

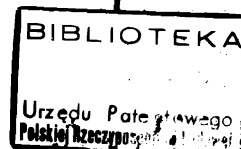
12 czerwca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



A24c 5/30

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11839.

Kl. 79 b 19.

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

Urządzenie dotyczące krążka, ostrzającego nóż sierpowy w maszynach do wyrobu papierosów.

Zgłoszono 29 listopada 1927 r.

Udzielono 27 marca 1930 r.

Pierwszeństwo: 3 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Nóż sierpowy, służący do przecinania bez przerwy pasma papierosów, stale musi być ostry; każdorazowo zatem po ukończeniu cięcia musi się zetknąć z krążkiem ostrzającym, względnie tarczą szlifierską i obciągnąć się na niej.

Nóż sierpowy umocowany jest w uchwycie, wykonywającym ruch obrotowy; nóż więc porusza się zawsze w tej samej płaszczyźnie. Uchwyt noża podczas wykonywania cięcia musi przesuwac się w kierunku przesuwu pasma papierosów z szybkością tego przesuwu. Znane są jednak również takie rodzaje wykonania, w których nóż sierpowy porusza się po linii śrubowej, względnie wykonywa ruch obrotowo-wadłowy.

Proponowano rozmaite zastosowania

krążka ostrzającego. We wszystkich jednak przypadkach krążek ostrzący jest albo stały, chociaż obrotowo osadzony i ustawiony ukośnie tak, że krawędź ostrza noża sierpowego obciąga się przy mijaniu krążka, albo nóż sierpowy nasadzony jest na sterowany uchwyt, który powoduje przesuwanie się krążka ostrzającego w kierunku ruchu pasma papierosów tak, iż krążek ostrzący w odpowiedniej chwili przysunięty zostaje do krawędzi ostrza noża, a następnie odsuwa się w kierunku ruchu pasma papierosów.

Wynalazek polega na zastosowaniu krążka ostrzającego, który nadaje się do obydwu rodzajów prowadzenia noża sierpowego; krążek ostrzący (tarcza szlifująca) tak jest osadzony na obrotowym uchwycie,

że krążek ten przy każdym obrocie uchwytu dotyka krawędzi noża sierpowego. W ten sposób nie tylko nóż sierpowy można przesuwac po powierzchni szlifującej krążka ostrzącego, lecz jednocześnie i krążek ostrzący można prowadzić w kierunku przeciwnym po krawędzi ostrza noża. Czas zatem zetknięcia się krążka z nożem skraca się, a jednocześnie ulepsza się ostrzenie.

Uchwyt krążka ostrzącego oraz osadzenie noża najlepiej umocowywać na równoległych osiach, obracających się w tym samym kierunku i z jednakową szybkością.

Osie te można umieścić we wspólnej zamkniętej osłonie, w której umieszcza się również części, napędzane wspólnym wałem tak, iż wszystkie części napędne zanurzone są w oleju, znajdującym się w osłonie.

Jeżeli uchwyt noża sierpowego osadzony jest na swym wale napędnym w znany sposób ukośnie, to nóż wykonywa ruch obrotowo-wahadłowy, dzięki któremu przy cięciu pasma papierosów podąża on w kierunku przesuwu z szybkością tego przesuwu. Wykonywując trzymak krążka ostrzącego z kilku części, aby części te względem siebie można było przestawiać, można krążek ostrzący (tarczę szlifującą) tak zastosować, że krążek ten podczas obrotu jego uchwytu podąża za ruchem obrotowo-wahadłowym noża w ten sposób, aby obie części (krążek ostrzący i nóż sierpowy) zetknęły się ze sobą.

Najlepiej jest przytem uchwyt noża sierpowego osadzić na wale tak, aby mógł się wzdłuż niego przesuwac, nie obracając się na nim, i kierować uchwytem zapomocą widełek, wchodzących w jego żłobek pierścieniowy, przyczem widełki te przesuwane są zapomocą drążka gwintowanego, umieszczonego równolegle do wału uchwytu.

Fig. 1 rysunku przedstawia widok urzą-

dzenia zgóry, fig. 2 — pionowy przekrój podłużny według linii 2—2 na fig. 1; fig. 3 — pionowy przekrój poprzeczny według linii 3 — 3 na fig. 1; fig. 4 przedstawia szczegół urządzenia.

