

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

83065

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.12.1971 (P. 152204)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.01.1974

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1976

MKP B65j 1/12

Int. Cl.² B65J 1/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Roman Kaczmarek, Andrzej Broda, Józef Sługocki,
Marian Stepczyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Poznańskie Przedsiębiorstwo Robót
Drogowych, Poznań (Polska)

Przewoźne urządzenie do transportu masy asfaltowej

Przedmiotem wynalazku jest przewoźne urządzenie do transportu masy asfaltowej z miejsca wytwarzania do miejsca układania w dołowym rejonie dróg odstawczych kopalni na przykład miedzi.

Znane i powszechnie stosowane urządzenia pojemnikowe służące do transportu i rozładowania masy asfaltowej takie, jak ogrzewane kotły i zbiorniki przewoźne z mieszadłem, umieszczone na podwoziu z wózkami jezdny, posiadają tę zasadniczą wadę, że dostosowane są wyłącznie do transportu masy z bazy na plac budowy znajdujący się na powierzchni ziemi.

Zastosowanie znanych urządzeń w kopalniach jest niemożliwe z uwagi na ograniczoną swobodę manewrowania. Wymagają one dużo wolnego miejsca, czego w warunkach kopalnianych nie można zapewnić.

Niedogodności powyższe usuwa przewoźne urządzenie według wynalazku, którego konstrukcja umożliwia transport masy asfaltowej w warunkach szczególnie trudnych, to znaczy w niskich i wąskich korytarzach wyrobionego chodnika, bowiem przez podłożenie podwozia nośnego wózka torowego pod pojemnik staje się on łatwo sterowanym pojazdem dogodnym do transportu i ustawienia w każdym miejscu korytarza kopalni.

Dodatkowe oprzyrządowanie pojemnika w platformę przystosowaną do zamocowania w miejsce łyżki ładowarki umożliwia transport masy od końcowego punktu kolejki do miejsca wbudowania i szybkie opróżnienie pojemnika w miejscu układania dróg odstawczych kopalni.

W pojemniku można przewozić, dającym się łatwo sterować wózkiem torowym, wytworzoną masę asfaltową z miejsca wytwarzania na dół kopalni transportem szybowym i w samej kopalni transportem kołowym, bez utraty temperatury masy wymaganej względami technologicznymi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik zamocowany na wózku kopalnianym w widoku z boku, fig. 2 — pojemnik w widoku od czoła, fig. 3 — fragment ścianki pojemnika z izolacją w przekroju, fig. 4 — rzut z góry platformy do zamocowania pojemnika przy transporcie ładowarką, a fig. 5 — platformę w widoku z boku.

Przewoźne urządzenie do transportu masy asfaltowej według wynalazku składa się z pojemnika 6, wózka torowego 2 i platformy 19. Pojemnik 6 na swoich ściankach czołowych posiada czopy 10, które służą do jego osadzenia na konstrukcji ramy pionowej 24 wózka torowego 2. Nad czopami 10 znajduje się para uch 9 do

mocowania lin dźwigu przy podnoszeniu i przenoszeniu pojemnika 6 z samochodu na wózek torowy 2. Na dnie pojemnika 6 ma dwie pary uch 8 do usztywnienia go poprzez wsporniki 5 ze sworzniami 4 i 7 na wózku torowym 2. Uszy 8 służą również do łączenia pojemnika 6 z platformą 19 umieszczoną w miejsce łyżki ładowarki.

Pojemnik 6 zbudowany jest ze ścianki zewnętrznej 26 i ścianki wewnętrznej 11. Przestrzeń między ściankami 26 i 11 wypełniona jest filcem z wełny mineralnej 17 oraz folią aluminiową 18 i podzielona przegrodami 25 zabezpieczającymi przed przesunięciem się filcu 17 oraz przed zgnieceniem ścianki wewnętrznej 11 po napełnieniu pojemnika 6 masą asfaltową. Folia aluminiowa 18 i filc z wełny mineralnej 17 tworzą warstwę chroniącą gorącą masę asfaltową przed utratą ciepła podczas transportu i oczekiwania.

Pojemnik 6 zaopatrzony jest w osadzone na zawiasach 14 drzwi lewe 12 z płaskownikiem i drzwi prawe 13 bez płaskownika, również wyłożone folią aluminiową 18 i filcem z wełny mineralnej 17. Antaba z kątownika 15 oraz śruby z nakrętką 16 służą do zabezpieczenia drzwi w czasie transportu masy. W ten sposób zabezpieczono górną część pojemnika 6 przed ubytkiem ciepła z gorącej masy. Dzięki temu gorącą masę asfaltową można przewozić w każdych warunkach atmosferycznych, nawet przy temperaturze -15°C bez obawy, że jej temperatura spadnie niżej dopuszczalnej dla potrzeb technologicznych.

