

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65294

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 e, 22

Zgłoszono: 20.III.1969 (P 132 447)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 65 g 17/38

Opublikowano: 20.IV.1972

UKD



Współtwórcy wynalazku: Henryk Partyka, Juliusz Pellar

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Mortimer-Porąbka”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Zagórze (Polska)

Przenośnik zgrzeblowy

1

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik zgrzeblowy. Dotychczas stosowano do przenośników zgrzeblowych łańcuchy ułożone w prowadnicach przenośnika tak, że jedno ogniwo było prostopadłe, a drugie ogniwo równoległe do płaszczyzny dna przenośnika, przy czym poprzeczki łańcucha były przymocowane do ogni w poziomych ukształtowanych w formie poziomego uchwytu obejmującego z dwóch stron poprzeczkę zgrzebla.

Takie rozwiązanie łańcucha zgrzeblowego ma tę wadę, że ogniwa pionowe łańcucha przenoszą całe obciążenie pionowe tego łańcucha co powoduje nadmierne ścieranie się pionowych ogni, a łańcuchy te przez to mają bardzo krótką żywotność mimo, że ogniwa poziome jeszcze wcale nie są zniszczone. Również dno koryt przenośnika oraz powierzchnie ślizgowe, po których łańcuch się porusza zostają nadmierne ścierane i w miejscu przesuwania się ogni pionowych zostają zniszczone po bardzo krótkim czasie.

Wadą dotychczasowych łańcuchów jest również to, że usytuowanie poziome ogni uchwytowych dla zgrzebel powoduje, po pewnym zużyciu połączenia tego ogniwa ze zgrzeblem, opadanie poprzeczki (zgrzebla) w położeniu dolnym i jego zahaczanie o dolną belkę koryt przenośnika. Taki stan powoduje liczne wypadki awarii zrywania się łańcucha zgrzeblowego pod spodem trasy.

Wad tych i niedogodności pozbawiony jest przenośnik według wynalazku. Celem wynalazku jest

2

uniknięcie nadmiernego i zbyt szybkiego ścierania się łańcucha oraz powierzchni ślizgowych koryt przenośnika. Cel ten osiągnięto przez obrócenie łańcucha o 45°, oraz przez odpowiednie wygięcie w płaszczyźnie pionowej uchwytu dla zgrzebel — poprzeczek i przez przekonstruowanie gwiazdy napędowej, której wyżłobienia dostosowano do ułożenia łańcucha pod kątem 45°.

Dzięki takiemu rozwiązaniu łańcuch pracuje równomiernie, wszystkie ogniwa pracują jednakowo i jednakowo ścierają się, dzięki czemu żywotność takich łańcuchów znacznie się przedłuża.

Również dno koryta i płaszczyzny prowadnicze łańcucha ścierają się na szerszej powierzchni, bardziej równomiernie i nie powodują przedwczesnego zużycia się tych koryt.

Dodatkową, a bardzo ważną, zaletą łańcucha, według wynalazku, jest to, że wygięte ogniwa uchwytowe w położeniu dolnym powodują podniesienie zgrzebel, co powiększa szczelinę między zgrzeblem, a dolną belką usztywniającą koryta i zmniejsza awaryjność zahaczania tych poprzeczek, a w konsekwencji zmniejsza możliwość zrywania się łańcuchów.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w przekroju poprzecznym fragment przenośnika zgrzeblowego, fig. 2 — fragment tego przenośnika w rzucie poziomym z częściowym przekrojem po linii A—A, zaznaczonej na fig. 1,

3

fig. 3 — widok z boku tarczy napędowej łańcucha zgrzeblowego z przekrojem poprzecznym zgrzebla, fig. 4 — fragment przekroju przez tarczę napędową i częściowo przez uchwyt zgrzebla, po linii C—C, zaznaczonej na fig. 3, fig. 5 — fragment tarczy napędowej i łańcucha po linii D—D zaznaczonej na fig. 3.

Na blasze ślizgowej 1 i dolnej prowadnicy 2 koryta 3 przenośnika zgrzeblowego ułożony jest łańcuch zgrzeblowy 4 w taki sposób że kąt, zawarty między osiami ogniów, a poziomymi zazwyczaj płaszczyznami ślizgowymi dna koryta 1 i dolnej prowadnicy 2 wynosi około 45° .

