

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78136

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76c, 12/05

Zgłoszono: 24.07.1972 (P. 156898)

Pierwszeństwo: _____

MKP D01h 5/80

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 08.09.1975



Twórcy wynalazku: Jerzy Wieczorek, Maksymilian Siedlanowski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Przemysłu Bawełnianego
im. Juliana Marchlewskiego „Poltex”,
Łódź (Polska)

Urządzenie do zdejmowania otulin z wałków dociskowych aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zdejmowania otulin z wałków dociskowych aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych.

Wałki dociskowe w aparatach rozciągowych maszyn przedziałniczych, takich jak: przedzarki obrączkowe, niedoprzędzarki i rozciągarki pokryte są otuliną najczęściej z tworzywa sztucznego. Okładzina ta na skutek pracy wałków ulega zużyciu i musi być wymieniana na nową. Zdejmowanie zużytych otulin z wałków odbywa się za pomocą urządzeń ręcznych, typu dźwigniowego pracujących na zasadzie ściązaczy lub wypychaczy.

Urządzenia te są mało wydajne, a obsługiwanie ich jest uciążliwe i wymaga znacznego wysiłku fizycznego.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności. Aby osiągnąć ten cel zostało wytyczone zagadnienie skonstruowania urządzenia napędzanego mechanicznie do zdejmowania otulin z wałków.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem zostało skonstruowane urządzenie składające się z silnika połączonego z reduktorem obrotów, na wale którego osadzone są dwa koła łańcuchowe. Jedno koło napędza wałek z krzywką wypychacza wałków z otulin i zrzutnik otulin, a drugie mechanizm krzywkowy napędzający talerz posiadający w dolnej części ukształtowane występy. Mechanizm krzywkowy do napędu talerza składa się z zębatej przekładni stożkowej, z której jedno z kół uzbrojone jest w krzywkę z zębem zabierającym. Talerz napędzany tym mechanizmem posiada otwory rozmieszczone równomiernie na obwodzie, których zakres przesuwu skokowego równy jest pełnemu obrotowi krzywki napędzającej. Wypychacz o średnicy równej średnicy otworów w talerzu i napędzany krzywką umieszczony jest w prowadnicy, w której również znajduje się sprężyna powodująca jego ruch powrotny. Zrzutnik otulin wałków jest w kształcie widełek.

Urządzenie według wynalazku umożliwia szybkie usuwanie otulin z wałków dociskowych aparatów rozciągowych maszyn przedziałniczych, a w szczególności z przedzarek obrączkowych eliminując uciążliwą i wymagającą znacznego wysiłku fizycznego pracę ręczną.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym jego schemat kinematyczny.

Urządzenie do zdejmowania otulin z wałków dociskowych aparatów rozciągowych maszyn przedziałni-

czych składa się z silnika elektrycznego 1 połączonego z reduktorem obrotów 2. Na wale 3 reduktora osadzone są koła łańcuchowe 4 i 5. Koło 5 połączone jest łańcuchem z kołem 6, a koło 4 z kołem 7 osadzonym na wałku 8 na którym zamocowana jest krzywka 9 napędzająca wypychacz 10. Na wałku 8 osadzone jest również koło łańcuchowe 11 połączone z kołem 12 zamocowanym na wałku 13, na którym znajduje się zrzutnik otulin 14. Na wale 15, na którym znajduje się koło 6 zamocowane jest również zębate koło stożkowe 16 współpracujące z kołem 17 uzbrojonym w krzywkę 18 z zębem zabierającym 19 powodującym poprzez występy przesuw kątowy talerza 20. Wypychacz 10 umieszczony jest w prowadnicy 21, w której znajduje się również sprężyna 22 powodująca jego ruch powrotny.

Silnik napędowy 1 poprzez reduktor obrotów 2, przekładnię łańcuchową 5 i 6, przekładnię zębatą stożkową 16 i 17 oraz krzywkę 18 z zębem zabierającym 19 powoduje poprzez występy w talerzu 20 jego przesuw kątowy. Również napęd od silnika 1 poprzez reduktor 2 oraz przekładnię łańcuchową 4 i 7 przenoszony jest na krzywkę 9, która przy współudziale sprężyny 22 powoduje ruch posuwisto-zwrotny wypychacza 10 umieszczonego w prowadnicy 21. Napęd z silnika 1 poprzez reduktor 2 i przekładnie łańcuchowe 4, 7 oraz 11, 12 przenoszony jest także na zrzutnik 14.

W otwory znajdujące się w talerzu 20 umieszczone są wałki z otuliną. Jeden obrót krzywki 18 powoduje przesuw kątowy talerza 20 o podziałkę odpowiadającą rozmieszczeniu otworów. Z chwilą zatrzymania się w tej pozycji talerza 20, wypychacz 10 napędzany krzywką 9 powoduje wypchnięcie wałka, a otulina pozostaje w otworze. Przy następnym cyklu przesunięcia talerza, otulina zostaje usunięta z talerza zrzutnikiem 14.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zdejmowania otulin z wałków dociskowych aparatów rozciągowych maszyn przędzalniczych, znamienne tym, że posiada talerz (20) z otworami, wypychacz 10 i zrzutnik (14), których ruchy są zsynchronizowane przez zespół przekładniowy składający się z kół łańcuchowych (4), (7) (11), (12), (5), (6) krzywki (18) z palcem (19), napędzanych z wałka (3) reduktora obrotów (2) poprzez silnik (1).

