

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18105.

Kl. 81 e, 23.

Artur Kanczucki

(Morawska Ostrawa-Witkowice, Czechosłowacja).

**Urządzenie do przenoszenia materiałów drobnoziarnistych po torach krzywych
i samoczynnie poruszających się, zwłaszcza w górnictwie.**

Zgłoszono 6 listopada 1931 r.

Udzielono 15 marca 1933 r.

Pierwszeństwo: 7 listopada 1930 r. (Czechosłowacja).

W przemyśle górniczym otrzymuje się często w rozmaitych procesach roboczych duże ilości materiału drobnoziarnistego, który trzeba szybko usuwać.

Trudność tego zagadnienia zwiększa się przez to, że maszyna, wytwarzająca ten materiał drobnoziarnisty, np. wrębówka lub podobna, stale porusza się, a przestrzenie, w których odbywa się praca, są bardzo ograniczone. Tego rodzaju przypadki zdarzają się bardzo często zarówno w samej kopalni przy pracy wrębowej, usuwaniu szlamu i t. d., jak również przy przeróbce, mającej na celu uszlachetnianie minerałów.

Znane dotychczas środki takie, jak zwykle przenośniki taśmowe, ślimakowe lub

podobne, nie nadają się do tego celu z powodu swej sztywności i bezwładności. Dłusze ssawcze nadają się co prawda do przenoszenia drobnoziarnistego materiału po torach krzywych, przestają jednak działać przy materiale bardziej wilgotnym, a wogóle nie można ich zastosować w kopalniach węgla z powodu powstawania zbyt wielkich ilości pyłu.

Wynalazek niniejszy ma na celu zapobieganie tym znanym oddawna niedogodnościom w ten sposób, że do przenoszenia stosuje się urządzenie, składające się z licznych umieszczonych w szereg i osadzonych w rurach przenośników ślimakowych, napędzanych zapomocą silników, z których

każdy jest umieszczony na płaszczu poszczególniej rury, przyczem rury te są połączone wzajemnie zapomocą sprężystych łączników, dzięki czemu poszczególne rury przenośnika, umieszczone w szereg, można stosować jako krzywy tor przenoszenia.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku w zastosowaniu do wrębówki, przyczem zarówno maszyna ta, wytwarzająca materiał ziarnisty, jak i narzędzi, służące do jego usuwania, nie tylko stale się poruszają, lecz również stale zmieniają wzajemne położenie.

Fig. 1 przedstawia widok z góry całego urządzenia; fig. 2 — częściowy przekrój podłużny poszczególniej rury przenośnika; fig. 3 — przekrój poprzeczny rury wzdłuż linii c—d na fig. 2, a fig. 4 — widok boczny według fig. 1.

Ruchoma wrębówka 1 porusza się wzdłuż warstwy węgla 2, tworząc wręb węglowy. Wydobyty węgiel pociągają odpowiednie narzędzia wrębówki do jej komory 3, gdzie się on gromadzi podczas pracy tej maszyny. Komora 3 jest zaopatrzona w lewą nasadę 4 oraz ścianę 5 (fig. 4 również). Wylot nasady 4 jest połączony zapomocą sprężystego łącznika 6 oraz rurowego łącznika 7 z właściwym przenośnikiem rurowym.

Przenośnik składa się z licznych rur 8 (fig. 2, 3), wewnątrz których znajduje się przenośnik ślimakowy 9, którego obydwa końce są osadzone w łożyskach 12. Pośrodku wału tego przenośnika ślimakowego 9 znajduje się koło napędowe 10, napędzane przez silnik 11, osadzony na płaszczu rury 8. Silnik jest napędzany elektrycznie lub sprężonem powietrzem. Wieniec koła napędowego 10 oraz łożyska 12 są osadzone na ramionach, dzięki czemu materiał przenoszony przez przenośnik ślimakowy 9 może swobodnie przez nie przechodzić.

Poszczególne rury 8, zawierające przenośniki ślimakowe 9, łączy się wzajemnie zapomocą sprężystych łączników 6 i odpo-

wiednich rurowych łączników 7 tak, iż całość tworzy tor krzywy, przez który materiał zostaje przenoszony do żłobu wstrząsowego 13.

W ten sposób można przenosić po dowolnie krzywych torach dowolny drobnoziarnisty materiał, przyczem wrębówka 1 porusza się jednocześnie z przenośnikiem ślimakowym 9 i przez to stale zmienia swe położenie względem żłobu wstrząsowego, służącego do dalszego przenoszenia materiału.

