



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243642

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 H 1/10

(22) Přihlášeno 16 01 84

(21) PV 374-84

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 05 87

(75)

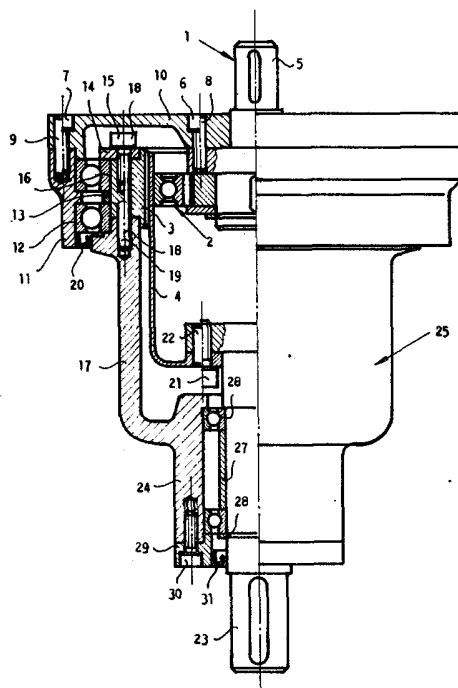
Autor vynálezu

JENIŠTA VÁCLAV, FRENŠTÁT pod Radhoštěm

(54) Převodovka s vlnovým reduktorem

Řešení se týká převodovky s vlnovým reduktorem, uspořádaným mezi vstupním a výstupním hřídelem.

Účelem řešení je zkrácení celé převodovky, kterého se dosáhne spojením vstupního hřídele, opatřeného generátorem vln s víkem a vnějším otočným pláštěm, nasunutými na vnějším průměru pevného ozubeného kola a částečně i statorového pláště převodovky.



Vynález se týká převodovky s vlnovým reduktorem, uspořádaným mezi vstupním a výstupním hřídelem.

Jsou známa konstrukční řešení předmětných převodovek, jejichž vstupní hřídel bývá zpravidla uložen prostřednictvím jehlového a axiálního ložiska v ložiskovém štítu, sešroubovaným zpravidla s tělesem statoru a ke svému uložení potřebuje značný prostor, což způsobuje prodloužení celkové délky převodovky.

Tyto nevýhody u převodovky s vlnovým reduktorem podle vynálezu jsou odstraněny tím, že jejich vstupní hřídel, ve kterém je nasazen i generátor vln, je spojen s víkem a vně otočným pláštěm, uloženým na ložiskách, která jsou svými vnitřními kroužky nasazena na vnějším průměru pevného ozubeného kola a částečně i statorového pláště, spojených šrouby a kolíky. Ložiskový prostor je utěsněn těsnicím hřídelovým kroužkem.

Výstupní hřídel převodovky je šrouby a kolíky spojen s pružným ozubeným kolem a ložisky uložen v náboji statorového tělesa, dále opatřeného patkami.

Uložením vstupního hřídele podle vynálezu se dosáhne zkrácení délky převodovky.

Příklad provedení převodovky s vlnovým reduktorem podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je poloviční řez převodovkou v náryse a na obr. 2 je jeho bokorys.

Základními částmi převodovky 1 jsou generátor vln 2, pevné ozubené kolo 3 a pružné ozubené kolo 4.

Generátor vln 2 je nasunut na vstupním hřídeli 5, šrouby 6, 7 a kolíky 8, 9 spojeným s víkem 10 a vnějším otočným pláštěm 11 na ložiskách 12 navlečených, rozpěrným kroužkem 13 rozepřených, přítlačným kroužkem 14 a šrouby 15 zajištěných, na vnějším průměru 16 pevného ozubeného kola 3 a částečně i statorového pláště 17, dále šrouby 18 a kolíky 19 s pevným ozubeným kolem 3 spojeného. Ložiskový prostor je utěsněn těsnicím hřídelovým kroužkem 20.

