



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 6.III.1968 (P 125 637)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VIII.1970

Kl. 81 e, 106

MKP B 65 g, 65/74

UKD

Współtwórcy wynalazku: Władysław Tazbir, Zdzisław Tereszczak, Jan Zawodniak, Ludwik Warpechowski, Jan Gremłowski, Antoni Skutnik, Józef Fiołka, Józef Strus

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Dymitrow”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Urządzenie do napełniania podłużnych lub szeregowo połączonych ze sobą zbiorników materiałami sypkimi, zwłaszcza węglem

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napełniania po skarpie podłużnych lub szeregowo połączonych ze sobą zbiorników materiałami sypkimi, zwłaszcza węglem, za pomocą przesuwnych urządzeń podających, z zachowaniem minimalnej wysokości wolnego spadku i maksymalnym wykorzystaniem pojemności tych zbiorników.

W znanych dotychczas rozwiązaniach napełnienie podłużnych lub szeregowo połączonych ze sobą zbiorników, za pomocą przesuwnych transporterów podających lub ramp wyładowniczych, usytuowanych nad tymi zbiornikami, odbywa się w ten sposób, że przesuwaniem urządzeń załadunkowych steruje ręcznie nadzorujący pracownik, na podstawie oceny wizualnej.

Skutkiem subiektywnego działania czynnika ludzkiego, nie jest możliwe utrzymanie minimalnej wysokości wolnego spadku materiału sypkiego z urządzeń podających w ciągu całego okresu napełniania zbiornika, przez co następuje jego znaczne rozdrabnianie i niepełne wykorzystanie pojemności zbiornika.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej wymienionych wad, poprzez zastosowanie czujników do ciągłej kontroli określonej odległości wysypu od skarpy z jednoczesnym wykorzystaniem ich do samoczynnego sterowania przesuwem urządzeń ładujących.

Urządzenie stanowi przesuwny transporter przemieszczający się po prowadnicach nad zbiornikiem,

2

wyposażony w czujniki reagujące na określoną odległość od usypanej skarpy. Czujniki umieszczone są pod wysypem i stanowią je pojemnik ze źródłem światła jonizującego i sonda. W momencie, gdy usypana skarpa materiału sypkiego przesłoni skolimowaną wiązkę promieniowania jonizującego wysyłaną ze źródła, następuje zmiana stanu elementu wyjściowego sondy, która wysyła impuls na przesunięcie transportera.

10 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przekładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia z góry urządzenie i zbiornik, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii BB na fig. 1 i fig. 3 przekrój wzdłuż linii A-A na fig. 2.

15 Pod wysypem 2 przesuwного transportera ładującego 3 przesuwającego się nad zbiornikiem 1 po prowadnicach 5 jest usytuowany czujnik, w konkretnym rozwiązaniu zestaw — pojemnik ze źródłem promieniowania jonizującego 6 oraz sonda 7, reagujący na określoną odległość usypanej skarpy materiału sypkiego 4 od punktu wysypu 2. Pojemnik 6 oraz sonda 7 są sztywno związane z przesuwającym się transporterem ładującym 3. W chwili gdy usypywana skarpa materiału sypkiego 4 przesłoni skolimowaną wiązkę promieniowania jonizującego, wysyłaną ze źródła 6, nastąpi zmiana stanu elementu wyjściowego sondy 7, która wysyła impuls na przesunięcie transportera 3.

30 Impuls ten trwa do czasu gdy transporter 3 wraz z pojemnikiem 6 i sondą 7, podczas przesuwu osią-

gnie położenie, w którym wiązka nie będzie przesłaniana przez skarpe.

Cykl taki, w miarę napełniania zbiornika 1, kolejno powtarza się. Rolę czujnika izotopowego może spełniać czujnik innego rodzaju, związany również sztywno z przesuwным transporterem ładującym, lub rampą wyładowczą.

Zaletą urządzenia do napełniania zbiorników według wynalazku jest zmniejszenie kruszenia materiałów sypkich, pełne wykorzystanie pojemności zbiorników oraz likwidacja stałej obsługi.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do napełniania podłużnych lub szeregowo połączonych ze sobą zbiorników materiałami sypkimi, zwłaszcza węglem, usytuowane nad tymi zbiornikami, **znamiennie tym**, że transporter ładujący (3) do zbiornika (1) ma pod wyspem (2) zamontowany pojemnik ze źródłem promieniowania jonizującego (6) oraz sondę (7), które wykorzystane są do samoczynnego sterowania przesuwem urządzenia ładującego (3).

