



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39693

Kl. 22 i, 7

Zakłady Mięsne w Bydgoszczy*)

C09h, 7/00

Bydgoszcz, Polska

Sposób zobojętniania surowca w procesie wytwarzania żelatyny fotograficznej

Patent trwa od dnia 3 marca 1956 r.

Do zobojętniania surowca w procesie wytwarzania żelatyny fotograficznej do emulsji bromosrebrowych i wysokoczułych stosuje się kwas siarkowy.

Powstający jednak w tym procesie siarczan wapniowy, z uwagi na słabą rozpuszczalność w wodzie jest bardzo trudny do wypłukania z surowca. Żelatyna otrzymywana z takiego surowca bardzo często ma za dużą zawartość popiołu. Nadmierne ilości siarczanów w żelatynie wpływają także odczulająco na emulsję.

Trudności te usuwa sposób według wynalazku polegający na tym, że po procesie płukania surowca po wapnowaniu, przed zobojętnieniem dodaje się do niego 10 — 15% roztworu siarczanu amonowego w ilości odpowiadającej 0,7 — 1,8% krystalicznego siarczanu amonowego w stosunku do ciężaru surowca w stanie mokrym. Amoniak wydzielający się w wyniku reakcji siarczanu amonowego z zawartym w surowcu wodorotlenkiem wapniowym powoduje rozpulchnienie ze-

wewnętrznych warstw surowca i ułatwia przenikanie roztworu kwasu wgląd surowca, co sprzyja łatwiejszemu wypłukaniu siarczanu wapniowego powstającego w trakcie zobojętniania.

Dzięki zastosowaniu wynalazku można wytwarzać przy użyciu do zobojętnienia kwasu siarkowego, żelatynę fotograficzną o dobrej czułości i o zawartości popiołu poniżej 1,5%.

Przykład. Oseinę, tak jak przy normalnej produkcji żelatyny fotograficznej, płucze się dobrze wodą, wapnuje, płucze po wapnowaniu, a następnie dodaje się do niej 10% roztwór siarczanu amonowego w ilości odpowiadającej 1,2% siarczanu amonowego krystalicznego w stosunku do ciężaru oseiny w stanie mokrym i dobrze miesza. Po upływie 1 1/2 godziny przeprowadza się zobojętnienie przez dodanie 4%-owego kwasu siarkowego w ilości 0,9% kwasu siarkowego w przeliczeniu na stężony kwas siarkowy w stosunku do ciężaru oseiny w stanie mokrym. Po zobojętnieniu oseinę płucze się aż do negatywnej reakcji cieczy na SO_4^{2-} z 10%-owym chlorkiem barowym. Dalej postępuje się tak jak

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

w znanym sposobie otrzymywania żelatyny. Otrzymuje się żelatynę fotograficzną przydatną do emulsji wysokoczułych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zobojętniania surowca w procesie wytwarzania żelatyny fotograficznej, znamienny tym, że do surowca wypłukanego po procesie

wapnowania dodaje się do 10—15%-owego roztworu siarczanu amonowego w ilości odpowiadającej 0,7—1,3% krystalicznego siarczanu amonowego w stosunku do ciężaru surowca w stanie mokrym, a następnie po upływie 1,—1,5 godziny dodaje się kwasu siarkowego o stężeniu 4—6%.

Zakłady Mięsne w Bydgoszczy