

Warszawa, 19 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

B 26 B 19/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27317.

Kl. 69, 10.

Schick, Limited
(Nassau, Bahama, Wielka Brytania).

Głowica maszynki do golenia i strzyżenia.

Zgłoszono 15 kwietnia 1935 r.

Udzielono 30 września 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy udoskonalonej głowicy maszynki do strzyżenia względnie „golenia na sucho” włosów, zawierającej noże grzebieniowe tnące w postaci wieloboków wypukłych, zaopatrzonych w zęby, i współdziałające ze sobą podczas pracy, przy czym jeden znajduje się wewnątrz drugiego. Nóż zewnętrzny jest przymocowany do głowicy maszynki i jest tą częścią maszynki, która styka się z twarzą. Taki układ stosuje się w celu zapobieżenia podrażnieniu skóry podczas strzyżenia względnie golenia.

Ponadto głowica według wynalazku może być wykonywana tanim kosztem, przy czym zęby, upodabniające ją do grzebienia, chwytają znaczne pęki włosów, co zapew-

nia wykonanie zabiegu strzyżenia względnie golenia w krótkim okresie czasu.

Przedmiot wynalazku obejmuje również głowicę maszynki do strzyżenia względnie golenia, posiadającą dwa boki robocze o różnych grubościach, jeden do ścinania włosów krótszych, a drugi do włosów dłuższych.

Wynalazek obejmuje wreszcie udoskonalony sposób wytwarzania grzebieni tnących do takiej maszynki, zapewnia nadanie tym grzebieniom właściwych kształtów i ułatwia ich zestawianie ze sobą, zwłaszcza, gdy za pomocą dwóch boków tej maszynki mają być uskutecznione rozmaite zabiegi, wchodzące w zakres strzyżenia względnie golenia.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku oraz częściowy przekrój jednej z odmian udoskonalonej głowicy maszynki według wynalazku, uwidoczniający górną część maszynki oraz wałek napędzający; fig. 2 — widok z góry jednego z zespołów tnących maszynki, a fig. 3 — takież widok, przy czym zęby noży są zwężone i zaostrome w celu upodobnienia ich do zębów grzebienia; fig. 4 — widok z boku oraz częściowy przekrój nieco odmiennie wykonanej głowicy maszynki; fig. 5 — widok czołowy szczegółu głowicy, uwidocznionej na fig. 4; fig. 6 — głowicę podobną do uwidocznionej na fig. 4, lecz posiadającej wewnątrz nóż tnący, wykonany w postaci jednolitej bryły, zamiast z wygiętej blachy, jak przedstawiono na fig. 4; fig. 7 — przekrój innej odmiany głowicy; fig. 8 — widok z boku części głowicy, uwidocznionej na fig. 7; fig. 9 — widok oraz częściowo przekrój końca następnej odmiany głowicy, a fig. 10 — częściowy widok z przodu głowicy, uwidocznionej na fig. 9.

Aby taka maszynka działała skutecznie przy stryżeniu względnie goleniu na sucho włosów, wręby pomiędzy zębami narzędzi tnących maszynki powinny być dość szerokie na to, by skóra mogła wsuwać się w postaci fałdki dość głęboko pomiędzy zęby tych narzędzi w celu umożliwienia ścięcia włosów tuż przy skórze, lecz nie tak głęboko, by skóra mogła zetknąć się z wewnętrznym ruchomym narządem tnącym maszynki.

Wewnętrzny grzebieniowy nóż tnący maszynki porusza się z dużą szybkością, wskutek czego zetknięcie się tego narzędzia ze skórą drażniłoby ją, a nawet mogłoby spowodować przypalenie się skóry. Z tego powodu zęby zewnętrzne maszynki są bardzo cienkie i wyposażone w bardzo wąskie wręby pomiędzy nimi, w które wsuwane są włosy. Wręby te muszą być dość długie, a-

by można było ściąć włosy podczas szybkiego posuwania głowicy po skórze. Inny warunek stanowi możliwość łatwego ścinania dłuższych włosów, np. tygodniowego zarostu na brodzie lub włosów na szyi, przez wprowadzanie tych włosów za pomocą grzebienia, utworzonego z zębów, rozdzielającego i kierującego je na wręby pomiędzy zębami zamiast przyciskania ich do skóry, zanim zdążą one wsunąć się do tych wrębów.

