

URZĄD PATENTOWY



B 24d 15/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20842.

Kl. 67 c, 5.

Industrie A. G. Allegro
(Emmenbrücke-Luzern, Szwajcaria).

Przyrząd do ostrzenia nożyków do golenia.

Zgłoszono 24 lipca 1933 r.

Udzielono 11 grudnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 11 sierpnia 1932 r. dla zastrz. 1—3, 14, 15; 5 grudnia 1932 r. dla zastrz. 4—13 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządu do ostrzenia nożyków do golenia o dwóch ostrzach, w którym nożyki są osadzone na wahliwej podpórcie i obrabiane z dwóch stron zapomocą narzędzi szlifujących, osadzonych na dźwigniach wahliwych. Wynalazek ma na celu przy prostym i tanim wyrobie, stosunkowo małych wymiarach i prostej obsłudze przyrządu do ostrzenia osiągnięcie szybkiego i beznagannego ostrzenia nożyków.

Rysunek uwidocznia przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia przyrząd do ostrzenia bez nakrywki w widoku od wnętrza. Wycięcie do zakładania i wyjmowania nożyka oraz szczelina prowadnicza uchwytu, uruchamiającego dźwi-

gnię wahliwą, są uwidocznione linjami kreskowanymi. Dźwignie wahliwe są uwidocznione w położeniu przed osiągnięciem lewego położenia krańcowego. Fig. 2 przedstawia ruchomą podpórkę nożyka w widoku z boku; fig. 3 — wodzik z uchwytem, łączący dźwignie wahliwe; fig. 4 — widok wewnętrzny przyrządu, w którym narzędzia do szlifowania są osadzone podatnie na dźwigniach wahliwych; fig. 5 — jedną z dwóch dźwigni wahliwych (bez podatnie osadzonego narzędzia do szlifowania) w widoku zdołu; fig. 6 — dźwignię wahliwą w przekroju podłużnym według linii C — D na fig. 5; fig. 7 — dźwignię wahliwą wraz z narzędziem do szlifowania w widoku z boku, a fig. 8 i 9 — podpórkę nożyka w dwóch położe-

niach krańcowych w przekroju według linii A — B na fig. 4.

Przyrząd do ostrzenia jest umieszczony w najlepiej metalowej osłonie 1 z odejmowaną nakrywką 16. Narządy szlifujące 2, wykonane najlepiej w postaci kamieni szlifierskich, są osadzone na stronie wewnętrznej dwóch przesuwnych wzdłuż nożyka 3 dźwigni wahliwych 4. Dźwignie 4 są połączone ze sobą zapomocą wodzika 5, którego uchwyt 6 jest osadzony przesuwnie w szczelinie prowadniczej 7 nakrywki, nieuwidocznionej na fig. 1 i 4. Czopy 8, stanowiące oś obrotu dźwigni 4, są w ten sposób osadzone w dnie osłony 1, że narządy szlifujące 2 w czasie wzajemnego przesuwania się dźwigni 4 wskutek kolejnego przesuwania uchwytu w przeciwnych kierunkach przesuwają się zawsze skośnie względem ostrzy 9 nożyka 3. Tory szlifowania narzędów 2 krzyżują się, a ostrza 9 wskutek obracania nożyka 3 po każdym suwie dźwigni 4 są obrabiane zapomocą narzędów szlifujących 2 z obydwóch stron, zawsze w przeciwnych kierunkach.

