

Patent dodatkowy
do patentu _____

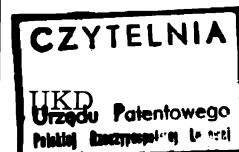
Zgłoszono: 07.X.1968 (P 129 415)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.VIII.1970

Kl. 81 e, 120

MKP B 65 j, 1/08



Twórca wynalazku: Stanisław Czarski

Właściciel patentu: Zakłady Metalowe im. J. Marchlewskiego,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie pojemnikowe do transportu i rozładowania materiałów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie pojemnikowe do transportu i rozładowania materiałów, zwłaszcza sypkich i skłębionych.

Znane i powszechnie stosowane urządzenia pojemnikowe służące do tego celu posiadają tę zasadniczą wadę, że dostosowane są wyłącznie do transportu przy użyciu wózków widłowych lub urządzeń podnośnikowych takich jak na przykład żurawie, suwnice i temu podobne.

Pojemniki dostosowane do opróżniania przy użyciu wózków widłowych posiadają nogi usytuowane w ten sposób, że wsuwa się w nie widły wózka i za pomocą głowicy obrotowej z napędem hydraulicznym opróżnia się je przez obrót w jednym kierunku. Są to jednak pojemniki dwuwejściowe i podjęcie takiego pojemnika przez wózek wymaga specjalnego ustawienia. Ogranicza to w sposób zasadniczy swobodę manewrowania i wymaga dużo wolnego miejsca.

Pojemniki dostosowane do przenoszenia przy pomocy suwnicy zaopatrzone są w ucha lub w jedną parę czopów usytuowanych poniżej środka ciężkości i nie dają się łatwo opróżniać gdyż wymaga to wykonania pracochłonnego zabiegu zmiany punktu zaczepienia specjalnego zawiesia. Opróżnianie takiego pojemnika jest niemożliwe przy pomocy wózków widłowych.

Znane są również pojemniki samoladujące do transportu wewnętrznego przewożone przy pomocy zwykłego wózka akumulatorowego. Pojemniki

2

te, nie są jednak uniwersalne i do ich rozładowania zachodzi potrzeba stosowania suwnic, żurawi a w przypadku posługiwania się wózkami widłowymi potrzebne jest stosowanie głowic obrotowych.

5 Wadę powyższą usuwa urządzenie według wynalazku, którego konstrukcja umożliwia użytkowanie w warunkach szczególnie trudnych to znaczy przy wąskich drogach przejezdnych lub przy gęstym ustawieniu obrabiarek, bowiem przez podłożenie podwozia nośnego pod pojemnik staje się on łatwo sterowanym pojazdem dogodnym do podstawienia na każde stanowisko pracy, a podczerpione podwozie pomocnicze z dyszlem umożliwia przewóz pojemnika na miejsce przeznaczenia.

15 Dodatkowe oprzyrządowanie wózków widłowych wysokiego podnoszenia suwnic, żurawi i temu podobnych umożliwia szybkie opróżnianie pojemnika.

Pojemnik ten można również przewozić dowolnym wózkiem widłowym oraz daje się on łatwo

20 stertować.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik z podwoziem nośnym i podwoziem pomocniczym z dyszlem, fig. 2 — szczegół

25 gół zaczepienia podwozia pomocniczego do pojemnika, fig. 3 — podwozie nośne w rzucie pionowym, fig. 4 — podwozie nośne w rzucie poziomym, fig. 5 — podwozie nośne w rzucie bocznym, fig. 6 — wywrotnicę do zawieszania na haku suwnicy lub żurawia w rzucie pionowym.

30

Pojemnik 1 w środku płóz 2 posiada stożkowe siodła 3, które służą do jego osadzenia na ramie 4 podwozia nośnego 5 lub przy stertowaniu do nałożenia go na ucho 6 kolejnego pojemnika.

Ucho 6 pojemnika 1 służy również do zaczepienia zawiesia łańcuchowego przy podnoszeniu i przenoszeniu pojemników suwnicą, żurawiem i temu podobnych.

Pierścienie 7 usytuowane na dnie pojemnika 1 służą do zaczepienia haka 8 podwozia pomocniczego 9.