Głowica maszynki do stryżenia względnie golenia na sucho jest osadzona na odpowiedniej ręczce 10 i daje się zwykle łatwo odłączać w celu sterylizacji lub zamiany na inną. Głowica ta posiada budowę części jednolitej i jest umocowana na swym miejscu za pomocą odpowiedniego narzędzia, np. śrubki 11 z moletowanym łebkiem, co zabezpiecza ją od przesuwania się w wydrążeniu 12 ręczki. Do napędu wewnętrznego narzędzia tnącego mogą być zastosowane dowolne środki, np. wałek 13.

W przedstawionym przykładzie wykonania głowicy maszynki do stryżenia względnie golenia na sucho grzebień ochronny, t. j. przylegający do skóry, jest utworzony z zagiętych pod kątem względem siebie części blachy metalowej (taki przykład wykonania jest przedstawiony na fig. 1). Z fig. 1 widać, że miejsce 24 połączenia ze sobą zewnętrznych powierzchni wewnętrznego narzędzia tnącego wystaje ku przodowi względem odpowiedniego miejsca wewnętrznych powierzchni tego narzędzia na odległość dwukrotnie lub jeszcze bardziej większą od grubości blachy, z której wykonany jest wzmiankowany narząd tnący. Płytkę metalową jest wygięta w kształt wydłużonego czworoboku tak, iż posiada płaską część górną 13, ustawioną pod kątem względem siebie powierzchnie 14, 15 oraz paski 16, służące do przymocowania wewnętrznego grzebienia do wkładki 17. Wewnętrzny narząd tnący 18 jest dopasowany kształtem do wielobocznego wnętrza

opisanego zewnętrznego moza grzebienia i posiada przylegające do tegoż zbiegające się ze sobą powierzchnie końcowe 19.

Zewnętrzny narząd tnący posiada wręby 20, a narząd wewnętrzny — wręby 21, na skutek czego tworzą się zęby tnące 22 narządu zewnętrznego i także zęby 23 narządu wewnętrznego. Zęby obydwóch tych narządów współdziałają ze sobą, gdy narząd wewnętrzny wykonywa ruch zwrotny wewnątrz narządu zewnętrznego. Zęby 22 są zwężone lub zaostrome na końcach 24 (fig. 3), przy czym tworzy się grzebień wewnątrz pusty o powierzchniach zewnętrznych, rozchodzących się pod kątem; jedna z tych powierzchni 25 stanowi grzebień ochronny, przesuwany po skórze podczas zabiegu strzyżenia, jak to uwidoczniło na fig. 1. Jak widać z fig. 1, odległość pomiędzy krawędzią, w której przecinają się powierzchnie zębów zewnętrznego narządu tnącego, a krawędzią, w której przecinają się powierzchnie wewnętrzne tych zębów, jest większa dwa lub więcej razy od grubości blachy metalowej. Jest rzeczą oczywistą, że włosy podczas pracy maszyny zostają uchwycone grzebieniem 24 i skierowane do wrębów 20, w których zostają przecięte zębami 22 i 23. Ruch narządu wewnętrznego jest bardzo szybki.

Do napędu wewnętrznego narządu tnącego służy przedstawiony na rysunku czop 26, umieszczony mimośrodowo na końcowej powierzchni wałka 13. Narząd wewnętrzny jest wyposażony w suwak 28, posiadający wycięcie poprzeczne 29, w którym mieści się czynny koniec czopa 26. Wałek 13 obraca się swobodnie we wkładce 17.

Przez zmniejszenie jednej ścianki 25 zewnętrznego narządu tnącego, np. przez zeszlifowanie lub w inny sposób, narząd ten staje się cieńszym na tym boku maszyny. Dzięki temu bok maszyny o cieńszym narzędziu zewnętrznym może być stosowany przy goleniu względnie stryżeniu włosów przy samej skórze, a bok o grubszym

narzędziem zewnętrznym — do stryżenia włosów. Ten bok maszyny nadaje się specjalnie do usuwania włosów przed operacjami chirurgicznymi jamy brzusznej lub innego rodzaju względnie do usuwania włosów z szyi, ramion i nóg.

