

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59187

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 30.IX.1966 (P 116 684)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 28.II.1970

Kl. 69, 12

MKP B 26 b

19/02

UKD

Twórca wynalazku

i

Henryk Kwasowiec, Rydzyn-Podlaski (Polska)

właściciel patentu:

Golarka elektryczna do golenia zarostu na sucho

1

Wynalazek dotyczy golarki elektrycznej do golenia zarostu na sucho, zasilanej prądem stałym pobieranym z baterii umieszczonej w korpusie urządzenia.

Znane aparaty do golenia zarostu na sucho posiadają głowice tnące składające się z płytki z otworami bądź kanałami oraz ruchomo współpracującym z nią ostrzem, które swą krawędzią tnącą przylega do płytki od jej wewnętrznej strony. Tego rodzaju konstrukcja głowicy tnącej jest wspólną cechą znanych golarek. Głowice te posiadają tą zasadniczą wadę, że podczas ścinania, na skórze twarzy pozostawiają włosy o długości co najmniej równej grubości płytki ścinającej, stanowiącej w takim układzie osłonę ostrza ruchomego.

Znane są również aparaty do golenia zarostu na sucho, w których ta wada została usunięta poprzez konstrukcję głowicy w której ostrze ścinające współpracuje z wirującym walcem, posiadającym na swej powierzchni szczeliny, przy czym ostrze ścinające jest nieruchome i styka się bezpośrednio ze skórą twarzy a wirujący wałek przycina zarost przy samej skórze. Wadą tego rodzaju golarki jest łatwość ścierania się krawędzi ścinającej ostrza stałego o krawędzie kanałów wirującego walca.

Znana golarka zarostu na sucho o podobnej konstrukcji do golarki według wynalazku posiada ostrze ruchome, które swoją krawędzią tnącą ślizga się po uzębieniu osłony, przy czym zęby jej

2

są ustawione prostopadle do krawędzi natarcia ostrza ścinającego.

W systemie tym golenie to jest ścinanie zarostu jest jednak utrudnione, gdyż ostrze ścinające nie napotyka na swej drodze krawędzi, na której następowałoby przytrzymywanie włosów zarostu w momencie ich dotyku do krawędzi tnącej ostrza ścinającego. Powodem tego jest prostopadłe ustawienie zębów do krawędzi natarcia ostrza, przez co włosy zarostu wchodząc w szczeliny płytki ścinającej i napotkaniu na krawędź tnącą ostrza stałego mają możliwość powrotnego wychodzenia ze szczelin gdyż krawędzie uzębienia nie tworzą wspólnie z ostrzem stałym układu nożycowego, który powstaje dopiero przy ustawieniu elementów tnących pod kątem ostrym.

Celem wynalazku jest zmniejszenie niedogodności przejawiających się w stanie techniki i zapewnienie dokładnego ścinania zarostu przy samej skórze. Rozwiązanie postawionego zagadnienia technicznego realizuje się w ten sposób, że między dwiema płytkami zaciskowymi umieszcza się ostrze o prostoliniowej krawędzi tnącej, przylegające ściśle do zewnętrznej strony grzebieniowej płytki ścinającej, przy czym jej uzębienie jest ustawione pod kątem ostrym w stosunku do krawędzi natarcia ostrza prostoliniowego i tworzy z nim nożycowy układ tnący.

Ostrze ścinające jest wprowadzane w ruch drgający o dużej częstotliwości drgań a bardzo małym

wychyleniu nie przekraczającym 0,4 mm. Ostrze uzyskuje ruch drgający od silniczka prądu stałego, za pośrednictwem metalowego walca umieszczonego mimośrodowo między dwiema stalowymi płytkami, osadzonymi w bocznych wewnętrznych ściankach występów, wychodzących z dolnej płytki zaciskowej ostrza.

