

Warszawa, 9 czerwca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



C 14 c 1100

KA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24819.

Kl. 28 a, 1.

Quendt & Co.
(Essen, Niemcy).

Sposób wytwarzania roztworu do wapnowania skór bez niszczenia sierści.

Zgłoszono 16 lipca 1935 r.
Udzielono 12 kwietnia 1937 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania roztworu do wapnowania skór i skórek zwierzęcych, wapnowanych sposobem jedno- i dwukąpielowym, oraz roztworów do wapnowania i ma na celu zachowanie sierści przy jednoczesnej ochronie substancji skóry.

W myśl wynalazku niniejszego stosuje się roztwór o $p_H = 9 - 10$, nie zawierający jonów potasowców i otrzymamy przez wprowadzenie siarkowodoru do roztworu zawierającego metale ziem alkalicznych i amoniak. W celu utrwalenia liczka korzystnie jest stosować roztwór zawierający ponadto sole arsenu.

Ponieważ przy stosowaniu takich roztworów działanie ich na skórę jest nierównomierne, gdyż działanie na grubsze części skóry, np. na grzbiecie, opóźnia się w sto-

sunku do innych cieńszych części skóry, korzystne jest dodawanie do środka „wapnującego” — środka zwilżającego, np. szesciometylenoczteroaminy. Tego rodzaju środki zwilżające nie wpływają ujemnie na działanie gazowego siarkowodoru pod względem zachowania włosów.

Skóry poddaje się znanym sposobem w dołach, beczkach lub podobnych urządzeniach działaniu roztworu ewentualnie z dodatkiem wapna i następnie w zależności od potrzeby traktuje w znany sposób wapnem. Sierść ze skóry po skończonym traktowaniu łatwo się zdejmuje i nie zostaje ona uszkodzona traktowaniem powyższym w najmniejszym stopniu.

Poniżej podaje się przykłady wytwarzania roztworów do wapnowania.

Przykład I. Do 40 — 50 części stężo-

nego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 0,5 części wodorotlenku baru $[Ba(OH)_2 \cdot 8 H_2O]$, i wprowadza następnie do roztworu 1,5 do 2,5 części wagowych siarkowodoru. Można następnie dodać jeszcze 1% kwasu arsenowego lub środka podobnie działającego.

Przykład II. Do 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszcza się 0,5 części wodorotlenku strontu $[Sr(OH)_2 \cdot 8 H_2O]$, i dodaje się do otrzymanego roztworu 1 część wagową gazowego siarkowodoru.

Przykład III. Do 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 cm³ wody, w której rozpuszcza się 0,2 części wodorotlenku strontu i 0,8 części wodorotlenku baru $[Ba(OH)_2 \cdot 8 H_2O]$, oraz wprowadza się do tego roztworu 3 części siarkowodoru.

Przykład IV. Do 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 0,333 części wodorotlenku strontu, 0,333 części wodorotlenku wapnia $Ca(OH)_2$ i 0,333 części wodorotlenku baru, po czym dodaje się 1 część wagową siarkowodoru gazowego.

Przykład V. Do 25 części amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 1 część siarczku baru ($Ba S$) i 1 część siarczku wapnia (CaS). Następnie wprowadza się 2 części wagowe siarkowodoru gazowego.

Przykład VI. Do 40 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 0,5 części siarczku baru (BaS) i siarczku wapnia (CaS). Następnie wprowadza się 2 części wagowe siarkowodoru.

Przykład VII. Do 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 0,5 części wodorotlenku baru $[Ba(OH)_2 \cdot 8 H_2O]$, po czym wprowadza się 1 część wagową siarkowodoru.

Przykład VIII. Do 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3) dodaje się 50 części wody, w której rozpuszczono 0,5 części wodorotlenku baru $[Ba(OH)_2 \cdot 8 H_2O]$, po czym wprowadza się do roztworu 1,5 — 2,5 części wagowych siarkowodoru. Następnie dodaje się jeszcze 1% siarczku arsenu i wreszcie $\frac{1}{2}$ do 1 części wagowych sześciometylenoczteroaminy, która się łatwo rozpuszcza.

Przykład IX. 10 kg $Ba(OH)_2 \cdot 8 H_2O$ rozpuszcza się w 200 litrach wody, dodaje 200 litrów stężonego amoniaku (25% NH_3) i wprowadza tyle siarkowodoru, ile się go wydzieli przy traktowaniu 2 kg FeS kwasem. Następnie dodaje się 1% siarczku arsenu lub odpowiedniej soli arsenu i wreszcie 3 kg sześciometylenoczteroaminy.

Ilości podane w przykładach powyższych dotyczą części wagowych.

Roztwór otrzymany według jednego z przykładów 1 — 9 służy do wapnowania skór w sposób następujący.

Przykład X. Do dołu zawierającego 10 m³ wody wprowadza się 100 kg roztworu, miesza dobrze i zawiesza 30 skór. Przed zawieszeniem skór należy w celu uzyskania wartości $p_H = 9 - 10$ dodać trochę kwasu solnego, jeżeli wartość p_H była mniejsza; często jest to jednakże zbędne. Gdy nastąpi widoczne obluźnienie włosów (po 6 — 20 godzinach) wyjmuje się skóry, daje im odciec i wprowadza je do zwykłego dołu do wapnowania wprawiając skóry w ruch. Lepiej stosować odpowiednie urządzenie do mieszania. Po 1 — 3 dniach można usunąć z łatwością włosy. Do dołu wprowadza się 10 kg świeżego roztworu do obróbki 30 następnych skór. W kadzi można wapnować skóry 10 do 18 razy dodając każdorazowo 10 kg świeżego roztworu.

