

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64873

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 69, 21/03

Zgłoszono: 03.V.1967 (P 120 344)

Pierwszeństwo: 04.V.1966 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP B 26 b, 19/10

Opublikowano: 15.III.1972

UKD

Właściciel patentu: Braun Aktiengesellschaft, Frankfurt n/Menem
(Niemiecka Republika Federalna)Sprzęgło dla elementów napędowych zespołu strzygącego
długi zarost

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło dla elementów napędowych zespołu strzygącego długi zarost, mającego nóż o ruchu posuwisto-zwrotnym, który to zespół zainstalowany jest na stałe w głowicy golarki napędzanej silnikiem obok zespołu strzygącego krótki zarost.

Znane jest sprzęgło w golarkach w których nie używany zespół strzygący zarost długi chowa się jako całość do obudowy aparatu i w położeniu tym odłączony jest za pomocą tego sprzęgła od silnika. W tym celu przy ruchomym nożu zespołu strzygącego zarost długi umieszczona jest płytka zaopatrzona w teową kulisę, w którą wchodzi kołek napędzany silnikiem. W położeniu schowanym zespołu strzygącego, kołek ten drga jałowo w jarzmie kulisy, a przy wysuwaniu tego zespołu wchodzi do podstawy kulisy i zabiera płytkę wraz z napędzanym nożem.

Tego rodzaju zespoły strzygące długi zarost w przypadku używania jedynie zespołu strzygącego zarost krótki nie przeszkadzają, co jest ich zaletą, ale budowa ich ze względów konstrukcyjnych jest stosunkowo skomplikowana oraz kosztowna. Poza tym wymaga ona przy obudowie aparatu dodatkowych rozwiązań konstrukcyjnych, aby wyeliminować gromadzące brud narożniki, kieszenie i tym podobne szczegóły, które nie są dostępne przy usuwaniu drobnych cząsteczek włosów.

Wadą tego sprzęgła jest to, że jego przestrzenne elementy umieszczone są bezpośrednio przy napę-

2

dzanym nożu, przez co poruszają zwiększone masy, a przez to wzmacniają wytworzone tym układem drgania. Drgania te utrudniają wykonanie noża, które już i tak jest stosunkowo trudne ze względu na cienki materiał, przy koniecznej tu wysokiej precyzji.

Znane jest również sprzęgło w golarkach z zespołem strzygącym zarost długi, umieszczonym na stałe w głowicy obok zespołu strzygącego zarost krótki. W sprzęgle tym, będący w połączeniu z kołkiem napędowym silnika element napędowy poruszane-go noża, jest zainstalowany uchylnie i za pomocą klina przesuwne-go jest wprowadzany i wyprowadzany ze współpracy z kołkiem napędowym. Konstrukcja tego rodzaju sprzęgła, podobnie jak i wspomnianego powyżej powoduje trudności przy wykonaniu i montażu poruszanego noża. Przeguby płaskie w bezpośrednim łańcuchu napędowym między silnikiem a nożem nie są w zasadzie jednak zalecane, ponieważ wymagają one pewnego luzu, a przez to mają z czasem skłonności do wybijania.

Celem wynalazku jest stworzenie sprzęgła, które w zupełności odpowiada stawianym na wstępie wymaganiom i przy którym jednak wyeliminowano wady znanych konstrukcji i wykonanych dotychczas aparatów.

Cel ten osiąga się dzięki sprzęgłu według wynalazku, którego istota polega na tym, że zawiera wyrównującą wkładkę, która w położeniu wysuniętym wyłączona jest ze współpracy z elementem na-

pędowym silnika i podobnym elementem zespołu strzygącego długi zarost, a w położeniu wsuniętym łączy ze sobą te obydwie elementy napędowe, tworząc zamkniętą kształtowo całość.

Zaleta wynalazku polega na tym, że sprzęgane elementy napędowe silnika i napędzanego noża nie są obciążone częścią, która powoduje sprzęganie, wskutek czego nie ma żadnych trudności wykonania i montażu, co dotyczy szczególnie noża. Wkładkę wyrównującą można wykonać całkowicie niezależnie od materiału noża, na przykład można ją wykonać z lekkiego odpornego tworzywa sztucznego, co wpływa nieznacznie na zwiększenie mas całego układu, wykonujących ruch posuwisto-zwrotny.

