

16 grudnia 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



B60r 17/00²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 17007.

Kl. 63 c 75.

The Cleveland Tractor Co.
(Cleveland, Ohio, Stany Zjednoczone Ameryki).

B60r 17/00
ea

Urządzenie do smarowania przedniego łożyska wału napędzanego przekładni zmianowej pojazdów mechanicznych.

Zgłoszono 30 lipca 1931 r.
Udzielono 21 września 1932 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia oliwiącego przednie łożysko wału napędzanego.

Przedni koniec wału napędzanego ciągnówki lub wozu silnikowego jest zazwyczaj osadzony w łożysku przy końcu wału korbowego wewnątrz koła zamachowego i sprzęgła, wskutek czego jest niedostępny. Niedogodność tę pogarsza jeszcze zamykająca wszystko skrzynka przekładniowa. Regularne smarowanie tego końca wału z zewnątrz skrzynki jest bardzo trudne. Próbowano smarować łożysko wału, łącząc je bezpośrednio z urządzeniem, oliwaczem silnika, lecz wtedy dopływało doń za dużo

smaru, który zatapiał sąsiednie części składowe sprzęgła.

Urządzenie według niniejszego wynalazku oliwi samoczynnie przednie łożysko wału napędzanego, bez zatapiania w smarze sąsiednich części mechanizmu. Ograniczona ilość smaru doprowadzana jest w tym celu do łożyska wału napędzanego z urządzenia, oliwiącego łożyska wału korbowego silnika, przez specjalny knot, zanurzony w smarze w skrzynce osłony silnika.

Jedna postać wykonania urządzenia według wynalazku opisana jest poniżej w związku z rysunkiem, przedstawiającym w przekroju tylną część osłony silnika i

przednią część skrzynki przekładniowej z przynależnymi do nich elementami.

Przedni koniec skrzynki przekładniowej 10 jest połączony z tylnym końcem skrzynki osłony silnika, składającej się z odlewów 11 i 12, zapomocą śrub 13. Tylony koniec wału korbowego 14 jest osadzony w łożysku, składającym się z części 15, tworzącej jedną całość ze ścianką tylną górnej części osłony silnika, i z części odejmowalnej 17, połączonych ze sobą w zwykły sposób. Część wału korbowego, osadzoną w tem łożysku, otacza dzielona panewka 18. Smar dopływa do panewki 18 rurką 40 z niewidocznego urządzenia oliwiącego silnik pod ciśnieniem.

Wał korbowy, zakończony tarczą 19, do której przymocowane jest śrubami 21 koło zamachowe 20 przechodzi przez przegrodę osłony silnika 11 — 12 do skrzynki przekładniowej 10. Wewnątrz skrzynki przekładniowej przebiega wał napędzany 22, którego przedni koniec jest osadzony w łożysku 23, umieszczonem w otworze środkowym koła zamachowego 20.

Łożysko 23 jest zamknięte pomiędzy kołem zamachowym i sprzęgłem, wobec czego trudno jest smarować je z zewnątrz.

Ażeby uniknąć zatłuszczenia części sprzęgła i ułatwić smarowanie tego łożyska wytoczono w tylnym końcu wału korbowego, stosownie do wynalazku, otwór 30, sięgający wgłąb tylnego łożyska 15 — 17 wału korbowego i połączony zapomocą kanału 31 z rurką dopływową 40. Wał został ponadto przewiercony poprzecznymi kanałkami przelewowymi 32, które łączą otwór 30 z wnętrzem skrzynki osłony silnika poza kanałem 31. W otwór 30 jest wśrubowany korek 33, posiadający współosiowy względem tego otworu kanał Venturiego 34, w którym mieści się knot 35, stykający się z przednim końcem wału napędzanego 22.

Knot 35 jest ściśnięty w części kanału 34, wskutek czego przepływ smaru przez

naczynia włoskowate knota 35 jest bardzo wolny i przedni koniec wału napędzanego jest zwilżany smarem jedynie w takim stopniu, że jest pokryty w łożysku 23 cienką powłoką smaru. Nadmiar smaru, zbywający po nasyceniu knota 35, powraca z otworu 30 do skrzynki osłony silnika kanałkami 32 pod wpływem siły odśrodkowej podczas działania silnika. Knot 35 wciąga bowiem tylko tyle smaru, ile go potrzeba do posmarowania przedniego końca wału napędzanego 22, osadzonego w łożysku 23.

Proste to i samoczynnie działające urządzenie w myśl wynalazku smaruje bez przerwy przednie łożysko wału napędzanego, bez zatapiań sąsiednich części mechanizmu. Łożysko to jest zawsze należycie smarowane, z wyjątkiem zatrzymania silnika na długo, ale i wtedy łożysko to jest suche tylko przez bardzo krótki okres czasu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do smarowania przedniego łożyska wału napędzanego przekładni zmianowej pojazdów mechanicznych, znamienne tem, że w tylnym końcu wału korbowego wytoczony jest otwór (30), w który wkręcony jest korek (33) żelazny z kanałem Venturiego, przyczem w kanale tym znajduje się wciśnięty weń knot (35), sięgający z jednej strony do końca otworu (30), z drugiej zaś do końca wału napędzanego (22), i doprowadzający smar w ilościach ograniczonych przez wał korbowy do wału napędzanego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że koniec wału korbowego jest dodatkowo przewiercony do otworu (30) poprzecznym kanałem (31), którym smar dopływa do knota (35).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że knot (35) jest wciśnięty w przewężony kanał Venturiego w korku (33) w tym celu, ażeby tylko bardzo ograniczona

ilość smaru przepływała przezeń do przedniego łożyska wału napędzanego (22).

4. Urządzenie według zastrz. 1, - znamienne tem, że koniec wału korbowego jest zaopatrzony w poprzeczne kanaliki (32), służące do odprowadzania nadmiaru smaru, przepływającego do otworu (30), przy-

czem kanaliki te znajdują się mniej więcej pośrodku długości knota (35).

The Cleveland Tractor Co.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