Wahliwa podpórka 10 nożyka znajduje się według wynalazku pod działaniem sprężyny 17, która podczas ostrzenia dociska nożyk 3 podatnie do narzędów szlifujących 2, a w czasie odwracania podpórki 10 dociskają natychmiast do położenia krańcowego. Podpórka 10, dostępna przez szczelinę 11 w nakrywie 16 w celu zakładania nożyka 3, posiada według fig. 1 na swych końcach występy 12 i 13, skierowane w różnych kierunkach, mianowicie skośnie w górę i skośnie w dół, najlepiej wytłoczone z materiału podpórki, zderzające się naprzemian z dźwigniami 4 względnie ze znajdującymi się na nich wystęпами 14, 15 i powodujące w ten sposób rozpoczęcie odwracania podpórki 10, a więc także założonego nożyka 3. Po przekroczeniu położenia środkowego następuje nagłe przechylenie podpórki 10 w odpowiednie przeciwległe położenie pod działaniem sprężyny 17. Sprężyna 17 jest

oparta z jednej strony o poprzeczkę 19 występu 29 podpórki 10, a z drugiej strony o występ 18 osłony 1 i jest osadzona w przedstawionym przykładzie wykonania na drążku 30, który jest połączony przegubowo z występem 29; drugi koniec drążka jest przesunięty swobodnie przez otwór występu 18. Sprężyna 17, powodująca nagłe przechylenie podpórki po przekroczeniu położenia środkowego, przytrzymuje również podatnie podpórkę w jej dwóch położeniach krańcowych, to znaczy dociska podatnie ostrza 9 nożyka 3 do kamieni szlifierskich 2.

Występy 12 i 13 podpórki 10 mają w przedstawionym na fig. 1 i 2 przykładzie wykonania taką długość, że uderzają o dno 1 i nakrywkę 16 osłony w celu ograniczania ruchu wahliwego podpórki 10 i nożyka 3. Zamiast wykonania występów 12 i 13 jako zderzaków do ograniczania wahań podpórki 10 można, jak uwidoczniło na fig. 8 i 9, zastosować na drążku 30 lub na poprzeczce 19 występy 31 i 32, zwrócone w przeciwnych kierunkach i ograniczające ruch wahliwy podpórki 10 uderzaniem o dno 1 i nakrywkę 16 osłony.

Znajdujące się na podpórcie 10 występy 12, 13 oraz współdziałające z nimi występy 14 i 15 dźwigni 4 są tak rozmieszczone wzajemnie, że ostrza 9 nożyka 3 są obrabiane zawsze od środka nożyka w kierunku jego końców. W razie przełożenia występów 14, 15 na przeciwległą stronę dźwigni 4 i odpowiedniego odgięcia występów 12 i 13 podpórki ostrza są obrabiane od końców nożyka do jego środka.

Oprócz podatnego dociskania podpórki 10 w dwóch położeniach krańcowych działaniem sprężyny 17, według fig. 4 — 7 także kamienie szlifierskie 2 są podatnie osadzone w dźwigniach 4, wskutek czego osiąga się, że kamienie 2 przylegają dobrze do ostrzy 9 nawet wygiętych nożyków i ostrzą je bez uszkodzeń. Kamienie 2 na dźwigniach 4 są osadzone podatnie jako całość oraz każdy oddzielnie. Sprężyny

38, naciskające na kamienie 2, wywierają swe działanie na oprawki 33, osadzone w dźwigniach 4. Sprężyny 38 są osadzone między oprawką 33 i dźwignią 4, a w przedstawionym przykładzie są one utworzone z wytłoczonych i wygiętych występów oprawek, wykonanych z blachy. Oprawki 33 otaczają końce kamieni 2 swymi zagiętymi występami 34, 35, które zabezpieczają kamienie przeciw przesuwom w kierunku podłużnym. Zabezpieczenie przeciw przesuwom w kierunku poprzecznym osiąga się w jednym kierunku zapomocą dwóch występów 36 dźwigni 4, stykających się z występami 35 oprawki 33 (fig. 5). Oprawka 33 przylega wolnym końcem sprężyny 38 do zderzaka 37, znajdującego się na dźwigni 4. Przylegające z boku do kamienia 2 występy 36 i 15 dźwigni 4 ograniczają jednocześnie wyginanie się sprężyny 38, a więc także przesuw kamienia 2 w kierunku od dźwigni 4.

