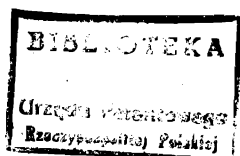


Warszawa, dnia 15 marca 1954 r.

A 24 c 5 / 39



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35971

Kl. 79 a, 6

Skodovy Závody Plzen, národní podnik

(Pílno, Czechoslovensko)

i Rudolf Fellmann

(Praha, Czechoslovensko)

Urządzenie do przyciskania tytoniu do bębna odbiorczego i do zgarniania nadmiaru w rozpościerarkach tytoniu

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 marca 1950 r.

Pierwszeństwo: 9 lipca 1949 r. (Czechosłowacja)

Przy rozpościerarkach tytoniu, zaopatrzonych w bębny nadawcze i kolczaste bębny zczesujące, napełnianie papierosów jest zależne od równomierności warstwy tytoniu przechodzącej pomiędzy bębnami, tzn. od należytego napełniania obicia igłowego bębna nadawczego tytoniem i od wytworzenia na tym bębnie powłoki o jednej wysokości i jednej gęstości.

Celem uzyskania potrzebnej równomierności warstwy tytoniu na bębnie nadawczym używa się rozmaitych urządzeń pomocniczych, umieszczonych w komorze rozpościerarki nad bębniem nadawczym. Te urządzenia powinny wyrównywać zmienność nacisku tytoniu na bęben nadawczy przy spadającym zapasie tytoniu w komorze rozpościerarki i zapobiegać tworzeniu się wałka z włókien tytoniu w kącie pomiędzy bębniem nadawczym zczesującym, albo też użytkować

utworzony wałek do napełniania iglic bębna nadawczego.

Tego rodzaju znane urządzenia składają się z młotków przyciskowych albo narzędzi ubijających, umieszczonych wzdłuż rozpościerarki obok siebie i swym ciężarem przyciskających tytoni do powierzchni bębna nadawczego, oraz z szeregu widełek albo krat wzdłuż urządzenia, które są względem siebie rozmaicie przestawione i zgarniają nadmiar tytoniu z bębna. Wadą tego urządzenia jest to, że napęd młotków i narzędzi ubijających oraz napęd krat jest skomplikowany, a zsynchronizowanie działania narzędzi ubijających z działaniem krat nie jest pewne; poza tym drążki, prowadzące i stale połączone z roboczymi zakończeniami znanych narzędzi ubijających, nie posiadają możliwości przylegania całą powierzchnią do rozmaicie uwarstwionego tyto-

niu, tak, że pod narządem ubijającym może pozostać puste, albo słabo wypełnione miejsce, skutkiem czego może być niepożądany, a nie dający się kontrolować ruch tytoniu pod narządem ubijającym i przeciągnięcie włókien pomiędzy komorą i iglicami bębna nadawczego.

Wymienionych wad nie posiada urządzenie według wynalazku, w którym płyty przyciskowe, względnie narządy ubijające, są ułożyskowane wahadłowo na końcach dźwigni i na zmianę poruszają się wahadłowo z przerwami. Każdy narząd ubijający przy ruchu od bębna nadawczego przymusowo odchyła się wahadłowo przez oddziaływanie noska, oddzielnego dla każdego narządu ubijającego, albo obracającego się krążka, i zgarnia nadmiar tytoniu z bębnow do komory. W tym celu narządy ubijające są zaopatrzone po stronie stykającej się z tytoniem w kolce, gwoździe lub w zamian tego ich dolna powierzchnia jest rowkowana, karbowana lub podzielona w inny sposób. Narząd ubijający według wynalazku łączy zatem czynność narządów ubijających i krat urządzeń istniejących.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku jest przedstawiony na rysunku. Na fig. 1 jest przedstawione urządzenie w widoku bocznym, na fig. 2 — narząd ubijający w położeniu pośrednim w stanie podniesionym nad bębniem nadawczym; na fig. 3 w rzucie poziomym przedstawione są dwie sąsiednie dźwignie wraz z narządami ubijającymi; fig. 4 przedstawia szczegół przeniesienia ruchu na dźwignię.