W sprzęgle według wynalazku, wkładka wyrównująca jest ułożyskowana wychylnie na suwaku prowadzonym w korpusie i utrzymana w położeniu środkowym przez sprężynę powrotną. Za pomocą tego układu, wkładkę wyrównującą można z jednej strony przesunąć w kierunku włączania, z drugiej strony jednak nawet w położeniu włączonym czyni ona zadość ruchom elementów napędowych, podczas gdy wymuszone przez sprężynę położenie środkowe wkładki wyrównującej ułatwia włączenie.

W celu ograniczenia ruchu wkładki wyrównującej w stosunku do elementów napędowych przy wychylaniu elementu napędowego silnika, łożysko wychylne wkładki wyrównującej umieszcza się według wynalazku współosiowo w odniesieniu do osi obrotu wychylnego elementu napędowego.

Najlepiej jest gdy suwak jest zaopatrzony w co najmniej jeden sprężynujący języczek współdziałający z zabudowanym na korpusie elementem zatrzymującym, określającym położenie włączania i wyłączania wkładki wyrównującej.

Dla aparatu do golenia na sucho, w którym oba elementy napędowe ukształtowane są w postaci kołeczka lub widełek wzajemnie przestawionych, a element napędowy silnika wykonuje ruch posuwisto-zwrotny, dalszy korzystny przykład wykonania wynalazku przewiduje, że rozstęp ramion widełek jest większy od drogi elementu napędowego silnika i że wkładka wyrównująca przylega swoją wewnętrzną powierzchnią do kołka, a w położeniu włączonym swoją zewnętrzną powierzchnią wchodzi w widełki tworząc połączenie kształtowe.

W tym układzie, wkładka wyrównująca jest ukształtowana w prosty sposób, jako pierścień szczelinowy, którego otwór położony jest naprzeciwko prześwitu widełek.

Włączanie tego pierścienia pomiędzy elementy napędowe zostaje w ten sposób ułatwione, że z obu stron otworu szczelinowego pierścienia w położeniu włączonym zastosowano rozbieżne ucha przylegające do elementu napędowego, ukształtowanego jako widełki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku. Fig. 1 przedstawia aparat do golenia na sucho przy częściowo wyciętej ścianie korpusu w widoku z przodu, fig. 2 — aparat do golenia w przekroju 2-2 według fig. 1 w powiększonej skali, fig. 3 i 4 — szczegóły w powiększonej skali.

Aparat do golenia na sucho przedstawiony na fig. 1 posiada korpus 1, w którym zabudowana jest płyta montażowa 2, na której spoczywa stojan 3 w kształcie litery U wraz z cewkami 4 i 5 oraz wychylna kotwiczka 7, ułożyskowana na sworzniu 6 silniczka wychylno-kotwiczkowego, służącego jako źródło napędowe.

Aparat wyposażony jest w dwa zespoły ostrzy do strzyżenia w tym, jeden zespół A do strzyżenia krótkich włosów, składający się z bloku nożowego 9, wykonującego ruchy posuwisto-zwrotne za pomocą kotwiczki wychylnej 7, poprzez dźwignię 8 względem położonej wyżej płytki sitowej 10, zamocowanej na ramie 11, zabudowanej na korpusie 1 oraz zespół B do strzyżenia długich włosów, umieszczony na stałe obok zespołu do strzyżenia krótkich włosów, przy czym zespół B składa się ze stałego grzebieniowego noża 12 i z ruchomego noża 13. Ta podstawowa konstrukcja aparatu do golenia na sucho jest znana i nie wymaga dalszych wyjaśnień.

Ażeby zespół do strzyżenia długich włosów dowolnie włączać, i wyłączać, przewidziano sprzęgło wyłączalne do włączania i wyłączania.

