



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05. III. 1965 (P 107 793)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20. XII. 1967

Kl. 81 e, 129

MKP B 65 g

UKD

07/12

Współtwórcy wynalazku: inż. Roman Sroka, inż. Józef Wincenciak,
inż. Jerzy Żelazny

Właściciel patentu: Gdańskie Przedsiębiorstwo Transportowe Budow-
nictwa, Gdańsk (Polska)

**Sposób transportu długich, kruchych i łamliwych płyt oraz
urządzenie do stosowania tego sposobu**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób transportu długich, kruchych i łamliwych płyt oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Celem wynalazku jest umożliwienie masowego przewozu dużej liczby długich płyt bez opakowania tak jednak, by można je było mechanicznie załadowywać i wyładowywać oraz by w czasie transportu były chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Znane sposoby nie pozwalają na realizację tego celu.

Obecnie płyty kruche i łamliwe umieszcza się w sztywnych opakowaniach, zabezpieczając je w nich dodatkowo przed uszkodzeniami pakunkowymi materiałami. Transport długich płyt jest szczególnie kłopotliwy i kosztowny.

Nieoczekiwanie okazało się, że można zrealizować postawiony cel w sposób prosty, tani i pewny.

Istotą wynalazku jest usztywnienie zespołu złożonego z pionowo ustawionych płyt przez umieszczenie wewnątrz zespołu sztywnego elementu oraz przez poziome, dwustronne zmocowanie zespołu złożonego z większej liczby płyt ze sobą.

Płyty umieszcza się z obu stron elementu usztywniającego, między ramy, których ramiona są wyposażone w dociskacze.

Korzystnie między poszczególne płyty lub partie płyt umieszcza się przekładki.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku składa się więc z wewnętrznego ele-

2

mentu usztywniającego oraz ram ze ściskaczami.

Element usztywniający, korzystnie w postaci sztywnej listwy lub zespołu listew, jest zaopatrzony w regulacyjne wkładki dystansowe oraz elastyczne okładziny.

Bardzo długi element może być trwale mocowany do szeregu ram, ustawionych jedna za drugą.

Rama, korzystnie w kształcie litery „U” o poszerzonej podstawie, zaopatrzona jest po obu stronach w mechaniczne dociskacze.

Dociskacze śrubowe, hydrauliczne lub podobne są zakończone tarczami z elastycznymi okładzinami, korzystnie z porowatego tworzywa.

Spód, to jest podstawa ramy, jest także zaopatrzona w okładzinę elastyczną, najkorzystniej z porowatego tworzywa.

Ramiona ramy mogą być mocowane obrotowo, dla ułatwienia wyładunku.

Rama jest montowana odejmowalnie na samochodzie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia samochód ciężarowy, wyposażony w trójczęściowe urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — ten sam samochód w widoku z tyłu, fig. 3 — inny, mniejszy samochód, wyposażony w dwuczęściowe urządzenie, fig. 4 — urządzenie w widoku z przodu lub z tyłu, fig. 5 — urządzenie w widoku z góry, a fig. 6 — urządzenie w widoku z boku.

Zespół przewożonych płyt dzieli się na pary części 1 i 2 oraz 3 i 4 (fig. 1 i 2) względnie 5 i 6 (fig. 3), pomiędzy które wprowadza się sztywny element 7.

Pary części 1 i 2 oraz 3 i 4 względnie 5 i 6 są ustawione na ramie 8 względnie 9 i do niej mocowane za pomocą bocznych dociskaczy 10—15.

W najprostszym rozwiązaniu (fig. 4—6) pozioma rama 16 jest wykonana ze stalowych kształtowników i jest wyposażona z obu stron z boku w pionowe ramiona 17 i 18. U góry ramiona 17 i 18 są zaopatrzone w nagwintowane otwory, w których są osadzone dociskowe śruby 19 i 20 zakończone na zewnątrz pokrętlami 21 i 22 i — od wewnątrz — tarczami 23 i 24.

W środku ramy 1 jest ustawiony usztywniający element 25 z listwami i wkładkami 26 i 27 po obu stronach.

Górna strona ramy 1 jest wyłożona elastyczną wykładziną 28. Podobnie boczne, zewnętrzne płaszczyzny usztywniającego elementu 25 z listwami i wkładkami 26 i 27 są obłożone elastyczną okładziną 29. Również tarcze 23 i 24 są obłożone elastyczną okładziną 30.

Zamocowane w urządzeniu partie przewożonych długich i kruchych płyt stanowią wraz z usztywniającym elementem i ramą konstrukcję sztywną, znosząc nawet bardzo silne drgania, wahania i podskoki, występujące podczas transportu budowlanego.

Załadunek wykonuje się za pomocą suwnicy uzbrojonej w chwytaki kleszczowe.

