

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 28 (2)

IZDAN 20. juna 1922

PATENTNI SPIS BR. 230.

Dr. Otto Röhm, Dormstadt.

Postupak za šavljenje koža pomoću silikata gvoždja.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. novembra 1921.

Pravo prvenstva od 2. maja 1918 (Nemačka.)

Pronalazak se odnosi na postupak za šavljenje koža pomoću gvoždja silikata, kod koga se pusti da na kožu dejstvuju rastvori soli gvoždja i soli siliciske kiseline istovremeno, t. j. u jednom jedinom kupatilu za šavljenje.

Do sada su se upotrebljavale za šavljenje koža rastvorne soli gvoždja, na pr. bazni sulfat ili bazni hlorid gvoždja. Bilo je takodjer već predlagano da se kožu najpre štave rastvornim solima gvoždja i tada, tako dobivena koža šavljena gvoždjem, stavi u rastvor koji sadrži alkalne silikate (pored jedinjenja masnih kiselina). Ako se postupa na taj način, to kožu ponova otpusti jedan deo soli gvoždja, koju je primila u sebe i koji sa alkalnim silikatom nagradi nerastvorni gvoždja silikat. Poslednji se čvrsto naslaže na kožu i učini je krutom.

Kod novog postupka, na protiv, pusti se da silikat gvoždja dejstvuje na olešenu kožu u rastvorenom stanju; time se, na prost i ubrzan način, dobija vrlo dobra koža šavljena gvoždjem, koja nije krta. Za tu svrhu mešaju se olešene kože, za vreme šavljenja solima gvoždja, sa razblaženim rastvorima vodenog stakla.

Kad bi se za izvođenje ovoga postupka,

rastvoru jedne soli gvoždja, na pr. gvoždja hlorida, hteo, bez ikakve dalje prerade, dodati koncentrisani rastvor vodenog stakla od 36 Bè, nastupilo bi odmah izdvajanje nerastvorenog gvoždja silikata i šavljenje takvom smešom bilo bi nemoguće. Medjutim, ako se koncentrisani rastvor vodenog stakla najpre razredi vodom, na pr. 8—10 puta tolikom količinom, i ako se ovaj rastvor vodenog stakla doda rastvoru gvoždja hlorida, neće nastupiti nikakvo taloženje gvoždja silikata pa čak ni onda, ako bi se na jedan deo gvoždja hlorida dodalo 4 dela vodenog stakla. Šta više, rastvara se, u početku nagradjeni talog gvoždja silikata, pri mešanju potpuno.

Tako spravljani rastvori gvoždja silikata daju se — kao što je već napomenuto — odlično upotrebi za šavljenje koža gvoždja silikatom. Oni se odlikuju, na suprot rastvorima baznih soli gvoždja, koji kao što je poznato štave samo vrlo sporo, time što naročito lako prodiru kroz kožu, dakle štave vrlo brzo.

Tečno vodeno staklo, koje se u trgovini nalazi, ima gustinu od prilike 36° Bè. Dodavanjem desetostruke količine, vode dobija se rastvor od 4° Bè, s kojim se najbolje daje raditi. Tako isto mogu se upotrebiti i

koncentrisaniji rastvori, ali tada posle izvesnog vremena, nastupa želatiniranje gotove čorbe za štavljenje ako se gvoždje nije rastvorilo u odgovarajućoj većoj količini vode. Ali ako gustina prelazi preko 10^0 Bè, to pri sipanju u rastvor soli gvoždja postaje talog, koji se ponova ne rastvara. S druge strane rastvori razredjeniji od 4^0 Bè nisu praktični jer daju i suviše mnogo čorbe za štavljenje.

Pronalazak se takodjer može izvesti i na taj način, ako se olešene kože najpre stave u rastvor soli gvoždja, pusti da on skroz prodre kroz kožu i tada polako doda istom kupatilu još željena količina rastvora vodenog stakla. Na ovaj način se, tako isto, sprečava stvaranje nerastvornog gvoždja silikata u tečnosti.

Gore je već bilo rečeno, da se kod novog postupka za štavljenje može upotrebiti do 4 dela vodenog stakla na 1 deo soli gvoždja. Prema upotrebljenom odnosu količina postaju prerađene kože različitih osobina i to u toliko punije i solidnije kože u koliko je više vodenog stakla upotrebljeno u odnosu na so gvoždja.

