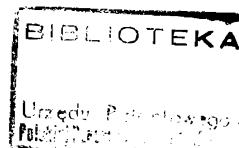


30 czerwca 1932 r.

A24c 5/33

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16144.

Kl. 79 b 13.

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

Urządzenie do układania papierosów w zbiornikach rzędami względnie grupami.

Zgłoszono 22 czerwca 1931 r.

Udzielono 2 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 18 lipca 1930 r. (Niemcy).

Istnieje wiele sposobów układania w zbiornikach papierosów, wychodzących z maszyny do wyrobu papierosów.

Układanie papierosów odbywa się, np. zapomocą pasa transportowego, na którym papierosy leżą jeden obok drugiego, równolegle do ich osi podłużnej i przenoszenia ich zapomocą tego pasa na sukno zbiorcze, wchodzące do zbiornika. Przy napełnianiu zbiornika stopniowo opuszcza się to sukno. Przy tym sposobie papierosy nie układają się w uporządkowanych rzędach i nie mogą być wprost wyjmowane ze zbiornika. Ponadto, workowato zwieszająca się taśma odbiorcza musi być odpowiednio stopniowo podnoszona.

Inny sposób polega na tem, że papierosy zostają odkładane do zbiornika pojedynczo, przy pomocy pochylni pasa transportowego, wyposażonego w komory, przyczem taki zbiornik otrzymuje ruch przesuwny zapomocą pasa okrężnego albo podobnego urządzenia tak, aby osiągnąć ułożenie w rzędy papierosów w zbiornikach. Pomijając to, że przy takim urządzeniu doprowadzanie papierosów do zbiorników jest pod względem konstrukcyjnym niedogodne i nie daje pewności ułożenia papierosów w regularne rzędy, powstaje jeszcze i ta trudność, że przednia i tylna ścianka zbiornika przeszkadzają w opuszczaniu się papierosów aż do jego kątów, a więc dla pokonania tej

trudności są stosowane specjalne urządzenia.

Inny sposób polega na stosowaniu specjalnych półek nośnych, zaopatrzonych w listwy do podtrzymywania papierosów; półki takie napełnia się pojedynczo, a następnie zbiera się je do zbiornika albo szybu. Sposób ten posiada tę wadę, że pojedyncze półki nośne muszą być transportowane zapomocą odpowiednich urządzeń rozrządczych od zbiornika do miejsca napełniania, a stąd po napełnieniu ich przeniesione do szybu, wobec czego powstaje trudność regularnego napełniania pojedynczymi papierosami poszczególnych przedziałów półek nośnych.

Wreszcie stosuje się sposób zbierania papierosów zapomocą urządzenia zbiorczego, utworzonego z pasa okrężnego, w rząd o długości, odpowiadającej szerokości zbiornika, a następnie zabierania takiego rzędu z urządzenia zbiorczego zapomocą suwaka, poruszającego się ruchem zwrotnym, a przechodzącego przez przejścia odpowiednio ukształtowanego pasa okrężnego. Suwak przy następnym swym ruchu dostarcza pobrane przez siebie rzędy względnie grupy, papierosów do zbiorników, przy czem przy wyciąganiu suwaka papierosy są przytrzymywane w zbiorniku zapomocą oporka. Tutaj poszczególny rząd papierosów musi być oddzielnie zabierany z miejsca zbiorczego i przenoszony do zbiornika, przy czem po drodze może łatwo zajść zmiana porządku ułożenia papierosów, najmniejsze zaś zakłócenie porządku papierosów w rzędzie stanowi przeszkodę do regularnego napełniania zbiornika.

W przeciwieństwie do powyższych sposobów wynalazek dotyczy urządzenia, w którem papierosy zostają uporządkowane w rząd względnie grupę na miejscu zbiorczem. Rząd taki względnie grupa papierosów zostaje bezpośrednio przeprowadzona zapomocą suwaka do przygotowanego zbiornika, przy czem przenoszenie papierosów

odbywa się w kierunku ich podłużnej osi. Zbiornik zostaje opuszczany o odpowiednią długość przed wprowadzeniem każdej grupy względnie rzędu papierosów.