Na fig. 4 i 5 przedstawiona jest odmiana maszyny, w której narząd tnący zewnętrzny 30 jest osadzony na wkładce 31 i posiada ściankę pionową 32 oraz ściankę pochyłą 33, utworzoną przez zagięcie paska metalowego w celu otrzymania krawędzi 34. Wewnętrzny narząd tnący jest również utworzony przez wygięcie paska metalowego, ściśle według wnętrza, w którym się porusza, i posiada odpowiednią ściankę pionową 35 i ściankę pochyłą 36 oraz jest osadzony na suwaku 37. Narząd zewnętrzny jest wyposażony we wręby, na skutek czego tworzy się grzebień tnący o zębach 38, które najlepiej jest zwęzić lub zaostryć na końcach 39. Takie zęby narządu wewnętrznego 40 przesuwają się w poprzek po wewnętrznej powierzchni zębów 38, ścinając włosy. Wręby wskazane 38 i 40 posiadają od krawędzi 34 w głąb taką długość, iż zapewniona jest dokładna praca przyrządu.

Na fig. 6 przedstawiona jest głowica, podobna do uwidocznionej na fig. 4. Różnica pomiędzy nimi polega na tym, że grzebień wewnętrzny jest utworzony według fig. 6 z jednolitej bryły 41, zaopatrzonej we wręby 42 w celu utworzenia zębów tnących 43, które współdziałają z zębami tnącymi 38, 32 i 33 grzebienia zewnętrznego. W odmianach głowicy przedstawionych na fig. 4, 5 i 6 jedna ze ścianek narządu zewnętrznego np. 33 może być nieco cieńsza od drugiej ścianki 32, w tym celu, ażeby można było strzyć włosy mniej lub więcej krótko.

Na fig. 7 i 8 przedstawiona jest następna odmiana wykonania głowicy, której część robocza posiada płaską powierzchnię górną oraz pochyle boki o kształcie odwrotnego trapezu. Zewnętrzny grzebień tnący

składa się ze ścianek bocznych 44, zbiegających się w przedłużeniu 45 ostro ku górze i tworzących dwa brzegi tnące, połączone ze sobą płaską częścią górną 46. Ta część 46 oraz wskazane ścianki boczne są zaopatrzone w wykroje 47, przez co wytwarza się uzębienie 48 i 49 narzędzia zewnętrznego. Wewnętrzny grzebień tnący jest utworzony z paska metalowego, odpowiednio przylegającego do wnętrza opisanego narzędzia zewnętrznego. Grzebień ten posiada pochyle ścianki boczne 50 oraz ściankę górną 51, zaopatrzoną również w zęby 53, współdziałające z zębami narzędzia zewnętrznego. Uzębienie ciągnie się wzdłuż pochylonych ścianek bocznych obu grzebieni tnących na dość dużą stosunkowo odległość w głąb, aby nawet stosunkowo długie włosy mogły być uchwycone, jak to jasno przedstawiono na fig. 7.

Na fig. 9 i 10 przedstawiona jest głowica, podobna do uwidocznionej na fig. 7, lecz nie posiadająca płaskiej części górnej. Obydwie pochyle ścianki boczne 54 zewnętrznego narzędzia tnącego, wygięte z paska metalowego, zbiegają się, tworząc krawędź 55. W ściankach tych w celu utworzenia cienkich wąskich zębów 57 wycięte są wręby 56, rozszerzające się nieco przy krawędzi 55, dzięki czemu zęby 57 posiadają zaostrome końce 58. Wewnętrzny narząd tnący 59 jest dopasowany swym kształtem do wnętrza narzędzia zewnętrznego, posiada pochyle ścianki 60, zaopatrzone w zęby 61.

Każda ścianka 54 może być posuwana po golonej powierzchni krawędzią 55 ku przodowi, przy czym włosy wchodzą pomiędzy zęby obu grzebieni tnących. W tej odmianie wykonania jak i w poprzednich jedna ze ścianek 54 może być cieńsza od drugiej.

We wszystkich opisanych powyżej postaciach wykonania głowica maszyny według wynalazku jest przykładana narzędziami tnącymi na płask do skóry i posuwana w kierunku ścinania włosów.

