



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 e, 66

Zgłoszono: 12. IV. 1968 (P 126 399)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 65 g, 53/42

Opublikowano: 25. IX. 1970

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Knap

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Ssawa do pneumatycznego transportu materiałów sypkich, zwłaszcza zbrylonych względnie spieczonych

1

Przedmiotem wynalazku jest ssawa do pneumatycznego transportu materiałów sypkich, zwłaszcza zbrylonych względnie spieczonych.

Dotychczas znane ssawy do materiałów sypkich, zbrylonych względnie spieczonych, posiadały jako element kruszący frez tarczowy napędzany silnikiem elektrycznym umieszczonym wewnątrz ssawy, wykształconej w formie dzwonu, zawierającej w dolnej części wieniec z kolcami, ułatwiający wchodzenie ssawy do materiału.

Wadą dotychczas znanych ssaw, stosowanych do materiałów zbrylonych względnie spieczonych, poza skomplikowaną konstrukcją, był brak możliwości regulacji wymiaru ziarna zasysanego materiału i jego koncentracji. Te braki dotychczasowych ssaw uniemożliwiały stworzenia najekonomiczniejszych warunków w transporcie pneumatycznym, które zależą w dużej mierze od odpowiedniej granulacji materiału i koncentracji w unoszącym go powietrzu.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty dzięki nowej konstrukcji ssawy, w której do kruszenia odsysanych w transporcie pneumatycznym zbrylonych względnie spieczonych materiałów użyto, zamiast szybko zużywającego się freza tarczowego, obrotowego, końcówki w formie płyty

2

z otworami, wprawianej w ruch drgający za pomocą wibratorów, osadzonych przesuwnie na przewodzie ssącym, przy czym tak wibratory jak i końcówka krusząca są zamocowane na ciągach osadzonych za pomocą sprężystego łącznika na przewodzie ssącym. Konieczną ze względu na ekonomiczność transportu pneumatycznego granulację materiału uzyskuje się przez wymianę końcówki kruszącej na odpowiednią dla danego materiału zaś optymalizację koncentracji osiąga się za pomocą nastawialnego zaworu dla regulacji ciśnienia powietrza.

Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia ssawę częściowo w widoku i częściowo w przekroju.

Krusząca końcówka **1** jest połączona w sposób wymienny z tuleją **2**, która jest z kolei połączona ciągami **3** z wibratorami **4**. Ciągna **3**, na których osadzone są elementy drgające, połączone są z ssącym przewodem **5** za pomocą sprężystego łącznika **6**. Właściwą ssawę stanowią dysza **7**, obudowa **8** oraz umieszczony w niej zawór **9**, osłonięty siatką **10**, regulujący ciśnienie powietrza. W kruszącej końcówce **1** znajdują się otwory **11**, ograniczające maksymalny wymiar ziarna, przewidziany do transportu.

Ssawa z przewodem ssącym zbliżona do ma-

teriału transportowanego zaczyna wybierać najdrobniejsze frakcje materiału. W przypadku występowania brył względnie większych spieków następuje kruszenie materiału za pomocą końcówki 1, napędzanej wibratorami 4, uprzednio włączonymi. Ograniczenie górnej wartości koncentracji do wielkości ściśle określonej, co umożliwia poprawny dobór sprężarek uzyskuje się przez nastawienie zaworów 9 na odpowiednie ciśnienie otwarcia, które jest ściśle związane z koncentracją. Po przekroczeniu dopuszczalnej koncentracji następuje otwarcie zaworu 9 i dopływ powietrza do przewodu 5, powodując obniżenie koncentracji do wartości dopuszczalnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ssawa do pneumatycznego transportu materiałów sypkich, zwłaszcza zbrylonych względnie spieczonych, **znamienna tym**, że jest wyposażona w wibratory (4), osadzone przesuwnie na ssącym przewodzie (5) i połączone cięgnami (3) z tuleją (2), w której osadzona jest wymienna końcówka (1) oraz w nastawialny zawór (9), umieszczony w obudowie (8) dyszy (7).
2. Ssawa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że tuleja (2) jest osadzona przesuwnie na obudowie (8) a cięgna (3) są zamocowane na ssącym przewodzie (5) za pomocą sprężystego łącznika (6).

