



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

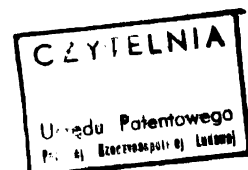
Int. Cl.³ B65D 88/66

Zgłoszono: 24.04.80 (P. 223770)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.81

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1983



Twórcy wynalazku: Marian Kopacz, Michaił Iwanowicz Borowkow, Zygmunt Szczeciński,
Jurij Maksimowicz Gorbienko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL—Mielec”,
Mielec (Polska)

Sposób równomiernego wysypu materiałów przez dozownik, zwłaszcza w agrolotniczej aparaturze opylającej

Przedmiotem wynalazku jest sposób równomiernego wysypu materiałów przez dozownik, zwłaszcza w agrolotniczej aparaturze opylającej.

Znane są sposoby równomiernego wysypu materiałów ze zbiornika. Sposoby te polegają na wspomaganiu wysypu przez umieszczone wewnątrz zbiornika specjalne mieszadła mechaniczne lub przez doprowadzenie sprężonego powietrza. Dotychczasowe sposoby posiadają tę wadę, że stosowane do poprawy równomierności wysypu urządzenia mechaniczne odznaczają się dużym ciężarem, wymagają doprowadzania znacznych energii i częstego dokonywania konserwacji. Sposób pneumatycznego wspomagania wysypu wymaga zastosowania źródła sprężonego powietrza o wysokim ciśnieniu, montowania w zbiorniku specjalnych dysz oraz instalowania urządzeń sterowania przepływem powietrza i sygnalizacji.

Celem wynalazku jest zmniejszenie ciężaru i poprawa równomierności wysypu chemikaliów przez dozownik w aparaturze agrolotniczej przez opracowanie sposobu równomiernego wysypu o wysokiej skuteczności przy małym ciężarze.

Sposób według wynalazku polega na wywołaniu drgań kłapek dozownika za pomocą generatora drgań umieszczonego w układzie sterowania kłapkami dozownika. Generowane przez generator dowolnego typu drgania w ciągu dźwigni napędowej kłapek o częstotliwości około 20–80 Hz i niewielkiej amplitudzie wywołują ruch kłapek względem swych osi obrotu. Ruch drgający kłapek powoduje okresowe odrywanie się od ich powierzchni materiału i jego równomierny wysyp.

Sposobem według wynalazku można realizować równomierny wysyp nawet przy niewielkim otwarciu kłapek, przy którym dotychczas równomierny wysyp był utrudniony mimo stosowania mechanicznych urządzeń wspomagających. Dzięki drgającym ruchom kłapek osiąga się rozszerzenie zakresu dozowania i poprawę jakości zabiegu agrolotniczego. Ruch drgający kłapek jest możliwy lekkim i prostym np. hydraulicznym generatorem drgań.

Sposób według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie zastosowania na rysunku. Drgania otwartych za pomocą siłownika 5 kłapek 4 dozownika 1 realizowane są za pośrednictwem dźwigni 7 połączonych z generatorem 6 drgań zablokowanym z tłoczyskiem siłownika 5. Ruch drgający kłapek 4 odbywa się przy niewielkiej amplitudzie z częstotliwością około 20–80 Hz wskutek czego przez szczelinę f następuje ciągły i równomierny wysyp zawartości 1 zbiornika 3 do urządzenia 2 rozsiewającego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób równomiernego wysypu materiałów przez dozownik, zwłaszcza w agrolotniczej aparaturze opylającej, **znamienny** tym, że wywołuje się drgania kłapek (4) dozownika za pomocą generatora drgań (6) połączonego z wyżej wymienionymi kłapkami (4) dźwigniami napędowymi (7) oraz zblokowanego z tłoczyskiem siłownika (5).

2. Sposób równomiernego wysypu według zastrz. 1, **znamienny** tym, że drgania kłapek (4) mają niewielką amplitudę drgań i częstotliwość w granicach 20-80 Hz.

