

Warszawa, 16 października 1933 r.

URZĄD PATENTOWY

B 65 b 5/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18548.

Kl. 81 a, 1.

Aktiebolaget Gerh. Arehns Mekaniska Verkstad
(Stockholm, Szwecja).

Maszyna do pakowania.

Zgłoszono 11 kwietnia 1931 r.

Udzielono 7 czerwca 1933 r.

Pierwszeństwo: 16 kwietnia 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyny do pakowania rozmaitego rodzaju przedmiotów lub wyrobów. W myśl wynalazku odpowiednio przykrojone wykroje z papieru, tektury lub podobnego materiału kształtuje się w paczki, pudełka lub podobne przedmioty zapomocą stempla, przesuwającego wykrój przez przyrząd, który, stosownie do kształtu wykroju i rodzaju pakowanych przedmiotów, łącznie ze stemplem wygina wykrój w otwartą paczkę w rodzaju pudełka z wystającymi języczkami albo w otwartą wewnętrzną szufladkę wysuwanego pudełka, a następnie wkłada powyższą paczkę do przedziału, który wraz z innymi przedziałami posuwa się po torze bez końca. Część tego toru jest

zasadniczo prosta, przyczem w obrębie tej prostej części toru są umieszczone rozmaite przyrządy, jak przyrząd do zaginania wykrojów, przyrząd do wkładania pudełek do przedziałów łańcucha bez końca, przyrząd do pakowania przedmiotów i przyrząd do zamykania pudełek. W ten sposób zbudowana maszyna do pakowania w porównaniu z maszynami, działającymi według tej samej zasady, w których przedziały, jak zwykle dotychczas, są umieszczane na obrotowym stole lub płycie, posiada tę wielką zaletę, że obsługa może łatwo kontrolować czynności we wszystkich miejscach zatrzymania pudełka, co daje gwarancję, że z maszyny wychodzą prawidłowo napełnione i opakowane paczki.

Na rysunku uwidoczniłono schematycznie maszynę do pakowania według niniejszego wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia część maszyny w widoku bocznym, fig. 2 — przekrój poprzeczny, fig. 3 — przykrojony wykrój, z którego kształtuje się paczki, pudełka lub podobne przedmioty, fig. 4 — wykrój, zagięty w kształcie pudełka, którego końcowe języczki nie zostały jeszcze zagięte.

Paczka lub pudełko, mające być wykonane w maszynie według wynalazku oraz wypełnione rozmaitego rodzaju przedmiotami lub wyrobami, jest wykonane z wykroju tektury lub sztywnego papieru, posiadającego kształt wskazany na fig. 3. Wykrój ten posiada część 1, stanowiącą dno pudełka, dwa języczki końcowe 2, przednią ściankę 3 z przedłużeniem 4 i tylną ściankę 5 z przedłużeniem 6. Wykrój ten zostaje wygięty wzdłuż linii przyrywanych w pudełko, przedstawione na fig. 4. Po wypełnieniu pudełka pakowanymi przedmiotami zamyka się je przez zagięcie przedłużeń 4 i 6. Jedno z przedłużeń 4 i 6 może być posmarowane klejem w celu zaklejenia pudełka albo też pudełko można zakleić etykietą lub opaską.

Stempel 7, poruszany ruchem pionowym postępowo-zwrotnym, posiada zasadniczo ten sam kształt i te same wymiary, co dno 1 pudełka. Drażek 8 stempla jest przytwierdzony do sanek 9, które poruszają się ruchem pionowym postępowo-zwrotnym w prowadnicy, osadzonej na wsporniku 11, przymocowanym do ramy 10 maszyny. Sanki 9 są połączone zapomocą łącznika 13 z dźwignią 15, osadzoną na czopie 14 i znajdującą się pod działaniem tarczy kciukowej 16, osadzonej na wale napędowym 17 maszyny. Stempel 7 jest poruszany do góry przez tarczę kciukową 16, a na dół — ciężarem własnym i sprężyną, nie uwidoczną na rysunku.

