

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 7 (2)

IZDAN 1 APRILA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14795

Dr. Strassmann Paul Gerhard, Köln—Marienburg, Nemačka.

Uredaj za olakšanje sprovođenja pocinkovanja predmeta prilikom pocinkovanja istog u višeslojnim kupatilima

Prijava od 6 decembra 1937.

Važi od 1 oktobra 1938.

Pri pocinkovanju raznih predmeta, naročito tabli koje se cinkuju potapanjem, morali su se do sada ti predmeti držati klještim i tako ih uvoditi u kupatilo rastopljenih metala, koje se sastoji iz jednog zapreminskog dela cinka koji obrazuje gornji sloj i jednog dela olova koji obrazuje donji sloj. U kupatilu se predmet pokreće naviše tako, da se ne može kretati samostalno i ne može se pre vremena podići. Pošto je, pak, specifična težina olova znatno veća od specifične težine gvozdene predmeta, koji treba da se potopi, ovaj predmet pri prolazu kroz olovo dobija prirodan uzgon koji radnik, koji rukuje sredstvima pomoću kojih se predmet drži, mora da savladuje sve dotle, dok se predmet, koji se želi pocinkovati, nalazi u kupatilu. Hladni predmeti, pri ovom radu, prolaze prvo kroz gornji sloj cinka ne primajući na sebe cink i tek se u sloju olova, koji se ispod njega nalazi, a u kome moraju da probave izvesno vreme, zagrevaju toliko da, na njemu nalazeće se sredstvo za održavanje u tečnom stanju, n. pr. jedan sloj hlorcinka, može da izgori u zoni olova, tako, da tek pri svom nastupajućem penjanju i prolazu kroz cinkanu masu nastupa i samo pocinkavanje.

Pokazalo se, da se na ovaj način ne može raditi bez smetnji, pošto predmeti potopljeni u sloju olova, usled uzgona od strane tečnog olova, vrlo često iskaču gore, pa se ponova moraju potapati, što naročito kod tankih tabli limova neobično pogoršava delovanje cinkujućeg kupatila i jako zamara radnika zaposlenog oko tog posla.

Predmet ovog pronalaska sastoji se u iznalaženju takvog uređaja koji će otkloniti napred navedeni nedostatak, koji jako remeti propuštanje materijala kroz kupatilo.

Pronalazak se sastoji u tome, što su predviđeni pokretni, ili nepokretni, nasloni, koji se potapaju u specifično teži donji sloj i koji ne sprečavaju namerno, ili nenamerno, kretanje predmeta koji cinkujemo sa ulazne na izlaznu stranu, ali onemogućuju svako izbacivanje predmeta, koji se cinkuje, naviše i iskilzanje istih iz samih naslona pomoću naročitih uporišta.

U slikama 1 do 7 na priloženim crtežima pretstavljeno je više načina izvođenja uređaja prema ovom pronalasku, i to: slika 1 pokazuje perspektivni izgled, a

slika 2 poprečni presek jednog dela kupatila sa nepokretnim uređajem prema prvom primeru izvođenja.

Slika 3 pretstavlja perspektivni izgled, a

slika 4 poprečni presek jednog dela kupatila sa drugim oblikom izvođenja nepokretnog uređaja prema pronalasku.

Slika 5 pokazuje u poprečnom preseku,

slika 6 u uzdužnom preseku, a

slika 7 u osnovi treći primer izvođenja ovog pronalaska u kojem su radni delovi uređaja pokretni.

Sa 1 obeleženo je spremište za kupatilo, sa 1a okvir bez dna, koji se umeće u spremište i potapa u kupatilo i čiji su zidovi obloženi keramičkim materijalom. Ovaj okvir služi za prijem gornjeg sloja

cinka 2. Sa 3 obeleženo je olovno punjenje, sa 5 obeležen je obod za pojačanje gornje ivice spremišta 1, a sa 9 predmet koji treba da se pocinkuje, koji u ovom slučaju, primera radi, ima oblik table lima.

