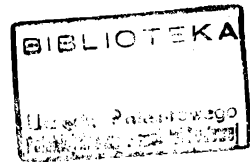


Warszawa, 15 kwietnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



A 24 6 4/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21200.

Kl. 79 a, 1.

Vladimír Dmitrijevič Popov
(Praga, Czechosłowacja).

Prasa do stłaczania paczek tytoniu lub podobnego materiału.

Zgłoszono 28 września 1933 r.

Udzielono 20 marca 1935 r.

Pierwszeństwo: 25 lutego 1933 r. (Czechosłowacja).

Przy masowem pakowaniu pewnych towarów w paczkach, np. tytoniu w małych paczkach, do wytwarzania tych paczek stosuje się prasy. Do pras wkłada się pewną liczbę paczek większych rozmiarów, które następnie stłacza się możliwie najbardziej, mniej więcej do połowy, poczem wiąże się je sznurkiem. Stłaczanie odbywa się zwykle na poziomym stole, np. na stole 1, przedstawionym na fig. 1 rysunku. Na stole znajduje się rama, składająca się z dwóch szczęk, z których jedna (szczeka 2) jest nieruchoma, natomiast druga (3) jest ruchoma. Po odsunięciu jak najdalej szczęk umieszcza się między nimi pewną liczbę paczek, poczem szczekę 3 przesuwają w kierunku nieruchomej szczęki 2 tak długo,

aż paczki, które zajmowały przestrzeń od punktu *a* do *b*, zostaną stłoczone tak, iż zajmą np. przestrzeń, której jeden bok oznaczono linią przerywaną *a — c*. W tem położeniu stłoczone paczki mogą być związane sznurkiem. Szczęki 2, 3 mają wgłębienia 4, 5, przez które przeciąga się sznurek do związywania paczek w znany sposób.

Wynalazek niniejszy dotyczy napędu szczęk. Znane maszyny do prasowania paczek posiadają wady, polegające głównie na tem, że ich budowa jest zbyt złożona, wskutek czego takie maszyny mogą obsługiwać tylko wyszkoleni robotnicy. Uruchomianie i zatrzymywanie takich maszyn jest trudne i wymaga użycia dwóch rąk.

Budowa prasy według wynalazku jest

prosta, obsługa nie wymaga wielkiej siły, uruchomienie i zatrzymywanie skutecznia się łatwo przez nacisnięcie na pedał, wskutek czego robotnik ma wolne ręce do wkładania paczek w ramę i wiązania ich sznurkiem oraz wyjmowania stłoczonych i związanych paczek z ramy.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu prasę według wynalazku. Fig. 1 przedstawia prasę w widoku z boku, fig. 2 — częściowo w widoku z góry; fig. 3 — w przekroju wzdłuż linii *e — f* na fig. 2; fig. 4 — przekrój sprzęgła przegubowego, a fig. 5 — rozwinięty wieniec.

Na stole 1 (fig. 1) znajduje się rama stłaczająca, składająca się z dwóch szczęk 2 i 3. Szczeka nieruchoma 2 jest przymocowana do stołu 1, a szczeka ruchoma 3 — śrubami 6 do suwaka 7. Zapomocą drążka 8 i odpowiednich czopów suwak 7 jest połączony z korbą 9, osadzoną na wale 10, który jest osadzony w łożyskach 11 i 12. Koło zębate 13, osadzone na wale 10, jest zaopatrzone w wieniec 14, który posiada wgłębenia 15*a* i 15*b* przestawione względem siebie o 180° (fig. 1, 3 i 5). Na wieniec 14 zapomocą krążka 16 zawieszony jest suwak pionowy 17, który może zajmować dwa położenia, mianowicie dolne, gdy krążek 16 znajduje się we wgłębieniu 15*a* lub 15*b*, oraz górne położenie, gdy krążek 16 przesuwa się po górnej płaszczyźnie *g — h* wienca 14 (fig. 1, 3 i 5).

Wał korbowy 10 jest uruchomiany w następujący sposób. Silnik 18 uruchamia zapomocą koła pasowego 19 i pasa koło pasowe 20 i połączony z nim wał 21 ślimaka 22 (fig. 1 i 2). Ślimak 22 uruchamia koło ślimakowe 23, które jest jednocześnie wiencem z kilkoma wgłębieniami 24 i które obraca się swobodnie na bębnie 25, w którym znajduje się przegub 26. Wieniec 23, bęben 25 i przegub 26 tworzą więc sprzęgło przegubowe. Przegub 26, znajdujący się w bębnie 25, posiada ramie 27 i ramie 28, na które działa sprężyna 29, która da-

