

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 7717

**John Robertson, inženjer, London, Engleska.**

Postupak za izradu oplata za spojnice i sličan frikcionni material.

Prijava od 8. aprila 1929.

Važi od 1. marta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 27. jula 1928. (Engleska).

U fabrikaciji frikcionog materijala naročito za oplata hvatnih površina spojnice i slične namene, gde se obično kretanje treba da prenese sa jednog vratila na drugo, a početno opterećenje prima se postepeno. poznato je da se takav frikcionni materijal pravi od vlaknastog materijala, kao što je azbest zasićen kakvim vezačem, pri čem se to sve kalupi zajedno na pritisku i toploti. Tako isto je poznato, da se grafit dodaje vlaknastom materijalu, da bi se dobilo glatko dejstvo i mali koeficient trenja. Međutim teško je, kod ovih oplata spojnice i tome slično, dobiti konstantno i zavisno jednolik koeficient trenja preko cele površine (linije ili tačke) dodira, usled toga što su delići vlaknastog materijala vrlo veliki i vrlo široko odvojeni, da bi bio mogućan jednolik koeficient. Veliki vlaknasti delići, ako su u dodiru sa pomoćnim frikcionim članom, daju veći koeficient nego vezač, nalazeći se u prostorima između tih vlaknastih delića, tako da se postiže promenljivo hvatanje i klizanje sa neprekidno promenljivim koeficientom trenja. S druge strane grafit, kad se dodaje u malim količinama vlaknima, ne meša se homogeno sa poslednjim tako da je hvatanje i klizanje vrlo izrazito, te je nemoguće dodavati veliku količinu grafita bez štete po mehaničku jačinu gotovog predmeta.

Po ovom pronalasku, frikcionni materijal se gradi u blokovima i šipkama sa podesnim vezujućim sredstvima i onda se isti

melje u fini prah, koji se presuje i kalupi u definitivnom kalupu u željenu veličinu dejstvom toplote i pritiska. Na ovaj način materijal oplata spojnice ili tome slično gradi se skroz homogeno i ima jednolik koeficient trenja. Ako se negde želi niži koeficient trenja, onda se dodaje grafit, talk ili slično suvo mazivo u vidu praha, mlevenom materijalu i smeša se onda presuje i kalupi u željeni oblik.

U sledećem je opisan jedan oblik izvođenja gornjeg postupka: azbestno vlakno se cepa ili sitni, da bi se dobila rastresita raščešljana masa, kojoj se dodaje fenolformaldehid ili drugi sličan kondenzacioni proizvod rastvoren u maloj količini alkohola. Srazmere po težini mogu biti na pr. 1 deo fenila na 3 dela azbesta. Masa se temeljno izmeša i suši bez primene toplote. Sušena masa presuje se u blok ili šipku, tako isto bez zagrevanja, a potom se pulverizira ili melje pomoću zupčastog točka ili tome slično, da bi se dobio fini usitnjeni prah. Ovaj se prah potom kalupi i presuje u željeni oblik i veličinu, posle čega se predmet podvrgava pečenju ili stvrdnjavanju u peći ili tome slično na visokoj temperaturi, prvenstveno dok je masa još pod pritiskom.

Podesan pritisak je na kg na kvadratni cm<sup>2</sup> a temperatura je 182° do 185° C, što odgovara pritisku pare od 11,5 atm.

Gde je potreban frikcionni materijal jednostavno niskog koeficienta trenja, može

se dodati grafit u vidu praha posle mlevenja.

Podesne srazmere grafita prema prahu jesu na pr. 7% do 10%, prema željenoj redukciji frikcionog koeficienta.

Pečeni proizvod i u jednom i u drugom slučaju jeste čvrsto telo, čiji je materijal homogen i daće jednostavnije abanje. On ima znatnu mehaničku jačinu i daje stalni jednoliki koeficient trenja čak i u slučaju, kad se oplata ili tačka dodiruje sa pomoćnom radnom površinom.

