

Warszawa, dnia 20 lutego 1953 r.



D076 4/14

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35109

Kl. 73, 6

Aleksander Pilczuk

(Warszawa, Polska)

Urządzenie do wytwarzania pancerzy do linek drucianych

Udzielono patentu z mocą od dnia 15 grudnia 1948 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania pancerzy do linek drucianych, zwanych giętkimi wałkami, oraz do linek hamulcowych. Pancerze takie są wytwarzane z jednego lub więcej drutów profilowych zwijanych śrubowo.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione schematycznie na rysunku, przy czym dla uproszczenia niektóre części składowe są uwidocznione w stanie rozłączonym.

Zasadniczą część składową tego urządzenia stanowi tarcza 1, osadzona na obrotowym wałku 11, zamocowanym w odpowiedniej ramie, nie uwidocznionej na rysunku. Wałek 11 posiada na całej swej długości przewiercony otwór, w którym jest umieszczona luźno iglica 7. Tarcza 1 jest zaopatrzona w jedną lub więcej szpul 2, na których jest nawinięty drut profilowy, z którego ma być wytwarzany powyżej wspomniany pancerz. Szpule 2, których w przykładzie wykonania wynalazku, przedstawionym na rysunku, jest dwie, są zaopatrzone w ośki 19, przymocowane do tej tarczy bądź na stałe, bądź też odejmowalnie przy pomocy nakrętek. Wałek 11

jest obracany wraz z tarczą 1 za pomocą koła zębatego 10, osadzonego na wałku 11 i napędzanego za pośrednictwem koła zębatego 3, zamocowanego na wałku 12, wprawianym w ruch obrotowy za pomocą silnika elektrycznego nie uwidocznionego na rysunku.

Wspomniana iglica 7 wystaje poza wałek 11 w miejscu zbiegania się drutów profilowych, odwijanych ze szpulek 2, na przeciwnym zaś jej końcu jest osadzone koło łańcuchowe lub pasowe 20, połączone za pomocą łańcucha lub pasa 16 z kołem 21, zamocowanym na wałku 12. Iglica 7 otrzymuje ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy 1. Druty ze szpulek 2 zbiegają się na iglicy 7 i odwijają się z niej na skutek obrotu tarczy 1 owijając się śrubowo dokoła tej iglicy, tworząc na niej śrubowy pancerz rurkowy.

Pancerz rurkowy 13 jest następnie owijany jeden raz dokoła koła odbiorczego 5 i doprowadzany do szpuli nawojowej 9. Na skutek obrotu koła 5 pancerz 13 jest zsuwany z iglicy 7 i nawijany dalej już jako pusta rurka. Koło 5 jest napędzane od wałka 12 za pomocą koła zębatego

go 4, napędzającego koło zębate 14 i osadzony na wałku 22 ślimak 15, uruchamiający koło ślimakowe 6, sprzężone z kołem odbiorczym 5.

Aby przy nawijaniu druty układały się w pancerzu śrubowo ściśle obok siebie, każdy z drutów posiada odpowiedni profil, a koło odbiorcze 5 jest obracane z szybkością, dostosowaną do szybkości obrotowej tarczy 1. Zmiana tej szybkości, czyli dostosowywanie szybkości obwodowej koła zębatego 14, jest dokonywana za pomocą włączania koła pośredniego 4.

Szybkość obrotu tarczy 1 dostosowuje się odpowiednio do średnicy drutów profilowych, odwijanych ze szpul 2. Regulacja tej szybkości odbywa się przez zazębienie koła zębatego 3 z jednym z wymiennych kół zębatach 10' lub 10'', osadzonych przesuwnie na wałku 11, a posiadających różne średnice. Jest rzeczą oczywistą, że w tym celu urządzenie według wynalazku posiada znane urządzenie do zmiany odległości między wałkami 12 i 11.

Aby druty doprowadzane z cewek 2 można było łatwo założyć na iglicę, korzystnie jest przymocować do tarczy 1 dwie lub trzy rolki 8, osadzone sprężynująco pod kątem do osi wałka 11, ponieważ rolki te ściskają druty w miejscu zbiegania się iglicy 7, ułatwiając nawijanie śrubowe tych drutów na iglicę.

Jak już wspomniano, gotowy pancerz 13 jest nawijany na szpulę 9, która jest obracana za pomocą nałożonego na jej koło pasowe 9' pasa,

nie uwidocznionego na rysunku a prowadzonego po kole pasowym 17 osadzonym na wałku 18 koła odbiorczego 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania pancerzy do linek, znamienne tym, że profilowy drut, z którego jest wytwarzany pancerz, jest nawinięty na jednej lub więcej szpul (2), umocowanych obrotowo na obrotowej tarczy (1), zaopatrzonej w wałek (11), w którego podłużnym otworze jest osadzona z pewnym luzem iglica (7), przy czym kierunek ruchu obrotowego tarczy (1) jest przeciwny kierunkowi obrotu iglicy (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że między cewką (9), na którą nawijany jest gotowy pancerz (13), a tarczą obrotową (1), jest umieszczone koło odbiorcze (5) o szybkości obrotowej, dostosowanej do szybkości obrotów tarczy (1) i średnicy iglicy (7), liczba zaś obrotów tarczy (1) jest regulowana kołami zmiennymi (10) o różnej średnicy, w zależności od średnicy drutów i grubości iglicy (7).
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że iglica (7) jest napędzana od tego samego wałka (12), co i koło odbiorcze (5).

Aleksander Pilczuk

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

