



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

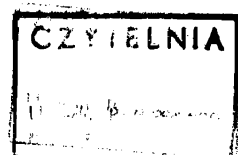
Int. Cl.<sup>3</sup> A01C 15/04

Zgłoszono: 30.09.80 (P. 227031)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 07.08.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórca wynalazku: Józef Mieczysław Janczyk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Józef Mieczysław Janczyk,  
Kobierzyce (Polska)

### **Siewnik do nawozów mineralnych i wapna**

Przedmiotem wynalazku jest siewnik do nawozów mineralnych i wapna.

Znany jest z opisu patentowego ZSRR nr 382 375 siewnik do nawozów mineralnych i wapna zawierający kosz ładunkowy zamontowany na zespole jezdnym. Na dnie kosza znajduje się przenośnik taśmowy podający nawóz do wylotu z kosza przesłoniętego zasuwą służącą do regulacji strumienia nawozu. Z taśmy przenośnikowej nawóz spada do zespołu rur, skąd jest wysiewany przy pomocy dmuchawy umieszczonej z przodu kosza ładunkowego. Aby zapobiec wysiewaniu zbrylonego nawozu, stosuje się różne metody kruszenia przed wysypaniem go do kosza siewnika. Przepuszcza się nawóz między walcami powodując jego skruszenie, albo też przesiewa się go przez sito, a następnie pozostałe bryły rozgniata.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji siewnika zapewniającej rozdrobnienie nawozu oraz bardziej równomierny wysiew.

Siewnik według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera w koszu ładunkowym po jego stronie wysiewającej zespół do rozdrabniania nawozu, który stanowią noże połączone z poprzeczkami za pomocą sworzni i sprężyn amortyzujących napędzane przy pomocy korbowodów i wału korbowego a dmuchawa jest umieszczona z tyłu kosza ładunkowego za przenośnikiem taśmowym i ma wirnik z zawieszonymi przegubowo na obwodzie łopatkami oraz dyszę z kierownicą strugi. Bębny przenośnika taśmowego mają stożkowe kołnierze. Do krawędzi poprzeczek i do krawędzi noży są zamocowane płaskie sprężyny a ściana tylna kosza posiada włączniki przyciskowe. Zespół do rozdrabniania nawozu oddzielany jest od reszty kosza ładunkowego przegrodą. Siewnik według wynalazku umożliwia bardziej równomierne rozsiewanie nawozów lub wapna z dużą wydajnością, zapewniając jednocześnie rozdrabnianie rozsiewanych nawozów lub wapna, przy czym dzięki niemu można wysiewać nawozy zanieczyszczone, wilgotne i zbrylone. Powyższe korzystne cechy są bardzo istotne dla podwyższenia plonów.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny siewnika, fig. 2 przedstawia schemat zespołu do rozdrabniania nawozu.

Siewnik zawiera kosz ładunkowy 1, wewnątrz którego znajduje się przenośnik taśmowy 2. Bębny 5 przenośnika zakończone są stożkowymi kołnierzami 3, które zapobiegają spadaniu taśmy 6 z bębnow. W koszu, po jego stronie wysiewającej znajduje się zespół do rozdrabniania nawozu

składający się z noży 25 poruszających się w prowadnicach 23 zaopatrzonych w sworznie 24. Noże 25 połączone są za pomocą sprężyn amortyzujących 7 i sworzni 22 z poprzeczkami 21. Sworznie 22 umieszczone są luźno w poprzeczkach 21 zachowując stabilność przy pomocy sprężyn amortyzujących 7. Poprzeczki 21 połączone są za pomocą sworzni 28 osadzonych w uchach 27 z korbowodami 10. Korbowody 10 połączone są z wałem korbowym 8. Wał korbowy 8 osadzony w panewkach 9 jest połączony z kołem pasowym 11. Koło pasowe 11 jest napędzane z wałka odbioru mocy ciągnika poprzez przekładnię niepokazaną na rysunku.

