



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

258 968

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21. 01. 86
(21) PV 459-86.Z

(51) Int. Cl.^A

F 02 B 75/06,
F 16 F 15/10

(40) Zveřejněno 15. 01. 88
(45) Vydáno 1. 11. 1989

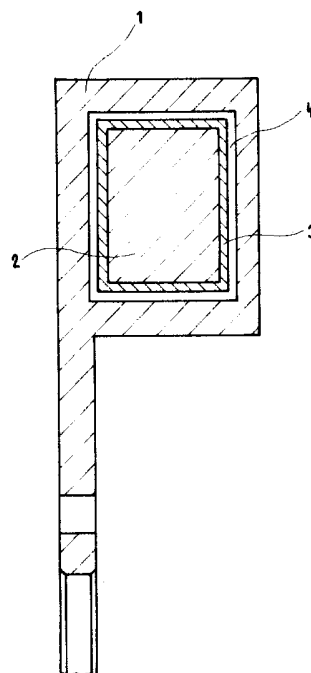
(75)
Autor vynálezu

PÍŠTĚK VÁCLAV doc. ing. CSc., BRNO

(54)

Zařízení pro tlumení torzních kmitů

Zařízení odstraňuje nepříznivé účinky, vznikající při rozběhu v důsledku akumulace tepla do prstence a je založeno na tom, že povrch prstence je pokryt vrstvou, jejíž materiál má menší tepelnou vodivost než materiál prstence.



258 968

Vynález se týká zařízení pro tlumení torzních kmitů, zejména klikových hřídelů, u něhož je v hermeticky uzavřené skříni uložen s vůlí seismický prstenec, přičemž vzniklé mezery jsou vyplněny viskózní kapalinou, zpravidla silikonovým olejem. Nevýhoda známých zařízení pro tlumení torzních kmitů spočívá v tom, že při rozběhu zařízení je teplo, vznikající disipací energie ve viskózní kapalině, vedeno do skříně i prstence. Akumulací tepla v prstenci se prodlužuje doba, potřebná pro dosažení optimální teploty, během níž vlivem vyšší viskozity kapaliny je tlumicí účinek zařízení zhoršen, dochází ke zvýšenému opotřebení kmitajících částí a zvýšení hluku.

Vynález odstraňuje uvedené nedostatky a jeho podstata spočívá v tom, že prstenec je na povrchu opatřen vrstvou, jejíž materiál má menší tepelnou vodivost než materiál prstence.

Příklad provedení podle vynálezu je v dalším popsán na základě připojeného výkresu, kde vyobrazení představuje zařízení pro tlumení torzních kmitů v podélném řezu.

Ve skříni 1 je uložen prstenec 2, jehož povrch je opatřen vrstvou 3 z materiálu o menší tepelné vodivosti, než je tepelná vodivost materiálu prstence 2. Mezery 4 mezi skříní 1 a prstencem jsou vyplněny viskózní kapalinou.

Výhody zařízení podle vynálezu spočívají v rychlejším dosažení provozních teplot a optimálního tlumicího účinku, snížení hluku a zvýšení životnosti.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

258 968

1. Zařízení pro tlumení torzních kmitů, zejména klikových hřídelů, u něhož v hermeticky uzavřené skříni je uložen seismický prstenec a vzniklé mezery jsou vyplněny viskózní kapalinou, v y z n a č e n é t í m , že povrch prstence (2) je pokryt vrstvou (3), jejíž materiál má menší tepelnou vodivost než materiál prstence (2).

1 výkres

258 968

