



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201599
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 K 17/04

(22) Přihlášeno 20 05 76
(21) (PV 3367-76)
(32) (31) (33) Právo přednosti od 03 06 75
(WP G 01 p/186 407)
Německá demokratická republika

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 07 82

(75)
Autor vynálezu

EWALD HARALD, BRANDENBURG (NDR)

(54) Vyměnitelný náhon tachometru

Vynález se týká vyměnitelného náhonu tachometru, který je vhodný i pro dodatečnou montáž v již smontované převodovce podle požadovaného převodu, pokud je možná montáž a demontáž poháněných ozubených kol.

Jsou již známy náhony tachometru, u kterých tvoří základní prvky dvojice ozubených kol. Poháněcí ozubené kolo a poháněné ozubené kolo jsou vytvořeny jako šikmá ozubená kola, která mají velký úhel sklonu zubu kola se šikmými zuby. To umožňuje uspořádat vstupní a výstupní hřídel náhonu tachometru navzájem v úhlu, zpravidla kolmo na sebe. Různé převodové poměry se dosahují změnou počtu zubů u obou ozubených kol.

Hlavní nevýhoda známých uspořádání spočívá v tom, že při změně převodového poměru je třeba vyměnit vždy obě ozubená kola. Tak vzniká, a to zejména u motorových vozidel, nutnost mít velký počet různých převodů pro tachometrové náhony, protože je možný velký počet různých kombinací použitých náprav a pneumatik. Protože tyto převody jsou vestavěny pevně do příslušné skříně, například převodovky, vzniká tak nutně velký počet typů převodovek, které se liší toliko různým použitým převodem náhonu tachometru. Tento nedostatek potom nutí udržovat velký počet náhradních dílů pro jednotlivé typy převodovek, vede ke zvětšování

množství potřebných oběžných prostředků, k větším nárokům na skladovací prostory a ke zvýšení nákladů na organizaci ve výrobě.

Účelem vynálezu je odstranit uvedené nedostatky využitím vyměnitelného a přestavného náhonu tachometru, který je vhodný pro nejrozličnější převody v hnací nápravě a pro různé pneumatiky.

Vynález si klade za úkol umožnit realizaci všech potřebných převodů pro tachometr s jednotným poháněcím ozubeným kolem pro všechny typy převodovek, které je možné namontovat předem, přičemž poháněné ozubené kolo je možné namontovat i dodatečně do dohotovené převodovky podle celkového převodu, aniž by to vyžadovalo přídavné náklady.

Podle vynálezu se tento úkol řeší tak, že náhon je tvořen dvojicí dodatečně do převodovky vestavitelných ozubených kol pro zajištění různého převodu tachometru, z nichž poháněcí ozubené kolo je jednotné pro všechny převodovky a poháněné ozubené kolo je různé pro různé převodovky a je vedeno v pouzdru, které je uloženo výstředně v části skříně jednotné pro všechny typy převodovek, přičemž toto pouzdro je zajištěno aretačním ústrojím v poloze potřebné pro daný převod tachometru. Toto aretační ústrojí může být tvořeno například kolíkem se závitem.

Hlavní výhoda tohoto uspořádání spočívá v tom, že náhon tachometru lze dodatečně namontovat do převodovky tak, aby se zajistil požadovaný převod tachometru. Poháněné ozubené kolo je vyměnitelné podle požadovaného převodu, takže je možné nezávisle na později požadovaném převodu tachometru dohotovit převodovku s příslušným převodem. Mimoto je možné, a to podle použitého převodu v nápravě a podle použitých pneumatik, dodatečně montovat potřebný náhon tachometru i u finálního výrobce. Tak se umožní snížit počet různých variant převodovek, které až dosud byly nutné z hlediska převodu pro náhon tachometru. To dovolí zmenšit potřebné množství oběžných prostředků, zvýšit kapacitu skladů a tak racionalisovat náklady na organizaci.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na jednom příkladu provedení, zobrazeném na výkresu,

kde na obr. 1 je znázorněn řez náhonem ta-

chometru a na obr. 2 je znázorněn půdorys náhonu tachometru podle vynálezu.

Poháněcí ozubené kolo 2, které je pevně namontováno na výstupním hřídeli 1 převodovky a které je určeno pro pohon tachometru, pohání poháněné ozubené kolo 3. Toto poháněné ozubené kolo 3 je uloženo ve výstředném pouzdru 4, které je uloženo v otvoru části 5 skříně. Vzhledem k tomu, že vrtání pouzdra 4 má výstřednou polohu vzhledem k vnějšímu vedení v části 5 skříně, lze nastavením pouzdra 4 nastavovat osovou vzdálenost mezi poháněným ozubeným kolem 3 a mezi poháněcím ozubeným kolem 2 podle různé velikosti poháněného ozubeného kola 3.

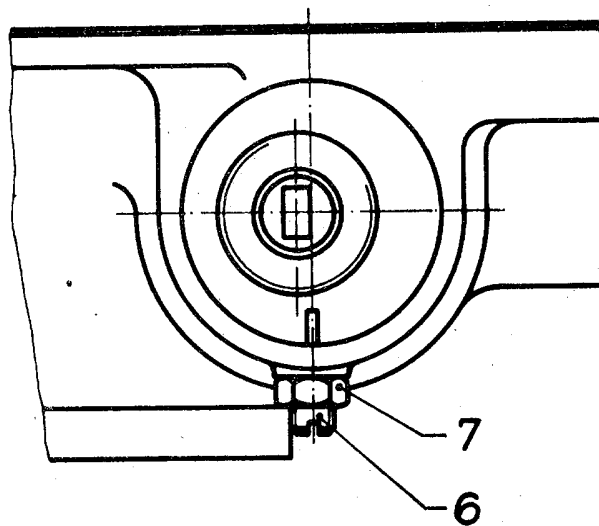
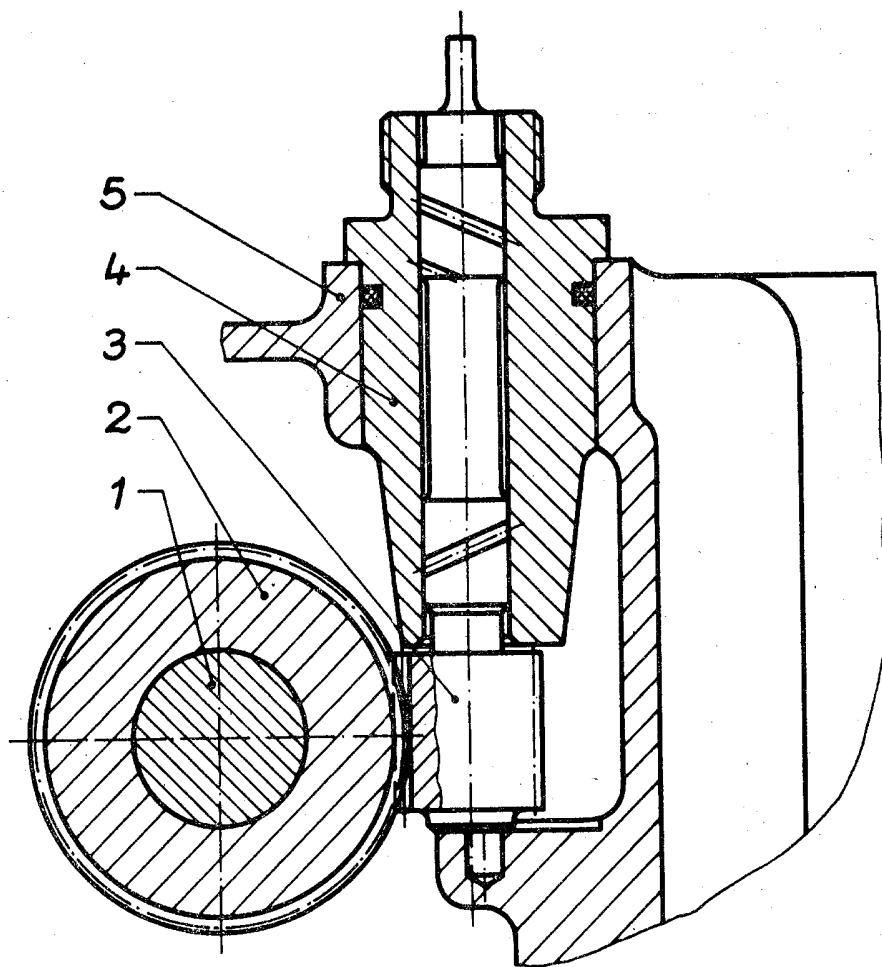
Pouzdro 4 se ve své poloze zajišťuje vhodným aretačním ústrojím, například kolíkem 6 se závitem. Tento kolík 6 se závitem zabírá do vystředovacího otvoru pouzdra 4 a je zajištěn maticí 7.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vyměnitelný náhon tachometru, vyznačující se tím, že je tvořen dvojicí dodatečně do převodovky vestavitelných ozubených kol (2, 3) pro zajištění různého převodu tachometru, z nichž poháněcí ozubené kolo (2) je jednotné pro všechny převodovky a poháněné ozubené kolo (3) je vedeno v pouzdru (4), které je uloženo výstředně

v části (5) skříně, jednotné pro všechny typy převodovek, přičemž toto pouzdro (4) je zajištěno aretačním ústrojím v poloze potřebné pro daný převod tachometru.

2. Vyměnitelný náhon tachometru podle bodu 1, vyznačující se tím, že poháněné ozubené kolo (3) je vyměnitelné podle požadovaného převodu.



Obr. 1, 2