

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

112295

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.10.77 (P. 201253)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.07.79

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1981

CZYTELNIA

Urząd Patentowy

Int. Cl.² E21D 17/00
E21D 23/00

Twórcy wynalazku: Eugeniusz Osowski, Jan Dęboń, Błażej Hyla

Uprawniony z patentu: Tarnogórska Fabryka Urządzeń Górniczych „TA-
GOR”, Tarnowskie Góry (Polska)

Urządzenie do montowania pokrycia stropnic

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do montowania pokrycia stropnic zmechanizowanych obudów ścianowych stosowanych w podziemiach kopalń do zabezpieczenia stropów w wyrobiskach ścianowych.

Dotychczas stosowane urządzenia i stanowiska do montowania pokrycia stropnic to zwykłe stoły montażowe, na których odbywa się ręczny indywidualny montaż pokryć co utrudnia ich produkcję zwiększając równocześnie i koszt obudowy. Ponadto, tak przeprowadzony montaż powoduje niejednolitość wymiarową poszczególnych stropnic co ma duże znaczenie na ich wymiennność.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności przez zastosowanie urządzenia do montowania pokrycia stropnic, które zapewni poprawny ich montaż oraz jednolitość wymiarową. Cel ten osiągnięto za pomocą urządzenia według wynalazku, którego istota polega na tym, że na konstrukcji nośnej urządzenia będącej równocześnie stołem montażowym umieszczone są rolki toczne napędzane łańcuchem oraz jarzma w poprzeczkach których osadzone są siłowniki hydrauliczne. Wzdłuż konstrukcji po obu jej stronach rozmieszczone są prowadniki.

Rolki toczne umieszczone są w ramie, która jest wysuwana z konstrukcji nośnej za pomocą siłownika hydraulicznego umieszczonego pod nią. Taka konstrukcja urządzenia pozwala na swobodne

2

manipulowanie poszczególnymi elementami pokrycia oraz ich jednolity montaż.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 to samo urządzenie w widoku z góry.

Jak uwidoczniiono na rysunku urządzenie do montażu pokrycia stropnic składa się z konstrukcji nośnej 1, wewnątrz której umieszczona jest rama 2, w której znajdują się rolki toczne 3. Rolki toczne 3 napędzane są silnikiem 4 poprzez przekładnię 5 łańcuchem 6.

Wewnątrz konstrukcji nośnej 1 znajduje się siłownik hydrauliczny 7 którego głowica 8 rdzennika 9 połączona jest obrotowo za pomocą sworznia 10 z ramą 2. Po bokach konstrukcji nośnej rozmieszczone są prowadniki 11.

Jarzma 13 mają w swych belkach poprzecznych 12 umieszczone siłowniki hydrauliczne 14, które wyposażone są w przyciski 15. Do konstrukcji nośnej 1 przytwierdzony jest rozdzielacz 16 do sterowania siłowników 7 i 14.

Montowanie pokrycia stropnicy za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w następujący sposób. Sterując rozdzielaczem 16 uruchamia się siłownik hydrauliczny 7, którego rdzennik 9 wysuwając się, podnosi i wysuwa ramę 2 w górne położenie ponad konstrukcję nośną 1. Na tak wysuniętą ramę 2 zakłada się płaszcz dolny strop-

nicy. Następnie uruchamiając silnik 4 wprowadza się w ruch łańcuch 6, który przesuwając się po rolkach tocznych 3 nadaje im ruch obrotowy powodujący wsunięcie płaszcza dolnego na ramę 2. Rozmieszczone po obu stronach konstrukcji nośnej 1 prowadniki 11 utrzymują płaszczyz dolny stropnicy w żądanym położeniu. Po wsunięciu płaszcza na ramę 2 przełącza się rozdzielacz 16 tak, że siłownik 7 wraca w pierwotne położenie wsuwając ramę 2 w konstrukcję nośną 1 urządzenia. Płaszczyz stropnicy osiada na konstrukcji nośnej 1.