Obie płytki zaciskowe ostrza łączone są ze sobą za pomocą dwóch występów zastrząskowych, umieszczonych przy obu końcach górnej płytki a wchodzących w odpowiednie wycięcia wykonane przy obu końcach dolnej płytki, natomiast do części stałej golarki przymocowane są za pomocą czterech zaczepów, tworzących jedną całość z dolną płytką zaciskową ostrza. Zaczepy te są połączone z odpowiednimi uchwytami wykonanymi w części stałej obudowy głowicy tnącej.

Główną zaletą wynalazku jest możliwość osiągnięcia dokładnego ścinania zarostu. W przeciwieństwie do wszystkich rodzajów znanych golarek, gdzie włosy zarostu wchodzące zarówno w otworki jak też szczeliny płytek głowicy tnących są przycinane kilkakrotnie zanim nastąpi ich całkowite ucięcie przy skórze, w golarce według wynalazku ścinanie włosów odbywa się tylko jednorazowo, dopiero w momencie wejścia każdego z nich w położenie ścinające w punkcie styku włosa z krawędzią tnącą ostrza oraz krawędzią boczną użębienia.

Jest to cecha wpływająca na niski stopień zużycia ostrza i mały pobór mocy przez głowicę tnącą, co umożliwia zastosowanie bateryjnego zasilania a tym samym używania golarki w warunkach turystycznych.

W porównaniu zaś do znanych golarek wyposażonych w ostrza o ruchu posuwisto-zwrotnym, cechujących się znacznymi drganiami oraz głośną pracą, drgania golarki według wynalazku nie są prawie wcale odczuwalne na skórze twarzy a słyszalność jej pracy jest minimalna.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 — przedstawia golarkę w widoku od przodu i półprzekroju, fig. 2 — widok z góry, fig. 3 — widok z boku, fig. 4 — schemat ustawienia i współpracujące elementy tnące, fig. 5 — fragment współpracujących elementów tnących w powiększeniu, fig. 6 — widok od przodu płytki ścinającej, fig. 7 — widok z boku, fig. 8 — widok z góry, fig. 9 — schemat wnętrza głowicy tnącej, fig. 10 — widok golarki w rzucie aksonometrycznym od przodu, fig. 11 — widok z boku.

Golarka do golenia zarostu na sucho składa się z obudowy 1 wraz z głowicą tnącą 2, której elementy tnące stanowią ostrze ruchome 3 oraz płytka ścinająca 4. Wewnątrz obudowy znajduje się silniczek prądu stałego 5 zasilany z umieszczonej pod nim baterii. Głowica tnąca składa się z walca 6, umieszczonego mimośrodowo między dwiema płytkami 7 osadzonymi w wewnętrznych, bocznych ściankach obu występów 8. Ostrze 3 zamocowane jest między dwiema płytkami zaciskowymi 9, ostrza 3, wyposażonego w jedną lub dwie wykonane obustronnie prostoliniowe krawędzie tnące, z których

jedna styka się od strony zewnętrznej z górną powierzchnią grzebieniowej płytki ścinającej 4.

Przedstawiona na fig. 6, 7 i 8 — płytka ścinająca 4 składa się z części górnej 17 stanowiącej płaszczyznę styku krawędzi ostrza ruchomego, przechodzącą następnie w część boczną 18 o kształcie łukowym, będącą powierzchnią styku ze skórą twarzy oraz części dolnej 19 będącej zaczepem płytki ścinającej 4 a umieszczanym w wycięciu obudowy głowicy 2.

Płytką ścinającą 4 środkiem części 17 oparta jest na wsporniku 16 połączonym z wewnętrzną stroną obudowy głowicy 2. Punkt styku wspornika 16 z płytką ścinającą 4 ma kształt prostokąta o dużym wydłużeniu, umożliwiającym umieszczenie go w polu jednego tylko użębienia, bez zasłaniania szczeliny 14. Płytką ścinającą 4 posiada ponadto dwa punkty podparcia którymi są oba zakończenia części 17, opierające się o ścianki rowków wykonanych w obudowie głowicy 2, umożliwiających trwale ustawienie w nich płytki ścinającej 4 bez potrzeby dodatkowego jej mocowania.

