



## PATENTNI SPIS BR. 3381.

### Naamlooze Vennootschap: Koninklijke Stearine Kaarsenfabriek „Gouda“, Goud, Holandija.

Postupak za spravljanje srestva za vezivanje prašine na ulicama, drumovima i t. sl.

Prijava od 3. juna 1924.

Važi od 1. januara 1925.

Pravo prvenstva od 6. juna 1923, (Engleska).

Pronalazak se odnosi na postupak za spravljanje srestava za vezivanje prašine na ulicama, drumovima i tome slično.

Poznato je, da se za suzbijanje prašine upotrebljavao katran i katranasti produkti, zahvaljujući njihovim osobinama da vezuju prašinu. Opiti međutim, da se katran u nerazredjenom obliku upotrebjava, nisu vodili do upotrebe tih materijala na veliko, jer je postupak i suviše skup zbog velike količine katrana, koja je potrebna.

Predlog da se katran ma na koji način razblaži sa vodom ili emulgira bio je, bez sumnje, jedan korak u dobrom pravcu. Primenivši ovaj postupak pojavila se međutim uvek ista teškoća a to je to, da se nije mogla napraviti smeša ili emulsija koja bi za praktične ciljeve bila dovoljno stabilna.

Do sada poznati postupci za emulgiranje katrana ili drugih podesnih materijala, koji vezuju prašinu, počivaju u glavnom na više ili manje potpunim hemiskim reakcijama.

Na suprot tome okarakterisan je postupak shodno pronalasku za spravljanje jednog proizvoda, koji skuplja ili vezuje prašinu time, što se stabilne vodene emulsije materijala koji vezuju prašinu dobijaju bez pomoći hemiskih reakcija.

Pronalazak se u glavnim potezima sastoji u tome, što se katran, katranasti proizvodi, ostaci petroleuma, bituminozna tela kao na pr. asfalt ili visokomolekularni ugljovodonici ili smeše od dva ili više tih tela, emulgiraju sa vodom, uzimajući u pomoć srestva za

emulgiranje, koja sadrže prirodne belančevine, koje hemiski nisu promenjene i koje se u vodi mogu dispergirati.

Emulsija shodno datom pronalasku spravlja se poglavito pomoću prirodnih tečnosti koje sadrže belančevine, kao mleko, mlečni produkti, mleko sa koga je skinuta pavlaka, surutka, krv, krvni serum i t. sl.

Mogu se upotrebiti još i tečnosti, koje su načinjene veštački iz belančevinastih tela, kao veštačko mleko i t. sl.

Prirodno je da se pomenute tečnosti, ako uopšte za to dolaze u obzir, mogu upotrebiti kako u koncentrisanom tako i u suvom obliku. Tako se na pr. prašak mleka ili krvi može razblažiti sa vodom na samom mestu upotrebe, sve dok nema sastav, koji je potreban za srestvo za emulgiranje.

Pri spravljanju emulsije mogu se dodavati tela kao na pr. prah od plute, strugotine, ugalj za razbojadisanje, koji dolazi na pr. u promet pod imenom „Norit“ i druga tela, koja na vodi plivaju ili koja se u njoj mogu suspendovati, služeći pri tome kao nosač za materijal u finoj raspodeli, koji treba emulgirati i koja potpomažu stvaranje koloidalnih rastvora. Za primenu pronalaska u praksi mogu se upotrebiti poznati aparati za emulgiranje, za homogeniziranje, aparati za pravljenje butera ili drugi aparati ili kombinacija aparata.

Mesto što se gore pomenuta tela dodaju tečnosti, mogu se ona pomešati sa telima, koja se emulgiraju, pa se posle smeša emul-

gira sa tečnosti. Emulsije nagradjene shodno datom pronalasku naročito su podesne za prskanje puteva, kao što je to već dokazano praktičnim opitima, jer se ove emulsije mogu nagraditi u svakoj proizvoljnoj koncentraciji, i emulzija se, čak i u znatnom razblaženju, ne raspada.

