

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

O P I S P A T E N T O W Y

90638

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.09.73 (P. 165428)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 15.08.1977

MKP
B21c 3/14

Int. Cl.²
B21C 3/14

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
P o l s k i R z e c z p o s p o l i t e j L u d o w e j

Twórcy wynalazku: Wojciech Górak, Maciej Włodarczyk, Edward Pluciński,
Henryk Nita, Aleksander Michniowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłowe „Komuna Paryska”, Radom-
sko (Polska)

Głowica ciągadła obrotowego

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica ciągadła obrotowego o konstrukcji zabezpieczającej nie mieszanie się smarów z płynem chłodzącym, znajdująca zastosowanie w ciągarciach drutu zarówno wtedy gdy ciągadło jest napędzane z odrębnego układu napędowego jak i dla

ciągadeł samonapędowych. Dotychczas głowice ciągadeł obrotowych są wykonywane w ten sposób, że na tulei obrotowej, znajdującej się wewnątrz korpusu głowicy umieszczonych jest cały szereg uszczeltek, które mają zabezpieczać przenikanie do przestrzeni smarowania kół zębatach, wody z chłodzenia ciągadła i proszku ciągarskiego, który przedostaje się poprzez przestrzeń chłodzenia. Ponadto uszczelki mają zabezpieczać przenikanie wody do proszku ciągarskiego, gdyż to uniemożliwia ciągnięcie.

Celem niniejszego wynalazku jest całkowite oddzielenie poszczególnych układów smarowania kół zębatach, smarowania ciągadła i chłodzenia głowicy ciągadła obrotowego, zabezpieczające bezawaryjną pracę ciągadła.

Wytoczony cel realizuje głowica ciągadła obrotowego według wynalazku składająca się z monolitycznego korpusu, zaopatrzonego w kanał, do którego króćcami jest doprowadzone medium chłodzące, przy czym korpus jest umocowany przy pomocy wsporników w skrzynce, zawierającej proszek ciągarski, odizolowanej od zespołu napędu ciągadła przy pomocy brązowych pierścieni uszczelniających i pokryw, zaś ciągadło jest zamocowane przy pomocy nakrętki w obrotowej tulei ułożyskowanej tłocznie i sprężonej z zębatym kołem połączonym z układem napędowym ciągadła.

2

Głowica ciągadła obrotowego według wynalazku jest przedstawiona w przykładowym rozwiązaniu na rysunku w przekroju podłużnym.

Konstrukcja głowicy ciągadła obrotowego według wynalazku charakteryzuje się prostotą i łatwością montażu i demontażu co ułatwia obsłudze wymianę zużytego ciągadła. Zastosowane w konstrukcji głowicy pośrednie chłodzenie ciągadła zapewnia nieprzenikanie wody do smaru i proszku ciągarskiego oraz proszku ciągarskiego do wody i smaru, co gwarantuje bezawaryjną pracę ciągadła i wielokrotnie przedłuża jego żywotność. Głowica ciągadła obrotowego według wynalazku składa się z korpusu 1 umocowanego przy pomocy wsporników 2 w skrzynce 3 zawierającej proszek ciągarski. W korpusie 1 jest ułożyskowana na stożku 4 i kulkowym 5 obrotowa tuleja 6, która jest sprężona z zębatym kołem 7 połączonym z układem napędowym ciągadła, nie uwidoczniwym na rysunku.

Obrotowe ciągadło 8 jest zamocowane w tulei 6 przy pomocy nakrętki 9. Uszczelnienie głowicy ciągadła stanowi uszczelniający pierścień 10 umieszczony w pokrywce 11 zamykającej przestrzeń wypełnioną smarem do smarowania kół zębatach 7. Od strony skrzynki 3 zawierającej proszek ciągarski znajduje się pokrywa 12 uszczelniona pierścieniem uszczelniającym 13.