Kosz ładunkowy ma z tyłu zasuwę 12a, której położenie reguluje wielkość szczeliny przelotowej dla nawozu. Noże 25, sprężyny 7, poprzeczki 21, korbowody 10 i wał korbowy 8 oddzielone są od reszty kosza przegrodą 13. Sztywność sprężyn amortyzujących 7 jest tak dobrana, że w przypadku kruszenia brył nawozu zachowują sprężystość i poprzeczki 21 znajdują się w górnym położeniu. Jeśli pod nożami znajduje się przedmiot o twardości większej od nawozu, następuje ugięcie sprężyn amortyzujących 7 i sprężyny płaskie 14 umocowane jednym końcem do poprzeczek 21, a drugim końcem do noży 25 tworzą kabłąki. Kabłąki sprężyn płaskich 14 naciskają włączniki przyciskowe 15 umieszczone na tylnej ścianie kosza 12. Zaalarmowana obsługa zapaleniem się lampki sygnalizacyjnej unieruchamia napęd noży i usuwa spod noży przedmiot, który spowodował alarm.

Do ramy podwozia siewnika z tyłu kosza ładunkowego 1 zamontowany jest zespół rozsiewający wykonany w postaci dmuchawy 16. Dmuchawa składa się z bębna 17, dyszy 18, kierownicy strugi 19 i wirnika 20. Wirnik 20 posiada łopatki 20a zawieszone przegubowo na obwodzie. Mniejsze cząstki nawozu są porywane strumieniem powietrza wytworzonym przez wirnik i dalej odrzucane a większe cząstki nawozu są dodatkowo rozbijane łopatkami i wyrzucane z siewnika przez dyszę i kierownicę strugi.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Siewnik do nawozów mineralnych i wapna, zawierający kosz ładunkowy zamontowany na zespole jezdnym, przenośnik taśmowy wbudowany u dołu kosza, zasuwę do regulacji wysiewanego strumienia, oraz dmuchawę, **znamienny tym**, że zawiera w koszu ładunkowym (1) po jego stronie wysiewającej zespół do rozdrabniania nawozu, który stanowią noże (25) połączone z poprzeczkami (21) za pomocą sworzni (22) i sprężyn amortyzujących (7) napędzane przy pomocy korbowodów (10) i wału korbowego (8) a dmuchawa (16) jest umieszczona z tyłu kosza ładunkowego (1) za przenośnikiem taśmowym (2) i ma wirnik (20) z zawieszonymi przegubowo na obwodzie łopatkami (20a) oraz dyszę (18) z kierownicą strugi (19).

2. Siewnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że bębny przenośnika taśmowego (2) mają stożkowe kołnierze (3).

3. Siewnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do krawędzi poprzeczek (21) i do krawędzi noży (25) są zamocowane sprężyny płaskie (14), a ściana tylna kosza posiada włączniki przyciskowe (15), przy czym zespół do rozdrabniania nawozu oddzielony jest od reszty kosza ładunkowego przegrodą (13).