Przedstawiony na fig. 4 — schemat ustawienia i współpracujące elementy tnące pokazują zasadę działania układu ścinającego na przykładzie kilku kolejnych położów włosa. Położenie I przedstawia włos wchodzący do szczeliny 14, położenie II pokazuje moment styku włosa z krawędzią użębienia oznaczoną literą a oraz krawędzią ostrza ścinającego 3. W tym położeniu nie następuje ścinanie włosa gdyż nie styka się on jeszcze z krawędzią użębienia oznaczoną literą b która dokonuje przytrzymania włosa. Dopiero w położeniu III włos styka się zarówno z krawędzią tnącą ostrza ścinającego jak też krawędzią b użębienia płytki ścinającej 4 i tu zaczyna się faza ścinania włosa. Położenie IV ukazuje moment połowicznego przecięcia włosa.

Kierunek ruchu ostrza 3 jest prawie prostopadły do krawędzi użębienia 15 a określony jest na fig. 4 dwiema strzałkami oznaczonymi literami c. Szczeliny 14 są usytuowane pod kątem ostrym oznaczonym na fig. 4 literą x, najkorzystniej od 40° do 45° względem krawędzi tnącej ostrza 3.

Przedstawiony na fig. 5 — fragment współpracujących elementów tnących w powiększeniu pokazuje naturalny widok wchodzenia włosa 20 w szczelinę 14, od położenia początkowego aż do końcowego.

Pokazany na fig. 9 — schemat wnętrza głowicy tnącej przedstawia połączenie płytek ślizgowych 7 i zamocowanie ich w bocznych ściankach obu występów 8 oraz połączenie zaczepów 10, wykonanych w kształcie płaskiego prostopadłościanu o znacznej elastyczności oraz uchwytów 11 wykonanych w kształcie kątownika. Zaczepy 10 posiadają na swych końcach występy, wchodzące w podobnego kształtu wycięcia wykonane w uchwytach 11 i w ten sposób następuje ich łączenie. Kierunek wychylania się zaczepów 10 jest określony na fig. 9 dwiema strzałkami oznaczonymi literami d.

Zastrzeżenia patentowe

1. Golarka elektryczna do golenia zarostu na sucho, składająca się z obudowy oraz zamocowanej

do niej głowicy tnącej, składającej się z ruchomego elementu tnącego wykonującego ruch posuwisto zwrotny i elementu tnącego stałego, posiadającego równoległe do siebie szczeliny w które wchodzi włos podczas golenia i są ścinane pomiędzy ruchomym elementem tnącym i krawędziami tych szczelin **znamienna tym**, że ruchomy element tnący (3) znajduje się pomiędzy stałym elementem tnącym (4) a powierzchnią skóry i ma postać pojedynczego ostrza, rozciągającego się na całej długości nieruchomego elementu tnącego (4), przy czym szczeliny (14) tego ostatniego są usytu-

wane pod kątem ostrym najkorzystniej od 40° do 45° względem krawędzi tnącej ostrza (3) elementu ruchomego, poruszającego się w kierunku prostopadłym do krawędzi szczelin (14), których szerokość tylko nieznacznie przekracza maksymalną grubość włosa.

2. Golarka według zastrz. 1 **znamienna tym**, że element ruchomy (3) jest umieszczony między dwiema płytkami zaciskowymi (9), z których dolna jest połączona trwale z zaczepami (10) osadzonymi w uchwytach (11) usytuowanych wewnątrz obudowy głowicy (2).