W ten sposób jest zapewnione tworzenie zupełnie regularnych rzędów względnie grup papierosów, które zostają bezpośrednio przeprowadzane do zbiornika; dzięki temu wszelkie zmiany położenia papierosów są zupełnie wykluczone i w zbiorniku tworzą się zupełnie uporządkowane rzędy papierosów, umieszczone jeden na drugim.

Powyższe urządzenie jest korzystniejsze od urządzenia znanego, w którem papierosy zostają transportowane zapomocą pasa okrężnego bezpośrednio przez mostek do zbiornika, który w miarę napełniania się jest stale opuszczany zapomocą nagwintowanego sworznia lub podobnego urządzenia, a to dlatego, że trudnem jest osiągnięcie układania się papierosów obok siebie bez luk, biorąc pod uwagę, że częściowo odbywają one dość długą drogę od mostka do tylnej ścianki zbiornika. Ponadto, zgodnie z doświadczeniem, najlepiej jest, gdy papierosy układają się nie równolegle, lecz prostopadle do tylnej ścianki zbiornika.

Według wynalazku papierosy zostają doprowadzane w znany sposób zapomocą okrężnego pasa transportowego, przy czem urządzenie jest zaopatrzone w rozrządzany oporek lub podobny narząd, który zatrzymuje nadchodzące na pasie papierosy przez czas, w którym suwak przeprowadza do zbiornika znajdujący się przed oporkiem rząd względnie grupę papierosów.

Przy układaniu papierosów z ustnikami dwa rzędy papierosów, ułożone w ten sposób, że ich ustniki są zwrócone w tym samym kierunku, są doprowadzane zapomocą dwóch urządzeń transportowych do dwóch miejsc zbierania, w których grupy papierosów zostają przeprowadzone do dwóch przynależnych zbiorników, przy czem oba pasy transportowe są umieszczone równolegle obok siebie, a zbiorniki są umieszczo-

ne obok albo odpowiednio przestawione względem siebie.

Do objaśnienia wynalazku służą załączone rysunki. Fig. 1 przedstawia widok z przodu nowego urządzenia. Fig. 2 i 3 przedstawiają widoki z góry urządzenia przy dwóch różnych ustawieniach suwaka. Fig. 4 przedstawia widok z boku urządzenia. Fig. 5 przedstawia widok z góry urządzenia z dwoma miejscami zbiorczymi. Fig. 6 przedstawia przekrój pionowy w zwiększonej skali miejsca zbiorczego papierosów z ustnikami z przejściem, przez które przesuwają się papierosy do zbiornika.

Zbiorniki 1 (które w znany sposób podzielone są na kilka przedziałów zapomocą poziomych półek), są osadzone na dźwigarach 2, umieszczonych w odpowiednich odstępach od siebie na łańcuchu 3. Łańcuch 3 wykonany jest jako okrężny pas transportowy i przesuwa się po kółkach prowadniczych 4 i 5, osadzonych przy pomocy łożysk w pionowych słupach podporowych 6, umieszczonych po obu stronach zbiornika. Jedno koło prowadnicze jest tak napędzane, że zbiorniki, nasadzone na części łańcucha między kołami, poruszają się pionowo ku górze, są stopniowo opuszczane, a mianowicie za każdym razem, gdy nowa grupa względnie rząd papierosów zostanie umieszczony w zbiorniku.

Urządzenia, wprawiające łańcuch 3 w ruch skokowy, nie są przedstawione na rysunku i mogą być wykonane dowolnie.

Papierosy, wychodzące z maszyny albo zbiornika zapasowego, zostają pojedynczo odkładane na pas transportowy 7, którego górna część porusza się naprzód w kierunku strzałki (fig. 1 — 3). Szybkość przenoszenia jest odpowiednio dostosowana do szybkości dostarczania papierosów, względnie odwrotnie.

Przed przednim końcem pasa 7 umieszczony jest oporek 8, który porusza się pionowo ku górze i w dół i jest rozrządzany w ten sposób, że w pożądaney chwili wy-

chodzi ponad pas i w odpowiedniej również chwili usuwa się nadół.

