

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61341

Patent dodatkowy
do patentu _____

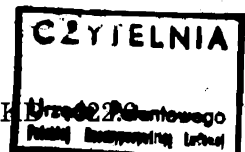
Zgłoszono: 27.XII.1967 (P 124 340)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 21.XII.1970

Kl. 5 d, 13/00

MKP E 21 f, 13/00



Współtwórcy wynalazku: Winicjusz Leszczyński, Zbigniew Syguła

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno Mechanizacyjne Przemysłu
Węglowego, Gliwice (Polska)

Sposób przekładki przenośnika taśmowego z dolną taśmą nośną w nowe pole robocze

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mechanicznej przekładki przenośnika taśmowego z dolną taśmą nośną w wyrobiskach górniczych w nowe pole robocze, przy pomocy liny stalowej oraz napędu przenośnika, odbywającej się samoczynnie bez udziału siły ludzkiej.

Znany jest sposób przekładki przenośnika z jednego pola roboczego w drugie, przebiegający następująco: wypina się taśmę ze stacji napędowej i zwrotnej, a następnie tworzy się pętlę i przekłada ją poprzez najbliższy stojak obudowy.

W pętlę zakłada się przekładnik o który zahacza się linę. Robotnicy ręcznie ciągną za linę, co powoduje iż taśma przeciągana jest w nowe pole robocze równoległe do poprzedniego. Do podciągania używa się czasami kołowrotów. Kiedy cała taśma zostanie przeciągnięta w nowe pole wypina się przekładnik i linę ciągnącą, a następnie wpina się taśmę w stację napędową i zwrotną, napina i uruchamia próbnie przenośnik. Po tych czynnościach przenośnik jest gotowy do dalszej pracy.

Przy tym sposobie przekładki przenośnika istnieje jednak zawsze niebezpieczeństwo wywołania obrażeń cielesnych, zwłaszcza rąk wśród obsługi. Poza tym lina przy użyciu kołowrotu stwarza dodatkowe niebezpieczeństwo przypadkowego owinięcia przez linę członka obsługi, co może się stać przyczyną poważnego wypadku.

Według wynalazku rozwiązanie powyższego zagadnienia następuje przez zastosowanie przy prze-

2

kładce taśmy przenośnika w nowe pole robocze analogicznie jak dotychczas napędu przenośnika i wyrównawczej liny stalowej, zaczeplonej jednym końcem do taśmy w sposób znany, to jest, że linę 5 zaczepla się o pętlę uformowaną ze zluźnionej w górnej części taśmy i przełożoną poprzez stojak obudowy w nowe pole robocze, natomiast drugi koniec liny po przewinięciu jej w znany sposób poprzez rolkę zamocowaną w ścianie chodnika po przeciwległej stronie do napędu zaczepla się 10 o taśmę w miejscu wypiętej stacji zwrotnej.

W ten sposób taśma przenośnika wraz z zaczeploną liną wyrównawczą tworzy krąg, dzięki czemu po uruchomieniu napędu taśma i lina wzajemnie na 15 siebie działają. Posuwająca się taśma w dolnej części w kierunku napędu pociąga za sobą wyrównawczą linę stalową i na odwrót — wyrównawcza lina zaczeplona o uformowaną z taśmy w górnej części pętlę, posuwająca się od napędu w kierunku nowego pola roboczego, pociąga za sobą taśmę. W ten 20 sposób przekładka przenośnika z jednego pola roboczego do drugiego odbywa się samobieżnie bez udziału siły ludzkiej.

Wynalazek eliminuje możliwość narażania obsługi na obrażenia cielesne, zwiększa bezpieczeństwo 25 pracy i zapobiega zaistnieniu nieszczęśliwych wypadków, a zarazem przyspiesza prawie dwukrotnie sam proces przebiegu przekładki przenośnika w nowe pole robocze.

Sposób mechanicznej przekładki przenośnika

taśmowego według wynalazku jest przedstawiony przykładowo na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przenośnik taśmowy przed przekładką w nowe pole robocze, a fig. 2 przenośnik taśmowy w czasie dokonywania przekładki.

Według wynalazku przystępując do przekładki przenośnika z jednego pola roboczego do drugiego, przeciąga się wzdłuż ściany wyrobiska linię stalową 1, a następnie wypina się z przenośnika stację zwrotną, wprowadzając w to miejsce przekładkowy przewód 2 o który zahacza się linię stalową 1. Następnie linię 1 przekłada się przez dwa zblocza linowe 3 zakotwione w caliznie z możliwością nastawiania za pomocą śrub rzymskich lub ciągarek 4. Po wypięciu stacji zwrotnej pociąga się zluźowaną taśmę 5 w górnej części przy napędzie 6, formując z taśmy pętlę 7, którą przekłada się poprzez stojak 8 obudowy chodnika w stronę nowego pola roboczego.

W uformowaną w ten sposób z taśmy 5 pętlę 7 zakłada się drugi przekładkowy przewód 9 i zahacza się o niego drugi koniec liny stalowej 1. W ten sposób lina 1 jako lina wyrównawcza oraz taśma 5 tworzą ze sobą jednolity krąg. Z chwilą uruchomienia napędu 6 przesuwa się w dolnej części taśma 5 w kierunku napędu 6 pociągając za sobą zaczepioną wyrównawczą linię 1 i na odwrót lina 1 zaczepiona o pętlę 7 pociąga za sobą taśmę 5, przeciągając ją tym samym z jednego pola roboczego do drugiego.

