

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

KLASA 40 (3)



INDUSTRISKE SVOJINE

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12829

Dioničko društvo za promet kovinama Zugmayer i Gruber, Zagreb, Jugoslavija.

Legura za svarivanje.

Prijava od 17 januara 1936.

Važi od 1 juna 1936.

Za svarivanje čistog bakra (elektrolyt-Cu) kao i bakra legiranog sa arsenom (As) i nikelom (Ni), koji se upotrebljava kod gradnje bakrenih ložišta za lokomotive te drugih raznovrsnih aparata i sprava, poznate su do sada u tehničkoj praksi razne legure svarivanja. Dosadanje najpoznatije svarivačke legure za spomenute svrhe sadržavaju kao glavni sastavni dio bakar (Cu), uz dodatak jednog plemenitog metala, te jednog sredstva za desoksidaciju. Od plemenitih kovina dolaze obično u obzir srebro (Ag), zlato (Au), platina (Pt), a od desoksidacionih sredstava fosfor (P), mangani (Mn), silicium (Si), bor (B) i slično.

Svarivačka legura po ovom pronalasku sadržaje osim plemenitog metala srebra (Ag) i nikel (Ni) te kao desoksidator cink (Zn). Obje ove primjese, koje predstavljaju novost našeg pronalaska, daju našoj svarivačkoj leguri kod rada bolju tečnost, a istodobno povisuju i čvrstoću na mjestu varenja. U leguri sadržana primjesa cinka (Zn) isključuje naime posvema oksidaciju prigodom varenja, a zaostali tragovi (preostali cink) uplivuši samo povoljno na mjesto varenja.

Dalnja prednost ove naše svarivačke legure jest ta, da se primjesom cinka (Zn) snizuje talište legure za vrijeme rada i time se smanjuje opasnost izgorenja materijala na mjestu varenja. Ova opasnost je naročito velika baš kod samog svarivanja bakra, jer je bakar na toplotu osobito osjetljiv, te iziskuje veliko iskustvo u primjeni iste za vrijeme rada.

Sumarno pruža dakle naša legura sljedeće prednosti:

Uslijed lakše tečnosti kod niže temperature, olakšava naša legura u prvom redu rad te omogućuje homogenije ispremješanje i sjedinjivanje iste sa materijalom na varenom mjestu, kod čega je ali mogućnost eventualnog izgorenja svedena na minimum. Osim toga povećava se čvrstoća svarenog mesta.

Ova legura izraduje se talenjem na poznati način i to tako, da se srebro (Ag), nikel (Ni) te cink (Zn) legira sa bakrom prema slijedećem razmjeru: Pet (5) grama srebra (Ag), tri (3) grama nikla (Ni), tri (3) grama cinka (Zn), te devetsto i osamdeset i devet (989) grama bakra (Cu). Hlijadu (1000) grama legure može da sadrži osim bakra (Cu) kao glavni sastavni dio, i tri (3) do četrdeset (40) grama srebra (Ag), jedan (1) do dvadeset (20) grama nikla (Ni), ta jedan (1) do deset (10) grama cinka (Zn).

Za istu svrhu usposobljena je i svarivačka legura koja se sastoji z bakra te primjese nikla (Ni) i arsena (As) (umjesto Zn).

Ova legura izraduje se poznatim načinom talenjem i to tako, da se nikel (Ni) i arsen (As) legira sa bakrom prema slijedećem razmjeru: Dva (2) grama nikla (Ni), tri (3) grama arsena (As) te devetsto devedeset i pet (995) grama bakra (Cu). Hlijadu (1000) grama legure može da sadrži osim bakra (Cu) kao glavni sastavni dio jedan (1) do dvadeset (20 grama nikela) (Ni) te jedan (1) do dvadeset i pet (25) grama arsena (As).

Spreda navedene dvije legure svarivanja mogu da sadržavaju i male količine,

i to do maximum 0.5% drugih metala odnosno primjesa, nu time se bitno ne mijenja svojstvo legure, a niti ne umanjuje sposobnost kod upotrebe dotične legure.

Ove legure svarivanja upotrebljavaju se u tehničkoj praksi isto tako, kao i druge poznate legure.

Patentni zahtjevi:

- 1.) Legura za svarivanje, naznačena ti-

me, što sadrži: pet (5) grama srebra (Ag), tri (3) grama nikla (Ni), tri (3) grama cinka (Zn) te devetsto osamdeset i devet (989) grama bakra (Cu).

2.) Legura za svarivanje, prema zah-tjevu pod 1.), označena time, što sadrži: dva (2) grama nikla (Ni), tri (3) grama ar-sena (As) te devetsto devedeset i pet (995) grama bakra (Cu).