Po torze okrężnym przesuwają się przedziały 18, które, jak widać z rysunku,

tworzą ogniwa łańcucha bez końca. Przedziały 18 są połączone z ogniwami pośrednimi 21, zapomocą uch 19, umieszczonych w ich dolnych ściankach, i zapomocą trzpieni 20. Łańcuch jest przeprowadzony przez koło wodzące 22, obracające się w łożyskach 23, i przez koło napędowe 24, zaopatrzone w zęby, wchodzące w przestrzenie między trzpieniami 20. Na wale 25 koła napędowego 24 jest osadzone koło zębate 26, zazębiające się z zapadką 28, osadzoną na wahliwej dźwigni 27. Dźwignia 27 jest wprawiana w ruch wahliwy zapomocą mimośrod 29, osadzonego na wale 32, obracany przez wał napędowy 17 maszyny zapomocą kół stożkowych 30, 31. Opisany mechanizm przesuw łańcuch okresowo, za każdym razem na odległość, równą odległości między środkowymi liniami przyległych przedziałów 18; za każdym przesunięciem jeden z przedziałów zostaje umieszczony wprost pod stemplem 7. Łańcuch jest utrzymywany w swym nastawnym położeniu przez zapadkę 33, podczas gdy zapadka 28 zostaje zwolniona. Przedziały górnej części łańcucha przesuwają się po korytkowej prowadnicy 34, przeprowadzonej wzdłuż maszyny.

Rama 35 jest umieszczona pod stemplem 7, między nim i łańcuchem. Wewnętrzny kształt i wymiary ramy 35 odpowiadają kształtowi i wymiarom stempla 7. Boczne części ramy tworzą narządy do zaginania wykrojów, działające wspólnie ze stemplem.

Wykrój papieru umieszcza się na ramie 35. Stempel 7, poruszając się w dół, zabiera ze sobą wykrój i przepycha go przez ramę 35. Dzięki temu wykrój otrzymuje kształt, wskazany na fig. 4. Następnie stempel 7 podczas dalszego opuszczania się wprowadza wykonane w ten sposób z wykroju i otwarte u góry pudełko do znajdującego się poniżej przedziału łańcucha. Na fig. 2 uwidoczniono pudełko, wprowadzone przez stempel 7 do przedziału łań-

cucha. Podczas wprowadzania zagiętego wykroju do przedziału jest on prowadzony przez kierownice 36, przymocowane do ramy 35 i wystające z niej w dół.

Po podniesieniu się stempla 7 łańcuch z przedziałami przesuwają się na odległość, równą odległości między środkowymi liniami przyległych przedziałów, poczem pod przyrządem do zaginania wykrojów, składającym się ze stempla 7 i ramy 35, zostaje umieszczony następny przedział, do którego zostaje wprowadzone następne pudełko i t. d.

Podczas gdy łańcuch z przedziałami przesuwają się na odległość, równą odległości między środkowymi liniami przyległych przedziałów, przedziały te zbliżają się do miejsc zatrzymania, znajdujących się na prowadnicy, gdzie paczki zostają napełnione i opakowane. Niezbędne w tym celu czynności polegają na umieszczeniu pakowanych przedmiotów w pudełkach, na zaginaniu przedłużeń 4 i 6 oraz, w razie potrzeby, na przyklejeniu etykiety lub opaski.

Kształt i wymiary przedziałów są ściśle przystosowane do kształtu i wymiarów paczek, ażeby paczki były pewnie przytrzymywane w przedziałach podczas ruchu łańcucha. Kształt paczek jest zachowany aż do ukończenia pakowania.

Zaginanie wykrojów, umieszczanie pudełek w przedziałach, jak również czynności, uskuteczniwane w miejscach zatrzymania się paczek i związane z wypełnianiem i opakowaniem paczek, mogą być, jak widać z rysunku, łatwo kontrolowane przez obsługę. Wskutek tego zawsze można usunąć źle opakowane paczki, co daje gwarancję, że z maszyny wychodzą tylko prawidłowo napełnione i opakowane paczki.

Uwidoczniony na fig. 3 wykroj przedstawia tylko jeden z wykrojów, dających się obrabiać w maszynie według wynalazku. Przez odpowiednie wykonanie stempla i ramy lub przyrządu do zaginania wykro-

jów, działającego wspólnie ze stemplem, maszyna może również służyć np. do kształtowania szufladek do pudełek wysuwanych i osadzania ich w przedziałach. W tym celu w maszynie znajduje się miejsce zatrzymania, w którym szufladki są wkładane do osłony zewnętrznej takiego pudełka. Miejsca zatrzymania, znajdujące się na drodze obiegu łańcucha z przedziałami, są przystosowane do wyrabianych paczek oraz do pakowanych przedmiotów lub wyrobów.

Maszynę według wynalazku można również tak wykonać, że pakowany przedmiot, np. kawałek mydła, umieszcza się na wykroju pod stemplem bezpośrednio na ramie 35, wskutek czego przedmiot ten przesuwany przez ramę do zaginania w dół do przedziału, zabiera ze sobą wykroj, zaginając go i umieszcza w przedziale.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do pakowania, znamieną tem, że posiada stempel (7), przesuwający wykroje przez ramę do zaginania (35) do przedziałów (18), które w zamkniętym obiegu kołowym przesuwają się pod wzmiankowaną ramą (35) i tworzą rodzaj zbiorniczków z podpierającym dnem, przyczem przedziały te służą do przesuwania pudełek, wprowadzanych w nie zapomocą stempla, i zajmują położenie robocze, w celu napełniania ich pakowanymi wyrobami.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamieną tem, że tor okrężny, po którym przesuwają się przedziały (18) posiada część prostą, nad którą znajduje się rama do zaginania (35).