Urządzenie według wynalazku jest umieszczone w komorze rozpościerarki tytoniu nad bębniem zczesującym 1, który tytoń z bębna nadawczego 2 zgarnia w ten sposób, że działająca część urządzenia znajduje się w kącie między najbardziej zbliżonymi ku sobie obydwooma bębnami, jak to przedstawiono na fig. 1. Na wale 3, równoległym do osi bębnow 1, 2 i ułożyskowanym w bocznych ścianach komory rozciągarki, jest osadzony obracalnie szereg dwuramiennych dźwigni 4, 5 (fig. 1 i 2). Każda dźwignia składa się z dwóch płaskich łukowo wygiętych drążków (fig. 3), połączonych na krótszym, równym ramieniu dźwigni poprzeczką 6. Na końcu drugiego długiego łukowego ramienia dźwigni pomiędzy drążkami tworzącymi dźwignię jest zawieszony na czopie 7 narząd ubijający 8, zaopatrzony w gwoździe 9 (fig. 1 i 2). Za pomocą odpowiednio osadzonej sprężyny 10 narząd ubijający przyciskany jest do odboju, np. do śruby 11, który daje się tak nastawić, że jest możliwe zmienić odległość pomiędzy narządem ubijającym 8, względnie pierwszym szeregiem gwoździ

9, a bębniem zczesującym 1. Na stronie czołowej każdy narząd ubijający posiada przymocowany długi płaski pręt przykładkowy 12 i hak 13. Pomiedzy obydwooma drążkami dźwigni 5 znajduje się na wale 3 rura wymiarowa 14, po środku zaś między drążkiem dźwigni 4 na wale 3 zaklinowane jest ramię 15, posiadające na końcu śrubkę nastawczą 16, która dotyka poprzeczki 6. Równolegle do wału 3 jest umieszczony wał 17 (fig. 1 i 3), na którym naprzeciwko końca krótkiego ramienia dźwigni 5 jest umieszczone ramię 18, odpowiadające ramieniu 15, również zaopatrzone w śrubkę nastawczą 16', która dotyka poprzeczki 6 dźwigni 5. Obydwa wały 3 i 17 są za pomocą przeniesienia złączone przez wycinki sektorowe 19, 20, które zazębiają się z zębatym kołem pośrednim 21 (fig. 4 i 3). Wał 3 uzyskuje ruch wahadłowy za pomocą dźwigni 22 i drążka pociągowego 23 od koła łańcuchowego 24, na którym drążek pociągowy 23 jest ekscentrycznie umocowany (fig. 1 i 3). Koło łańcuchowe 24 jest napędzane za pomocą łańcucha 25 przez źródło siły, nie uwidocznione na rysunku. Na wale 26 koła łańcuchowego 24 znajdują się naprzeciw każdej dźwigni 4, 5 zaklinowane ramiona 27, zaopatrzone na końcach w rolki 28. Ramiona 27 są na wale 26 wzajemnie przekręcone o 180°. Rolki 28 pracują wspólnie z prętami przykładkowymi 12 narządów ubijających. Przy obrocie ramion 27 rolki 28 uderzają o płaskie pręty przykładkowe 12, powodując wahadłowe wychylenie narządu ubijającego 8 na czopie 7 wbrew działaniu sprężyny 10 (fig. 2).

Wraz z wałem 3 wykonują ruch wahadłowy z jednej strony ramiona 15, które za pomocą śrubki 16 oddziałują na poprzeczki 6 dźwigni 4, z drugiej strony wycinek 19, który włącza się z kołem 21, oddającym ruch wahadłowy wycinkowy 20, a przez to wałowi 17 i ramionom 18, których śrubki 16 oddziałują na poprzeczki 6 dźwigni 5. Przy wahadłowym wychyleniu ramienia 15 w jednym kierunku, np. ku dołowi, śrubka, opierająca się na poprzeczce 6, przekręca dźwignię 4 w ten sposób, że narząd ubijający od bębna nadawczego podnosi się. Przy wahadłowym wychyleniu ramienia 15 w drugim kierunku ustaje nacisk śrubki 16 na poprzeczkę 6 i dźwignia 4 obraca się swobodnie na wale 3 pod działaniem ciężaru narządu ubijającego 8, tak że obraca się on w kierunku ku bębnowi nadawczemu. Ten sam ruch co dźwignie 4 wykonują również dźwignie 5, jednakże tak przedstawiony czasowo, że podczas ruchu dźwigni 4 wraz z narządem ubijającym ku dołowi dźwignia 5 porusza się ku górze i odwrotnie.

