



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43099

Kl. 28 b, 3

**Gdańskie Zakłady Futrzarskie
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)**

Gdańsk, Polska

Urządzenie do całkowitego usuwania włosa ościstego ze skór futerkowych

Patent trwa od dnia 22 czerwca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do całkowitego usuwania włosa ościstego ze skór futerkowych.

Konieczność usunięcia włosa ościstego ze skór futerkowych podyktowana jest względami użytkowymi i estetycznymi, ponieważ włos ten jest ostry i dłuższy od włosa puchowego, co psuje wygląd zewnętrzny futra i obniża jego wartość handlową.

W znanych sposobach usuwania włosa ościstego stosuje się albo ręczne wyskubywanie poszczególnych włosów przy użyciu noża albo też urządzenia mechaniczne, tak zwane skubarki. Ręczne wyskubywanie włosa ościstego w skali przemysłowej nie jest praktykowane ze względu na wysoki koszt robocizny, zaś skubarki mechaniczne są prymitywne i obciążone poważnymi wadami konstrukcyjnymi.

Znane skubarki zaopatrzone są w część skubiącą, która składa się z jednolitego, podłużnie karbowanego wałka o zaokrąglonych grzbietach karbów oraz z wałka ogumowanego. Urządzenie podające podsuwa skórę tak, aby zetknięcie grzbietów wałka karbowanego z wałkiem ogumowanym powodowało wrywanie włosa ościstego. Tłoczenie grzbietów takiego wałka jest jednak ograniczone a ponadto części skubiące nastawia się na ściśle określoną wysokość włosa bez możliwości regulacji tej wysokości w czasie pracy skubarki. W związku z tym usuwanie włosa ościstego jest niedokładne i wymaga żmudnej ręcznej poprawki albo też, zostaje wrywany wraz z włosem ościstym cenny włos puchowy. Aby tego uniknąć obrabia się skórki małymi odcinkami, co bardzo przedłuża czas obróbki skórki. Poza tym, w opisanych powyżej skubarkach często i niespodziewanie zdarzają się awarie, polegające na wciągnięciu skóry przez wałki robocze, co powodowało niszczenie jej a nie

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: Benedykt Wyszeciński i Bogdan Marchela.

jednokrotnie doprowadza również do zmiążdżenia dłoni obsługującego.

Wszystkie te przyczyny powodują, że otrzymanie pełnowartościowego futerka szlachetnego, nawet z surowca najwyższej klasy jest w dużym stopniu rzeczą przypadku.

Dużą niedogodnością stosowanych dotychczas skubarek jest także konieczność obsługi maszyn w pozycji stojącej, która uniemożliwia dokładne nastawienie podajnika i jest bardzo uciążliwa dla pracującego.

Celem wynalazku jest usunięcie omówionych wyżej wad. Osiąga się to dzięki specjalnej konstrukcji części skubiącej, części podającej, części napędowej oraz zabezpieczającej urządzenia.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest schematycznie na fig. 1.

Część skubiąca urządzenia składa się z wałka nożowego 17 oraz wałka ogumowanego 24. Na fig. 2 przedstawiony jest widok wałka nożowego z przodu z nożami 15, osadzonymi w kanałach rdzenia stalowego ukośnie pod kątem 10° w stosunku do osi podłużnej wałka. Grubość noży na całej ich długości jest jednakowa. Górne powierzchnie noży tworzące w przekroju zewnętrzny obwód wałka nożowego 17 są obtoczone tak, że tworzą odcinki leżące na obwodzie koła. Ta budowa noży i sposób ich osadzenia na rdzeniu zapewnia równomierne wyrywanie włosa na całej szerokości roboczej wałków 17 i 24. Dzięki ukośnemu osadzeniu noży w czasie obrotu wałka nożowego stykają się one stopniowo z obracającym się na skutek tarcia wałkiem ogumowanym 24. Krawędzie a i b noża 15 stykają się z wałkiem ogumowanym i pracują w miarę obrotu wałków na przemian na całej swej długości, a ponieważ ich jest większa ilość, przeto jest zawsze więcej aniżeli jedna powierzchnia styku noży z wałkiem. Na przykład przy dwunastu nożach z wałkiem ogumowanym stykają się jednocześnie dwa noże. Ze względu na trwałość, korzystne jest jeżeli wałek ogumowany 24 posiada nieco większą średnicę od wałka nożowego 17.

Część napędowa urządzenia według wynalazku składa się z silnika elektrycznego 21 i elektromagnesu 14, dźwigni 11, sprzęgła 29, kół 26, pasa napędowego 27. Silnik 21 uruchamiany jest niezależnie od wałków roboczych za pomocą włącznika elektrycznego, natomiast

wałki robocze 17 i 24 uruchamiane są po włączeniu silnika 21 przez naciśnięcie pedału 1, który za pośrednictwem linki stalowej 4 i zwieracza 12 zamyka obwód elektryczny elektromagnesu 14. Zamknięcie obwodu elektromagnesu 14 powoduje włączenie sprzęgła 29 oraz jednocześnie napięcie sprężyn 31, co powoduje odciągnięcie hamulca 30, działającego na tarczę sprzęgła 29, na którym osadzone jest koło napędowe 26.

