

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21264.

Kl. 33 c. 3/10.

Marjan Kuna
(Kraków, Polska).

Urządzenie do wytwarzania przegrzanej pary do ondulowania włosów oraz przynależna rolka ondulacyjna.

Zgłoszono 30 września 1933 r.

Udzielono 22 marca 1935 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do wytwarzania przegrzanej pary, stosowanej do ondulowania włosów.

Trwałą ondulację włosów wykonywa się obecnie w ten sposób, że włosy nawija się na rolki czyli narządy grzejne, zaopatrzone w oporniki elektryczne, umieszczone w metalowych tulejkach, otoczonych osłoną gumową lub podobną. Przepuszczając przez oporniki prąd elektryczny, nagrzewa się wyżej opisane narządy do odpowiednio wysokiej temperatury, pod której wpływem nawinięte na nie włosy zachowują na czas dłuższy nadany im pożądany kształt spiralny, względnie falisty.

Ponieważ temperatura ta jest stosunkowo wysoka, a narządy grzejne mają tenden-

cję do stopniowego, coraz silniejszego nagrzewania się w miarę trwania zabiegu ondulowania, łatwo zdarza się, zwłaszcza przy nieumiejętnym wykonywaniu zabiegu, że rolki rozgrzewają się nadmiernie, powodując przypalenie i zniszczenie włosów, oparzenie skóry na głowie i t. d. W celu uniknięcia powyższych braków stosuje się do nagrzewania narządów grzejnych nie prąd elektryczny, lecz przegrzaną parę, która przepływa przez odpowiednią ilość narządów grzejnych, połączonych ze sobą szeregowo. Temperatura strumienia przegrzanej pary daje się łatwo regulować, temperatura zaś ogrzewanych nią narządów grzejnych odznacza się, jak okazało doświadczenie, zupełną jednostajnością, wykluczającą niebezpieczeń-

stwo przypalenia włosów. Jako dalsze korzyści stosowania przegrzanej pary zamiast prądu elektrycznego należy wymienić wykluczenie niebezpieczeństwa krótkiego spięcia i porażenia prądem elektrycznym oraz większą oszczędność w użyciu.

Stosowanie pary przegrzanej daje w porównaniu z parą zwyczajną tę korzyść, że temperatura pary nieprzegrzanej jest nieco niższa od temperatury, przy której włosy utrzymują nadany im kształt; ze względu na to zabieg ondulowania przy pomocy pary nieprzegrzanej musi trwać nierównie dłużej; poza tem para nieprzegrzana, przepływając przez szereg narządów grzejnych i łączących je przewodów, ulega jeszcze przed opuszczeniem urządzenia przedwczesnemu skropleniu, co znów powoduje trudności w cyrkulacji pary.

Z tego powodu ondulowanie włosów przy pomocy pary nie dawało dotychczas dobrych wyników, względnie stosowanie tego zabiegu było połączone ze znacznymi trudnościami, gdyż obecnie istniejące i używane do tego celu urządzenia nie wytwarzają pary suchej i dostatecznie gorącej.

Urządzenie według wynalazku zapobiega powyższym niedogodnościom, zapewniając uzyskiwanie pary rzeczywiście przegrzanej, a zatem tak suchej i gorącej, iż możliwość skroplenienia się jej przed ukończeniem wyżej wspomnianego przepływu poprzez szereg narządów grzejnych jest wykluczona.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia według wynalazku, służącego do wytwarzania przegrzanej pary. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy omawianego urządzenia, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A — B na fig. 1, uwidoczniający przegrzewacz pary, fig. 3 — narząd grzejny czyli rolkę ondulacyjną, a fig. 4 — urządzenie do skraplania przegrzanej pary po przeprowadzeniu jej przez szereg rolek.

Urządzenie do wytwarzania przegrzanej pary składa się z kociołka 1, umieszczonego nad grzejnikiem 2. Jako grzejnik może być

użyte jakiekolwiek odpowiednie urządzenie gazowe, elektryczne, spirytusowe, naftowe lub inne. Kociołek 1 wypełnia się częściowo wodą. Para wodna, powstająca wskutek podgrzewania, dostaje się przez otwór 3 do rury 4, przez którą pod wpływem ciśnienia wewnętrznego kotła dochodzi do przegrzewacza 5. Przegrzewacz 5 jest zbudowany z rury, ułożonej zygzakowato lub spiralnie pod dnem kociołka 1, a nad grzejnikiem 2. Kształt przegrzewacza jest dowolny i może być dostosowany do sposobu ogrzewania kociołka i umieszczenia grzejnika. Na fig. 2 przedstawiono dla przykładu przegrzewacz w formie zygzakowatej. Rura 6 i zawór wylotowy 7 służą do odprowadzania przegrzanej pary nazewnątrż przyrządu.