Ovaj pronalazak je naročito podesan za frikzione, promenljive brzine, transmisione mehanizme, gde kooperišući članovi imajući nizak koeficient trenja imaju za zadatak da primaju početnu promenu od mirnog stanja do trenja postepeno i sa velikom jednostavnošću, pre nego što se posle toga preda takvo kretanje preko radnih površina, koje imaju viši koeficient trenja.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu homogenih oplata (obrazu) spojnica i sličnog frikcionog materijala, koji je pogodan za primenu gde postoji dodir po liniji ili tački, naznačen time, što se blokovi ili šipke koji su načinjeni od usitnjenog vlaknastog materijala izmešanog sa smolnim vezačem pomoću pritiska ali bez primene toplote, posle ovoga melju u fini prah koji se posle presuje i kalupi pod dejstvom toplote i priliska, u definitivni oblik i željenu veličinu.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se fini prah podvrgava pritisku od 160 kg na kvadratni cm i temperaturi od 182°—185° C.

3. Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se grafit dodaje prahu posle mlevenja ili pulveriziranja.

Vesti od 1. maja 1928.

Priloga od 2. aprila 1928.

Trećino pravo izumitelja od 27. jula 1928. (Engleska).

U ovom izumu je opisan jedan oblik izvo-  
đenog materijala: sastavljen od vlakna  
i grafitnog praha. Ovaj materijal se koristi  
kao spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima. Ovaj materijal se dobija tako što se  
vlaknasti materijal izmeša sa smolnim veza-  
čem, zatim se mešavina podvrgne pritisku  
i toploti da bi se dobio čvrst i homogen  
materijal. Ovaj materijal se koristi kao  
spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima.

U izumu je opisan jedan oblik izvo-  
đenog materijala: sastavljen od vlakna  
i grafitnog praha. Ovaj materijal se koristi  
kao spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima. Ovaj materijal se dobija tako što se  
vlaknasti materijal izmeša sa smolnim veza-  
čem, zatim se mešavina podvrgne pritisku  
i toploti da bi se dobio čvrst i homogen  
materijal. Ovaj materijal se koristi kao  
spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima.

U ovom izumu je opisan jedan oblik izvo-  
đenog materijala: sastavljen od vlakna  
i grafitnog praha. Ovaj materijal se koristi  
kao spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima. Ovaj materijal se dobija tako što se  
vlaknasti materijal izmeša sa smolnim veza-  
čem, zatim se mešavina podvrgne pritisku  
i toploti da bi se dobio čvrst i homogen  
materijal. Ovaj materijal se koristi kao  
spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima.

U ovom izumu je opisan jedan oblik izvo-  
đenog materijala: sastavljen od vlakna  
i grafitnog praha. Ovaj materijal se koristi  
kao spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima. Ovaj materijal se dobija tako što se  
vlaknasti materijal izmeša sa smolnim veza-  
čem, zatim se mešavina podvrgne pritisku  
i toploti da bi se dobio čvrst i homogen  
materijal. Ovaj materijal se koristi kao  
spojna površina u frikcionim mehaniz-  
mima.

Podesni zahtevi su: 1. Postupak za izradu  
homogenih oplata (obrazu) spojnica i sličnog  
frikcionog materijala, koji je pogodan za  
primenu gde postoji dodir po liniji ili tački,  
naznačen time, što se blokovi ili šipke koji  
su načinjeni od usitnjenog vlaknastog ma-  
terijala izmešanog sa smolnim vezačem  
pomoću pritiska ali bez primene toplote,  
posle ovoga melju u fini prah koji se posle  
presuje i kalupi pod dejstvom toplote i  
priliska, u definitivni oblik i željenu veličinu.

Podesni zahtevi su: 1. Postupak za izradu  
homogenih oplata (obrazu) spojnica i sličnog  
frikcionog materijala, koji je pogodan za  
primenu gde postoji dodir po liniji ili tački,  
naznačen time, što se blokovi ili šipke koji  
su načinjeni od usitnjenog vlaknastog ma-  
terijala izmešanog sa smolnim vezačem  
pomoću pritiska ali bez primene toplote,  
posle ovoga melju u fini prah koji se posle  
presuje i kalupi pod dejstvom toplote i  
priliska, u definitivni oblik i željenu veličinu.