Uchwyt 1, na którym umocowano nóż sierpowy 2, obejmuje obydwoma uchami 3 poziomy sworzeń 4, przechodzący przez łożysko 5. Łożysko 5 urządzone jest na końcu wału 6 uchwytu noża. Zapomocą łożysk 3 i 5 można ustawić uchwyt noża ukośnie względem osi wału nożowego 6. Uchwyt noża, ustawiony w odpowiedniem położeniu, umocowuje się zapomocą dociągnięcia nakrętki 7. Na wale 6 uchwytu nożowego jest osadzone stożkowe koło zębate 8, które zazębia się z drugim kołem stożkowym 9. Stożkowe koło 9 jest osadzone na tulei, obracającej się na osi stojącej 10 i posiadającej na dolnym końcu ślimacznice 11, pracującą ze ślimakiem 12, osadzonym na wale napędowym 13.

Oś 15 tarczy szlifującej 14 obraca się w łożysku 16 ramienia 17, przyczem płyta 18 ramienia połączona jest zapomocą śrub z płytą 19 piasty 20. Płyty 18 i 19 mogą być względem siebie przestawiane. Piasta 20 uchwytu krążka ostrzącego może się przesuwac po wale 21, nie może się jednak na nim obracać, ponieważ nie pozwala na to klin 23, który wchodzi w podłużny żłobek, wykonany w wewnętrznym otworze piasty 20. Wał 21 mieści się w tej ramie 24, w której się znajduje również wał nożowy 6. Na wale 21 jest osadzone stożkowe koło zębate 8, zazębiające się z drugim kołem stożkowym 9, którego tuleja obraca się na stojącej osi 10 i posiada na dolnym swym końcu ślimacznice 11, zazębiającą się ze ślimakiem 12, osadzonym na wale napędnym 13.

Koła stożkowe oraz ślimacznice i ślimaki posiadają jednakowe wymiary tak, iż wały 6 i 21 obracają się w tym samym kierunku i z tą samą szybkością.

Wszystkie koła stożkowe, ślimacznice i

ślimaki umieszczone są w zamkniętej ramie 24 tak, iż zanurzają się w oleju, znajdującym się w ich wspólnej osłonie.

Piasta 20 uchwytu krążka ostrzącego posiada żłobek pierścieniowy 25, w który wchodzi widełki 26 (fig. 4). Widełki te są umocowane na końcu drążka 27 zapomocą nakrętki 27¹. Część wałka 27, niezaopatrzone w gwint, prowadzona jest w otworze, wywierconym w osłonie 24 i równoległym do wału 21. Część 28 wałka 27 zaopatrzone jest w nakrętkę nastawczą 29, która przytrzymywana jest pokrywką 30, przyśrubowaną do osłony, jednak tak, że może się swobodnie obracać.

Przekręcając więc nakrętkę nastawczą 29, można przesuwając wałek w kierunku podłużnym, przyczem wałek ten zapomocą widełek 26 zabiera ze sobą uchwyt krążka ostrzącego. Takie nastawianie może się odbywać podczas biegu maszyny.

Kierunki obrotu uchwytu nożowego i uchwytu krążka ostrzącego przedstawione są na fig. 3 odpowiednimi strzałkami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie dotyczące krążka, ostrzącego nóż sierpowy w maszynach do wyrobu papierosów, znamienne tem, że krążek ostrzący (tarcza szlifująca) tak jest umieszczony na obracającym się uchwycie, iż krążek ten każdorazowo przy swym obrocie styka się z krawędzią ostrza noża sierpowego, również obracającego się.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że uchwyt (16 — 20) krążka ostrzącego oraz uchwyt (1) noża sierpowego umocowane są na równoległych osiach (21 i 6), obracających się w tym samym kierunku i z jednakową szybkością.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że obydwie równoległe wały (21 i 6) umieszczone są we wspólnej zamkniętej osłonie (24) ramy maszyny, a każdy z tych wałów napędzany jest zapomocą umieszczonej w osłonie przekładni stożkowych kół zębatach (8, 9), otrzymujących napęd od wspólnego wału napędowego (13) zapomocą przekładni ślimakowej (11, 12), umieszczonej również w osłonie.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że zarówno uchwyt (1) noża sierpowego, umocowany na swym wale napędnym w znany sposób ukośnie i nastawialnie, jak i trzymak krążka ostrzącego składa się z części, które mogą być względem siebie przestawiane i umożliwiają skutkiem tego nastawianie krążka ostrzącego w odpowiedniem ukośnem położeniu.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że uchwyt krążka ostrzącego umocowany jest na swym wale (21) tak, iż może się po nim przesuwac, lecz nie może się na nim obracać, przyczem przytrzymywany jest w swem położeniu widełkami (26), wchodzącymi w pierścieniowy żłobek (25) piasty (20) i umocowanymi na równoległym do wału uchwytu drążku (27), nastawianym zapomocą nakrętki (29), przekręcając którą powoduje się podłużne przesunięcie uchwytu krążka ostrzącego podczas biegu maszyny.