Osim toga se jako koncentrisane emulsije mogu dodavati materijalima, koji se upotrebljavaju za pravljenje puteva pri samom pravljenju novih puteva, na kojima onda nema prašine i ne moraju se zalivati.

Koncentracija može biti različita prema količini prašine koju treba vezati. Srestvo se može lako rasporediti po putevima na taj način, što se pomoću nekog proizvoljnog poznatog postupka fino raspodeli, kao na pr. prskanjem ili rasprskavanjem.

Na taj se način katran može upotrebiti na primer u vrlo razredjenom obliku i prema tome vrlo ekonomno za suzbijanje prašine.

I ako, kao što je gore rečeno, spravljanje ovog srestva za vezivanje prašine biva bez znatnih hemiskih reakcija, mogu se hemiska jedinjenja, kao dezinfekciona srestva, dodavati kako sredstvu za vezivanje prašine, tako i srestvu za emulgiranje ili obema ili emulsiji.

Radi objašnjenja postupka shodno datom pronalasku navode se sledeći primeri, koji međutim ne ograničavaju pronalazak

1) 1000 l. mleka sa koga je sknuta pavlaka emulgiraju se na opisan način sa 1500 l. gasnog katrana, pošto je smeša prethodno zagrejana 40—70°C od prilike (temperatura zavisi od sastava gasnog katrana). Zatim se tečnost ohladi i emulsija se čuva u sudovima.

2) 1000 l. surutke, koja je prethodno zagrejana na 70—100°C, emulgiraju se sa 1000 kgr. ostataka petroleuma, koji su prethodno zagrejani na 150°C, za vreme emulgiranja hladi se.

3) 1000 l. tečnosti, koja je dobijena iz 950 l. vode i 50 kgr. praška za mleko, emulgiraju se sa smešom od 500 l. gasnog katrana i 500 kgr.

ostataka petroleuma, pošto su tečnosti smeša prethodno zagrejani na 60—80°C,

4) 100 kgr. samlevenog soja-pasulja mešaju se sa 300 l. mleka vode od 45°C (po potrebi dodaju se vodi 3% saharoze ili melase) i meša se jako u sudu sa duplim zidovima. Smeša se meša dotle dok su se proteini u vodi raspodelili, zatim se masa propusti kroz fino sito. Veštačko mleko je time gotovo za upotrebu. Za tu svrhu zagreju se na pr. 250 l. veštačkog mleka na 50—60°C i emulgiraju se na poznat način sa 250 l. jedne smeše od 125 l. katrana i 125 l. bitumena (ostaci petroleuma). Ova smeša katrana i ostataka petroleuma može imati temperaturu od 60—70°C.

### Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje srestva za skupljanje ili vezivanje prašine, naznačen time, što se tela kao katran, katranasti produkti, ostaci petroleuma, bituminozna tela, visokomolekularni ugljovodonici ili smeša dva ili više takvih tela, meša sa vodom i sa srestvima za emulgiranje, koja se dispergiraju u vodi i koja u hemiskom pogledu ostaju nepromenjena.

2. Postupak shodno patentnom zahtevu 1, naznačen time, što se emulgiranje postizava uz pripomoć prirodnih tečnosti, koje sadrže belančevine, kao mleko mlečni produkti, mleko sa koga je skinuta pavlaka, surutka, krv, krvni serum i t. sl.

3. Postupak shodno patentnom zahtevu 1, naznačen time, što se emulgiranje postizava uz pripomoć veštački spravljenih tečnosti, koje sadrže belančevine, kao veštačko mleko i t. sl.

4. Srestvo za vezivanje prašine ili srestvo za skupljanje prašine, naznačeno time, što se sastoji iz katrana, katranastih produkata, ostataka petroleuma, bituminoznih tela, visokomolekularnih ugljovodonika ili smeše od dva ili više tih tela u obliku postojeane, fine, vodene emulsije.