

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 18 (2).

Izdan 1 aprila 1935.

## PATENTNI SPIS ŠT. 11516

Société d' Electro-Chimie, d' Electro-Métallurgie et des Acéries  
Electriques d' Ugine, Paris, Francija.

Zelo tekoče priklade in njih uporaba pri obdelovanju kovin.

Prijava z dne 2. aprila 1934.

Velja od 1. avgusta 1934.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 11. aprila 1933. (Francija).

Pri mnogih metalurgičnih postopkih je potrebno, da imamo priklade, ki niso le popolnoma taljive pri temperaturah, pri katerih obratujemo, temveč so med drugim pri tej isti temperaturi tudi zelo tekoče. To dejstvo nudi prednosti ne le v slučaju postopkov, pri katerih se uporablja močno mešanje kovine in priklade, pri čemer se priklada razdeli v fine delce in se v tej obliki razprši v kovino ter se vsa snov viharno premeša, temveč tudi pri vseh drugih metalurgičnih postopkih.

Priklade morajo biti zelo tekoče, imeti pa morajo povrhu še določene lastnosti, kakor n. pr. zmožnost absorbirati ali vezati kisle, nevtralne ali bazične snovi, ki so raztopljene v kovini, katero obdelujemo s prikladami.

Potom predležčega izuma se je ugotovilo, da imajo priklade, ki vsebujejo 5 do 90%  $TiO_2$  in pri katerih je  $TiO_2$  spojen s kislimi, nevtralnimi ali bazičnimi snovmi, toda tako, da so v celem v večini kisli ali nevtralni elementi kakor na primer  $SiO_2$  —  $TiO_2$  —  $Al_2O_3$ , visoko zmožnost raztopljenja napram bazičnim oksidom, na primer železovemu ali bakrovemu oksidu in da so te priklade obenem zelo tekoče pri temperaturah, ki leže le malo nad tališčem.

Kot primer bodi navedeno, da je priklada, ki vsebuje 25%  $SiO_2$ , 35%  $TiO_2$ , 30%  $Al_2O_3$ , 5%  $CaO$  in 5%  $MnO$  izredno tekoča in da ima napram oksidom železa ali bakra veliko možnost raztopljenja.

Ravnotako se je ugotovilo, da ohranijo priklade, pri katerih je  $TiO_2$  spojen s kislimi, nevtralnimi ali bazičnimi snovmi, toda tako, da so v celem v večini bazični elementi, kakor na pr. oksidi alkaličnik ali alkalčno-zemeljskih kovin ali železovih ali manganovi oksidi, ako imajo te priklade vsebino na  $TiO_2$  med 4% in 20%, svojo bazično naravo, to se pravi svojo sposobnost vezati kisle okside, kakor na primer  $P_2O_5$  in da so take priklade istočasno zelo tekoče pri temperaturah, ki se nahajajo le malo nad tališčem priklade. Te priklade so zlasti pripravne za defosforacijo jekel potom močnega mešanja, o katerem smo preje govorili.

Kot primer bodi navedeno, da je priklada, ki vsebuje 10%  $TiO_2$ , 5%  $SiO_2$ , 60%  $CaO$ , 15%  $FeO$  in 10%  $MnO$  izredno tekoča in da je zlasti pripravna za defosforacijo litih želez in jekel. Priklade po izumu se pripravijo lahko bodisi na ta način, da talimo titanov oksid v obliki čistega oksida ali v obliki spojin, kakor na primer v obliki ilmenita, istočasno kakor ostale sestavne snovi priklade, bodis ida dodamo med postopkom titanov oksid prikladi, ki je že tvorjena, bodisi da vlijemo titanov oksid na površino kovinske kopeli, ki vsebuje sestavne elemente priklage, ki jo hočemo tvoriti.

## Ispravka patentnog spisa br. 11516

Drugi patentni zahtev treba pravilno da glasi:

Postopek obdelave kovin po zahtevu 1, označen s tem, da vsebuje priklada  
35%  $\text{TiO}_2$ , 25%  $\text{SiO}_2$ , 30%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , 5%  $\text{CaO}$  in 5%  $\text{MnO}$ .

Uprava za zašt. ind.  
svojine (Jugoslavija)

### Patentni zahtevi:

1. Postopek obdelave kovin s pomočjo priklade, označen s tem, da pustimo delovati na kovine tekočo, kislo ali nevtralno priklado, ki vsebuje 5 do 90% titanovega oksida in kisle, nevtralne ali bazične elemente v takih razmerjih, da se nahajajo v prikladi v celem v večini kisli ali nevtralni elementi.

2. Postopek obdelave kovin po zahtevu 1, označen s tem, da vsebuje priklada 35%  $\text{TiO}_2$ , 25%  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  5%  $\text{CaO}$  in 5%  $\text{MnO}$ .

3. Postopek obdelave kovin s pomočjo priklade, označen s tem, da vrstvarimo močno mešanje tako, da se priklada razdeli v fine delce in se razprši v kovino, pri čemer se zagotovi viharo premešavanje kovine in priklade, pri čemer je priklada tekoča in bazična ter vsebuje 4 do 20% titanovega oksida in kisle, nevtralne ali bazične

elemente v takih razmerjih, da tvorijo v celoti bazični elementi v prikladi večino.

4. Postopek obdelave kovin po zahtevu 3, označen s tem, da vsebuje priklada 10%  $\text{TiO}_2$ , 5%  $\text{SiO}_2$ , 60%  $\text{CaO}$ , 15%  $\text{FeO}$  in 10%  $\text{MnO}$ .

5. Kisle ali nevtralne, zelo tekoče priklade, označene s tem, da vsebujejo 5 do 90% titanovega oksida in kisle, nevtralne ali bazične elemente v takih razmerjih, da tvorijo v celoti v prikladi večino kisli aji nevtralni elementi, na primer 35%  $\text{TiO}_2$ , 25%  $\text{SiO}_2$ , 30%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , 5%  $\text{CaO}$  in 5%  $\text{MnO}$ .

6. Bazične, zelo tekoče priklade, označene s tem, da vsebujejo 4 do 20% titanovega oksida in kisle, nevtralne ali bazične elemente v takih razmerjih, da tvorijo v celoti v prikladi večino bazični elementi, na primer 10%  $\text{TiO}_2$ , 5%  $\text{SiO}_2$ , 60%  $\text{CaO}$ , 15%  $\text{FeO}$  in 10%  $\text{MnO}$ .