



Patent dodatkowy
do patentu nr 71303

Zgłoszono: 06.06.74 (P. 171707)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1977

MKP
B65g 15/30

Int. Cl.²

B65G 15/30

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Józef Kowal, Karol Mitrega, Stanisław Jacek

Uprawniony z patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Urządzenie do mocowania w taśmie transportera cylindrycznych kołków

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mocowania w taśmie transportera cylindrycznych kołków.

Znane jest z patentu głównego nr 71303 urządzenie do mocowania w taśmie transportera cylindrycznych kołków zaopatrzone w dwie mocujące szyny i przesuwny mechanizm wciskowy, przy czym na jednej szynie są zamocowane prowadnica i zębata, a z drugą szyną jest połączony magazynek kołków. Szyny mocujące, prowadnica oraz magazynek mają na całej długości otwory usytuowane we wspólnej osi, a mechanizm wciskowy ma popychaki i zespół posuwu sprzężony z zębatką tak, aby po każdym suwie popychaka w dół następowało przesunięcie mechanizmu wciskowego po prowadnicy o odcinek równy odległości pomiędzy dwoma kolejnymi otworami. Po zamocowaniu kołków, taśmę transportera wyjmuje się z urządzenia i ręcznie zakłada się na nią spinacze oraz wbija nity.

Urządzenie to pozwala na dokładne osadzenie kołków w taśmie transportera, jednak konieczność wyjmowania taśmy i wykonywania dodatkowych czynności, to znaczy założenia spinaczy i wbicia nitów, zwiększa pracochłonność i przedłuża czas skompletowania złącza. Ponadto boczne ustawienie zębatego w stosunku do mechanizmu wciskowego utrudnia jego przesuwanie przez zespół posuwu, z uwagi na występujące siły skręcające, a samo zastosowanie zębatego i prowadnicy tego mechanizmu zwiększa ciężar urządzenia.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności przez dalsze usprawnienie i udoskonalenie urządzenia do mocowania w taśmie transportera cylindrycznych kołków.

2

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie na całej długości dolnej mocującej szyny rowków biegnących pod otworami górnej mocującej szyny oraz przez połączenie jej z grzebieniem do którego częściowo wsunięte są spinacze taśmy transportera. Spinacze te są ustawione iglicą tak, aby wykonane w nich otwory znajdowały się w jednej osi z otworami górnej mocującej szyny. Otwory górnej mocującej szyny stanowią jednocześnie zębatkę sprzęgniętą z zespołem posuwu osadzonego na niej mechanizmu wciskowego, przy czym w szynie tej są wykonane dodatkowe otwory dla nitów.

Tak skonstruowane urządzenie pozwala na jednoczesne mocowanie w taśmie transportera cylindrycznych kołków, zakładanie spinaczy i wbijanie nitów, a tym samym na szybkie i dokładne wykonywanie złącza. Ponadto, zastąpienie zębatego otworami wykonanymi w górnej mocującej szynie stanowiącej równocześnie prowadnicę osadzonego na niej mechanizmu wciskowego zmniejsza ciężar urządzenia i ułatwia przesuw tego mechanizmu za pomocą zespołu posuwu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do mocowania kołków w widoku z góry, fig. 2 – urządzenie w widoku z przodu, a fig. 3 – przekrój wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie według wynalazku jest zaopatrzone w mocujące szyny 1, 2, dolną i górną, połączone ze sobą dociskowymi śrubami 3 umieszczonymi na końcach obu szyn. Na całej długości dolnej mocującej szyny 1 są wykonane rowki 4 biegnące pod otworami

