

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **233591**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **420814**

(22) Data zgłoszenia: **13.03.2017**

(51) Int.Cl.

C08J 9/16 (2006.01)

C08F 112/08 (2006.01)

B29C 44/00 (2006.01)

B29C 44/60 (2006.01)

B29C 67/20 (2006.01)

B29C 67/24 (2006.01)

(54) **Urządzenie do cyklicznego spieniania polistyrenu ze zbiornikiem pośrednim**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

24.09.2018 BUP 20/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

29.11.2019 WUP 11/19

(73) Uprawniony z patentu:

YETICO SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

PIOTR KALINOWSKI, Olsztyn, PL

(74) Pełnomocnik:

rzec. pat. Izabella Raniszewska

PL 233591 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cyklicznego spieniania polistyrenu ze zbiornikiem pośrednim.

Znane jest urządzenie do cyklicznego spieniania polistyrenu z polskiego opisu patentowego PL 218 028 B1, które składa się ze zbiornika surowca (1), podajnika ślimakowego (2), wagi wstępnej (3), komory spieniania (4) z mieszadłem, suszarni (5) z wentylatorem suszenia (7), wagi automatycznej (6), sita wibracyjnego (8) z inżektorem (9), młynka śmigłowego (10) połączonego z inżektorem.

Znane są spieniarki do wstępnego spieniania polistyrenu na początku cyklu technologicznego produkcji płyt, oraz układ drugiego stopnia spieniania z silosem pośrednim, produkcji polskich firm GROM lub TERMEX Sp z o.o. (portal internetowy GOOGLE), zbiornika spieniania zasilanego podajnikiem ślimakowym w surowiec w postaci granulek polistyrenu. W zbiorniku pod działaniem pary i ciśnienia oraz środków spieniających powstają granulki styropianu, następnie zbiorniki są opróżniane ze spienionych granulek.

Urządzenie do cyklicznego spieniania polistyrenu ze zbiornikiem pośrednim, zawierające zbiornik surowca, podajnik ślimakowy surowca, zbiornik wagi surowca, podajnik ślimakowy transportu surowca do komory spieniania, komorę spieniania, suszarnię spienionego granulatu, rozdrabniacz i inżektor transportu spienionego granulatu, charakteryzuje się tym, że w górnej części zbiornika wagi surowca zamocowany jest zbiornik pośredni w kształcie cylindra połączonego z odwróconym stożkiem zamontowanym zaworem kulowym.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest precyzyjne dozowanie surowca pozwalające na zminimalizowanie rozrzutu gęstości spienianego styropianu.

