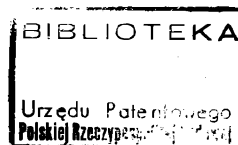


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY A24c 5/00

Nr 5235.

Kl. 79 b 10.

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

Urządzenie napędowe maszyn papierosowych.

Zgłoszono 21 stycznia 1925 r.

Udzielono 21 czerwca 1926 r.

Do niektórych maszyn, jak np. do maszyn papierosowych, do wyrobu tutek lub maszyn podobnych potrzebny jest napęd przerywany. Wynalazek dotyczy znanego wykonania takiego mechanizmu napędowego, w którym stale obracający się wał napędowy obraca korbę, która uruchamia zapomocą korbowodu zapadkowy zamek.

W rozwoju nowoczesnych maszyn do wyrobu papierosów istnieje dążność do zwiększania wydajności tych maszyn przez stosowanie coraz większych szybkości. Nawet, gdy roboczy przesuw, otrzymywany zapomocą korbowodu, wyznaczony będzie w ten sposób, że przesuw ten ograniczają obydwa martwe punkty mechanizmu korbowego, a zatem zapadka włączająca dochodzi do najwyższej szybkości, poczynając od

szybkości równej zero, to również i w tym wypadku przy znacznej szybkości korby ma miejsce tak gwałtowne szarpnięcie przy wprowadzaniu w ruch przekładni maszynowej, że np. w maszynach do robienia papierosów znana taśma formująca pasmo tytoniu ślizga się pod nim, co powoduje z jednej strony rozciąganie pasma, a z drugiej — nagromadzanie tytoniu i zatkanie, przyczem tytoń jest tak mocno wstrząsany, że wskutek nieustannych kolejnych uderzeń kruszy się i drobniejsze jego cząstki opadają ku dołowi.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższe wady w ten sposób, że korbowód nie zostaje bezpośrednio przyłączony do korby, lecz do dźwigni, której oś obrotu jest równoległa do osi wału korbowego, przyczem czop

korbowy wchodzi w podłużny otwór tej dźwigni. Obie osie zajmują względem siebie takie położenie, że dźwignia wykonywa ruchy wahadłowe, promień przeto korby jest mniejszy od odległości pomiędzy dwiema osiami.

W obrębie obu krańcowych położen waha-
jącej się tam i zpowrotem dźwigni ślizga
się czop korbowy w podłużnym otworze
dźwigni, nie wywołując z początku znane-
go ruchu dźwigni, lecz jest ona pociągana
stopniowo przy łagodnym wzroście szybko-
ści. Czop korbowy przechodzi przytem
dłuższą drogę, gdy wywołuje wychylenie
dźwigni na części swego toru, bardziej odle-
głej od punktu obrotowego dźwigni, niż gdy
przebiega drogę, która jest bliższą punktu
obrotowego dźwigni, przy wstecznem waha-
nięciu się dźwigni. Wskazane jest dla ro-
boczego przesuwu korbowodu wykorzystać
wahnięcie dźwigni, odpowiadające dłuższej
drodze czopa korbowego. W każdym razie
przy przerywanym ruchu przekładni ma-
szynowej ma miejsce łagodne ruszanie i za-
trzymywanie, przyczem można pożytecznie
zużytkować większą część obrotu korby.

Wskazane jest, by dźwignia składała się
z dwóch równoległych drążków, umieszczo-
nych jeden za drugim w kierunku podłuż-
nej osi korby. Korbowód połączony jest
przegubowo ze swobodnym końcem drążka,
bardziej odległego od korby. Drugi bliższy
do korby drążek posiada podłużny otwór,
w który wchodzi czop korbowy zakończony
ślizgowym kamieniem. Korbowód tworzy z
dźwignią przy jej środkowym położeniu
kąt około 90° .

Na załączonych rysunkach przedstawio-
ny jest nowy mechanizm napędowy, a mia-
nowicie na fig. 1 w rzucie pionowym i na
fig. 2 w rzucie poziomym.

Na wale pędnym a umocowana jest tar-
cza korbową b ; na tarczy tej osadzony jest
czop korbowy c , zaopatrzony w kamień śli-
zgowy d , który przesuwa się w podłużnym
otworze e dźwigni f , waha-
jącej się około

sworznia g . Oś tego sworznia jest równole-
gła do osi wału a i oddalona od niej o odle-
głość, większą od promienia korby.