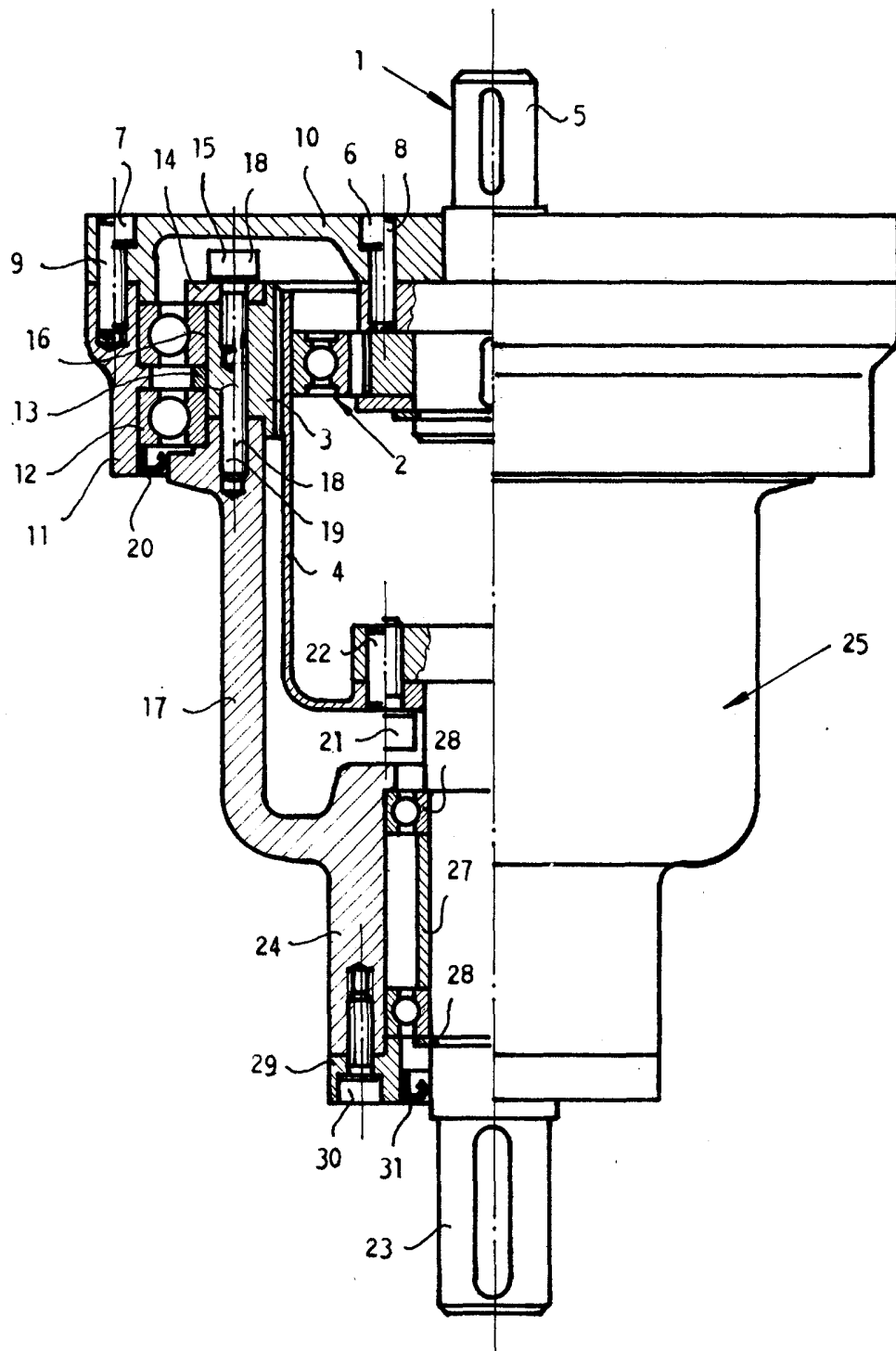
Pružné ozubené kolo 4 je šrouby 21 a kolíky 22 spojeno s výstupním hřídelem 23 v náboji 24 statorového tělesa 25, ložisky 26 uloženým, rozpěrným pouzdem 27 rozepřeným, pojistným kroužkem 28 zajištěným, víčkem 29 a šrouby 30 uzavřeným. Ložiskový prostor je utěsněn těsnicím hřídelovým kroužkem 31.

