

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53 783

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.IV.1966 (P 114 081)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.X.1967

Kl. 63 b, 3

MKP B 62 b

UKD

1/14

Twórca wynalazku: Kazimierz Koczot

Właściciel patentu: Kudowskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego im.
Hanki Sawickiej, Kudowa Zdrój (Polska)

Wózek do transportu osnów i zakładania ich na krosnach

1

Przedmiotem wynalazku jest wózek do transportu osnów i zakładania ich na krosnach typu „Saurer”. Znanie i stosowane konstrukcje wózków przeznaczonych do transportu osnów nie pozwalały na mechanizację procesu transportu osnów i procesu zakładania ich na krosna.

Z uwagi na fakt, że waga osnów wynosi od 300 kg do 350 kg ich transport i zakładanie na krosna wymagał zatrudnienia do tego procesu około sześciu osób. Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji wózka, aby przy jego minimalnych wymiarach w sposób maksymalny zmechanizować proces transportu osnów, to jest proces nakładania osnów na wózek i ich dowozu do hal produkcyjnych na których są ustawione krosna, oraz proces zakładania osnów z wózka na krosna typu „Saurer”.

Nowość wynalazku polega na zastosowaniu konstrukcji pozwalającej na szybki zmechanizowany proces nakładania osnów na wózek ich transport do krosien i wykorzystanie wózka do szybkiego, bezpośredniego montażu osnowy wprost z wózka na krosno. W przeciwieństwie do znanych, stosowanych wózków do transportu osnów, wózek będący przedmiotem wynalazku pozwala na bardzo duże skrócenie procesu transportu i montażu osnów na krosnach oraz na znaczne, prawie pięciokrotne zmniejszenie angażowanej do tych prac robocizny.

Konstrukcja wózka według wynalazku przed-

2

stawiona jest na fig. 1 w widoku z boku, a na fig. 2 w widoku od dołu. Wózek będący przedmiotem wynalazku posiada podwozie 1 zbudowane z kątowników. Do podwozia 1 przymocowane są ułożyskowane dwa identyczne koła 9 i jedno kierunkowe koło 10. Wzdłuż osi symetrii podwozia 1 znajduje się ułożyskowana w poprzecznych bokach podwozia pociągowa śruba 11 do połowy posiadająca gwint prawoskrętny, a od połowy do końca gwint lewoskrętny.

Na obu połowach pociągowej śruby 11 są umocowane nakrętki 12 w postaci osi ślizgających się w szynach celownika tworzących boki wzdłużne podwozia 1. Przy obu końcach nakrętek 12 są obrotowo zamocowane ramiona 2 zakończone z drugiej strony kołami zębatymi obrotowo umocowanymi na trzpieniach przymocowanych trwale do dolnej płyty oporowego łożyska 3. Górna płyta oporowego łożyska 3 jest trwale połączona z ukształtowaną łukowo platformą 4 na którą jest wtaczana i na której jest transportowana osnowa. Łożysko oporowe 3 jest wyposażone w blokujące urządzenie 5 pozwalające na blokowanie, usytuowanie platformy 4 względem podwozia 1.

Z jednej strony pociągowa śruba 11 posiada niewytłumowane przedłużenie przechodzące przez poprzeczny bok podwozia 1. Na przedłużeniu tym znajduje się trwale zamocowane zębate koło 6 oraz okrotowo zamocowana dźwignia 8 na której zamocowana jest zapadka 7 współpracująca z ko-

łem zębatym 6. Dwa ramiona 2 znajdujące się przy tym samym wzdłużnym boku podwozia 1, połączone obrotowo z jednej strony z obydwooma nakrętkami 12, z drugiej strony poprzez znajdujące się na ich końcach koła zębate są wzajemnie za-
 5 zębiane. W sposób identyczny są konstrukcyjnie związane pozostałe dwa ramiona 2 usytuowane przy przeciwnym boku wzdłużnym podwozia 1.

Działanie wózka do transportu osnów i zakładanie ich na krosnach przedstawia się następująco. Pokręcając dźwignią 8 powoduje się poprzez
 10 zapadkę 7 i zębate koło 6 obrót pociągowej śruby 11 co powoduje oddalanie się wzajemnie od siebie obu nakrętek 12 w kierunku poprzecznych boków podwozia 1.

W związku z tym następuje maksymalne rozchylenie się ramion 2 i oporowe łożysko 3 wraz z zamocowaną do niego platformą 4 zajmuje najniższe położenie względem podwozia 1. Opierając
 15 wózek poprzecznym bokiem podwozia 1 i platformą 4 o płaszczyznę na której znajduje się osnowa, wtacza się osnowę na platformę 4. Następnie wózek z znajdującą się na platformie osnową przywraca się do położenia poziomego względem płaszczyzny podłogi i po obroceniu platformy 4
 20 wraz z znajdującą się na niej osnową o kąt 90° i zablokowaniu tego położenia blokującym mechanizmem 5 osnowa usytuowana jest wzdłuż wózka i przygotowana jest do transportu.