5 dla kołków 6 wykonanymi na całej długości górnej mocującej szyny 2, która ma dodatkowe otwory 7 dla nitów 8. Ponadto dolna mocująca szyna 1 jest połączona z grzebieniem 9 do którego częściowo wsunięte są spinacze 10 taśmy 11 transportera, ustawione iglicą 12 tak, aby wykonane w nich otwory znajdowały się w jednej osi z otworami 5 górnej mocującej szyny 2, stanowiącymi jednocześnie zębatkę sprzęgniętą z zespołem posuwu 13 osadzonego na tej szynie 2 mechanizmu wciskowego zaopatrzonego w popychaki 14, dźwignię 15 oraz jarzmo 16.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący. Jeden koniec łączonej taśmy 11 transportera jest wkładany do spinaczy 10 znajdujących się pomiędzy szynami 1, 2. Do wszystkich otworów 5 górnej mocującej szyny 2 wsuwa się kołki 6, zaś do otworów 7 tej szyny po wciśnięciu kołków 6 wsuwa się nity 8. Opuszczenie dźwigni 15 powoduje ruch popychaków 14 w kierunku spinaczy 10 i taśmy 11. Popychaki te przeciskają kołki 6 przez otwory w spinaczu 10, a następnie przez taśmę 11 i znowu przez otwory w spinaczu 10. W czasie wciskania kołków 6 do taśmy 11 i ruchu dźwigni 15 w dół, w znany sposób zostaje uruchomiony zespół posuwu 13, który po osadzeniu kołków w taśmie przesuwa cały mechanizm wciskowy o jeden rozstaw otworów 5 w górnej szynie 2. Po wciśnięciu

kołków 6, do otworów 7 w tej szynie wsuwa się nity 8. Wciskanie nitów 8 do spinaczy 10 odbywa się ręcznie lub mechanicznie za pomocą stempla.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mocowania w taśmie transportera cylindrycznych kołków zaopatrzone w dolną i górną mocującą szynę, z których górna na całej długości ma wykonane otwory dla tych kołków oraz w mechanizm wciskowy z popychakami i zespołem posuwu, według patentu nr 71303 **znamiennie tym**, że dolna mocująca szyna (1) ma na całej długości wykonane rowki (4) biegnące pod otworami (5) górnej mocującej szyny (2) oraz jest połączona z grzebieniem (9) do którego częściowo wsunięte są spinacze (10) taśmy (11) transportera ustawione iglicą (12) tak, aby wykonane w nich otwory znajdowały się w jednej osi z otworami (5) górnej mocującej szyny (2), stanowiącymi jednocześnie zębatkę sprzęgniętą z zespołem posuwu (13) osadzonego na tej szynie mechanizmu wciskowego, przy czym w górnej mocującej szynie (2) są wykonane dodatkowe otwory (7) dla nitów (8).

