



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

258370

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

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

(22) Přihlášeno 21 01 86

(21) PV 451-86.J

(40) Zveřejněno 17 12 87

(45) Vydáno 14 04 89

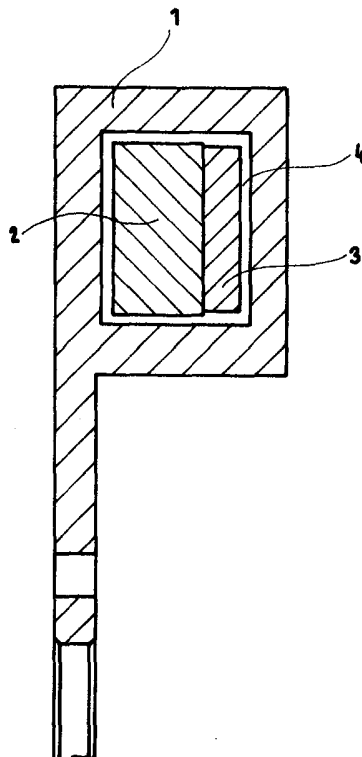
(75)

Autor vynálezu

PÍŠTĚK VÁCLAV doc. ing. CSc., BRNO

(54) Zařízení pro tlumení torzních kmitů

Zařízení odstraňuje teplotní závislost tlumicího účinku a je založeno na tom, že k seismickému prstenci je připojen další prstenec z materiálu o větší teplotní roztažnosti než jsou teplotní roztažnosti materiálů seismického prstence a skříně.



Vynález se týká zařízení pro tlumení torzních kmitů, zejména klikových hřídelů, u něhož je v hermeticky uzavřené skříni s vůlí uložen seismický prstenec a vzniklé mezery jsou vyplněny viskózní kapalinou, zpravidla silikonovým olejem. Nedostatkem známých zařízení pro tlumení torzních kmitů je závislost tlumicího účinku na teplotě, vyplývající z teplotní závislosti viskozity kapaliny.

Vynález odstraňuje uvedené nedostatky a jeho podstata spočívá v tom, že k seismickému prstenci je připojen další prstenec z materiálu s větší teplotní roztažností, než jsou teplotní roztažnosti materiálů prstence a skříně.

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

V hermeticky uzavřené skříni 1 je uložen seismický prstenec 2, k němuž je připojen další prstenec 3. Teplotní roztažnost materiálu dalšího prstence 3 je větší než teplotní roztažnosti materiálů seismického prstence 2 a skříně 1. Mezery 4 mezi skříní 1 a prstenci jsou vyplněny viskózní kapalinou.

Vliv teplotní závislosti viskozity kapaliny na tlumicí účinek je kompenzován teplotně závislými změnami rozměrů funkčních mezer.

Výhody zařízení podle vynálezu spočívají v možnosti regulace tlumicího účinku a možnosti dosažení optimálního účinku v celém provozním rozsahu teplot.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

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, vyznačené tím, že k seismickému prstenci (2) je připojen další prstenec (3) z materiálu o větší teplotní roztažnosti než jsou teplotní roztažnosti materiálů seismického prstence (2) a skříně (1).

1 výkres

258370

