

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64750

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 19.II.1970 (P 138 881)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 29.II.1972

Kl. 7 i, 3/00

MKP B 21 I, 3/00

UKD

Twórca wynalazku: Paweł Skrzypulec

Właściciel patentu: Śląska Fabryka Urządzeń Górniczych „Montana”,
Katowice (Polska)

Urządzenie do zwijania ogniw sprzęgów pojazdów szynowych zwłaszcza łańcuchów pierścieniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zwijania ogniw sprzęgów pojazdów szynowych zwłaszcza łańcuchów pierścieniowych za pomocą pras mimośrodowych lub innych.

Jednym z podstawowych elementów sprzęgów najczęściej stosowanych do łączenia poszczególnych jednostek pojazdów szynowych są ogniwa złączone.

Dotychczas ogniwa do sprzęgów wytwarzano również na prasach w przystosowanych do tego celu przyrządach różnej konstrukcji, przy czym wytwarzano tylko jeden typ ogniwa, które wymagały zamykania w dodatkowej operacji technologicznej. Wyżej opisane przyrządy pozwalały na wykonanie ogniw sprzęgów tylko w jednym egzemplarzu, podczas jednego ruchu roboczego prasy, przy czym dla każdego typu ogniwa potrzebne były po dwa przyrządy.

Przyrządy te nie pozwalały na uzyskanie gotowego ogniwa i wymagały dodatkowej operacji zamykania go.

Celem wynalazku jest usunięcie tej wady przez takie ukształtowanie roboczych elementów urządzenia, aby podczas jednego ruchu roboczego prasy otrzymywać dwa gotowe zamknięte ogniwa sprzęgów, przy czym elementy tego urządzenia dają się dowolnie przestawić, aby można było na nim zwijać ogniwa łańcuchowe o różnej wielkości i z różnego przekroju i długości materiału wyjściowego.

2

Wytyczone zadania rozwiązano w ten sposób, że ruch prasy w dół zamieniony jest na ruch obrotowy dwóch par tarcz zabierakowych poprzez dwie zębaki i dwa koła zębate, przy czym tarcze zabierakowe wyposażone są w kształtki, na których nawinięte zostają ogniwa różnych typów.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku przygotowanego do rozpoczęcia pracy, fig. 2 widok urządzenia z przodu również przygotowanego do rozpoczęcia pracy, fig. 3 elementy zamiany ruchu przesuniętego na ruch obrotowy tarcz zabierakowych, a fig. 4 widok urządzenia z boku w końcowej fazie wykonywania dwóch ogniw w jednej operacji.

Urządzenie składa się z korpusu 1 (fig. 2), w którym znajdują się dwa wały 2 zakończone po obu stronach na zewnątrz korpusu 1 tarczami zabierakowymi 3. W osi tarcz zabierakowych 3 zamocowane są kształtki 4. Na skraju tarcze zabierakowe 3 wyposażone są w przestawne siedzenia 12, w których umieszczone są rolki zabierakowe 5. W środkowej części wałów 2 w środku korpusu 1 znajdują się koła zębate 6, zazębione z rozstawnymi zębatkami 7. Obie zębaki 7 połączone są w górnej części płytą 8 zamocowaną do suwaka prasy.

Rozstawny dwudzielny korpus 1 w dolnej części

3

zakończony jest podstawą 9, która służy do zamocowania urządzenia na stole prasy.

Dla wykonania potrzebnej serii każdego typu ogniw należy zamienić kształtki 4 i przestawić dwudzielny korpus 1, siedzenia 12, rolek zabierakowych 5, potem urządzenie mocuje się śrubami 10 płytą dolną 9 do stołu prasy, a płytą górną 8 do jej suwaka.

Przy ustawieniu suwaka prasy w górnym położeniu poszczególne części urządzenia przybierają 10 pozycję, pokazaną na fig. 1 i fig. 2.

Pręty 10 o długości przystosowanej do wymiarów typów ogniw wsuwane zostają do tarcz zabierakowych 3 pomiędzy rolki zabierakowe 5 i kształtki 4. Po wykonaniu tej czynności suwakowi 15 prasy nadaje się ruch w dół, który przenoszony jest na zębatkę 7 poprzez płytę 8.

