

7 listopada 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C06 c 5/08

78 e, 5/08

Nr 2343.

Kl. 78 e 4.

Leo Schabensky
(Wiedeń, Austrija).

Nawijadło z samoczynnem urządzeniem do nawijania.

Zgłoszono 31 sierpnia 1920 r.

Udzielono 27 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1920 r. (Austrija).

Wynalazek dotyczy nawijadła w postaci kołowrotu albo bębna, umożliwiającego jednocześnie obok siebie nawijanie kilku nici, sznurów, taśm albo tym podobnych materiałów, który po ukończeniu nawijania zgóry określonej długości przedmiotów samoczynnie zatrzymuje się.

Tego rodzaju urządzenie może być używane z korzyścią przy wyrobie lontów w tym wypadku, gdy idzie o nawinięcie jednocześnie kilku sznurków na jeden kołowrót albo bęben, uprzednio pokrytych smołą albo impregnowanych, w celu otrzymania ściśle określonej długości tych sznurów przy jednoczesnem suszeniu, a które następnie mogą być zwinięte w tak zwane pierścienie.

Urządzenie do zatrzymywania bębna,

działające zapomocą przesuwu pasowego, przedstawione jest na załączonym rysunku.

Wał *a* kołowrotu *b*, otrzymujący obrót od silnika elektrycznego albo innego, źródło siły przenosi zapomocą pasowego napędu *c* ruch na, ustawiony w podstawie albo ramie *d*, śrubowy ślimak *e*, który przy pomocy nakrętki *g* przesuwa w kierunku podłużnym podiglicową płytę *f*, umieszczoną na podstawie względnie w ramie *d*.

Na podiglicowej płycie *f* może być przesuwany, w granicach określonych zapomocą skrzydełkowych śrubek *i*, odręcznie nastawialny pałak *h*. Dolne ramię pałaka skierowane jest ku przesuwalnemu pionowo i pod działaniem sprężyny ciągniętego stale wtył sworznia *j*, przyłączonego z jednym ramieniem dwuramiennej dźwigni *k*,

której drugie ramie znajduje się pod ciśnieniem sprężyny l i jest luźno nasadzone na sztyft m . Druga dwuramienna dźwignia n połączona jest jednym końcem ze sztyftem m i również znajduje się pod ciśnieniem sprężyny l , zaś drugi jej koniec otacza luźno przesuwalny pionowo w oczkowych łożyskach o drążek q , podnoszony zapomocą sprężyny p . Drążek ten dotyka jednego z dwóch wahadłowych ramion r , znajdujących się pod działaniem sprężyn s i umieszczonych na osi t , połączonej z przesuwem pasowym u .

Sworzeń j , drążek q i ramiona r są zaopatrzone w ręczny uchwyt v , w i z w celu możności przedstawiania ich ręcznie.

Urządzenie do zatrzymywania działa w następujący sposób: nawijany materiał (nici, sznury i tym podobne materiały) zostaje doprowadzony do przesuwalnej podstawy d i owinięty około krążków x , z których jeden jest pokazany na rysunku, i które są umieszczone na podiglicowej płycie f . Z krążków tych sznury zostają doprowadzone do kołowrotka b i na nim umocowane. Podiglicowa płyta, zapomocą odręcznie wykonanego obrotu śrubowego trzpienia e , zostaje przesunięta tak, aby boczna krawędź płyty ustawiła się na określonej kresce skali podziałowej, znajdującej się na ramie. Sworzeń j zostaje odręcznie podniesiony, a pałak h po zwolnieniu skrzydełkowych śrub zostaje przesunięty bocznie do złączenia dolnego ramienia pałaka ze sworzniem, który w ten sposób zostaje utrzymany w podniesionem położeniu, wskutek czego połączone ze sworzniem ramie dźwigni k , zostaje również podniesione jednym końcem, a drugi koniec tego ramienia wywiera ciśnienie na skreśloną około sztyftów m sprężynę l . Ponieważ druga dwuramienna dźwignia n jest uwolniona od ciśnienia sprężyny l , to unosząca drążek q sprężyna p może skierować ten drążek ku jednemu z ramion r przy czem dźwignia n przylega lekko do dźwi-

gni k , cisnącej ku dołowi sprężynę l . Przy tem położeniu ramion r , z których jedno znajduje się pod działaniem końca drążka q i zostają do tego drążka przyciskane zapomocą sprężyn s , widły przesuwne od przekładni znajdują się w takim położeniu, że rzemień jest ułożony na roboczym kole przekładni i kołowrotek przy puszczeniu w ruch silnika jest obracany w celu nawijania nici, sznurów i temu podobnych materiałów.

