

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67992

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 81e,108

Zgłoszono: 20.I.1970 (P 138 265)

Pierwszeństwo: 25.II.1969 Niemiecka Republika
Demokratyczna

MKP B65d 21/06

Opublikowano: 20.XII.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Hans Donath, Peter Beier, Karl-Heintz Walther

Właściciel patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka Republika
Demokratyczna)

Zasobnik płaski dostosowany do układania w stos

1

Przedmiotem wynalazku jest zasobnik płaski dostosowany do układania w stos z ruchomymi nadbudówkami. Tego rodzaju zasobniki służą do transportu bez przeładunku lub do przechowywania ciężkich lub trudnych do manipulacji ładunków pojedynczych lub masowych. Ładunki są przy tym kotwiczone do podłogi zasobnika za pomocą specjalnych urządzeń i podpierane z boku skrzynkowymi nadbudówkami lub kłonicami. Te ruchome nadbudówki umożliwiają w pozycji po opuszczeniu załadowanie i wyładowanie z dowolnej strony, ochraniają ładunek podczas transportu przed uszkodzeniami mechanicznymi i umożliwiają składowanie w stosie.

Znane są płaskie zasobniki, w których składane ściany czołowe są ustalane w pozycji podniesionej i usztywnione za pomocą uchylnych części bocznych wykonanych w postaci sztywnych trójkątów lub za pomocą specjalnych ściągaczy. Możliwość układania w stosy płaskich zasobników w stanie złożonym do transportu zapewniona jest przez wzajemne unieruchamianie ułożonych na siebie zasobników za pomocą wbudowanych urządzeń zakluczających lub wyjmowalnych trzpień.

Z urządzeniami tymi związane są różne wady. Potrzebne są dla zakluczenia złożonych pustych zasobników płaskich dodatkowe urządzenia, które komplikują konstrukcję zasobnika i podnoszą koszty ich wytwarzania. Stosowanie specjalnych sworzni stanowi wadę przy eksploatacji zasobników, gdyż stanowią one elementy używane luzem, które łatwo gubią się, co prowadzi do zakłóceń w eksploatacji. Poza tym blokowanie za po-

2

mocą luźnych sworzni wymaga stosowania pracy ręcznej.

Celem wynalazku jest stworzenie środka transportowego, który będzie posiadał ulepszone własności użytkowe w ruchu transportowym, a w wyniku prostej budowy będzie korzystniejszy ekonomicznie i pozwoli na racjonalne wykonanie.

Dalszym celem wynalazku jest takie ukształtowanie płaskiego zasobnika, aby większa liczba zasobników w stanie złożonym, mogła być układana pewnie w stos, bez dodatkowych środków w ten sposób, że pięć jednostek stosu utworzy standartową (znormalizowaną) jednostkę ładunkową, a wyprostowane ściany czołowe będą ustalane w swym położeniu bez luźnych środków mocujących.

Zadanie to zostało rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że w każdym z czterech rogów ramy podłogi umocowana jest trwale jedna podstawa słupa, która jako górne zakończenie posiada przymocowany na stałe stożkowy trzpień. W każdej podstawie słupa poniżej trzpienia znajduje się punkt obrotu, na którym jest osadzona przegubowo ściana czołowa poprzez słupy narożne, które stanowią jej boczne zakończenie. Każdy słup narożny jest połączony poniżej górnego okucia narożnego poprzez przegub krzyżowy z jednym zastrzałem skośnym. Zastrzały skośne mają na swoich swobodnych końcach po jednym stożkowym otworze, który nachodzi na umocowany trwale z boku wzdłużnego dźwigara ramy podłogi czop w kształcie stożka ściętego. Na zewnętrznej stronie tego luźnego połączenia przegubowego

między dźwigarem wzdłużnym a zastrzałem skośnym jest dostawiany każdorazowo wychylny rygiel.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z boku zasobnika płaskiego z bocznymi poprzeczkami, dostosowanego do składania w stos, fig. 2 — widok z boku większej liczby pustych złożonych zasobników płaskich w stosie; fig. 3 — widok wnętrza ściany czołowej zasobnika płaskiego według fig. 1 z opuszczonymi zastrzałami skośnymi, a fig. 4 — przekrój poprzez odłączalne połączenie przegubowe między zastrzałem skośnym i dźwigarem wzdłużnym w powiększonej skali.