Zębátky 7 obracają kołami zębatymi 6 i poprzez wały 2 z tarczami zabierakowymi 3, przy czym 20 prawa tarcza zabierakowa 3 obraca się w kierunku ruchu wskazówki zegara, tarcza lewa w kierunku przeciwnym.

Rolki zabierakowe 5 dosuwają pręty do kształtek 4 a następnie zginają końce prętów 10 naokoło kształtek 4 aż do położenia (fig. 4), kiedy to 25 prętom nadany zostaje kształt zamkniętych gotowych ogniw 11. Podczas ruchu powrotnego suwaka prasy, zębátky 7 unoszone zostają do góry a wraz z nimi tarcze zabierakowe wykonują obrót i wracają do położenia, przedstawionego na fig. 1 i fig. 2, kiedy to gotowe dwa ogniwa samoczynnie 30

4

spadają z kształtek 4 i urządzenie jest gotowe do powtórzenia operacji.

Urządzenie według wynalazku posiada tę zaletę, że dzięki łatwemu montażowi i demontażowi na dowolnej prasie, oraz równoczesnemu wykonywaniu dwóch ogniw sprzęgów lub łańcuchów nie wymagających oddzielnej operacji ich zamykania, pozwala na szybkie wykonanie potrzebnej ilości danej serii ogniw, zwalniając tym samym moc produkcyjną pras do innych czynności.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zwijania ogniw sprzęgów pojazdów szynowych, zwłaszcza łańcuchów pierścieniowych, **znamiennie tym**, że zawiera dwudzielny korpus (1), rozstawny w zależności od długości ogniw (11), w którym ułożyskowane są dwa wały (2), posiadające w swej środkowej części wewnątrz korpusu (1) koła zębate (6), zazębione z rozstawnymi zębatkami (7), zakończonymi wspólną płytą (8), natomiast na obu końcach wałów (2) na zewnątrz korpusu (1) usytuowane są tarcze zabierakowe (3), w których środku znajdują się siedzenia na wymienne kształtki (4), dobierane do wielkości ogniw łańcuchowych (11), a na skraju tarcz zabierakowych (3) w zależności od średnic prętów (10) są przestawne siedzenia (12) rolek zabierakowych (5), dosuwające między nimi pręty (10) do kształtki (4) i wyginające na nich końce prętów (10) podczas ruchu obrotowego tarcz zabierakowych (3), przy czym przeciwbieżny ruch obrotowy obu wałów (2) uzyskuje się podczas ruchu zębátky (7) w dół.

