

URZĄD PATENTOWY



B 65 b 41/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22903.

Kl. 81 a, 14.

Vladimír Dmitrijevič Popov
(Praga, Czechosłowacja).

**Urządzenie do doprowadzania papieru i podobnych wyrobów w maszynach
do pakowania, maszynach drukarskich i tym podobnych.**

Zgłoszono 20 stycznia 1934 r.

Udzielono 10 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 16 lutego 1933 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie, które służy do doprowadzania papieru lub wyrobów z papieru w maszynach do pakowania, do drukowania lub podobnych. W maszynach do pakowania wyrabia się z doprowadzanych arkuszy papieru torebki lub pudełka, podczas gdy w maszynach do drukowania i podobnych konieczne jest przesuwanie papieru lub wyrobu z papieru do miejsca, w którym odbywa się dalsza przeróbka. Arkusz papieru, doprowadzany do maszyny, może posiadać pożądane wymiary lub też może być on odcinany od taśmy papierowej, nawiniętej na odpowiedni walec. W wielu przypadkach jest rzeczą konieczną, aby ar-

kusz papieru, doprowadzany do maszyny w pewnym oznaczonym miejscu, został unieruchomiony w jednym miejscu na drodze jego przesuwu lub w kilku miejscach tej drogi, zanim przesunie się na miejsce, w którym odbywa się dalsza przeróbka. Unieruchomianie arkusza papieru jest dokonywane zwykle w celu nakładania na ten arkusz warstwy kleju, jak też w celu nadawania mu kolejno odpowiedniego położenia zarówno w kierunku podłużnym, jak też w kierunku poprzecznym, tak iż ustawa się on w miejscu ostatecznej przeróbki dokładnie w pożądane położenie.

Wynalazek niniejszy polega na tem, iż arkusz papieru lub wyrób z niego zostaje

doprowadzony zapomocą widełek, grabek lub podobnych narzędzi, które podnoszą się podczas skoku roboczego samoczynnie ponad stół, a mianowicie dzięki działaniu hamulców ciernych i chwytają arkusz papieru tak, iż układa się on na tych narzędziach. Wymienione narzędzia przesuwają następnie arkusz papieru z jednego położenia w drugie. Podczas ruchu w kierunku przeciwnym hamulce powodują przesuwanie się widełek względnie grabek poniżej dolnej powierzchni stołu, przyczem narzędzia te przesuwają się pod arkuszem papieru tak, iż podczas skoku roboczego chwytają ponownie ten arkusz i przesuują tenże w dalszym ciągu.

Zaletę urządzenia według niniejszego wynalazku w porównaniu ze znanymi jego odmianami stanowi, iż dzięki zastosowaniu hamulców ciernych w urządzeniu według wynalazku nie ujawniają się uderzenia, urządzenie to może więc być stosowane we wszystkich tych przypadkach, w których arkusz papieru lub podobny wyrób jest przesuwany z jednego położenia w drugie.

Na rysunku uwidoczniony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie w rzucie pionowym, fig. 2 — w rzucie pionowym przy odmiennem położeniu grabek, fig. 3 — w rzucie pionowym i przy następnym odmiennem położeniu grabek, fig. 4 — w rzucie poziomym, odpowiadającym fig. 3, fig. 5 — w przekroju wzdłuż linii *a—b* na fig. 3, fig. 6 — w rzucie poziomym wózek na grabki, służące do przesuwania papieru, a fig. 7 — grabki.

Na podstawie 1, posiadającej kształt koryta (fig. 1—5), zamocowany jest stół 2, który jest zaopatrzony w dwa wycięcia podłużne 3 i 4 (fig. 4 i 5), wykonane w kierunku podłużnym stołu. Przez te wycięcia przechodzą robocze końce grabek, które przesuwają naprzód arkusz papieru, znajdujący się na stole 1. W podłużnych

rowkach 5 i 6 podstawy 1 przesuwają się wózek 7 (fig. 1—6), do którego przysrubowane są łożyska 8, 9 i 10 (fig. 1—3, 5—7). W łożyskach tych osadzone są czopy 11, 12 i 13 grabek (względnie widełek) 14, 15 i 16. W dolnych cylindrycznych częściach grabek 14 i 15 osadzone są przesuwne tłoczki hamulcowe 17, które są przyciskane zapomocą sprężyny 18 do wewnętrznych bocznych ścianek podstawy 1. Sprężyna 18 jest umieszczona pomiędzy skierowanymi ku sobie końcami tłoczków 18 (fig. 5—7). Grabki 16 posiadają podobne urządzenie hamulcowe, umieszczone w górnej cylindrycznej części tych grabek. Wózek 7 jest zaopatrzony wzdłuż krawędzi podłużnej w wycięcia 19, które służą do ograniczenia ruchu obrotowego grabek. Uruchomianie wózka 7 osiąga się, jak uwidoczniło na fig. 1—3 rysunku, np. zapomocą korby 20, która jest zaklinowana na wale 21, obracającym się bez przerwy, i połączona za pośrednictwem drążka 22 z czopem 23. Czop ten jest osadzony w łożysku 24, przymocowanym do wózka 7 zapomocą śrub (fig. 1, 3 i 6).