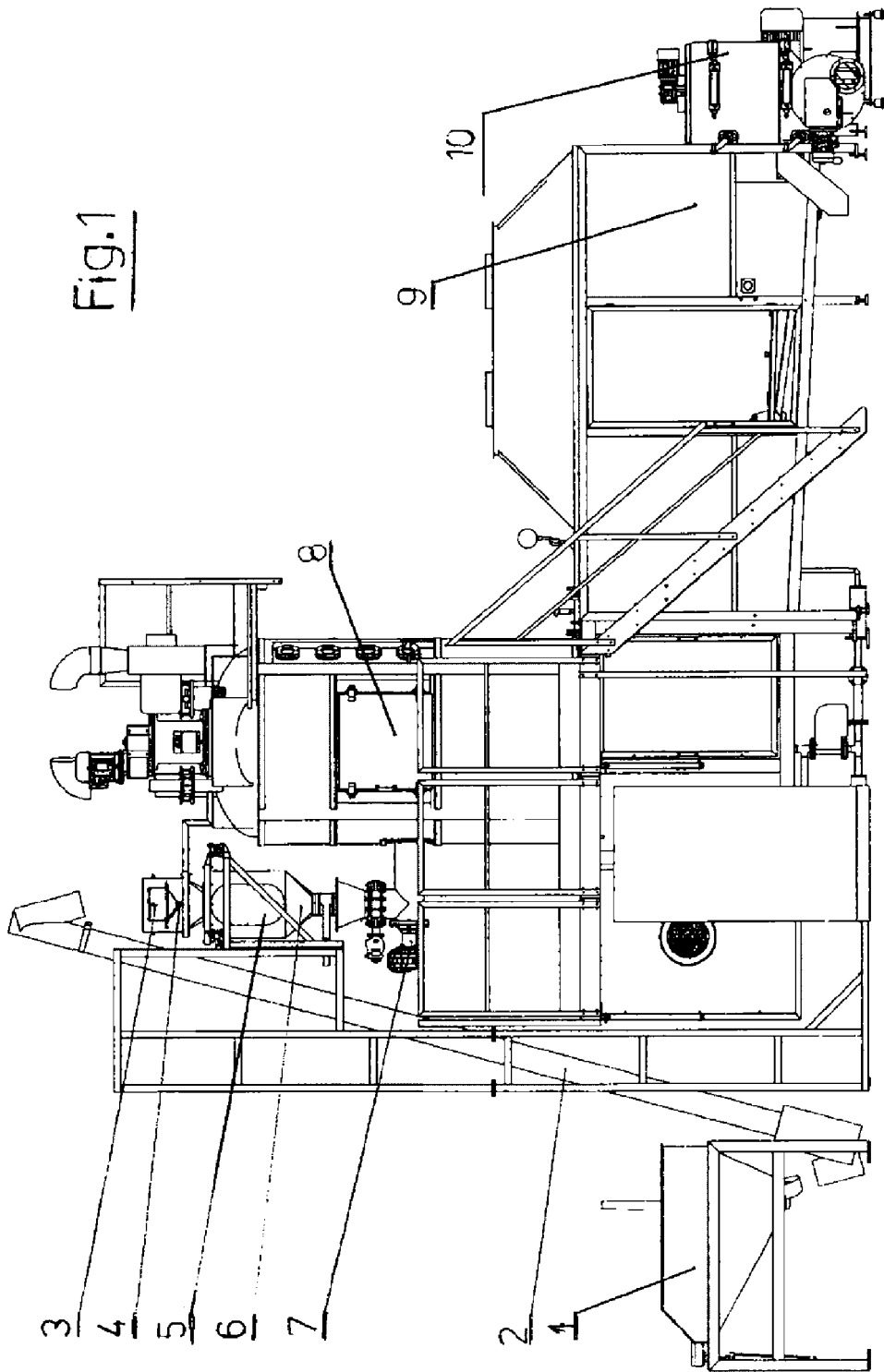
Wynalazek zostanie przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 przedstawia górną część urządzenia w przekroju z zasypywanym surowcem, a fig. 3 przedstawia górną część urządzenia w przekroju z precyzyjnym dozowaniem surowca za pośrednictwem zbiornika pośredniego poprzez zawór kulowy.

Urządzenie według wynalazku składa się ze zbiornika surowca 1, podajnika ślimakowego surowca 2, zbiornika pośredniego 3 zamocowanego w górnej części zbiornika wagi surowca z zamontowanym zaworem kulowym 4, wagi surowca 5, zbiornika wagi surowca 6, podajnika ślimakowego 7 do transportu surowca do komory spieniania, komory spieniania 8, suszarni spienionych granulek 9, rozdrabniacza spienionych granulek z inżektorem transportowym 10.

Zastrzeżenie patentowe

1. Urządzenie do cyklicznego spieniania polistyrenu ze zbiornikiem pośrednim, zawierające zbiornik surowca, podajnik ślimakowy surowca, zbiornik wagi surowca, podajnik ślimakowy do transportu surowca do komory spieniania, komorę spieniania, suszarnię spienionych granulek, rozdrabniacz i inżektor transportu spienionych granulek, **znamiennie tym**, że w górnej części zbiornika wagi surowca (6) zamocowany jest zbiornik pośredni (3) z zamontowanym zaworem kulowym (4).