Przy tym samym obrocie zostaje wprowadzony w ruch zapomocą napędu c , śrubowy ślimak e i podiglicowa płyta f zostaje powoli przestawiona w podłużnym kierunku, a ponieważ kierownicze krążki x współwzajemnie przesunięcie, to zwoje nici układają się na kołowrotku obok siebie w miejscach pośrednich pomiędzy dwie nici ku początkowi ich nawijania. Kiedy została nawinięta nić i określona długość, odpowiadająca przy danej średnicy kołowrotka, określonej ilości zwojów, a która to długość może być ograniczona zapomocą nastawienia płyty podiglicowej na odpowiednią kreskę podziałową na skali ramy, to płyta podiglicowa wraz z pałakiem przesuwa się na tyle, że pałak zwalnia sworzeń j , który wskutek działania sprężyny odsuwa się ku dołowi i naciska również ku dołowi dźwignię k , której drugi koniec przy współdziałaniu uwalnianej i odginającej się sprężyny l uruchamia dwuramienną dźwignię n , pociągającą zapomocą sprężyny drążek q ku tyłowi, przy czem zwolnione ramiona r wysuwają się zapomocą sprężyn s , a widły pasowe przesuują pas na luźne koło przekładni, wskutek czego kołowrotek zatrzymuje się.

Nawinięte i posiadające określoną długość nici mogą być odcięte i odwinięte z bębna. W wypadku, gdy idzie o sznurki palne, to oddzielne zwoje pomiędzy dwoma ramionami kołowrotka mogą być przecięte i zwinięte w tak zwane pierścienie.

W celu uniknięcia zbyt częstego ustawia-

nia części nawijadła, aby można było w dalszym ciągu nawijać nici, należy tylko podiglicową płytę *f* zapomocą obrotu śrubowego ślimaka *e* nasunąć wąską stroną na drugą podziałkę skali podstawy *d*, a po podniesieniu sworznia pałąk, zwolniony zapomocą odkręcenia śrubek *i*, przesunąć aż do spotkania się dolnego ramienia pałąka z hakiem sworznia, utrzymywanym w podniesionym stanie. Kiedy pas napędu *c*, który poprzednio był ułożony normalnie, zostanie założony nakrzyż na koło pasowe przy śrubowym ślimaku *e*, to podiglicowa płyta przesuwana się w kierunku odwrotnym do poprzedniego przesunięcia i nici układają się po drugiej stronie pierwszych zwojów około kołowrotu, a po uwolnieniu przez pałąk hakowatego sworznia następuje ponowne zatrzymanie kołowrotka, jak w poprzednio opisany sposób.

O ile zajdzie potrzeba odręcznego zatrzymania wskutek przerwania nici albo z innego powodu, to wystarczy nacisnąć rączkę *w* na drążku *q*, w celu zwolnienia ramion *r*, które mogą również być przestawione odręcznie, aby widły pasowe mogły być przesunięte do innego położenia.

Zamiast kołowrotu albo bębna może

być użyta rama albo deska do nawijania, połączona z samoczynnym urządzeniem do zatrzymywania.

Zastrzeżenie patentowe.

Nawijadło z samoczynnym urządzeniem do nawijania nici, sznurów, taśm i temu podobnych materiałów, znamienne tem, że połączony z wahadłowymi ramionami wysuwacz pasa jest nieruchomo ustawiony zapomocą drążka, znajdującego się pod działaniem sprężyny, i połączony z hakowym sworzniem zapomocą dźwigni, przy czem sworzeń ten jest utrzymywany w podniesionem położeniu zapomocą pałąka do tego czasu, dopóki prowadząca ten pałąk podiglicowa płyta, przesuwana zapomocą obracalnego śrubowego ślimaka, po osiągnięciu zgóry określonej długości nawiniętej nici, uwalnia sworzeń hakowy, przez co dźwignia zostaje przestawiona, drążek wysunięty z ramion i wysuwacz zostaje przestawiony.

Leo Schabensky.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