Przegrzanej pary celowo nie odprowadza się nazewnątrż bezpośrednio z przegrzewacza, lecz uprzednio przepuszcza się ją przez rurę 6, znajdującą się wewnątrz kociołka 1. Dzięki temu, że strumień przegrzanej pary przed opuszczeniem urządzenia przepływa przez przestrzeń, wypełnioną wrzącą wodą i parą zwykłą, ciśnienie jego ujednostajnia się, a zarazem podgrzewa się wodę w kotle i częściowo osusza parę, zebraną w górnej części kotła.

Poza tem kociołek wyposażony jest w normalną armaturę, jak wodowskaz 8, manometr 9, zawór bezpieczeństwa 10, zawór wpułtowy 11 i t. d.

Przegrzana para, opuszczająca przyrząd przez zawór wylotowy 7, doprowadzana jest przy pomocy niewidocznego na rysunku przewodu gumowego lub podobnego do narządów grzejnych czyli rolek, na które nawija się włosy, które mają być ondulowane.

Rolki te mogą mieć kształt metalowych tulejek, przez które przepływa ogrzewający je strumień pary. Ponieważ jednak strumień pary mógłby przez tulejki takie przepływać zbyt szybko, oddając im tylko w małym stopniu swe ciepło, przeto w celu nadania rolkom większej zdolności ogrzewalnej dobrze jest zaopatrzyć je w kanaliki, które

przedłużają drogę strumienia pary przez rolkę i ułatwiają mocniejsze i szybsze nagrzewanie się tejże.

Na fig. 4 przedstawiono przykład wykonania narządu grzeijnego, czyli rolki undulacyjnej. Liczby 15 i 15' oznaczają króćce, wlotowy i wylotowy, dla pary. Przy pomocy przegród 16 wewnątrz rolki podzielone jest na komory względnie kanaliki 17, przez które strumień pary przepływa w kierunkach, oznaczonych na rysunku strzałkami. Dzięki temu tak długość drogi, jak i czas przelotu pary przez rolkę zostają znacznie przedłużone, co przyczynia się do szybszego i silniejszego nagrzewania się tejże. Kształt i forma wykonania kanałków wewnętrznych mogą być dowolne. Krążenie pary poprzez rolki uskutecznia się w ten sposób, że poszczególne rolki łączy się ze sobą szeregowo przy pomocy elastycznych przewodów, np. gumowych, nałożonych na króćce 15, 15'. Strumień pary przepływa kolejno przez wszystkie rolki, poczem dostaje się do skraplacza.

Jako skraplacz może być użyty jakikolwiek ze znanych przyrządów służących do tego celu. Na fig. 3 przedstawiono jako przykład jedną z możliwych form wykonania skraplacza. Przedstawiony skraplacz jest utworzony ze zbiornika, do którego wnętrza rurą 13 doprowadza się parę, przeznaczoną do skroplenia. Otwór wylotowy rury 13 znajduje się tuż nad dnem zbiornika w tym celu, aby przez częściowe wypełnienie zbiornika zimną wodą zapobiec rozchodzeniu się

pary. Otwór 14 w górnej części skraplacza zapobiega powstawaniu w jego wnętrzu nadmiernego ciśnienia. Chcąc osiągnąć lepsze działanie skraplacza, można zastosować dodatkowo chłodzenie zimną wodą bieżącą.

Zastrzeżenia patentowe.

