

20 sierpnia 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



D0706, 7/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1833.

Kl. 73 1.

Adolf Deichsel Drahtwerke und Seilfabriken Aktiengesellschaft
(Zabrze, Niemcy).

Urządzenie do regulacji obrotu cewek niezależnie od wału bębnowego maszyn skręcających liny, u których do uruchomienia pierścienia mimośrodowego, sterującego korby skręcające, służy napęd krążkowy.

Zgłoszono 15 lipca 1922 r.

Udzielono 31 marca 1925 r.

Znane zwijarki lin składają się zasadniczo z obrotowego bębna, na który nakłada się cewki, a z nich odwijają się poszczególne druty lub sploty, z których skręca się linę. Ponieważ cewki są umieszczone w bębnie obrotowo, więc specjalny napęd obraca je za każdym obrotem bębna o jeden pełny obrót w kierunku przeciwnym, celem zniesienia podłużnego skrętu, którego doświadczają poszczególne druty lub sploty w czasie skręcania liny. Jednak obraca się także cewki w innym stosunku niż 1 : 1 do obrotów bębna i to w kierunku zgodnym lub przeciwnym. U znanych typów zwijarek lin drucianych uzyskuje się wsteczny obrót trzymadeł cewek w stosunku 1 : 1 zapo-

mocą napędu planetarnego, przyczem środkowe koło może w danym wypadku nie wykonywać ruchu zupełnie, albo też w ten sposób wykonywać, że czopy kabłąków cewek chwytają korby, połączone ze sobą pierścieniem mimośrodowym. Znany jest również sposób zmiany obrotów cewki względem ruchu bębna.

Wynalazek dotyczy urządzenia do regulowania obrotów cewki niezależnie od wału bębnowego zwijarek, u których do uruchomienia pierścienia mimośrodowego, sterującego korby skręcające, służy napęd krążkowy. Wynalazek polega na tem, że napęd mechanizmu krążkowego lub połączonej z nim ramy, uzyskuje się zapomocą

korby, które mają taką samą długość jak korby cewkowe i krążą dookoła wałów, leżących obok wału głównego, przyczem krążki mechanizmu krążkowego chwytają pierścień mimośrodowy wewnątrz lub zewnątrz.

Wobec znanych urządzeń uzyskuje się tę korzyść, że w obrocie pierścienia mimośrodowego można się dostosować do warunków miejsca i pracy, aby także u ciasno zbudowanych maszyn mieć możliwość umieszczenia mechanizmu napędowego i użytkowania dla niego ruchu. Oś obrotu korby może się znajdować w dowolnej odległości od głównej osi maszyny. Napęd znajduje się w jakimś stosownym miejscu obok głównej osi maszyny, przyczem dla napędu mimośrodowego nie jest koniecznie potrzebna cała powierzchnia kołowa, leżąca współśrodkowo dokoła głównej osi maszyny. Wskutek tego promień, wokoło którego krąży napęd korbowy, nie jest nigdy większy od promienia korb kabłąków cewkowych. Wielkość koła, współśrodkowego z pierścieniem mimośrodozym, w którym to kole napęd krążkowy dotyka pierścienia mimośrodowego, nie wpływa na wielkość promieniowego rozpościerania się mechanizmu krążkowego względem osi, dokoła których ten ostatni krąży.

Na rysunku fig. 1 do 9 przedstawiają wynalazek w kilku przykładach wykonania.

Na fig. 1 do 3, fig. 1 przedstawia widok, fig. 2 i 3 widoki z przodu, z różnych punktów widzenia. W dwóch łożyskach stojących a , umocowanych na ramie maszyny, są osadzone wały b , które zapomocą dwóch kół c i łańcucha przez nie przechodzącego, są ze sobą połączone. Łańcuch może być zaopatrzony w naprężacz. Obydwa wały b mogą być także obracane w tym samym kierunku zapomocą kół zębatych w stosunku 1 : 1. Na końcach każdego wału, zwróconych ku pierścieniowi mimośrodozemu d , znajdują się korby na-

pędowe e , które za pośrednictwem krążka f stykają się na pierścieniu d . Korby napędowe e mają taki sam promień jak korby cewkowe g poszczególnych czopów ram cewkowych. Korby g łączą znanym sposobem pierścień mimośrodozy d z bębnem h , który obraca się dookoła głównej osi i maszyny. Jeżeli jeden z wałów b wprawia się w obrót, to ruch ten przenosi się na korby napędowe e , a stąd przez krążki f na pierścień d , który wskutek tego uzyskuje ruch obrotowy dookoła głównej wału maszyny i , a ten obrót korbowodowy przenosi na czopy kabłąków cewek. Według fig. 4 wały b z korbami napędowymi e znajdują się po obu stronach maszyny i są połączone ramą n , która trzyma krążki f , spoczywające na pierścieniu mimośrodozym d .

Według fig. 5 wały b znajdują się po jednej stronie maszyny, a ich równoczesny obrót uzyskuje się tu zapomocą kół zębatych, przyczem krążki f są tak umieszczone na ramie n , że chwytają mimośrodozy pierścień wewnątrz, a obrót pierścienia uzyskuje się przez obrót korb napędowych e .

W wykonaniu według fig. 6 jest tylko jeden wał b z korbą napędową e , która chwytą w środku ramę n , zaopatrzoną po obu stronach w krążki f , stykające się z pierścieniem mimośrodozym. Według fig. 7 napęd znajduje się znowu u boku maszyny, a korby napędowe e wprawiają w ruch ramę n z krążkami f .

Według fig. 8 jest znowu jeden wał b z korbą napędową e , która porusza ramę n z krążkami f , znajdującymi się wewnątrz pierścienia mimośrodozego. Według fig. 9 dwa wały b z korbami napędowymi e są tak umieszczone, że krążki f stykają się znowu od wewnątrz z pierścieniem mimośrodozym. Jak widać z powyższych przykładów, rozmieszczenie wałów b z korbami napędowymi e może być ogromnie rozmaite. Zamiast korb można też użyć mi-

mośrodków. Mechanizm korbowy może przenosić ruch korbowy na pierścień mimośrodkowy na jego obwodzie zewnętrznym, zależnie od tego, czy krążki f leżą na zewnętrznym czy na wewnętrznym obwodzie mimośrodkowego pierścienia. W wykonaniach takich, gdzie dwa wały b ze swojemi korbami napędowymi są połączone za pomocą ramy, dźwigającej krążki f , poleca się mimo to połączenie obu wałów za pomocą łańcucha lub kół zębatach o tym samym kierunku obrotu, bo w ten sposób uzyskuje się przymusowe połączenie. Napęd wałów b może być uzyskany z pędni lub głównej osi maszyny, albo też z innego miejsca.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do regulacji obrotu cewek

niezależnie od wału bębnowego zwijarek lin, u których do uruchomienia pierścienia mimośrodkowego, sterującego korby skrecające, służy napęd krążkowy, znamienne tem, że napęd mechanizmu krążkowego (f) lub połączonej z nim ramy (n) skutecznia się zapomocą korb (e), których długość jest równa długości korb cewkowych (g) i które krążą dookoła wałów (b), leżących obok głównej osi, przyczem krążki mechanizmu krążkowego chwytają pierścień mimośrodkowy (d) od wewnątrz lub od zewnątrz.

Adolf Deichsel Drahtwerke und
Seilfabriken Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

