

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64 290

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 7 a, 43/12

Zgłoszono: 30.VIII.1969 (P 135 613)

Pierwszeństwo:

MKP B 21 b, 43/12

Opublikowano: 25.I.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Wiesław Brzozowski, Adam Łaszkiwicz, Feliks Klimczak

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”
Oddział w Warszawie Przedsiębiorstwo Państwowe,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do poprzecznego transportu prętów w warstwie zwłaszcza dla walcowni

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do poprzecznego transportu prętów w warstwie dla walcowni.

Znane są urządzenia do poprzecznego transportu prętów wyposażone w napęd elektryczny, w których ruch materiału uzyskuje się za pośrednictwem ruchomych rusztowin. Pręty podnoszone są na rusztownicy i przenoszone o wielkość w przybliżeniu równą dwukrotnej wysokości podnoszenia.

Wadą tych urządzeń jest mała szybkość transportu, duża liczba zderzeń ruchomych rusztowin z transportowanymi prętami, małe przesunięcie jednostkowe prętów przy stosunkowo dużej wysokości podnoszenia, co w konsekwencji powoduje ograniczony zakres ich stosowania zwłaszcza do prętów gorących.

Wynalazek ma na celu skonstruowanie urządzenia o dużej szybkości transportu, małej ilości zderzeń rusztowin z prętami oraz przy małej wysokości podnoszenia możliwie dużego jednorazowego przemieszczenia transportowanych prętów.

Cel ten zgodnie z wynalazkiem osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia w którym ruch elementów przenoszących transportowane pręty jest ruchem wypadkowym powstałym z nałożenia na siebie ruchu kołowego i postępowo zwrotnego. Ruch kołowy rusztowin realizowany jest przez dźwignie ułożyskowane na mimośródach osadzonych na dwóch wałach napędzanych z jednakową prędkością obrotową poprzez układ przekładni

2

zębatach i sprzęgieł. Ruch postępowo zwrotny rusztowin powstaje wskutek obrotu korby osadzonej na wale i powiązania jej za pomocą łącznika korbowego z dźwignią.

5 Przedmiot wynalazku jest dokładniej przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przestrzenny schemat kinematyczny urządzenia, fig. 2 wykres toru punktu rusztowiny, a fig. 3 układ przegubów i
10 łącznika korbowego.

Rama 1 z zamocowanymi do niej rusztowinami 2 wsparta jest na czterech dźwigniach 3 połączonych z ramą 1 przegubami 4 i 5. Dźwignie 3 ułożyskowane są na mimośródach 6 i 7 zaklinowanych na wałach 8 i 9 napędzanych wspólnie z jednakową prędkością kątową. Dwie dźwignie 3 ułożyskowane na jednym z wałów 8 lub 9 połączone są przegubami 10 z korbami 11 obejmującymi
15 czoły korb 12. Korby 12 zaklinowane są na końcówkach przeciwnego wału. Napęd wałów 8 i 9 realizowany jest za pomocą silnika elektrycznego i przekładni zębatach.

25 Sterowanie urządzeniem odbywa się za pomocą sterownika drogowego sprzęgniętego z jednym z wałów 8 lub 9. Sterownik po wykonaniu zadanego programu wyłącza silnik. Pomiedzy rusztowinami 2 znajdują się ruszty stałe 13 na których przy ruchu powrotnym rusztowin 2 spoczywają transportowane pręty.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do poprzecznego transportu prętów w warstwie, zwłaszcza dla walcowni, mające jeden ruszt stały i ruszt ruchomy z przekładnią napędową, **znamiennie tym**, że ma dwa napędowe wały (8 i 9) z jednakowymi mimośrodami (6 i 7) połączone z ramą (1) za pomocą pionowych dźwigni

(3) i przegubów (5) służącymi do wywołania ruchu pionowego ramy (1), przy czym jeden napędowy wał (9) ma dodatkowe wykorbenia (12) połączone z dźwigniami pionowymi (3) za pomocą 5 korbowodów (11) i przegubów (10), służące do wywołania ruchu poziomego ramy (1), zaś długość korby (12) jest kilka razy większa od wielkości mimośrodu (6 i 7).