Rozładunek wykonuje się na miejscu przeznaczenia chwytakiem kleszczowym bez rozsuwania płyt. W tym celu korzysta się z przekładek, umieszczonych między partiami płyt.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób transportu długich, kruchych i łamliwych płyt, **znamienny tym**, że płyty ustawione pionowo obok siebie, ułożone w zestawy, są usztywnione przez umieszczenie wewnątrz zespołu sztywnego elementu i przez dwustronne zamocowanie zespołu do tego elementu w płaszczyźnie poziomej.
2. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym**, że między poszczególne płyty lub ich partie umieszcza się przekładki i całość mocuje się przez zaciśnięcie.
3. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że zawiera podłużny usztywniający element, wprowadzany między partie płyt i ramę zaopatrzoną z obu stron w ściskacze.
4. Urządzenie według zastrz. 3 **znamiennie tym**, że rama w kształcie „U” ma poszerzoną poziomą podstawę, wyposażoną w elastyczną okładzinę, a mechaniczne ściskacze są zamocowane do jej pionowych ramion mocowanych z boku ramy i wyposażone są w tarcze dociskowe z ochronnymi elastycznymi okładzinami.
5. Urządzenie według zastrz. 3 i 4 **znamiennie tym**, że element usztywniający tworzy listwa lub zespół listew, zaopatrzone w regulacyjne wkładki dystansowe oraz elastyczne okładziny.
6. Urządzenie według zastrz. 3—5 **znamiennie tym**, że element usztywniający jest trwale połączony z ramami.
7. Odmiana urządzenia według zastrz. 3—6 **znamiennie tym**, że dociskacze mechaniczne śrubowe lub hydrauliczne są zamocowane do ramion ramy, przy czym ramiona są zamocowane obrotowo do podstawy ramy i są blokowane w położeniu pionowym.

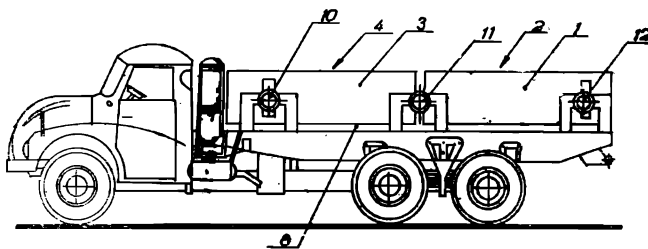


Fig. 1

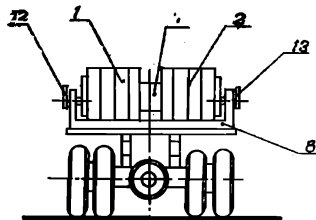
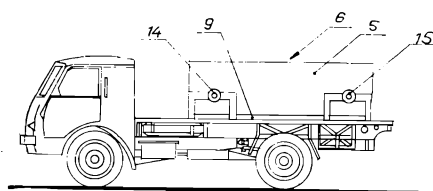
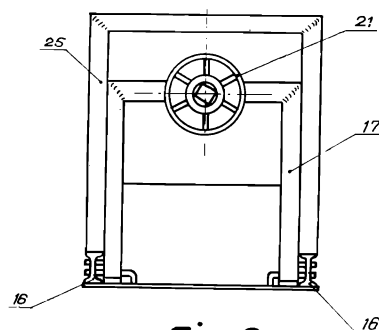
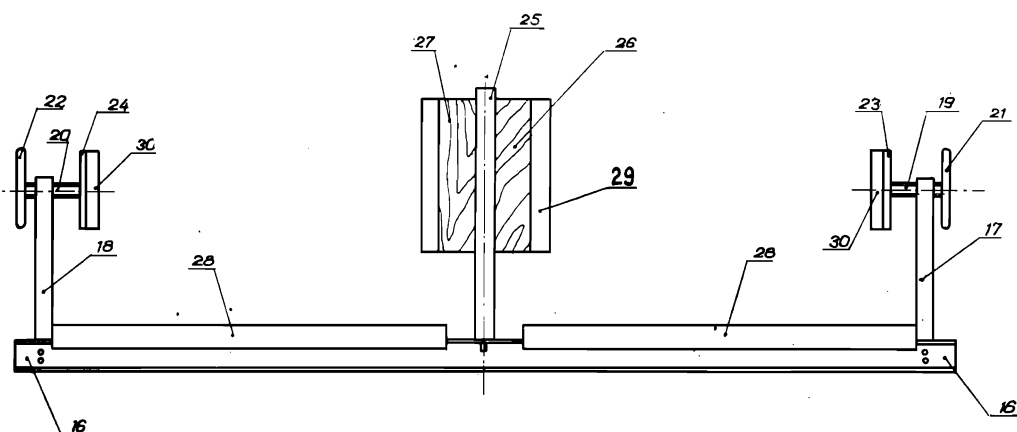
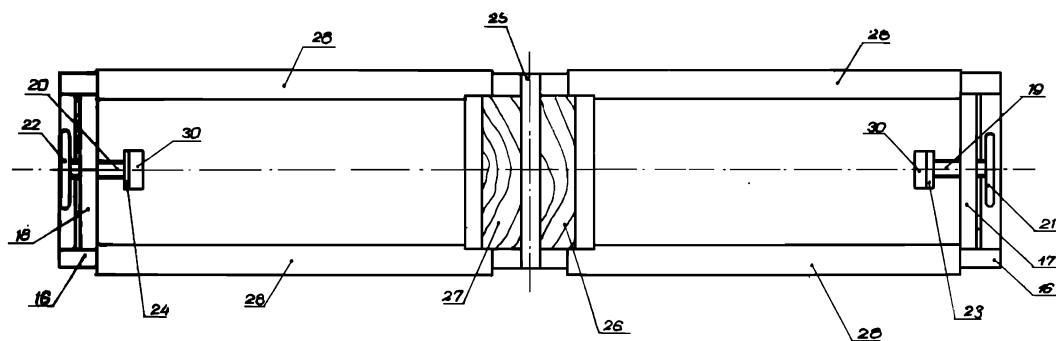


Fig. 2

**Fig. 3****Fig. 6****Fig. 4****Fig. 5**