Połączenia korpusu 1, tulei 6 i pokrywki 12 są uszczelnione brązowymi pierścieniami 14 i 15. Chłodzenie ciągadła 8 jest rozwiązane w ten sposób, że w korpusie znajduje się

kanal 16 zaopatrzony w króciec 17 doprowadzający i odprowadzający medium chłodzące, które jest ściśle odizolowane od innych mediów stosowanych do smarowania poszczególnych elementów ciąga dła obrotowego, gdyż nie ma żadnych połączeń z innymi elementami konstrukcyjnymi ciąga dła. Konstrukcja ciąga dła obrotowego według wynalazku przez zastosowanie układu chłodzenia w monolitycznym korpusie bez jakichkolwiek połączeń z innymi elementami konstrukcyjnymi ciąga dła uniemożliwia mieszanie się medium chłodzącego z proszkiem ciągarskim. Ponadto zastosowanie łożyskowania kulowego tulei i oddzielenie skrzynki z proszkiem ciągarskim w ten sposób, że przy ewentualnej awarii potrójnego uszczelnienia proszek ciągarski przedostaje się na zewnątrz zespołu ciąga dła a nie tak, jak w ciągadłach dotychczas stosowanych do układu smarowniczego kół zębatach i łożysk.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica ciąga dła obrotowego składająca się z ciąga dła, łożysk tocznych, elementów układu napędowego, pokrywy, tulei i korpusu, znamienna tym, że w monolitycznym korpusie (1) znajduje się kanał (16), do którego króćcami (17) jest doprowadzane medium chłodzące a korpus (1) jest umocowany przy pomocy wsporników (2) w skrzynce (3) zawierającej proszek ciągarski, odizolowanej od zespołu napędowego ciąga dła (8), zamocowanego przy pomocy nakrętki (9) w obrotowej tulei (6), ułożyskowanej w stożkowym łożysku (4) i kulowym łożysku (5), za pomocą brązowych pierścieni (14) i (15) umieszczonych pomiędzy korpusem (1) tuleją (6) i pokrywą (12) a przestrzeń smarowniczą zębatego koła (7) sprzężonego z układem napędowym i obrotową tuleją (6) jest zamknięta za pomocą uszczelnionej pierścieniem (10) pokrywy (11).

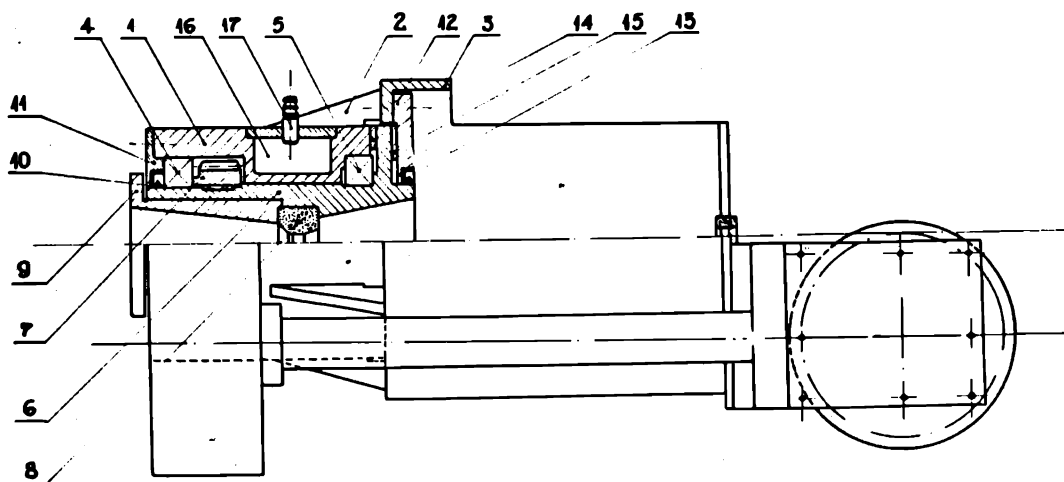


FIGURA 1.