

Warszawa, 20 sierpnia 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



A 45d 6/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20102.

Kl. 33 c, 3, 31.

Electricitätsgesellschaft „Sanitas” mit beschränkter Haftung
(Berlin, Niemcy).

Ośłona na ogrzewane przy końcach pręty do ondulowania włosów.

Zgłoszono 22 kwietnia 1933 r.

Udzielono 17 maja 1934 r.

Pierwszeństwo: 23 kwietnia 1932 r. dla zastrz. I—5; 24 sierpnia 1932 r. dla zastrz. 6—8; 4 marca 1933 r. dla zastrz. 9, 10; 13 marca 1933 r. dla zastrz. 11—13 (Niemcy).

Wiadomo, że loki włosów, nawinięte na ogrzewane pręty do ondulowania włosów podczas działania ciepła i chemikaliów na włosy, w celu zapewnienia i przyspieszenia trwałej ondulacji, zostają możliwie zabezpieczone od wpływu powietrza zewnętrznego w ten sposób, że lok włosów zostaje otoczony szczelnie papilotem, składającym się z kilku warstw papieru lub pergaminu z ułożoną na nich lub między niemi warstwą folii metalowej. Taki szczelny papilot po zawinięciu loku zostaje nań nałożony i ściśnięty na loku zapomocą odpowiedniego zacisku. Jednak końce loków pozostają przytem mniej lub więcej nieuszczelnione względem powietrza zewnętrznego; oprócz

tego na włosach, mianowicie w tem miejscu, gdzie chwyta zacisk papilotowy, często powstaje ostre załamanie, które nie tylko że nieładnie wygląda, lecz często powoduje uszkodzenie włosów. Poza tem przy tem znaniem wykonaniu trzeba jeszcze stosować specjalne urządzenie, które zapobiega pokręcaniu się pręta do ondulowania włosów i w ten sposób chroni lok przed niepożądanym rozluźnieniem się.

Urządzenie według wynalazku niniejszego ma na celu usunięcie wskazanych wad; umożliwia ono zarówno szczelne osłonięcie loków włosów, nawiniętych na ogrzewany pręt ondulacyjny, podczas ich ogrzewania, jak i zabezpiecza

pręt ondulacyjny przed pokręceniem się. Osiąga się to według wynalazku zapomocą wykonanej z blachy metalowej, materiału izolacyjnego lub podobnego osłony, składającej się z dwóch jednakowo ukształtowanych korytek, łączonych ze sobą w znany sposób sprężynami na podobieństwo kleszczy. Korytka te obejmują pręt ondulacyjny, szczelnie zaciskając go w pobliżu jego końców, i tak są wykonane, że zwrócone ku sobie podłużne krawędzie ich żeber spodnich są utrzymane w takiej od siebie odległości, że w spodzie powstaje szczelina. Jako przegub tych korytek, łączonych ze sobą na wzór kleszczy, zastosowany jest trzpień, ułożony w wyżłobieniach korytek. Trzpień ten może być według wynalazku wykonany jako znany elektryczny oporowy pręt grzejny. Korytka osłony są wykonane z metalu, najlepiej z metalu dobrze przewodzącego ciepło, jak miedź, i ewentualnie zaopatrzone są w okładzinę izolacyjną, zmniejszającą promieniowanie ciepła na zewnątrz. Wtedy obok wewnętrznego ogrzewania, uskutecznianego przez pręt ondulacyjny, następuje jednocześnie ogrzewanie zewnętrzne, uskuteczniane przez osłonę, która nagrzewa się dzięki stykaniu się i dopływowi ciepła od pręta grzejnego, służącego jednocześnie jako trzpień przegubowy. Jeżeli nie stosuje się okładziny izolacyjnej na całej osłonie, to dobrze jest zastosować ją w każdym razie na uchwytach osłony.

Trzpienie biegunowe ogrzewanego od wewnątrz pręta do ondulowania włosów, jak również pręta grzejnego, służącego jako trzpień przegubowy, najlepiej jest wykonać tak, aby trzpienie o jednakowych biegunach mogły być jednocześnie włączane do źródła prądu zapomocą wtyczki podwójnej. W celu uproszczenia przyłączania na jednej stronie osłony, zastosowane jest według wynalazku urządzenie, dzięki któremu przy nałożeniu osłony na lok włosów następuje samoczynne połączenie elektryczne między obydwoma częściami grzej-

nemi, przyczem części, znajdujące się pod napięciem prądu, są niedostępne, aby nie można było dotknąć się ich z zewnątrz.

