



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203322
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 F 15/12

[22] Přihlášeno 13 03 78
[21] [PV 1564-78]

[40] Zveřejněno 30 06 80

[45] Vydáno 15 05 83

[75]
Autor vynálezu HORÁK PAVEL ing., POUCHOV

(54) Tlumič spojky s tlumením úměrným výchylce

1

Vynález se týká tlumiče spojky působícího až při zvětšení deformace pružných členů spojky nad jejich provozní hodnotu.

Dosud známá řešení spočívají ve využití pružných členů spojky z materiálů s vnitřním tlumením vlivem hysterčních ztrát, nebo přidáním tlumičů různé konstrukce. Pokud se používá tlumení pouze vlivem hysterčních ztrát, je nutno volit v účinku značný kompromis, neboť materiál s větším vnitřním útlumem se při funkci značně zahřívá a s útlumem menším plní svou funkci nedostatečně.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny tlumičem spojky s tlumením úměrným výchylce, v každém členu spojky, podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z pružného členu, který je umístěn v prostoru mezi vnitřním věncem se žebrem, vnějším věncem se žebrem a pružnou planžetou s třecí částí.

Předmět vynálezu je založen na využití tvarového přetvoření každého pružného členu spojky v prostoru mezi věnci a žeb-

2

ry spojky, které i vzhledem k objemové nestlačitelnosti použitého materiálu, jako například pryže, způsobí přitlačování pružné planžety na protikus a tím úměrně se vzrůstem deformace pružných členů vzrůstá třecí síla způsobující útlum.

Tento jev je přímo závislý na velikosti amplitudy při kmitání spojky, takže tlumení se výhodně zvětšuje právě při rezonančních režimech zařízení, čímž způsobuje snížení abnormálních amplitud při funkci spojky a tím i špičkové namáhání těchto pružných členů.

Na přiloženém nákresu je znázorněn detail spojky s pružným členem. Spojka sestává z vnitřního věnce 1 se žebry 2 a vnějšího věnce 3 se žebry 4.

Mezi žebry 2 a 4 je vložen pružný člen 5, jež svým zvětšením příčného průřezu při funkci spojky způsobí pružnou deformaci planžety 6 a přitlačení třecí části 7 na vnější věnec 3. Tím vznikne třecí účinek a tlumení pohybu mezi věnci 1 a 2 spojky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tlumič spojky s tlumením úměrným výchylce, vyznačený tím, že sestává z pružného členu (5), který je umístěn v prostoru mezi vnitřním věncem (1) se žebrem (2), vnějším věncem (3) se žebrem (4) a pružnou planžetou (6) s třecí částí (7).

1 list výkresů

283322