Zasobnik płaski według wynalazku, składa się z ramy podłogowej 1, na której rogach umieszczono sztywno po jednej podstawie słupa 2, przy czym górne zakończenie podstawy słupa 2 tworzy zamocowany na stałe stożkowy trzpień 3. W każdej podstawie słupa 2 znajduje się punkt obrotu 4, na którym jest osadzona przegubowo ściana czołowa 5 za pomocą słupów narożnych 6. Gdy obie ściany czołowe 5 są złożone do wnętrza podstawy słupów 2, wtedy zostają odsłonięte trzpienie 3. Przy nakładaniu na siebie większej liczby płaskich zasobników trzpienie 3 dolnego zasobnika wchodzi w podłużne otwory dolnych okuć naroży 8 nałożonego na niego zasobnika, wskutek czego osiąga się pewne ułożenie w stos i zablokowanie. Wysokość podstawy słupa 2 jest tak dobrana, że przy nałożonych na siebie pięciu płaskich zasobnikach osiągnięta zostaje międzynarodowa standartowa wysokość dla zasobnika.

Każda z obu ścian czołowych 5 jest podparta w stanie wyprostowanym za pomocą dwóch zastrzałów skośnych 10. Zastrzały skośne 10 są przy tym połączone nierozłącznie ze słupami narożnymi 6, stanowiącymi boczne zakończenie ścian czołowych 5, bezpośrednio pod górnymi okuciami narożnymi 7, za pomocą przegubów krzyżowych 9. Na drugim końcu zastrzału skośnego 10 znajduje się otwór stożkowy 11, za pomocą którego może być dokonane połączenie z dźwigarem wzdłużnym 12 ramy podłogowej 1. W tym celu na dźwigarze wzdłuż-

nym 12 przymocowane są czopy 13 o zakończeniu w postaci ściętego stożka odpowiadającego stożkowemu otworom 11 w zastrzale skośnym 10.

Odchylony we wszystkich kierunkach zastrzał skośny 10 jest nasadzany swoim otworem 11 na czop 13 z zakończeniem w postaci stożka ściętego w ten sposób, że ściana czołowa 5 jest zablokowana sztywno z ramą podłogową bez luzu i bez użycia narzędzi. Dla uniemożliwienia niezamierzonego zluźnienia połączenia wstawia się wychylny rygiel 14 przed zablokowany zastrzał skośny 10. Gdy połączenie ma być zluźnione, podnosi się rygiel 14, a zastrzał skośny 10 osadzony w krzyżowym przegubie 9 może być odchylony na zewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zasobnik płaski dostosowany do układania w stos, z ruchomymi nadbudówkami, **znamienny tym**, że na każdym rogu ramy podłogowej (1) jest umieszczona podstawa słupa (2), która jako górne zakończenie ma trwale umocowany stożkowy trzpień (3) i ma punkt obrotu (4), którym jest osadzona wahlwie ściana czołowa (5) za pomocą narożnego słupa (6), przy czym narożny słup (6) czołowej ściany (5) jest podparty na wzdłużnym dźwigarze (12) podłogowej ramy (1) za pomocą skośnego zastrzału (10) trwale z nim połączonego.

2. Zasobnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zastrzał skośny (10) jest umocowany za pomocą krzyżowego przegubu (9) narożnego słupa (6) poniżej górnego narożnego okucia (7).

3. Zasobnik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że zastrzał skośny (10) ma na swoim swobodnym końcu stożkowy otwór (11), nachodzący na przymocowany na stałe z boku do wzdłużnego dźwigara (12) podłogowej ramy (1) czop (13) z zakończeniem w postaci stożka ściętego, przy czym to rozłączne połączenie jest zabezpieczone przez uchylny rygiel (14) umieszczony na wzdłużnym dźwigarze (12).

