

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 48 (2)

Izdan 1. Novembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7510

Hahn & Kolb, Stuttgart, Nemačka.

Postupak za bajcovanje metalnih delova.

Prijava od 22. jula 1929.

Važi od 1. marta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 23. jula 1928. (Nemačka).

Za mnoge ciljeve je potrebno, da se metalne površine podvrgnu naročitom postupanju pomoću tako zvanog bajcovanja. Ovo bajcovanje vrši se danas tako, da se metalni delovi u korpama ili tome sl. potapaju u tečnost za bajcovanje i tako se izlažu za odgovarajući razmak vremena dejstvu tečnosti za bajcovanje.

Nezgoda ovog postupka je ta, da nije moguć ravnomeran brzi rad, dalje da mirna tečnost za bajcovanje ne utiče dovoljno intenzivno na metalne delove. Dalje postoji nezgoda da takva postrojenja za bajcovanje zahtevaju nesrazmerno veliku površinu zemljišta.

Pronalazak donosi poboljšanje time, što se metalni delovi stavljaju na izvestan transportni uređaj i što se tečnost za bajcovanje pomoću sistema prskalica koji se snabdevaju u kružnom toku, dovodi do dejstva na materijal za postupanje, pri čemu se ovaj pomoću transportnog uređaja postupno provodi kroz domašaj sistema prskalica.

Naprava za sprovođenje postupka može biti tako izvedena, da se metalni delovi, koje treba bajcovati, provode u pojedinim rešetkama odnosno kavezima ili na transportnom kajišu kroz sisteme prskalica koje dejstvuju na materijal za bajcovanje.

Pri tome se mogu za dovod tečnosti za bajcovanje upotrebiti ili nepomični sistemi prskalica ili pak sistemi prskalica, čiji se krakovi mogu staviti u obrtno kretanje.

Takva jedna naprava za bajcovanje pri

islom radu potrebuje samo jedan deo površine postrojenja prema dosadanjem načinu.

Bajcovanje se vrši prvenstveno sa 10—12 procentnom sumpornom kiselinom pri temperaturi od 50—60° C. Pošto se kod postupka bajcovanja metalnih delova odvaja oksid (izgar) i tome sl., to je korisno, da se u kružni tok tečnosti za bajcovanje umetne jedna ili više komora za taloženje, u kojima nečistoća iz tečnosti za bajcovanje ima prilike da se slegne. Ona se zatim može bez muke odatle ukloniti, bez potrebe zaustavljanja naprave za bajcovanje.

Sistemi prskalica, koji provode tečnost za bajcovanje i uređaj za transport materijala za bajcovanje su tada obuhvaćeni sandukom, koji ima otvore samo na ulaznoj i izlaznoj strani i to su ovi otvori korisno zatvoreni visećim zidovima ili zidovima na koturima tako, da što je moguće manje magle od prskane tečnosti za bajcovanje dospe napolje. Još se predviđa i naročita odvodna cev za maglu od kiselina.

Na sanduk (komoru), koja opkoljava napravu za bajcovanje, t. zv. komoru za bajcovanje, priključuje se komora za ispiranje u kojoj se materijal za bajcovanje postupa sa tečnošću za ispiranje. Ova tečnost za ispiranje dovodi se, kao i tečnost za bajcovanje, kroz sisteme prskalica u kružnom toku do dejstva na materijal za bajcovanje.

Da bi se potpuno neutralizovali delovi,

postupani u komori za bajcovanje sa kiselinom, t. j. da bi se uklonili i poslednji tragovi od tečnosti za bajcovanje, preporučuje se postavljanje dveju komora za ispiranje iza komore za bajcovanje. U prvoj komori za ispiranje se tada materijal za bajcovanje prska sa čistom vrelom vodom, dok se u drugoj komori vrši prskanje još jednom i to sa rastvorom sode.

Kod odmeranja pojedinih delova naprave za bajcovanje, koji se nalaze u komori za bajcovanje, kao i pri izboru materijala za ove delove, mora se uzeti u obzir i sadržina u kiselinama kod tečnosti za bajcovanje. Dolaze dakle u obzir samo materijali otporni prema kiselinama: za komoru, za sisteme prskalica itd.

