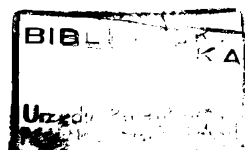


25 września 1928 r.

CO5b

1/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8561.

Antonio Gaillard
(Barcelona, Hiszpanja).

Kl. 16 1.

16a 1/02

Sposób otrzymywania superfosfatów o niskiej procentowości wilgoci.

Zgłoszono 30 kwietnia 1927 r.

Udzielono 8 marca 1928 r.

Pierwszeństwo: 25 października 1926 r. (Hiszpanja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu, zapomocą którego otrzymuje się superfosfaty w gatunkach handlowych, zawierające trzy lub cztery, a nawet mniejszy procent wilgoci.

Zaletę niniejszego sposobu stanowi to, że podczas suszenia superfosfatu nie zachodzi zjawisko retrogradacji, przyczem wolny kwas fosforowy nie ulega zmianie, ani też nie zostaje usunięta podczas tego procesu woda, potrzebna do tworzenia się i krystalizowania siarczanu wapniowego.

Jedna ze znamienych cech niniejszego sposobu polega na tem, że superfosfat poddaje się suszeniu przy niskiej temperaturze, przyczem powtarza się czynność tę dwukrotnie lub więcej razy z utrzymaniem tej temperatury lub niższej od jednej fazy

do drugiej, dla zużytkowania jej w kolejno następujących po sobie fazach w procesie suszenia.

Poddając superfosfat działaniu niskiej temperatury zapomocą niniejszego sposobu, unika się wtórnego wytwarzania się wody, nie traci się wolnego kwasu fosforowego oraz nie usuwa się wody potrzebnej do tworzenia się i krystalizacji siarczanu wapniowego, które to zjawiska powodowałyby zubożenie powyżej wspomnianego produktu, a co zatem idzie — nie udawało się otrzymać zapomocą dotychczas znanych sposobów superfosfatów o niskiej procentowości wilgoci.

Według niniejszego wynalazku jako produktu wyjściowego można używać superfosfatu o dowolnej zawartości wilgoci.

Sposób niniejszy polega głównie na tem, że superfosfat, jako produkt wyjściowy, poddaje się w pierwszej fazie procesu suszeniu przy niskiej temperaturze, a po usunięciu wody, produkt otrzymany przechowuje się w śpichrzach specjalnie do tego celu przystosowanych lub też składa go się do zamkniętych pomieszczeń, mając zawsze na względzie utrzymanie w miarę możliwości całkowicie lub też częściowo ciepła, przy jakim superfosfat był suszony.

Podczas magazynowania superfosfatu reakcja trwa bez przerwy, dzięki czemu samo przez się utrzymana zostaje temperatura, sprzyjająca przebiegowi reakcji i superfosfat w tem stadium ulega powtórnie procesowi suszenia, tak że nie tylko w ten sposób zaoszczędza się na paliwie lecz dzięki mniejszej lub też stale utrzymywanej temperaturze umożliwionem jest wykonanie pracy tej przy niskiej temperaturze; jest to okoliczność konieczna dla dokładniejszego wyeliminowania wody, zawartej w produkcie, przyczem unika się wtórnego wytwarzania się wody i innych wspomnianych powyżej wadliwych operacji.

Według niniejszego wynalazku powyższe zabiegi można powtarzać dowolnie potrzebną ilość razy, dopóki nie otrzyma się produktu o pożądanej zawartości wilgoci.

Do wykonania niniejszego sposobu służy urządzenie, składające się z szeregu suszarni dowolnej konstrukcji, w których kolejno superfosfat poddany zostaje suszeniu.

Niezależnie od zmian, którym ulegać może wykonanie suszarni, podlegać mogą modyfikacjom: sposób układania superfosfatu podczas niniejszego postępowania oraz środki do ręcznego lub mechanicznego wykonania różnych czynności.

Dla przykładu, w celu dokładnego objaśnienia zasady niniejszego wynalazku,

służy załączony rysunek, na którym schematycznie przedstawiono urządzenie do wykonania wynalazku w sposób ekonomiczny, a to dzięki możliwości zastosowania sposobu niniejszego w szerokich granicach oraz zmniejszeniu ilości potrzebnej pracy ręcznej do jego wykonania.

Urządzenie do urzeczywistnienia w praktyce niniejszego wynalazku składa się z taśmy bez końca 1, zapomocą której przedostaje się superfosfat do elewatora 2, z którego przechodzi do suszarni 3, skąd zapomocą elewatora 4 przedostaje się do śpichrza 5, posiadającego dno pochyłe, i przez otwór 6 przy pomocy taśmy bez końca 7 przechodzi znów do suszarni 3, z której wydostaje się przez elewator 4 na taśmę bez końca 8.

Zapomocą niniejszego urządzenia osiąga się urzeczywistnienie sposobu według wynalazku przy zastosowaniu jednej tylko suszarni i z dużą oszczędnością pracy ręcznej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób i urządzenie do otrzymywania superfosfatów o niskiej procentowości wilgoci, znamienne tem, że superfosfat poddaje się suszeniu przy niskiej temperaturze w zamkniętem pomieszczeniu w celu utrzymania całkowicie lub częściowo tej temperatury, jaką otrzymano przy pierwszym suszeniu dla wykorzystania jej dla suszenia następnego, powtarzając proces ten kolejno wielokrotnie i dowolną ilość razy tak długo, dopóki nie otrzyma się superfosfatu o pożądanej zawartości wody.

Antonio Gaillard.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