Po przywiezieniu osnowy do krosna odblokowuje się łożysko oporowe 3 i obraca platformę 4 o
 30 kąt 90° względem osi symetrii wzdłużnej wózka. Następnie podjeżdża się wózkiem pod krosno i dźwignią 8 podnosi się platformę 4 z znajdującą się na niej osnową na takiej wysokości, aby można było bezpośrednio zamocować osnowę na kroś-
 35 nie w odpowiednich uchwytach. Po zamocowaniu osnowy w krośnię platformę 4 opuszcza się, wózek wycofuje się spod krosna. Wózek przekazuje się do magazynu osnów i cykl powtarza się analogicznie. W przykładowym wykonaniu wymiary

podwozia nośnego wynoszą 600 mm × 250 mm, wysokość podnoszenia platformy 4 od 0 do 250 mm.

Platforma, zamocowana do górnej płyty oporowego łożyska 3 ma możliwości obrotu względem
 5 wózka o 360°. Wózek będący przedmiotem wynalazku może być z powodzeniem stosowany do transportu różnych przedmiotów o kształtach walca, znacznych wymiarach długości oraz o wadze rzędu do 400 kg.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wózek do transportu osnów i zakładania ich na krosnach, wyposażony w zbudowane z kątowników podwozie nośne do którego przymocowane są łożyskowane na sworzniach koła,
 10 **znamienny tym**, że symetrycznie wzdłuż podwozia (1) znajduje się obrotowo w ramie podwozia umocowana pociągowa śruba (11) na której umocowane są dwie nakrętki (12) a każda z nakrętek na obu stronach posiada obrotowo umocowane ramię (2) zakończone kołem zębatym obrotowo usytuowanym na trzpieniu trwa-
 15 le związanym z dolną płytą oporowego łożyska (3), przy czym do górnej płyty oporowego łożyska (3) jest przymocowana trwale platforma (4) na której jest umieszczana osnowa przeznaczana do transportu i zamocowania na krośnię.
2. Wózek według zastrz. 1 **znamienny tym**, że pociągowa śruba (11) do połowy swojej długości posiada gwint lewoskrętny a druga po-
 20 ła posiada gwint prawoskrętny, przy czym z jednej strony na niegwintowanym przedłużeniu pociągowej śruby (11) znajduje się trwale zamocowane zębate koło (6) i obrotowo zamocowana dźwignia (8) z usytuowaną na niej za-
 25 padką (7) współpracującą zębatym kołem (6).
3. Wózek według zastrz. 1 **znamienny tym**, że koła zębate którymi zakończone są ramiona (2) zazębiają się wzajemnie parami.

