

24 stycznia 1927 r.



A2401 5/48

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4560.

Kl. 79 b 20.

„Universelle” Cigarettenmaschinen-Fabrik J. C. Müller & Co.
(Drezno, Niemcy).

Przyrząd doprowadzający pasmo papierowe do zwijacza ustnikowego lub t. p. urządzenia.

Zgłoszono 27 stycznia 1923 r.

Udzielono 29 marca 1926 r.

W urządzeniach dla doprowadzania pasma papierowego do przyrządu, zwijającego ustnik, stosowano już cały szereg środków, ażeby podczas posuwania się pasma skokami usunąć zrywanie, ślizganie się jego i tym podobne trudności, spowodowane przez bezwład dość ciężkiej cewki, z której odwija się pasmo. Lecz wszystkie środki zawodziły, szczególnie przy dużej szybkości posuwu pasma. Trudności powyższe można by w zupełności przezwyciężyć przez posuw w rodzaju posuwu filmu kinematograficznego, w którym, jak wiadomo, między stale posuwającymi wałkami, tworzy się luźna pętlica, umożliwiającą dalsze posuwanie pasma skokami bez nateżenia i szarpania.

Lecz zastosowaniu takiego urządzenia do

zwijania ustnika stoi na przeszkodzie brak dziurkowań oraz to, że długość posuwu musi być zmienna, stale dokładnie nastawiana i w tym stanie utrzymaną, co wymaga dokładnego współdziałania wszystkich części.

W urządzeniu według wynalazku zdołano mimo braku stałego napędu cewki lub pasma uzyskać zadawalniający posuw przez to, że pasmo biegnie drogą dwukrotnie załamana po rolkach, osadzonych na ramionach dwuramiennych, poprzecznie do biegu pasma ułożonej dźwigni, i daje pewien ruch wahadłowy dźwigni przy każdym skoku pasma. Dość zawile działanie tego urządzenia można objaśnić najlepiej zapomocą załączonego rysunku.

Rysunek przedstawia w rzucie bocznym urządzenie do doprowadzenia pasma pa-

pierowego do zwijającego trzpienia gilziarki. Literą *a* jest oznaczony trzpień, który zwija pasmo na ustnik, literą *b*—para noży, odciągających pasemko ustnikowe o pożądanej długości, literą *c* — para wałków, które posuwają pasmo skokami.

Pasmo dochodzi do wałka *c* po rolce wodzikowej *d*. Bieg pasma między rolką *d* i cewką *e*, hamowaną przez hamulec *f*, jest dwukrotnie załamany rolkami *g*, *h*. Rolki *g*, *h* są ułożyskowane na dwuramiennej dźwigni *k*, obracającej się dookoła punktu *i*. Dźwignia jest więc ułożona poprzecznie do głównej drogi pasma papierowego. Sprężyna *L* utrzymuje dźwignię *k* w położeniu, podanem na rysunku. W położeniu tem oporowe łożysko *m* sprężyny, punkt jej zaczepienia *n* oraz punkt obrotowy *i* dźwigni znajduje się na wspólnej prostej. Każdy ruch wahadłowy dźwigni wywołuje pewne napięcie sprężyny. Szczegółowe doświadczenia wykazały, że powyższe urządzenie działa zadawalniająco nawet przy największych, obecnie wymaganych szybkościach zwijającego trzpienia, względnie gilziarki lub napychaczki. Objasnić to można w sposób następujący:

Jeżeli opór, spowodowany przez bezwładność i hamowanie cewki, przewyższa opór sprężyny, a więc jest większy od niego, dźwignia *k* podczas szarpiącego podciągania pasma z wałkami *c* porusza się w sensie wyprostowania drogi pasma czyli wraz z rolką *g* ku dołowi. Gdyby to wyprostowanie równało się całej długości posuwu, opór spowodowany przez bezwładność cewki *e* zwiększyłby jeszcze przez hamowanie i nie wywierałby wprawdzie żadnego wpływu, lecz ponowne załamanie pasma byłoby niemożliwe, a całe urządzenie nie poprawiłoby stosunków podczas dalszego posuwu. W rzeczywistości jednak pasmo załamuje się ponownie, co należy objaśnić dodatko-

wem ściągnięciem pasma z cewki podczas powrotu dźwigni, spowodowanego przez napięcie sprężyny. Dodatkowe ściągnięcie pasma z cewki nie może być spowodowane tylko przez ruch powrotny dźwigni, gdyż w takim razie wbrew założeniu napięcia sprężyny jako większe musiałyby przewyższać bezwład i hamowanie cewki. W rzeczywistości dodatkowe ściąganie pasma z cewki rozpoczyna się już przy pierwszym odchyleniu dźwigni, lecz z mniejszym przyspieszeniem, ponieważ pasmo nie zostaje ściągnięte na całą długość posuwu, gdyż część potrzebnej długości pochodzi z wyprostowania biegu pasma. Wobec tego, po raz już osiągniętem przewyżczeniu bezwładności cewki, ostateczne ściągnięcie pasma z niej może zostać i zostaje też dokonane przez napięcie sprężyny.

Miarodajne czynniki, jak hamowanie, napięcie sprężyny i t. p. urządzenia, należy ustalić drogą empiryczną.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd doprowadzający pasmo papierowe do zwijacza ustnikowego lub temu podobnego urządzenia z posuwaniem pasma z cewki skokami, znamienny tem, że pasmo papierowe między cewką (*e*) i wałkami (*c*), posuwającemi pasmo skokami, jest prowadzone dwukrotnie załamaną drogą po dwóch rolkach (*g*, *h*), osadzonych na ramionach dwuramiennej dźwigni (*k*), ułożonej poprzecznie do kierunku biegu pasma i trzymanej w poprzecznym położeniu sprężyną (*L*).

„Universelle”
Cigarettenmaschinen-
Fabrik J. C. Müller & Co.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.