Ogniwo uchwytowe 5 dla zgrzebla poprzeczki 6 jest wygięte w płaszczyźnie pionowej i posiada dwa ramiona 7 obejmujące zgrzeblo 6 i połączone z tym zgrzeblem śrubą 8, przy czym ogniwo uchwytowe 5 posiada główkę 9, która w dolnym położeniu 10, opierając się na prowadnicy 2 powoduje podniesienie się zgrzebla 6a nad belkę usztywniającą 11 koryta 3, tworząc szczelinę 12, która jest korzystnie większa dzięki wygięciu ogniwa uchwytowego.

Tarcza napędowa 13 posiada na obwodzie skośne

4

wyżłobienia 14 dla łańcucha 4, umieszczonego w tych wyżłobieniach, przy czym kąt nachylenia tych wyżłobień do poziomu wynosi około 45° .

Dla ogniwa łącznikowego 5 wykonano w tarczy 13 wykroje 15 dla pomieszczenia w tych wykrojach ramion 7 ogniów uchwytowych 5 zgrzebla 6, oraz wykroje 16 dla główek 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik zgrzeblowy, **znamienny tym**, że ogniwa łańcucha zgrzeblowego (4) są nachylone do płaszczyzn ślizgowych przenośnika pod kątem 45° , przy czym ogniwa uchwytowe (5) łańcucha zgrzeblowego (4), są wygięte w płaszczyźnie pionowej, zwiększając szczelinę (12) między zgrzeblem (6a) i belką usztywniającą (11) koryta (3) przenośnika.

2. Przenośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jego tarcza napędowa (13) posiada na obwodzie skośne wyżłobienia (14), dostosowane do nachylnych pod kątem 45° łańcuchów zgrzeblowych (4), przy czym dla ogniów uchwytowych (5) posiada wykroje (15) dla pomieszczenia w tych wykrojach ramion (7) ogniów uchwytowych (5) zgrzebla (6), oraz ma wykroje (16) dla główek (9).