Przykład XI. Do dołu zawierającego 10 m³ wody wprowadza się 75 — 100 kg roztworu według jednego z przykładów 1 — 9 i zawiesza skóry na 6 — 20 godzin często

mieszając roztwór. Po 1 — 3-dniowym wapnowaniu można skóry z łatwością odwłóścić. Po dodaniu 12,5 kg świeżego roztworu zawiesza się ponownie 40 skór; to odświeżanie roztworu skutecznia się jeszcze w celu przeróbki 3 dalszych partii skór. Następnie opróżnia się dół do połowy, dodaje 5 m³ świeżej wody i około 50 kg roztworu do wapnowania. Po wapnowaniu 40 skór można traktować jeszcze 4 dalsze partie, jeśli doda się każdorazowo po 12,5 kg świeżego roztworu. Następnie spuszcza się połowę zawartości dołu, dodaje 5 m³ świeżej wody i około 25 kg roztworu wapnującego; po dodaniu każdorazowym 12,5 kg roztworu można przewapnować dalsze 4 partie, po czym spuszcza się całą zawartość dołu i dół się oczyszcza.

Przykład XII. Do dołu zawierającego 10 m³ czystego roztworu wapiennego wprowadza się 150 kg roztworu według przykładów 1 — 9 i zawiesza 30 skór albo odpowiednią liczbę mniejszych skórek i często miesza. W zależności od rodzaju skór traktowanie trwa 6 do 20 godzin. Po wyjęciu i odcieknięciu skór wprowadza się skóry na 3 dni do kadzi wapiennej i następnie odwłasia. Następną pięć partii po 30 skór lub odpowiednią liczbę skórek mniejszych można wapnować w ten sam sposób wprowadzając do dołu każdorazowo po 10 kg świeżego roztworu. Jeśli następnie spuści się pół zawartości dołu i doda 5 m³ świeżego roztworu wapiennego oraz 50 kg roztworu według przykładów 1 — 9, to można w tym dole wapnować jeszcze 5 partii po 30 skór lub odpowiednią liczbę małych skórek po każdorazowym dodaniu po 10 kg roztworu. Po spuszczeniu dołu do połowy i dopełnieniu 5 m³ roztworu wapiennego oraz dodaniu 25 kg roztworu według przykładów 1 — 9 można wapnować dalszych 5 partii skór po każdorazowym dodaniu 10 kg roztworu. Zawartość kadzi jest wtedy całkowicie zużyta. Jeśli skóry lub skórki pozostawić 2—3 dni w pierw-

szej kadzi, można je odwłasiać natychmiast po pierwszej kadzi, co jest najkorzystniejsze w stosunku do skór przeznaczonych do wyrobu wierzchów.

Przykład XIII. Przy wapnowaniu w beczce wirującej wprowadza się do beczki 6 m³ wody i 150 kg roztworu według przykładów 1 — 9. Po wrzuceniu do beczki 90 skór wprawia się ją w ruch w ciągu 6 godzin. Po wyjęciu skór i ich odcieknięciu zawiesza się skóry na 3 dni w dole wapiennym. Pozostałą w beczce ciecz, którą można ewentualnie przepompować do innej beczki, odświeża się przez dodanie 30 kg roztworu i wprowadza ponownie 90 skór. W ten sposób można wapnować skóry jeszcze 5 — 6 dalszych partii. Następnie spuszcza się połowę cieczy i dodaje 3 m³ świeżej wody oraz 90 kg roztworu według przykładów 1 — 9. Następnie 3 partie skór traktuje się po każdorazowym dodaniu 30 kg roztworu. Po spuszczeniu z beczki połowy cieczy, można traktować 4 dalsze partie i następnie w ten sam sposób jeszcze 4 partie, aż do zupełnego zużycia zawartości kadzi.

Przykład XIV. W beczce traktuje się 8 pierwszych partii w sposób opisany w poprzednim przykładzie; jeśli spuści się połowę cieczy i doda jak poprzednio nową partię roztworu, można garbować dalsze 4 partie skór. Następnie spuszcza się ponownie połowę roztworu i dodaje 3 m³ wody i 60 kg roztworu i traktuje 90 skór; następnie dodaje się 30 kg roztworu i ponownie traktuje 90 skór. Wreszcie spuszcza się ponownie połowę roztworu, dodaje 3 m³ wody, 45 kg roztworu według przykładów 1 — 9 i traktuje ostatni raz 90 skór.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania roztworu do wapnowania skór, znamienny tym, że otrzymuje się go przez wprowadzanie siarkowodoru do roztworu zawierającego metale ziem alkalicznych i amoniak, bez pota-

sowców, przy czym roztwór ten nastawia się na wartość $p_{11} = 9 - 10$.

2. Roztwór wytworzony według zastrz. 1, znamienny tym, że zawiera sole arsenu.

3. Roztwór według zastrz. 2, znamienny tym, że zawiera środki zwilżające, np. sześciometylenoczteroaminę.

4. Roztwór według zastrz. 2 — 3, znamienny tym, że zawiera amoniak, wodorotlenek baru i siarkowodór.

5. Roztwór według zastrz. 2 — 4, znamienny tym, że zawiera 50 części stężonego amoniaku (25% NH_3), 50 części wodorotlenku baru $[1\% Ba(OH)_2]$, około 2 części siarkowodoru, 1% siarczku arsenu i 1% sześciometylenoczteroaminy.

Quendt & Co.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.