

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 16



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9581

Société Anonyme: Appareils & Evaporateurs Kestner, Lille (Nord), Francuska.

Postupak i naprava za proizvodjenje hemiskih gnojiva na podlozi amonijumnitrata, kalcijum nitrata, amonijum sulfata, kalcijum karbonata i kalcijum sulfata.

Prijava od 14 avgusta 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 30 septembra 1930 (Francuska).

Zna se da postoje zrnasta gnojiva, koja su dobivena uvođenjem kalcijum karbonata, suvog i u prahu, u rastvor amonijum nitrata sa sadržinom od približno 8% vode i na temperaturi od 110—115°.

Homogena istopljena masa, koja je tako obrazovana, stvrdnjava se pri hlađenju, i ovo hlađenje može biti izvedeno bilo putem pulverizovanja u struji hladnog vazduha, bilo pomoću dobeša za hlađenje, na kome se obrazuju ploče, koje se zatim drobe na željenu veličinu.

Naprave, koje su potrebne za izvođenje ove fabrikacije, po jednom ili drugom postupku, jesu zamašne i skupe.

Zna se osim toga, da kad se kalcijum karbonat baci u rastvor amonijum nitrata pri 110—115°, biva proizvedeno oslobađanje amonijaka, koje obrazuje gubitak amonijaka za proizvodnju.

Društvo prijavitelj je našlo nov postupak, koji omogućuje dobijanje zrnastih složenih gnojiva, sa podlogom amonijum nitrata i kalcijum karbonata, zahtevajući malo materijala, u pogledu na druge postupke.

Ovaj postupak koji se odlikuje postupanjem (sastojaka) na niskoj temperaturi, dopušta da se izbegnu gubici u azotu, koje sobom povlači obično postupanje pri visokoj temperaturi.

Ovaj se pronalazak sastoji u mešanju, u hladnom, kristalizovanog amonijum nitrata i kalcijum karbonata fino usitnjenog, na pr. tako, da mešavina sadrži približno 8%

vode. Zatim se mešavina podvrgava dejstvu kakve prese, odakle izlazi u stanju aglomerata, koji se izlažu sušenju, da bi se eliminisao mali deo vode, koju oni sadrže. Ovi aglomerati imaju tada sve željene osobine.

Priloženi nacrt za izvođenje pokazuje šematički i kao primer uređaj za izvođenje ovog postupka.

Prisna mešavina sastojaka se izvodi u mešalici 1 odakle je transporter 2 dovodi presi 3, po kojoj se raspodeljuje na pravilan način.

Ova se presa reguliše tako, da njeno stezanje daje aglomerate željene dimenzije, koji se prikupljaju u levku 4.

Uređaj sadrži, na kraju, napravu 5 za sušenje sa njenim kalorizatorom 6, koji daje topao vazduh sa niskom temperaturom.

Aglomerati se iz levka upućuju u sušnicu, koja im oduzima jedan mali deo vode. Pomoću ovog postupanja oni dobijaju tvrdinu, koja je istovetna sa tvrdinom gnojiva, koja su proizvedena po starim metodama pomoću bacanja kalcijum karbonata u topli rastvor amonijum nitrata.

Nasuprot, zahvajući ovom novom postupanju, koje se vrši na niskoj temperaturi, ne vrši se nikakvo znatno oslobađanje amonijaka, t. j. ne nastaje nikakav osećan gubitak azota.

Pronalazak nije ograničen samo na mešavinu amonijum nitrata i kalcijum karbo-

nata. On se može primeniti u vrlo različitim slučajevima.

Obrazovani aglomerati se između ostalog, uogu sastojati iz dvogubih mešavina kao: amonijum nitrata i kalcijum karbonata, ili amonijum nitrata i kalcijum sulfata, ili pak trogubih kao: amonijum nitrata i kalcijum karbonata, amonijum sulfata ili sličnih sastojaka.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvodnje složenih

gnojiva, na podlozi amonijum nitrata naznačen time, što se vrši hladno mešanje izabranih sastojaka, ostavljajući mešavini podesnu količinu vode, zatim što se mešavini putem sabijanja daje oblik aglomerata željene dimenzije, koji es izlažu sušenju bez gubljenja amonijaka.

2. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačena time, što se sastoji iz mešalice 1, transportera 2, prese 3 za raspodelu mešavine, levka 4 za prikupljanje, naprave 5 za sušenje i kalorizatora 6.

Société Anonyme d'Appareils à Vapeur et de Machines à vapeur
Belgrade

Postupak i naprava za proizvodnju složenih gnojiva
Patentni zahtevi: 1. Postupak za proizvodnju složenih gnojiva
2. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1

Postupak i naprava za proizvodnju složenih gnojiva
Patentni zahtevi: 1. Postupak za proizvodnju složenih gnojiva
2. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1

Postupak i naprava za proizvodnju složenih gnojiva
Patentni zahtevi: 1. Postupak za proizvodnju složenih gnojiva
2. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1



