

15 listopada 1927 r.

A24c 5/28

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6310.

Kl. 79 b 19.

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

Urządzenie do regulowania ruchu grabek w maszynach do wyrobu papierosów.

Zgłoszono 1 grudnia 1923 r.

Udzielono 17 listopada 1926 r.

W maszynach do wyrobu papierosów pasmo wytworzone zostaje przecinane na kawałki, równające się długości papierosa, zapomocą noża obrotowego, posiadającego ruch wsteczny. Podczas obcinania nóż obrotowy musi poruszać się z szybkością pasma. Sterowanie grabek przedstawia trudności, ponieważ nóż obrotowy nie tylko podczas przecinania przesuwa się z szybkością pasma, ale i podczas krótkiego czasu, gdy pasmo porusza się dalej o długość papierosa. Po wykonaniu przecięcia nóż zostaje znów odprowadzony do pierwotnego położenia i po zmianie kierunku ruchu musi być doprowadzony do szybkości pasma. Trudności te wzrastają ze zwiększeniem szybkości pasma i wskutek tego przy nowych szybkich maszynach dotychczas używane

urządzenia do sterowania grabek nie wystarczają.

Wynalazek dotyczy sterowania, umożliwiającego przy stosowaniu najprostszycch środków konstrukcyjnych subtelną regulację ruchu grabek nawet przy największej szybkości pasma.

Przykład wykonania nowego urządzenia przedstawiony jest na rysunku, przyczem na fig. 1 w widoku bocznym i na fig. 2—w poziomym przekroju poprzecznym.

Drugi przykład wykonania przedstawiają fig. 3 i 4 w pionowym przekroju podłużnym i w widoku z przodu.

Około stałego sworznia *a* kołysze się kątowa dźwignia *b*. Przy jednym końcu tej dźwigni rozrządzony jest korbowy trzon *c*, którego rozwidlony koniec może się obracać

około czopów d , umieszczonych przy kamieniu e , który jest rozrządzony przesuwalnie i nastawialnie przez zaopatrzone w rękojeść nagwintowany trzpień f w otworze g dźwigni w kierunku punktu obrotowego dźwigni. Przez przesunięcie kamienia e zostaje zmieniona średnia szybkość przesunięcia nożowego wózka, do którego przenika korbowy trzon c .

Również i drugi koniec dźwigni jest zaopatrzone w otwór h , w którym przewidziany jest kulisowy kamień i , przesuwalny w kierunku punktu obrotowego dźwigni. Kamień ten jest osadzony na korbowym czopie k , umieszczonym przy listwowym łożysku l , wprowadzonym w przebiegającym w kierunku średnicy kanale m korbowej tarczy n . Krążek ten napędzany jest zapomocą korbowego wału o . W korbowym krążku jest przewidziany promieniowy otwór k^1 dla przejścia czopa k . Na drugiej stronie łożyska l osadzony jest czop p z krążkiem q , który przechodzi przez otwór p^1 korbowego krążka. Czop ten wchodzi swoim krążkiem w łukowy żłobek r , urządzone w stałym łukowym krążku s .

Przy obrocie korbowego wału o zostają zabierane korbowy krążek n i korbowy czop k , jednak podczas obrotu ma miejsce promieniowe przesunięcie korbowego czopa, ponieważ dźwigarek l tego czopa kierowany jest przez łukowy żłobek r . Kierowanie jest tak urządzone, że ruch wahadłowej dźwigni b reguluje się w ten sposób, że wózek nożowy podczas okresu przecinania zostaje poruszany z równomierną szybkością, która dokładnie odpowiada szybkości pasma. Z drugiej strony dzięki żłobkowi r ruch wsteczny wózka nożowego do położenia pierwotnego odbywa się ze zwiększoną szybkością. Zrozumiałe jest, że krzywiznę żłobka r można dostosować do wszelkich warunków i że dostosowywanie to wykonywa się w zasadzie przez obrót krążka łukowego.