Aktiebolaget Gerh. Arehns

Mekaniska Verkstad.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

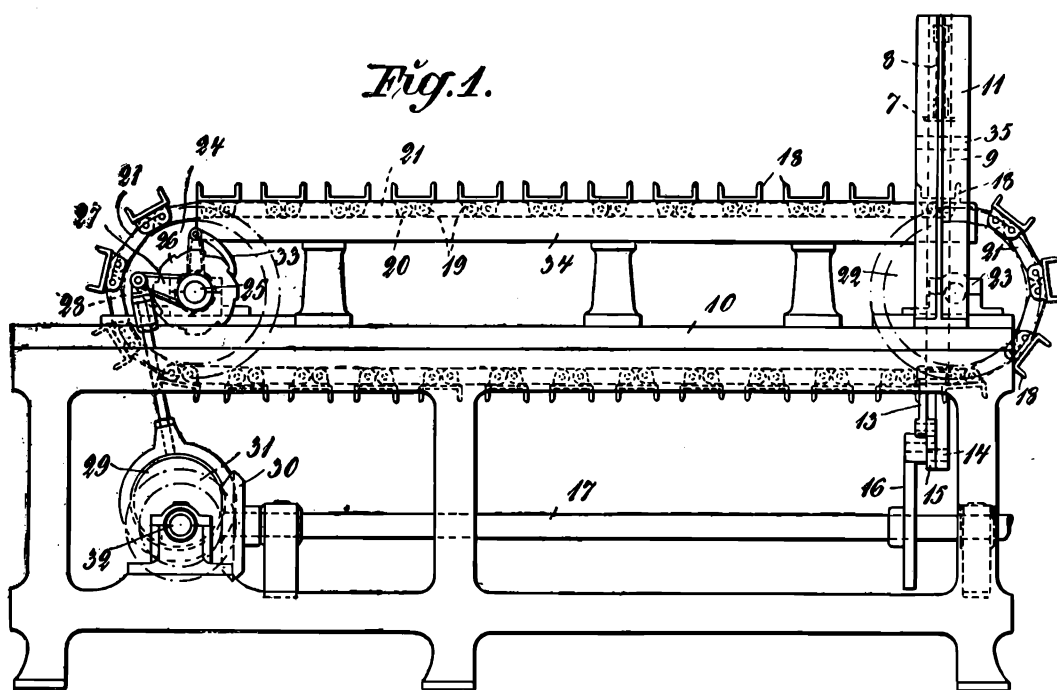


Fig. 2.

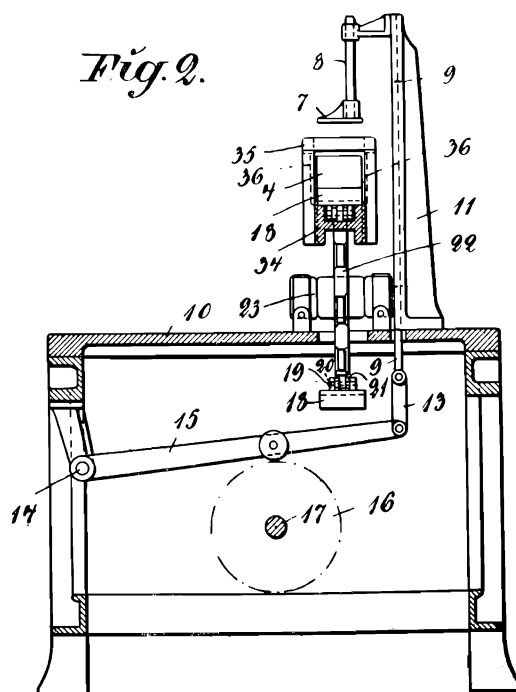


Fig. 3.

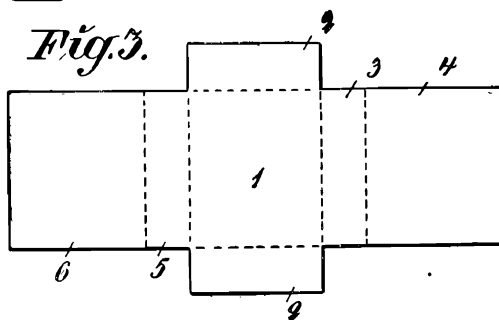


Fig. 4.