Czopy dolne 10 usytuowane na przeciwnych bokach pojemnika 1 służą do jego podtrzymania na saniach 11 wywrotnicy 12 stanowiącej wyposażenie suwnicy, żurawi i temu podobnych, natomiast czopy górne 13 do utrzymania pojemnika w pozycji pionowej przy pomocy zaczepu krzywki 14. Ograniczniki 15 umieszczone na siodłach 3 od wewnętrznej strony, przy stertowaniu naprowadzają pojemnik górny na dolny i zabezpieczają go przez przesunięciem poza ramę pojemnika. Podwozie nośne 5 posiada jedną parę kół 16 zamocowanych obrotowo na osiach 17. Podłożenie podwozia 5 pod pojemnik 1 dokonuje się przez ręczne uniesienie pojemnika jedną stroną i nasunięcie podwozia nogą względnie przez nałożenie pojemnika z góry suwnicą lub żurawiem.

Zdjęcie pojemnika 1 z ładunkiem z podwozia nośnego 5 dokonuje się suwnicą, wózkiem widłowym, żurawiem i temu podobnym. Do przewożenia samego podwozia nośnego 5 służy podwozie pomocnicze 9 z dyszlem, które zaczepia się do podwozia nośnego 5 poprzez gniazdo 18 i zaczep 19 na dyszlu.

Wywrotnica 12 do podwieszenia na haku suwnicy lub żurawia składa się z dwóch ramion 20 i 21 przesuwanych na belce nośnej 22 w zależności od gabarytu pojemnika. Ustalenie na potrzebną szerokość dokonuje się przez odryglowanie ramion 20 i 21 zasuwami 23, uniesienie i przesunięcie ramion do kolejnych wycięć 24 na obu stronach belki 22, następnie zaryglowanie zasuwami 23. Uchwyt 25 służy do ręcznego sterowania wywrotnicą.

Po opuszczeniu sań 11 wywrotnicy 12 na wysokość dolnych czopów 10 pojemnika 1 przez pociągnięcie linki 26 poprzez rolkę 27 następuje uniesienie krzywki 14. Następnie wywrotnica 12 zostaje naprowadzona pod dolne czopy 10 pojemnika 1, po czym linka 26 zostaje zwolniona w wyniku czego zaczep krzywki 14 obejmuje czop górny 13 zabezpieczając pojemnik 1 przed zmianą położenia. Po przemieszczeniu pojemnika 1 na miejsce przeznaczenia pociąga się za linkę 26, która odchyła krzywkę 14 a ta wytrąca pojemnik z równowagi przez co następuje jego opróżnienie.

Przy stosowaniu wózków widłowych do przewożenia pojemników na płycie karetki zaczepia się wywrotnicę 28 i zabezpiecza przed zsunieniem pokrętłami 29. Uchwycenie pojemnika 1 następuje

przez obniżenie sań 30 pod czopy dolne 10 i jazdę wózka do przodu, do oporu czopów o kolumnę 31. Ruch wózka do przodu powoduje samoczynne uniesienie krzywki 32 ślizgającej się po czopie górnym 13 i zaryglowanie pojemnika.

Podniesienie płyty karetki powoduje naprowadzenie czopów dolnych 10 pojemnika 1 na gniazda 33 sań 30 wywrotnicy 28. Opróżnianie pojemnika na miejscu przeznaczenia dokonuje kierowca wózka pociągając lewą ręką linkę 26, która poprzez rolkę 27 unosi krzywkę 32 a ta wytrąca pojemnik 1 z równowagi przechylając go do przodu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie pojemnikowe do transportu i rozładowania materiałów zwłaszcza sypkich i skłębionych, **znamiennie tym**, że pojemnik (1) w środku płóz (2) posiada stożkowe siodła (3) do osadzenia na ramie podwozia nośnego (5) i pierścienie (7) na dnie pojemnika (1) do zaczepiania podwozia pomocniczego (9) oraz czopy dolne (10) do jego podtrzymania na saniach (11) wywrotnicy (12), przy czym zawiera czopy górne (13) do utrzymania pojemnika (1) w pozycji pionowej.

2. Urządzenie według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że pojemnik (1) na siodłach (3) od strony wewnętrznej posiada ograniczniki (15).

