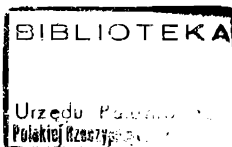


8 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



A 24c 5/31

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4782.

Kl. 79 b 16.

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

Urządzenie do sterowania wózka nożowego w maszynach papierosowych.

Zgłoszono 23 września 1925 r.

Udzielono 26 kwietnia 1926 r.

W nowoczesnych, bardzo szybko biegnących maszynach do wyrobu papierosów do sterowania wózka nożowego nie dają się stosować krążki przesuwowe, krzywiznowe albo temu podobne urządzenia. Sterowanie wózka tego musi być wykonane zapomocą organów, wykonywających nieprzerwany obieg kołowy, a to celem uniknięcia wszelkich zderzeń i zmian kierunku części obiegowych.

Celem osiągnięcia powyższego zostaje znany napęd korbowodowy wykonany według wynalazku w ten sposób, że sprzęgający się z wózkiem nożowym trzon korbowy jest dwudzielny i obie jego części są połączone z sobą przegubowo, przyczem do sworzni przegubowego przenika wtedy dalszy trzon korbowy w ten sposób, że przy

ruchu swoim powoduje przegięcie dwudzielnego trzonu korbowego. Przy tym przegięciu dwudzielnego trzonu korbowego zostaje wykonane w zależności od kierunku ruchu czopa korbowego dwudzielnego trzonu przyspieszenie albo zwolnienie ruchu wózka. Urządzenie może być zastosowane w ten sposób, by przyspieszenie albo zwolnienie przesuwu wózka nożowego powodowało potrzebne wyrównanie nierównomierności, która ma miejsce przy zamianie ruchu kołowego czopa korbowego na ruch prostoliniowy.

Należy zwrócić uwagę, że znany już jest napęd korbowodowy, służący do osiągnięcia dłuższego stanu spoczynkowego w tylnym położeniu martwego punktu napędu korbowodowego. Przy napędzie tym jest trzon

korbowy dwudzielny. Przy łączącym obie części sworzniu przegubowym sprzęga się jedna z powodującym przegięcie dwudzielnego trzonu korbowego sworzniem, umocowanym przy końcu wahadłowo ułożonej dźwigni dwuramiennej, sterowanej zapomocą przyłączonego do czopa korbowodowego trzonu albo zapomocą nasadzonego na czop ten krażka przesuwowego. Nie mówiąc o tem, że napęd powodującego przegięcie trzonu korbowego drażka przy tym dawniejszym napędzie wykonywany jest dźwignią wahadłową, a nie kraczącym czopem korbowym, co wymagane jest przy szybko biegnących maszynach, stosowanie znanego samo przez się przegięcia dwudzielnego trzonu korbowego do sterowania wózka nożowego jest zasadniczym postępem w tych maszynach, gdyż dzięki temu daje się osiągnąć przy ruchu ciągłym kołowym środka napędnego dokładne regulowanie ruchu wózka nożowego bez wielkich trudności konstrukcyjnych.

Wskazane jest przyłączenie obu trzonów korbowych do wspólnie napędzanych, obiegających w przeciwnym kierunku z rozmaitemi szybkościami krażków korbowych, których czopy w wiadomy sposób są umieszczone w ten sposób, że mogą być promieniowo przedstawiane.

Nowy napęd korbowodowy przedstawiony jest na załączonym rysunku. Fig. 1 przedstawia wózek nożowy z jego napędem w widoku przednim. Fig. 2 jest odpowiednim do fig. 1 widokiem z góry z częściowym poziomym przekrojem poprzecznym. Fig. 3 przedstawia widok przedni napędu korbowodowego, a fig. 4 i 5 schematycznie przedstawiają napęd korbowodowy w dwóch rozmaitych położeniach roboczych.

Wózek nożowy *a* biegnie w wiadomy sposób na dwóch równoległych drażkach *b*. Wał kołowego noża *A* jest w wiadomy sposób ułożony w łożysku *B*, tworzącym koniec wahadłowej dźwigni *C*, której piasta *D* umieszczona jest na kierowniczym draż-

ku *b* tak, że może się swobodnie obracać. Wał nożowy zaopatrzony jest w sznurowy krażek *E*, do napędu wału nożowego. Sznur krażka *E* jest opuszczony na rysunku dla jasności. Gdy nóż *A* ma wykonać cięcie, dźwignia *C* zostaje wychylona tak, by nóż mógł pograżyć się w pasmo papierosowe. Środki, zapomocą których wykonywa się odpowiedni ruch noża, są dla jasności opuszczone na rysunku.

