



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.08.77 (P. 200275)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.06.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.²

F16N 7/32

Twórcy wynalazku: Mieczysław Panz, Zbigniew Karge, Jan Stanoszek

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Bipro-
hut”, Gliwice (Polska)

**Urządzenie do smarowania mgłą olejową,
zwłaszcza przekładni zębatych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do smarowania mgłą olejową par trących a zwłaszcza przekładni zębatych.

Znane zestawy urządzeń do tego celu składają się z wytwornicy mgły olejowej połączonej, poprzez urządzenie kontrolne mgły olejowej, z dyszami zgęszczającymi usytuowanymi na przykład w przekładni zębatej, a w dolnej części tej przekładni zębatej znajdują się odpływ oleju, zaś w górnej części dysze lub szczeliny wentylacyjne.

Istotą urządzenia według wynalazku jest to, że do wylotu wentylacyjnego przekładni zębatej podłączony jest przewód łączący się z drugiej strony z eżektorem zasilanym z sieci sprężonego powietrza, a do wyjścia eżektora podłączony jest przewód z wykrapaczem oleju. Do ściekowego otworu przekładni zębatej podłączony jest przewód ściekowy oleju, a wyloty obu przewodów usytuowane są w zbiorniku oleju poniżej poziomu oleju, przy czym zbiornik oleju ma mechanizm podnoszenia i opuszczania dla regulowania wielkości zanurzenia przewodów wylotu oleju lub też zbiornik jest nieruchomy, a część przewodów ściekowych wykonana jest elastycznie to znaczy posiada zdolność regulowania głębokości zanurzenia w oleju. Ponadto zbiornik oleju ma przelew, z którego olej spływa do odstojnika, który poprzez pompę i filtr oleju połączony jest z wytwornicą mgły olejowej. Rozwiązanie według wynalazku zezwala na pełne wykorzystanie włas-

2

ności smarnych oleju i co jest ważną zaletą pozwala na utrzymanie czystości i bezpiecznych warunków pracy w rejonie smarowanej pary trącej.

Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, który przedstawia schematycznie urządzenie do smarowania mgłą olejową.

Urządzenie do smarowania mgłą olejową posiada wytwornicę mgły olejowej 2 połączoną poprzez urządzenie kontrolne 11 przewodem 4 z zgęszczającymi dyszami 5 usytuowanymi w przekładni zębatej 1. Do wylotu wentylacyjnego 8 podłączony jest przewód 9 łączący się z drugiej strony z eżektorem 10 podłączonym i zasilanym z sieci 3 sprężonego powietrza, a do wylotu eżektora 10 podłączony jest przewód 18 z wykrapaczem oleju 12, a ponadto do ciekowego otworu 19 przekładni 1 podłączony jest przewód ściekowy oleju 6, przy czym wyloty obu tych przewodów 6 i 18 usytuowane są w zbiorniku oleju 7 poniżej poziomu oleju, a zbiornik oleju 7 posiada mechanizm dla jego podnoszenia i opuszczania i regulujący głębokość zanurzenia przewodów 6 i 18 w oleju. Zbiornik oleju 7 ma przelew 13 dla odprowadzenia oleju do ostojnika 14, połączanego poprzez pompę 15 i filtr oleju 16 przewodem 17 z wytwornicą mgły olejowej 2.

Zestaw urządzeń do smarowania mgły olejowej działa w następujący sposób: mgła olejowa z wytwornicy 2 poprzez urządzenie kontrolne 11 prze-

wodem 4 doprowadzona jest do dysz 5 kierujące mgłą w rejon pracy kół zębatach przekładni 1. Po wykonaniu pracy pozostała część mgły wylotem wentylacyjnym 8 i przewodem 9 zostaje zassana przez eżektor 10 podłączony do sieci 3 sprężonego powietrza i w wykraplaczu 12 zostaje doprowadzona do stanu w którym wykroplony olej sływa przewodem 18 do zbiornika 7, a powietrze przedostaje się przez warstwę oleju i uchodzi do otoczenia przez odpowietrznik 20, z drugiej części mgły olejowej wykroplony olej w przekładni 1 sływa ściekowym otworem 19 i ściekowym przewodem 6 do zbiornika 7.

W zależności od lepkości oleju podnosimy lub opuszczamy zbiornik 7 a tym samym regulujemy zanurzenia w oleju końców przewodów 6 i 18, dzięki czemu utrzymujemy optymalne ciśnienie mgły wewnątrz przekładni 1. Ze zbiornika 7 olej przewodem 13 sływa do osadnika 14 skąd po wstępnym oczyszczeniu zostaje zassany przez pompę 15 i tłoczony przez filtr 16 i przewody 17 do wytwornicy mgły olejowej 2. Dla regulowania głębokości zanurzenia końców przewodów 6 i 18 w zbiorniku 7 zamiast podnoszenia i opuszczania zbiornika 7 można podnosić lub opuszczać końcówki przewodów 6 i 18.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do smarowania mgłą olejową, zwłaszcza przekładni zębatach, mające wytwornicę mgły olejowej, urządzenie kontrolne mgły olejowej, przewód mgły olejowej zakończony dyszami w przekładni oraz ściekowy otwór i wylot wentylacyjny przekładni, **znamienny tym**, że do wylotu wentylacyjnego (8) podłączony jest przewód wentylacyjny (9) łączący się z drugiej strony z eżektorem (10) podłączonym i zasilanym z sieci sprężonego powietrza (3) a do wyjścia eżektora (10) podłączony jest przewód (18) z wykrapaczem (12) oleju, a ponadto do ściekowego otworu (19) przekładni (1) podłączony jest przewód ściekowy oleju (6), a wyloty obu przewodów (6 i 18) usytuowane są w zbiorniku oleju (7) poniżej poziomu oleju, przy czym głębokość zanurzenia jest regulowana korzystnie mechanizmem podnoszenia i opuszczania zbiornika (7), z kolei zbiornik (7) oleju ma przelew (13) dla odprowadzania oleju do odstożnika (14), który poprzez pompę (15) i filtr oleju (16) połączony jest przewodem (17) z wytwornicą mgły olejowej (2).