Występy 34 oprawek 33 są zagięte najlepiej pod kątem rozwartym i mają taką wysokość, aby kamienie 2 o profilu trójkątnym mogły być łatwo wymieniane. W celu wymiany kamienia naciska się koniec kamienia, znajdujący się przy występie 35, wskutek czego kamień można przesunąć ponad występem 34 z oprawki.

Napięcie sprężyn 38, działających na kamienie 2, jest mniejsze niż napięcie sprężyny 17, przechylającej podpórkę 10 w położenia krańcowe i dociskającej nożyk 3 do kamieni 2, dzięki czemu zapewnione jest równomierne i beznaganne ostrzenie nożyka 3.

Do umocowywania nożyka 3 służą czopki, haczyki lub podobne narzędzia 20, 21, znajdujące się na podpórce 10: jeden czopek 20 jest osadzony na połowce 23 podpórki, znajdującej się pod działaniem sprężyny 22 (fig. 2). Osiowo przesuwna połowka 23 podpórki 10 posiada czop łożyskowy 24, wystający przez boczną ścianę osłony (fig. 1 i 4), wskutek czego za-

kładanie i zdejmowanie nożyka z czopów 20, 21 osiąga się łatwo przez naciskanie na koniec 24, wykonany w postaci guzika.

Oprócz podpórki 10 i kamieni 2 także dźwignie 4 względnie ich wodziki 5 mogą być osadzone podatnie. Według fig. 3 przeguby między dźwigniami 4 i wodzikiem 5 znajdują się pod działaniem sprężyny 25, które dociskają trzewiki suwne 26 dźwigni 4 i wodzika 5 do dna 1 i nakrywki 16 osłony. Sprężyny 25 znajdują się w tulejkach łożyskowych 27 wodzika 5, nasuniętych na czopy 28 dźwigni 4, niewidocznych na fig. 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do ostrzenia nożyków do golenia o dwóch ostrzach, posiadający wahlwią podpórkę nożyka i dźwignie ruchome, zaopatrzone w kamienie do dwustronnego szlifowania nożyka, znamieny tem, że podpórka (10) nożyka znajduje się pod działaniem sprężyny (17), naciskającej na boczny występ (29) podpórki, przy czem ta sprężyna przerzuca przechyloną podpórkę (10) nagle w jej położenia krańcowe i przytrzymuje ją w tych położeniach, powodując podczas szlifowania stałe podatne dociskanie ostrzy (9) nożyka do kamieni (2).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że podpórka (10) nożyka posiada w przeciwnie strony skierowane występy (12, 13), które wskutek zderzania się z dźwigniami wahlwiami (4) względnie z występami (14, 15) tych dźwigni powodują odpowiednie wstępne wychylenie podpórki (10).

3. Przyrząd według zastrz. 2, znamieny tem, że występy (12, 13) podpórki (10) posiadają taką długość, że ograniczają ruchy podpórki (10) wskutek zderzania się ze ściankami osłony.

4. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że sprężyna (17) jest osa-

dzona na dźwiku (30), zaopatrzonym w przegubie kolankowym (19) lub blisko niego w występy (31, 32), skierowane w górę i w dół i ograniczające ruchy podpórki (10) przez zderzanie się z dnem (1) i nakrywką (16) osłony.

5. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że kamienie szlifierskie (2) są osadzone podatnie na wahliwych dźwigniach (4).

6. Przyrząd według zastrz. 5, znamieny tem, że kamienie szlifierskie są osadzone na dźwigniach wahliwych (4) podatnie jako całość oraz każdy oddzielnie.

7. Przyrząd według zastrz. 5 i 6 znamieny tem, że kamienie (2) są osadzone w oprawkach (33), znajdujących się pod działaniem sprężyn (38).

8. Przyrząd według zastrz. 7, znamieny tem, że sprężyny (38), działające na oprawki (33) kamieni szlifierskich, są utworzone z zagiętych występów oprawek (33).

