



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

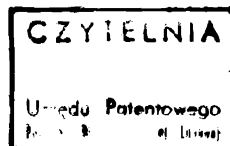
Int. Cl.<sup>3</sup> **B65G 45/00**

Zgłoszono: 02.05.80 (P. 223994)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 27.03.81

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983



**Twórcy wynalazku:** Leszek Gajosiński, Wiktor Staworzyński, Ryszard Skarżyński

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze  
i Projektowe Miedzi „Cuprum”,  
Wrocław (Polska)

### **Klawiszowe urządzenie czyszczące taśmę przenośnika**

Przedmiotem wynalazku jest klawiszowe urządzenie czyszczące taśmę przenośnika taśmowego, przeznaczone do dokładnego czyszczenia powierzchni taśmy nawrotnej, instalowane w pobliżu bębna zrzutowego.

Znane są różne urządzenia klawiszowe czyszczące taśmę z przylepionych do niej resztek transportowanego materiału w których płytki skrobiące mocowane są do dźwigni rozmieszczonych na wspólnym elemencie nośnym — wałku, sztywno gdy ciężarki dociskowe umieszczone są na ramionach utwierdzonych do końców wałka względnie obrotowo gdy ciężary mocowane są na ramionach będących przedłużeniem dźwigni płytek skrobiących.

Wymienione klawiszowe urządzenia czyszczące, wsparte na wałku, mają bądź indywidualne łożyskowane skrobaki, bądź są zaciśnięte na wałku, który jest łożyskowany w konstrukcji przenośnika taśmowego. Łożyskami są najczęściej łożyska ślizgowe.

Niedogodnością wspomnianych rozwiązań jest to, że poszczególne klawisze nie mogą wykonywać ruchów niezależnych względem siebie, korzystnych w procesie czyszczenia. Niedogodnością również jest to, że obciążniki ciężarowe, umieszczone pod taśmą, zajmują dużo miejsca tam, gdzie konieczne jest dojście celem oczyszczenia taśmy lub gdzie należy przeprowadzić prace regulacyjne — docisku wkładki czyszczącej do taśmy przenośnika podczas pracy urządzenia.

Klawiszowe urządzenie czyszczące taśmę przenośnika, według wynalazku, usuwa te niedogodności. Płytki skrobiące, każda mocowana w indywidualnym uchwycie na końcu ramienia, są przemienne osadzone za pomocą rozbieralnych złączy elastycznych z wkładkami gumowymi, na dwóch niezależnych wsporczych wałkach. Każdy wałek ma na całej swej długości stały przekrój korzystnie kwadratowej rury. Każdy wsporczy wałek osadzony jest swymi końcami w łożysku ślizgowym, którego panewkę tworzy utwierdzony do konstrukcji przenośnika wspornik zaś czop utworzony jest z pierścienia, korzystnie z tworzywa sztucznego, o centrycznie usytuowanym gnieździe kształtem odpowiadającym przekrojowi osadzonego w nim wsporczego wałka.

Na przechodzących przez łożysko końcach każdego wałka, na zewnątrz wsporników, utwierdzone są ramiona na których osadzone są obciążniki ciężarowe wywierające siłę dociskową skrobaków do czyszczonej powierzchni taśmy przenośnika.

Elastyczne, wychylne połączenie klawisza ze wsporczym wałkiem pozwala na korzystne wykonywanie niewielkich ruchów poszczególnych klawiszy względem siebie. Układ dwuwałkowy zwiększa tę niezależność oraz zmniejsza masę obciążników i czyni urządzenie pewniejsze w działaniu i obsłudze.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku klawiszowego urządzenia czyszczącego, fig. 2 — widok na urządzenie po usunięciu taśmy, fig. 3 — przekrój „A-A” na fig. 2.

Klawiszowe urządzenie czyszczące, składa się z dwóch wsporczych wałków 1 o przekroju kwadratowej rury, ułożyskowanych na swych końcach we wspornikach 2 zamocowanych do konstrukcji stałej przenośnika. Na wsporczych wałkach 1 osadzone są przemiennie ramiona 3 klawiszy za pomocą rozłącznego złącza elastycznego z wkładkami gumowymi 4, symetrycznie rozmieszczonymi na obwodzie wsporczego wałka 1, przy czym wkładki gumowe 4 dociskane są do wałka 1 metalową obejmą 5 o przekroju poprzecznym zbliżonym do kwadratu, do której utwierdzone są ramiona 3 klawiszy. Dla ułatwienia montażu obejmą posiada przykręconą pokrywę 6. W skład każdego indywidualnego klawisza urządzenia czyszczącego wchodzi płytka skrobiąca 7, która dociskana jest do roboczej, zabrudzonej powierzchni powrotnej taśmy 8 przenośnika taśmowego.

Siłę docisku wkładki czyszczącej 7 do taśmy 8 wywierają obciążniki ciężarowe 9 zamocowane na dźwigniach 10, osadzonych na końcach wsporczych wałków 1 po zewnętrznej stronie wsporników 2. Każdy wsporczy wałek 1 swymi końcami osadzony jest w łożysku ślizgowym, którego panewkę tworzy utwierdzony do konstrukcji przenośnika wspornik 2, zaś czop utworzony jest z pierścienia 11, korzystnie z tworzywa sztucznego o centrycznie usytuowanym gnieździe, kształtem odpowiadającym przekrojowi osadzonego w nim wsporczego wałka 1. Taka konstrukcja klawiszowego urządzenia czyszczącego zezwala na indywidualne niewielkie ruchy każdego klawisza przy jednoczesnym zapewnieniu dobrego styku wkładki czyszczącej 7 do taśmy 8 przenośnika taśmowego.

#### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e

Klawiszowe urządzenie czyszczące taśmę przenośnika, którego płytki skrobiące, każda osadzona w uchwytach na końcu ramienia dźwigni są utwierdzone na wałku wsporczym, osadzonym wychylnie we wspornikach zamocowanych do konstrukcji stałej przenośnika, a docisk skrobaków do taśmy wywierają ciężarki na ramionach osadzonych na wsporczym wałku, **znamiennie tym, że** ramiona (3) płytek skrobiących (7) osadzone są przemiennie, poprzez rozłączne złącze elastyczne z wkładkami gumowymi (4), na dwóch niezależnych wsporczych wałkach (1), mających na całej swej długości korzystnie przekrój kwadratowy, przy czym każdy wsporczy wałek (1) osadzony jest swymi końcami w łożysku ślizgowym, którego panewkę tworzy utwierdzony do konstrukcji przenośnika wspornik (2) zaś czop utworzony jest z pierścienia (11), korzystnie z tworzywa sztucznego o centrycznie usytuowanym gnieździe, kształtem odpowiadającym przekrojowi osadzonego w nim wsporczego wałka (1), na końcach którego na zewnątrz wsporników (2), utwierdzone są ramiona (10) obciążników ciężarowych (9).

