



PATENTNI SPIS ŠT. 2586.

Evgen Tuječ, vodja trgovskega oddelka Jugoslovanske električne delniške družbe Brown Boveri, Ljubljana.

Postopek prenašanja slik na steklo fotografičnim potom.

Prijava z dne 22. novembra 1923.

Velja od 1. februarja 1924.

Postopek obstoji v tem što se z razredčeno kislino in izplavno kredo steklo dobro očisti, nakar se isto z 1:10 razredčeno fluor vodikovo kislino pet minut jedka. Potem se steklo s čisto vodo dobro opere in na prepihu posuši.

Hromželatinska raztopina.

3 grame želatine se $\frac{1}{4}$ ure v 100 gramov vode namaka in potem v 60 stopinj gorki vodni kopeli raztopi. Temu se prida 12 gr. hromovega galuna, ki je razredčen 1:50. Z to raztopino, ki mora biti procejena in še gorka, se namaže z mehko gobo jednako stran in pusti sušiti.

Med tem se napravi pigmentni papir, ki se dobi v vseh trgovinah, ki prodajajo fotografične potrebščine. Z namakanjem v kopeli sestoji iz 4% kalijevega bihromata s dodatkom amoniaka skozi 5 minut, se napravi pigmentni papir zelo občutljiv. Papir se na to suši v temi in kopira, oziraje se na negativ, več ali manj časa s pomočjo fotometra. Negativ je lahko kakoršenkoli, najboljši je pač negativ izgotovljen s pomočjo „Rastkorna“. V takem slučaju se lahko uporabi na mesto pigmentovega papirja tudi občutljive beljake ali asfaltne plasti in sicer na ta način, kakor se jih rabi v cinkografiji po znani metodi.

Ko je slika že kopirana, se namoči pigmentni papir v vodi in pritlači z gumijastim valcem na steklo in sicer na ono stran, na kateri se nahaja hromgalunova plast. Vse se pusti nekaj časa sušiti, nakar se slika v gorki vodi razvija toliko časa,

da ves neosveleni pigment odplava in ostane le čista slika, ki se mora posušiti.

Na to se pripravi plastični vosek.

Razstopi se skupaj 200 gr. rumenega voska, 80 gr. loja in 180 gr. smole. To se dobro zgnete in napravi okobr okoli stekla tako, da pride pigmentova slika navrh. Vsled okvirja in stekla dobimo sedaj približno 5 cm. visoko skodelico za jedno kopel. V to skodelico se naliije jedka kopel.

Specijalna jedka kopel.

Ta obstoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. fluorovega amina, 50 gr. fluorovega kalija, 10 gr. žveplenokislega amoniaka in 20—40 gr. čiste fluor-vodikove kisline. Kopel se v svinčeni posodi zgreje na 50—60 stopinj Celzija in hitro ohladi. Na to mora ležati kopel 24 ur, na kar se je lahko rabi.

Na pigmentovo plast se kopel naliije in postavi delovati 5—10 minut. Po preteku te dobe, se kopel odlije, ploščo dobro izpere z vodo in plastični vosek odstrani. Deska (steklo) se nanovo zopet dobro umije in do suhega zbrši. Sedaj je slika v vseh detaljih na steklo jedkana.

Na mesto plastičnega voska se lahko rabi okvir za jedkanje, katerega sem sam za to pripravil.

Za jedkanje se lahko rabi tudi druge kopeli, katere se rabijo pri jedkanju stekla, seveda z različnim rezultatom.

Prednost mojega izuma pred jedkanjem kemičnim potom, kojega se sedaj vsa steklarska industrija poslužuje, obstoji pred-

vsem v tem, da se pri jedkanju po mojem izumu vse sence na enkrat jedkajo pri tem, ko se mora pri že obstoječi metodi vsako senco posebej jedkati. Vsled tega je cel proces pri mojem jedkanju veliko trajši (traja približno 10 minut) in je že radi tega cenejši in predvsem umetniški.

Z ozirom na te razloge ni smatrati jedkano steklo po mojem izumu kot luksuriozno, ampak predvsem kot obrtno in stavbeno steklo. Steklo se da jedkati v vseh velikostih z raznimi slikami (podobami) kakor: s historičnimi prizori, s slikami slavnih mož in s slikami pokrajin v nadomestilo za ornamentalno steklo. Tudi v reklamne svrhe se lahko po mojem izumu jedkane slike uporabi.

Vsled tega izuma nastane v steklarski industriji velik preobrat.

Patentni zahtev:

Postopek prenašanja slik na steklo fotografским potom, naznačen s tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo (azotno)

kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.

Postopek obstoji v tem, da se steklo dobro očisti s solitrovo kislino in izplavno kredno, nato z vodo dobro opere in jedka pet minut s fluorvodikovo kislino. Nato se jedkana stran osuši in pomaže z gobo z hromželatinovo raztopino, ki sestoji iz 3 gr. želatina in 100 gr. vode, raztopljen v 60 stopinj topli kopeli s dodatkom hromovega galuna, to se spet osuši, kopirana slika na pigmentovem papirju se pritrdi s pomočjo gumijastega valjčka na steklo in sicer na ono stran, na koji se nahaja hromgalunova plast; to se zopet posuši in potem razvija v topli vodi toliko časa, da pigment odpade in ostane čista slika, ki se spet posuši. Tako posušeno steklo se postavi v jedko kopel, ki sestoji iz 100 gr. destilirane vode, 100 gr. amonflourida, 50 gr. flourkalijuma 10 gr. amoniumsulfata in 20—40 gr. fluorvodikove kisline. Kopel se segreje v svinčeni posodi na 50—60 C° in hitro ohladi intaka stoji 24 ur. Jedka kopel se nalije na pigmentovo plast in pusti delovati 5—10 minut, potem se odlije, plošča izpere z vodo, plastični vosek odstrani in tedaj je slika popolnoma prenešena na steklo.