



PATENTNI SPIS ŠT. 5869

Felten & Guilleaume Carlswerk A. G., Köln-Mülheim, Nemčija.

Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod.

Prijava z dne 25. februarja 1928.

Velja od 1. junija 1928.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 26. februarja 1927. (Nemčija).

Predmet izuma je nov postopek za izdelovanje magnetnih jeder pupinove tuljave in pod., pri katerem se sicer ravnotako, kakor pri že znanih postopkih potom prešanja združijo v magnetno telo fini železovi delci, prevlečeni z izolirno plastjo, vendar pa se stavijo tu z ozirom na vrsto in obliko železovih delcev nove zahteve, pri katerih uvaževanju dobimo magnetna jedra s posebno majhnimi elektriškimi konstantami izgub. Izum temelji prvič na spoznanju, da so izgube vrtničastih tokov v jedru posebno majhne, če imajo železovi delci, ki naj se prešajo, obliko krogel, kojih premer je manjši kol 10 m in če za prešanje uporabljani tlak ne presega meje elastičnosti železovih delcev, tako da obdrže delci tudi po prešanju obliko krogel. Nadalje temelji izum na odkritju, da so hysterezne izgube v izgotovljenem jedru znosne tudi pri relativno visoki jakosti toka v ovojih tuljave, če izhajamo od železovega prahu, ki se izdelava iz železovega karbonyla in se je potom segretja v reducirajoči plinski atmosferi, kot n. pr. vodikovi, razogljil. Pri tem dobimo obenem, pri primernem vodstvu postopka, železove delce v obliki krogel, ki imajo zgoraj zahtevano obliko in velikost. Možno pa je tudi, da dosežemo zahtevano obliko in velikost delcev potom dolgotrajnega in temeljitega mletja.

Kot primer služeča izvedbena oblika novega postopka obstoja v tem, da se iz železovega karbonyla izdelani železovi prah

dalje časa izpostavi vodikovemu toku, pri približni temperaturi 550° C, v svrhu, da se razogljji. Za slučaj, da bi nastalo sesedranje prahu, se podvrže železni prah mlevnemu procesu, dokler ni zopet dosežena velikost in oblika delcev v smislu izuma. Tako pridobljeni železovi delci se prevlečejo potom zmešanja z rastopino acetylceluloze v acetonu in nato sledečega izparjenja topila, z izolirajočo plastjo acetylceluloze. Tako predobdelani se spravijo v formo za prešanje in se (v danem slučaju ob lahmem segrevanju) izpostavijo pritisku, kateri je po eni strani dovolj velik, da stvari trdno jedro, po drugi pa leži pod mejo elastičnosti železovih delcev. Tako tvorjena jedra se odlikujejo po izredno nizkih izgubah vrtničastih tokov in hystereze in tudi njih permeabiliteta in stabilneta (mehanična in magnetična) odgovarja stavljenim zahtevam.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod., označen s tem, da se železovi delci kroglaste oblike, katerih premer je manjši od 10 m, prevlečejo z izolirno plastjo in se potem izpostavijo pritisku prešanja, ki je manjši od meje elastičnosti uporabljanega železovega prahu.

2. Postopek za izdelovanje magnetnih je-

der za Pupinove tuljave in pod. po zahtevu 1, označen s tem, da se izdelata železov prah iz železovega karbonyla.

3. Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod. po zahtevih 1 in 2, označen s tem, da se segreje železov prah v reducirajoči plinski atmosferi, kot n. pr. vodikovi, in se za slučaj, če

bi se med segrevalnim procesom sesedral, zmelje, dokler ne nastanejo zopet kroglasti delci z manjšim premerom od 10 m.

4. Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod. po zahtevih 1—3, označen s tem, da se izolirajo železovi delci potom prevlake s plastjo acetylceluloze.

PATENTNI SPIS ŠT. 5869

Felten & Guilleaume Carlswerk A. G., Köln-Mülheim, Nemčija.

Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod.

Velja od 1. junija 1928.

Prijava z dne 25. februarja 1928.

Zahlevana privesitvena pravica z dne 26. februarja 1927. (Nemčija).

Železovega karbonyla izdelani železovi prah dalje časa izpostavi vodikovemu toku pri približni temperaturi 550° C. v smislu, da se razloži. Za slučaj, da bi nastala sesedranja, se prah, se podvrže železovi prah mizevanju, procesu, dokler ni zopet dosežena velika in oblika delcev v smislu izuma. Tako pridobjeni železovi delci se prevlečejo potom zmešanja z nastopno acetylcelulozo v acetonu in nato sledočno izparjenju toploti, izolirajočo plastjo acetylceluloze. Tako pridobjeni se spravijo v formo za prešanje in se (v danem slučaju ob lahgem segrevanju) izpostavi pritisku, kateri je po eni strani dovolj velik, da stori izdatno jedro, po drugi pa laž pod mejo elastičnosti železovih delcev. Tako tvorjena jedra se odlikujejo po izredno nizki izgubi vrtinčastih tokov in hystereze in tudi njih poraba pri toku in stabilnosti (magnetna in magnetna) odgovarja stavljenim zahtevam.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje magnetnih jeder za Pupinove tuljave in pod. označen s tem, da se železovi delci kroglasti obliki, katerih premer je manjši od 10 m, prevlečejo z izolirno plastjo in se potem izpostavi pritisku prešanja, ki je manjši od meje elastičnosti uporabljenega železovega prahu.

2. Postopek za izdelovanje magnetnih je-

Predmet izuma je nov postopek za izdelovanje magnetnih jeder pupinove tuljave in pod., pri katerem se sicer ravnanjsko, kakor pri že znanih postopkih potom prešanja zbirajo v magnetno telo fini železovi delci, prevlečejo z izolirno plastjo, ven dat pa se stavijo to z ozirom na vrsto in obliko železovih delcev nove zahteve, pri katerih uvaževanju dobimo magnetna jedra s posebno majhnimi električnimi konstantami, izum temelji prvič na spoznanju, da so izgube vrtinčastih tokov v jedru podobno majhne, če imajo železovi delci, ki naj se prešajo, obliko krogel, kolih premer je manjši kol 10 m in če za prešanje uporabljamo mejo elastičnosti železovih delcev, tako da obdaje delci in di po prešanju obliko krogel. Nadalje temelji izum na odkritju, da so hystereze izgube v izgotovljenem jedru znane tudi pri relativno visoki jakosti toka v ovojih tuljav, če izhajamo od železovega prahu, ki se izdela iz železovega karbonyla in se je potom segreva v reducirajoči plinski atmosferi, kot n. pr. vodikovi, razloži. Pri tem dobimo obenem pri primernem vodenju postopka, železove delce v obliki krogel, ki imajo zgoraj zahtevano obliko in velikost. Možno pa je tudi, da dosežemo zahtevano obliko in velikost delcev potom dolgačinskega in temeljnega mletja.

Kot primer služe izvedbena oblika novega postopka obstoja v tem, da se iz žele-