

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29309.

166 7/
C05c, 7/0
~~Kl. 16, 13.~~

Aktien-Gesellschaft für Stickstoffdünger, Knapsack pod Kolonią.

Sposób zmniejszenia ślizgania się ziarnistego cyjanoamidku wapnia.

Patent dodatkowy do patentu nr 19566.

Zgłoszono 1 marca 1938 r.

Udzielono 10 października 1940 r.

Pierwszeństwo: 5 marca 1937 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 15 stycznia 1949 r.

W ostatnich czasach zdołano wytworzyć cyjanoamidek wapnia w postaci ziarnistej, np. według sposobu opisanego w patencie nr 19556. Ten cyjanoamidek wapnia powstaje w piecu obrotowym z ziarnistego węgla wapnia w temperaturze leżącej w pobliżu granicy spiekania się ziarn węgla wapnia. Wytworzony ziarnisty cyjanoamidek wapnia ma powierzchnię gładką oraz twardą i postać okrągłą; powierzchnia taka przy wysiewaniu ręcznym okazała się szczególnie korzystną. Przy wysiewaniu nawozu sztucznego za pomocą maszyn, stosowanym obecnie w średnich i większych gospodarstwach rol-

nych, np. przy wysiewaniu za pomocą rozsiewarki, taka gładka i twarda powierzchnia ziarn wykazuje tę niedogodność, że wskutek zbyt łatwego ich ślizgania się z normalnej wysiewarki wysiewa się na pewną powierzchnię gleby więcej cyjanoamidku wapnia, niż to jest pożądane, i przy zatrzymaniu maszyny następuje wskutek niepełnego zamknięcia skrzyni wysiewającej jeszcze dalsze wypadanie łatwo ślizgających się ziarn cyjanoamidku wapnia.

Stwierdzono, że ta właściwość ślizgania się może być zmniejszona przez dodanie do cyjanoamidku wapnia ziarnistego

wapna palonego. Można jednak stosować i inne środki w postaci ziarnistej, polepszające działanie nawozu. Zamiast ziarnistego wapna palonego można stosować np. też ziarnisty węglan wapnia, następnie ziarnistą magnezję paloną lub ziarnisty węglan magnezu. Okazało się, że ziarnisty dolomit również nadaje się do stosowania przy tym sposobie. Oprócz polepszenia fizycznego domieszka tych materiałów ziarnistych powoduje polepszenie właściwości ziarnistego cyjanoamidku wapnia pod względem nawozowym i z punktu widzenia fizjologii roślin. To polepszenie polega na znacznym powiększeniu właściwości zasadowej cyjanoamidku wapnia, a przy zastosowaniu substancji zawierających magnez również na wprowadzeniu do gleby cennego składnika.

Po krótkim mieszaniu można rozpoznać jeszcze wyraźnie ziarna cyjanoamidku wapnia i ziarna domieszki po ich różnym kolorze. Aby osiągnąć równomierny wygląd mieszaniny, miesza się ją przez czas dłuższy. W wyniku wzajemnego zabarwiania się ziarn nierównomierny wygląd mieszaniny znika.

Przykład. Ponieważ ziarnisty cyjanoamidek wapnia otrzymuje się przeciętnie o zawartości 24% N, domieszkę węglanów wapnia lub magnezu stosuje się w takich ilościach, aby zawartość azotu po zmieszaniu wynosiła przeciętnie 20,5 — 21,5%.

88 części wagowych ziarnistego cyjanoamidku wapnia, otrzymywanego sposobem według patentu nr 19556, np. o wielkości ziarn od 0,3 do 1,5 mm, i 12 części wagowych węglanu wapnia w przybliżeniu o takiej samej wielkości ziarn, jak ziarnisty cyjanoamidek wapnia, miesza się na masę jednolitą. W celu wyrównania zabarwienia materiał miesza się przez czas pewien w bębnie mającym określoną liczbę obrotów. Jest rzeczą konieczną, aby dodany węglan wapnia posiadał ziarna o danej wielkości, w przeciwnym bowiem razie przy przechowywaniu i przewożeniu następuje rozdział składników, co może spowodować nierównomierne nawożenie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zmniejszenia ślizgania się ziarnistego cyjanoamidku wapnia, wytworzonego według patentu nr 19556, znamieny tym, że cyjanoamidek wapnia miesza się z ziarnistymi tlenkami albo węglanami wapnia lub magnezu albo z mieszaniną tych substancyj.

Aktien-Gesellschaft
für Stickstoffdünger.
Zastępca: inż. W. Zakrzewski,
rzecznik patentowy.