



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.II.1964 (P 103 857)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1968

Kl. 1 a, 37

MKP B 03 b

7/00

UKD

Twórca wynalazku: Ryszard Papka

Właściciel patentu: Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Kruszyw i Surowców Mineralnych, Kraków (Polska)

Zasilacz czółenkowy

1
Przedmiotem wynalazku jest zasilacz czółenkowy służący do ciągłego podawania wsadu, zwłaszcza na taśmę spiekalniczą przy produkcji spieków. W spiekalniach rud żelaza i kruszyw lekkich podstawowym urządzeniem jest maszyna spiekalnicza na którą podawany jest wsad w formie wilgotnych granulek o średnicy do 20 mm. Wsad spiekany jest przy pomocy pieca zapłonowego umieszczonego nad taśmą spiekalniczą.

Zasadniczym warunkiem otrzymywania właściwego produktu w wyniku procesu spiekania jest ciągłe i równomierne zasilanie taśmy spiekalniczej wsadem o grubości warstwy dostosowanej do parametrów spiekania.

Dotychczas stosowane urządzenia do podawania wsadu na taśmę spiekalniczą nie spełniają warunków właściwego zasilania. Powszechnie stosowany podawacz wahadłowy na skutek dużej różnicy poziomów pomiędzy grudkownikiem a taśmą spiekalniczą powoduje rozbijanie się granulek spadających z dużej wysokości dając w końcowym efekcie wsad o gorszej jakości.

Podawacz elektromagnetyczny eliminując różnicę poziomów pomiędzy grudkownikiem a taśmą spiekalniczą nie zapewnia dobrej jakości wsadu, gdyż wilgotne granulki przylepiając się do drgającego koryta podawacza, tworzą z nich zbitą masę.

Zadanie wytyczone w celu usunięcia podanych wad zostało rozwiązane zgodnie z wynalazkiem

2
w ten sposób, że zasilanie odbywa się zapomocą przenośnika taśmowego wykonującego ruch posuwisto-zwrotny w kierunku poprzecznym do kierunku taśmy spiekalniczej. Do realizacji ruchu posuwisto-zwrotnego wykorzystano zespół napędowy z łańcuchem bez końca przewijającym się przez koła łańcuchowe, który przez pręt poprzeczny przytwierdzony do jego ogniw nadaje przenośnikowi wymuszony ruch posuwisto-zwrotny.

10 Zalety takiego rozwiązania to: zmniejszenie różnicy poziomów między grudkownikiem a taśmą spiekalniczą, eliminacja segregacji i szkodliwego rozbijania się granulek, zmniejszenie ciężaru urządzenia podającego oraz zmniejszenie sił masowych występujących przy zmianie kierunku ruchu urządzenia.

15 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia ogólny schemat zasilacza, fig. 2 — schemat mechanizmu posuwu tegoż zasilacza.

20 Jak pokazano na fig. 1 i 2 zasilacz czółenkowy składa się z ramy nośnej 1, na której ustawiony jest przenośnik zasilający 2 wraz z napędem 3 i napinaczem taśmy 4.

25 Do dolnej części ramy przykręcone są szyny jezdne 5, które umożliwiają przesuw ramy nośnej 1 z przenośnikiem 2 po rolkach tocznych 6.

30 Wymuszony ruch posuwisto-zwrotny ramy 1 i przenośnika 2 względem stałej konstrukcji wspor-

czej 9 realizowany jest za pomocą mechanizmu ruchu posuwisto-zwrotnego 7.

Mechanizm ten zamontowany jest na konstrukcji wsporczej 9 i składa się z zespołu napędowego 12 przekładni zębatych 13, i kół łańcuchowych 14 opasanych łańcuchami napędowymi 15. Łańcuchy 15 połączone są poprzecznym prętem 16, który w czasie obracania się kół łańcuchowych i ruchu łańcucha wykonuje ruch posuwisto-zwrotny.

Pręt ten obejmuje zaczepy widelkowe 8 związane z ramą nośną 1, dzięki czemu wykonuje on wraz z przenośnikiem 2 wymuszony ruch posuwisto-zwrotny na rolkach tocznych 6.

