

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

112288

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.06.78 (P. 207357)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² E21C 29/10

Zgłoszenie ogłoszono: 07.05.79

Opis patentowy opublikowano: 27.02.1982

Twórca wynalazku: Jan Rynik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

Ciągnik z osłoniętym łańcuchem pociągowym zwłaszcza do kombajnów węglowych

1

Przedmiotem wynalazku jest ciągnik kombajnu węglowego z napędowym kołem o osi obrotowej prostopadłej do spągu, posiadający osłonięty łańcuch pociągowy.

Znana dotychczas konstrukcja kombajnów węglowych z ciągnikami łańcuchowymi wyposażonymi w koła napędowe o osi prostopadłej do spągu, posiadają rolki łańcuchowe osadzone w tej samej płaszczyźnie w kadłubie ciągnika. W tych kombajnach łańcuch pociągowy jest wyprowadzony z ciągnika do przestrzeni osłoniętej w zastawkach przenośnika, za pomocą dodatkowego zestawu dwóch rolek łańcuchowych, przymocowany do przedniej i tylnej części sań kombajnu. Dodatkowe zestawy rolek łańcuchowych, wyprowadzające łańcuch pociągowy do przestrzeni osłoniętej, są źródłem licznych usterek mechanizmów spowodowanych trudnymi warunkami pracy w przestrzeni silnie zanieczyszczonej urobkiem, oraz są przyczyną powstawania znacznych strata tarcia przy współpracy tych rolek z łańcuchem pociągowym.

Ciągnik z osłoniętym łańcuchem pociągowym według wynalazku, wyposażony jest w ciągnik łańcuchowy z kołem napędowym o osi obrotu prostopadłej do spągu. Łańcuch pociągowy wyprowadzony jest z koła napędowego do przestrzeni osłoniętej w zastawkach przenośnika za pomocą dwóch rolek łańcuchowych, umieszczonych na dwóch prostopadłych do siebie płaszczyznach i prowadnika łańcucha umieszczonego przy płozie kombajnu. Zastosowanie w ciągniku, przy napędowym kole łańcu-

2

chowym, rolek łańcuchowych o osi obrotu równoległej do spągu i osi wzdłużnej kombajnu pozwala wyeliminować dwie rolki łańcuchowe z układu pociągowego. Osadzenie rolek współpracujących bezpośrednio z napędowym kołem w saniach kombajnu pod kadłubem ciągnika, ułatwia również w sposób istotny ich wymianę w razie uszkodzenia.

Wyprowadzanie z ciągnika łańcucha pociągowego do przestrzeni osłoniętej w zastawkach przenośnika za pomocą prostego w konstrukcji elementu w postaci prowadnika ślizgowego, zapewnia niezawodną pracę układu pociągowego w trudnych warunkach eksploatacyjnych.

Zaletami ciągnika kombajnu z osłoniętym łańcuchem pociągowym, jest prosta konstrukcja układu pociągowego, minimalne straty tarcia oraz duża trwałość i niezawodność mechanizmów.

Przedmiot wynalazku pokazano w przykładzie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu mechanizmu, fig. 2 przekrój poprzeczny ciągnika i sań kombajnu i fig. 3 — przekrój przez zastawkę przenośnika z prowadnikiem łańcucha umocowanym do płozy kombajnu.

Ciągnik łańcuchowy z osłoniętym łańcuchem pociągowym, zwłaszcza do kombajnów węglowych, wyposażony jest w napędowe koło łańcuchowe 2, które współpracuje bezpośrednio z dwoma rolkami łańcuchowymi 3 o osiach obrotowych 4 prostopadłych do osi obrotowej 5 koła łańcuchowego 2, obudowy 6 rolek łańcuchowych 3, przy-

mocowane są do sań 7 kombajnu 1. Łańcuch pociągowy 8 wyprowadzony jest z rolek łańcuchowych 3 do przestrzeni osłoniętej blachami zastawki 9, przenośnika 10 i pokrywami obrotowymi 11, za pomocą rolek łańcuchowych 12 i prowadników łańcuchowych 13 umieszczonych przy płozach 14 kombajnu 1. Obudowy 15, rolek łańcuchowych 12 oraz prowadniki łańcuchowe 13 przymocowane są do sań 7 kombajnu 1. Odmianą rozwiązania według wynalazku jest umocowanie prowadników łańcuchowych 16 do płóz 14 kombajnu 1. Pokrywy obrotowe 11 zamykane pod wpływem działania napięcia następnego sprężyny, otwierane są powierzchniami oporowymi prowadników łańcucha 13 i płóz 14 kombajnu 1.