ży do obrócenia przegubu 26 tak, że wchodzi on w jedno z wgłębień 24, aby w ten sposób przenieść ruch wienca 23 na bęben 25 (fig. 4). Zapadaniu przegubu 26 w wgłębienia 24 zapobiega ramie 27, które opiera się o pionowy suwak 17 (fig. 1 i 2), który znajduje się w dolnym położeniu, czyli krążek 16 znajduje się we wgłębieniu 15*a* lub 15*b*. Przesławianie suwaka 17 z dolnego położenia w górne skutecznia się zapomocą pedału 30, który znajduje się na jednym ramieniu dźwigni, obracającej się na czopie 31. Na drugim ramieniu dźwigni znajduje się krążek 32, do którego przylega suwak 17 pod działaniem własnego ciężaru lub sprężyny. Skoro pedał 30 zostanie naciśnięty, suwak 17 podnosi się z dolnego położenia w górne i nastawia się wycięciem 33 naprzeciw ramienia 27 przegubu 26. Pod działaniem sprężyny 29 przegub 26 zapada we wgłębienie 24, łączy bęben 25 z wiencem 23 (fig. 4) i przenosi na niego ruch; wskutek tego rozpoczyna się obracać także wał 34, na którym znajduje się koło zębate 35, zazębiające się z kołem zebatym 13, osadzonem na wale 10. Przy obrocie koła zębatego 13 krążek 16 opiera się na górnej płaszczyźnie *g — h* wienca 14 (fig. 3) i trzyma suwak 17 w jego położeniu górnym, co umożliwia przenikanie dźwigni 27 przez wycięcie 33 w suwaku tak długo, dopóki krążek 16 nie zapadnie we wgłębienie 15*a* lub 15*b*, a suwak przesunie się w położenie dolne, w którym dźwignia 27 uderza o suwak 17 i rozłącza sprzęgło przegubowe, przerywając obrót koła 35 lub koła 13. Razem z wałem 10 obraca się w kierunku strzałki *i* korba 9, przechodząc z położenia *I* w położenie *II* (fig. 2).

Zapomocą drążka 8 suwak 7 zostaje przesunięty w lewo, poczem rozpoczyna się stłaczanie paczek tytoniu zapomocą szczęki 3, które jest ukończone, gdy korba 9 wejdzie w położenie *II*, a suwak 17 opuści się wskutek własnego ciężaru lub pod działa-

niem dowolnego znanego przyrządu wraz z krążkiem 16 we wgłębienie 15b. Wskutek tego przesuwu wdół suwaka 17 wysuwa się wycięcie 33 z obrotu dźwigni 27, wskutek czego dźwignia przy obrocie części 23, 25 uderza w suwak 17 i w ten sposób rozłącza sprzęgło przegubowe, czyli wysuwa przegub 26 z wycięcia 24. Bęben 25 zatrzymuje się, a wraz z nim także opisany powyżej napęd wału korbowego 10. W położeniu II korby 9 paczki tytoniu są stłoczone w żądany sposób i mogą być wiązane zapomocą przygotowanego sznurka. Przy ponownym naciśnięciu pedału 30 włącza ponownie w opisany sposób sprzęgło przegubowe. Korba rozpoczyna przesuw z położenia II w położenie I, szczęki 23 się otwierają i zostają całkowicie otwarte przy położeniu I korby 9. W tem położeniu korba 9 zatrzymuje się, ponieważ krążek 16 suwaka 17 zapada w wgłębienie 15a wieńca 14, a suwak 17 tworzy znowu oporek ramienia 27 sprzęgła przegubowego. W ten sposób sprzęgło zostaje znowu włączone.

Sposób działania urządzenia jest następujący. Między otwarte szczęki 2 i 3 wkłada się na stole 1 pewną liczbę paczek, naciska pedał 30, wskutek czego włączone zostaje sprzęgło przegubowe, a korba 9 obraca się o pół obrotu w położenie II. Szczeka 3 przybliża się do szczęki 2 aż na odległość $a - c$ i stłacza paczki. W położeniu II korba zatrzymuje się tak długo, aż stłoczone paczki zostaną związane, a pedał zostanie naciśnięty, aby przez ponowne włączenie sprzęgła obrócić korbę 9 o pół obrotu w położenie I, w celu odsu-

nięcia szczęki 3 od szczęki 2 na odległość $a - b$. Związany stos paczek zostaje uwolniony i może być wyjęty z maszyny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa do stłaczania paczek tytoniu lub podobnego materiału, znamionna tem, że posiada wał korbowy, na którym osadzone jest koło zębate (13) z wieńcem (14), który tworzy podpórkę i tor bieżny krążka (16) suwaka (17) i posiada dwa wgłębienia (15a, 15b), w które przy obrocie koła (13) wchodzi krążek (16) suwaka (17), wskutek czego suwak (17) przesuwa się wdół i odciąga dźwignię (27), która powoduje wyłączenie sprzęgła (24, 25), napędzającego koło zębate (13).

2. Prasa według zastrz. 1, znamionna tem, że suwak (17), służący do oddziaływania na sprzęgło w celu nadania ruchu obrotowego kołu zębatemu (13) zapomocą silnika, jest podparty od dołu ramieniem dźwigni pedałowej (30), która przy podniesieniu jej do góry podnosi suwak (17), który wyprowadza krążek (16) z wgłębień (15a, 15b) na płaszczyznę (g, h) wieńca (14).

3. Prasa według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że suwak (17) posiada wycięcia (33), w które przy podniesieniu suwaka zapomocą pedału zapada dźwignia (27) sprzęgła, co powoduje włączenie się sprzęgła i obracanie się koła zębatego (13).

Vladimír Dmitrijevič Popov.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,

rzecznik patentowy