Statorové těleso 25 je opatřeno patkami 32.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

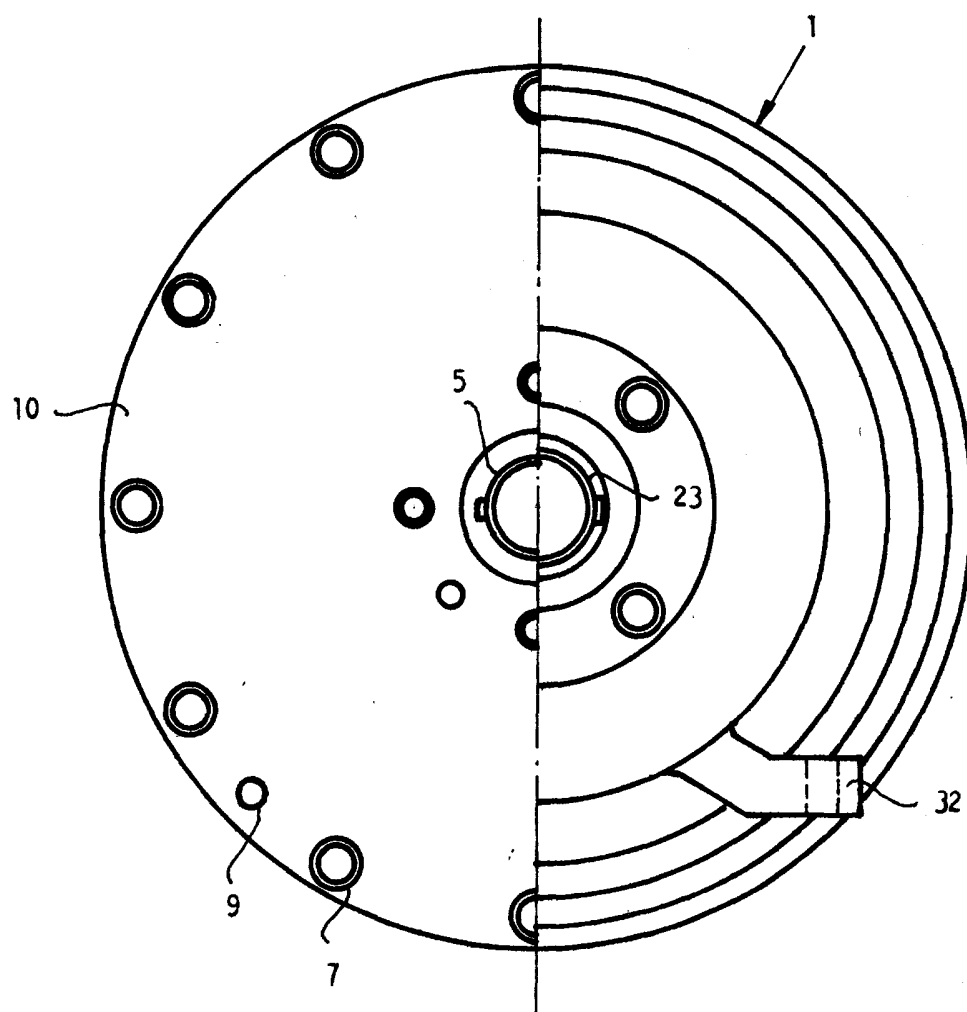
Převodovka s vlnovým reduktorem uspořádaným mezi vstupním a výstupním hřídelem, vyznačující se tím, že její vstupní hřídel (5) opatřený generátorem (2) je šrouby (6, 7) a kolíky (8, 9) spojen s víkem (10) a vnějším otočným pláštěm (11), ložisky (12) nasunutými, rozpěrným kroužkem (13) rozepřenými, přítlačným kroužkem (14) a šrouby (15) zajištěn na vnějším průměru (16) pevného ozubeného kola (3) a částečně i statorového pláště (17) statorového tělesa (25) převodovky (1).

243642



Обр. 1

243642



Obr. 2