

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **238347**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **414487**

(22) Data zgłoszenia: **24.10.2015**

(51) Int.Cl.

B41M 7/02 (2006.01)

C08L 3/02 (2006.01)

C08K 3/34 (2006.01)

C08K 3/38 (2006.01)

(54)

Puder drukarski i sposób jego wytwarzania

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

08.05.2017 BUP 10/17

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

09.08.2021 WUP 19/21

(73) Uprawniony z patentu:

**KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

MIROSŁAW ŻYWICKI, Olsztyn, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Mieczysław Fronczek

PL 238347 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest puder drukarski i sposób jego wytwarzania.

Znany jest z opisu wynalazku nr 176740 pn. „Puder pielęgnacyjny dla zwierząt” w którym substancję aktywną w ilości 40–60% wag. stanowi siarka elementarna lub koloidalna, a substancję nośnikową talk w ilości 60–40% wag.

Znany jest z opisu wynalazku nr 196576 pn. „Sposób wytwarzania kompozycji zapobiegającej wzajemnemu sklejanemu się powierzchni folii, kompozycja i jej zastosowanie oraz mieszanina poliolefinowa” charakteryzująca się tym, że na powierzchnię talku nanosi się, na drodze operacji mieszania proszków na sucho, powłokę z funkcjonalizowanego siloksanu.

Puder drukarski według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma od 5 do 15% wagowych dziesięciowodnego czteroboranu sodu lub hydroksykrzemianu magnezu lub ich mieszaniny. Korzystnie, gdy mieszanina ma hydroksykrzemianu magnezu 75% wagowych i dziesięciowodnego czteroboranu sodu w ilości 25% wagowych.

Sposób wytwarzania pudru drukarskiego według wynalazku charakteryzuje się tym, że sproszkowaną skrobię z zasobnika i sproszkowany materiał mineralny z zasobnika wprowadza się do komory mieszania z mieszadłem areodynamicznym i poddaje procesowi napyłania dziesięciowodnym czteroboranem sodu lub hydroksykrzemianem magnezu lub ich mieszaniną na skrobię, filtruje i adsorbuje na tkaninie z okrywą w urządzeniu po czym kieruje do zbiornika. Korzystnie gdy tkaninę z okrywą stanowi tkanina aramidowa.

Zaletą wynalazku jest wytworzenie nowego produktu i sposobu jego wytwarzania stosowanego w drukarstwie do nakładania pudru na arkusze zadrukowane tak, by na palecie powierzchnia zadrukowana nie stykała się z czystą kolejnego arkusza poprzez stworzenie mikrodystansu warstwowego. Takie prowadzenie procesu drukarskiego wykazuje odporność na infekcje pleśniowe i bakteryjne, eliminację migracji cząstek farb, eliminację emisji zapachów.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, w którym Fig. 1 przedstawia sposób wytwarzania pudru w ujęciu schematycznym; Fig. 2 przedstawia urządzenie filtrujące do wyłapywania pyłów zawilgoconych w ujęciu schematycznym.

P r z y k ł a d 1

Puder drukarski skład:

- 95% wagowych skrobi;
- 5% wagowych dziesięciowodnego czteroboranu sodu.

P r z y k ł a d 2

Puder drukarski skład:

- 95% wagowych skrobi;
- 5% wagowych hydroksykrzemianu magnezu.

P r z y k ł a d 3

Puder drukarski skład:

- 85% wagowych skrobi;
- 15% wagowych dziesięciowodnego czteroboranu sodu.

P r z y k ł a d 4

Puder drukarski skład:

- 85% wagowych skrobi;
- 15% wagowych hydroksykrzemianu magnezu.

P r z y k ł a d 5

Puder drukarski skład:

- 80,0% wagowych skrobi;
- 7,5% wagowych dziesięciowodnego czteroboranu sodu;
- 2,5% wagowych hydroksykrzemianu magnezu.

