

I września 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



A24c 5/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6074.

Kl. 79 b 19.

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

Sterowanie noża pasmowego w pasmowych maszynach papierosowych.

Zgłoszono 21 stycznia 1925 r.

Udzielono 16 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 28 marca 1924 r. (Niemcy).

Ruch noża pasmowego, niesionego, jak wiadomo, przez dwuramienną dźwignię musi być przy nowoczesnych szybko biegnących maszynach wykonany specjalnie. Z jednej strony zachodzi potrzeba, by ze względu na mające się poruszać masy droga kołysania była możliwie mała, a z drugiej strony, ażeby część drogi kołysania, służącej do wykonania cięcia, nie ulegała zmianom co do swoich rozmiarów, przy czem droga ta może stanowić jedynie tylko mały ułamek czasu trwania całego kołysania, gdyż do cięcia ma się do rozporządzenia jedynie tylko bardzo krótka chwila. Proponowano rozmaite sposoby dla uzgodnienia tych dwóch przeciwnych wymagań, ale dotychczas nie znaleziono zadowalniającego pod tym względem rozwiązania.

Proponowano dla napędu, noszącej nóż dwuramiennej dźwigni, stosowanie napędu korbowodowego, ponieważ można osiągnąć przez odpowiedni wybór wycięcia goleni korbowej prędkie cięcie, gdy dalsze wychylenie dźwigni może być rozłożone na pozostały ruch goleni korbowej.

Dla wykonania cięcia służy, tylko mały ułamek wykonywanej przez goleń korbową drogi kołowej. Jak widać z fig. 1, drodze tej odpowiada wysokość strzałki x , którą przechodzi nóż przy pogrążeniu się w pasmo. Ponieważ droga ta jest wielkością stałą, to należy obrać taką kołową drogę korby, z której wynika odpowiednia wysokość x . Wysokość ta warunkuje drogę kołową o stosunkowo dużej średnicy, z czego znów wynika, że cała droga kołysania dźwigni jest zaduża w stosunku do po-

stawionego wymagania. Należy tu jeszcze zwrócić uwagę, że nie można pod tym względem sprawy polepszyć, jeżeli ramię dźwigni dwuramiennej, na którym osadzony jest nóż, będzie dłuższe od ramienia, do którego przenika goleń korbowa, ponieważ przekładnia taka odbiłaby się zarówno na wysokości cięcia, jak i na pozostałej drodze kołysania.

Podług wynalazku zostaje powyżej wskazane zadanie rozwiązane w ten sposób, że do wolnego końca, niosącej nóż dwuramiennej, dźwigni przyłączony zostaje wodzik, który drugim końcem połączony jest przegubowo z kołyszącą się dźwignią, przyczem trzon korbowy przenika do przegubowego sworznia, łączącego wodzik z dźwignią wahadłową. Dzięki temu urządzeniu można osiągnąć przemianę dużego suwu goleni korbowej na małe wychylenie, niosącej nóż, dźwigni. Jednocześnie z wychyleniem tem przejawia się swoistość goleni korbowej w tem, że chwila cięcia noża ma miejsce w czasie najszybszego ruchu goleni korbowej. Dla przebiegów ruchu powstaje wykres, przedstawiony na fig. 1, przy którym występuje duża wysokość strzałki x wewnątrz drogi 80° .

Na załączonym rysunku przedstawione jest nowe sterowanie na fig. 1 i 2 w widoku bocznym przy dwóch rozmaitych położeniach środka sterowniczego.

Krażkowy nóż a , mający przecinać pasmo b , jest niesiony w wiadomy sposób przez dwuramienną dźwignię c , kołyszącą się koło osi d , znajdującej się na znanym poruszającym wahadłowo wózku nożowym.

Do wolnego końca e dwuramiennej dźwigni przyłączony jest wodzik f , którego drugi koniec połączony jest przegubowym sworzniem g z wahadłową dźwignią h , kołyszącą się dookoła stałego sworznia i .

W rozciągniętem położeniu wadzika f i dźwigni h środkowa podłużna linia tych części jest prostopadła albo prawie prostopadła do podłużnego środka dwuramiennej dźwigni c .

Przegubowy sworznie g połączony jest z trzonem korbowym k , przyczem goleń korbowa l jest tak położona, że trzon korbowy w położeniu rozciągniętem wadzika i wahadłowej dźwigni jest w przybliżeniu prostopadły do podłużnej środkowej linii tych części. Goleń korbowa wprowadza wodzik i dźwignię wahadłową z rozciągniętego położenia (fig. 1) w położenie zgięte (fig. 2) i znów zpowrotem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sterowanie noża pasmowego w pasmowych maszynach papierosowych, znamienne tem, że do wolnego końca niosącej nóż (a) dwuramiennej dźwigni (c) przyłączony jest wodzik (f), którego drugi koniec połączony jest przegubowo z kołyszącą się dookoła stałego sworznia (i) dźwignią (h), przyczem do łączącego wodzik i dźwignię wahadłową sworznia (g) przenika trzon korbowy (k).

2. Sterowanie noża pasmowego według zastrz. 1, znamienne tem, że wodzik (f) z dźwignią (h) w położeniu rozciągniętem jest prostopadły albo prawie prostopadły do podłużnego kierunku dwuramiennej dźwigni (c), a trzon korbowy (k), który wyprowadza wodzik z dźwignią wahadłową z położenia rozciągniętego do położenia zgiętego i zpowrotem, jest skierowany prostopadłe albo prawie prostopadłe do rozciągniętego położenia wadzika i dźwigni wahadłowej.

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

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

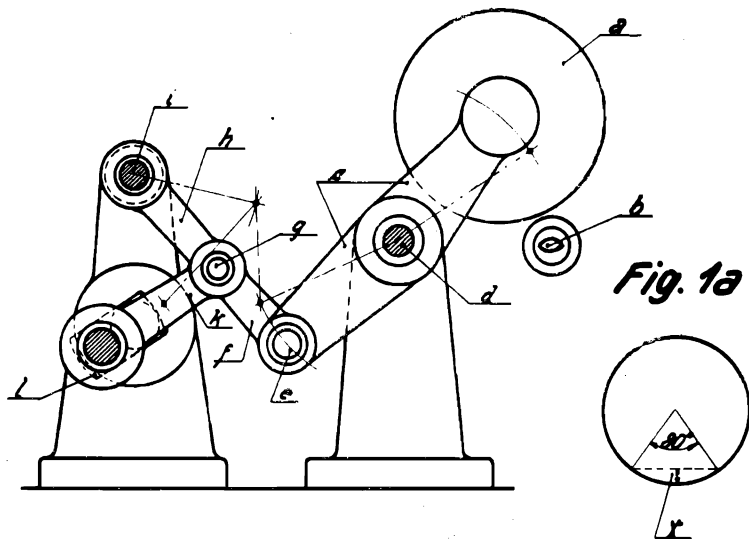


Fig. 2