Z wózkiem nożowym sprzęga się składający się z dwóch części *c* i *d* trzon korbowy, przyczem obie te części połączone są sworzniem przegubowym *e*. Trzon korbowy umieszczony jest na czopie korbowym *f*, umieszczonym w suwaku *g*, który jest przesuwalny w kierowniczym żłobku średnicowym *h* krażka korbowego *i* w ten sposób, że może być promieniowo przedstawiany i utrzymany w swoim położeniu. Na korbowym wale jest umocowane czołowe koło *k*, sprzężone z czołowym kołem *l* na wale drugiego krażka korbowego *m*, który również posiada średnicowy żłobek kierowniczy *n* dla suwaka *o*, posiadającego czop korbowy *p*, na którym umieszczony jest trzon korbowy *q*, sprzęgający się swoim wolnym końcem z przegubowym sworzniem *e*.

Jeżeli główny czop korbowy *f* porusza się, jak przedstawione jest schematycznie na fig. 4, od *w* do *x*, a czop korbowy *p* — od *y* do *z*, wtedy bez oddziaływania trzonu korbowego *q* rozciągnięty trzon korbowy *c*, *d* przesunie wózek nożowy w prawo, w położenie, przedstawione punktowaną linią, lecz dzięki zetknięciu się z trzonem *q* główny trzon korbowy zostanie przegięty, będzie wywołane przyspieszenie ruchu i wózek zajmie położenie przedstawione linią przerywaną.

Przeciwnie, gdy główny czop korbowy *f* porusza się, jak przedstawione jest schematycznie na fig. 5 od *w'* do *x'*, to przy rozciągniętem położeniu głównego trzonu korbowego wózek nożowy przesunięty byłby

na lewo aż do położenia, przedstawionego punktowaną linią. Ponieważ jednak trzon korbowy q , którego czop porusza się od y' do z' , wywołuje przegięcie głównego trzonu korbowego, to wózek dostanie się tylko do położenia, przedstawionego przerywaną linią, a zatem ruch wózka zostaje zwolniony.

Możliwe jest tego rodzaju regulowanie przyspieszania i zwalniania względem siebie, aby nierównomierności napędu korbowego były wyrównane i by wózek nożowy wykonywał ruch przesuwny, uzgodniony z szybkością pasma papierosowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do sterowania wózka nożowego w maszynach papierosowych, za pomocą napędu korbowodowego, znamienne tem, że trzon korbowy w wiadomy sposób wykonany jest dwudzielnie, przyczem do

łączącego obie części (c , d) przegubowego sworznia (e) przyłączony jest dalszy trzon korbowy (q), który, również w znany sposób tak oddziaływa na zgięcie dwudzielnego trzonu korbowego, że ruch wózka nożowego podczas cięcia jest równy i odbywa się w kierunku przesuwu pasma z tą samą szybkością.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że trzony korbowe (c , d i q) są umocowane do wspólnie napędzanych, obiegających w przeciwnym kierunku krążków korbowych (i , m) w ten sposób, że mogą być promieniowo przesuwane.