9. Przyrząd według zastrz. 7, znamieny tem, że dźwignie (4) posiadają występy (36), służące do przytrzymywania kamieni (2) w oprawkach (33) i do ograniczania ich przesuwów.

10. Przyrząd według zastrz. 7, znamieny tem, że oprawki (33) otaczają kamienie na końcach występami (34, 35), przyczem kamienie są zabezpieczone przed przesuwaniem się w kierunku podłużnym zapomocą zderzaka (37) i otaczających je występów (36) dźwigni wahliwych (4).

11. Przyrząd według zastrz. 10, znamieny tem, że występy (34) oprawek (33), otaczające zewnętrzne boki kamieni (2), są zagięte pod kątem rozwartym i mają taką wysokość, aby nie przeszkadzały przy wysuwaniu kamieni z oprawek (33) w celu wymiany.

12. Przyrząd według zastrz. 1 — 11, znamieny tem, że kamienie szlifierskie (2) mają profil trójkątny lub podobny.

13. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że napięcie sprężyny (17), przytrzymującej podpórki (10) nożyka w dwóch położeniach krańcowych, jest większe niż napięcie sprężyn (38) kamieni szlifierskich (2).

14. Przyrząd według zastrz. 1 — 13, znamieny tem, że jeden z czopków, haczyków lub podobnych narzędzi (20, 21) podpórki (10), służących do umocowywania nożyka (3), jest osadzony na przesuwnej osiowo wbrew działaniu sprężyny połówie (23), której koniec wystaje z osłony.

15. Przyrząd według zastrz. 1 — 14, w którym dźwignie wahliwe są połączone ze sobą zapomocą wodzika, znamieny tem, że przeguby (28) dźwigni (4) i wodzika (5) znajdują się pod działaniem sprężyn (25), które dociskają podatnie trzewiki suwne (26) dźwigni (4) i wodzika (5) do dna (1) i nakrywki (16) osłony.

Industrie A. G. Allegro.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1

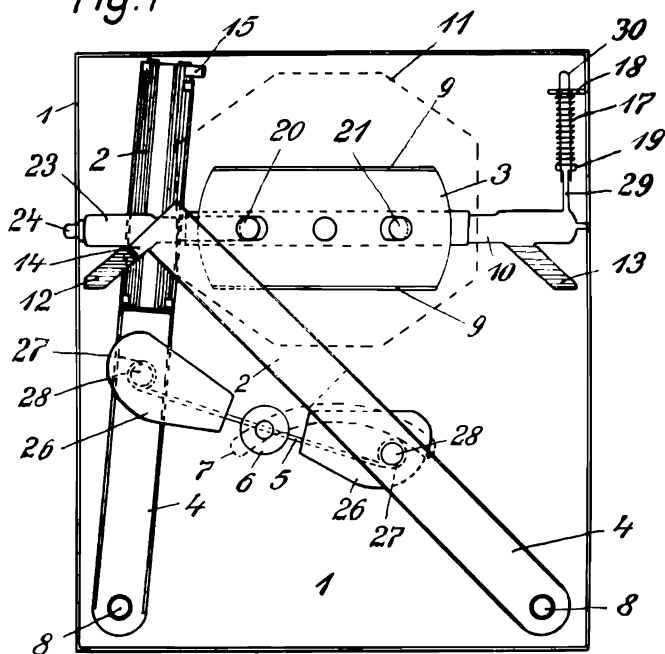


Fig. 2

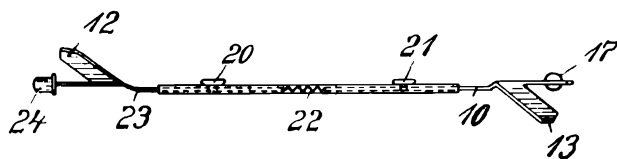


Fig. 3

