



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39720

Kl. 22 i, 7

Zakłady Mięsne w Bydgoszczy*)

COgh, 7/00

Bydgoszcz, Polska

Sposób wytwarzania żelatyn fotograficznych do emulsji chlorosrebrowych i chlorobromosrebrowych

Patent trwa od dnia 3 marca 1956 r.

Znane sposoby wytwarzania żelatyn fotograficznych do emulsji chlorosrebrowych i chlorobromosrebrowych opierają się w zasadzie na odpowiednim doborze surowca oraz na odpowiednio prowadzonym procesie wapnowania i zakwaszania. Do tego celu jako surowiec stosuje się tak zwany śrut indyjski, wapnowane odpadki z garbaru, ścinki skór cielęcych, wołowych i wieprzowych, przy czym do wytwarzania poszczególnych asortymentów żelatyn dobiera się odpowiedni surowiec.

Procesy wapnowania i zakwaszania prowadzi się stosunkowo wolno i długo w tym celu, aby zmniejszyć tendencję żelatyny do zadymiania emulsji.

Według tych opisów bardzo trudno jest produkować specjalne asortymenty żelatyny do poszczególnych rodzajów emulsji kwaśnych.

Stwierdzono, że można wytwarzać żelatynę fotograficzną do emulsji chlorosrebrowych i chlo-

robromosrebrowych o wymaganych właściwościach fotochemicznych z dowolnego surowca w sposób prosty i tani, który stanowi przedmiot wynalazku.

Według wynalazku dowolny surowiec żelatynowy, np. pokrajany surowiec skórnny, po procesie płukania układa się w dołach, zalewając go partiami mlekiem wapiennym o stężeniu 2—3 Bé w ilości 1 kg mleka wapiennego na 1 kg surowca. Czas trwania pierwszego wapnowania wynosi 6—7 dni. Następne wapnowanie przeprowadza się przy użyciu mleka wapiennego o stężeniu 6—9° Bé. Jako kryterium zmiany mleka wapiennego uważa się jego kolor i zapach, przy czym zmiany mleka wapiennego dokonuje się nie mniej niż jeden raz na 7 dni. Czas wapnowania wynosi 7—8 tygodni. Wypłukany po wapnowaniu surowiec zobojętnia się tak jak przy normalnej produkcji żelatyny, za pomocą około 3%—owego kwasu solnego. Po zobojętnieniu surowiec płucze się do pH wody wyciśniętej z surowca 6,0—6,2. Gotowanie warów prowadzi się przy $\text{pH} = 5,6\text{—}5,9$. Odpowiednie pH nastawia się

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Alfred Grosman.

za pomocą 6%-owego roztworu wodnego dwutlenku siarki, gdy pH waru jest za wysokie lub za pomocą 3—5%-owego roztworu wodnego amoniaku, gdy pH waru jest za niskie. Gotowe wywary odwirowuje się, filtruje i dodaje do nich w przeliczeniu za 100 kg suchej żelatyny 20—30 g przyspieszacza, opisanego w patencie nr 39690. Następnie dodaje się do pierwszego i drugiego wywaru 0,05—0,10% dwutlenku siarki, a do trzeciego i czwartego wywaru 0,10—0,15% dwutlenku siarki w postaci 6%-owego roztworu w przeliczeniu na 100 kg suchej żelatyny. Potem, tak jak przy normalnej produkcji żelatyny fotograficznej, chłodzi się wywary, kroi i suszy galaretę i wreszcie miele oraz miesza żelatynę. Otrzymuje się żelatynę fotograficzną, nadającą się do emulsji chlorosrebrnych i chlorobromosrebrnych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania żelatyn fotograficznych do emulsji chlorosrebrnych i chlorobromosrebr-

wych z surowca żelatynowego przez wapnowanie surowca mlekiem wapiennym o różnym stężeniu, płukaniu wodą, zobojętnienie za pomocą kwasu, powtórne płukanie wodą i kilkakrotne ekstrahowanie, znamienny tym, że pierwsze wapnowanie surowca prowadzi się przy użyciu mleka wapiennego o stężeniu 2—3° Bé, a następnie przy użyciu mleka wapiennego o stężeniu 6—9° Bé, po czym po wypłukaniu surowca wodą i zobojętnieniu kwasem, płucze się wodą aż do uzyskania pH wody wyciśniętej z surowca 6—6,2 i poddaje ekstrakcji wodą przy utrzymywaniu pH w granicach 5,6—5,9, przy czym do pierwszego i drugiego wywaru dodaje się 6%-owego kwasu siarkawego w ilości odpowiadającej 0,05—0,1% dwutlenku siarki na 100 kg suchej żelatyny, zaś do trzeciego i czwartego wywaru w ilości odpowiadającej 0,1—0,15% dwutlenku siarki.

Zakłady Mięsne w Bydgoszczy