

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 32 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. AVGUSTA 1923.

## PATENTNI SPIS BR. 1038.

### Naamlöoze Vennootschap Philipp's Gloeilampenfabriken A. G. Eindhoven, Holandija.

Naprava za preradu stakla.

Prijava od 7. novembra 1921.

Važi od 1. oktobra 1922.

Pravo prvenstva od 4. decembra 1920. (Holandija).

Prenos stakla vrši se u tehnici stakla na veliko. Na primer, transport stakla iz peći za topljenje, a u mašine za preradu stakla, koje ga presuju, duvaju, ili na drugi način preradjuju, vrši se pomoću tela u obliku oluka.

Delovi mašina za izradu stakla, koji dolaze u dodir sa bistro tečnim staklom, gradili su se do sada od materijala otpornog prema vatri na primer od ilovače otporne prema vatri, ili od grafita, sa ilovačem kao spojnim materijalom. Ti materijali, međjutim, imaju jednu nezgodu. Naime oni, u kojima ima grafita, uz oslobađanje gasova, utiču na stakla, ili pak, one od ilovače, staklo polako rastvara. U praksi se pokazalo, da se ovo rastvaranje ne vrši podjednako preko cele površine tela i usled toga, površina postaje nejednaka.

Pri transportu stakla ka mašinama, treba ono da se rashladi, da bi se moglo preradjivati. Pri tome rashladjivanju, staklo dolazi do temperatura, pri kojima mnoge vrste stakla pokazuju naklonost ka kristalizovanju. Što brže se staklo pronosi kroz ove opasne temperature, utoliko je manja opasnost kristalizovanja. Staklo, koje se nalazi u neravninama i šupljinama materijala otpornog prema vatri, samo se polako, ili i nikako ne rastvara. Usled toga se posle izvesnog vremena na tim mestima vrši kristalizacija.

Poznata je stvar, da se kristalizacija, kada nastupi u jednoj staklenoj masi, iz centra, kroz staklo, vrlo brzo širi i usled toga se u celoj masi stvaraju kristali, koji staklu oduzimaju elastičnost, potrebnu za preradjivanje.

Napredovanje kristalisanja može se predupediti samo povišavanjem ili snižavanjem temperatura, do stepena, koji se u praksi ne upotrebljava, ili pak, izmenom površina novim, glatkim površinama.

Eksperimentima se pokazalo, da staklo, kada se vlastitom težinom, ili mehaničkim sredstvima pokretano, kreće po kosoj ravnini na duvare, vrši kao neko usisavanje. To se vidi otuda, što se onda, kada na duvarovima ima malih pukotina, ili neravnina, na staklu, koje dolazi sa njima u dodir, stvaraju mehurovi. A pošto se bistro, providno staklo jako ceni, to upotreba ilovače, postaje ovim nemoguća.

To usisavanje stakla toliko je jako, da čak i onda, kada na materijalu nema pukotina, vazduh prolazi kroz pore jako ispečenog materijala.

Dalje, svi do sada upotrebljavani materijali imaju nedostatak, da mehanički nisu dovoljno otporni i da pri promeni temperature lako prskaju.

Pronalazak se, dakle, sastoji u tome, što se oni delovi mašina za preradu stakla, koji dolaze u dodir sa tečnim staklom prave od metala, ili od kakve metalne legure. Ti metali i legure moraju imati osobinu, da sa tečnim staklom ne reaguju, kao što to na primer čini gvozdje, da pri usijavanju ne oslobađaju gas i da imaju visoku temperaturu topljenja. Tim zahtevima odzivaju se oni metali i legure, kod kojih se pri usijavanju na vazduhu, ili



pri uticaju tečnoga stakla, na njihovim, površinama, stvara nerastvorni i čvrsto pripojen oksid.

Kao primer može se navesti: legure hroma ili aluminijuma sa željezom, koje sadrže veliku količinu hroma. U praksi vrlo dobro zadovoljavaju legure željeza i hroma, sa većom sadržinom hroma. Kao primer navodimo leguru od 60% željeza za 40% hroma. To su materijali sa visokom tačkom topljenja, koji pri usijavanju ne oslobađaju gasove i, pri uticaju stakla na površinu, stvaraju čvrsto pripojen, u staklu nerastvorljiv oksid. Ako se iz kakvog uzroka, na ovome ili onome mestu oksid izgubi, onda se za kratko vreme stvori nov sloj, koji čuva metal od daljnjih uticaja.

Jasno je, da upotreba metala, ili metalnih legura pruža vrlo mnoge koristi kao na primer, lako davanje oblika pomoću najobičnijih mehaničkih srestava. Osim toga može se od metala ili metalne legure načinjeni predmet — bez

opasnosti da će se rasprsnuti — odmah usijati, a on pri tome ne menja jednako oblik, kao na primer predmeti od materijala otpornog prema vatri (ilovača), koji neprestano smanjuju svoje dimenzije.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Naprava za preradu stakla naznačena time, što su delovi naprave, koji dolaze u dodir sa tečnim staklom, načinjeni od metala ili metalne legure, koja se teško topi pri usijavanju ne oslobađaju gasove i pod uticajem vazduha ili tečnoga stakla stvara oksidni sloj, koji je čvrsto pripojen uz metal ili metalnu leguru. Taj sloj staklo ne može rastvoriti i on brani metalni materijal od uticaja stakla.

2.) Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što su delovi naprave, koji dolaze u dodir sa tečnim staklom, načinjeni od legure hrom-željezo, sa velikom sadržinom hroma.