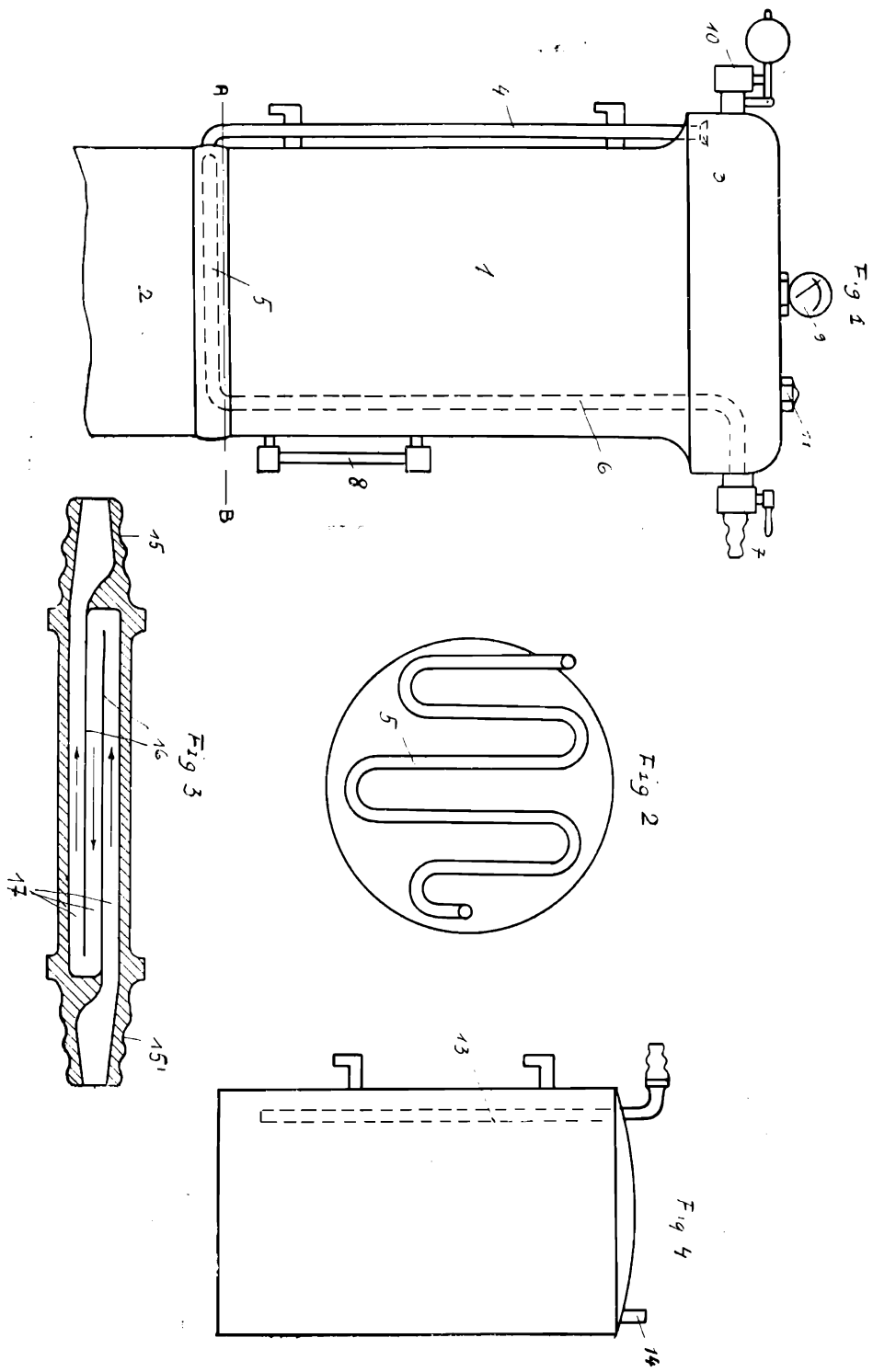
1. Urządzenie do wytwarzania przegrzanej pary do undulowania włosów, składające się z kociołka, grzejnika oraz z umieszczonego pod kociołkiem, a nad grzejnikiem przegrzewacza pary, znamienne tem, że przegrzewacz (5) sporządzony jest z rury, ukształtowanej zygzakowato, spiralnie lub podobnie, zależnie od sposobu ogrzewania i umieszczenia grzejnika kociołka.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że przegrzana para przed opuszczeniem przegrzewacza jest przepuszczana przez rurę (6), umieszczoną wewnątrz kociołka (1).

3. Rolka undulacyjna do urządzenia według zastrz. 1 i 2, mająca kształt rurki, na której oba końce nasuwa się elastyczne przewody do doprowadzania i odprowadzania pary, znamienne tem, że wewnątrz jest podzielona na komory względnie kanaliki (17) w celu przedłużenia czasu przepływu przez nie strumienia pary.

Marjan Kuna.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.



MEKA