Sprzęgło to na dźwigni 8 kotwiczki wychylnej 7 ma z boku kołeczek 14, wchodzący pomiędzy małe widełki 15 na ruchomym nożu 13 (fig. 2). Odstęp obu ramion widełek 15a i 15b jest większy od drogi wykonywanej przez kołeczek przy ruchu kotwiczki wychylnej 7, względnie dźwigni 8 tak, że kołeczek może swobodnie wychylać się pomiędzy obiema ramionami widełek w ruchu posuwisto-zwrotnym, co powoduje, że elementy napędowe są na stałe wyłączone. Suwak 16 prowadzony jest na ścianie wewnętrznej powierzchni korpusu 1. Na suwaku osadzony jest wystający z wycięcia 17 korpusu czop 18 uruchamiany ślizgającym się po powierzchni korpusu przyciskiem 19. Suwak 16 zaopatrzony jest w swoim górnym końcu we wpust 20 (fig. 2), w którym ślizga się dźwignia 21 w kształcie litery T, osadzona wahlwie za pomocą sworznia 22. Na dźwigni 21 oddziałuje sprężyna 23, owinięta śrubowo dokoła suwaka 16, dotykając nasadki 24. Sprężyna 23 swoimi wolnymi wystającymi końcami 23a i 23b opiera się o zakończenia jarzmowe 21a i 21b dźwigni 21, przez co zmusza ją po każdym wychyleniu do powrotu w położenie środkowe. Dwie nasadki 32a i 32b na dźwigni 21 służą, jako łożyska oporowe sprężyn (fig. 3). W górnym końcu 21c dźwigni 21 znajduje się wyrównująca wkładka 25 w postaci rowkowego pierścienia, która służy do sprzężenia kołka 14, z widełkami 15, przez uruchamianie suwaka w wolnej przestrzeni pomiędzy tymi elementami napędowymi i dzięki temu daje się sprzęgać. Wewnętrzna średnica elementu dopasowana jest do odstępów 15a i 15b widełek tak, ażeby wyrównująca wkładka 25 przylegała swoją wewnętrzną powierzchnią do kołka 14, a swoją zewnętrzną powierzchnią przylegała do widełek 15. Długość dźwigni 21, jest tak dobrana, że wkładka 25 dla zredukowania drogi sprzęgania leży ściśle poniżej kołka 14, a pierścień jest tak skierowany, że jego otwór rowkowy 25a leży naprzeciwko prześwitu widełek 15.

Na fig. 4 uwidoczniono linię ciągłą położenia sprzęgania wkładki 25, a linią przerywaną położenie

sprzęgania. Na fig. 1 i 2 uwidoczniono wkładkę w położeniu wyprzęgania. Z obu stron rowkowanego otworu 25a są uformowane rozchodzące się w kierunku sprzęgania (strzałka 33) ucha 26 i 27, przylegające do widełek 15 i prowadzące pierścień do widełek.

Położenie sprzęgania i wyprzęgania pierścienia określone jest dwoma zapadkami 28 względnie 29, znajdującymi się na wewnętrznej ścianie korpusu 1 i współdziałającymi z języczkami 30 i 31, uformowanymi na suwaku.

Ażeby ograniczyć możliwość ruchu własnego wkładki 25, znajdującej się w położeniu sprzężonym pomiędzy kołkiem 14, a widełkami 15, umieszczono łożysko wychylne dźwigni 21, utworzone przez sworzeń 22, na takiej wysokości, ażeby w górnym położeniu, to znaczy w położeniu sprzęgania znajdowało się w położeniu współosiowym z łożyskiem wychylnym 6 kotwiczki wychylnej 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sprzęgło dla elementów napędowych zespołu strzygącego długi zarost, mającego nóż o ruchu posuwisto-zwrotnym, który to zespół zainstalowany jest na stałe w głowicy golarki napędzanej silnikiem obok zespołu strzygącego krótki zarost, **znamiennie tym**, że ma przestawną wyrównującą wkładkę (25), która w położeniu wysuniętym wyłączona jest ze współpracy z elementem napędowym (14) silnika i podobnym elementem (15) zespołu (B) strzygącego długi zarost, a w położeniu wsuniętym łączy ze sobą te obydwa elementy napędowe (14 i 15), tworząc zamkniętą kształtowo całość.

2. Sprzęgło według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wyrównująca wkładka (25) osadzona jest wychylnie na ślizgającym się po korpusie suwaku (16) i utrzymywana w położeniu środkowym przez nastawną sprężynę (23).

3. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że sworzeń (22) stanowiący oś wychylenia wyrównującej wkładki (25) położony jest współosiowo w stosunku do osi obrotu (6) elementu napędowego (14).

4. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że suwak (16) zaopatrzony jest co najmniej w jeden sprężynujący języczek (30) albo (31) współdziałający z usytuowanymi na korpusie (1) zapadkami (28) i (29), ustalającymi położenie sprzęgania i wyprzęgania wyrównującej wkładki (25).

5. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że odstęp rozwarcia widełek (15) jest większy od drogi elementu napędowego (14) silniczka i że wyrównująca wkładka (25) swoją wewnętrzną powierzchnią przylega do kołka (14), a w położeniu sprzężenia swoją zewnętrzną powierzchnią przylega ciernie do widełek (15).

6. Sprzęgło według zastrz. 1 i 5, **znamiennie tym**, że wyrównująca wkładka (25) ukształtowana jest w postaci rowkowanego pierścienia, którego otwór (25a) położony jest naprzeciwko prześwitu widełek.

7. Sprzęgło według zastrz. 1, 2, 5 i 6, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w usytuowane po obu stronach rowkowanego otworu (25a) wkładki (25) rozchodzące się w kierunku sprzęgania ucha (26) i (27), które przylegają do elementu napędowego, uformowanego w postaci widełek (15).

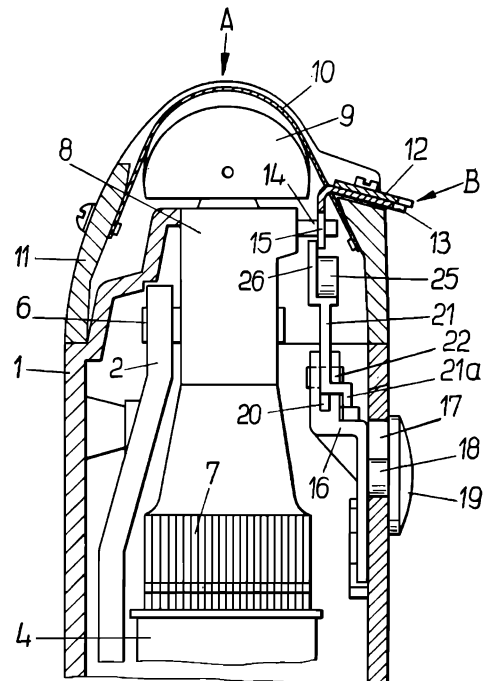
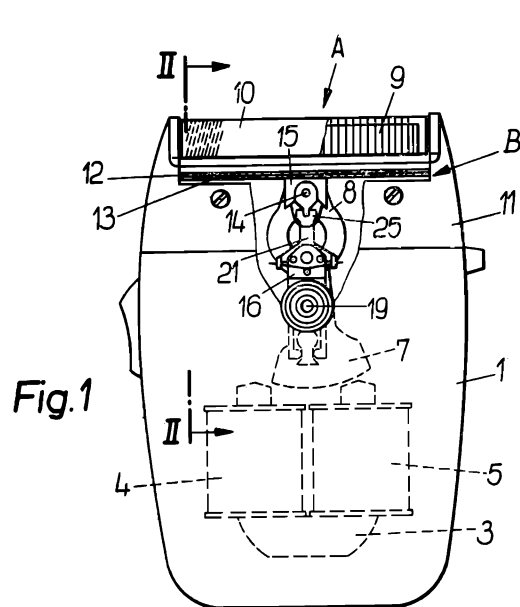


Fig. 2

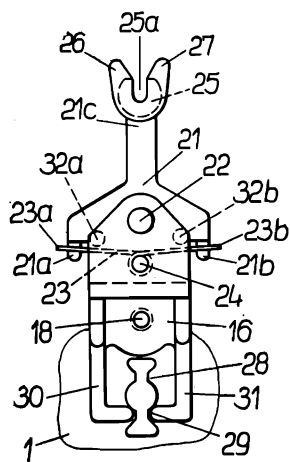


Fig. 3

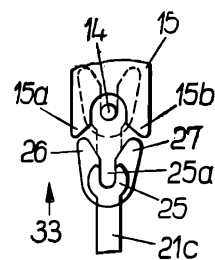


Fig. 4