



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195056

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 K 1/14

/22/ Přihlášeno 10 05 77
/21/ /PV 3029-77/

(10) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(75)
Autor vynálezu

ŠUSTR RADOMÍR, UHERSKÉ HRADIŠTĚ

(54) Spínač pro kontrolu teploty

1

Vynález se týká spínače pro kontrolu teploty a jeho účelem je zdokonalení spínače, vhodného pro kontrolu teploty motorů.

Dosavadní známé spínače pro kontrolu teploty jsou uspořádány tak, že nastavování teploty pro sepnutí spínače se provádí nastavováním tlaku pružiny při současně změně vzdálenosti mezi kontakty. Nevýhody takto uspořádaných spínačů spočívají v tom, že vzhledem k nestejným pracovním charakteristikám šroubových pružin dochází při nastavování spínací teploty v některých případech k velmi malé vzdálenosti mezi kontakty spínače, u nichž přitom dochází k samovolnému spínání kontaktů vlivem vibrací motoru. Při samotném nastavování spínací teploty na zkušebním stavu dochází ke změně nastavení teploty, vymezením vůle v závitech seřizovacího šroubu při jeho zajišťování maticí.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje spínač podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v izolačním tělese je svou přírubou uložen jeho seřizovací šroub.

Výhody uspořádání spínače podle vynálezu spočívají v tom, že vzdálenost mezi kontakty je konstantní a je předem stanovena konstrukcí spínače. Nemůže proto docházet k samovolnému spínání vlivem vibrací motoru a nastavené hodnoty jsou neměnné i při vlastním zajišťování seřizovacího šroubu proti pootáčení.

Příklad provedení uspořádání spínače podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde znázorňuje:

obr. 1 pohled na celkové uspořádání spínače v podélném řezu;

obr. 2 půdorysný pohled v rovině řezu A-A na obr. 1.

2

Spínač pro kontrolu teploty sestává z teplotního čidla 1 a vlastního spínače 2.

Teplotní čidlo 1 sestává z tělesa 3, v jehož vnitřním prostoru 4 je uložen vlnovec 5. Prostor 4 je hermeticky uzavřen kroužkem 6. Těleso 3 čidla 1 je dále opatřeno trubkou 7, ve které je regulační kapalina. Takto vytvořené teplotní čidlo 1 tvoří samostatný celek, oddělitelný od spínače 2.

Spínač 2 sestává z tělesa 8, ve kterém je uloženo izolační těleso 9, v němž je uložen a opřen svou přírubou 10 šroub 11, jehož konec 12 tvoří horní kontakt spínače 2. Dolní kontakt je tvořen tělesem 13, uloženým ve vlnovci 5 tepelného čidla 1. Na šroubu 11 je uložena matice 14, mezi jejímiž osazením 15 a osazením 16 tělesa 13 je uložena pružina 24. Matice 14 je na svém obvodu opatřena oplošením 17 shodného tvaru s oplošením 18, vytvořeným v izolačním tělese 9. Tato oplošení 17, 18 dovolují jen dopředný pohyb matice 14. Při seřizování spínače 2, tj. otáčením šroubu 11, se posouvá matice 14 a mění přítlačnou sílu pružiny 16. Vzdálenost mezi koncem 12 šroubu 11 a tělesem 13 se nemění.

Velikost tlaku pružiny 24 udává výši teploty, při níž dochází k sepnutí konce 12 šroubu 11 a tělesa 13, jež tvoří kontakty spínače 2. Tlak pružiny 24 působí jako reakce tlaku par regulační kapaliny na vlnovec 5 teplotního čidla 1.

Šroub 11 je proti samovolnému otáčení po nastavení výše teploty zajištěn maticí 19, v níž je uložen zajišťovací šroub 20. Teplota pro spínání je předem nastavena na

stavu. Tepelné čidlo 1 a spínač 2 jsou vzájemně spojeny prostřednictvím příchytky 21 a šroubů 22. Příchytka 21 je opatřena otvo-

ry 23 pro šrouby /nezakreslené/, které slouží pro připojení celého spínače k měřené části, kupř. k válci motoru.

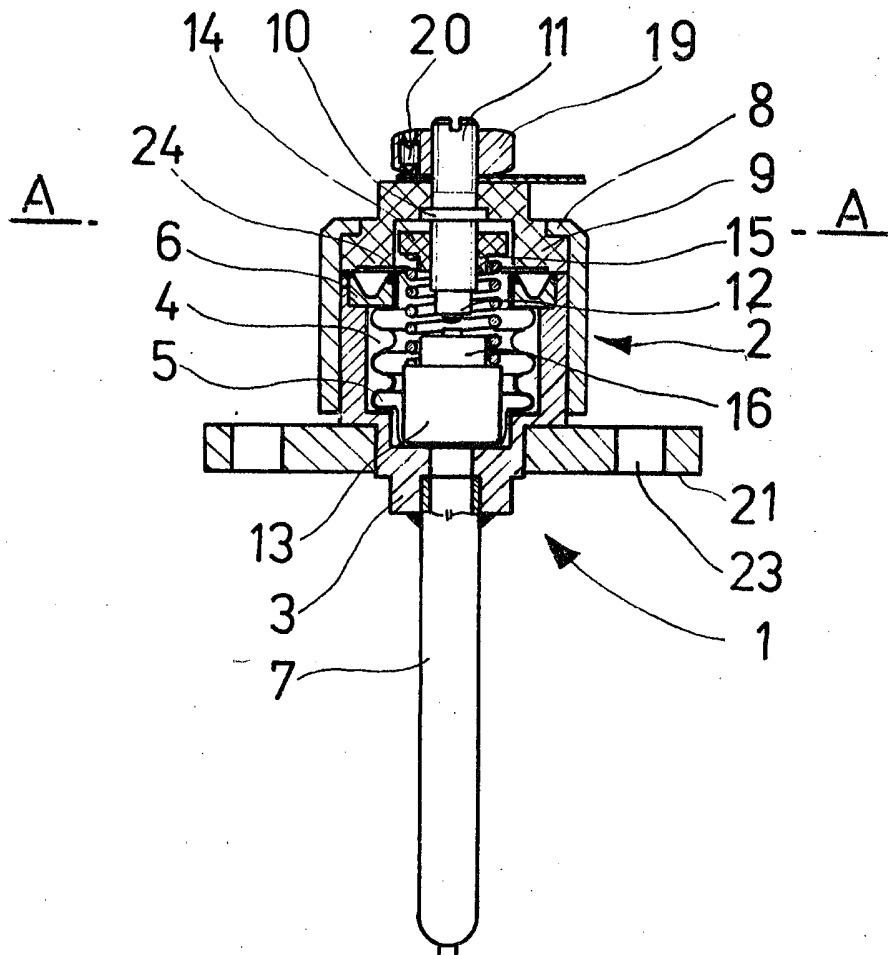
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Spínač pro kontrolu teploty, zejména pro kontrolu teploty spalovacích motorů, využitý při regulaci chlazení, sestávající z teplotního čidla hermeticky uzavřeného a uloženého v příchytce, z tělesa pro uložení izolačního tělesa, na němž je uložena matice

opatřená po svém obvodu oplošením shodného tvaru s oplošením vytvořeným v izolačním tělese a z kontaktu, který je odpružen a uložen v dutině teplotního čidla, vyznačený tím, že v izolačním tělese /9/ je uložen svou přírubou /10/ seřizovací šroub /11/.

1 list výkresů

OBR. 1



OBR. 2

