

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (9).

IZDAN 1 NOVEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16231

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Postupak za izradu masenih jezgara iz metalnog praha koji se može magnetisati.

Prijava od 21 jula 1938.

Važi od 1 februara 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 23 jula 1937 (Nemačka).

Za izradu masenih jezgara, kao magnetnih jezgara, visokofrekventnih jezgara i t. sl. iz metalnog praha koji se može magnetisati, potrebno je, da se delići praha okruže izolacionim sredstvima, pre no što se prah presuje u željeni oblik. Poznata izolaciona sredstva su prirodne i veštačke smole kao šelak, kondenzacioni produkti fenol-formaldehida i karbamid-formaldehida, kao i celulozni derivati, voskovi i asfaltne mase. Sva ova izolaciona sredstva imaju nezgodu, da pomoću ovih i izolacionih i vezujućih sredstava izvedena jezgra ili nemaju dovoljnu mehaničku otpornost i postojanost u toploti ili daju nedovoljne električne rezultate.

Ovaj pronalazak predlaže, da se kao vezujuća sredstva upotrebe tečni, u vodi rastvorljivi, sposobni za očvršćavanje alkalno-kondenzovani kondenzacioni produkti fenol-formaldehida.

Iscrpnim ogledima je nadeno, da se pomoću ovih materija mogu izradivati metalna jezgra, koja imaju kako veliku mehaničku otpornost i visoku postojanost u toploti, tako i dobre magnetne i električne osobine.

Prema upotrebi poznatih gore pomenuutih izolacionih sredstava ima upotreba u vodi rastvornih, očvršćavajućih alkalno-kondenzovanih fenol-formaldehidnih kondenzacionih produkata čitav niz preimućstava. Za vreme serijske izrade masenih jezgara može se sadržina vlažnosti mešane gvozdene mase mnogo lakše održati kon-

stantnom, pošto je vrlo mala opasnost za brzo isparavanje. Jezgra jedne serije ispadaju dakle ravnomerno. Kondenzacioni produkt očvršćava po presovanju na vazduhu. Ovo se ubrzava sledećim toplotnim tretiranjem. Stoga pri fabrikaciji ne obzire se na tačno vreme i temperature, kao što je to slučaj kod običnih kondenzacionih produkata. Dalje ima u vodi rastvorljivi kondenzacioni produkt znatno veću snagu lepljenja i time se prema jezgrima, koja su izrađena sa nerastvornim produktima, postiže znatno veća čvrstoća.

Po pronalasku se na primer prah koji se može magnetisati, naročito prahovi gvožđa i nikla, koji su spravljani pomoću termičkog raspadanja odgovarajućih metal-karbonil-jedinjenja, meša sa približno 3% tečnog, u vodi rastvorljivog alkalno kondenzovanog kondenzacionog produkta fenol-formaldehida koji se može očvršćivati i u kakvoj napravi za gnječenje se preraduje za vreme od nekoliko časova. Mešavina se po tome suši i po sušenju se usitnjava i melje u kakvom mlinu sa udaranjem. Iz ovog se praha koji se dovodi na izvesnu vrednost vlage, sad obrazuju kalupni oblici pod izvesnim određenim pritiskom. Ovi kalupni oblici pretrpljuju sad višestruko toplotno tretiranje pri približno 60--70° C. Ovim se kalupni oblik očvršćava. Da bi se postigla nepropustljivost za vodu, kalupni se oblik izlaže kratkom naknadnom toplotnom tretiranju pri približno 160° C.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu masenih jezgara za magnetna jezgra, visokofrekventna jezgra i t. sl. iz metalnog praha koji se može magnetisati, naznačen time, što se za

izolovanje delića praha upotrebljuje kakav tečan, u vodi rastvorljivi kondenzacioni produkt fenol-formaldehida koji je alkalno kondenzovan i koji se može očvršćivati.

IZDAN I NOVEMBRA 1940

KLASA 21 (9).

PATENTNI SPIS BR. 16231

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Postupak za izradu masenih jezgara iz metalnog praha koji se može magnetisati.

Važi od 1. februara 1940.

Prijava od 21. jula 1938.

Naznačeno pravo prievlasti od 23. jula 1937 (Nemačka).

stanom, pošto je vrlo mala opasnost za prvo isparavanje jezgra jedne serije isparavanja. Jezgra jedne serije isparavaju dakle ravnomerno. Kondenzacioni produkt očvršćava po prevozanju na vazduhu. Ovo se ubrzava sledećim toplotnim tretiranjem. Stoga pri fabricaciji ne opzire se na tačno vreme i temperature, kao što je to slučaj kod običnih kondenzacionih produkata. Dalje ima u vodi rastvorljivi kondenzacioni produkt znatno veću snagu lepljenja i time se prema jezgama, koja su izradena sa nerastvorim produktima, postiže znatno veća čvrstoća.

Po analogiju se na primer prah koji se može magnetisati, naročito prahovi gvožđa i nikla, koji su spravljani pomoću termičkog raspadanja odgovarajućih metal-karbonil-jedinjenja, meša sa približno 3% tečnog, u vodi rastvorljivog alkalno-kondenzovanog kondenzacionog produkta fenol-formaldehida koji se može očvršćivati i u kakvoj napravi za kućenje se pretaduje za vreme od nekoliko časova. Mešavina se po tome suši i po sušenju se usitnjava i melje u kakvom mlinu sa udarnjem iz ovog se praha koji se dovodi na izvrsnu vrhnost vlaže, sad obrazuju kalupni oblici pod izvrsnim odrednim pritiskom. Ovi kalupni oblici pretrpiju sad višestavno toplotno tretiranje pri približno 60–70° C. Ovim se kalupni oblici očvršćavaju. Da bi se postigla nepropustljivost za vodu, kalupni se oblici izlažu kratkom naknadnom toplotnom tretiranju pri približno 160° C.

Za izradu masenih jezgara, kao magnetnih jezgara, visokofrekventnih jezgara i t. sl. iz metalnog praha koji se može magnetisati, potrebno je, da se delići prah izolacionim sredstvima, pre no što se prah presuje u željeni oblik. Poznata izolaciona sredstva su prirodne i veštačke smole kao šelak, kondenzacioni produkti fenol-formaldehida i karbamid-formaldehida, kao i celulozni derivati, voskovi i rastvorene mase. Sva ova izolaciona sredstva imaju nedogu, da pomoću ovih izolacionih i vezujućih sredstava izvedena jezgra ili nemaju dovoljnu mehaničku otpornost i postojanost u toploti ili daju nedovoljne električne rezultate.

Ovaj pronalazak predlaže, da se kao vezujuća sredstva upotrebe tečni, u vodi rastvorljivi, sposobni za očvršćavanje alkalno-kondenzovani kondenzacioni produkti fenol-formaldehida.

Iscrpnim iskustvima je nađeno, da se pomoću ovih materija mogu izradivati mešavina jezgra, koja imaju kako veliku mehaničku otpornost i visoku postojanost u toploti, tako i dobre magnetne i električne osobine.

Prema upotrebi poznatih gore pomenutih izolacionih sredstava ima upotreba u vodi rastvorljivih, očvršćavajućih alkalno-kondenzovanih fenol-formaldehidnih kondenzacionih produkata čitav niz preimućstava. Za vreme serijske izrade masenih jezgara može se sadržina vlažnosti mešane gvoždene mase mnogo lakše održati kon-