Przy zastosowaniu wewnętrznych narzędzi tnących, wykonanych z wyciętej blachy, uwidocznionych np. na fig. 4, 7 i 9, ścięte włosy padają do wnętrza głowicy, które może być oczyszczane przez przedmuchiwanie lub za pomocą szczoteczki do oczyszczania rurek, ponieważ jest z obu boków otwarte.

Zaletą głowicy maszyny według wynalazku jest opisana wyżej podobna do grzebienia krawędź czołowa, zabezpieczająca powierzchnię goloną od zacięć i dająca się wykonywać tanim sposobem. Sposób ten polega na wygięciu paska metalowego pod kątem, wskutek czego otrzymuje się krawędź, którą wyposaża się następnie we wręby (najlepiej już po wygięciu paska). Koszty fabrykacji przy tym sposobie są znacznie mniejsze, niż przy zastosowaniu innych sposobów, które wymagają dłuższych zabiegów szlifowania. Umieszczony wewnątrz grzebienia tnący nie styka się ze skórą, wskutek czego podrażnienie tejże nie ma miejsca.

Wręby pomiędzy zębami wewnętrznego narzędzia tnącego są szersze od wrębów narzędzia zewnętrznego, czyli płytki tnącej. Na przykład wręby 21 narzędzia wewnętrznego, uwidocznionego na fig. 2, są szersze od wrębów 20 narzędzia zewnętrznego 14, a wręby 52 (fig. 8) są szersze od wrębów 47. Wręby narzędzia wewnętrznego mogą być nawet dwukrotnie szersze od wrębów narzędzia zewnętrznego. Wskutek tego, oczywiście, zęby narzędzia wewnętrznego są węższe od zębów narzędzia zewnętrznego, skutkiem czego podczas posuwania głowicy maszyny po skórze uchwycone zostaje więcej włosów, przez co skrócony zostaje czas golenia względnie strzyżenia.

Zęby narzędzia wewnętrznego najlepiej jest wyposażać w zaostrome końce, co ułatwia wsuwanie się włosów do wrębów pomiędzy zębami.

Maszynka jest wykonana tak, iż zęby narzędzia wewnętrznego podczas każdego su-

wu roboczego przesuwają się przez całą szerokość wrębów narządu zewnętrznego, wskutek czego przed początkiem każdego suwu powrotnego wręby obu narządów pokrywają się ze sobą i są otwarte na całą szerokości.

Jeżeli nie natrafia się na specjalne przeszkody, utrudniające wsuwanie się włosów do wrębów, można posługiwać się maszynką, wykonywując nią szybkie stosunkowo ruchy po skórze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Głowica maszynki do strzyżenia i golenia, znamienna tym, że jej grzebieniowe noże stanowią dwa uzębione narządy wewnętrzny i zewnętrzny, umieszczone jeden w drugim, przy czym zewnętrzny narząd tnący jest utworzony z cienkiej blachy, posiadającej części biegnące pochyło względem siebie od krawędzi, wzdłuż której powierzchnie tych części łączą się ze sobą, a wręby w niej wycięte tworzą zęby tnące.

2. Głowica według zastrz. 1, znamienna tym, że narząd wewnętrzny oraz narząd zewnętrzny tworzą jedną całość, przystosowaną do osadzania jej na głowicy, zawierającej silnik napędzający.

3. Głowica według zastrz. 1 lub 2, znamienna tym, że narząd zewnętrzny jest utworzony z jednego kawałka materiału.

4. Głowica według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że końce zębów obu grzebieniowych narządów tnących są ścięte skośnie przy krawędzi.

5. Głowica według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że wręby, wycięte w obu narządach tnących, są tak długie, iż możliwe jest strzyżenie przy samej skórze włosów o znacznej długości.

6. Głowica według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że zewnętrzny narząd posiada dwie krawędzie tnące, rozmieszczone symetrycznie względem osi po obydwóch jego stronach, współdziałające z wewnętrznym narządem tnącym, wyposażonym na przeciwległych bokach w zęby.

7. Głowica według zastrz. 6, znamienna tym, że przeciwległe sobie pochyłe części zewnętrznego narządu tnącego posiadają różną grubość, tak iż przy użyciu jednej strony głowicy możliwe jest gładsze golenie lub strzyżenie niż przy użyciu drugiej strony głowicy.

Schick, Limited.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

