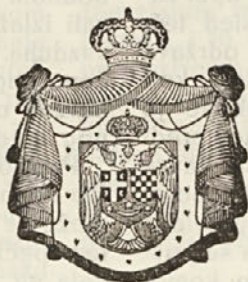


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS. BR. 6720

John Douglas Pedersen, inženjer, Springfield, U. S. A.

Poboljšanje u postupku za voštenje čaura za metke.

Prijava od 29. avgusta 1928.

Važi od 1. juna 1929

Traženo pravo prvenstva od 27. januara 1928. (U. S. A.)

Ovaj se pronalazak odnosi na postupak za voštenje metkova a naročito na primenu prevlake od čvrstog voska na metalne čaure za metke. Cilj je ovom pronalasku da pripremi takav postupak, kojim se čaure za metke mogu prevlačiti i voštiti, uz veliku ravnomernost, sa krajnje tankom prevlakom, a takođe i da se relativno veliki broj čaura za metke može voštiti za kratko vreme i po malu cenu.

Pri izradi čaura za metke od metala, bilo za ostavu na duže vreme, bilo da se odmah imaju upotrebiti, utvrđeno je da je vrlo probitačno da se te čaure prevuku sa tankom prevlakom od kakvog zaštitnog materijala, koja će čuvati metalne čaure za dugo vreme protivu kvara, kao što je „sezonsko raspadanje“, kojim se izrazom označava pojava pukotina i cepotina, koje se obično pojavljuju oko najtačnijeg dela metala na ustima čaure, pa se postepeno produžuju ka čaurinom dnu. U ovom pronalasku izabran je takav materijal, koji će vršiti i jednu drugu ulogu pored zaštite a to je da može služiti i kao sredstvo za podmazivanje, omogućavajući time lako uterivanje metka u ležište i lako vađenje čaure iz ležišta posle ispaljivanja. Vosak, koji je najpogodniji za ovaj cilj, jeste cerezin, jedan rafinirani proizvod ozokerita, ali ima se razumeti da i druge vrste voska sa sličnim odlikama mogu postojati i da se iste mogu isto tako dobro upotrebiti. Neke od željenih odlika cerezina jesu i te, da je on tvrd

i nije lepljiv na običnoj temperaturi, pošto mu je tačka topljenja između 140 do 176°F (60° — 80° C). Kada je u čvrstom stanju, vrlo je gladak i svetao i ne hvata prašinu i prljavštine. Pored toga, kada se cerezin istopi u ležištu puške prilikom ispaljivanja, onda služi za podmazivanje ležišta.

I druge su vrste voska bile upotrebljene za prevlačenje čaura i podmazivanje ležišta i postupak, koji se u najviše slučajeva primenjivao za voštenje tih čaura, bio je da se pripremi zagrejani rastvor voska u kakvom rastvornom sredstvu, i da se čaure u njega potope tako, da se na njih uhvati tanak sloj tog rastvora, posle čega bi se čaure vadile iz rastvora i ostavljale da rastvorno sredstvo ispari, ostavljajući na čaurama tanak sloj voska. Ovaj pređašnji postupak bio je dosta lagan, a nađeno je takođe da ima izvesnih nedostataka.

Od vrlo je velike važnosti da je zaštitni sloj na čauri ravnomerne debljine, tako da ne menja upadljivo precizne dimenzije čaura pri prolazu kroz automatski mehanizam za punjenje i vađenje prazne čaure. Isto tako iz komercijalnih razloga vrlo je važno da se ovo voštenje vrši pošto je moguće bržem postupku.

