POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77336

Patent tymczasowy dodatkowy do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.01.1972 (P. 152794)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: **31.07.1975**

Kl. **1a,20/10**

MKP **B07b 1/16**

Twórcy wynalazku: Jan Janik, Bronisław Wartak, Włodzimierz Tuszko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Wzbogacania i Utylizacji Kopalin „Separator" Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Pokład sitowy

1

Przedmiotem wynalazku jest pokład sitowy wykonany ze sprężystych elementów gumowych, przeznaczony do klasyfikowania materiałów sypkich na przykład węgla o dużym zawilgoceniu i zanieczyszczeniach ilastych, zwłaszcza dla przesiewaczy o drgających pokładach sitowych.

Znane są pokłady sitowe wykonane z zespołu równoległych lub rozbieżnych w kierunku końca wysypowego sprężystych strun stalowych względnie gumowych, napinanych w ramie zabudowanej w rzeszocie przesiewacza.

Znane są również sita złożone z oddzielnych segmentów gumowych (patent ZSRR nr 145489), na końcach których są wykonane zgrubienia zaopatrzone w otwory służące do ich napinania w ramie rzeszota.

Opisane wyżej pokłady sitowe pracują jak napięte struny dzięki czemu wykazują szereg zalet w porównaniu do sit stalowych blaszanych i plecionych, a w szczególności ważną dla materiałów ziarnistych o dużym zawilgoceniu — własność samoczynnego czyszczenia. Jednak ich podstawową wadę stanowi pracochłonność prac montażowych oraz kłopotliwa wymiana uszkodzonych elementów, gdyż w przypadku zniszczenia tylko jednego segmentu sita konieczny jest demontaż i wymiana całego pokładu.

Pokład sitowy według wynalazku jest zestawiony ze znanych segmentów gumowych napinanych w ramie rzeszota przesiewacza. Każdy segment jest

2

zaopatrzony z dwóch stron w hakowe elementy zaczepowe służące do ich mocowania i napinania na zabudowanych bezpośrednio w rzeszocie prętach poprzecznych lub podłużnych. Równolegle ułożone segmenty sprężyste o stałym względnie stopniowanym przekroju poprzecznym tworzą pokład sitowy o dowolnego kształtu otworach na przykład prostokątnych, kwadratowych itp. W celu zwiększenia przekroju poprzecznego segmentu a tym samym wydłużenia jego żywotności, górna powierzchnia transportująca materiał posiada kształt daszkowy z ostrą krawędzią rozdzielającą.

W przypadku wykorzystania pokładu sitowego do operacji odwadniania węgla, w poszczególnych segmentach są wykonane równoległe wąskie szczeliny o przekroju poprzecznym trapezowym. Taki dobór kształtu szczelin zabezpiecza pokład sitowy przed zakleszczaniem się drobnych ziarn materiału w otworach.

Pokład sitowy według przedmiotowego wynalazku umożliwia łatwą i szybką wymianę uszkodzonych segmentów sita bez konieczności demontowania całego pokładu sitowego. Daszkowe ukształtowanie górnej powierzchni segmentu nie tylko wpływa korzystnie na wytrzymałość i trwałość sita lecz również poprawia znacznie wskaźniki klasyfikacji, a w szczególności sprawność przesiewania.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku segmentu

sita o przekroju poprzecznym zbliżonym do litery T, fig. 2 — inny rodzaj sita szczelinowego w widoku z góry, fig. 3 — widok z boku pokładu sitowego — fragment napinania segmentów sprężystych, a fig. 4 — pokład sitowy w widoku z góry.

Segment sprężysty **1** wykonany z gumy zaopatrzony jest z dwóch stron w łączniki haczykowe **2** służące do mocowania na poprzecznych prętach **3** zabudowanych równolegle w rzeszocie przesiewacza nie pokazanego na rysunku. Segmenty **1** posiadają w przekroju poprzecznym kształt profilowy zbliżony do litery **T** i napinane są równolegle na prętach **3** tworzą pokład sitowy szczelinowy **4.**

Górna powierzchnia każdego segmentu **1** jest wykonana w formie daszku, co pozwala na zwiększenie jego przekroju poprzecznego. Odmiana sita szczelinowego (fig. 2) mająca zastosowanie jako pokład odwadniający jest wykonana w postaci segmentów **1'**, w których równolegle do osi wzdłużnej wkonane są szczeliny **5** o przekroju poprzecznym trapezowym. Końce segmentów **1'** są również wykonane w postaci zaczepów hakowych **2.**

Zastrzeżenia patentowe

1. Pokład sitowy zestawiony ze sprężystych segmentów gumowych napinanych równolegle w ramie rzeszota przesiewacza, **znamienny tym,** że każdy segment (1) o stałym względnie stopniowanym przekroju poprzecznym, którego górna powierzchnia transportująca materiał posiada najlepiej kształt daszkowy, jest zaopatrzony na swoich końcach w zaczepy hakowe (2) mocowane do poprzecznych prętów (3) zabudowanych w rzeszocie przesiewacza.

2. Pokład sitowy według zastrz. 1, **znamienny tym,** że równolegle do osi wzdłużnej segmentu (1') wykonane są szczeliny (5) o przekroju poprzecznym trapezowym.

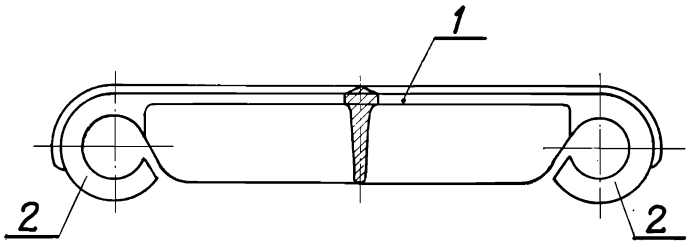

Fig. 1

Fig. 2

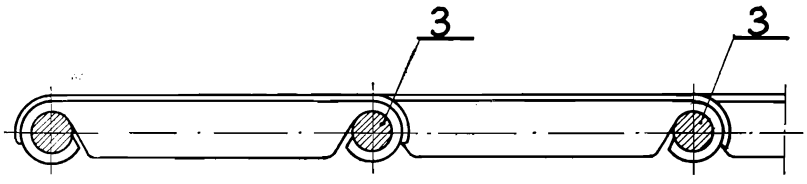

Fig. 3

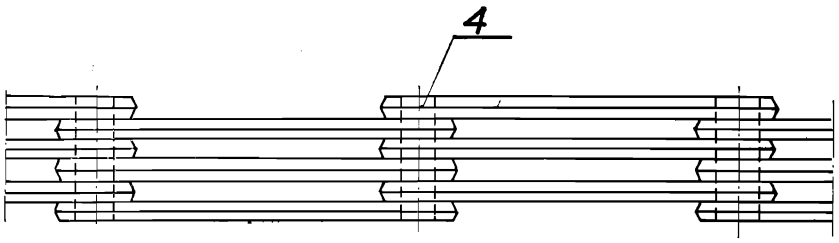

Fig. 4