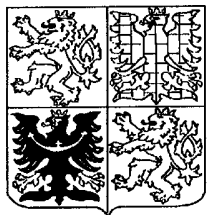


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 19.12.90

(40) 14.07.93

(21) 6407-90.C

(13) A3

5(51)

F 02 N 11/08

H 01 F 7/18

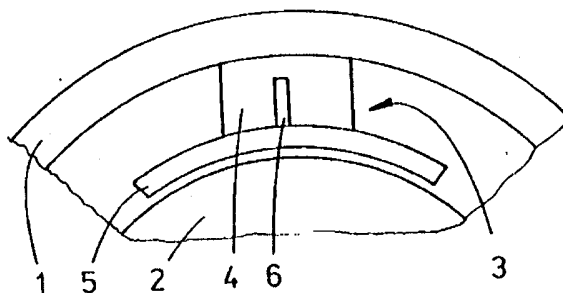
H 02 K 1/06

(71) Fakulta elektrotechnická VUT v Brně, Brno, CZ;

(72) Veselka František ing. CSc., Brno, CZ;

(54) **Hlavní pól spouštěče, zejména vozidlového
spalovacího motoru**

(57) Spouštěč pro motorová vozidla sestává ze statoru (1), rotoru (2) a mezi nimi umístěného hlavního pólu (3), tvořeného jádrem (4) a pólovým nástavcem (5). Jádro (4) hlavního pólu (3) a/nebo pólový nástavec (5) hlavního pólu (3) jsou opatřeny alespoň jedním otvorem (6), který je veden napříč reakčnímu magnetickému toku ve směru podélné osy spouštěče.



PŘÍL.	PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	ÚŘAD	x DOSTO	0 6 2 2 3 7
				0 6. XI. 92

Hlavní pól spouštěče, zejména vozidlového spalovacího motoru

Oblast techniky

Vynález se týká hlavního pólu spouštěče, zejména vozidlového spalovacího motoru, tvořeného jádrem a pólovým nástavcem.

Dosavadní stav techniky

Spouštěč, zejména pro motorová vozidla se řadí mezi speciální elektrické stroje. Jde o stejnosměrný stroj robustní konstrukce, u něhož je celý magnetický obvod proveden z masivního materiálu, bez pomocných pólů. Spouštěče jsou většinou zhotoveny z tlustostěnné trubky, jádro hlavního pólu je z děleného masivního materiálu a nástavec hlavního pólu je z tlustostěnného plechu. S ohledem na jeho značné mechanické, magnetické i tepelné namáhání jde o značně namáhaný stroj. Celková kvalita spouštěče a jeho funkční spolehlivost je podmíněna kvalitní výrobou a jeho dobrou konstrukcí. S ohledem na jeho zabudování do motorového vozidla má spouštěč zajištěn jeden směr otáčení.

Ve stávajících provedeních je uspořádání hlavního pólu spouštěče takové, že zajišťuje konstantní vzduchovou mezeru pod hlavním pólem. Například u spouštěče 12 V, 0,66 kW je jádro hlavního pólu provedené jako dělené z masivního materiálu a nástavec hlavního pólu spouštěče je vyroben z tlustostěnného plechu bez jakékoliv perforace.

Podstata vynálezu

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny hlavním pólem tvořeným spouštěčem, tvořeným jádrem a pólovým nástavcem, podle vynálezu. Jeho podstatou je to, že jádro hlavního pólu a/nebo pólový nástavec hlavního pólu jsou opatřeny alespoň jedním otvorem, který je veden zpravidla napříč reakčnímu magnetickému toku ve směru podélné osy spouštěče.

Daným provedením dojde ke zvýšení magnetického odporu v cestě reakce kotvy a tím i ke snížení jejího vlivu na průběh magnetického toku v hlavním pólu spouštěče. Tím dojde ke snížení odbuzování stroje a zvýšení momentu spouštěče, tím i jeho provozní spolehlivosti bez zvýšení náročnosti výroby. Tím dojde ke snížení materiálových nákladů a energie. Případnému snížení tuhosti hlavního pólu spouštěče a tím i případným deformacím nástavce hlavního pólu spouštěče v důsledku magnetických tahů lze zabránit drobnými změnami konstrukčního řešení uvedených dílů.