Na gornjim ivičnim površinama pojačavajućeg oboda 5 počivaju horizontalni oslonači kraci 15 jednog nosača, ili noseće šine, koja se sastoji iz dva vertikalna kraka 15a i jedne traverze 15b, koja spaja njihove krajeve i pruža se celom dužinom spremišta 1. Za traverzu 15b učvršćeno je u razmacima više prečaga 16 u obliku slova U. Dužina krakova 15a odmerena je tako, da se traverza 15b i prečaga 16 potapaju u gornji sloj olovnog dela kupatila 3. Onaj deo krakova 15a, koji dolazi u dodir sa slojem cinka 2, zaštićen je jednim slojem emajla ili čega sličnog od metalnog dodira sa cinkom. Ako se klještima drži predmet za cinkovanje u obliku table lima 9 umoči kroz gornji i donji sloj kupatila u smislu strelice 13 obeležene na sl. 2 sa one strane sa koje se predmet umaće, a zatim se gurne u stranu u smeru skazaljke 14 prema izlazu iz suda, onda će nasloni 16 u obliku slova U sprečavati samovoljno isplivavanje table 9. U isto vreme tabla 9 neće moći ni da sklizne duž prečage 16 zbog njihovih podavijenih krajeva čak ni onda, ako tabla 9 isklizne iz klješta kojima se ona drži. Radnik ili radnici koji poslužuju ovaj sud biće usled toga rasterećeni i neće morati da stalno guraju predmet u sud nasuprot prirodnom uzgonu predmeta, koji pliva u donjem specifično težem sloju. Kada tabla 9 dospne na izlaznu stranu suda, radnik će morati samo toliko da je zamoči dublje u sud koliko da njena gornja ivica zaobide ivice prečaga 16 i može sama da ispliva gore, posle čega se lako može izvaditi iz suda.

Na način vrlo sličan malo pre opisanim radi i uredaj pokazan na slikama 3 i 4. Od ovog prvog načina razlikuje se samo po tome, što je na obema unutrašnjim površinama čeonih zidova suda 1 pričvršćena, n. pr. pomoću zavrtanja ili zakivanja jedna šina 17 u obliku U-profila u kojoj su u podesnim međusobnim razmacima izrezani izrezi 17a i 17b koji idu duž obe njene uzdužne ivice i omogućuju radniku koji poslužuje taj sud da predmet, koji drži klještima, podvuče pod jedno rebro ove šine i da ga zatim pomera prema drugom rebro šine u stranu. Dimenzije šine treba da se odaberu tako, da izrezi 17a dođu u ulaznu oblast, a izrezi 17b u izlaznu oblast ili oblast isplivavanja iz kupatila.

Kod trećeg oblika izvođenja predviđeno je izvan suda jedno vratilo 4 koje

se može obrtati u ležištima 6 nameštenim na pojačavajućem obodu 5. Na vratilu 4 nalaze se u podjednakim međusobnim razmacima više poluga 7 čiji se donji krajevi završavaju kandžama 8 tako, da se ove kandže 8 nalaze u olovnom sloju 3 i mogu se u njemu kretati. Radnik hvata predmet za cinkovanje 9 ručnim klještima, protara ga brzo kroz sloj cinka 2, koji se nalazi iznad sloja olova, i umeće ga u kandže 8 poluga 7. Time se sprečava isplivavanje potopljenog predmeta. Po izvršenom zagrevanju table lima 9 u sloju olova 3 pritiskom na dole ručne poluge 10, učvršćene za vratilo 4, prebacuje se zagrejana tabla 9 pokretom poluga 7 u pravcu strelice 14 u oblast isplivavanja (uporedi oba krajnja položaja predmeta koji se pocinkuje obeležena isprekidanim linijama). Na izlaznoj strani se tada tabla 9 ponova hvata klještima i vadi napolje.

Da bi se kandže 8 stalno održavale u položaju potrebnom za prijem limova 9, nalazi se na vratilu 4 jedna poluga 12, duž koje se može pomerati i u određenom položaju učvrstiti jedan pokretni teg 11. Ovaj se teg može tako postaviti, da kad se ručna poluga 10 pusti, pokretni delovi vratiće se sami u svoj prvobitni položaj, čime će biti omogućen poluautomatski redovan i skoro neprekidan tok rada, usled čega se iskorišćavanje kupatila za cinkovanje znatno povećava.

Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za olakšanje sprovođenja predmeta za pocinkivanje, naročito u obliku tabli, sprečavanjem isplivavanja predmeta iz spremišta u kojem se nalaze više slojeva metala, kojima se predmet prevlači, naznačen time, što se predviđaju pokretni ili nepokretni nasloni (8, 16, 17), koji se potapaju u specifični teži donji (na pr. ulazne strane na izlaznu, ali sprečavaju namerno ili nenamerno pomeranje predmeta, koji se pocinkuje (9), u pravcu (14) sa ulazne strane na izlaznu, ali sprečavaju isplivavanje predmeta za vreme ovog pomeranja i njegovo slučajno isklizavanje ispod naslona pomoću uporišta predviđenih na krajevima tih naslona.

2.) Uredaj prema zahtevu 1, naznačen time, što se u olovnu zonu (3) spremišta (1, 1a) potapa jedan nepokretni nosač (17) koji ima profil u obliku slova U, ili kandža, a koji se pruža celom dužinom spremišta i duž obeju svojih uzdužnih ivica ima u izvesnim međusobnim razmacima izreze (17a, 17b), koji omogućuju zavlacenje alata u obliku klješta radi hvatanja u spremištu potopljenog predmeta (9) i olakšavaju

bočno pomeranje ovog alata i predmeta, koji se njime drži, u pravcu (14) sa ulazne strane spremišta na izlaznu.

3.) Uredaj prema zahtevu 1, naznačen time, što se u olovnu zonu (3) spremišta kupatila (1, 1a) potapa nepokretni nosač, ili noseća šina (15, 15b), koja se pruža celom dužinom spremišta i za koju su u izvesnim razmacima pričvršćene poprečne prečage (16), koje služe kao nasloni, a imaju profil u obliku slova U, ili kandža.

4.) Uredaj prema zahtevu 1, naznačen time, što se u olovnu zonu (3) spremišta za kupatilo (1, 1a) potapa izvestan broj poluga (7) oslonjenih na jednu zajedničku osovinu (4), koja se obično nalazi izvan spremišta, pre čemu su krajevi ovih poluga izvedeni u obliku kandža (8) tako, da onaj palac kandže koji se pruža prema mestu na kojem se predmet (9) potapa u ku-

patilo pod dejstvom sile, koja deluje na polugu, pritiskuje potopljeni predmet (9) uz kakvo uporište, n. pr. na spremište za kupatilo (1, 1a) i na taj način sprečava njegovo isplivavanje, dok pri obrtanju poluge (7) pomoću ručne poluge (10), ili čega tome sličnog, premešta predmet prema izlaznoj strani suda, istovremeno potapajući ga još nešto dublje tako, da na izlaz strani predmet sam sklizne duž drugog palca kandže i ispliva gore.

5.) Uredaj prema zahtevu 1 i 4, naznačen time, što se vratilo (4), čim prestane pritisak na ručnu polugu (10), samo vraća u svoj prvobitni položaj pod dejstvom jednog tega (11), koji se može pomerati i u podesnom položaju učvrstiti na poluzi (12) koja se od njega odvaja izvan spremišta (1, 1a).

