

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77 517

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 50b,6

Zgłoszono: 03.03.1972 (P. 153 847)

Pierwszeństwo: _____

MKP B02c 11/00

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

Twórca wynalazku: Zbigniew Olszewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych
„Bipromog” Przedsiębiorstwo Państwowe, Gliwice (Polska)

Wielodrożny zasyp pyłoszczelny

Przedmiotem wynalazku jest wielodrożny zasyp pyłoszczelny dla odbioru mlew z szeregu podajników, zwłaszcza promieniowo poziomo zestawionych rurowych elektromagnetycznych podajników wibracyjnych.

Znane zasypy dla mlew charakteryzowały się znacznymi średnicami, jak też króćcami doprowadzonymi do nich na sztywno.

Konstrukcja taka zajmowała dużo miejsca, a ponadto mlewy nie mieszały się ze sobą w sposób prawidłowy z uwagi na znaczne odległości od siebie wylotów poszczególnych doprowadzonych króćców. Dalszą wadą dotychczasowych konstrukcji wielodrożnych zasypów jest to, że drgania podajników przenoszą się na sam zasyp i bądź niszczą uszczelki, bądź zrywają śruby lub kołnierze, a nawet powodują pękanie spoin, co z kolei powoduje pylenie mlewa, oraz konieczność ciągłego dozoru, napraw jak też związanych z tym przestojów.

Celem wynalazku jest opracowanie wielodrożnego zasypu dla odbioru mlew z podajników, zwłaszcza wibracyjnych, pozwalający na swobodne i stosunkowo dobre mieszanie się tych mlew, jak też mający niewielką średnicę, a ponadto nie powodujący pęknięcia i niszczenia połączeń, jak też pozwalający całkowite uniknięcie pylenia.

Według przedmiotowego wynalazku cel ten został osiągnięty przez wykonanie takich segmentów zasypu, których obwód jest nieco większy od krotności średnic wlotowych króćców, których ilość wynosi najkorzystniej trzy, przy czym segmenty znajdują się w odpowiedniej ilości jeden nad drugim, wzajemnie mocowane najlepiej za pomocą kołnierzy i śrub, a ponadto górny segment jest połączony z odciągowym króćcem. Kołnierze segmentów i odciągowego króćca mają podłużne otwory do regulowanego mocowania ich ze sobą lub urządzeniem zasilającym. Segmenty na wlocie króćców mają uszczelkowe osłony w których są osadzone elastyczne uszczelki w których pasownie są umieszczone króćce. Uszczelki są wykonane ze sztucznego tworzywa, najkorzystniej w postaci gąbki.

Tak wykonany wielodrożny zasyp pyłoszczelny zajmuje stosunkowo niewiele przestrzeni, pozwala na dobre mieszanie dowolnych mlew, gdyż wszystkie wyloty króćców zbiegają się w osi zasypu, a ponadto przez elastyczne połączenie króćców wlotowych z segmentami, unika się przenoszenia drgań podajników na zasyp, ani nawzajem z jednego króćca na drugi, co zabezpiecza połączenia przed zniszczeniem, jak też nie zakłóca pracy

zasypów i podajników. Dalszą zaletą tego typu zasypu jest możliwość odpylania przez zasysanie lotnego pyłu górnym segmentem, przy czym zabezpiecza to zasyp przed pyleniem na zewnątrz, gdyż panuje w nim w stosunku do otoczenia podciśnienie.

Zasyp według wynalazku jest bliżej objaśniony w wykonaniu przykładowym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zasyp w widoku z boku z częściowym wykresem pionowym, a fig. 2 – zasyp w przekroju poziomym oznaczonym literami AA na fig. 1.

Zasyp składa się z trzech segmentów: górnego 1, środkowego 2 i dolnego 3. Każdy z segmentów ma kołnierze 4 u góry i dołu dla ich wzajemnego łączenia za pomocą nie pokazanych na rysunku śrub. Otwory pod śruby wykonano w postaci podłużnych łukowanych otworów 9 dla wzajemnego łatwego ustawienia segmentów, jak też łatwego montażu króćców. Do każdego segmentu 1, 2, 3, prowadzi wlotowy króciec 5, który może być zasypem lub jest połączony z wibracyjnym podajnikiem 10. Na wejściu wlotowych króćców 5 w obudowie 1, 2, 3, są wykonane uszczelkowe osłony 7 w których w znany sposób dławikowy, są osadzone uszczelki 8, wykonane z gąbki. Wyloty wlotowych króćców 5 skierowane są ku środkowi zasypu i znajdują się w takiej odległości od środka, aby wypływający zmielony materiał płynął strugą w osi wielodrożnego zasypu.

Działanie wielodrożnego zasypu polega na tym, że mlewy podawane są podajnikami 10 w odpowiednich proporcjach i w odpowiednim składzie. Mlewa mieszają się w czasie grawitacyjnego opadania, a przez odciągowy króciec 6 odciągane są pyły lotne. Wewnątrz zasypu tworzy się podciśnienie które nie dopuszcza do pylenia do otoczenia. Połączenie poprzez uszczelki 8 o dużej elastyczności, wlotowy króciec 5 z korpusem segmentów 1, 2, 3, daje szczelne, lekkie i trwałe połączenie pozwalające na długą pracę urządzenia bez nadzoru, a ponadto eliminuje przenoszenie się drgań z podajników na zasyp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielodrożny zasyp pyłoszczelny dla promieniowo poziomo ułożonych wlotowych króćców, zwłaszcza rurowych elektromagnetycznych podajników wibracyjnych, wchodzących do segmentów zasypu, **znamienny tym**, że obwód segmentów (1, 2, 3) jest nieco większy od krotności średnic wlotowych króćców (5) których ilość wynosi najkorzystniej trzy, przy czym segmenty (1, 2, 3) znajdują się w odpowiedniej ilości jeden nad drugim, korzystnie wzajemnie mocowane za pomocą kołnierzy (4) i śrub, a ponadto górny segment (1) jest połączony z odciągowym króćcem (6).

2. Wielodrożny zasyp według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kołnierze (4) segmentów (1, 2, 3) i odciągowego króćca (6) mają podłużne otwory (9) do regulowanego mocowania ich ze sobą lub urządzeniem zasilanym.

3. Wielodrożny zasyp według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że segmenty (1, 2, 3) mają uszczelkowe osłony (7), w których osadzone są elastyczne uszczelki (8) w które pasownie wpuszczone są wlotowe króćce (5).