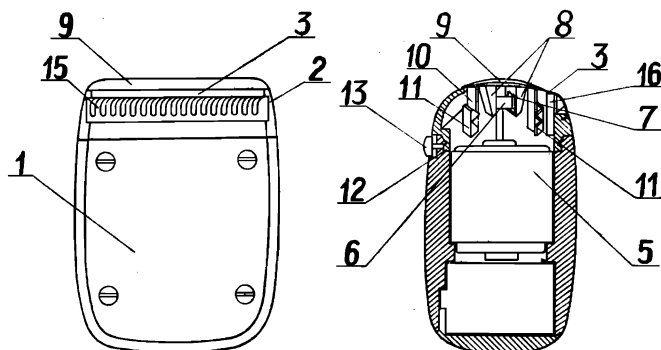


Fig.1

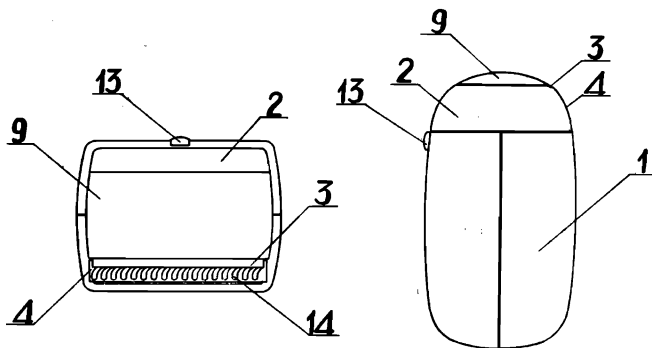


Fig.2

Fig.3

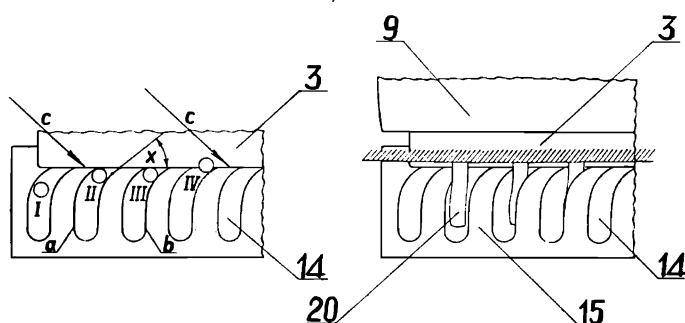


Fig. 4

Fig. 5

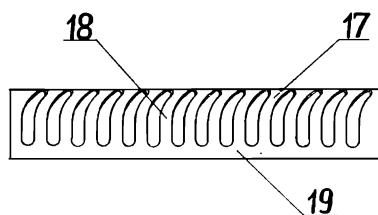


Fig. 6

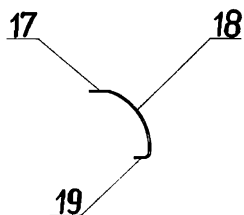


Fig. 7

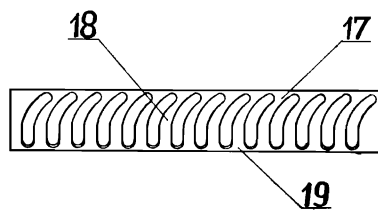


Fig. 8

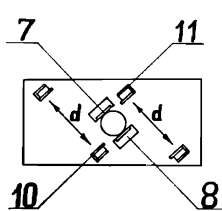


Fig. 9

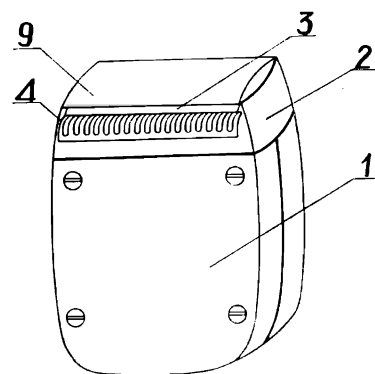


Fig. 10

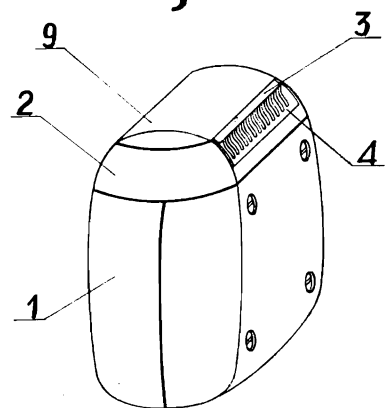


Fig. 11