

Patent dodatkowy
do patentu

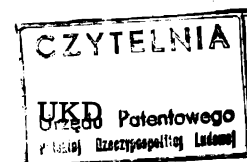
Zgłoszono: 02.IV.1968 (P 126 172)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.VIII.1970

Kl. 81 e, 107

MKP B 65 g, 61/00



Twórca wynalazku: Tadeusz Sury

Właściciel patentu: Ziębickie Zakłady Ceramiczne, Ziębice (Polska)

Przenośnik do ustawiania ciężkich rur kamionkowych w piecach ceramicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik do ustawiania ciężkich rur kamionkowych w piecach ceramicznych, przeznaczony szczególnie do procesu wypełniania pieców ceramicznych rurami i następnie po ich wypaleniu opróżniania pieca z rur. Może być również z powodzeniem zastosowany w pracach załadunkowych przy umieszczaniu ciężkich rur na środki transportu.

Znane, stosowane do tego celu podnośniki lino-
we wykazują szereg istotnych wad, do których za-
liczyć należy bardzo duży ciężar, trudności z ma-
newrowaniem przy ustawianiu wielowarstwowym
rur w piecach ceramicznych.

Celem wynalazku jest umożliwienie łatwego i prostego, w pełni zmechanizowanego załadunku i rozładunku pieców ceramicznych w procesie wypalania rur kamionkowych, umożliwiającego jednocześnie wielowarstwowe układanie i zdejmowanie rur.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcji podnośnika realizującej postawiony cel.

Cel ten został osiągnięty przez konstrukcję przenośnika na którego podwoziu jest pionowo umieszczona nieruchoma zewnętrzna rama, względem której są przesuwne usytuowane wewnętrzna rama i podnośnik połączony zawiasowo z dwoma łukowo ukształtowanymi uchwyty, przy czym wewnętrzna rama uzyskuje ruch pionowy przez linę połączoną z bębniem napędzanym silnikiem, przechodzącą przez krążek usytuowany na wspor-

2

niku w górnej części nieruchomej zewnętrznej ramy, podczas gdy podnośnik jest połączony ze wspornikiem dwoma rolkowymi łańcuchami przechodzącymi przez rolki trwale zamocowane do górnej poprzecznej krawędzi wewnętrznej ramy.

Taka konstrukcja przenośnika umożliwia łatwe i wygodne manewrowanie przy wypełnianiu pieca rurami i następnie opróżnianiu go, pozwala na wielowarstwowe układanie rur w piecu, a także daje możliwość umieszczania w rurach o większych średnicach rur o mniejszych średnicach co znacznie zwiększa przepustowość pieców, w których wypala się rury kamionkowe.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przenośnik w widoku z boku, fig. 2 — w widoku od przodu a fig. 3 — w widoku z góry.

Przenośnik według wynalazku ma podwozie 1 umieszczone na trzech kołach, z których jedno jest kołem zwrotnym. Na podwoziu 1 jest umieszczony silnik 2 z luzownikiem 3, który przez reduktor 4 porusza bęben 5. Na podwoziu 1 prostopadle do niego jest zamocowana nieruchoma zewnętrzna rama 6, względem której jest przesuwne usytuowana wewnętrzna rama 7. Przesuwne względem nieruchomej zewnętrznej ramy 6 jest usytuowany podnośnik 8 połączony zawiasowo z dwoma łukowo ukształtowanymi uchwyty 9. Uchwyty 9 mają kształt wycinków powierzchni

bocznej walca, przy czym każdy z uchwytów 9 jest od góry zakończony kołnierzem 10. Nieruchoma zewnętrzna rama 6 w górnej części jest zaopatrzona w wspornik 11, do którego na stałe są symetrycznie zamocowane końce dwóch rolkowych łańcuchów 12.

Łańcuchy 12 przechodzą przez rolki 13 zamocowane w górnej poprzecznej krawędzi wewnętrznej ramy 7. Drugie końce łańcuchów 12 są trwale połączone z podnośnikiem 8. Dolna poprzeczna krawędź wewnętrznej ramy 7 jest połączona stalową liną 14 z bębniem 5. Lina 14 przechodzi przez krążek 15 zamocowany na wsporniku 11.