Na nacrtu je predstavljen primer izvođenja naprave, kako se može primeniti za sprovođenje postupka prema pronalasku.

Sl. 1 je izgled sa strane naprave za bajcovanje. Sl. 2 je izgled odozgo slike 1.

Naprava se sastoji iz sanduka (komore) a , u koju se uvodi materijal za bajcovanje u pravcu strele b . Komora a sadrži tri razne komore i to komoru za bajcovanje a i dve komore za ispiranje a_2 i a_3 . Materijal za bajcovanje se stavlja na transportni kajiš c , koji se kreće preko pogonskih valjaka d i e , i zatim dospeva prvo u komoru za bajcovanje a , gde ulazi u domašaj sistema prskalica. Ovi sistemi prskalica se snabdevaju u kružnom toku pomoću pumpe f , koja dobija pogon od motora g ; ispod transportnog kajiša c predviđen je sistem prskalica h a iznad kajiša sistem prskalica i . Kod predstavljenog primera izvođenja, da bi se pokazala mogućnost izvođenja, donji sistem prskalica h naveden je kao nepomični sistem prskalica. Sastoji se iz dva račvastia sprovodnika h_1 i h_2 , koji imaju oivore prskalica naviše upravljene takve veličine, da se odozdo vrši intenzivno prskanje materijala sa tečnošću za bajcovanje, pri čemu naravno kod izrade transportnog kajiša c treba da se uzme u obzir, da bi mlazevi tečnosti odozdo u stvari mogli dejstvovati u odgovarajućoj meri na materijal. Gornji sistem prskalica i je primera radi naveden kao sistem prskalica koji se obrće, t. j. predviđena su tri kraka i_1 , i_2 , i_3 iznad transportnog kajiša c . Ovi kraci dobijaju pogon na podestan način na pr. hidraulično ili mehanički i imaju prskalice naniže okrenute tako, da se sa tečnošću za bajcovanje može odozgo dejstvovati na materijal za postupanje. Tečnost za bajcovanje skuplja se ispod donjeg sistema prskalica h u korito k i prevodi se kroz cev m u komoru za taloženje n . U ovu komoru za taloženje n ulazi cev od crpke (pumpe) f za usisavanje.

Na komoru za bajcovanje a_1 priključuju se dve komore za ispiranje a_2 i a_3 .

U prvoj komori za ispiranje a_2 prska se tečnost za ispiranje na materijal za bajcovanje pomoću nepomičnih sistema prskalica o_1 i o_2 , koji se snabdevaju crpkom q , koja dobija pogon od motora p . Kao tečnost za ispiranje može se na pr. upotrebiti vrela voda.

U drugoj komori za ispiranje je opet predviđen gornji i donji sistem prskalica r_1 i r_2 , koji se snabdeva u kružnom toku crpkom s , koja dobija pogon od motora t . Kao tečnost za ispiranje može u drugoj komori za ispiranje na pr. biti upotrebljen hladni rastvor sode, da bi se sa sigurnošću otklonio i poslednji ostatak tečnosti za bajcovanje sa materijala za postupanje tako, da pojedini metalni delovi budu potpuno neutralisani i da bez daljeg budu spremni za dalju obradu.

Tri komore a_1 , a_2 , a_3 su odvojene visecim zidovima u_1 i u_2 tako, da je izbegnuto mešanje pojedinih tečnosti za postupanje.

Na gornjoj strani sanduka a su predviđene još tri cevi za provetravanje v_1 , v_2 , v_3 , od kojih je prva u datom slučaju priključena na cev za usisavanje, da bi se magla od kiseline učinila neškodljivom.

U cevi, koje vode ka pojedinim sistemima prskalica, mogu se umestiti ventili koji služe za zaustavljanje.

U koliko se upotrebljuje kod pojedinih komora vrela tečnost za postupanje predviđene su u donjem delu komore odgovarajuće naprave za grejanje.

Umesto transportnog uređaja (transportni kajiš c) sa mehaničkim pogonom mogu biti upotrebljene i pojedine rešetke izvedene u vidu kaveza, koje se na odgovarajući način provode kroz domašaj sistema prskalica.