Na korbowym wale o (fig. 3 i 4), napę-

dzanym zapomocą pary kół stożkowych, osadzony jest korbowy krążek n . Korbowy czop k osadzony jest na listwowym łożysku l , umieszczonym w kanale korbowej tarczy n . Umieszczony na drugiej stronie listwy l czop p niesie krążek q , biegnący w łukowym żłobku r stałego krzywego krążka s .

Następnie na korbowym czopie k są ułożyskowane obracalnie grabki 1 , obejmujące czop otworem 2 , do którego przylega sterowy drażek 3 , którego środkowa część podłużna jest skierowana równolegle do obrotowego noża M . Koniec 4 sterowego drażka tkwi przesuwalnie w otworze 5 , niesionym przez poziomy sworzeń 6 , rozrządzony obracalnie w łożysku 7 , leżącym pionowo pod środkiem korbowej tarczy n .

W wiadomy sposób jest przesuwalnie rozrządzony dźwigarek 8 tutki 9 , przez którą biegnie pasmo papierosowe, na poziomej szynie 10 . Przy grabkach 1 jest umocowany sztyft 11 , którego koniec przenika w otwór 12 dźwigara 8 . Pionowy ten otwór ma taką długość, że ruch tam i zpowrotem zabieranego przez korbowy czop k sztyfta jest umożliwiony, przyczem sztyft ten przesuwany w znany sposób oprawkę tutki 9 po sterowym drażku. Według wynalazku sztyft 11 jest w ten sposób rozrządzony przy grabkach, że jego środek leży na równej wysokości z miejscem cięcia obrotowego noża, wskutek czego tutka podczas cięcia zostaje poruszana dokładnie z szybkością grabek, t. j. z szybkością pasma.

Przy tym drugim przykładzie wykonania odpada przeto kątowa dźwignia i trzon korbowy, a grabki zostają umocowane obracalnie bezpośrednio na czopie k korby.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do regulowania ruchu grabek w maszynach do wyrobu papierosów, znamienne tem, że sterowanie grabek jest wykonane zapomocą czopa, rozrządzo-

nego przy krążku korbowym przesuwalnie względem średnicy, przyczem przesuwanie czopa wykonywa się przez stałą krzywą, w którą przenika sztyft, połączony z łożyskiem czopa.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że czop z kamieniem przenika przesuwalnie w otwór przy końcu dźwigni kątowej, przyczem na drugim końcu dźwigni umieszczony jest przesuwalnie czop (*d*) z kamieniem (*e*) korbowego trzonu wózka nożowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że grabki są ułożyskowane obracalnie na czopie, przyczem koniec długiego drążka sterowego, równoległego do

płaszczyzny noża i wychodzącego z otworu grabek, tkwi przesuwalnie w pierścieniu, który może się obracać około poziomej osi, leżącej prostopadle do drążka sterowego i pod punktem środkowym tarczy korbowej.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że oprawka tutki jest w znany sposób umieszczona na poziomej prowadnicy i pociągana jest przez sztyft grabek, których oś podłużna pokrywa się krawędzią tnącą noża obrotowego.

„Universelle“ Cigarettenmaschinen-Fabrik J. C. Müller & Co.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

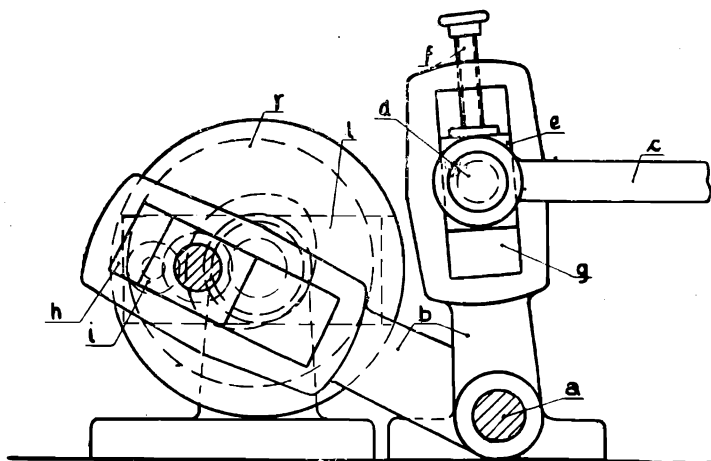


Fig. 2