P r z y k ł a d 6

Sposób wytwarzania pudru drukarskiego polega na tym, że sproszkowaną skrobię z zasobnika 1 i sproszkowany materiał mineralny z zasobnika 2 wprowadza się do komory mieszania z mieszadłem areodynamicznym 3 i poddaje procesowi napyłania dziesięciowodnym czteroboranem sodu na skrobię, filtruje i adsorbuje na tkaninie aramidowej 6 z okrywą 7 w urządzeniu 4 po czym kieruje do zbiornika 5.

Przykład 7

Sposób wytwarzania pudru drukarskiego polega na tym, że sproszkowaną skrobię z zasobnika 1 i sproszkowany materiał mineralny typu dziesięciowodny czteroboran sodu lub hydroksykrzemian magnezu lub ich mieszaniny z zasobnika 2 wprowadza się do komory mieszania z mieszadłem areodynamicznym 3 i poddaje procesowi napyłania hydroksykrzemianem magnezu na skrobię, filtruje i adsorbuje na tkaninie celulozowej 6 z okrywą 7 w urządzeniu 4 po czym kieruje do zbiornika 5.

Przykład 8

Sposób wytwarzania pudru drukarskiego polega na tym, że sproszkowaną skrobię z zasobnika 1 i sproszkowany materiał mineralny typu dziesięciowodny czteroboran sodu lub hydroksykrzemian magnezu lub ich mieszaniny z zasobnika 2 wprowadza się do komory mieszania z mieszadłem areodynamicznym 3 i poddaje procesowi napyłania mieszaniną dziesięciowodnego czteroboranu sodu i hydroksykrzemianu magnezu na skrobię, filtruje i adsorbuje na tkaninie celulozowej 6 z okrywą 7 w urządzeniu 4 po czym kieruje do zbiornika 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Puder drukarski zawierający sproszkowaną skrobię **znamienny tym**, że ma od 5 do 15% wagowych dziesięciowodnego czteroboranu sodu lub hydroksykrzemianu magnezu lub ich mieszaniny.
2. Puder drukarski według zastrz. 1 **znamienny tym**, że mieszanina ma hydroksykrzemianu magnezu 75% wagowych i dziesięciowodnego czteroboranu sodu w ilości 25% wagowych.
3. Sposób wytwarzania pudru drukarskiego zawierającego sproszkowaną skrobię określonego w zastrzeżeniach 1–2 w mieszalniku do granulacji od 10 do 100 mikronów **znamienny tym**, że sproszkowaną skrobię z zasobnika (1) i sproszkowany materiał mineralny z zasobnika (2) wprowadza się do komory mieszania z mieszadłem areodynamicznym (3) i poddaje procesowi napyłania dziesięciowodnym czteroboranem sodu lub hydroksykrzemianem magnezu lub ich mieszaniną na skrobię, filtruje i adsorbuje na tkaninie (6) z okrywą (7) w urządzeniu (4) po czym kieruje do zbiornika (5).
4. Sposób wytwarzania pudru drukarskiego według zastrz. 1 **znamienny tym**, że tkaninę z okrywą stanowi tkanina aramidowa.

