



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212628

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 04 02 80
(21) (PV 738-80)

(40) Zveřejněno 31 08 81

(45) Vydáno 15 09 84

(51) Int. Cl.³

F 16 H 55/14

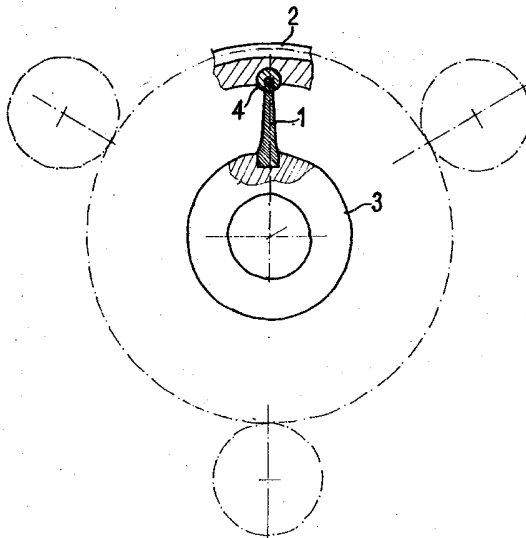
(75)

Autor vynálezu

ADÁMEK ADOLF ing., WALDER ARNOŠT ing., KUBA FRANTIŠEK prof. ing. CSc.,
ADAMČÍK LADISLAV ing. CSc., OSTRAVA

(54) Spoj ozubeného věnce a náboje ozubeného kola

Vynález se týká spoje ozubeného věnce s nábojem ozubeného kola, který je tvořen plochými pružinami, jejichž jedny konce jsou vetknuty a pevně spojeny s nábojem ozubeného kola a jejich druhé konce svisně uloženy v drážkách čepů, točně uložených ve vybráních ozubeného věnce.



Vynález se týká spoje ozubeného věnce a náboje ozubeného kola, tvořeného pružnými prvky, který řeší problém rovnoměrného rozdělení toku výkonu při vícenásobném záběru tohoto ozubeného věnce s ozubenými koly.

Jsou známa ozubená kola, u nichž je ozubený věnec s nábojem spojen plochými pružinami nebo svazky těchto plochých pružin, dále spirálovými pružinami, nebo pružnými prstenci, anebo pryžovými elementy. Tato známá spojení ozubeného věnce s nábojem ozubeného kola mají řadu nevýhod a to zejména nedostatečnou pružnost vztaženou k omezeným rozměrům a požadované životnosti a dále nedostatečnou provozní spolehlivost pružných prvků.

Uvedené nevýhody stávajících spojů ozubených věnců a nábojů ozubených kol se odstraní spojením ozubeného věnce a náboje ozubeného kola podle vynálezu, tvořeného pružnými prvky ve tvaru plochých pružin rovnoměrně rozdělených po obvodu náboje a vnitřním obvodu ozubeného věnce, jehož podstata spočívá v tom, že ploché pružiny mají svislé průřezy ve tvaru klínu s oboustranným úkosem, kde konce těchto pružin o větším průřezu jsou vetknuty do náboje ozubeného kola a konce těchto pružin o menším průřezu suvně uloženy v podélných drážkách čepů, točně uložených ve válcových vybráních ozubeného věnce rovnoměrně rozmístěných po jeho vnitřním obvodu, jejichž osy jsou rovnoběžné s osou ozubeného věnce.

Výhodou spoje ozubeného věnce a náboje ozubeného kola podle vynálezu je to, že se jím odstraní nevýhody dosavadních známých spojů nábojů a věnců ozubených kol a dále to, že se jím dosáhne rovnoměrného zatížení na jednotlivé ploché pružiny, dále dokonalého tlumení dynamických sil a zvýšení životnosti převodových mechanismů.

Spoj ozubeného věnce a náboje ozubeného kola je jako příklad znázorněn na výkresu.

Spoj ozubeného věnce 2 a náboje 3 ozubeného kola je tvořen plochými pružinami 1, které mají své svislé průřezy ve tvaru klínu s oboustranným úkosem. Ploché pružiny 1 jsou rovnoměrně rozmístěny po obvodu náboje 3 a po vnitřním obvodu ozubeného věnce 2. Konce plochých pružin 1 o větším průřezu jsou vetknuty do náboje 3 ozubeného kola a jejich konce o menším průřezu suvně v radiální směru uloženy v podélných drážkách čepů 4, které jsou otočně uloženy ve válcových vybráních ozubeného věnce 2. Válcová vybrání jsou ve stejném odstupu od sebe rozmístěna po vnitřním obvodu ozubeného věnce 2 a osy těchto válcových vybrání jsou rovnoběžné s osou ozubeného věnce 2.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Spoj ozubeného věnce a náboje ozubeného kola, sestávající z pružných prvků ve tvaru plochých pružin rovnoměrně rozdělených po obvodu náboje a vnitřním obvodu ozubeného věnce, vyznačený tím, že ploché pružiny (1) mají svislé průřezy ve tvaru klínů s oboustranným úkosem, kde konce těchto pružin (1) o větším průřezu jsou vetknuty do náboje (3) a jejich konce o menším průřezu suvně uloženy v podélných drážkách čepů (4), točně uložených ve válcových vybráních ozubeného věnce (2), rovnoměrně rozmístěných po jeho vnitřním obvodu, kde osy těchto válcových vybrání jsou rovnoběžné s osou ozubeného věnce (2).

1 list výkresů

212628

