



# PATENTNI SPIS BR. 5698.

## Fa. Jakob Neurath, Beč.

Olovni ležišni metali, koji sadrže cink.

Prijava od 15. juna 1927.

Važi od 1. januara 1928.

Traženo pravo prvenstva od 16. juna 1926. (Austrija).

Cink kristališe u dvema modifikacijama. Najčešće se nalazi cink samo u dobro poznatoj (takozv.  $\beta$ -) modifikaciji— dok se drugi ( $\alpha$ -) način dobija samo pod izvesnim uslovima. Ovaj je otkriven od Le Chatelier; njegova tačka pretvaranja leži blizu  $350^{\circ}$  C, u svakom slučaju u intervalu toplote izmedju  $340^{\circ}$  i  $360^{\circ}$  C.

Predmet ove prijave je pronalazak, da ova poslednja modifikacija kao komponenta olovnih legura sa olovom kao osnovnim metalom ovom daje mnogo druge osobine, nego običan  $\beta$ -način cinka.  $\alpha$ -cink, legiran u malom procentu sa olovom, povećava njegovu čvrstoću na pritisak i kovnost u tolikoj meri, da su takve legure olova i cinka vrlo dobro pogodne za metale ležišta.

Prelaz  $\beta$ -kristala, koji najpre postaju iz topljive mase u  $\alpha$ -kristale vrši se pod naročitim uslovima, čije je tehničko izvođenje predmet mog pronalaska. Poznato je, da je pretvaranje u toliko teže, u koliko je čistiji cink; ja sam našao, da se isto ubrzava u prisustvu stranih metala, ali isključivo takvih, koji pripadaju istoj grupi periodičnog sistema kao cink, ili koji neposredno proizlaze: kadmium, barium, živa, berilium, magnezium i t. d. s jedne strane, bakar, litium, natrium, kalium i t.

d. s druge strane, dodati u maloj meri istopljenoj masi olova i cinka, koja može primiti od prilike 5% cinka, ubrzavaju prelaz izmedju obeju modifikacija, u koliko su ispunjeni drugi uslovi za ovo pretvaranje, naime lagano podešavanje na temperaturu pretvaranja. U tu svrhu u intervalu temperature od prilike izmedju  $360^{\circ}$  i  $340^{\circ}$  C ima se hladjenje izvršiti što je moguće usporavajuće i bez potresa, naročito treba voditi računa u napred o tome, da se spreči talasanje za liv bez šupljika. Pod ovim uslovima stvrdne se legurni cink potpuno ili delimično u  $\alpha$ -kristale, koji dobivenoj leguri daju napred navedene osobine, koje su u naročitoj meri pogodne za zahteve, koje iziskuju ležišni metali.

### Patentni zahtev:

Ležišni metal, koji sadrži cink, sa olovom kao osnovnom materijom, naznačen time, što se radi postizanja potpuno određene modifikacije cinka po izvršenom stvrdnjavanju, tačna legura po dodavanju pojedinih ili više metala obeju prvih grupa periodičnog sistema, lagano i bez potresa hladi u intervalu temperature izmedju  $360^{\circ}$  i  $340^{\circ}$  C.

