

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212085

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

F 16 C 11/02

(22) Přihlášeno 26 06 80

(21) (PV 4568-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno

(75)

Autor vynálezu

STRÁNSKÝ IVO ing., BAKOV NAD JIZEROU

(54) Úplný křížový čep kardanu s centrálním mazacím kanálkem
pro nucený rozvod maziva

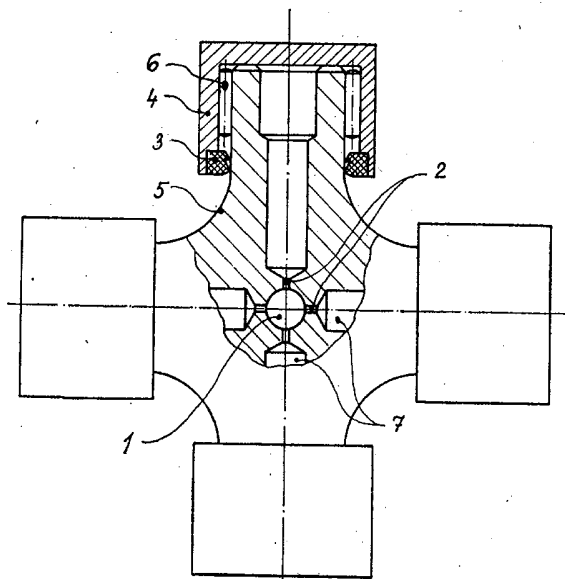
ANOTACE

Oblast použití vynálezu je automobilová technika.

Účelem vynálezu je rovnoměrné dávkování maziva do všech jednotlivých ložisek křížového čepu nuceným rozvodem maziva z jedné centrální mazací hlavice.

V navrhovaném řešení se odstraňuje nestejnoměrné domazávání jednotlivých ložisek křížového čepu tím, že mezi centrálním mazacím kanálkem křížového čepu a každou jednotlivou mazací větví, vedoucí k ložisku, je upravena tryska pro zúžení průtočného průřezu, jejíž odporová hodnota je vyšší než hodnota odporu těsnění příslušného ložiska.

Vynálezu lze použít v dopravní technice u křížového čepu kardanového kloubu zejména motorového vozidla pro mazání například jehlových ložisek.



Vynález se týká úplného křížového čepu kardanu s centrálním mazacím kanálkem pro nucený rozvod maziva, u něhož se řeší rovnoměrné dávkování maziva do jednotlivých ložisek křížového čepu z jedné centrální mazací hlavice.

Dosud jsou ložiska křížového čepu kardanu domazávána mazací hlavicí, která je umístěna na křížovém čepu a z níž je mazací tuk přiváděn pod tlakem do centrálního mazacího kanálku, za nímž se mazací systém větví do kanálků samostatně ústících do ložisek. Nevýhodou takového provedení je, že ložiska jsou domazávána nerovnoměrně, neboť množství tuku je rozdělováno v poměru nepřímo závislém na odporu, který kladou jednotlivá těsnění ložisek. V kanálku křížového čepu, vedoucím k ložisku, jehož těsnění klade velký odpor mazacímu tuku, tuk tuhne a dále zvyšuje odpor, až ložisko přestane být mazáno. To je jednou z hlavních příčin poruch kardanů.

Výše uvedený nedostatek odstraňuje uspořádání podle vynálezu tím, že mezi centrálním mazacím kanálkem křížového čepu a každou jednotlivou mazací větví, vedoucí k ložisku, je upravena tryska pro zúžení průtočného průřezu, jejíž odporová hodnota je vyšší než hodnota odporu těsnění příslušného ložiska.

Výhodou řešení podle vynálezu je dokonalé promazávání všech ložisek křížového

čepu kardanu, a to i v případě většího opotřebení těsnění některého z ložisek. Tím se prodlužuje životnost kardanu. Dojde-li v krajním případě k zničení těsnění některého ložiska a tím k snížení jeho odporu, který klade mazacímu tuku, na minimum, působí v příslušné větvi stále ještě odpor trysky a mazací tuk je nadále dodáván i do ostatních větví mazacího systému.

Uspořádání křížového čepu podle vynálezu je zřejmé z připojeného výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn částečný řez křížovým čepem kardanu a na obr. 2 detailní provedení trysek, vyvrtaných předem v nalisovaném kroužku.

Při mazání prochází tuk mazací hlavicí křížového čepu 5 do centrálního mazacího kanálku 1 a tryskami 2 přes jednotlivé větve 7 do ložisek 4 k jejich jehlovým válečkům 6 a těsnění 3. Trysky 2 mohou být vyrobeny při vrtání kanálků anebo mohou být předem provedeny v kroužku, který se vlije do centrálního mazacího kanálku 1. Trysky 2 musí mít vždy odpor větší než je odpor příslušných těsnění 3 ložisek 4.

Mazací tuk je rozdělován do jednotlivých větví 7 mazacího systému v nepřímém poměru součtů odporů trysek 2 a těsnění 3.

Uspořádání křížového čepu podle vynálezu lze použít především u automatických kardanů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Úplný křížový čep kardanu s centrálním mazacím kanálkem pro nucený rozvod maziva vyznačený tím, že mezi centrálním mazacím kanálkem (1) křížového čepu (5) a každou jednotlivou mazací větví (7), vedou-

cí k ložisku (4) je upravena tryska (2) pro zúžení průtočného průřezu, jejíž odporová hodnota je vyšší než hodnota odporu těsnění (3) příslušného ložiska (4).