Działanie przenośnika będącego przedmiotem wynalazku przebiega następująco: po zbliżeniu przenośnika do stojącej rury, zakończonej od góry kołnierzem, uchwyty 9 przylegają do powierzchni rury. Włączając na pulpicie sterowniczym napęd silnikiem 2 powoduje się nawijanie na bębnie 5 stalowej liny 14, która przechodząc przez krążek 15 zamocowany na wsporniku 11 powoduje przesuwanie się do góry wewnętrznej ramy 7. Wewnętrzna rama 7 przez zamocowane na jej górnej poprzecznej krawędzi rolki 13 powoduje poprzez łańcuchy 12 przesuwanie się do góry podnośnika 8 z uchwytami 9. Kołnierze 10 uchwytów 9 opierając się o kołnierz kamionkowej rury unoszą ją do góry. Manewrując przenośnikiem ustawia się rurę w żądanym miejscu. Opuszczając podnośnik 8 z uchwytami 9, a poprzez odwijanie liny 14 z bębna 5 i cofając przenośnik czyni się go gotowym do na-

stępnego manewru załadowniczego lub rozładowniczego. Przenośnik według wynalazku umożliwia unoszenie rur na wysokość 3,2 m.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik do ustawiania ciężkich rur kamionkowych w piecach ceramicznych zaopatrzonego w podwozie umieszczone na trzech kołach z których jedno jest kołem zwrotnym, wyposażony w silnik elektryczny, luzownik i reduktor obrotów, **znamienny tym**, że ma na podwoziu (1) pionowo umieszczoną nieruchomą zewnętrzną ramę (6) względem której są przesuwnie usytuowane wewnętrzna rama (7) i podnośnik (8) połączony zawiasowo z dwoma łukowo ukształtowanymi uchwytami (9), przy czym wewnętrzna rama (7) uzyskuje ruch pionowy przez linę (14) połączoną z bębniem (5) przechodzącą przez krążek (15) usytuowany na wsporniku (11) w górnej części nieruchomej, zewnętrznej ramy (6), podczas gdy podnośnik (8) jest połączony ze wspornikiem (11) dwoma rolkowymi łańcuchami (12) przechodzącymi przez rolki (13) trwale zamocowane do górnej poprzecznej krawędzi wewnętrznej ramy (7).

2. Przenośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że uchwyty (9) zawiasowo połączone z podnośnikiem (8) mają kształt wycinków powierzchni bocznej walca, przy czym w górnej części są zakończone kołnierzem (10) i usytuowane prostopadle względem płaszczyzny podstawy podnośnika.