3. Urządzenie według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że podwozie nośne (5) posiada parę kół (16) zamocowanych obrotowo na osiach (17) i gniazdo (18) do zaczepienia poprzez zaczep (19) podwozia pomocniczego (9).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że wywrotnica (12) składa się z dwóch ramion (20) i (21) przesuwanych na belce nośnej (22) ryglowanych na belce zasuwami (23) w wycięciach (24), oraz sań (11) do podtrzymywania pojemnika (1) poprzez czopy dolne (10) i krzywkę (14) zaczepioną o czop górny (13), przy czym zmiana położenia pojemnika (1) następuje przez uniesienie krzywki (14) linką (26).

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że wywrotnica (28) zaczepiona na wózek widłowy zabezpieczona jest przed zmianą położenia w stosunku do płyty karetki wkrętami (29), oraz posiada sanie (30) do podtrzymania pojemnika (1) poprzez czopy dolne (10) na gniazdach (33) sań (30) i krzywkę (32) zaczepioną o czop górny (13), przy czym ryglowanie pojemnika (1) odbywa się samoczynnie przez jazdę wózka do przodu a odryglowanie przez uniesienie krzywki (32) linką (26) ślizgającą się po rolce (27).

6. Urządzenie według zastrz. 1—4, **znamiennie tym**, że posiada na górnej krawędzi pojemnika (1) na przeciwnych bokach ucha (6) do zaczepienia zawiesia łańcuchowego, lub przy stertowaniu do osadzenia kolejnego pojemnika.

szczegóły „a”

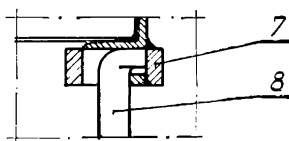


Fig. 2

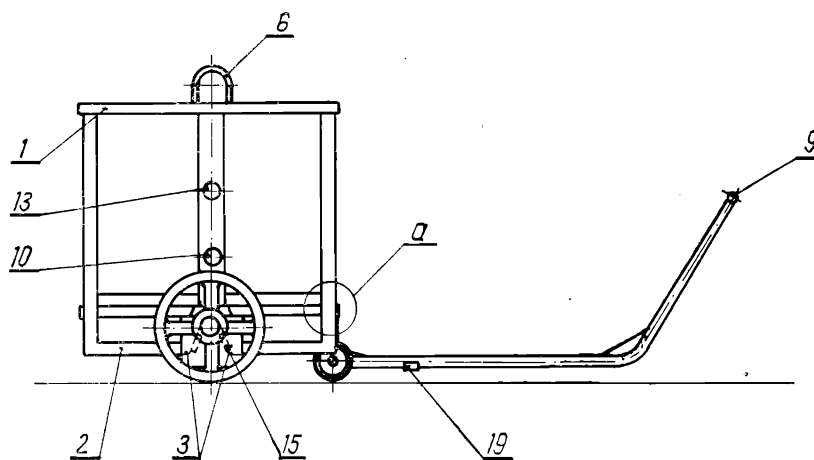


Fig. 1

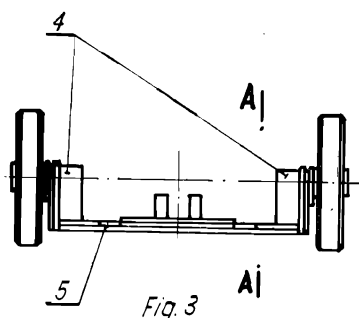


Fig. 3

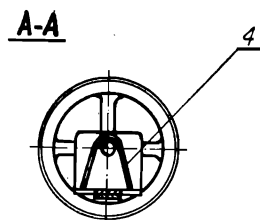


Fig. 5

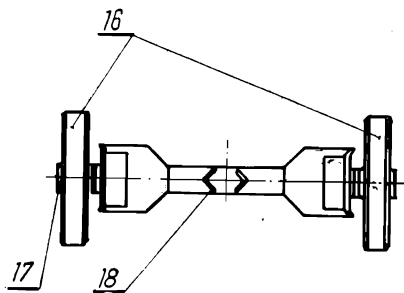


Fig. 4