Rysunek przedstawia przykład wykonania osłony według wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny osłony, fig. 2 — widok z boku, fig. 3 — widok z przodu, a fig. 4 — przekrój poprzeczny osłony. Fig. 5 i 6 przedstawiają drugi przykład wykonania osłony z ogrzewaniem zewnętrznym i okładziną izolacyjną w widoku z boku oraz w przekroju poprzecznym. Fig. 7, 8 i 9 przedstawiają w widoku z boku, w widoku z przodu i w przekroju poprzecznym inny przykład wykonania osłony, która jest zaopatrzona w urządzenie do samoczynnego dokonywania elektrycznego połączenia między obydwoma prętami grzejnymi oraz w pokrywę ochronną, zasłaniającą to połączenie.

Osłona składa się z dwóch korytek 1, z których każda posiada przy górnej krawędzi podłużnej uchwyt 2, ukośnie na zewnątrz wystający. Tuż ponad tą krawędzią podłużną każde korytko posiada półcylindryczne wyżłobienie 3. W cylindrycznej przestrzeni, utworzonej z obydwóch przeciwnych wyżłobień 3, umieszczony jest wydrążony lub pełny trzpień 4. W pobliżu końców górnego przedłużenia każdego korytka wykonana jest idąca w dół szczelina 5, która służy jako prowadnica dla sprężynującego pierścienia zaciskowego 6. Przez założenie tych sprężynujących pierścieni zaciskowych 6 obydwa złożone ze sobą korytka 1 zostają połączone na podobieństwo kleszczy, przyczem trzpień 4 służy jako oś obrotu. Końce każdego korytka 1 są zwężone i mają kształt połówek rur 7 o mniejszej średnicy, których prześwit odpowiada zewnętrznej średnicy końców znanego pręta ondulacyjnego 8 od wewnątrz ogrzewanego, wskutek czego po nałożeniu osłony pręt ondulacyjny 8 zostaje objęty i zaciśnięty połówkami rurowymi 7, znajdującymi się pod działaniem sprężynujących pierścieni zaci-

skowych 6. Dla zwiększenia działania zaciskowego oraz zabezpieczenia pręta undulacyjnego przed pokręcaniem się, półcylintryczne wyżłobienia 7 w rodzaju szczęk zaciskowych mogą być na wewnętrznej powierzchni rowkowane. Każde korytko 1 posiada na dolnej stronie żebro spodnie 9, którego szerokość jest tak wymierzona, że gdy osłona jest gotowa, to między wolnymi krawędziami podłużnymi tych żeber 9 pozostaje szczelina 10. Zewnętrzne strony uchwytów 2 są celowo rowkowane, ażeby pewniej można było je ujmować.

Przedstawiona na rysunku osłona wyróżnia się prostotą i taniością; taniością dlatego, że korytka wraz z ich szczegółami mają jednakowy kształt, mogą być wykonane z jednego kawałka blachy i zapomocą jednego tylko narzędzia, najlepiej zapomocą wytlaczania. Specjalne uszczelnienie osłony osiąga się przez zastosowanie w wyżłobieniach 3 trzpienia 4, przechodzącego nawylot, gdyż sprężyny 6 powodują ścisłe przyleganie wzajemne tych części. Uszczelnienie czołowych stron osłony osiąga się dzięki ścisłemu przyleganiu półcylintrycznych szczęk lub wyżłobień 7 do pręta undulacyjnego 8 oraz dzięki ścisłemu przyleganiu wzajemnemu górnych przedłużeń tych szczęk 7, jak widać z fig. 1. Jeżeli pożądane jest jeszcze lepsze uszczelnienie, to wystarczy włożyć cienki pasek z materiału uszczelniającego między górne przedłużenia korytek 1, przyczem pasek ten zostaje włożony w jedno z wyżłobień 3 i przytrzymany włożonym trzpieniem 4 dzięki naciskowi sprężyn 6.

Urządzenie stosuje się w sposób następujący.

