

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45292

Kl. 69, 20

N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Eindhoven, Holandia

Głowiczka strzygąca aparatu do golenia na sucho oraz element strzygący i płytka nożycowa tej głowiczki

Patent trwa od dnia 17 lutego 1960 r.

Pierwszeństwo: 20 lutego 1959 r. (Holandia).

Wynalazek niniejszy dotyczy aparatu do golenia na sucho typu zawierającego dziurkowaną płytkę nożycową i współpracujący z nią wirujący element strzygący, przy czym element strzygący jest środkowany w czasie wirowania za pomocą współpracujących z nim powierzchni prowadzących, na przykład w postaci rowka roboczego płytki nożycowej, a to w celu zapobiegania wzajemnemu zacieraniu się elementu strzygącego i płytki nożycowej. Rozumie się samo przez się, że mały luz w kierunku promieniowym elementu strzygącego jest dopuszczalny w celu zmniejszania tarcia pomiędzy elementem strzygącym i płytką nożycową.

Podczas pracy tego rodzaju aparatu do golenia na sucho może czasami nagle wystąpić ostry przenikliwy gwizd. Wnikliwe badania nasunęły myśl, iż wówczas element strzygący

usiłuje wysunąć się ze swego środkowania, a to jest powodem zjawiania się znacznych sił odśrodkowych. Wówczas, gdy element strzygący przechodzi do położenia wysuniętego, następuje poślizg pomiędzy elementem strzygącym a jego powierzchnią środkującą, który powoduje wspomniany wyżej gwizd. Duża siła odśrodkowa i poślizg elementu strzygącego w jego środkowaniu wydają się być podstawowymi czynnikami, stwarzającymi gwizd i znaczne siły tarcia.

Według niniejszego wynalazku została zaprojektowana głowiczka strzygąca do stosowania w golącym na sucho aparacie opisanego wyżej typu, w której promień wewnętrznej i (lub) zewnętrznej powierzchni prowadzącej lub obwiedni opisywanej przez takie powierzchnie jest odpowiednio mimośrodowo

zmniejszony lub powiększony w stosunku do promienia teoretycznego zarysu kołowego, o osi pokrywającej się z osią wirowania.

Określenie „wewnętrzna powierzchnia prowadząca” oznacza powierzchnię prowadzącą, umieszczoną promieniowo na zewnątrz, gdy patrzy się w kierunku osiowym, współpracującą z drugim elementem o powierzchni prowadzącej umieszczonej promieniowo na zewnątrz niego, przy czym ostatnio wspomnianą powierzchnię prowadzącą nazywa się „zewnętrzną powierzchnią prowadzącą” i jest ona umieszczona promieniowo wewnątrz, gdy patrzy się w kierunku osiowym.

Według wynalazku, bądź środkująca ściana lub ścianki rowka roboczego, bądź też obwiednie środkujących stron elementu strzygącego, mogą mieć kształt odbiegający od kształtu koła, na przykład mogą mieć kształt owalu.

Praktyczne, nieskomplikowane wykonanie wynalazku polega na tym, że w głowiczce strzygącej, w której środkowanie elementu strzygącego uzyskuje się za pomocą osiowo usytuowanych powierzchni stopek, które zaopatrzone są w krawędzie tnące, wszystkie te powierzchnie umieszczone po jednej stronie osi symetrii elementu strzygącego są zeszlifowane na wewnętrznej i (lub) zewnętrznej stronie. Tego rodzaju osiowo usytuowane powierzchnie mogą być równoległe do osi wirowania lub, jeżeli tego się wymaga, mogą mieć nieznaczne pochylenie względem tej osi oraz mogą znajdować się na promieniowo wewnętrznych lub zewnętrznych końcach stopek.

Wymienione powierzchnie są najkorzystniej zeszlifowane w takim stopniu, że element strzygący może dotykać zarówno wewnętrznej jak i zewnętrznej ścianki rowka roboczego płytki nożycowej.

Ponadto wynalazek niniejszy dotyczy elementu strzygącego lub płytki nożycowej w głowiczce lub dla głowiczki strzygącej aparatu do golenia na sucho opisanego wyżej typu, zaopatrzonej w powierzchnie prowadzące dla środkowanego wirowania elementu strzygącego, przy czym powierzchnie te mają zarys owalny lub inny zarys, odbiegający od zarysu koła zatoczonego dokoła osi wirowania, lub są umieszczone na obwiedni mającej taki zarys, utworzony za pomocą mimośrodowego zmniejszania lub zwiększania odpowiednio promienia wewnętrznej i (lub) zewnętrznej powierzchni prowadzącej lub powierzchni prowadzących.