Zastrzeżenie patentowe

Ciągnik z osłoniętym łańcuchem pociągowym, zwłaszcza do kombajnów węglowych, wyposażony w napędowe koło łańcuchowe o osi obrotowej prostopadłej do spągu posiadający rolki łańcuchowe umocowane do sań kombajnu oraz prowadnik łańcucha wyprowadzający łańcuch pociągowy do przestrzeni osłoniętej blachami zastawki przenośnika i pokrywami, **znamienny tym**, że rolki łańcuchowe (3) posiadają osie obrotowe (4) prostopadłe do osi obrotowej (5) napędowego koła łańcuchowego (2).

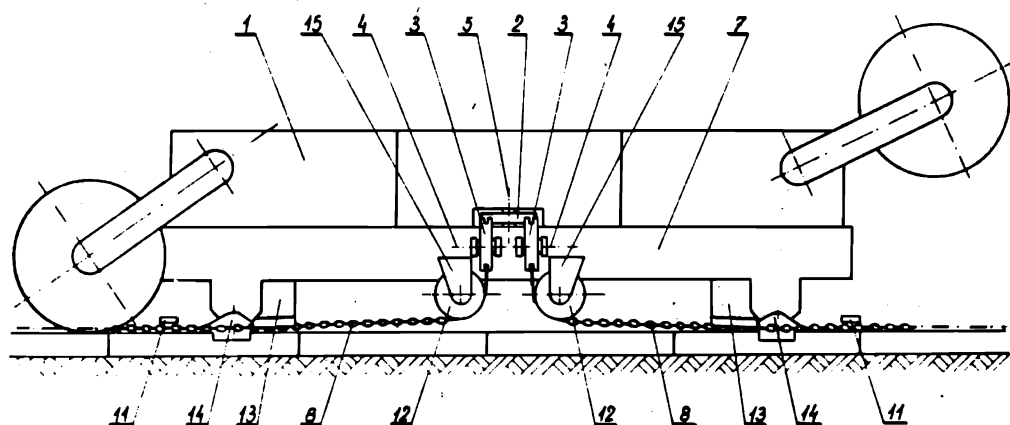


fig. 1

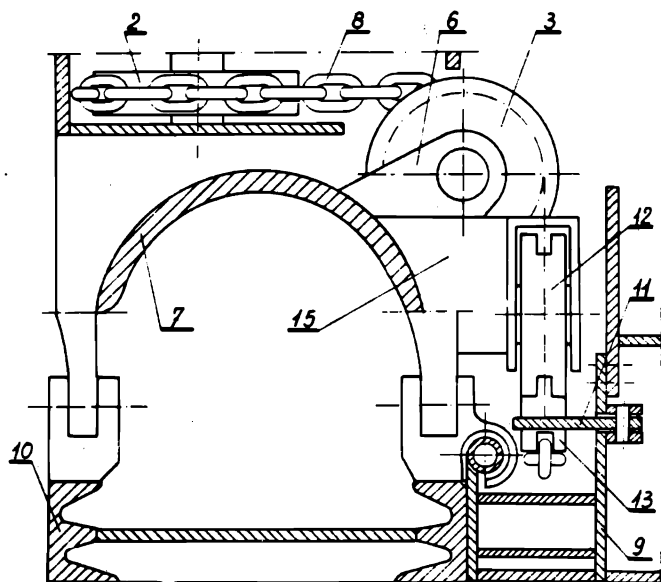


fig. 2

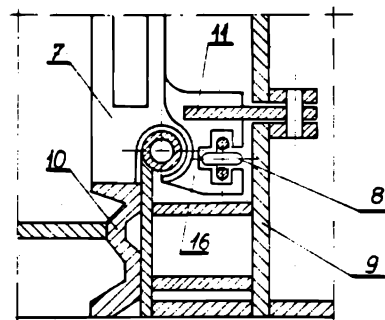


fig. 3