Na płaszczyz dolny zakłada się następnie płaszczyz górny i uruchamia siłowniki 14 umieszczone w belkach 12 jarzmem 13. Rozsuwając się siłowniki 14 dociskają przyciskami 15 płaszczyz górny do płaszczyz dolnego pokrycia stropnicy. Tak unieruchomione elementy poddaje się operacji szepienia.

Po wykonaniu szepienia płaszczyz pokrycia zwalnia się siłowniki 14, uruchamia siłownik 7, który unosi ramę 2 ponad konstrukcję nośną 1, zaś obracające się rolki toczne 3 przesuwają pokrycie stropnicy poza urządzenie skąd jest przeznaczane suwnicą na składowisko.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do montowania pokrycia stropnic, **znamiennie tym**, że ma siłownik hydrauliczny (7), którego głowica (8) rdzennika (9) połączona jest obrotowo z ramą (2), natomiast cylinder połączony jest z konstrukcją nośną (1) wyposażoną w prowadniki (11) oraz jarzma (13), które w swych belkach poprzecznych (12) mają zamocowane siłowniki hydrauliczne (14) wyposażone w przyciski (15).

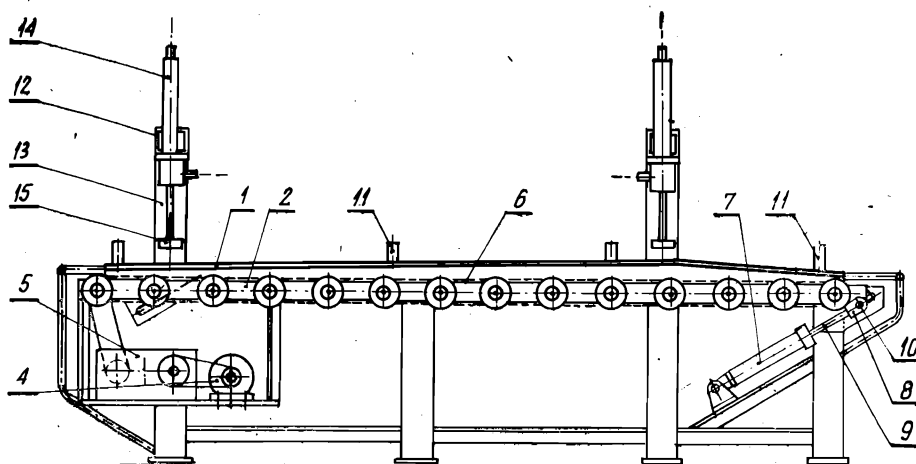


Fig. 1

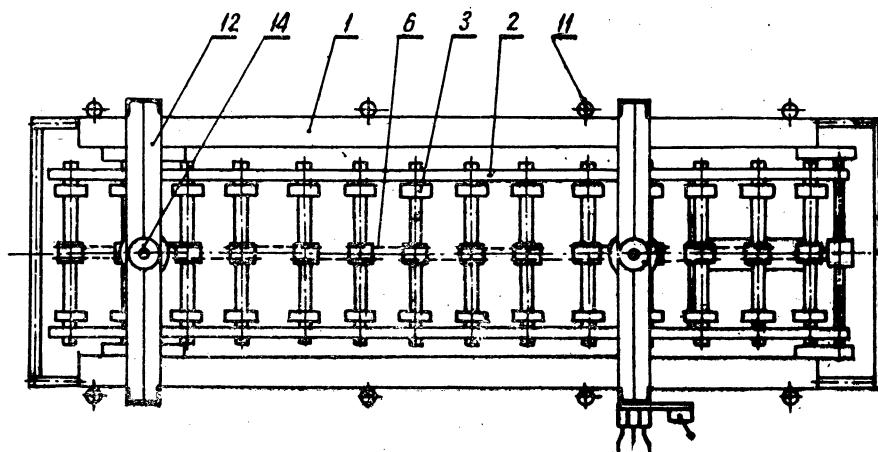


Fig. 2