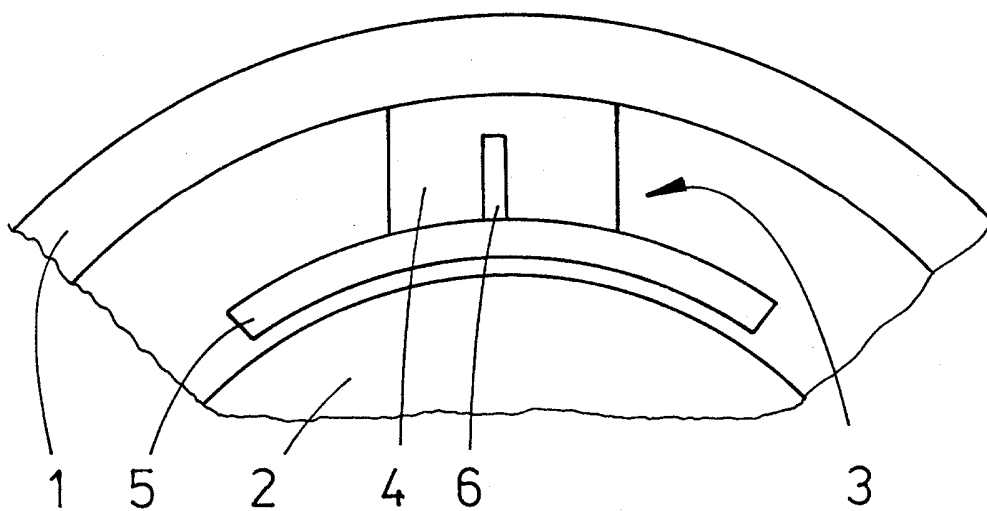
Přehled obrázků na výkresech

Vynález a jeho účinky jsou blíže vysvětleny v popisu konkrétního příkladu provedení podle přiložených výkresů, kde je na obr. 1 v nárysu znázorněna část spouštěče s úpravou jádra hlavního pólu spouštěče, na obr. 2 je v nárysu znázorněna další provedení spouštěče s úpravou jádra a pólového nástavce hlavního pólu spouštěče a na obr. 3 až 9 je v nárysu znázorněno několik různých provedení pólových nástavců hlavního pólu spouštěče podle vynálezu.

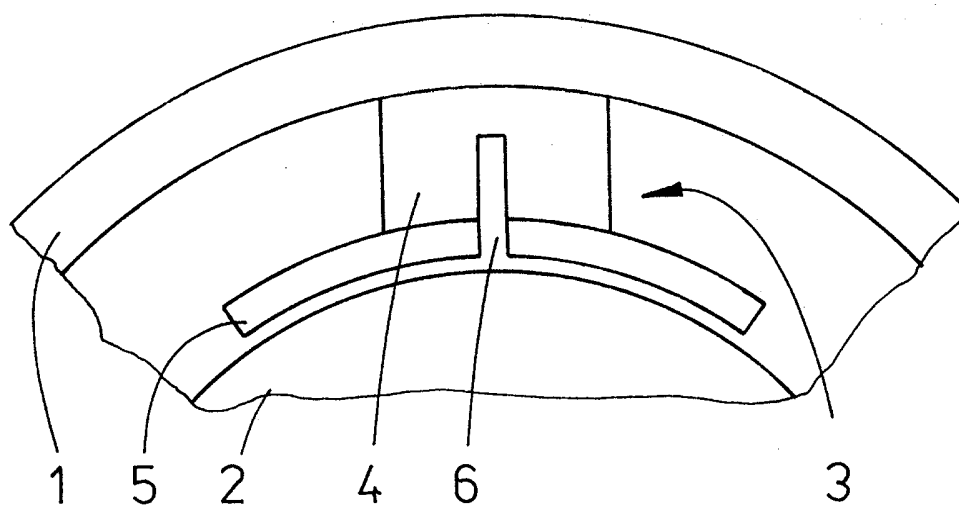
P A T E N T O V É N Á R O K Y

Hlavní pól spouštěče, zejména vozidlového spalovacího motoru, tvořený jádrem a pólovým nástavcem, v y z n a č u -
j í c í s e t í m , že jádro (4) hlavního pólu (3) a/nebo
pólový nástavec (5) hlavního pólu (3) jsou opatřeny alespoň
jedním otvorem (6), který je veden napříč reakčnímu magne-
tickému toku ve směru podélné osy spouštěče.

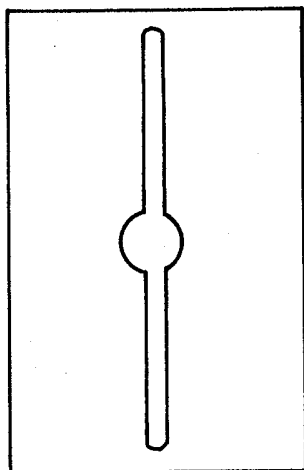
PRIL
PRO VYNÁLEZY A OBJEVY
ÚŘAD
06. XI. 92
00500 X
62237
č.j.



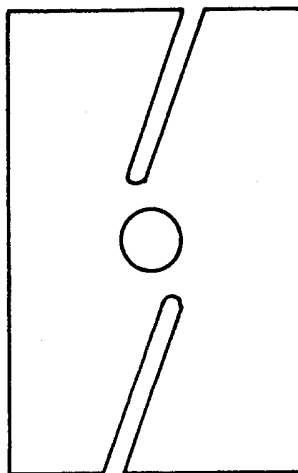
Obr. 1



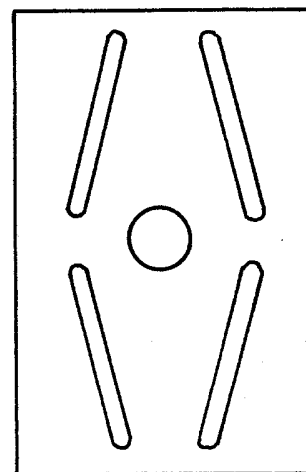
Obr. 2



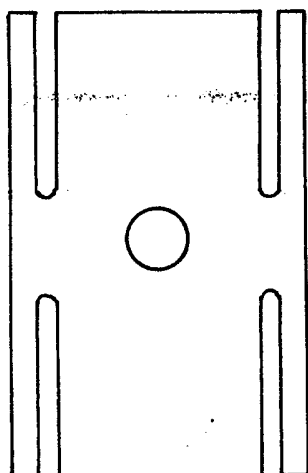
Obr. 3



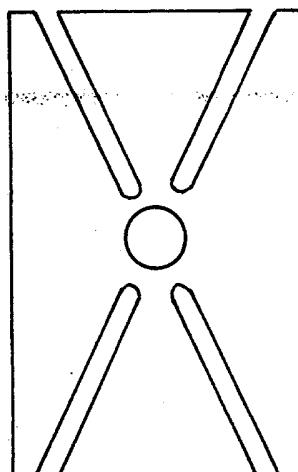
Obr. 4



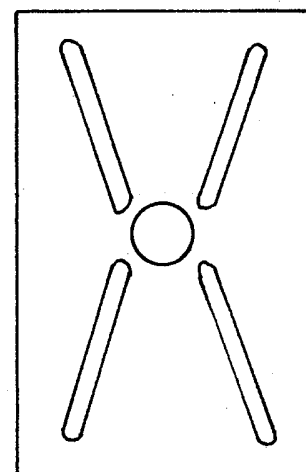
Obr. 5



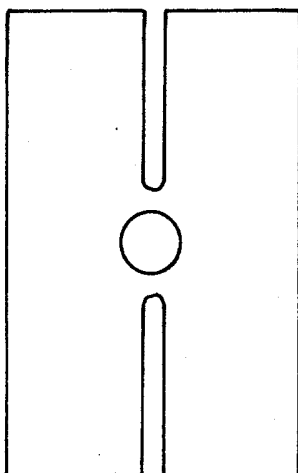
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9

АТТРОМ
АТТРОМ
АТТРОМ

АТТРОМ ×

АТТРОМ