W przykładzie wykonania urządzenia, przedstawionym na fig. 1, narzędzia ubijające 8 dźwigni 4 znajdują się w położeniu dolnym, w którym przez własny ciężar leżą na tytoniu, nagromadzonym w kącie pomiędzy walcem nadawczym a walcem czesującym, i wciskają go w ugięcie walca nadawczego, podczas kiedy narzędzia ubijające 8 dźwigni 5 są podniesione do położenia górnego i nie mają styczności z tytoniem. Przy obrocie koła 24 w kierunku strzałki zaczynają się podnosić dźwignie 4 z narzędziami ubijającymi, a rolka 28 uderza o koniec wystającego płaskiego pręta przykładkowego 12 i odchyła wahadłowo narzędzie ubijające od bębna czesującego 1 (fig. 2), tak, że przy pomocy gwoździ 9 i haków 13 nadmiar tytoniu zostaje zgarnięty. Równocześnie dźwignie 5 zaczynają się zwalniać i ich narzędzia ubijające opadać na tytoń. W ten sposób dźwignie 4 i 5 są na przemian podnoszone i opuszczane, ich narzędzia ubijające na przemian stykają się z tytoniem i z jednej strony wypychają włókna tytoniu do ugięci bębna nadawczego, a z drugiej strony zgarniają nadmiar włókien. Wielkość podniesienia dźwigni 4 i 5 względnie narzędzi ubijających 8 nastawia się przy pomocy śrubek nastawczych 16 w ten sposób, że kiedy nad bębniem nadawczym nie ma nadmiaru tytoniu, narzędzie ubijające opada tak daleko, że rolka 28 przy obrocie dopiero wtedy uderza o pręt 12, kiedy narzędzia ubijające 8 są już tak wysoko podniesione, że gwoździe 9 wychodzą z tytoniu, a narzędzia ubijające tytoń wykonują czynność tylko przyciskającą, a nie zgarniającą.