Do rozwozu gorącej masy asfaltowej na dole kopalni na miejscu wbudowania wykorzystuje się dwa rodzaje transportu masy w pojemniku 6, to jest transport szynowy na wózku torowym 2 i transport kołowy przy pomocy ładowarki.

Transport przy pomocy ładowarki odbywa się w ten sposób, że z organu roboczego maszyny ładująco-odstawczej wymontowuje się łyżkę, a w jej miejsce, wykorzystując te same sworznie, wmontowuje się specjalną platformę 19, zaopatrzoną w cztery pary uch 22 i 23, przy pomocy których chwytta się od spodu pojemnik 6, który również do tego celu zaopatrzony jest w dwie pary uch 8. Ucha 8 pojemnika 6 wchodzi w ucha 22 i 23 platformy 19, a następnie łączy się je przy pomocy sworzni 7. Błacha boczna 20 platformy 19 zabezpiecza pojemnik 6 przed przesunięciem bocznym. Platforma 19 i pojemnik 6 mają ucha 8 i 23 przyspawane symetrycznie względem podłużnej i poprzecznej osi, dzięki temu jest obojętne, z której strony podjedzie ładowarka do wózka torowego 2.

Pierścienie 21 platformy 19 służą do zamocowania wysięgnika od ładowarki. Po połączeniu platformy 19 z pojemnikiem 6 zostaje on zdjęty z wózka torowego 2 i znajdująca się w nim gorąca masa asfaltowa dostarczana jest na miejsce utwardzania drogi odstawczej, gdzie następuje samoczynne rozładowanie. Zastosowanie platformy 19 umożliwia uzyskanie kąta przechylenia niezbędnego do całkowitego opróżnienia pojemnika 6 z masy.

Po wykonaniu tych czynności ładowarka wraca z pustym pojemnikiem 6 i ustawia go czopami 10 na konstrukcji ramy pionowej 24 i ramy poziomej 27 wózka torowego 2.

Do transportu pustego pojemnika 6 do nadszybia i pełnego z nadszybia do dołowego rejonu utwardzania dróg odstawczych służy wózek torowy 2. Podwozie 3 wózka torowego 2 zostało wykonane na bazie ramy małego wozu kopalnianego. Do podwozia 3 przyspawane są dwa zestawy kołowe 1. Pojemnik 6 na czas transportu po torach zabezpieczony jest przed wahaniami dwoma, zamocowanymi po przekątnej uchami 8.

Do przewożenia pojemnika 6 między bazą wytwórczą masy asfaltowej a miejscem wbudowania w dołowym rejonie dróg odstawczych kopalni, służy przystosowana do skrzyni wywrotki samochodu i do kopalnianego wózka torowego 2 konstrukcja ramy pionowej 24 i ramy poziomej 27.

Przewożne urządzenie do transportu masy asfaltowej z ocieplonym pojemnikiem 6 spełniającym rolę termosu zapobiega oziębianiu się masy utrzymując wymaganą względami technologicznymi temperaturę przez okres dłuższy od dwóch godzin niezbędnych na transport oraz umożliwia jej prawidłowe wbudowanie i wykonanie nawierzchni na drogach odstawczych w warunkach dołowych kopalni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przewożne urządzenie do transportu masy asfaltowej zwłaszcza w kopalniach, składające się z pojemnika z podwójnymi ściankami, usytuowanego na podwoziu wózka kopalnianego, z n a m i e n n e t y m, że pojemnik (6) na ściankach czołowych posiada czopy (10) do osadzenia go na konstrukcji ramy pionowej (24) wózka torowego (2), a na dnie dwie pary uch (8) do usztywnienia pojemnika (6), za pomocą wsporników (5), zaś na przeciwległych bokach jedną parę uch (9) do zamocowania lin od dźwigu przy podnoszeniu i przenoszeniu pojemnika (6) z samochodu na podwozie nośne wózka torowego (2), przy czym ucha (8) służą również do łączenia pojemnika (6) z platformą (19) do transportu masy ładowarką, natomiast od góry pojemnik (6) zaopatrzony jest w drzwi (12 i 13) zabezpieczone antabą z kątownika (15).

2. Przewożne urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że przestrzeń między ścianką zewnętrzną (26) i wewnętrzną (11) pojemnika (6) wypełniona jest filcem z wełny mineralnej (17) oraz folią aluminiową (18) i podzielona przegrodami (25) zabezpieczającymi przed przesunięciem się filcu (17) oraz przed zgnieceniem ścianki wewnętrznej (11) po napełnieniu pojemnika (6) masą asfaltową.