W ten sposób przeciąganie taśmy odbywa się samobieźnie z wyeliminowaniem siły ludzkiej. Po przeciągnięciu taśmy 5 w nowe pole robocze, zdejmuje się linię 1, przesuwa się napęd 6 w nowe pole, usuwa się przewód 2 i 9, wprowadzając stację zwrotną do przenośnika i przygotowuje się przenośnik taśmowy do pracy w nowym polu roboczym.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób przekładki przenośnika taśmowego z dolną taśmą nośną w nowe pole robocze przy zastosowaniu napędu i liny stalowej zaczepionej o pętlę uformowaną ze zluźowanej przy napędzie przenośnika w górnej części taśmy i przewiniętej przez stojak obudowy w nowe pole robocze, **znamienny tym**, że drugi koniec liny stalowej (1) po przełożeniu jej poprzez zblocza linowe (3) przytrzymywane przez ciągarki (4) w poprzednie pole robocze, zahacza się o taśmę (5) przenośnika taśmowego za pośrednictwem przewódka przekładkowego (2) tworząc z wyrównawczej liny (1) i taśmy (5) krąg, następnie uruchamia się napęd przenośnika a przesuwa się w dolnej swej części taśma (5) pociągając za sobą w kierunku napędu (6) linię (1) i na odwrót — lina (1) przesuwa się w górnej części przenośnika od napędu pociągając za sobą taśmę (5) w nowe pole robocze siłą napędu (6).

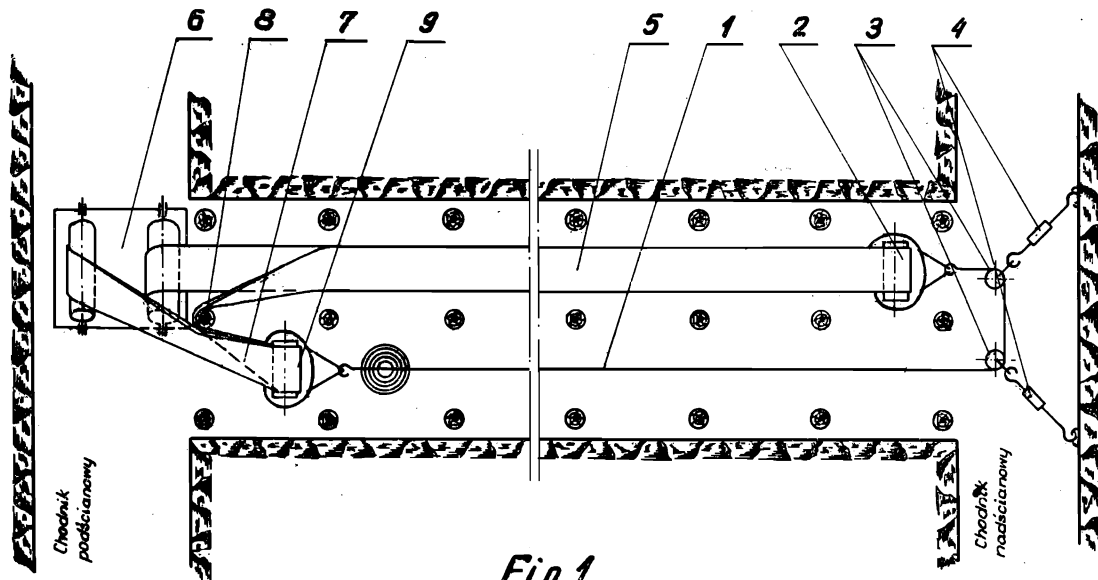


Fig. 1

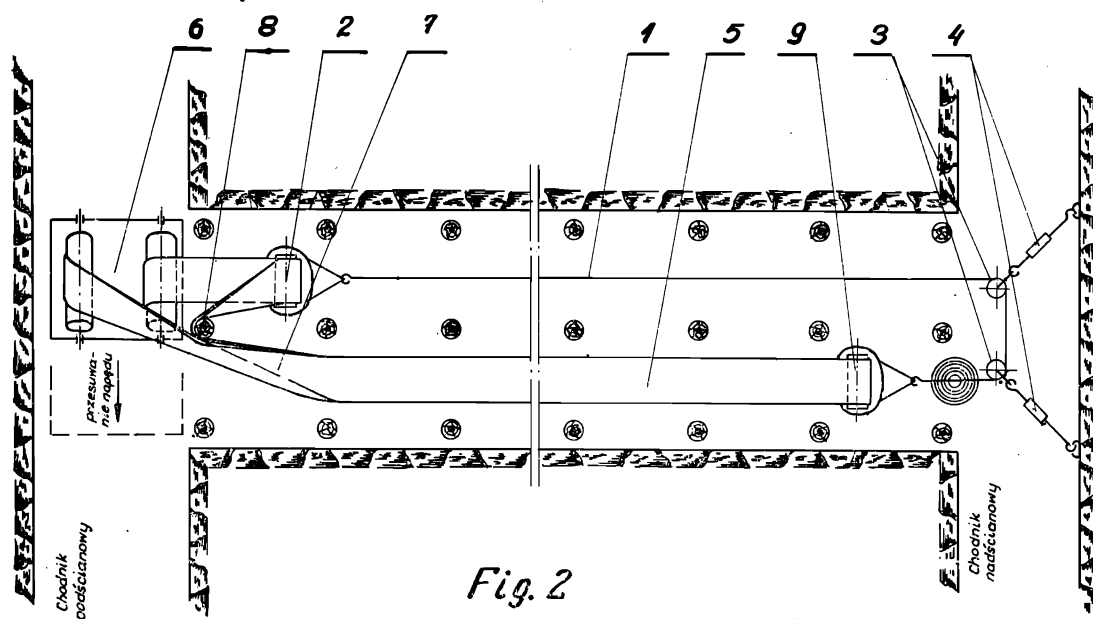


Fig. 2