Po uchwyceniu loku włosów w pobliżu ich korzeni zapomocą znanego zacisku izolacyjnego (nieprzedstawionego na rysunku) i następnie nawinięciu go na ogrzewany pręt undulacyjny 8, otwiera się osłonę według wynalazku, naciskając jej uchwyty 2, przyczem obydwa korytka rozchylają się woko-

ło trzpienia 4, a szczelina spodnia 10 między obydwojema żebrami 9 staje się tak szeroka, że osłona może być nasunięta na pręt undulacyjny 8. Jeżeli puścić teraz uchwyty 2, to szczęki lub wyżłobienia 7 chwytają końce pręta undulacyjnego 8, podczas gdy żebra 9 zbliżają się do siebie, dopóki szczelina 10 nie dojdzie do określonej zgóry szerokości. Szerokość ta jest tak wymierzona, że wolne krawędzie podłużne żeber 9 nie mogą dotknąć włosów, wychodzących z zacisku izolacyjnego. Wtedy pręt undulacyjny 8 zostaje dalej obracany w tym samym kierunku, w którym były nań nawijane loki włosów, dopóki nie zostaną one mocno nawinięte (napięte). Pręt undulacyjny nie może się wtedy pokręcić, gdyż przeszkadzają temu wyżłobienia lub szczęki 7, znajdujące się pod działaniem sprężynujących pierścieni 6. Następnie osłona dolną stroną jej żeber 9 zostaje dociśnięta do górnej strony zacisku izolacyjnego, wskutek czego i tutaj następuje dostateczne uszczelnienie, które, jak wiadomo, jest istotnem dla szybkości i dokładności undulowania.

Wskutek stykania się ogrzewanego pręta undulacyjnego 8 z wyżłobieniami lub szczękami 7 korytek, korytka te dzięki przewodności cieplnej lekko się nagrzewają; to ogrzewanie, działające od zewnątrz na włosy, nawinięte na pręt undulacyjny, jest bardzo korzystne, lecz nie zawsze można je z pewnością osiągnąć w pożądanym stopniu tylko przez stykanie się pręta undulacyjnego ze szczękami 7.

Ażeby osłona działała jako komora zewnętrznie ogrzewana i była niezależna od przypadków wspomnianego powyżej stykania się części, trzpień przegubowy 4, umieszczony w wyżłobieniach 3 korytek osłony, zostaje według wynalazku wykonany w znany sposób jako elektryczny oporowy pręt grzejny i zaopatrzony na obydwojch końcach w trzpień biegunowy, osadzone w kierunku jego osi. Na fig. 5 przedstawiony jest trzpień przegubowy 4, wykonany jako

grzejnik w kształcie pręta. Trzpień 4 jest wydrążony i wewnątrz niego umieszczone jest ciało oporowe 11. Końce trzpienia są zaopatrzone w zgrubienia pierścieniowe 12, które opierają się o pionowe krawędzie zewnętrzne korytek 1 i zabezpieczają trzpień przed wypadnięciem z wyżłobień 3. Długość trzpieni wtyczkowych, znajdujących się na końcach grzejnika 11, jest tak wymierzona, aby końce ich leżały dokładnie nad końcami trzpieni wtyczkowych pręta ondulacyjnego 8. Dzięki temu zarówno oporowy grzejnik pręta ondulacyjnego 8, jak i takież grzejnik wydrążonego trzpienia przegubowego 4 jednym ruchem mogą być wspólnie przyłączane do źródła prądu za pośrednictwem podwójnego gniazdka wtyczkowego.

Maksymalne działanie ogrzewania zewnętrznego można osiągnąć w ten sposób, że korytka osłony wykonywa się nie z aluminium, lecz z metalu, szczególnie dobrze przewodzącego ciepło, np. z miedzi, a następnie na zewnętrznej stronie pokrywa się je warstwą izolacyjną, nie przepuszczającą ciepła. Ta warstwa izolacyjna oznaczona jest na fig. 5 i 6 liczbą 13; warstwa zmniejsza wypromieniowywanie ciepła nazewnątrz, wskutek czego ciepło lepiej działa na ondulowane loki włosów.

W celu uproszczenia przyłączania obydwóch grzejników 8 i 11 do źródła prądu, można wykonać osłonę z jednej jej strony tak, że przy nakładaniu osłony na lok, przy odpowiednim zabezpieczeniu przeciw dotykaniu się części znajdujących się pod napięciem prądu, samoczynnie następuje elektryczne połączenie między znajdującymi się obok siebie trzpieniami wtyczkowymi grzejnika wewnętrznego 8 oraz zewnętrznego 11 tak, że dla przyłączenia obydwóch grzejników do źródła prądu potrzebne są tylko dwa gniazdka pojedyncze lub jedno podwójne. Takie wykonanie osłony jest uwidocznione na fig. 7 — 9. Na jednym końcu pręta ondulacyjnego 8 umieszczony jest