Przed dźwignią f przewidziana jest dru-
ga dźwignia h , umocowana na piaście i
pierwszej dźwigni. Dźwignia h jest równole-
gła i skierowana w tę samą stronę, co dźwi-
gnia f . Z dźwignią h łączy się przegubowo
korbowód k , który przy l dołączony jest do
przekładni włączającej. Przekładnia ta jest
w danym wypadku wykonana jako prze-
kładnia, umożliwiająca ślizganie. Oś n prze-
kładni stanowi wał pędny mechanizmu ma-
szynny.

Korba wywołuje wspólne kołysanie się
obu dźwigni f , h tam i zpowrotem. W obrę-
bie przestrzeni kołysania się wykonywa
czop korbowy swoim kamieniem ślizgowym
 d w otworze e ruch przeważnie w kierunku
podłużnym otworu, z czego wynika, że
dźwignie powoli zostają przyspieszone w
ruchu z położenia zerowego.

Odpowiednio do skośnego położenia wa-
hadłowej dźwigni w obu jej krańcowych po-
łożeniach jest korbowy czop c na tej części
swego toru, która dalej leży od obrotowego
sworznia g dźwigni, dłużej czynny, niż gdy
przy odwrotnem kołysaniu się dźwigni prze-
biega tę część swego toru, która zwrócona
jest ku obrotowemu czopowi g . Dłuższa dro-
ga czopa zostaje zużytkowana dla suwu ro-
boczego korbowodu k , co powoduje długi
okres pracy i krótki bieg jałowy.

Należy jeszcze zwrócić uwagę, że rów-
nież i dźwignia h zaopatrzona jest w podłuż-
ny otwór dla możności przestawienia punk-
tu przyłączenia korbowodu w celu osiągnię-
cia dłuższego lub krótszego suwu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie napędowe maszyn papie-
rosowych przy zastosowaniu przekładni
jarzmowej, znamienne tem, że mechanizm
włączający (m), umożliwiający napęd prze-
rywany, zostaje poruszany korbowodem

(*k*), który jest przyłączony do dźwigni (*f*), której obrotowa oś (*g*) umieszczona jest w znacznej odległości od obrotu korby w ten sposób, że korbowy czop (*c*) podczas części swego kołowego ruchu wykonywa ruch, przebiegający przeważnie w kierunku podłużnym, a korbówód w ten sposób łączy się z przekładnią włączającą, że ruch przekładni tej rozpoczyna się, gdy czop korbowy wykonywa swoje podłużne przesunięcie w otworze (*e*) dźwigni (*f*).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że dźwignia składa się z dwóch równoległych, rozrządzonych jeden za drugim w kierunku podłużnym korbowej osi (*a*)

drażków (*f*, *h*), a trzon korbowy (*k*) przyłączony jest do wolnego końca odwróconego od korby (*b*) drażka (*h*), drugi zaś zwrócony do korby drażek (*f*) posiada podłużny otwór (*e*), w który wchodzi swoim kamieniem ślizgowym (*d*) korbowy czop (*c*), przy czem korbówód w środkowym położeniu dźwigni tworzy z nią kąt, wynoszący około 90°.

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

Fig. 1

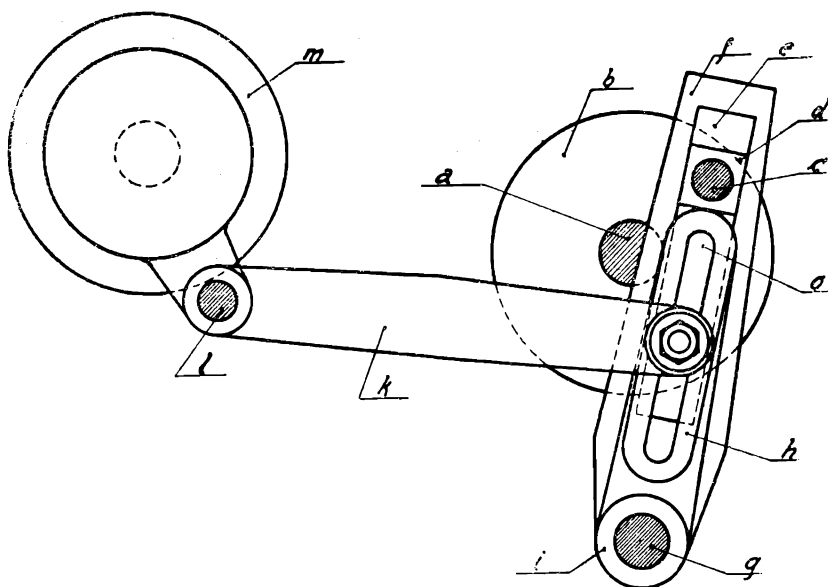


Fig. 2