Fig. 1

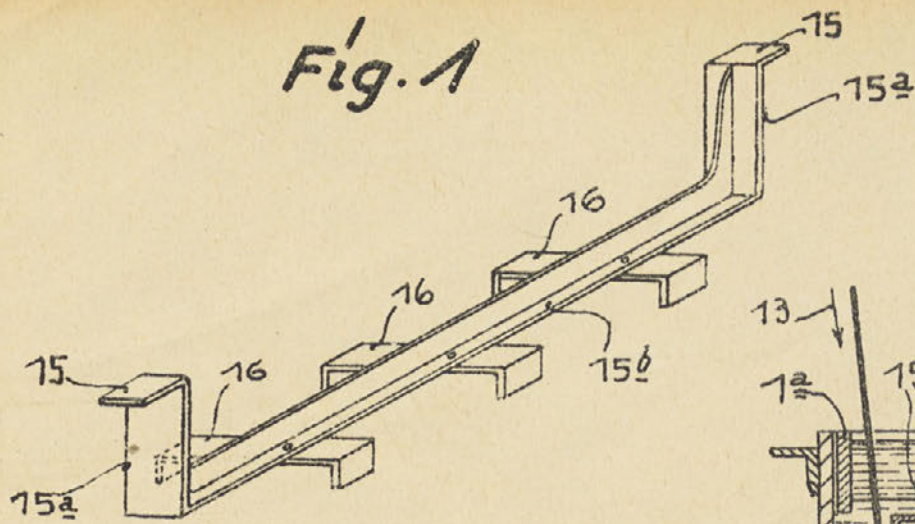


Fig. 2

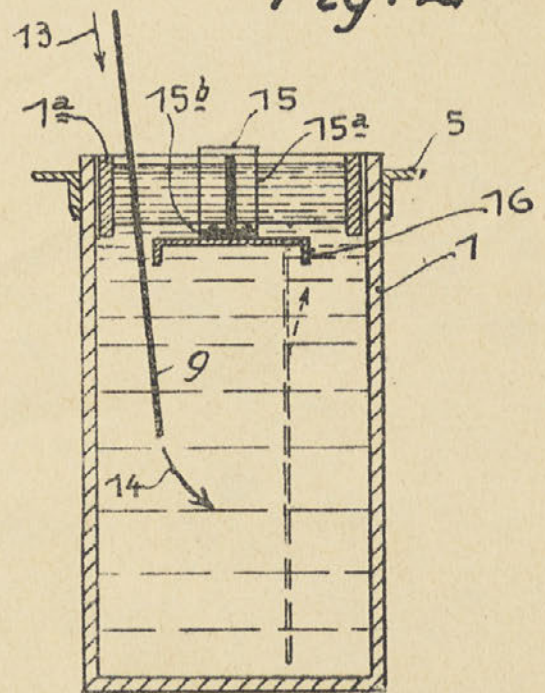


Fig. 3

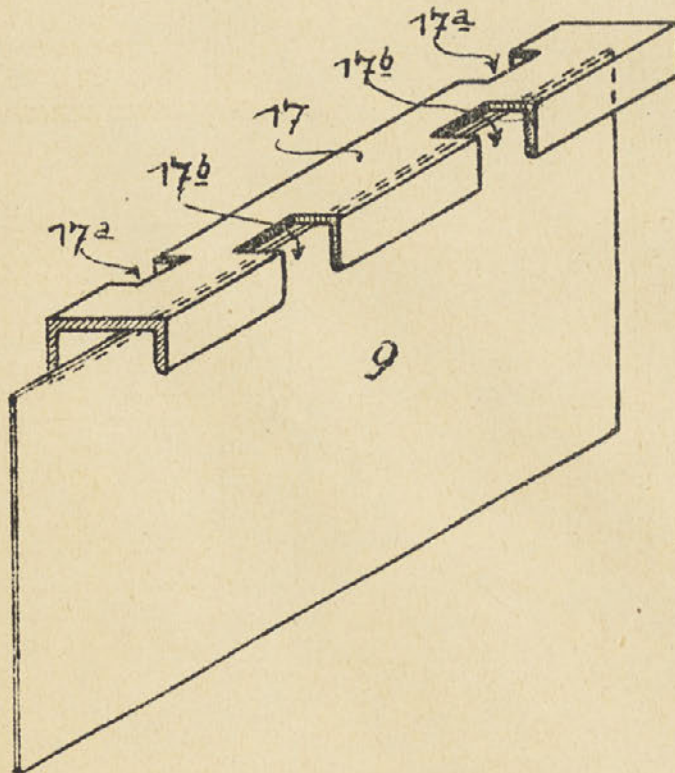


Fig. 4