Fig. 1

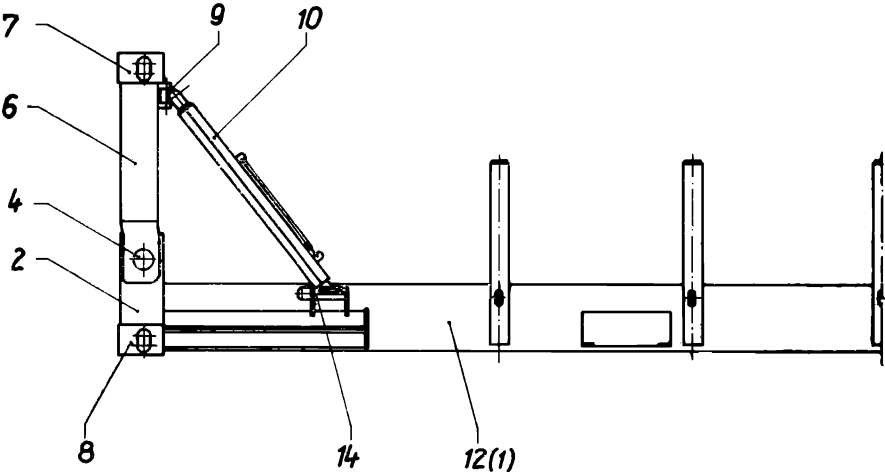


Fig. 2

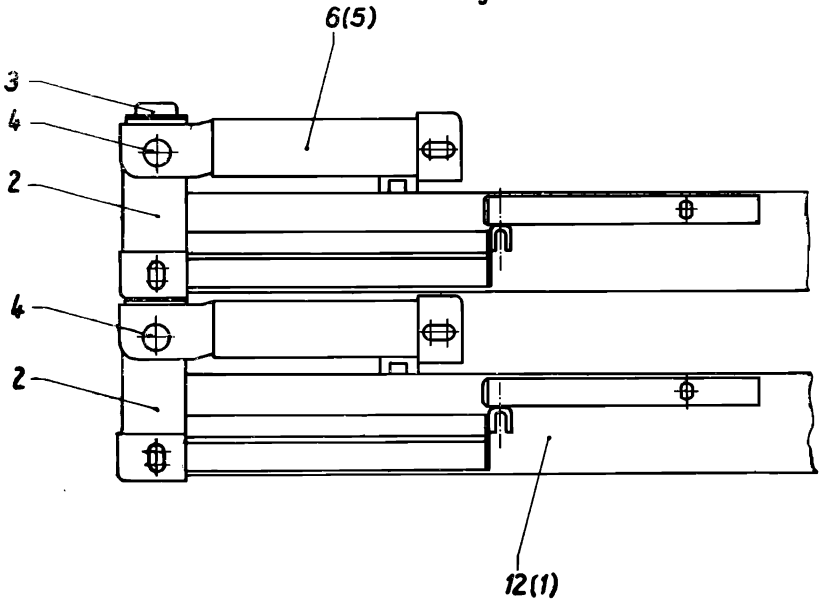


Fig. 3

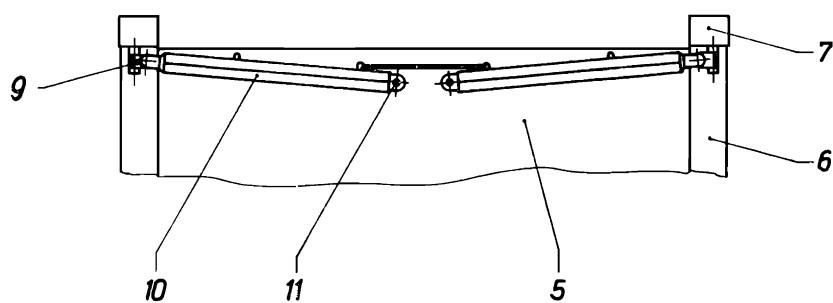


Fig. 4