Wsad podawany jest na przenośnik zasilający 2 w części osłoniętej zasypem 10 i podawany na poruszającą się taśmę spiekalniczą 11.

Dzięki skojarzonemu ruchowi posuwistemu taśmy 11 z poprzecznym i posuwisto-zwrotnym ruchem przenośnika zasilającego (2) otrzymuje się równomierne rozsypanie wsadu na taśmie. Ruch posuwisto-zwrotny przenośnika zasilającego (2)

może być zrealizowany przy pomocy znanego układu hydraulicznego lub pneumatycznego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zasilacz czółenkowy, **znamienny tym**, że składa się z przenośnika zasilającego (2) ustawionego na ramie nośnej (1), rolek tocznych (6) po których porusza się rama (1) oraz mechanizmu posuwisto-zwrotnego (7) powiązanego z ramą i przenośnikiem (2) przez zaczep widelkowy (8), przy czym oś przenośnika zasilającego (2) jest usytuowana poprzecznie w stosunku do osi taśmy spiekalniczej (1).
2. Zasilacz czółenkowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mechanizm posuwisto-zwrotny składa się z napędzanego zespołu równoległych łańcuchów napędowych (15) połączonych poprzecznym prętem (16), który obejmuje zaczepy widelkowe (8) połączone przez ramę nośną (1) z przenośnikiem zasilającym (2).

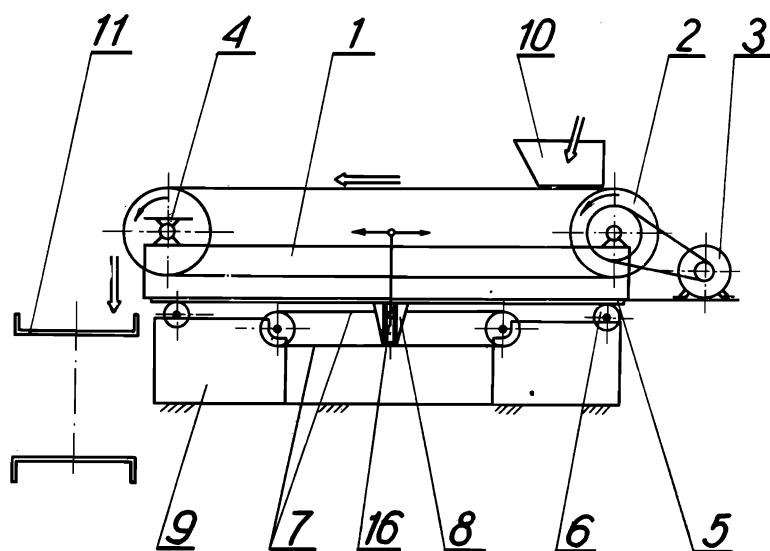


Fig. 1

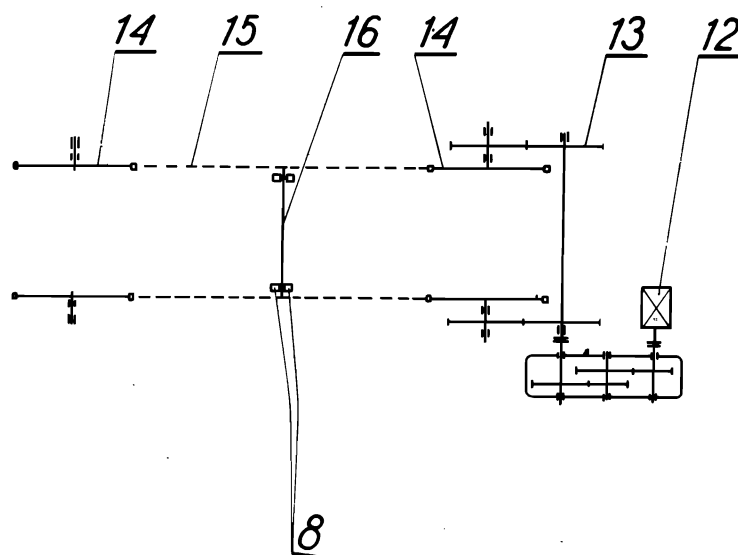


Fig. 2