

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

88469

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.10.73 (P. 165914)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1977

MKP
D03j 1/00
B65g 7/00

Int. Cl.²
D03J 1/00
B65G 7/00

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Józef Kaczmarek, Stanisław Musiał

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego,
Łódź (Polska)

Wózek do transportu i zakładania osnów na krosna

1

Przedmiotem wynalazku jest wózek do transportu i zakładania osnów na krosna, zwłaszcza do transportu wewnątrzzakładowego w celu dowiezienia nawiniętej osnowy na wałek osnowowy z bardem lub bez do krosna o różnej szerokości, zainstalowania danej osnowy na krośnie, odtransportowania pustych wałków osnowowych, jak również do ewentualnego transportu wałów snowarkowych w tkalniach.

Znane są wózki do transportu osnów o bardzo prostych konstrukcjach, które mają odpowiednio zbudowaną nieckę, na którą nakłada się przygotowaną do transportu osnowę i zdejmuje się ją ręcznie przy krośnie. Wózki te mają najczęściej dwa koła jezdne i charakteryzują się niewielkimi gabarytami.

Znane są wózki przewoźne do manipulowania wałami osnowowymi w oddziale przygotowawczym i tkalni. Trzykołowy wózek ręczny składa się z dolnej podstawy, dwóch ramion nośnych i mechanizmu podnoszącego o napędzie ręcznym. Konstrukcja podwozia umożliwia ruch wózka w kierunku osiowo podłużnym, jak również i pionowym. Lewe koło jest przestawne i umożliwia poprzeczną jazdę wózka przy zakładaniu osnowy na krosno.

Znane są również wózki do transportu i zakładania osnów na krosna, których elementy nośne osnowy mają napędy hydrauliczne, pozwalające na ustawienie osnowy w odpowiednim poziomie i na przesunięcie osnowy w poprzek wózka, co pozwala na dość swobodną manipulację osnową przy jej zakładaniu na krośnie.

Znane wózki transportowe do wałów osnowowych i osnów przygotowanych do tkalni według opisu patento-

2

wego RFN nr 1 710 416, mają współzależne napędy hydrauliczne i mechaniczne działające na dźwignie, na których umieszcza się wały osnowowe.

Znane wózki do transportu osnów według opisu patentowego ZSRR nr 262 781 przeznaczone są do transportu dwóch osnów jednocześnie, które unieszcza się bezpośrednio na dźwigniach nośnych. Wózek ten jest przeznaczony dla określonych typów krosien z dwoma osnowami, które zamocowuje się w jednej osi. Konstrukcja nośna wózka poza znanymi elementami ma wmontowane w środku wózka dodatkowe urządzenie nośne na dwóch kołkach do umieszczenia na nim obydwu końców niezależnych wałków osnowowych. Jedną część tego dodatkowego urządzenia wraz z jednym z kołek jest rozłączna.

Znany wózek do przewożenia wałów snowarkowych według opisu patentowego polskiego nr 65 296 o dwóch kołkach głównych i jednym pomocniczym, ma układ nośny składający się z trzech rur, z których każda ma odrębne przeznaczenie. Układ nośny tego wózka wyposażony jest w siłownik hydrauliczny, a w zewnętrznej rurze umieszczona jest obracalna rura, w której umieszczone są dzielone na połowę wysuwalne rury posiadające na zewnętrznych końcówkach ramiona, przy czym do zewnętrznej rury przymocowane są prostopadle dwa koła jezdne i koło pomocnicze, z których jedno koło jezdne jest skrętne o 90° na osi zwrotnicy, co pozwala na poprzeczny ruch wózka.

Celem wynalazku jest wykonanie wózka do transportu i zakładania osnów na krosna o możliwie najprostszej konstrukcji i niezawodnego w eksploatacji.

Wózek według wynalazku ma postać pojazdu czteroko-

łowego z jezdnyimi kołami umożliwiającymi zmianę kierunku jazdy w zależności od kierunku przyłożonej siły, wyposażony jest w przekładnię, nośne dźwignie, rolki, sworznie i nośne ramy. Ramy wózka połączone są łącznikiem, który składa się z wałka wpuszczonego w rurę zaś na biernych członach ślimakowej przekładni zamocowane są dźwignie, na końcu których znajdują się rolki współpracujące z nośnymi dźwigniami, na których spoczywa wałek osnowowy. Dla poprawy warunków pracy obsługi na dźwigniach stosuje się przesuwne podpory z rolkami, których ruch wzdłuż osi dźwigni ograniczono występami.

Wózek odznacza się prostą konstrukcją, jest łatwy i bezpieczny w obsłudze i manipulacji, pewny w działaniu i doskonale nadaje się do zastosowania w transporcie wewnątrzzakładowym przedsiębiorstw włókienniczych.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat wózka do transportu i zakładania osnów na krosna w widoku z boku, fig. 2 – wózek w widoku z przodu, a fig. 3 – schemat elementu napędowego z układem dźwigni i przesuwną podporą.

