

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 22 (4)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14459

Baldus Rudolf, Köln — Lindenthal, Nemačka.

Postupak za oblaganje unutrašnje strane sudova, naročito kaca i rezervoara pomoću prevlaka iz veštačkih i prirodnih smola, koje se mogu očvrnuti pomoću toplote.

Prijava od 24 novembra 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Unutrašnja strana kaca i rezervoara n. pr. kod sudova za previranje i ostavu, kako se oni upotrebljavaju u industriji napitaka, n. pr. u pivarstvu, destilacijama, mlekarstvu i t. sl., se kao što je poznato često prevlači kakvom emalnom prevlakom iz veštačkih ili prirodnih smola, koje se mogu očvrnuti toplotom, kao na primer bakelitom ili šelakom.

Nanošenje rastvora prirodnih ili veštačkih smola se vrši obično pomoću premazivanja ili prskanja; u mnogim slučajevima se nanosi više prevlaka jedna preko druge, pošto je podesno prethodna prevlaka dovoljno očvrnuta.

Ovim se postupkom po pronalasku pruža mogućnost, da se sudovi i rezervoari potpuno ravnomerno oblože pomoću očvršćavanja toplotom masa prevlake na licu mesta izvan kakve peći za očvršćavanje, ili pak da se postojeće mase prevlake potpuno obnove.

Dovodenje toplote se vrši svagda iznutra na slobodno nalazeću se površinu sloja prevlake, koji treba da se očvrstne.

Pronalazak se sastoji u tome, što se sudovi za vreme očvršćavanja unutrašnjeg prevlačenog sloja u unutrašnjosti suda toplotnim tretiranjem zaštite protiv odavanja toplote okolini.

Odavanje toplote iz unutrašnjosti suda okolini može biti sprečeno time, ili bar biti dalekosežno smanjeno time, što se sudovi ili rezervoari, koji treba da se oblože masama prevlake, koje treba da se očvrstnu, okružuju kakvim ravnomernim omotačem, koji izoluje toplotu. Odavanje toplote iz unutrašnjosti suda okolini može

pak biti i time sprečeno ili bar dalekosežno smanjeno, što se sud ili rezervoar osim iznutra još i spolja greje, pri čemu se grejanje podesno tako izvodi, da uvek još postoji izvestan pad toplote iznutra prema unutra a ne spolja prema unutra; u krajnjem slučaju može dovodenje toplote spolja prema unutra samo malo prevazići dovodenje toplote iznutra prema unutra; čim naime postoji veći pad toplote spolja prema unutra nastaje u očvršćavajućem se sloju prevlake obrazovanje mehurica i sloj prevlake se više ili manje kvari.

Uređaj mora biti uvek tako izveden, da se izbegava svaka neravnomernost u tretiranju toplote. Stoga je podesno, da se ustrujavanje spoljnog vazduha za vreme postupka očvršćavanja u sudove isključiti, da ne bi mogle hladnije struje vazduha prolaziti duž toplotom zračenih unutrašnjih zidova suda.

Za sprečavanje ustrujavanja spoljnog vazduha treba kod tankova da se samo zatvori otvor za ulazak čoveka unutra ili t. sl. dok otvoreni sudovi dobijaju kakvo pokrivanje, da bi se isključio spoljni vazduh. Zagrevanje pripremljenih i masom za prevlačenje iznutra obloženih sudova ili rezervoara vrši se ili na taj način, što se izvor toplote, naročito električni zračnici toplote, postavlja u sudu, ili tako, da se unutrašnji vazduh suda podesno u zatvorenom kružnom toku goni crpkom i za vreme kretanja u kružnom toku prolazi kroz kakav izvor toplote, koji je podesno postavljen izvan suda, kroz koji se u prolazu svagda ponovo zagreva. Takode je moguće, da se zagrevanje unutrašnje površine

sudova ili kutija vrši za vreme procesa očvršnjavanja pomoću kombinovane primene obe mere, naime dovodenjem toplote pomoću crpkom pogonjenog vazduha i direktnim zračenjem pomoću u sudu predviđenog grejnjog tela.

Ovim se postupkom po pronalasku sva mesta unutrašnjeg zida praktično jednovremeno zagrevaju i time je obezbeđena potpuna ravnomernost prevlake; sve pojave napona u masi prevlake usled nejednakog zagrevanja ili usled delimičnog zagrevanja samo izvesnih mesta izostaju. Stoga se po nanošenju neočvrstlog rastvora smole može cela kaca ili ceo rezervoar besprekorno obložiti prevlačnom masom na licu mesta.

Izolisanje rezervoara, kace ili sličnog suda izvodi se na primer pomoću izolujućih prekrivača iz azbesta, pri čemu se podesno pazi na to, da izolacija i na onim mestima oblaže rezervoar ili kacu, na kojima sudovi naležu na noseću konstrukciju.

Mogu takode biti upotrebljena izolisanja po principu povratnog zračenja toplote pomoću veoma glatkih listova iz aluminijuma i t. sl.

Dalje je moguće, da se toplotno izolisanje kutije ili kace kombinuje sa zračenjem toplote spolja, pri čemu se na primer električni grejni otpornici postavljaju u izolujuće prekrivače (asure).

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za oblaganje unutrašnje strane sudova naročito kaca i rezervoara

prevlakama iz veštačkih ili prirodnih smola koje se mogu očvrstnuti, naznačen time, što se sudovi za vreme toplotnog tretiranja iz unutrašnjosti suda u cilju očvršćavanja prevlačnih masa zaštićuju protiv odavanja toplote ka okolini suda.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se sudovi okružuju kakvim omotačem, koji izoluje toplotu.

3.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se sudovi osim iznutra zagrevaju i spolja.

4.) Postupak po zahtevu 1 i 3, naznačen time, što se zagrevanje iznutra i zagrevanje spolja tako izvode, da postoji opadanje toplote iznutra prema upolje ili samo malo opadanje toplote spolja prema unutra.

5.) Postupak po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se toplotno izolisanje sudova uzajamno kombinuje sa grejanjem spolja sudova za vreme toplotnog tretiranja, koje se vrši iz unutrašnjosti suda.

6.) Postupak po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što se unutrašnjost suda za vreme toplotnog tretiranja, koje se vrši iz unutrašnjosti suda, zatvara prema spoljnjem vazduhu.

7.) Postupak po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što se vazduh u unutrašnjosti suda kreće u kružnom toku.

8.) Postupak po zahtevu 1 do 7, naznačen time, što se u kružnom toku kretani vazduh zagreva podesno izvan suda, koji se tretira.