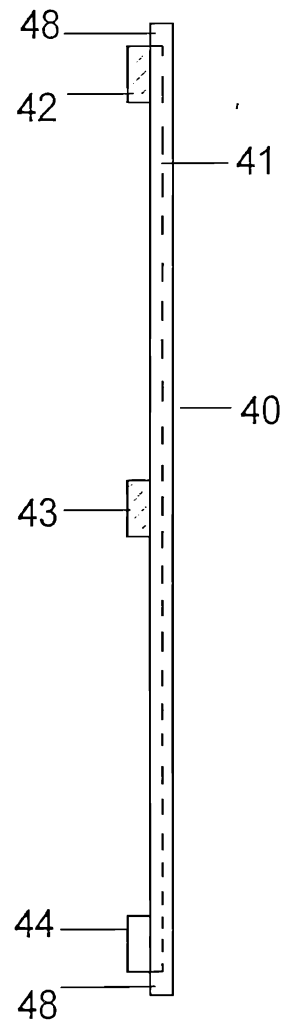


Fig.3c

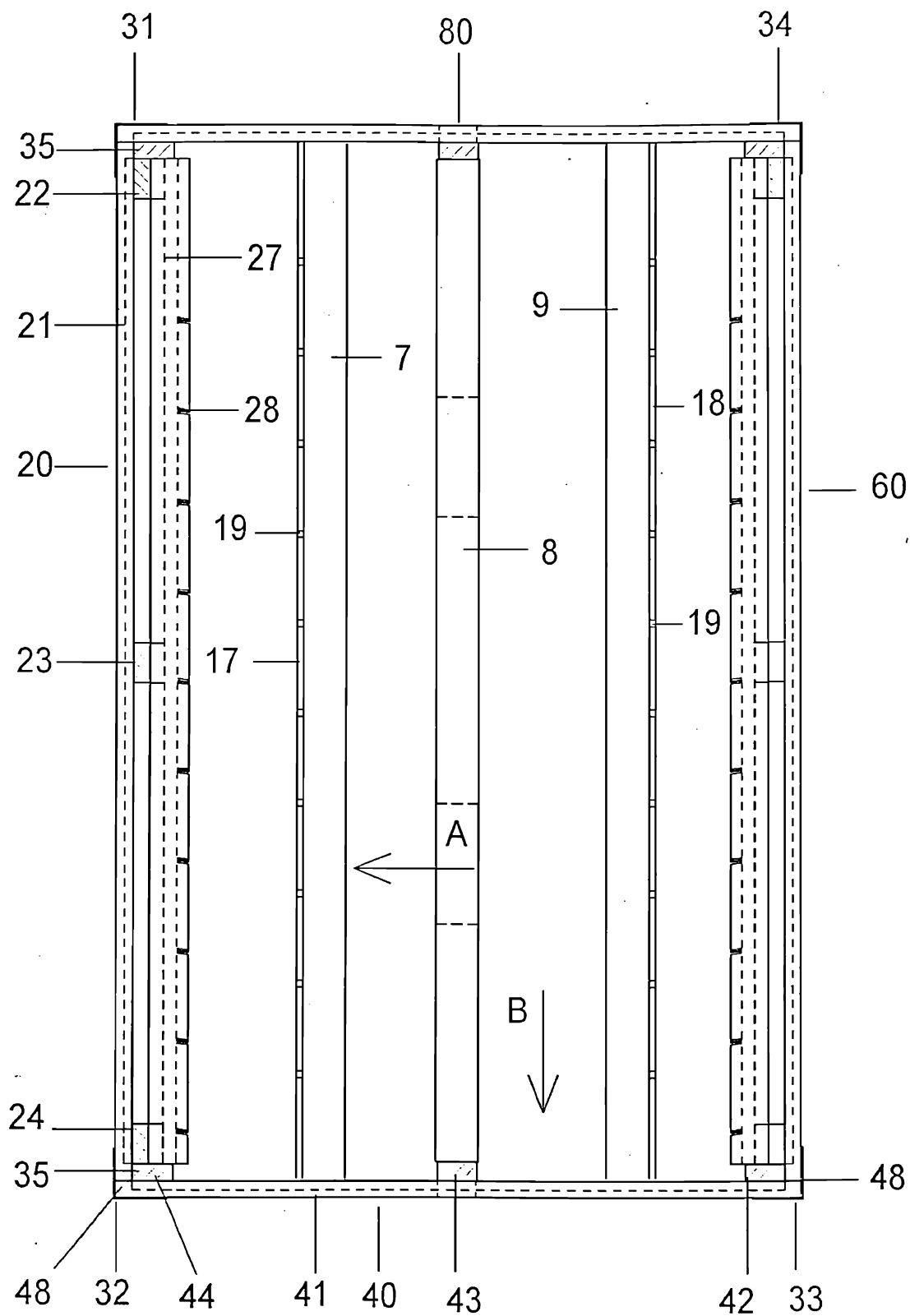


Fig.4