Pas transportowy 7 przenosi papierosy przez mostek 9 na miejsce zbiorcze. Miejsce zbiorcze jest utworzone przez górną część pasa okrężnego 10, który założony jest na rolki prowadnicze 11 i 12 i obiega w kierunku strzałki, przedstawionej na fig. 1. Szybkość przesuwania się tego pasa jest większa od szybkości przesuwania się pasa 7. Przy końcu górnej części pasa 10 jest umieszczony oporek 13, do którego przylega pierwszy papieros tworzącej się grupy względnie rzędu, poczem następne papierosy układają się w jeden rząd. W chwili, gdy rząd zostaje uzupełniony, podnosi się oporek 8 i zapobiega dosuwaniu z pasa 7 następnych papierosów ku miejscu zbiorczemu, rozpoczyna zaś działanie suwak 14, osadzony na drążkach 15. Suwak ten przesuwa się poziomo, poprzecznie do kierunku ruchu pasa. Suwak obejmuje cały rząd (względnie grupę) papierosów i przeprowadza go bezpośrednio do zbiornika 1, który odpowiednio do tego jest umieszczony dokładnie naprzeciw miejsca zbiorczego. Podczas pracy suwaka (ruchu naprzód i wstecz) oporek 8 pozostaje w swym położeniu wystającym; po ukończeniu pracy przez suwak oporek 8 otwiera drogę ku miejscu zbiorczemu dla papierosów, znajdujących się na pasie transportowym 7.

Ponad miejscem zbiorczym, a więc nad górną częścią pasa okrężnego 10, znajduje się przezroczysta płyta 16 ze szkła, albo z podobnego materiału, umieszczona w takim odstępie, że nakrywa dokładnie papierosy, znajdujące się w miejscu zbiorczym, umożliwiając dzięki swej przezroczystości obserwowanie tworzenia się grupy względnie rzędu papierosów. Płyta ta jest przytwierdzona do ramy 18 zapomocą zawias 17 i może być dowolnie podnoszona w wypadku zakłócenia pracy celem umożliwienia ręcznego uporządkowania papierosów w miejscu zbiorczym.

Zapomocą suwaka 14 papierosy zostają przeprowadzone w kierunku ich długości do zbiornika 1, a mianowicie przez przejście, utworzone ze stałego dna 19 i pokrywy w postaci sprężystej klapki. Dzięki temu raz uporządkowany rząd względnie grupa papierosów zachowuje swój regularny porządek podczas przenoszenia z miejsca zbiorczego do zbiornika. W celu uniknięcia zakłóceń w pracy, albo przy przeprowadzaniu zbyt wielu papierosów do miejsca zbiorczego, powstawaniu zgnieceń lub jakiegokolwiek zmian w porządku ułożenia papierosów w rzędzie lub grupie wskutek ruchu pasa transportowego 10, stosuje się urządzenie, w którym walec prowadniczy 12 jest wykonany w postaci walca transportowego i uruchomiany jest nie bezpośrednio, lecz za pośrednictwem tarczy ciernej.

W tym celu na osi 21 tarczy 12 umocowana jest tarcza cierna 22 i luźno osadzona przeciwna tarcza 23. Tarcza cierna 23 jest dociskana do stałej tarczy ciernej 22 zapomocą sprężyny 24, określonej naokoło osi, przyczem napięcie sprężyny może być regulowane zapomocą nakrętki nastawniczej 25.

Luźna tarcza cierna 23 jest połączona z kołem łańcuchowym 26, po którym biegnie łańcuch napędowy. W razie wystąpienia nadmiernych oporów swobodna tarcza cierna ociera się o stałą tarczę cierną, powodując obracanie się walca prowadniczego 12.