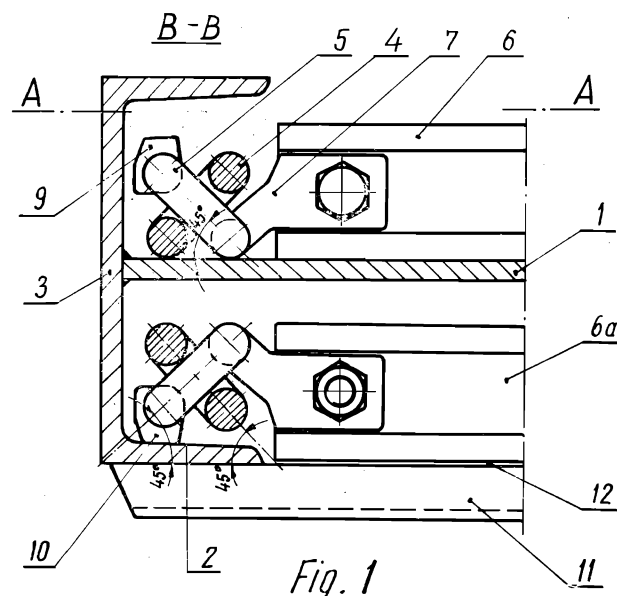


Fig. 1

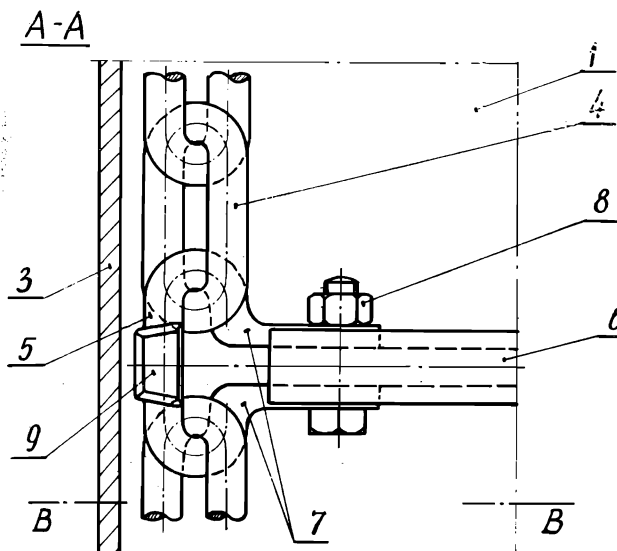


Fig. 2

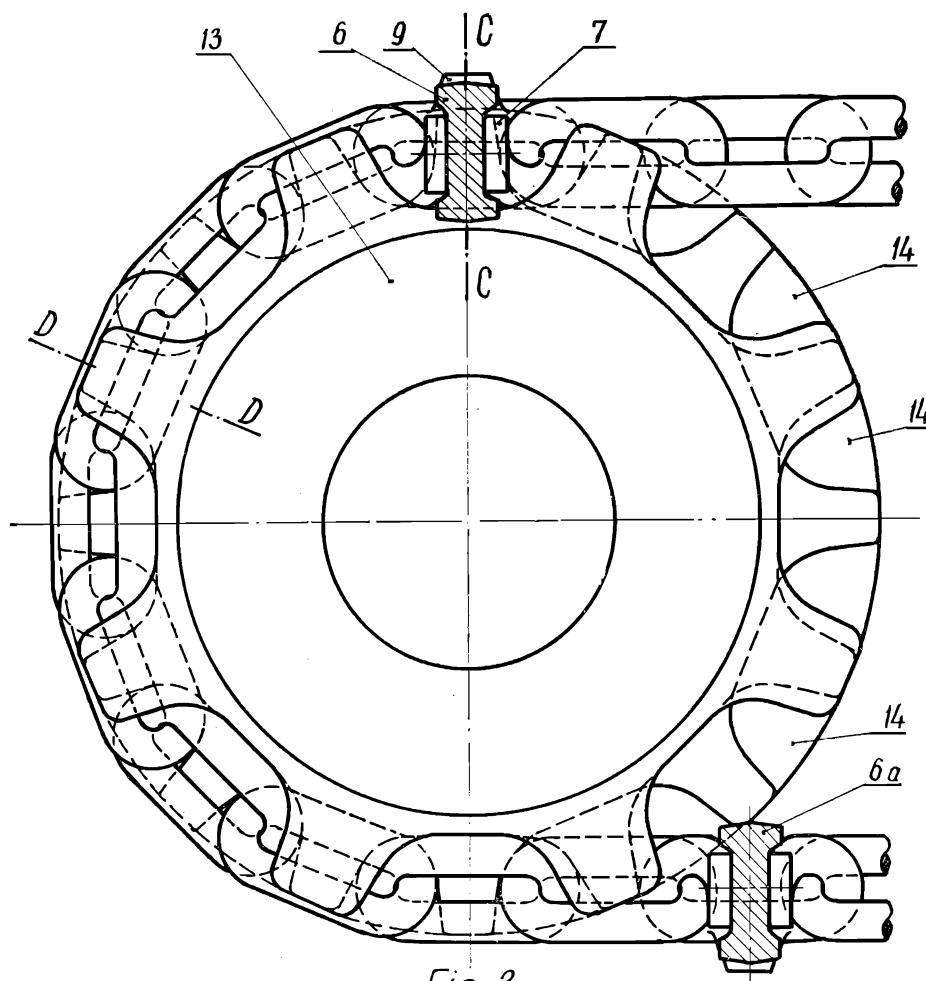


Fig. 3

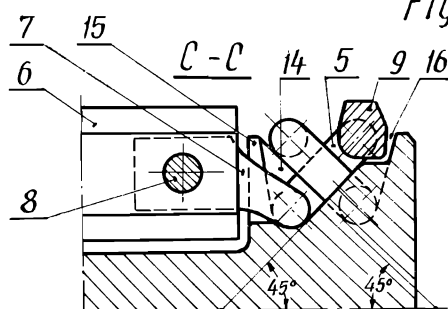


Fig. 4

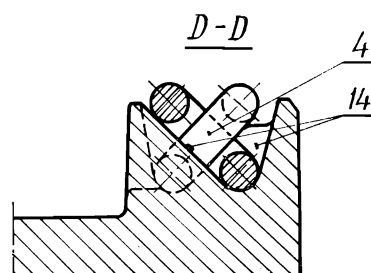


Fig. 5