Rysunki



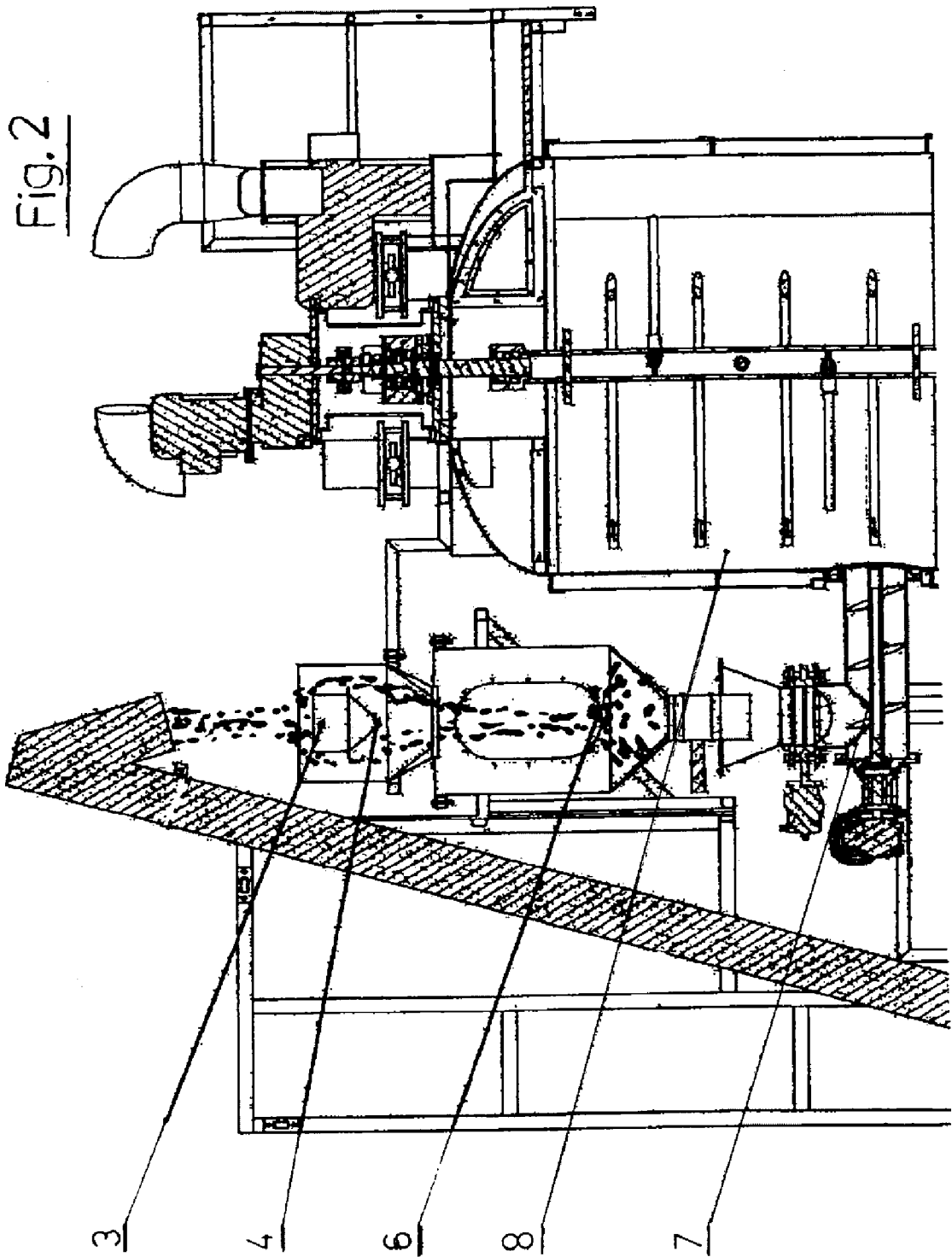


Fig.3