Da bi se dosađivanja maglom od kiselina što je moguće više smanjila, mogu i na ulaznoj i na izlaznoj strani komore koja okružuje napravu biti predviđeni viseći zidovi ili zastori na koturovima.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za bajcovanje metalnih delova naznačen time, što se postupanje vrši u zatvorenoj u glavnom samo sa jednim ulaznim i jednim izlaznim otvorom snabdevenoj komori i što se tečnost za bajcovanje pomoću sistema prskalica, koje se snabdevaju u kružnom toku, dovodi do dejstva na materijal za postupanje i što se materijal za postupanje pomoću transportne naprave provodi kroz sanduk (komoru) na domašaj sistema prskalica.

2. Naprava za sprovođenje postupka po zahtevu 1 naznačena time, što ima transportno sredstvo opkoljeno sandukom, na

kome se materijal za postupanje, ili pomoću transportnog kajiša ili u pojedinim rešetkama odnosno kavezima postavljenim iznad ili ispod transportnog sredstva, provodi kroz sisteme prskalica koji dovode tečnost za bajcovanje.

3. Naprava po zahtevu 2 naznačena time, što su, iza sistema prskalica za tečnost za bajcovanje u komori za bajcovanje predviđene prskalice u komori za ispiranje iznad i ispod transportnog sredstva, koje se snabdevaju u kružnom toku tečnošću za ispiranje odnosno za neutralisanje.

4. Naprava po zahtevu 2 i 3 naznačena time, što je ispod transportnog sredstva

predviđeno korito za hvatanje i odvođenje upotrebljene tečnosti za bajcovanje, koje je snabdeveno sa nagnutim bočnim zidovima tako, da se sa postupanog materijala otpali oksid (zagar) i tome sl. odvodi kroz cev priključenu na korito u komoru za taženje, koja se nalazi izvan komore za grejanje.

5. Naprava po zahtevu 2—4 naznačena time, što se ulazni i izlazni otvori zatvaraju visećim zidovima ili zidovima na koturima.

6. Naprava po zahtevu 2—5 naznačena time, što se delovi komore, koji su izloženi tečnosti za bajcovanje, sastoje iz materijala otpornog prema kiselinu.

od 1. maja 1950.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 1.

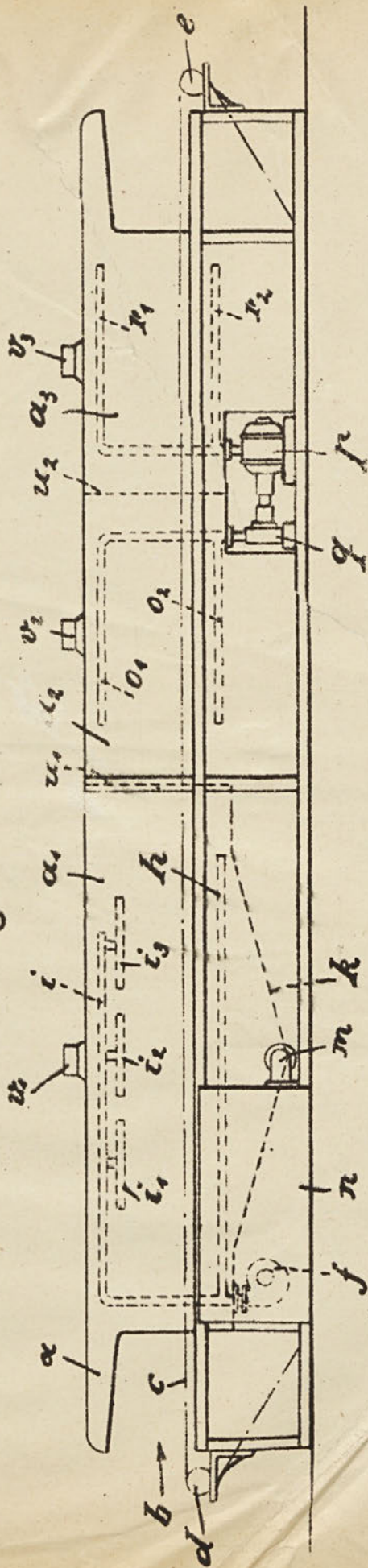


Fig. 2.