Prema ranijem postupku, kada se poveća grupa metkova pri običnoj temperaturi potopi jednovremeno u zagrejani rastvor materijala za prevlačenje, temperatura tog rastvora naglo se smanji usled unošenja hladnih čaura u rastvor, i rezultat toga je da se na

čaura prihvata sloj materijala, čija će debljina varirati, jer ista u mnogome zavisi od viskoziteta rastvora, a viskozitet je opet zavisan od temperature rastvora. Usled teškoće da se pri takvom postupku održava podjednaka temperatura, debljina sloja, koji se uhvati na raznim čaurama, takođe je različita. Dalje isparavanje rastvornog sredstva iz nahvaćanog sloja, pošto se čaure iz rastvora izvade, isto tako je dosta sporo, a ovo je naročito tačno u slučaju prevlaka od cerezinskog voska. Pokušaji da se pospeši sušenje ovih prevlaka u toplim komorama ili putem toplog vazduha primenjenog spolja na čaure, nisu pokazali nikakvog uspeha u pogledu na količinu toplote upotrebene pri tome. Moguće je da je uzrok tome ta činjenica, što se na površini ove tanke prevlake, kada se ista suši kakvom primenom spoljne toplote, obrazuje tanka odbojna kožica, koja sprečava lako prodiranje toplote u unutrašnjost prevlake, u svakom slučaju, takvo sušenje je vrlo sporo i proizvodnja melkova i čaura prevučениh na ovaj način, je vrlo skupa.

Sve te nezgode, izbegavaju se prema pronalasku postupkom za primenu ovog tankog zaštitnog sloja na čaure, po kome se čaure prethodno zagrevaju; ovim se zagrevanjem čaure dovedu na temperaturu približnu temperaturi zagrejanog rastvora. Tada se, pri unošenju većih količina čaura u rastvor, ne dešavaju nikakve osetne promene u temperaturi rastvora; šla više, kada se čaure izvade iz rastvora, toplota, koja se nalazi u zagrejanim čaurama vrlo će mnogo pomoći i ubrzati sušenje i isparavanje rastvornog sredstva iz prevlake, ubrzavajući time i sam postupak proizvodnje. Nađeno je da je unutrašnja toplota čaure mnogo efikasnija pri sušenju ove prevlake, nego toplota primenjena spolja.

Govoreći detaljnije, postupak se sastoji u pripremi jednog rastvora od materijala za prevlačenje, ponajradije rastvora cerezinskog voska u ugljen-tetrahloridu, i u zagrevanju tog rastvora na temperaturi od 38—49. Količina cerezinskog voska u rastvoru iznosi približno $\frac{7}{10}$ od celokupne količine ovog kupatila. Čaure, koje će biti voštanjene, takođe se zagreju do iste temperature, tako da se neće vršiti nikakva izmena toplote prilikom njihovog dodira sa tečnim kupatilom.

Sam postupak primene rastvora za prevlačenje može se vršiti bilo potapanjem, bilo prskanjem ili putem četke, i za praktično izvođenje postupka, upotrebljen je postupak potapanja tih čaura u zagrejano tečno kupatilo od rastvora sa materijalom a prevlačenje. Dužina trajanja ovog potapanja može biti vrlo kratka. Posle izvla-

čenja čaura iz kupatila, prevlaka na njima može se sušiti na običnoj temperaturi i u slabom vazduhu, ili se sušenje može ubrzati izlažući čaure uticaju struje zagrejanog vazduha. Kao što je već i napred bilo rečeno, zagrejano stanje čaura vrlo će mnogo ubrzati ovo sušenje ili isparavanje rastvornog sredstva iz prevlake.

