



# PATENTNI SPIS BR. 5633.

**Dr. Gustav Adolph, hemičar i Albert Pietzsch, ing.  
oba iz Höllriegelskreuth kod München-a.**

Postupak za beljenje kiseonikom.

Prijava od 11. marta 1927.

Važi od 1. decembra 1927.

Traženo pravo prvenstva od 29. marta 1926. (Nemačka.)

Prijava od 11. marta 1927.

Do sad je aktivni keseonik za beljenje upotrebljavan poglavito u obliku rastvora vodonik-superoksida. Izuzetak čine sapuni i ulja, koji se bele persulfatom ili benzoil-superoksidom. Beljenje sa perboratom ili sličnim jedinjenjima u stvari jesu beljenje sa vodonik-superoksidom, jer ta jedinjenja pri razlaganju daju vodonik-superoksid.

Pronadjeno je, da se jedan niz robe može korisno beliti sa smešama iz vodonik-superoksida i perjedinjenja, koja pri dodiru sa vodom ne cepaju vodonik-superoksid, kao na pr. persulfat ili benzoil-superoksid. Trebalo bi očekivati, da se takve smeše pri beljenju uzajamno razlažu, što nije slučaj, već šta više beljenje je jače, kao pri primeni pojedinih komponenata. Da bi beljenje bilo više ili manje jače, mogu se rastvoriti za beljenje mešati sa indiferentnim tečnostima na pr. alkoholom. Kupatila za beljenje mogu se prema potrebi upotrebiti alkalna, neutralna ili kisela.

Ako se upotrebe persoli u kiselom rastvoru, onda nastupa isto dejstvo beljenja, kao pri dodavanju vodonik-superoksida jer se u ovom slučaju, pomoću slobodne kiseotine iz perjedinjenja odvaja vodonik-superoksid, tako da je ovaj slučaj samo jedan specijalan slučaj opšteg postupka. Dejstvo beljenja takvih smeša je tako jako, da oni već za vreme od nekoliko minuti, na hladnom, brzo i efikasno bele.

## Primer.

Izvesne boje u kosi ili peraju teško se ili vrlo malo mogu beliti vodonik-superokidom. Ako se ovaj upotrebi duže vreme radi jačeg dejstva ili u jačoj koncentraciji, onda isti štetno utiče na robu. Ako se, naprotiv, upotrebi kupatilo od oko 100 gr. vodonik-superoksid od 30%, 1000 gr. vode, 20—30 gr. 96 postotnog alkohola, 30 gr. ammonium-persulfata, onda se sa tim kupatilom za nekoliko časova mogu vrlo belo izbeliti kose i peraja, na hladno, a da isto ne utiče štetno na robu. Beljenje se ubrzava i pojačava u mnogim slučajevima time, što se roba za beljenje osvetljava za vreme beljenja, pri čem se proces beljenja može vršiti u samom kupatilu, a tako isto i u vazduhu na taj način, što se roba potapa citiranim tečnostima.

## Patentni zahtevi:

1. Postupak beljenja kiseonikom, naznačen time, što se kao kupatilo za beljenje upotrebljava vodonik-superoksid zajedno sa perjedinjenjima, koja u dodiru sa vodom ne cepaju vodonik-superoksid.

2. Oblik izvodjenja postupka po zahtevu 1., naznačen time, što se smeša iz vodonik-superoksida i perjedinjenja meša sa alkoholom ili sličnim neutralnim tečnostima.

3. Oblik izvedjenja postupka po zahtevu 1., naznačen time što se beljenje vrši pri osvetljavanju.