Na fig. 1 uwidoczniono wózek w jego lewym położeniu końcowym. Skoro korbka zostanie obrócona z tego położenia w położenie, przedstawione na fig. 2, wózek przesunie się w prawo, przesuując równocześnie grabki 14, 15 i 16, osadzone na czopach 11, 12 i 13. Tłoczki hamulcowe 17, umieszczone poniżej czopów 11 i 12, jak też powyżej czopa 13, hamują przesuwanie się grabek w prawo, dzięki czemu grabki 14 i 15 obracają się na czopach 11 i 12 w kierunku obrotu wskazówki zegara, a mianowicie tak długo, aż ich końce robocze przejdą przez wycięcia 3 i 4 ponad stół 2 i natrafią w miejscu A na oporki, które stanowią, np. brzegi wycięć 19, wykonanych w krawędzi podłużnej wózka 7 (fig. 2 i 3). Ponieważ tłoczki hamulcowe 17 grabek 16 są umieszczone ponad czopem 13, więc grabki 16 będą się obracały na-

około czopa 13 w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegara, przyczem końce robocze tych grabek przesuną się przez wycięcia 3 i 4 w stole 2 nazewnątrz, a grabki natrafiają w miejscu A na oporek, np. na ścianki wózka 7. Grabki nie zmieniają osiągniętych położeń podczas przesuwania się wózka w prawo w położenie końcowe, uwidocznione na fig. 3.

Taśmę papieru 25 doprowadza się z walca, na którym taśma ta jest nawinięta, pomiędzy walce 26 i 27 na podstawę 28, poczem nóż 29 odcina od tej taśmy w znany sposób arkusz papieru. Arkusz ten, który zajmuje położenie I (fig. 1), zostaje podczas powyżej opisanego przesuwania się wózka 7 uchwycony grabkami 14 (fig. 2) i przesunięty w położenie II (fig. 4). Podczas przesuwania się wózka 7 wstecz tłoczki hamulcowe 17 powodują obracanie się grabek naokoło ich czopów, a mianowicie tak długo, aż grabki te natrafiają w położeniu B na oporki, np. brzegi wycięć 19, podczas gdy końce 30 grabek 16 natrafiają w miejscu B na dolną powierzchnię wózka 7. Końce robocze grabek przesuwają się więc wdół poniżej stołu 2 i osiągają swe pierwotne położenie (fig. 1). Podczas następnego przesuwania się wózka 7 w prawo arkusz papieru, znajdujący się w położeniu I, zostaje uchwycony grabkami 14 i przesunięty w położenie II, podczas gdy równocześnie arkusz papieru, który znajduje się w położeniu II, zostaje przesunięty zapomocą grabek 15 w położenie III, a następnie z tego położenia — zapomocą grabek 16 w położenie IV, w którym odbywa się dalsza przeróbka arkusza papieru.

Opisane urządzenie posiada większą liczbę grabek 14, 15 i 16 do doprowadzania arkuszy papieru. Umożliwia to przesuwanie arkusza papieru z przerwami do miejsca przeróbki. Jest jednak rzeczą jasną, że urządzenie może również posiadać tylko jeden taki narząd; w tym przypadku

arkusz papieru lub podobny wyrób zostaje przeprowadzony bezpośrednio z jednego końca urządzenia do końca drugiego. Urządzenie według wynalazku nadaje się nie tylko do przeprowadzania arkuszy papieru, lecz również do przesuwania innych przedmiotów, np. w maszynach do pakowania — do przesuwania papierosów.

Wykonanie narządów do przesuwania grabek może być odmienne i dostosowane do przesuwanego przedmiotu. Według wynalazku narządy te muszą obracać się naokoło czopów i muszą być zaopatrzone w hamulce cierne, które działają tak, iż narządy te obracają się naokoło ich czopów na początku każdego skoku roboczego i przesuwają się równocześnie z położenia dolnego w położenie górne, to znaczy ponad stół. Podczas ruchu wstecznego narządy te przesuwają się z położenia górnego w położenie dolne, a więc pod stół, przyczem osiągają również poniżej przesuwanego przedmiotu swe pierwotne położenie.

Zależnie od tego, czy narząd do przesuwania obraca się w lewo, czy w prawo, hamulce cierne są umieszczane poniżej osi obrotu grabek 14 i 15 (fig. 1), obracających się podczas skoku roboczego w prawo, lub też powyżej tej osi, jak uwidoczniono w grabkach 16, obracających się podczas skoku roboczego w lewo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzania papieru i podobnych wyrobów w maszynach do pakowania, maszynach drukarskich i tym podobnych, znamienne tem, że narządy do przesuwania (14, 15, 16), osadzone obrotowo na czopach (11, 12 i 13), są zaopatrzone w hamulce cierne, które powodują obracanie się narządów (14, 15, 16) z jednego położenia końcowego w drugie położenie końcowe tak, że podczas ruchu roboczego końce tych narządów przesuwają się ponad stołem, a podczas ruchu po-

wrotnego są przeprowadzane poniżej tego stołu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że narządy do przesuwania (7, 14, 15, 16) są zaopatrzone w oporki, np. wycięcia (19), dzięki czemu obracają się one na początku skoku roboczego, jak

też skoku powrotnego o pewien kąt, a mianowicie niezależnie od działania hamulców ciernych podczas wymienionych skoków.

V l a d i m i r D m i t r i j e v i c h P o p o v .

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

