

10 stycznia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Dot. b 3/00

No 690.

Kl. 73₁.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft Grusonwerk,
Magdeburg - Buckau (Niemcy).

Zawijarka.

Zgłoszono: 25 września 1919 r.

Udzielono: 26 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 10 czerwca 1914 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy zawijarek z ramą obracającą się w czasie ich ruchu, w której cewki, niosące przedmiot zwijany, tak są ułożone, że nie biorą udziału w obrocie ramy. W ten sam sposób urządzone są przy tych znanych maszynach środkowe prowadnice, które z praktycznych względów t.j. ze względu na wykonanie otrzymują formę powierzchni obrotowej. Te środkowe prowadnice prowadzą przedmiot zwijany z cewek do krążków prowadniczych, biorących udział w obrocie ramy. Na fig. 1 rysunku przedstawiono schematycznie taką znaną maszynę.

Prowadnica *a* jest osadzona dośrodkowo w ramie między cewką *c*, a krążkiem *g*. Ten kręcący się wraz z ramą krążek *g* przedstawiono w dwóch pozycjach, a mianowicie w najwyższej (1) i w najniższej (2). Przy tem dotychczas używa-

nem urządzeniu, jak również i formie prowadnicy *a*, unika się wprowadzie nagłych zgięć sznura, okazało się jednak podczas ruchu, że ściąganie sznura z cewek odbywa się niejednostajnie pomimo, że urządzenie do ściągania sznura, znajdujące się na końcu maszyny, pracuje równomiernie. Badania wykazały następującą przyczynę.

Długość części przedmiotu zwijanego, znajdującej się pomiędzy zejściem *f* z cewki *c*, a wejściem na krążek *g* jest w pozycji krążka (1) mniejsza jak w pozycji (2). Wskutek tego zwiększa się prędkość ściągania na drodze 1—2, podczas gdy na drodze 2—1, ta szybkość się zmniejsza. Ta niejednostajna szybkość ściągania powoduje naturalnie nierównomierne napięcie sznura, które o tyle jest niepomysłne, że przy wielkiej szybkości

obrotowej ramy stopniowe zwiększenie się szybkości ściągania staje się niejako szarpaniem.

Aby osiągnąć tę samą długość f , g , dla różnych położań krążka g , należałoby dla większej ilości jego położań znaleźć odpowiednie ustawienie i kształt prowadnicy, i wykonać odnośne prowadzenie ręcznie. Ponieważ dalej różnice długości zależą także od grubości sznura zwijanego, należałoby dla każdej grubości sznura wykonać specjalną prowadnicę. To byłoby jednak zbyt skomplikowane i za drogie.

Dlatego to celem wynalazku jest, jeżeli niecałkiem usunąć zło wynikające z różnic długości, to przynajmniej tak dalece złagodzić, ażeby, pozostające jeszcze różnice długości nie grały w praktyce większej roli. Osiąga się ten cel w ten sposób, że jak wyżej zaznaczono prowadnice wykonywa się w postaci powierzchni obrotowej, jednak ustawia się ją mimośrodowo, i to tak, że tworząca krzywa powierzchni obrotowej dotyka tylko prostej $f-g_2$.

Przez specjalne ukształtowanie tej krzywej można w dalszym ciągu wyrównać pozostające jeszcze małe różnice długości.

Przykład wykonania wynalazku uwidoczniono na fig. 2 rysunku w częściowym przekroju podłużnym.

Prowadnica a jest przesunięta mimośrodowo nadół.

Położenie i kształt prowadnicy będzie w poszczególnych wypadkach różny.

Miarodajne jest, aby w poszczególnych wypadkach w ten sposób dobrać mimośrodowe osadzenie prowadnicy i ukształtowanie tworzącej je krzywej, aby uniknąć większych różnic długości sznura zwijanego na drodze $f-g$.

Zastrzeżenie patentowe.

Zawijarka z obracającą się ramą i ułożonemi w niej, ale w jej obrocie nie uczestniczącemi cewkami oraz środkowemi prowadnicami, ukształtowanemi jako powierzchnie obrotowe, a prowadzącemi przedmiot zwijany z cewki do krążka prowadniczego, obracającego się wraz z ramą, tem znamienna, że położenie środkowej prowadnicy (a) jest tego rodzaju mimośrodowe, że przedmiot zwijany (e), we wszystkich położeniach krążka prowadniczego (g), posiada pomiędzy swoim zejściem z cewki (c), a wejściem na krążek prowadniczy (g) w przybliżeniu długość stałą.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft Grusonwerk.

Zastępca: Cz. Raczynski,

rzecznik patentowy.