Urządzenie to można również z korzyścią stosować do przenoszenia i innych materiałów w innych gałęziach przemysłu, np. w młynach, cementowniach lub podobnych zakładach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przenoszenia materiałów drobnoziarnistych po torach krzywych i samoczynnie poruszających się, znamienne tem, że składa się z licznych, umieszczonych w szereg i osadzonych w rurach (8) przenośników ślimakowych (9), napędzanych zapomocą silników (11), z których każdy osadzony jest na płaszczu poszczególniej rury.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że w środku wału przenośnika ślimakowego (9) znajduje się jego koło napędowe (10) wraz z silnikiem (11), przyczem wieniec koła napędowego, jak i łożyska (12) wału są osadzone na ramionach, dzięki czemu materiał może swobodnie przez nie przechodzić.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że poszczególne rury (8) przenośnika ślimakowego (9) są wzajemnie połączone zapomocą sprężystych łączników (6) i rurowych łączników (7), przez co poszczególne rury (8) przenośnika można układać w szereg wzdłuż dowolnego toru krzywego.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3,

znamiennie tem, że jeden koniec rurowego przenośnika jest połączony sprężystym łącznikiem (6) z komorą (3), zaopatrzoną w lejowatą nasadę (4), w której to komorze gromadzi się przesyłany materiał.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamiennie tem, że komora (3) posiada ścia-

nę (5), po której materiał przesuwa się do lejowatej nasady (4).

A r t u r K a n c z u c k i.

Zastępca: Inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

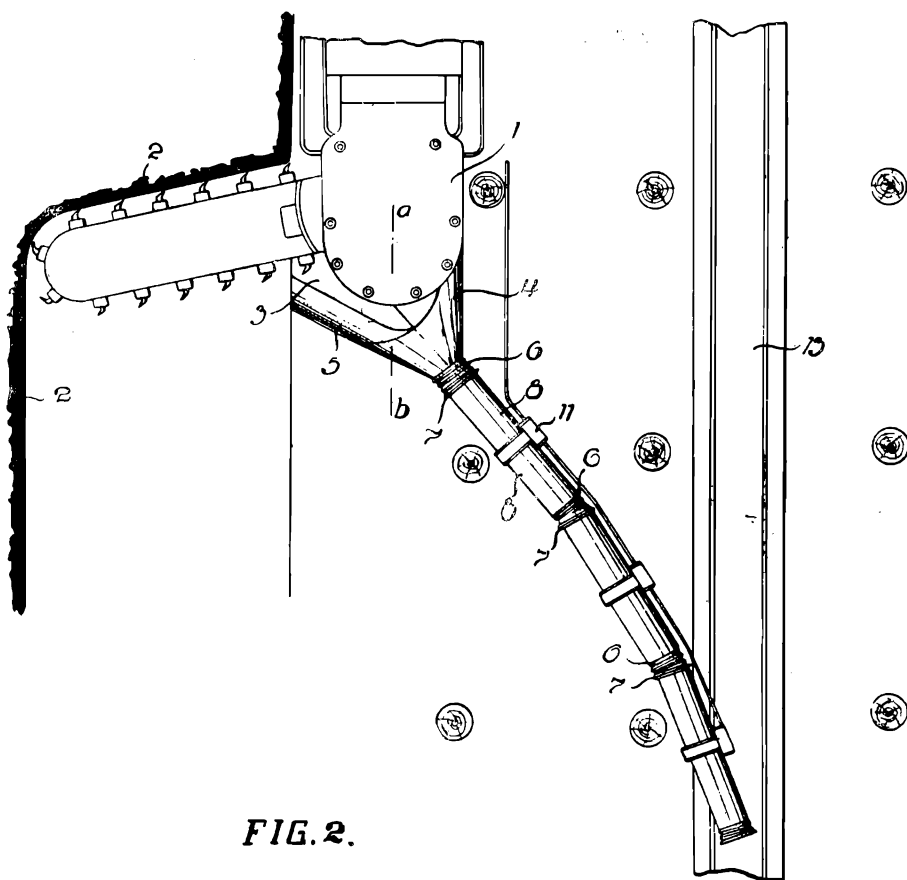


FIG. 2.

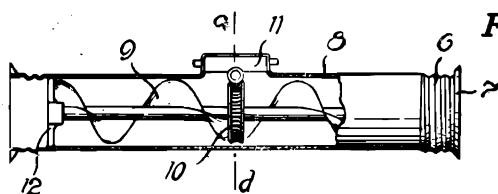


FIG. 3.

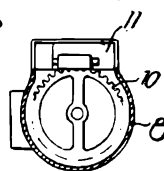


FIG. 4.

