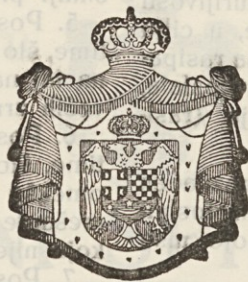


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 16



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 31. Decembra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6630

**Lonza Elektrizitätswerke und Chemische Fabriken Aktiengesellschaft,
Gampel—Basel, Švajcarska.**

Postupak za poboljšanje rasturljivosti nitrofosfata.

Prijava od 17. januara 1929.

Važi od 1. maja 1929.

Nitrofosfati, koji, kao što je poznato, predstavljaju odlično sredstvo za đubrenje, kao takvi su higroskopni i po pravilu, u toliko više u koliko sadrže više kalcium-nitrata i fosfata rastvornih u vodi. Ali dok se druge isto tako higroskopne vrste đubreta na pr. kalciumova šalitra mogu još relativno dobro rasipati, jer je provlačenjem vode, čvrsto zrno obavijeno samo jedinim tankim slojem rastvora, kod običnih nitrofosfata nije to slučaj. Ovde se pokazuje da se zrna nitro-fosfata osobito pri rasipanju rukom, u izvesnim slučajevima lako lepe za ovu, bez sumnje stoga, što rastvor, koji je postao usled privlačenja vode, gradi sa telima, koja ulaze u sastav ovog đubreta i sa fosforom kiselinom (odnosno sa fosfatima rastvornim u vodi) lepljivu masu.

Pokazalo se sad, da se materijal za rasipanje u toliko više lepi u koliko je veća površina materijala za rasipanje u odnosu na masu, t. j. u koliko je zrno poroznije ili finije.

Rasipanje higroskopnih vrsta đubreta rukom prouzrokuje, prema svojoj prirodi, teškoće, jer se na površini ruke nalazi uvek povećana vlažnost. Uz to može još lako nastupiti i kapanje materijala usled povećane temperature na površini ruke. Pri rasipanju rukom, dakle, lepiće se materijal za rasipanje u toliko više, u koliko mu je veća površina, kojom dolazi u dodir sa rukom.

Sada se može ova moć rasipanja nitro-

fosfata povećati na taj način, što će se dodirne površine zrnaca nitro-fosfata, koje ona mogu imati pri rasipanju rukom, smanjiti, kako bi se umanjila i nezgoda lepljenja za ruku. Ovaj cilj može se postići različitim merama. Kao vrlo pogodno za tu svrhu pokazalo se, na primer, uklanjanje iz nitro-fosfata najfinije prašine sejanjem kroz sita ili slepljivanjem za veća zrnca nitro-fosfata, pomoću vlage.

Dodirne površine zrnaca nitro-fosfata sa površinom ruke, mogu se i na taj način smanjiti, što će se nitro-fosfat mešati sa suvim supstancama, koje nisu higroskopne. Još bolje dejstvo postiže se ako se istovremeno sa ovim mešanjem i površini zrnaca nitrofosfata omekša kratkim zagrevanjem. Pošto se ohladi, grade tada dodate supstance, koje dobro prijanju, doličan zaštitni i omotač zrnaca nitrofosfata protiv lepljenja za ruku. Na privlačenju vlage utiče se malo na ovaj način. Isto se može reći i za slučaj ako se nitrofosfat lako premaže zejtinom. Merenja su pokazala da, pri tome vazдушna vlaga difunduje gotovo nesmanjenom brzinom u spoljašnje slojeve zrnaca nitrofosfata, koja sad ipak nisu tako lepljiva i to verovatno usled dejstva ulja da odbija vodu, u odnosu na vlažnost ruke.

Jasno je da se i supstance, koje nisu higroskopne, mogu sa malo vlage slepljivati za zrnca nitro-fosfata.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za poboljšanje rasturljivosti nitro-fosfata, naznačen time, što se, u cilju umanjavanja lepljivosti materijala za rasipanje dodirne površine zrnaca nitrofosfata, koje ona mogu imati pri rasturanju (rasipanju) rukom, smanjuju.

2. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se, u pomenutom cilju nitrofosfati mešaju sa suvim supstancama, koje nisu higroskopske.

3. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se nitrofosfati lako prevuku uljem.

4. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se iz nitrofosfata ukloni naj-sitniji prah.

5. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se najfiniji prah učini neškodljivim na taj način, što se on slepi na površinu većih zrnaca.

6. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se površina zrnaca nitrofosfata omekša kratkim grajanjem uz istovremeno mešanje sa jednom supstancom u prahu, koja nije higroskopska.

7. Postupak, shodno zahtevu 1, naznačen time, što se jedna supstanca, koja nije higroskopska uz pripomoć nešto malo vlage slepi za zrnca nitrofosfata.

Lonza-Elektro- und Chemische Fabriken Aktiengesellschaft,
Gampel—Basel, Švajcarska.
Postupak za poboljšanje rasturljivosti nitrofosfata.
Prijava od 17. januara 1929. Važi od 1. maja 1929.

Postupak za poboljšanje rasturljivosti nitrofosfata, koji se poznato, pre-
stavljaju odlično sredstvo za dubrenje, kao
lako su higroskopski i po pravilu, u toliko
više u koliko sadrže više kalcium-nitrata i
fosfata rastvorljiv u vodi. Ali dok se druge
tako lako higroskopske vrste dubre na pr.
kalciumova šljuna mogu još relativno do-
bro rasipati, jer je protivljenjem vode, čvr-
sto vrlo obavijeno samo jedinim tankim ni-
trofosfata, kod običnih nitrofosfata ni-
je to slučaj. Ovde se pokazuje da se zrna
nitrofosfata osobito pri rasipanju rukom u
izvesnim slučajevima jako lepe za ovaj bez
sumnje sloja, što rastvor, koji je postao ko-
usled protivljenja vode, gradi sa kalcium-ko-
je ulaze u sastav ovog dubre i sa fosfor-
nom kiselinom (odnosno sa fosfatima ras-
tvornim u vodi) lepljivu masu.

Pokazuje se sad, da se materijal za ras-
sipanje u toliko više lepi u koliko je veća
površina materijala za rasipanje u odnosu
na masu, t. j. u koliko je vrlo porozniji ili
finiji.
Rasipanje higroskopskih vrsta dubre tu-
kom prouzrokuje, prema svojoj prirodi, leš-
koće, jer se na površini tuke nalazi uvijek
povećana vlažnost. Uz to može još tako
nastupiti i kapanje materijala usled pove-
ćane temperature na površini tuke. Pri ra-
sipanju rukom, dakle, lepiće se materijal za
rasipanje u toliko više, u koliko mu je ve-
ća površina, kojom dolazi u dodir sa rukom.
Zada se može ova moć rasipanja nitro-
fosfata povećati na taj način, što će se
dobiti površine zrnaca nitrofosfata, koje
ona mogu imati pri rasipanju rukom, sma-
njiti, kako bi se umanjila i neopodno lepljiv-
ost za ruku. Ovakaj cilj može se postići raz-
ličitim merama. Kao vrlo pogodno za tu
svrhu pokazalo se, na primer, uklapanje iz
nitrofosfata najfinije prašine sejanjem kroz
sitno ili lepljivostem za veća zrnca nitro-
fosfata, pomoću vlage.

Dobitne površine zrnaca nitrofosfata sa
površinom tuke, mogu se i na taj način
smanjiti, što će se nitrofosfat mešati sa
suvim supstancama, koje nisu higroskopske.
Još bolje dejstvo postiće se ako se isto-
vremeno sa ovim mešanjem i površini
zrnaca nitrofosfata omekša kratkim zagre-
vanjem. Pošto se ohradi, grade i da doba-
te supstance, koje dobro prijanja, doličan
zaštitni i omekšač zrnaca nitrofosfata protiv iz-
plivanja za ruku. Na protivljenju vlage uliće
se malo na ovaj način, isto se može reći
i za slučaj ako se nitrofosfat lako premaže
i za slučaj ako se nitrofosfat lako pri to-
pljenju. Merenje su pokazalo da, pri to-
pljenju, razbuđena vlaga dišnja slojevo ne-
smanjenom przinom u spoljašnje slojeve
zrnaca nitrofosfata, koja sad ipek nisu la-
ko lepljiva i to verovatno usled dejstva ulja
da odbija vodu, u odnosu na vlažnost tuke.

Jasno je da se i supstance, koje nisu
higroskopske, mogu sa malo vlage slepiti.
Veli za zrnca nitrofosfata.