W urządzeniu, przedstawionem na fig. 5, znajdują się dwa pasy transportowe 7' i 7'', z których każdy doprowadza papierosy, ułożone z jednakowo skierowanymi ustnikami. W tem urządzeniu znajdują się dwa miejsca odkładania 10' i 10'', a do nich przystawione są dwa zbiorniki 1' i 1''. Jak wskazuje rysunek, zbiorniki sąsiadują ze sobą, ale są przestawione jeden względem drugiego, odpowiednio do obu równoległe obok siebie biegnących pasów doprowadza-

jących 7' i 7'', albo też odpowiednio do przestawionych względem siebie miejsc zbiorczych 10' i 10''. Również i tutaj poprzeczne suwaki 14' i 14'' przesuwają w powyżej opisany sposób grupy względnie rzędy papierosów w kierunku ich długości bezpośrednio do odpowiednich zbiorników.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do układania papierosów w zbiornikach rzędami lub grupami, przenoszonych na miejsce zbiorcze zapomocą pasa transportowego albo temu podobnego urządzenia, znamienne tem, że posiada suwak (14) albo podobny przyrząd, który przesuwają rząd lub grupę papierosów w kierunku ich długości bezpośrednio do przygotowanego w tym celu zbiornika (1), opuszczanego o odpowiednią wielkość przed wprowadzeniem każdego rzędu względnie grupy papierosów.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że między pasem transportowym a miejscem zbiorczym znajduje się rozrządzany oporek (8) albo podobny przyrząd, który zatrzymuje na pasie transportowym (7) nadchodzące papierosy przez czas, w którym suwak (14) albo podobny przyrząd przeprowadza do zbiornika grupę względnie rząd papierosów, znajdujący się przed oporkiem w miejscu zbiorczym.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dla napędu pasa transportowego bez końca (10) posiada tarczę cierną (22, 23), która dociskana jest zapomocą sprężyny (24) lub podobnego narzędzia tak, iż przy wystąpieniu oporu, powodującego gniecenie papierosów, następuje ślizganie się tarczy ciernej.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że ponad miejscem zbiorczym posiada przezroczystą płytę, nakrywającą papierosy, którą można zdejmować lub podnosić.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że między miejscem zbiorczym i zbiornikiem posiada przejście przewodnicze (19, 20), przez które muszą przechodzić papierosy, przenoszone zapomocą suwaka (14) z miejsca zbiorczego do zbiornika, przyczem pokrywę przejścia prowad-

niczego może stanowić sprężynowa klapka (20).

„Universelle“
Cigarettenmaschinen-Fabrik
J. C. Müller & Co.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

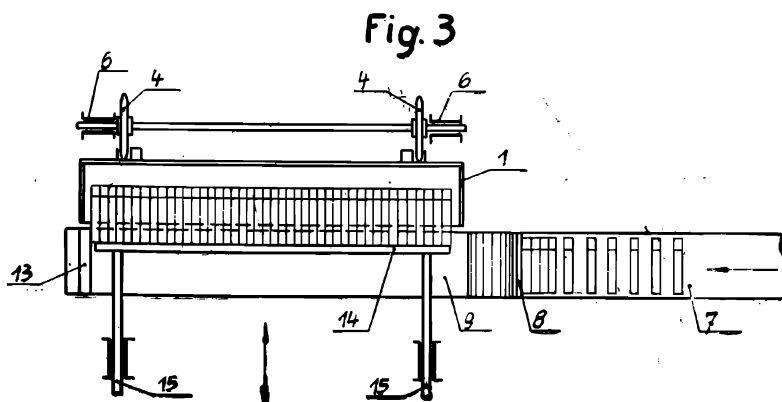
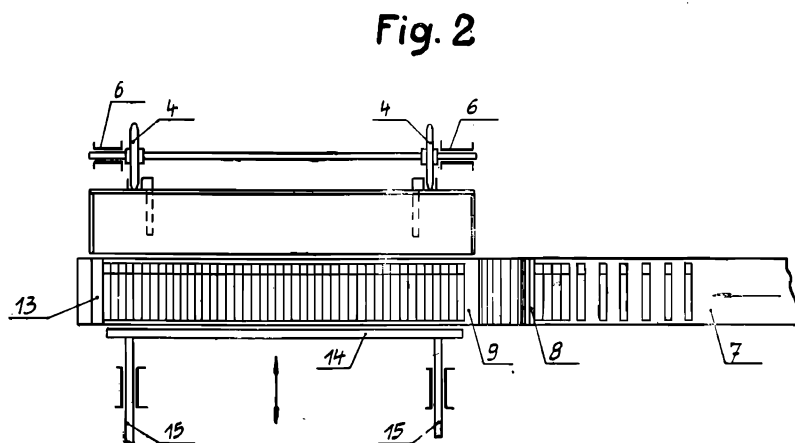
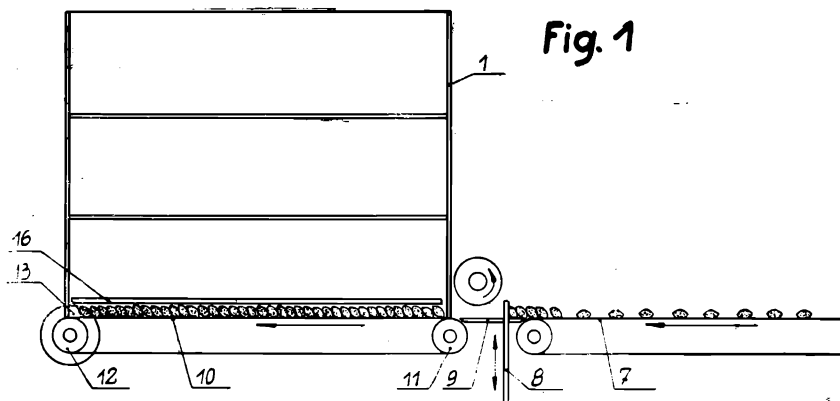