pierścień łącznikowy 14, a z trzpieniem 15 grzejnika 11 połączona jest np. sprężyna 16, która przy nakładaniu osłony na pręt ondulacyjny opiera się o pierścień łącznikowy i w ten sposób skutecznie elektryczne połączenie obydwóch grzejników. Całe to urządzenie wtyczkowe jest zabezpieczone przed dotykiem go zapomocą izolującej pokrywy ochronnej 17, która zapomocą np. paska 18 przymocowana jest do sprężynującego zacisku 6 i jednocześnie służy jako przewodnica dla pierścienia łącznikowego 14. Rzecz oczywista, że elektryczne połączenie między grzejnikami może być skutecznie także w inny sposób.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Osłona na ogrzewane przy końcach pręty do ondulowania włosów, znamieną tem, że składa się z dwóch jednakowo ukształtowanych korytek (1), złączonych ze sobą w znany sposób sprężynami na podobieństwo kleszczy, które to korytka obejmują pręt ondulacyjny (8), szczelnie zaciskając go w pobliżu jego końców, przyczem zwrócone ku sobie podłużne krawędzie ich żeberk spodnich (9) są utrzymywane na takiej od siebie odległości, iż między nimi powstaje szczelina (10).

2. Osłona według zastrz. 1, znamieną tem, że przegub jej korytek tworzy trzpień (4), umieszczony w półcyndrycznych wyżłobieniach (3) tych korytek (1).

3. Osłona według zastrz. 1 i 2, znamieną tem, że czołowe strony każdego korytka (1) są ukształtowane jako półcyndryczne, równoległe do podłużnej osi skierowane i z przodu otwarte wyżłobienia (7), które obejmują końce pręta ondulacyjnego (8) na podobieństwo szczęk zaciskowych.

4. Osłona według zastrz. 3, znamieną tem, że wyżłobienia (7) na wewnętrznej swej powierzchni są rowkowane.

5. Osłona według zastrz. 1 — 4, znamieną tem, że korytka (1) wraz z uchwy-

tami (2), znajdującymi się na ich górnych stronach podłużnych i wystającymi ukośnie nazewnątrz, są wykonane z jednego kawałka blachy metalowej.

6. Osłona według zastrz. 2, znamienna tem, że trzpień przegubowy (4), umieszczony w wyżłobieniach (3) korytek (1), wykonany jest w znany sposób jako elektryczny oporowy pręt grzejny i zaopatrzony na obydwóch końcach w trzpienie biegunowe, osadzone w kierunku jego osi.

7. Osłona według zastrz. 6, znamienna tem, że trzpienie biegunowe ogrzewanego przy końcach pręta ondulacyjnego (8) i grzejnika (4, 11) w kształcie pręta oporowego są rozmieszczone przeciwległe parami, przyczem trzpienie jednakowych biegunów mogą być jednocześnie przyłączane do źródła prądu zapomocą podwójnych wtyczek.

8. Osłona według zastrz. 6 i 7, znamienna tem, że pręt grzejny (4, 11), przechodzący przez całą długość osłony, posiada na końcach zgrubienia pierścieniowe (12), które opierają się o pionowe krawędzie zewnętrzne korytek (1).

9. Osłona według zastrz. 1, 6, 7 i 8, znamienna tem, że obydwie korytka są wykonane z materiału, dobrze przewodzącego ciepło, np. z miedzi.

10. Osłona według zastrz. 9, znamienna tem, że obydwie korytka na zewnętrznej stronie są zaopatrzone w warstwę, izolującą na ciepło.

11. Osłona według zastrz. 6, znamienna tem, że oporowy grzejnik (11) lub ogrzewany przy końcach pręt ondulacyjny (8) zaopatrzony jest w przewodzące prąd złącze, które przy nałożeniu osłony na pręt ondulacyjny samoczynnie skutecznie na jednej stronie osłony elektryczne połączenie między obydwoma grzejnikami, przyczem zapomocą pokrywy ochronnej uniemożliwiony jest dostęp do części, znajdujących się pod napięciem prądu.

12. Osłona według zastrz. 11, znamienna tem, że na trzpieniu łącznikowym (15) zewnętrznego grzejnika (11) umieszczona jest sprężyna (16), do której przyciskany jest trzpień łącznikowy wewnętrznego grzejnika (8), zaopatrzony w gruby pierścień łącznikowy (14), celowo prowadzony zapomocą pokrywy ochronnej (17), gdy osłona zostaje nakładana na pręt ondulacyjny.

13. Osłona według zastrz. 11 i 12, znamienna tem, że pokrywa ochronna (17) połączona jest zapomocą paska (18) z jedną z klamer (6), które dociskają do siebie obydwie korytka (1).

Electricitätsgesellschaft
„Sanitas“ mit beschränkter
Haftung.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.