Za štavljanje kože štavljene gvoždja silikatom može se postupiti i po jednom od sledećih propisa:

1. Za štavljenje 100 kg olešene kože, spremi se bistar rastvor gvoždja silikata mešajući rastvor od 10 kg gvoždja hlorida u 190 litara vode sa razredjenim rastvorom vodenog stakla. Na primer, koncentrisani rastvor vodenog stakla razredi se desetostruko i od ovog 10% -nog rastvora dodaje se postepeno 200—300 kg. Olešene kože se na uobičajeni način štave ovom smešom isperu, po potrebi umaste, osuše i spremi.

2. 100 kg olešene kože stave se najpre u rastvor od 10 kg gvoždja hlorida i 5 kg kunske soli u 100 litara vode. Posle izvesnog vremena dosipa se u tu istu čorbu za štavu polako i mešajući neprestano 200—300 kg 10% -nog rastvora vodenog stakla. Dalje se meša sve dotle dok koža više ne prima u sebe srestvo za štavljenje. Tada se izvadi iz čorbe za štavljanje prerađena koža, ispere vodom umasti po potrebi osuši i spremi.

Za dalje poboljšanje osobina kože štavljene gvoždja silikatom mogu se upotrebiti iste mere koje se upotrebljavaju kod drugih postupaka štavljenja pomoću soli gvoždja. Tako je pronalazač već ranije zapazio tu korist, koja se postiže kad se kombinuje štavljenje pomoću uobičajenih soli gvoždja i štavljenje pomoću form-aldehida. Tako isto se i kod datog postupka, upotrebom i alde-

hida, na pr. form-aldehida, dejstvo štavljenja još poveća pri čemu postaje naročito otporna prerađena koža. Aldehid se može upotrebiti u vremenu kad se hoće; dakle, pre štavljenja za vreme štavljena ili posle štavljenja gvoždjem.

Ako se hoće da iskoristi ovo poboljšanje to se može, od prilike u gornjim primerima izvođenja, dodati određenoj količini vodenog stakla za 100 kg olešene kože još 2—3 kg formaldehida. Ali štavljenje form-aldehidom može se vršiti kako pre štavljenja tako i posle štavljenja gvoždjem.

Neka bude najzad napomenuto da se olešene kože mogu pre štavljenja tako isto i izbockati kao što je to uobičajeno kod štavljenja pomoću hromnih soli. Kiselina za bockanje može se takodje dosuti i u gore opisane rastvore soli za štavljenje. Upotrebom kiseline u ovom obliku postiže se brže štavljenje skroz i naročito glatka površina sa koje su dlake skinute.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za štavljenje kože pomoću rastvora soli gvoždja i soli siliciske kiseline naznačen time, što se olešene kože za vreme štavljenja pomoću soli gvoždja mešaju sa razblaženim rastvorom vodenog stakla.

2. Postupak za štavljenje kože pomoću rastvora soli gvoždja i soli siliciske kiseline, naznačen time, što se olešene kože štavljaju najpre u rastvor soli gvoždja pa tada dodaje polako razredjeni rastvor vodenog stakla.

3. Postupak za štavljenje kože pomoću rastvora soli gvoždja i soli siliciske kiseline, naznačen time, što se olešene kože štave rastvorom gvoždja silikata, dobivenog smešom rastvora soli gvoždja i razredjenog rastvora vodenog stakla.

4. Postupak za štavljenje kože pomoću rastvora soli gvoždja i soli siliciske kiseline, naznačen time, što se olešene kože, za vreme štavljenja pomoću soli gvoždja, mešaju sa razredjenim rastvorom vodenog stakla i što se, u vremenu kad se hoće za vreme štavljenja kože, upotrebi i form-aldehid.

5. Postupak za štavljenje kože pomoću rastvora soli gvoždja i soli siliciske kiseline, naznačen time, što se olešene kože mešaju sa razredjenim rastvorom vodenog stakla za vreme štavljenja pomoću soli gvoždja i što se rastvoru vodenog stakla dodaje form-aldehid.