

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 101633

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

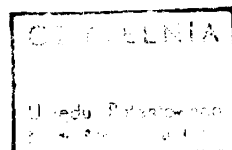
Zgłoszono: 25.06.75 (P. 181546)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.01.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

Int. Cl². B21B 31/10



Twórca wynalazku: Jan Kłós

**Uprawniony z patentu: Huta im. Lenina,
Kraków (Polska)**

Urządzenie do wymiany walców

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wymiany walców w walcowniach z zastosowaniem do tego celu wózka napędzanego silnikiem zasilanym z własnego źródła energii lub silnikiem elektrycznym.

Znane urządzenie do wymiany walców to głównie mufy umożliwiające jego uchwycenie za czop. Mufy wraz z walcem są podwieszane na haku urządzenia dźwigowego a głównie suwnicy. Manewrując walcem wraz z mufą podwieszoną do haku suwnicy dokonywano wymiany walców w walcowni. Znane urządzenie wymagało angażowania do tej czynności suwnicy niezbędnej do innych prac w hali produkcyjnej, jak również zwiększonego udziału personelu, przy stosunkowo wydłużonym czasie trwania tej operacji.

W rozwiązaniu według wynalazku urządzenie do wymiany walców ma przesuwnie przytwierdzony korpus szczękami do uchwytu. Przekładnia ślimakowa ma przytwierdzony mechanizm zapadkowy połączony z siłownikiem poprzez dźwignię.

Zastosowanie rozwiązania według wynalazku umożliwi dokonywanie wymiany walców bez angażowania do tego celu suwnicy przy znacznie zmniejszonej obsłudze i skróconym czasie trwania tej operacji. Manewrowanie walcem przy pomocy urządzenia i znanego wózka jest stosunkowo proste, a czynność ta może być wykonana przez jednego operatora sprzętu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 obrazuje urządzenie w przekroju podłużnym, fig. 2 przekrój poprzeczny przechodzący przez przekładnię ślimakową i mechanizm zapadkowy. Wózek 1 wyposażony w układ hydrauliczny napędu siłowników i zaopatrzony w silnik napędzany własnym źródłem energii lub silnikiem elektrycznym ma uchwyt 2 przytwierdzony przesuwnie do pionowych belek 3. Belki 3 mają możliwość odchylenia w pionie. Do uchwytu 2 przytwierdzono przesuwnie korpus 4 szczękami 5. W korpusie 4 osadzono obrotowo na wale 6 piastę 7 zaopatrzoną w mechanizm zatraskowy 8. Siłownik 9 połączono z dźwignią 10, którą osadzono na wale przekładni ślimakowej 11 poprzez mechanizm zapadkowy 12. Siłownik 13 podstawą przytwierdzono do uchwytu 2 a tłoczyskiem do szczęki 5.

Działanie wynalazku jest następujące, uchwyciony walec piastą 7 i zabezpieczony przed wypadnięciem zatraskiem 8 jest transportowany wózkiem 1 w miejsce zabudowy lub składowania. Manewrowanie walcem

umożliwiają mechanizmy sterowane cylindrami pneumatycznymi. Wózek 1 ma możliwość podnoszenia poprzez podnoszenie i opuszczanie uchwyty 2 przytwierdzonego przesuwnie do pionowych belek 3 spełniających rolę prowadnic. Belki 3 mogą być pochylone pod dowolnym kątem. Przesuw poziomy urządzenia a tym samym i walca dokonuje się zmianą położenia szczęk 5 przesuwanych siłownikiem 13. Obrót osiowy piasty 7 realizowany jest poprzez przekładnię ślimakową 11 napędzaną siłownikiem 9.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wymiany walców zaopatrzone w piastę osadzoną na wale i przekładnię ślimakową z zastosowaniem wózka napędzanego dowolnym silnikiem zaopatrzonego w mechanizm podnoszenia i układ sterowania siłownikami, z n a m i e n n e t y m że ma przesuwnie przytwierdzony korpus (4) szczękami (5) do uchwyty (2) a przekładnia ślimakowa (11) ma przytwierdzony mechanizm zapadkowy (12) połączony z siłownikiem (9) poprzez dźwignię (10).

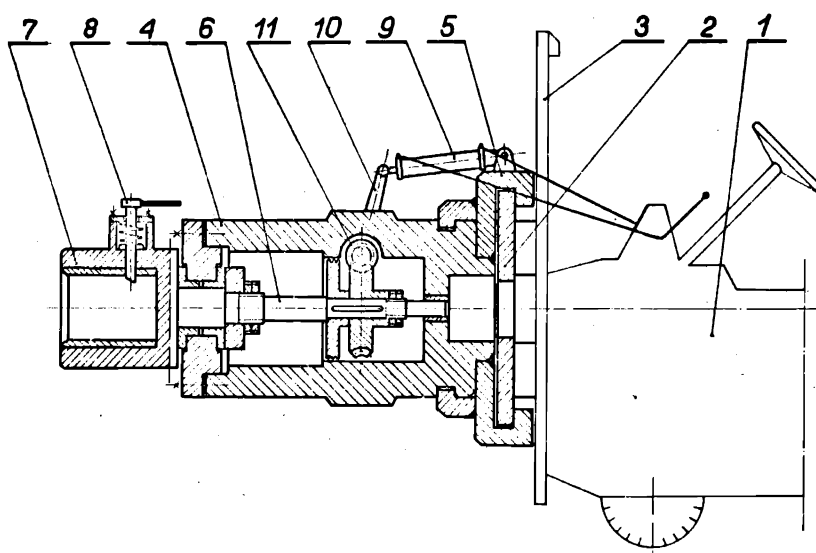


Fig. 1

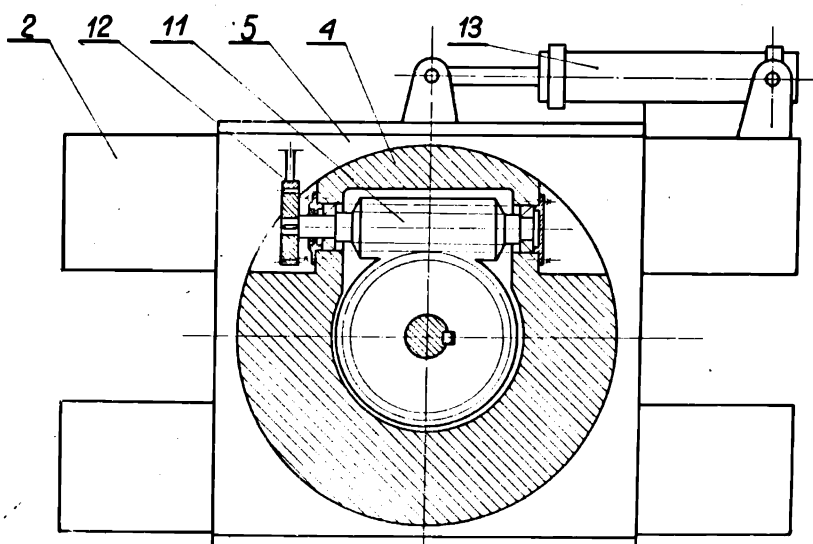


Fig. 2