3. Przewoźne urządzenie według zastrz. 1 i 2, z n a m i e n n e t y m, że platforma (19) i pojemnik (6) mają ucha (8, 22 i 23) przyspawane symetrycznie względem podłużnej i poprzecznej osi, zaś sama platforma posiada pierścienie (21) do zamocowania wysięgnika od ładowarki oraz blachę boczną (20) zabezpieczającą pojemnik (6) przed przesunięciem w czasie transportu.

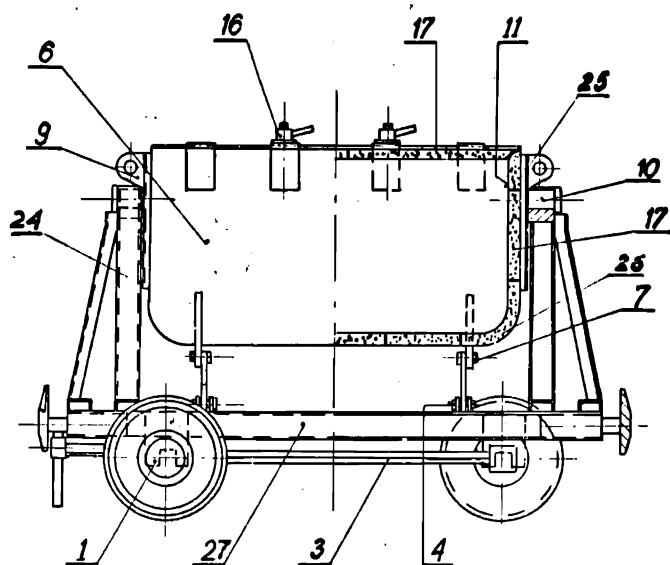


Fig. 1

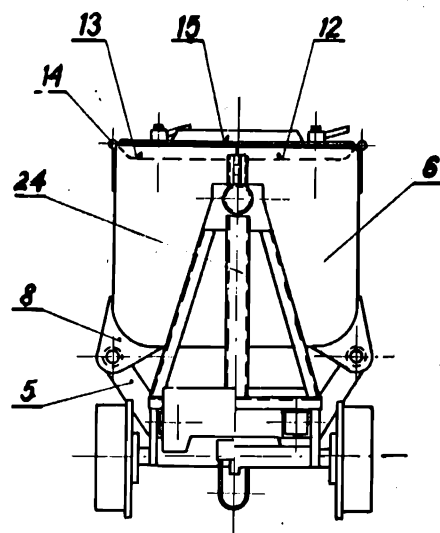


Fig. 2

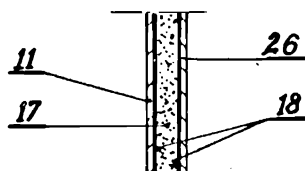


Fig. 3

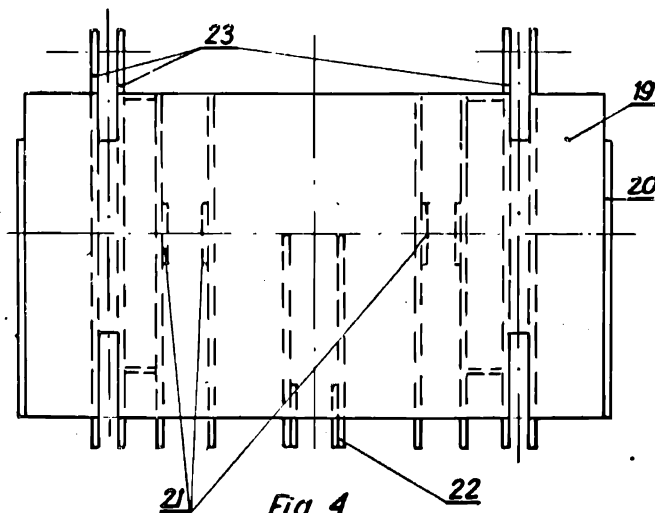


Fig. 4

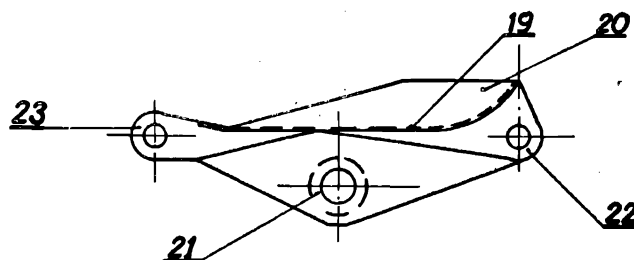


Fig. 5