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

The drawing consists of three views of a mechanical assembly. The top view shows a central component (11) with a circular face, secured by a bolt (12) and a nut (13). A vertical rod (14) passes through the center. The bottom view shows a similar component (11) with a circular face, secured by a bolt (12) and a nut (13). A vertical rod (14) passes through the center. The side view shows a vertical rod (1) with a horizontal rod (2) passing through it. The horizontal rod (2) has a threaded section (3) and a flange (4). The vertical rod (1) has a flange (5) and a bolt (6). The side view also shows a vertical rod (14) with a flange (15) and a bolt (16). The side view also shows a vertical rod (17) with a flange (18) and a bolt (19). The side view also shows a vertical rod (20) with a flange (21) and a bolt (22). The side view also shows a vertical rod (23) with a flange (24) and a bolt (25).

Fig. 2

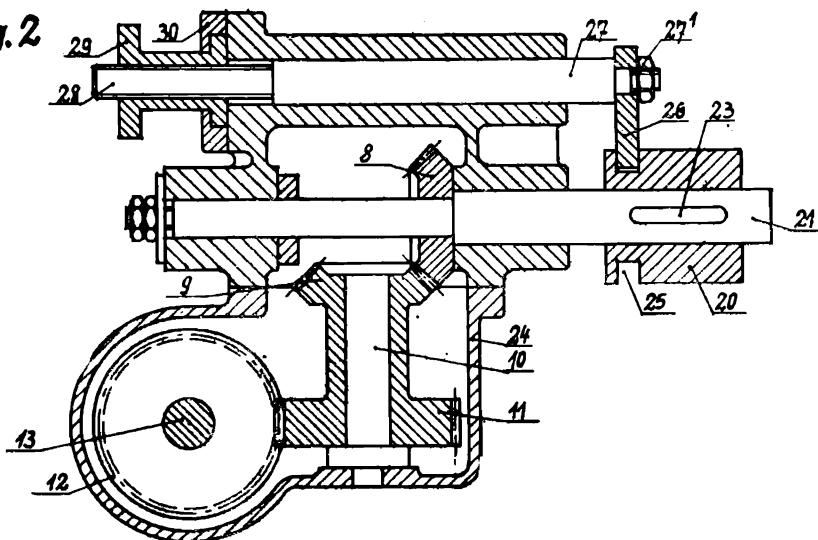


Fig. 3

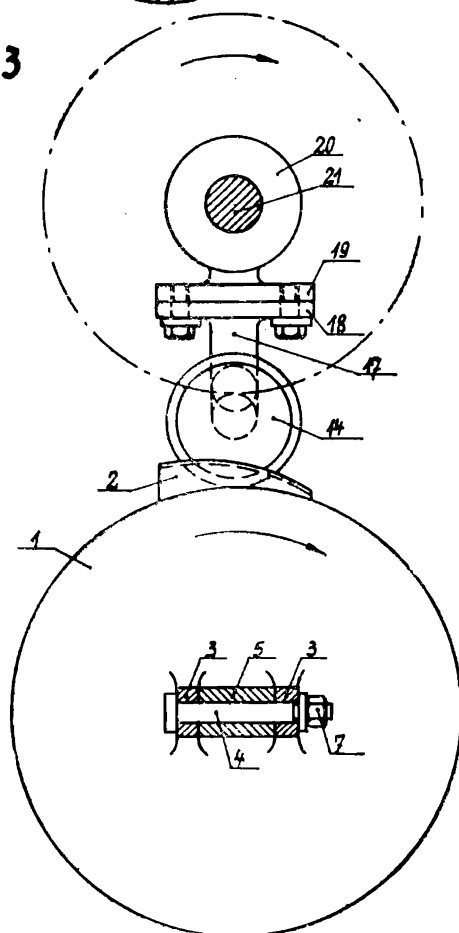


Fig. 4