Rysunki

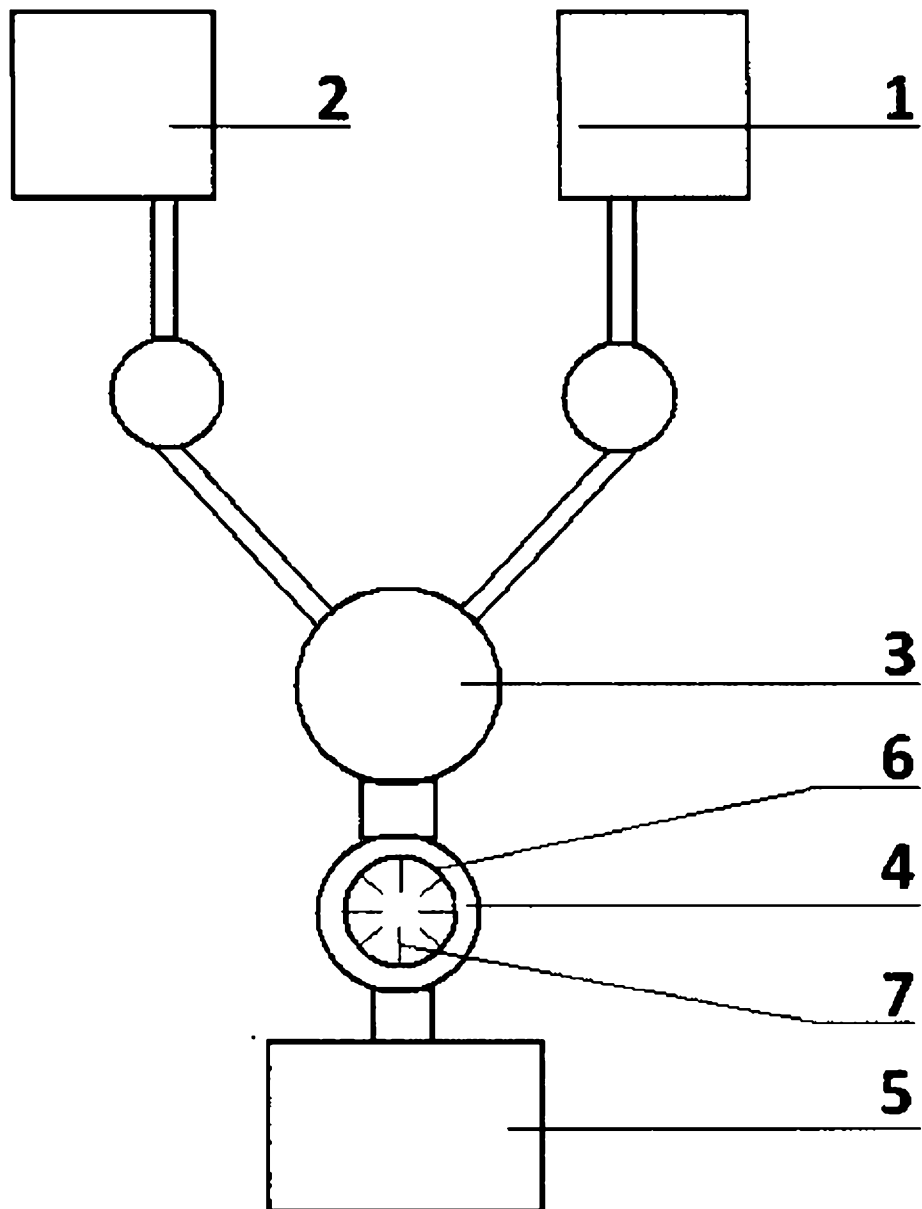


Fig. 1

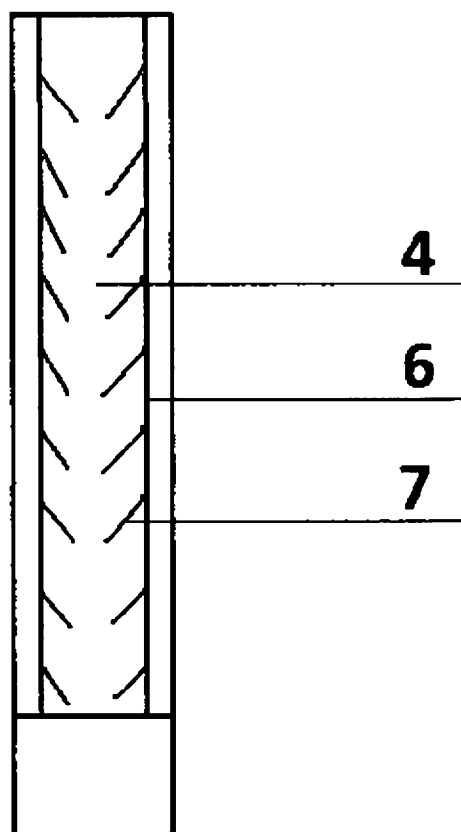


Fig. 2