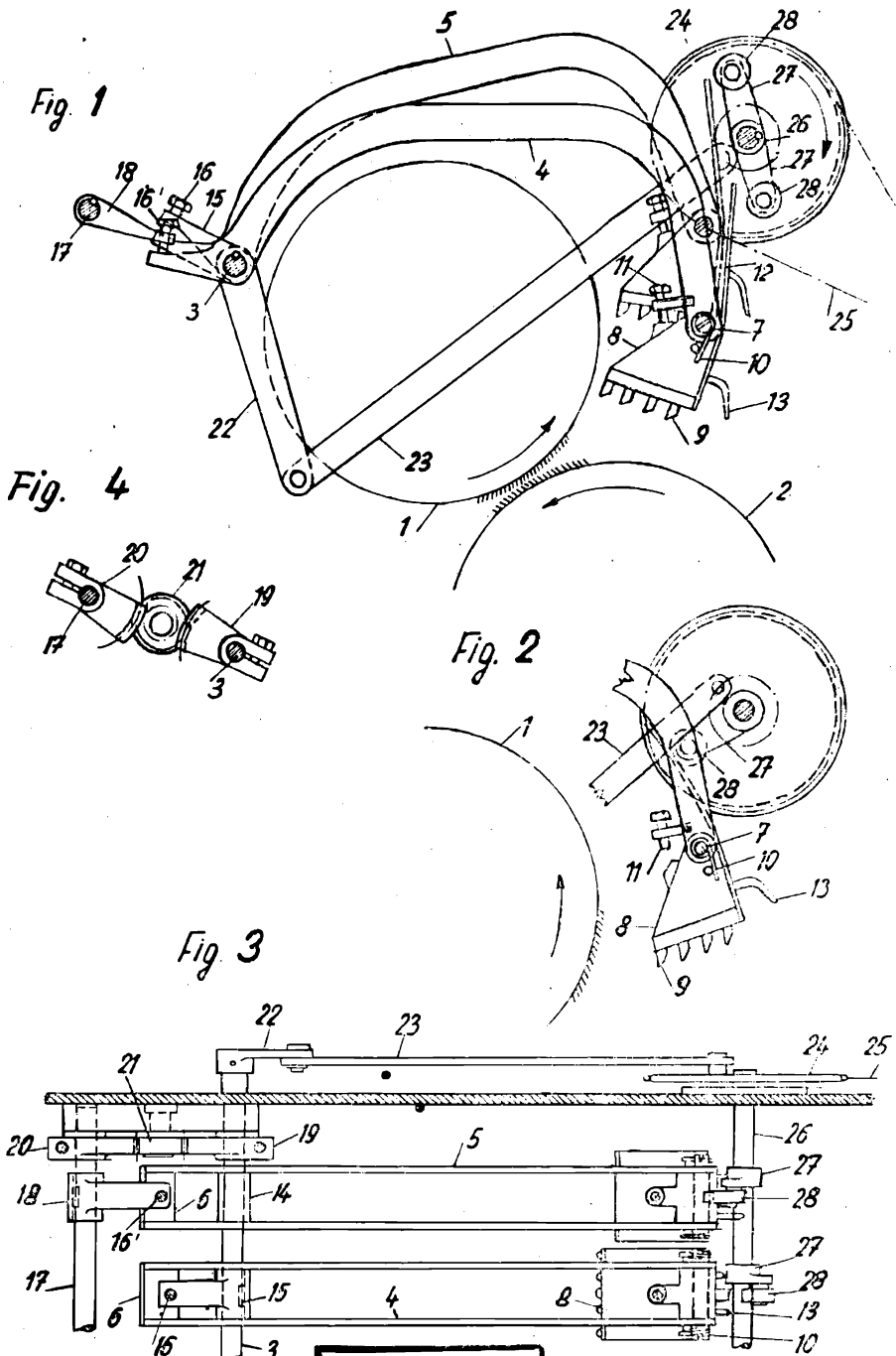
W przykładzie, przedstawionym na rysunku, narzędzia ubijające naciskają na tytoń swoim ciężarem własnym, rozumie się jednak samo przez się, że nacisk narzędzi ubijających może być zwiększony albo zmniejszony przez odpowiednie umieszczenie sprężyny tłumiącej lub tp. Zamiast obracającej się rolki 28 do wahadłowego wychylenia narzędzia ubijającego 8 może być użyty nosek lub tp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przyciskania tytoniu do bębna nadawczego i do zgarniania nadmiaru tytoniu na rozpościerarkach, znamienne tym, że składa się z szeregu narzędzi ubijających (8), ułożyskowanych wahadłowo na końcach dźwigni (4, 5) i że dla każdego organu ubijającego jest przewidziana osadzona na ramieniu (27), zamoćowanym na wale (26), obracająca się rolka (28), sterująca odchyleniem się każdego organu ubijającego podczas ruchu bębna nadawczego.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dwuramienne dźwignie (4, 5) niosące narzędzia ubijające (8), wykonują przymusowy ruch w kierunku od bębna nadawczego (2) i wychylają się wahadłowo w kierunku ku bębnowi przez swój ciężar własny, zmniejszony albo zwiększony o naprężenie sprężyny (10).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że wszystkie dźwignie (4, 5), niosące narzędzia ubijające (8), są obracalnie osadzone na wspólnym wale (3), a do ich podnoszenia i opuszczania służą krótkie ramiona (15, 18) z dającymi się nastawiać śrubkami (16), a wszystkie ramiona (15), które sterują drugą i każdą dalszą parzystą dźwignią (4), są zaklinowane na wale (3) i nastawiane na tym wale (3) wraz z dźwignią (4), niosącą narzędzia ubijające (8), wszystkie zaś ramiona (18), sterujące pierwszą i każdą dalszą nieparzystą dźwignią (5), są zaklinowane w podobny sposób na innym wale (17), wahadłowo odchylającym się w odniesieniu do wału (3), noszącego dźwignie narzędzi ubijających.
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że narzędzia (8) są zaopatrzone w gwoździe (9).

Skodovy Závody Plzen
národní podnik
Rudolf Fellmann

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



BIBLIOTEKA

Urządzenie patentowe