



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218934
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 P 3/04

(22) Přihlášeno 04 12 80
(21) [PV 8512-80]

(40) Zveřejněno 30 07 82

(45) Vydáno 15 06 85

[75]

Autor vynálezu

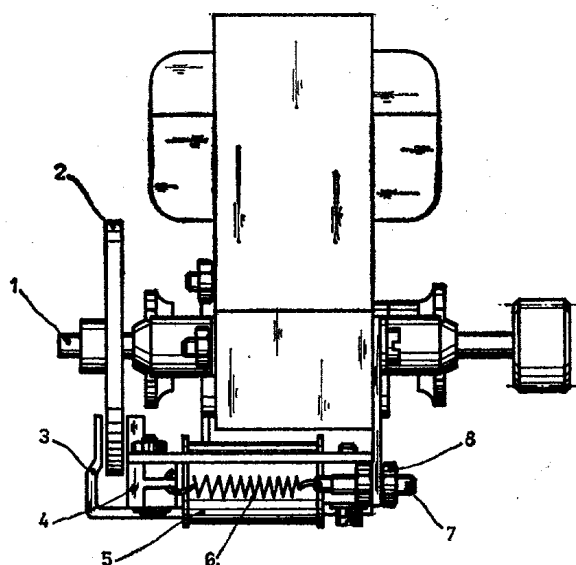
DIMITROV DIMITR ing., METELEC MILOŠ ing., PRAHA

(54) Zařízení pro brzdění náhonových motorků malých výkonů

1

Vynález se týká zařízení pro brzdění náhonových motorků malých výkonů, které je používají pro náhon mechanických částí strojů na zpracování informací. Skládá se z třecího kotouče, který je připevněn na hřídeli elektromotorku, přičemž brzdící síla je vyvozována tahem pružiny, která je umístěna na pohyblivém dorazu, jež po vypnutí proudu sevře třecí kotouč mezi pevný doraz a pohyblivý doraz.

2



Vynález se týká zařízení pro brzdění náhonových motorků malých výkonů, která se používají pro náhon mechanických částí strojů na zpracování informací, zejména počítačů, které vyžadují rychlé zastavení po vypnutí proudu.

Dosud známá brzdicí zařízení, která se používají pro brzdění náhonových motorků, se vyznačují dosti značnou složitostí brzdícího mechanismu a velkým momentem setrvačnosti brzdících kotoučů, takže pro zabrzdnění je třeba vynaložit velkou ztrátovou energii a nezaručují zastavení rotoru v požadovaném úhlovém rozptylu.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že na jedné straně hřídele motorku je umístěn kotouč z třecího materiálu, proti jehož jedné čelní třecí ploše je umístěn pevný doraz, přičemž k druhé čelní třecí ploše kotouče proti pevnému dorazu je umístěna rozšířená plocha kotvy pohyblivého dorazu brzdícího magnetu, na kterém je zavěšena pružina, jejíž druhý konec je připevněn ke stavěcímu šroubku, opatřeném maticí pro zajištění jeho polohy.

Na výkrese je znázorněn motorek s třecím kotoučem a brzdícím magnetem.

Na hřídeli motorku 1 je nasazen hrubý kotouč z třecího materiálu 2, proti jehož

jedné čelní třecí ploše je umístěn pevný doraz 3. Proti pevnému dorazu 3 na druhé straně kotouče 2 je umístěn pohyblivý doraz 4 tvořený kotvou elektromagnetu 5. Pohyblivý doraz má rozšířenou plochu, která dosedá na třecí kotouč 2. K dorazu je připevněna tažná pružina 6. Její druhý konec je připevněn k stavěcímu šroubku 7, jehož poloha se nastavuje maticí 8. Tím se seřizuje tažná síla pružiny 6 a i intenzita brzdění.

Při otáčení motorku 1 je brzdicí magnet nabuzen a rotor se může volně otáčet. Při zastavování se vypne přívod elektrického proudu do motorku 1 a brzdícího magnetu 5. Pohyblivý doraz 4 tvořený kotvou elektromagnetu je tahem pružiny 6 přitlačen k jedné čelní ploše třecího kotouče 2, přičemž se kotouč současně přitiskne druhou čelní plochou k pevnému dorazu 3. Přitisknutí umožňuje malá axiální vůle v ložiskách rotoru elektromotorku. Intenzitu brzdění je možno nastavit předpětím tažné pružiny 6, která se seřizuje stavěcím šroubkem 7, jehož poloha je zajištěna maticí 8.

Hlavní výhodou tohoto uspořádání je, že umožňuje zastavování motorku v dostatečně přesném úhlovém rozsahu, takže jej lze s výhodou použít u zařízeních, kde se vyžaduje zastavení v předepsaných polohách.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro brzdění náhonových motorků malých výkonů používaných v elektromechanických zařízeních, vyznačené tím, že na jedné straně hřídele motorku (1) je umístěn kotouč z třecího materiálu (2), proti jehož jedné čelní třecí ploše je umístěn pevný doraz (3), přičemž k druhé čelní třecí

ploše kotouče (2) proti pevnému dorazu (3) je umístěna rozšířená plocha kotvy pohyblivého dorazu (4) brzdícího magnetu (5), na kterém je zavěšena pružina (6), jejíž druhý konec je připevněn ke stavěcímu šroubu (7) opatřenému maticí (8) pro zajištění jeho polohy.

1 list výkresů