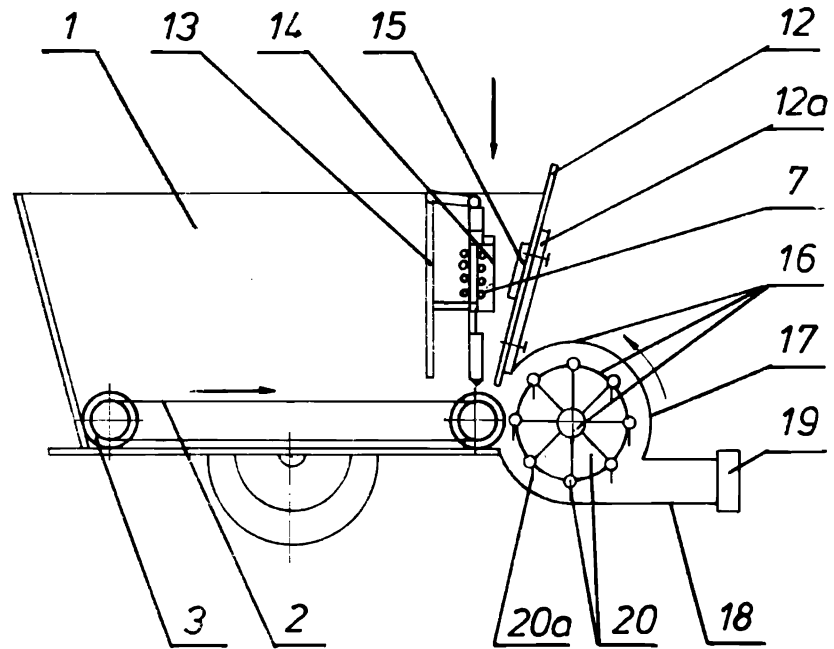


Fig. 1

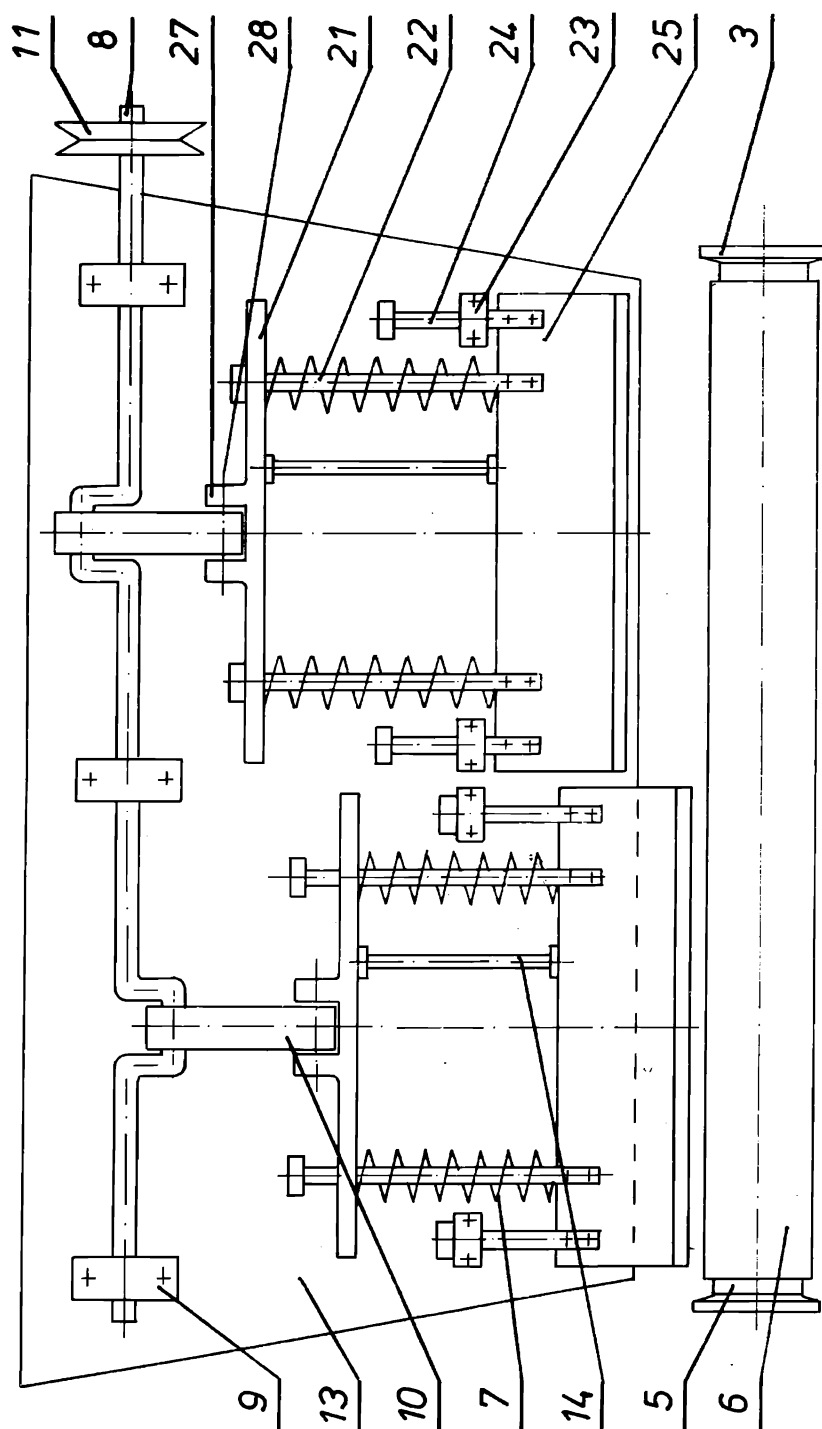


Fig. 2