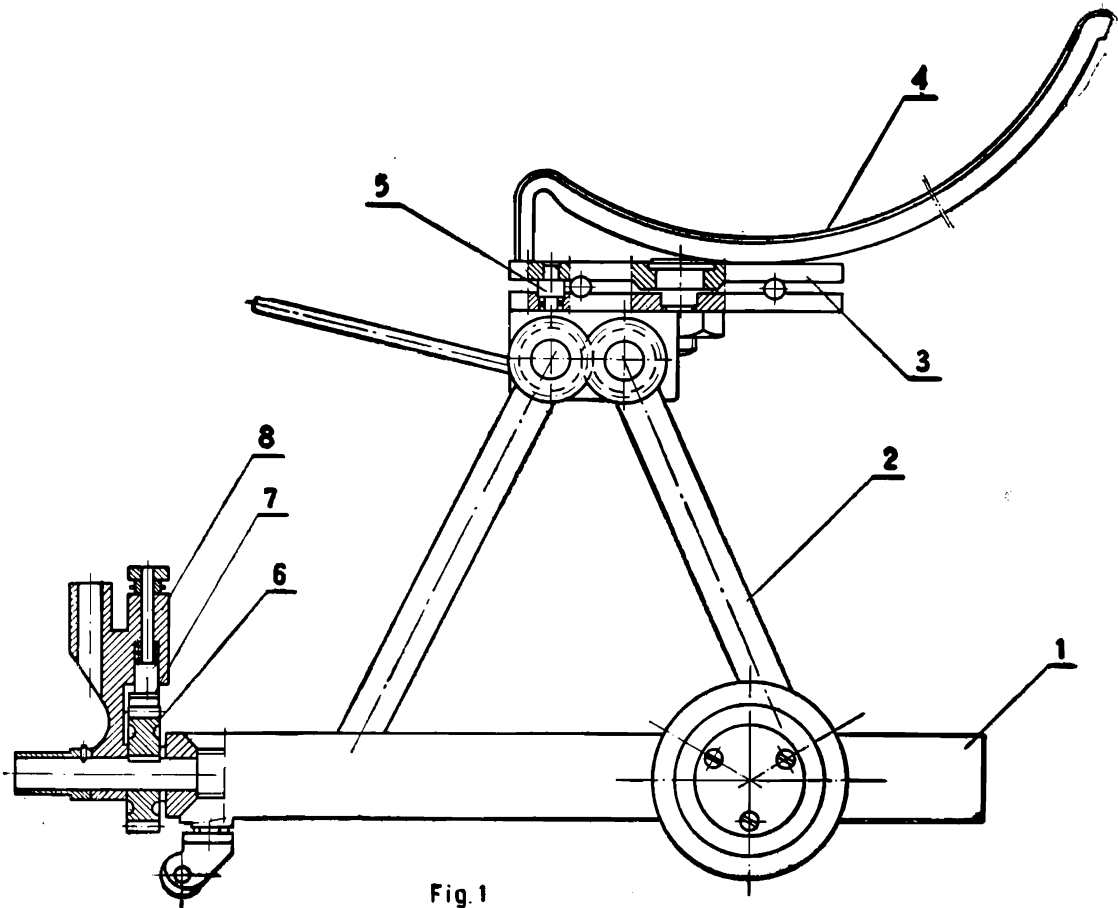


Fig. 1

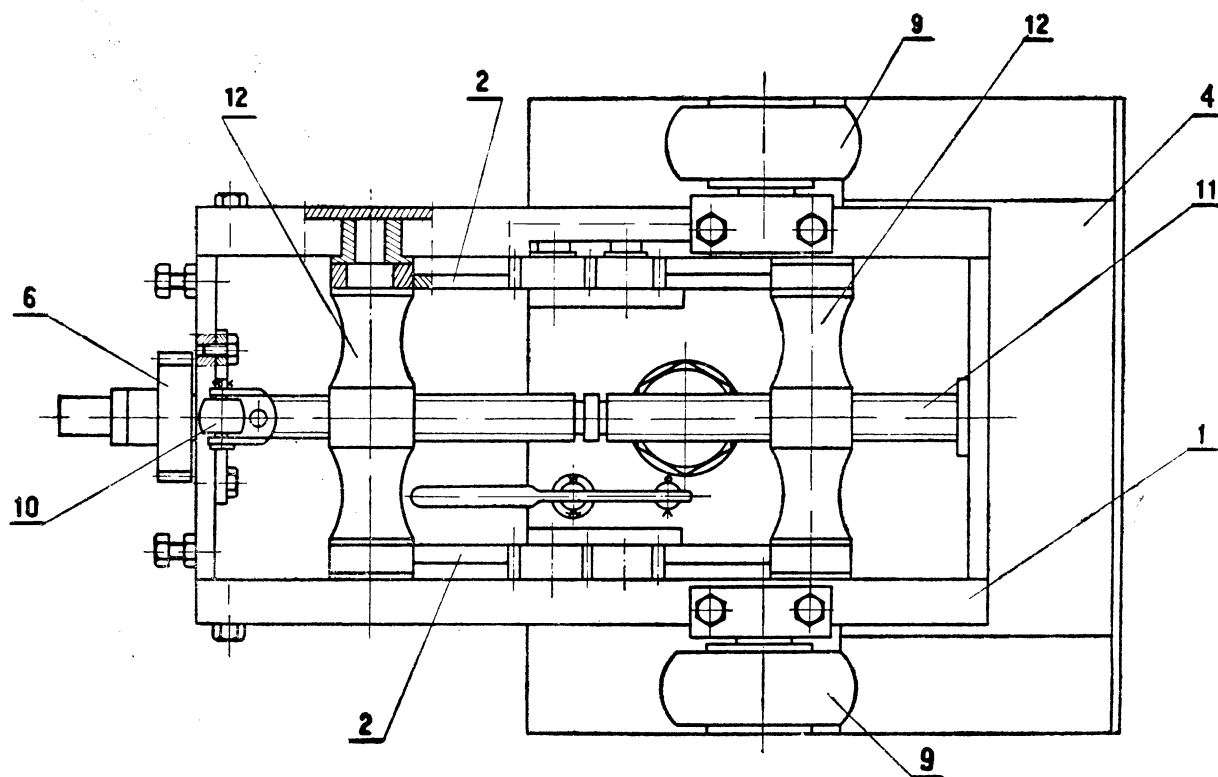


Fig. 2