

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 59 (2)

Izdan 1. Jula 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9006

Fa. Aug. Nowack Aktiengesellschaft i Dr. Hessen Richard, Bautzen, Nemačka.

Postupak za izradu mešavina za presovanje iz veštačke smole.

Prijava od 25. marta 1931.

Važi od 1. avgusta 1931.

Traženo pravo prvenstva od 27. marta 1930 (Nemačka).

Poznato je da se mešavine za presovanje iz veštačke smole, t. j. prisne mešavine veštačkih smola, naročito kondenzacionih produkata iz fenola i formaldehida, koji se daju otvrdnjavati, rastvarati i topiti, i ispunjujućih materija, naročito drvenog praha, izvode na taj način, što se rezoli ili u tečnom ili fino pulverisanom stanju ili u obliku spiritalnog rastvora, prisno mešaju odn. umese sa ispunjujućim materijama.

Kod postupka sa rastvornim sretstvima ova sretstva bivaju uklonjena zagrevanjem i čvrsta masa u zrnastom ili pulverisanom obliku biva presovana na poznat način. Rad pomoću rastvornih sretstava ima nezgodu, da se ova rastvorna sretstva vanredno jako upijaju u mešavinu, i tek po dužem zagrevanju mogu biti izgonjena. Ali duže zagrevanje veoma smanjuje tečljivost gotove mešavine za presovanje. Ako se pak izbegne duže zagrevanje, to se materijal, usled izostanka rastvornog sretstva u mešavini za presovanje, veoma teško daje presovati, pošto nastupa obrazovanje pare odn. mehurova i ne rezultuju presovani komadi visoke vrednosti.

Postupak mešanja na valjcima ima pri tome nezgodu, da se pri zajedničkom mešanju materijala za mešanje jednovremeno vrši i daje kondenzovanje smole, usled čega postaje veoma teško da se pogodi tačka, u kojoj je produkt homogeno izmešan i kondenzovanje dovoljno napredovalo. I ovde je veoma teško, da se postignu mešavine za presovanje, koje bi imale željenu tečljivost i ravnomerno trajanje presovanja.

Sad je nađeno, da se bez teškoća daju spravljati mešavine za presovanje, koje su proizvoljno prethodno kondenzovane i koje su osim toga potpuno homogeno izmešane, na taj način, što fino pulverisana, odgovarajući prethodno kondenzovana smola biva u kakvoj podesnoj napravi napr. kakvom mlinu prisno smešana sa odgovarajućim količinama fino pulverisanog ispunjujućeg materijala, u datom slučaju uz dodatak boja i sretstava, koja sprečavaju lepljenje za matrice, i po tome mešavina biva kratko vreme pri visokoj temperaturi izložena visokom pritisku uz brzo opadanje pritiska i temperature. Ovo postupanje ima cilj i dejstvo, da smolu pomoću visoke temperature dovede u tečan oblik uz jednovremeno utiskivanje smole u najfinije pore ispunjujuće materije, koje se prouzrokuje visokim pritiskom. Ovo postupanje može napr. biti sprovedeno na taj način, što na izvesnu ploču biva posuta mešavina u tankom sloju, i po tome pomoću druge ploče mešavina biva izložena visokom pritisku, biva kratko vreme zagrevana i mešavina biva brzo ohlađena uz uklanjanje pritiska. Postupak može korisno kontinualno i na taj način biti izveden, što gore opisana mešavina biva profiskivana (proceđena) kroz dizne koje su zagrejane na visoke temperature. U dizni se pri tome vrši ravnomerna mešavina i impregnisanje smole i ispunjuće materije.

Uslovi, pri kojima se vrši ovo postupanje, moraju biti tako izabrani, da se topljenje smole vrši u celom sloju, no ipak

spoljni slojevi pri upotrebi odgovarajućih temperatura još nisu prešli u krajnje stanje, da bi se materijal, po impregniranju, još na svaki način proizvoljno dao presovati.

Kao ispunjujuće materije daju se upotrebiti vlaknaste materije drvenog brašna svih vršta, mineralne ispunjujuće materije kao azbest, talkum, litopen, magnezium itd.

Primer.

45 težinskih delova rezola (odgovarajući prethodno kondenzovanih i fino pulverisanih).

50 težinskih delova drvenog praha

1,3 " " lak-crnila

3 " " talkuma

0,7 " " stearina

bivaju dobro izmešani u kakovom mlínu i po tome mešavina biva brzo protisnuta kroz uzane dizne koje su zagrejane na skoro 200° C, i koje su proizvoljnog oblika i odgovarajuće dužine t.j. odgovarajućeg grejućeg dejstva i po hlađenju u datom slučaju biva pulverizovana.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje mešavina veštačkih smola za presovanje, naznačen time, što fino pulverisana odgovarajući prethod-

no kondenzovana smola, biva dovedena u vezu sa odgovarajućim količinama fino pulverisanog ispunjujućeg materijala, zatim na poznat način dobro izmešana i po tome mešavina biva kratko vreme, pri visokoj temperaturi, izložena visokom presujućem pritisku.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što smoli bivaju dodate boje.

3. Postupak po zahtevu 1—2 naznačen time, što pritisak, temperatura, odn. i pritisak i temperatura bivaju brzo uklonjeni.

4. Postupak po zahtevu 1—3 naznačen time, što mešavina smole i ispunjujućeg materijala biva tako dugo izložena udruženom uticaju visokog pritiska i visoke temperature, kad se smola još potpuno ili glavnim delom nalazi u stanju rezola, pri čemu uslovi bivaju tako birani, da spoljni slojevi još ne pređu, ili u glavnom da još nisu prešli u konačno stanje.

5. Izvođenje postupka po zahtevu 1—4 naznačeno time, što se upotrebljavaju zagrejane dizne, uzane cevi, kroz koje materijal biva kontinualno pritiskivan.

6. Postupak po zahtevu 5 naznačen time, što dužina diza biva tako birana, da dejstvo grejanja bude dovoljno, da bi se mešavini dodelio željeni stepen toplote.