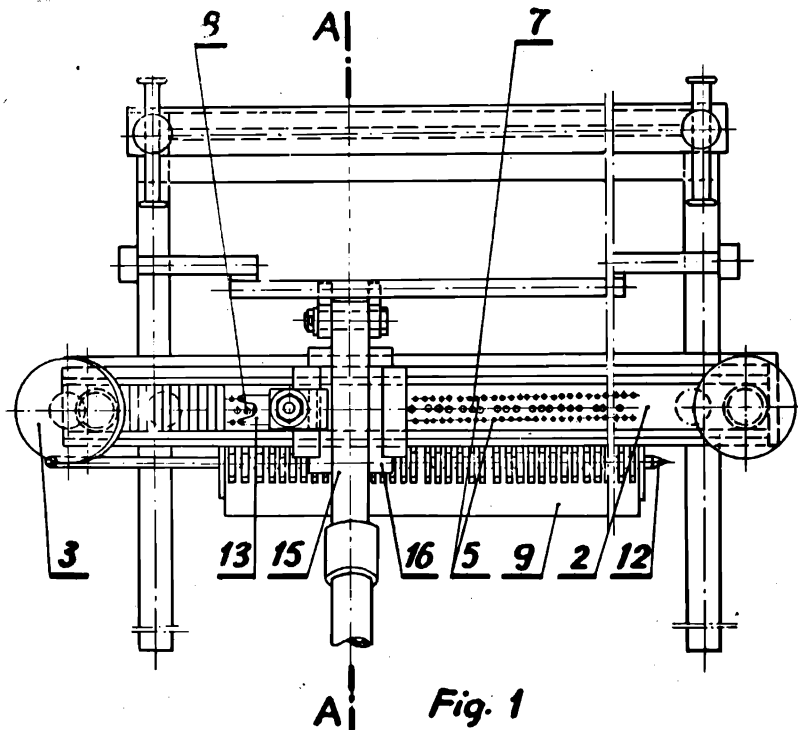


Fig. 1

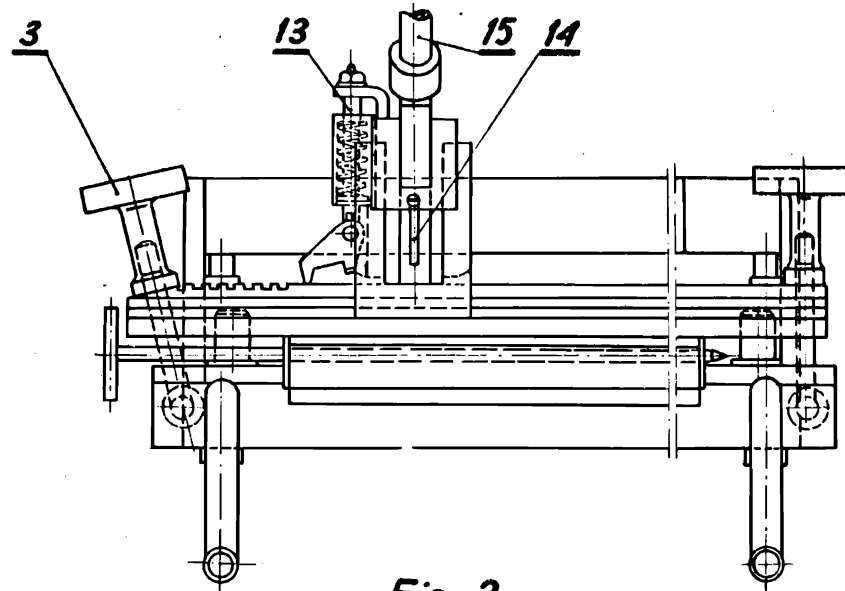


Fig. 2

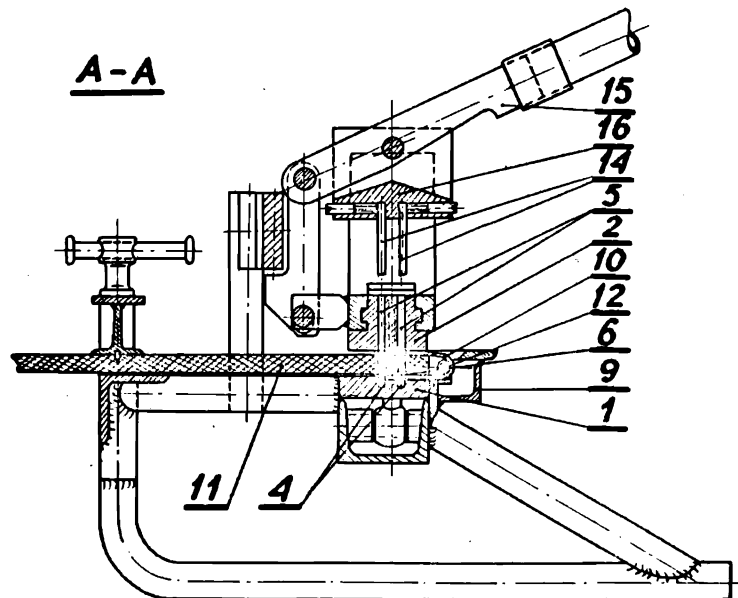


Fig. 3