Nośne ramy 1 wózka, zaopatrzone w jezdne kółka 2, połączone są dzielonym łącznikiem, składającym się z wałka 3 wpuszczonego w rurę 4, przy czym wewnętrzna średnica rury 4 jest odpowiednikiem średnicy wałka 3 z niewielką tolerancją plusową. Rozpiętość ram 1 ustala się za pomocą śrub 5. Do ram 1 są zamocowane uchwyty 6 służące do prowadzenia wózka. Każda rama 1 wózka wyposażona jest w niezależne od siebie ślimakowe przekładnie i układ dźwigni z przesuwnymi podporami 13. Układ podnoszenia i opuszczania oraz przemieszczania wału osnowowego wzdłuż nośnych dźwigni 12, składa się z napędzanego za pomocą korby 7 ślimaka 8 i ślimacznicy 9, na osi której zamocowana jest jednoramienna dźwignia 10 z usytuowaną na jej końcu rolką 11. Na rolce 11 oparta jest jednoramienna nośna dźwignia 12, zamocowana prze-

gubowo do ramy 1, na której jest przesuwna podpora 13, wyposażona w rolki 14. Drogę podpory 13 ograniczają występy 15.

Przy załadowywaniu na wózek przygotowanej do transportu osnowy, przez obrót korby 7 opuszczają się wolne końce nośnych dźwigni 12 poniżej wału osnowowego. Wtedy podpory 13 zajmują samoczynnie położenie na końcu tych dźwigni 12. Następnie przesuwa się wózek w stronę osnowy i po zajęciu przez podpory 13 położenia bezpośrednio pod wałem osnowowym, przemieszcza się z powrotem nośne dźwignie 12 wraz z wałem osnowowym do położenia wyjściowego za pomocą korby 7. Po przekroczeniu przez dźwignie 12 płaszczyzny poziomej, przechodzącej przez punkt zamocowania tych dźwigni 12, wał osnowowy umieszczony na podporach 13 zajmuje samoczynnie położenie wewnątrz wózka. Tak usytuowaną osnowę przewozi się do danego krosna, gdzie manewrując odpowiednio wózkiem, w podobny sposób umieszcza się ją na krosnie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wózek do transportu i zakładania osnów na krosna, mający postać czterokołowego pojazdu z jezdnyimi kółkami umożliwiającymi zmianę kierunku jazdy w zależności od kierunku przyłożonej siły, wyposażony w przekładnię, nośne dźwignie, rolki, sworznie i nośne ramy, **znamienny tym**, że ramy (1) wózka połączone są łącznikiem, który składa się z wałka (3) wpuszczonego w rurę (4) zaś na osi biernych członów (9) ślimakowej przekładni zamocowane są dźwignie (10), na końcu których znajdują się rolki (11) współpracujące z nośnymi dźwigniami (12), na których spoczywa wałek osnowowy.

2. Wózek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na dźwigniach (12) zamocowanych do ramy (1) znajdują się przesuwne podpory (13) z rolkami (14), których ruch wzdłuż osi dźwigni (12) ograniczono występami (15) dźwigni (12).

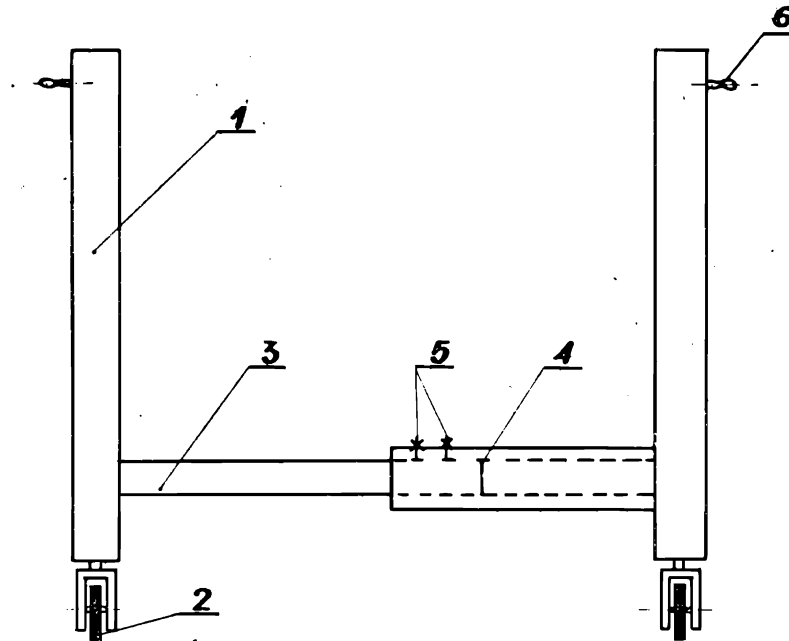


Fig. 1

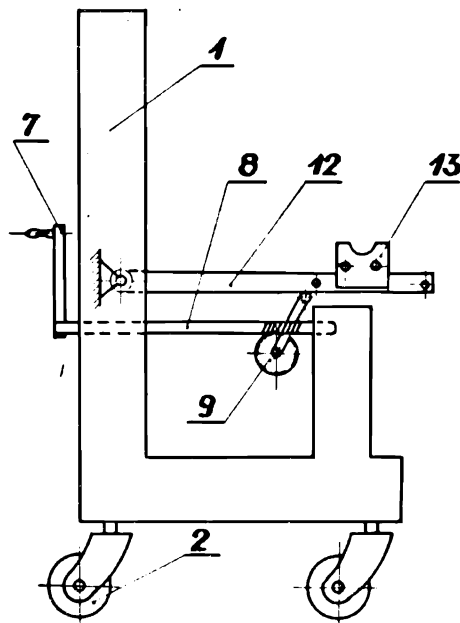


Fig. 2

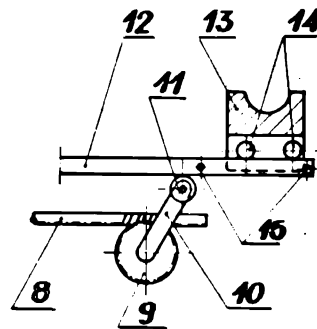


Fig. 3