Prethodno zagrevanje čaura, pre nego što se one polože u zagrejano kupatilo, može se izvesti na mnogo načina, bilo putem peći bilo potapanjem u kakvu tečnost koja se nalazi na željenoj temperaturi, a koja tečnost može vrlo zgodno biti ista kao i rastvorno sredstvo za voštanu prevlaku. Ovakvim prethodnim zagrevanjem čaura, pre nego što će se potopiti u zagrejani rastvor materijala za prevlačenje, ovaj se rastvor može držati u relativno malim sudovima, što je moguće usled odsustva svake promene u temperaturi njegovoj kada se čaure u njega polože. Isto tako, usled činjenice da je ovo potapanje u rastvor dovoljno da bude momentano, postaje sa svim izvodljiva stvar, da se pripreme uređaji za neprekidno pomeranje čaura, prvo kroz zagrevajuću komoru ili kupatilo, pa zatim kroz rastvor materijala za prevlačenje, pa odatle kroz komoru za završno sušenje. Upotreba ovakvog postupka vrlo će mnogo ubrzati prevlačenje, odnosno, povoštavanje čaura; u pogledu na postupke, koji su ranije bili primenjivani, pored toga što će se istovremeno dobijati proizvod vrlo velike ravnomernosti u pogledu debljine voštane prevlake. Naravno, debljina voštanog sloja može se povećavati ponovnim potapanjem i sušenjem novih slojeva preko već postojećih, te se na taj način ovaj postupak može dovesti da daje ma koju željenu debljinu ovom voštanom sloju.

Mada sam ja svestan da se razne promene i preinačenja mogu činiti u gore izloženim stupnjevima, ipak želim da se razume da sve takve promene ipak će biti u obimu ovog pronalaska, ako se u glavnom slažu sa suštinom i smislom patentnih zahteva koji niže dole sleduju.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za primenu zaštitne i podmazujuće prevlake od čvrstog voska na metalnim čaurama za metke, naznačen time, što se čaure prethodno zagreju, što se zatim na tako zagrejane čaure primenjuje prevlaka, u obliku zagrejanog rastvora, pomoću prskanja, potapanja ili pomoću četke, i što se najzad rastvorno sredstvo isparava iz tog rastvora.

2. Postupak za primenu zaštitne i podmazujuće prevlake od čvrstog voska na

metalnim čaurama za metke, naznačen time što se pomenute čaure prvo zagreju, što se na njih stavlja prevlaka, u obliku zagrejanog rastvora voska u nekom isparljivom ugljo-vodoniku pomoću prskanja, potapanja ili premazivanja pomoću četke, što su prethodno zagrejane čaure na temperaturi približno jednakoj temperaturi pomenutog zagrejanog rastvora, i što se rastvorno sredstvo ispari iz rastvora, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na pomenute čaure.

3. Postupak za primenu zaštitne i podmazujuće prevlake od čvrstog cerezinskog voska

na metalnim čaurama za metke, naznačen time što se čaure prethodno zagreju, pa se na tako zagrejane čaure stavi prevlaka u obliku zagrejanog rastvora cerezina u ugljen-tetrahloridu, i to putem prskanja, potapanja ili premazivanja pomoću četke, i što se prethodno zagrejane čaure i pomenuti rastvor nalaze na temperaturi od približno 49°C, i najzad što se rastvorno sredstvo ispari iz rastvora, kako bi za sobom ostavio tanku prevlaku od voska, čvrsto priljepljenu na pomenute čaure.

PATENTNI SPIS BR. 6761

Ing. Bohdan Parnofiliček, Pilsen-Lochovice, Č. S. R.

Objavljeno u spisak

Priznanje patenta za izumovani patent br. 4193.

Yield od 1. avgusta 1929.

Priznanje patenta za izumovani patent br. 4193.

Priznanje patenta za izumovani patent br. 4193.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

U ovom izumu predložena je metoda za izradu čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

Patentni zahtjevi:

1. Objekat upućuje na proizvodnju čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

2. Objekat upućuje na proizvodnju čaura za metke, koja se sastoji od sljedećih koraka: 1. Zagrijavanje čaura na temperaturu od približno 49°C. 2. Stavljanje čaura u rastvor voska u ugljen-tetrahloridu. 3. Premazivanje čaura pomoću četke ili potapanja. 4. Isparavanje rastvora voska, kako bi ostavio tanak sloj voska čvrsto priljepljenog na čaure.