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

Fig.1

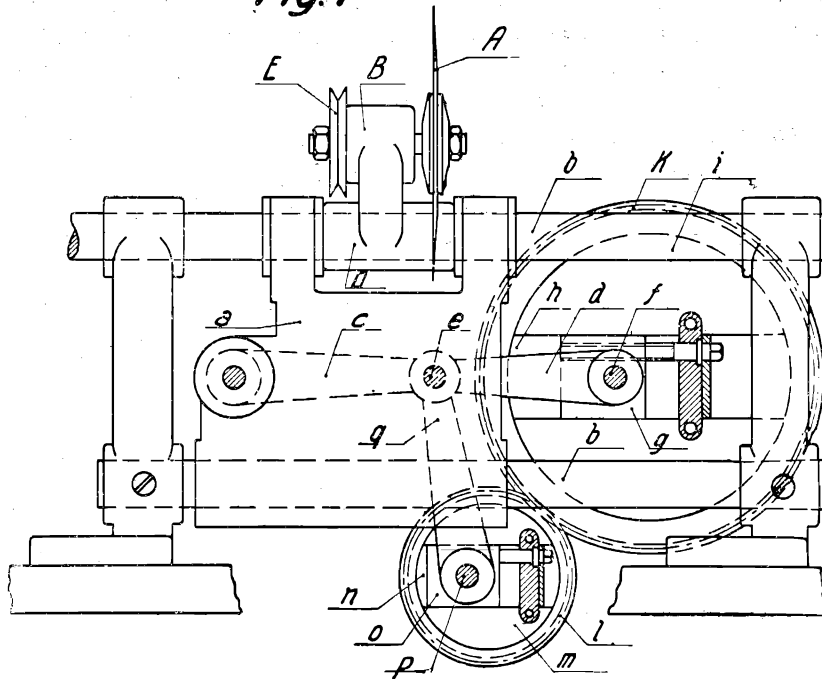


Fig.2

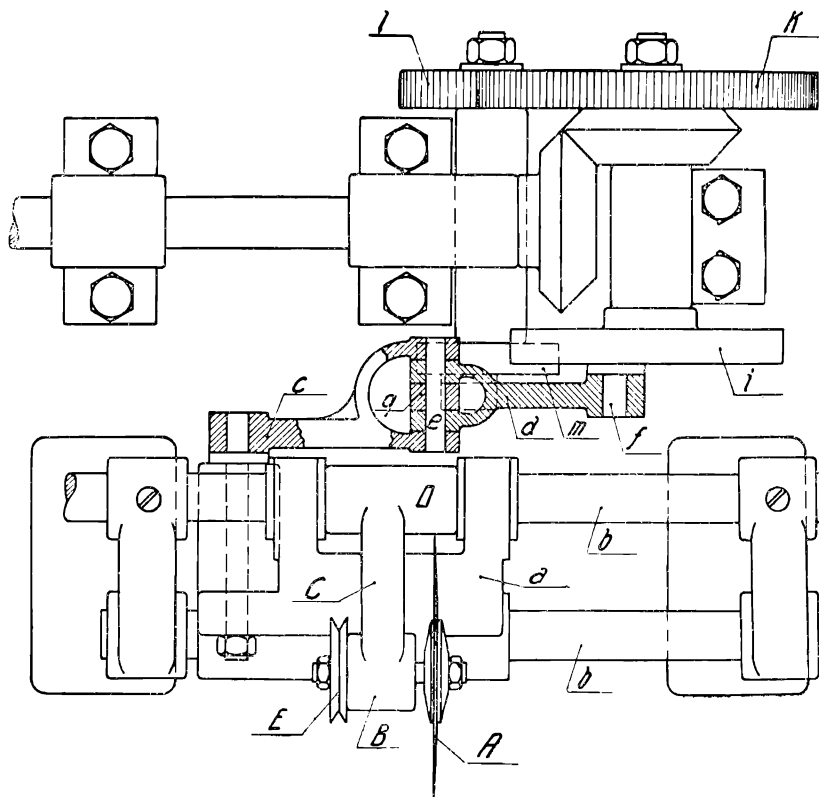


Fig.3

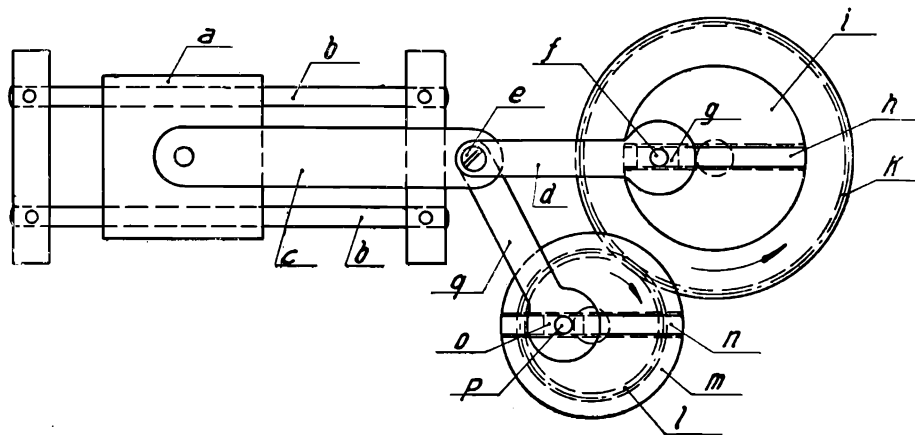


Fig.4

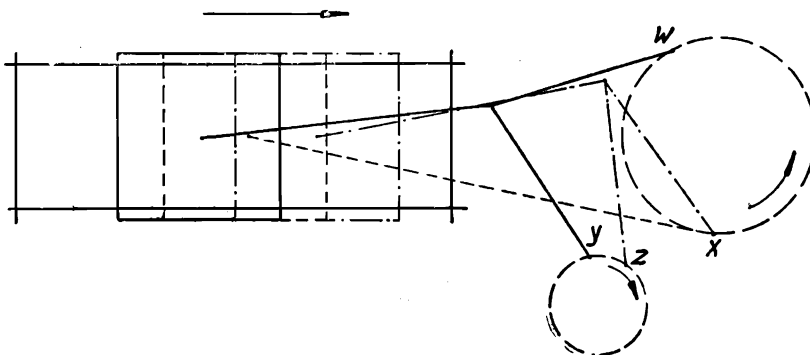


Fig.5