Część podająca urządzenie według wynalazku składa się z podajnika 9, prowadnicy 5, sprężyny oporowej 6, zderzaka regulowanego 7, zderzaka amortyzacyjnego 8, pedału 1 i dźwigni pedałowej 2, połączonej za pomocą łańcucha 3. Sprężyna oporowa 6 ma na celu złagodzenie suwu poziomego podajnika 9. Zderzak regulowany 7 umożliwia nastawienie wymaganej w czasie pracy odległości podajnika 9 od wałków roboczych 17 i 24. Zderzak amortyzacyjny 8 daje dodatkowy opór w chwili dociskania pedału do końca. Jest to bardzo ważne, gdyż w tej fazie pracy wymagana jest specjalna uwaga obsługującego, ponieważ włos puchowy znajduje się bardzo blisko krawędzi roboczych noży.

Część zabezpieczająca urządzenia posiada dwie dźwignie 19 oraz dwa przerywacze 13, (z których jeden przedstawiono schematycznie na rysunku), poprzez które zamyka się elektryczny obwód elektromagnesu 14. Elektryczny obwód elektromagnesu 14 jest oddzielony od obwodu zasilającego silnik 21, jednak nie może być włączony bez uprzedniego uruchomienia silnika. Dźwignie 19 połączone są z jednej strony z wałkiem ogumowanym 24, z drugiej strony z przerywaczami 13. Dźwignie 19 osadzone są ruchomo na osi 18 umocowanej do konstrukcji. Pod ramionami dźwigni od strony wałka ogumowanego znajdują się dwie śruby 23, które ograniczają docisk wałka ogumowanego do wałka nożowego. Na ramieniu dźwigni, między przegubem a wałkiem ogumowanym znajduje się uchwyt 25 do podnoszenia dźwigni wraz z wałkiem ogumowanym. Na ramieniu między osią i przerywaczami znajdują się dwie śruby 22 oraz sprężyna 20, za pomocą których powoduje się stały nacisk wałka ogumowanego na wałek nożowy. Dźwignie 19 stykają się z przerywaczami 13 za pośrednictwem płaskich sprężyn, po odciągnięciu których przerywa się obwód elektryczny

elektromagnesu 14. Przerywanie obwodu następuje w przypadku podniesienia wałka ogumowanego 24. Podniesienie wałka ogumowanego 24 następuje albo w przypadku niepożądanego wejścia skóry między wałki robocze 24 i 17 albo w przypadku rozmyślnego podniesienia dźwigni 19 za pomocą uchwytu 25. Ponowne włączenie obwodu elektromagnesu może nastąpić po opuszczeniu dźwigni do normalnego położenia, to jest przez zwolnienie uchwytu 25 i ponowne naciśnięcie pedału 1, z którym związany jest za pomocą linki 4 zwieracz 12, zamykający obwód elektromagnesu 14. Ponadto przy wałkach roboczych zainstalowany jest kanał ssący 28, którym usuwane są na zewnątrz wyrwane włosy.

Urządzenie według wynalazku w odróżnieniu od znanych urządzeń do usuwania włosa ościstego ze skór futerkowych wykazuje tę zaletę, że umożliwia pracę w pozycji siedzącej i gwarantuje całkowite bezpieczeństwo pracy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do całkowitego usuwania włosa ościstego ze skór futerkowych, składające się z części skubiącej, napędowej, podającej i zabezpieczającej, znamienne tym, że część skubiąca składa się z wałka nożowego (17), posiadającego noże (15), osadzone w kanałach rdzenia stalowego ukośnie pod kątem 10° w stosunku do osi podłużnej wałka, o powierzchniach górnych tak obtoczonych, że tworzą odcinki leżące na obwodzie koła oraz ze stykającego się z wałkiem nożowym (17) wałka ogumowanego (24) o średnicy nieco większej niż średnica wałka nożowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałek nożowy (17) połączony jest z kołem napędowym (26), które wprowadzane jest w ruch za pomocą silnika (21) poprzez układ dźwigniowy (1, 2), linkę (4), zwieracz (12), elektromagnes (14) i sprzęgło (29), na którym osadzone jest koło napędowe (26).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że część podająca urządzenia składa się z podajnika (9) i prowadnicy (5), połączonej z układem dźwigniowym (1, 2) łańcuchem (3) oraz ze sprężyną oporową (6) i zderzakami (7, 8).

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałek ogumowany (24) połączony jest z dźwigniami (19), osadzonymi ruchomo na osi (18) umocowanej do konstrukcji, zaopatrzonymi w śruby (23) ograniczające docisk wałka ogumowanego (24) do wałka nożowego (17), śruby (22) i sprężyny (20), powodujące stały nacisk wałka ogumowanego (24) na wałek nożowy (17), przerywające (13) oraz uchwyt (25) do podnoszenia dźwigni (19) wraz z wałkiem ogumowanym (24).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że posiada kanał ssący (28), za pomocą którego usuwane są na zewnątrz wyrwane włosy.

Gdańskie Zakłady Futrzarskie
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

Zastępca: mgr inż. Antoni Sentek,
rzecznik patentowy