Niektóre wykonania wynalazku są poniżej opisane bardziej szczegółowo tytułem przykładu, z powołaniem się na rysunki, na których fig. 1 jest rzutem z przodu, w przekroju przez oś wirowania, głowiczki strzygącej aparatu do golenia na sucho i jej elementu napędowego, fig. 2 i 3 są schematycznymi rzutami z dołu dwóch odmian głowiczki strzygącej, a fig. 4 jest schematycznym rzutem z dołu elementu strzygącego.

Zgodnie z fig. 1 płytka nożycowa 1 jest zaopatrzona w szczeliny 2 i tworzy rowek roboczy 3, w którym wirujący element strzygący 4 jest środkowany, przy czym element ten jest zaopatrzony w pewną liczbę (np. sześć) stopek 7, jednakowo rozmieszczonych na obwodzie i zaopatrzonych w krawędzie tnące 6, stykające się z płytką 1 i przesuwające się pod szczelinami 2 wskutek wirowania elementu strzygącego 4. W celu uzyskania ruchu wirującego element strzygący 4 jest roboczo sprzęgnięty za pomocą wałka 8, a mianowicie za pomocą spłaszczonej części 9 końca tego wałka, wchodzącej do odpowiednio ukształtowanego otworu 10 tego elementu. Na dolnym końcu wałek 8 jest zaopatrzony w kwadrat 13, zazębiający się z piastą, wystającą osiowo z koła zębatego 14, w celu uzyskiwania od tego koła zębatego ruchu obrotowego, przy czym kwadrat 13 może przesuwać się osiowo w piastce, a sprężyna 15 jest założona w celu dociskania elementu strzygącego 4 do płytki nożycowej 1.

Wewnętrzne osiowo usytuowane powierzchnie lub krawędzie 5 stopki 7 elementu strzygącego 4 oraz osiowo usytuowana i naprzeciw umieszczona ścianka 16, utworzona wewnątrz płytki nożycowej 1, współśrodkowo z osią obrotu, tworzą odpowiednio współpracujące powierzchnie prowadzące, które środkują element strzygący podczas jego wirowania. W znanych konstrukcjach zarówno obwiednia, tworzona przez boki lub brzegi 5, jak i ścianka 16 są ukształtowane w postaci dokładnych geometrycznie walców, o osi pokrywającej się z osią wirowania.

W przedstawionej na fig. 2 odmianie wykonania wynalazku ścianka 16 ma kształt odbiegający od teoretycznego walca kołowego o osi pokrywającej się z osią wirowania, pokazanego linią kreskową 17. Jak to można zauważyć, promień tej ścianki otaczającej oś wirowania jest mimośrodowo zmniejszony, a mianowicie po jednej stronie osi symetrii lub, jak to jest pokazane na rysunku, powyżej linii poziomej.

Dzięki temu kształtowi ścianki 16, najdalej na zewnątrz promieniowe sięgające końce stopek 7 elementu strzygącego 4, oznaczone liczbami 18 i 19, mogą być prowadzone po zewnętrznej oznaczonej liczbą 20 ściance rowka, i w ten sposób zapobiega się zjawisku odsuwania się od tej ścianki.

W odmianie wykonania przedstawionej na fig. 3 zeszlifowane są, oznaczone liczbami 22 i 23, osiowe powierzchnie wewnętrzne końców stopek 7 elementu strzygącego, umieszczone po tej samej stronie, osi symetrii 24 (poniżej linii poziomej, jak to jest pokazane na rysunku). Powierzchnie zewnętrzne 25 i 26 tych stopek mają zatem możliwość stykania się z zewnętrzną ścianką 20 rowka roboczego 3, tak że ta ostatnia może być oczyszczana na całej swej szerokości przez stopki wirującego elementu strzygącego.

Na fig. 4 liczbami 27, 28 oznaczono powierzchnie obwiednie promieniowo zewnętrznych i wewnętrznych brzegów lub powierzchni stopek elementu strzygącego, które w czasie użytkowania aparatu współdziałają jako środkujące powierzchnie prowadzące z odpowiednimi powierzchniami prowadzącymi głowiczki strzygącej. Promieniowo wewnętrzne powierzchnie 22, 23 dwóch sąsiednich stopek są zeszlifowane do wewnątrz i w ten sposób powierzchnia obwiednia 28 ma zarys odbiegający od zarysu koła (pokazanego linią kreskową).