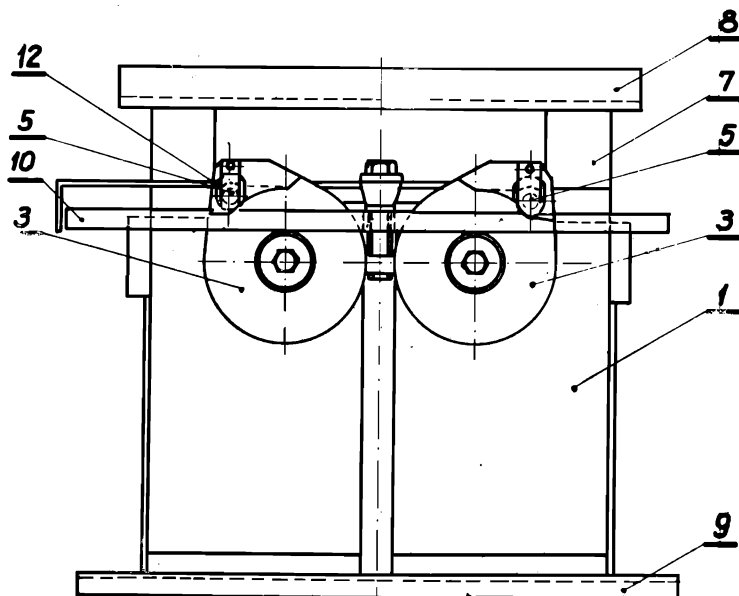


Fig. 1

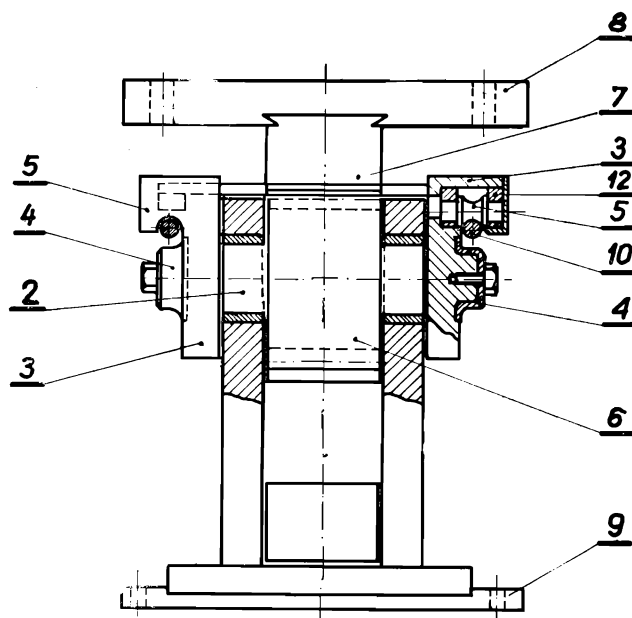


Fig. 2

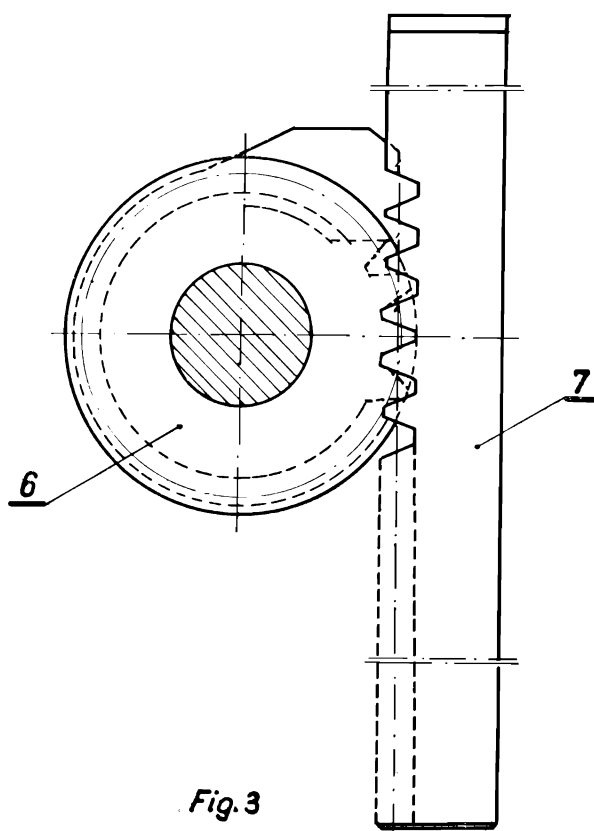


Fig. 3

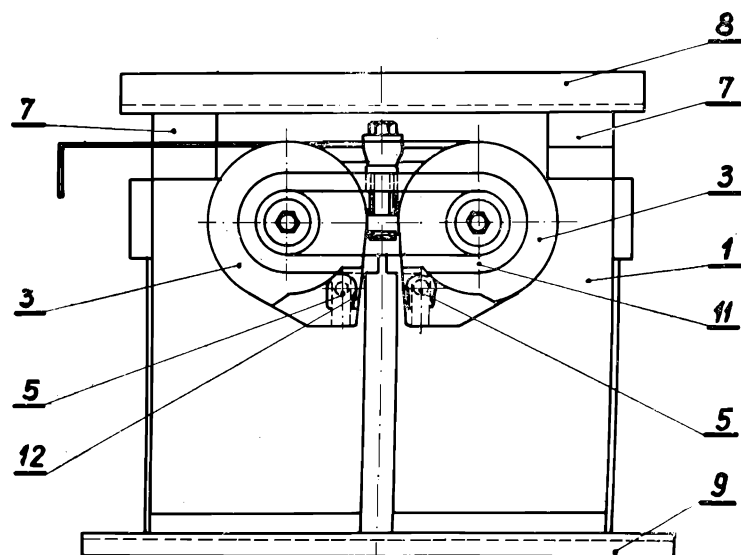


Fig. 4