Fig. 4

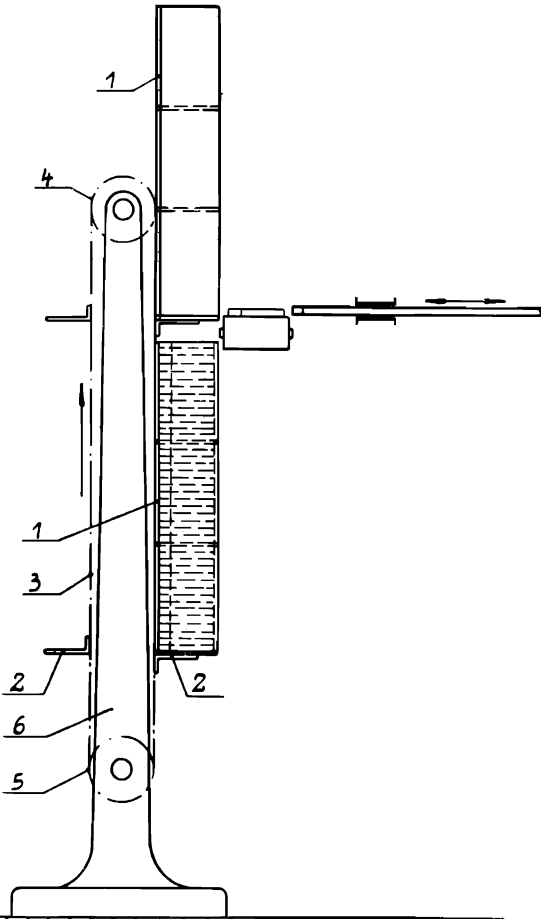


Fig. 5

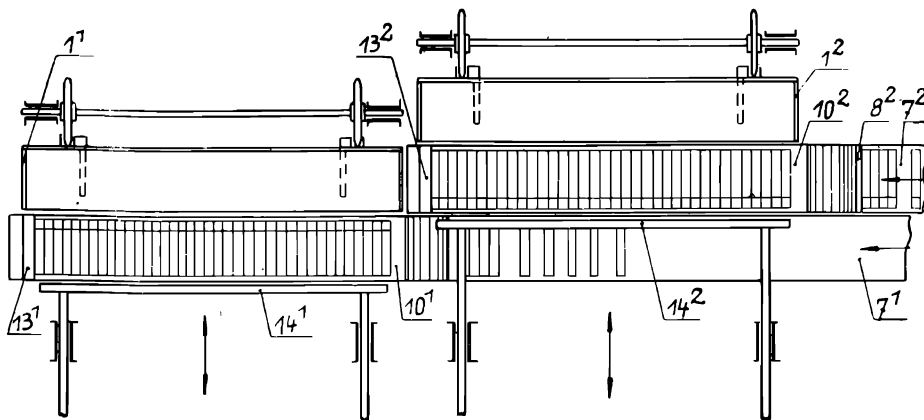


Fig. 6