Opisana konstrukcja zapobiega gromadzeniu się włosów itp. w rowku roboczym, co mogłoby spowodować zakleszczenie elementu strzygącego. Rowek roboczy może być czysto zeskrobywany za pomocą elementu strzygącego na całej swej wysokości, przy czym bardzo skutecznie unika się przyczyny powstawania zjawiska jego wysuwania się oraz zapobiega się nagłemu powstawaniu przenikliwego gwizdu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowiczka strzygąca do zastosowania w aparacie do golenia na sucho typu wyżej opisanego, znamienna tym, że promień wewnętrznej i (lub) zewnętrznej powierzchni prowadzącej lub obwiedni tworzonej przez powierzchnie prowadzące jest mimośrodowo bądź zmniejszony lub też zwiększony w stosunku do teoretycznego zarysu kołowego o osi pokrywającej się z osią wirowania.
2. Głowiczka strzygąca do stosowania w aparacie do golenia na sucho, wyposażona w

dziurkowaną płytkę nożycową i wirujący element strzygący współpracujący z nią i środkowany w rowku płytki nożycowej, znamienny tym, że zarówno środkująca ścianka lub ścianki rowka roboczego jak i powierzchnia zewnętrzna lub powierzchnie zewnętrzne środkujących boków elementu strzygącego ma lub mają zarys owalny lub inny zarys odbiegający od zarysu kołowego.

3. Głowiczka strzygąca według zastrz. 1 lub 2, znamienna tym, że środkowanie elementu strzygącego uzyskuje się za pomocą osiowo usytuowanych powierzchni stopek, które to stopki są zaopatrzone w krawędzie tnące, jakie zazwyczaj zawiera element strzygący, a wszystkie te powierzchnie umieszczone po jednej stronie osi symetrii elementu strzygącego są zeszlifowane na powierzchni wewnętrznej i (lub) powierzchni zewnętrznej.
4. Głowiczka strzygąca według zastrz. 3, znamienna tym, że osiowo usytuowane powierzchnie prowadzące elementu strzygącego są zeszlifowane na zewnątrz w takim zakresie, że element strzygący może stykać się jednocześnie zarówno z wewnętrzną ścianką jak i zewnętrzną ścianką rowka roboczego płytki nożycowej.
5. Element strzygący w głowiczce strzygącej lub dla głowiczki strzygącej aparatu do golenia na sucho według zastrz. 1—4, znamienny tym, że zawiera krawędzie tnące, przystosowane do współpracy z płytką nożycową, oraz wewnętrzną i (lub) zewnętrzną powierzchnią prowadzącą, przystosowaną do współpracy z powierzchniami prowadzącymi na płytce nożycowej w celu środkowania elementu strzygącego względem płytki w czasie jego wirowania, przy czym te powierzchnie prowadzące elementu strzygącego mają zarys owalny lub inny zarys odbiegający od zarysu koła, zatoczonego dokoła osi wirowania, albo umieszczone są na obwiedni mającej taki zarys, utworzony za pomocą mimośrodowego zmniejszenia lub zwiększenia odpowiednio promienia wewnętrznej i (lub) zewnętrznej powierzchni prowadzącej lub powierzchni prowadzących.
6. Płytkę nożycową w głowiczce strzygącej lub dla głowiczki strzygącej aparatu do golenia na sucho według zastrz. 1—4, znamienna tym, że zawiera część dziurkowaną oraz wewnętrzną i (lub) zewnętrzną powierzchnie

przewodzącą przystosowaną do współpracy zarówno z krawędziami tnącymi i z odpowiednimi środkującymi powierzchniami, przewidzianymi na wirującym elemencie strzygącym, przy czym te powierzchnie prowadzące płytki nożycowej mają zarys owalny lub inny zarys odbiegający od zarysu koła zatoczonego z osi wirowania, albo umieszczone są na obwiedni mającej taki

zarys, utworzony za pomocą mimośrodowego zmniejszania lub zwiększania odpowiednio promienia wewnętrznej i (lub) zewnętrznej powierzchni prowadzącej lub powierzchni prowadzących.

N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

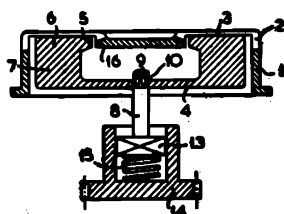


FIG. 1

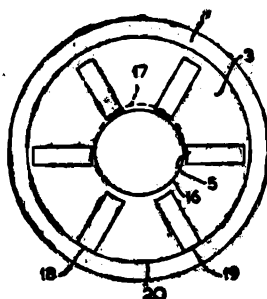


FIG. 2

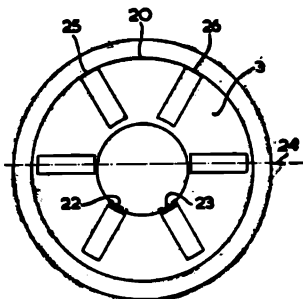


FIG. 3

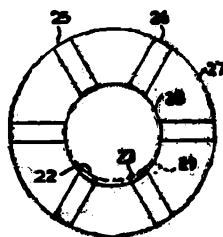


FIG. 4

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej