



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248789

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 10 06 85
(21) PV 4129-85

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 15 12 87

(51) Int. Cl.⁴

F 16 H 57/06

(75)

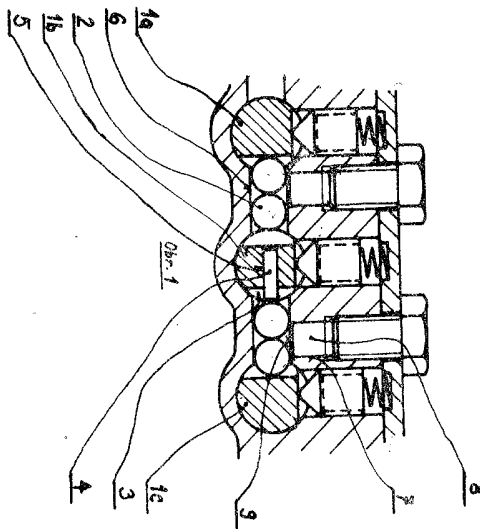
Autor vynálezu

WANGLER JAN ing. CSc., PRAHA

(54) Zařízení pro pojištění řadicích tyček mechanické převodovky

Řešení se týká zařízení pro pojištění řadicích tyček mechanické převodovky znemožňující zařazení dvou rychlostních stupňů současně u převodovek s příčně dělenou komorou.

Podstatou řešení je příčný vývrt (6) v komoře, na který je proveden kolmý vývrt (7) mezi sousedními řadicími tyčkami (1a, 1b, 1c), zaslepený dorazem (8), jehož čelo (9) zasahuje až k příčnému vývrtnu (6) komory. Kolmým vývrtem (7) jdou montovat kuličky až po montáži řadicích tyček (1a, 1b, 1c).



Vynález se týká zařízení pro pojištění řadicích tyček mechanické převodovky proti zařazení dvou rychlostních stupňů současně.

Dosud známá a běžně používaná zařízení pro pojištění řadicích tyček s kuličkami a jehlou nejsou pro příčně dělenou komoru převodovky použitelné, protože u ní se všechny řadicí tyčky montují najednou společně s hřídelí. Některé převodovky s příčně dělenou komorou převodovky mají pomocný pojistný hřídel. Toto řešení je složité, drahé a prostorově náročné.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením pro pojištění řadicích tyček podle vynálezu, jehož podstatou je, že mezi každými sousedními řadicími tyčkami je vytvořen kolmý vývrt, jehož průměr je větší než průměr kuliček. Kolmý vývrt je zaslepen dorazem a svírá pravý úhel s příčným vývrtem komory, přičemž doraz je vytvořen jako šroub a jeho čelo dosahuje až k příčnému vývrtní komory.

Provedením zařízení pro pojištění řadicích tyček podle vynálezu se docílí snížení pracnosti, snížení nároků na prostor a kuličky se mohou montovat až po zasunutí řadicích tyček do komory převodovky.

Na výkresech je na obr. 1 řez zařízením podle vynálezu a na obr. 2 je částečný řez a pohled z boku na řadicí tyčku.

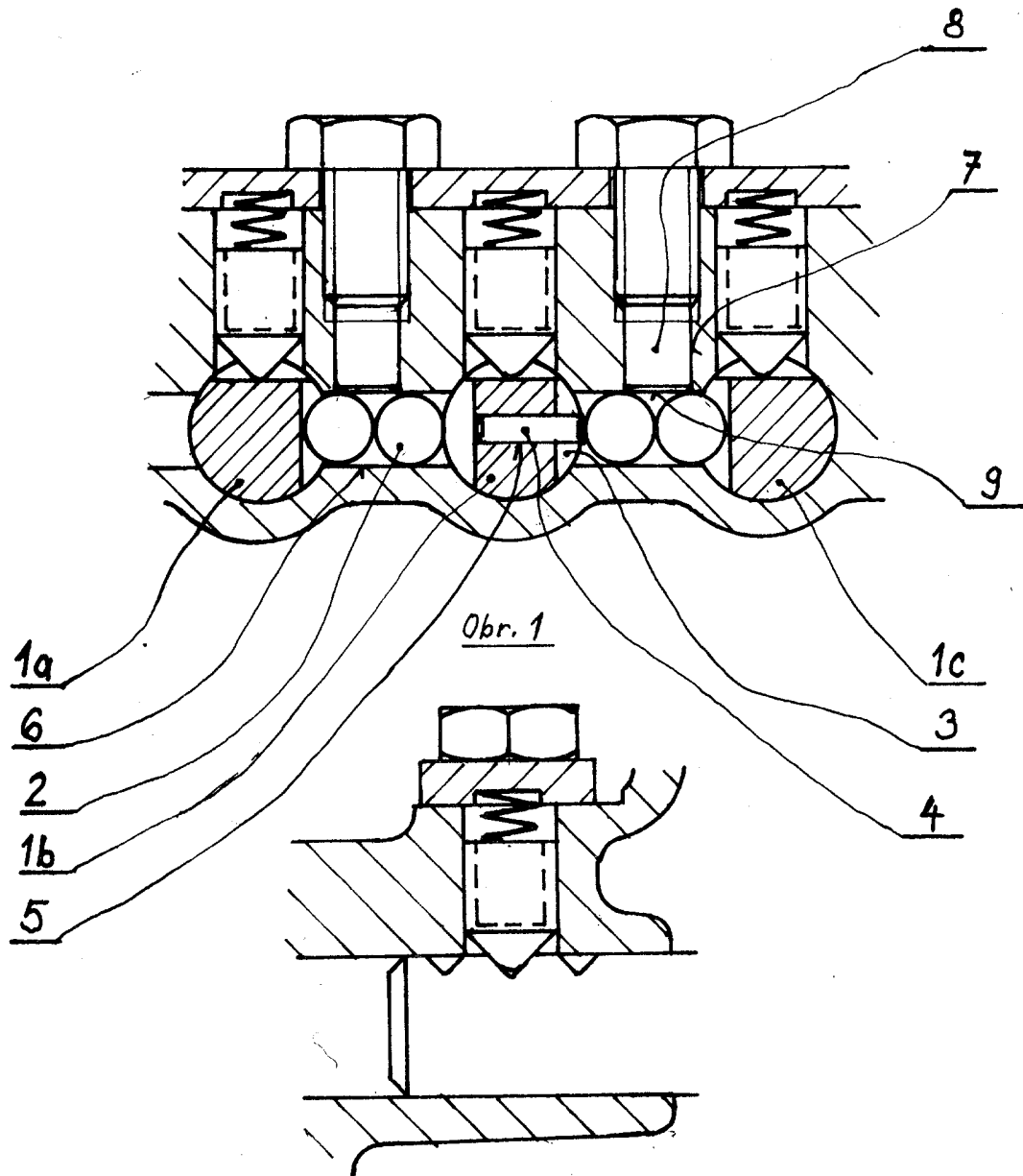
V komoře převodovky jsou uloženy řadicí tyčky 1a, 1b a 1c. Kolmo na ně je proveden příčný vývrt 6 komory. V řadicí tyčce 1b je proveden příčný vývrt 5 řadicí tyčky 1b, ve kterém je uložena jehla 4. Řadicí tyčky 1a, 1b a 1c mají provedeny výřezy 3. V příčném vývrtní 6 jsou mezi sousedními řadicími tyčkami 1a, 1b a 1b a 1c uloženy kuličky 2, které zapadají do výřezů 3 v řadicích tyčkách 1a, 1b, 1c. Mezi sousedními řadicími tyčkami 1a, 1b a 1b, 1c je vytvořen kolmý vývrt 7, jehož průměr je větší než průměr kuliček 2. Kolmý vývrt 7 svírá s příčným vývrtní 6 pravý úhel. Kolmý vývrt 7 je zaslepen dorazem 8 vytvořeným jako šroub, jehož čelo 9 dosahuje až k příčnému vývrtní 6. Poloha řadicích tyček 1a, 1b a 1c je aretována známými pružinovými záskočkami.

Při montáži řadicích tyček 1a, 1b a 1c do komory převodovky se tyto montují společně s hřídelí převodovky, včetně jehly 4. Po montáži se kolmým vývrtní 7 namontují kuličky 2 a pružinové záskočky řadicích tyček 1a, 1b a 1c. Vše se zajistí dorazem 8.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro pojištění řadicích tyček mechanické převodovky, a to proti zařazení dvou rychlostních stupňů současně, určené pro převodovku s příčně dělenou komorou a vytvořené kuličkami zapadajícími do výřezu v řadicích tyčkách a jehlou uloženou v příčném vývrtní komory vyznačené tím, že mezi každými sousedními řadicími tyčkami (1a, 1b, 1b, 1c) je vytvořen kolmý vývrt (7), jehož průměr je větší než průměr kuliček (2), zaslepený dorazem (8), svírající pravý úhel s příčným vývrtní (6) komory, přičemž doraz (8), jehož čelo (9) dosahuje až k příčnému vývrtní (6), je vytvořen jako šroub.

1 výkres



Obr. 2