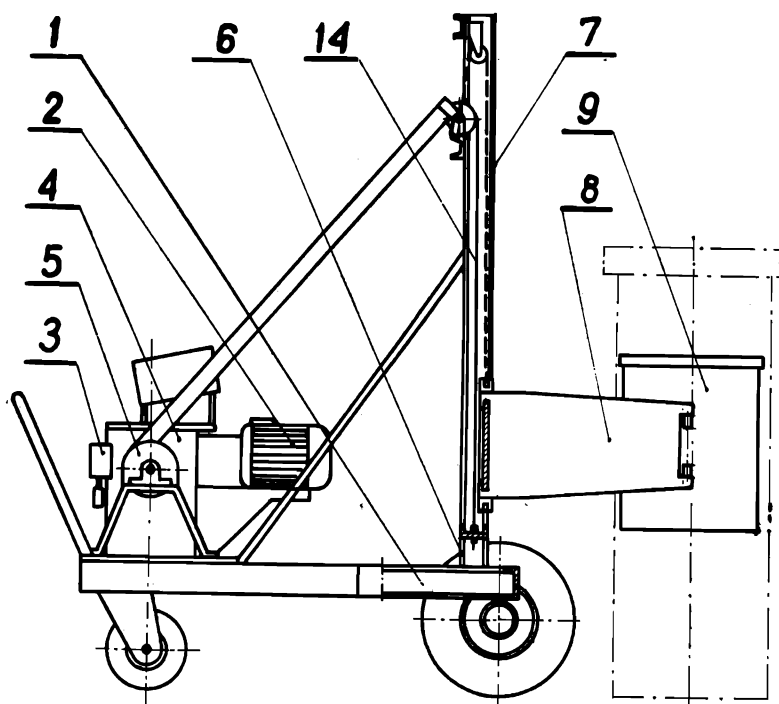


Fig 1

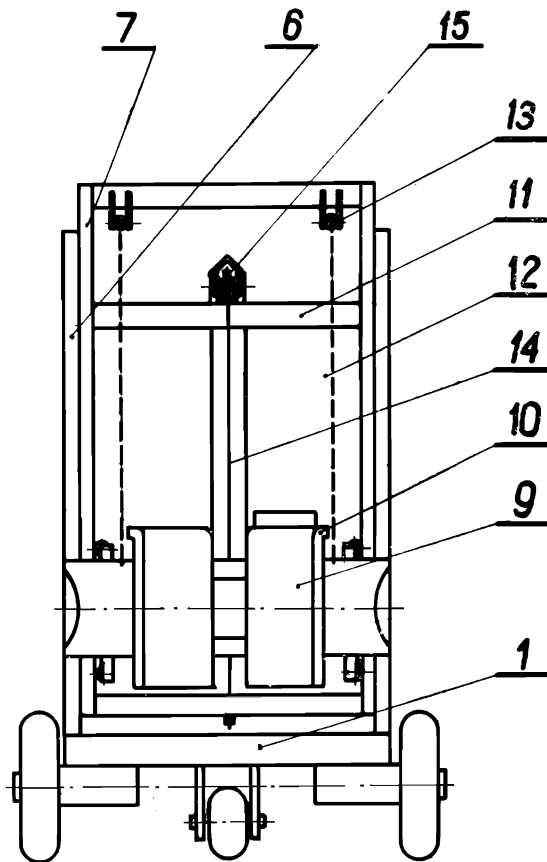


Fig 2

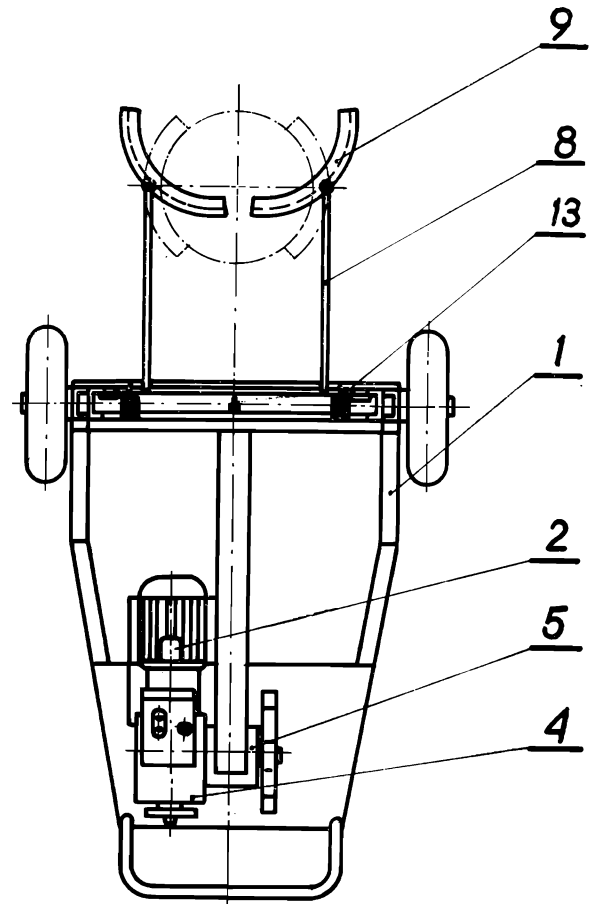


Fig 3