



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 714

(11) (B)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 08 06 79  
(21) PV 3959-79

(51) Int. Cl. H 02 K 3/46

(40) Zveřejněno 15 09 81  
(45) Vydáno 01 04 84

(75)  
Autor vynálezu

KOSTRHOUN ROSTISLAV,  
MATĚJÍČEK ZDENĚK, HLINSKO V ČECHÁCH  
NETOLICKÝ ZDENĚK, SKUTEČ

(54) Vložka vinutí statorových cívek

1

Vynález se týká vložky vinutí statorových cívek, určené k upevnění a zajištění propojených vnitřních vodičů s vývody cívek, vinutých z malých průměrů izolovaných vodičů.

Statorové cívky se vinou na šablonách a do vyizolovaného svazku statoru se vkládají, nebo se vinou přímo na automatických navíječkách do vyizolovaného statorového svazku. U velkých průměrů izolovaných vodičů se vývody cívek vedou přímo ke kartáčům nebo vypínači. Pokud se zajišťuje poloha vývodů, provádí se tak, že se vyvazují nití, tkanicí, přímo k cívkám, nebo k jiným pevným částem motoru. U vinutí, kde je použito malých průměrů izolovaných vodičů, je problém spolehlivě zajistit spojenou část, zvláště u cívek vinutých přímo do statorového svazku na navíjecích automatech, speciálně však u malých spotřebičů, které svou konstrukcí vyžadují maximální využití omezeného vnitřního prostoru. V takovém případě funkční prostor kolem vinutí cívky nedovoluje ani nezaručuje spolehlivé elektrické propojení a mechanické zajištění vývodů s propojovacími vodiči. Až dosud se nejběžněji používá k zajištění a upevnění malých průměrů vývodů s vnitřními vodiči tak zvaných tvarových destiček - terminálů, do kterých je vložen potřebný počet konektorových nožů, uzpůsobených k elektrickému i mechanickému připojení jak vývodů z cívek, tak propojovacích vodičů.

Nevýhodou uvedených terminálů je, že samy o sobě představují materiálové i pracovní fondy, speciální tvarové řešení statorových plechů, ale také i vnitřní propojovací vodiče

musí být opatřeny konektorovým ukončením. V celkové koncepci potom dochází k zvětšení rozměrů motoru a tím i celého spotřebiče.

Uvedené nevýhody řeší vložka vinutí statorových cívek dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tato vložka je obvykle tvaru obdélníků s otvorem pro pólový nástavec, opatřená na jedné straně jedním nebo více výstupky s prostřihy, přičemž tyto výstupky jsou u své paty nastřiženy pro umožnění ohybu.

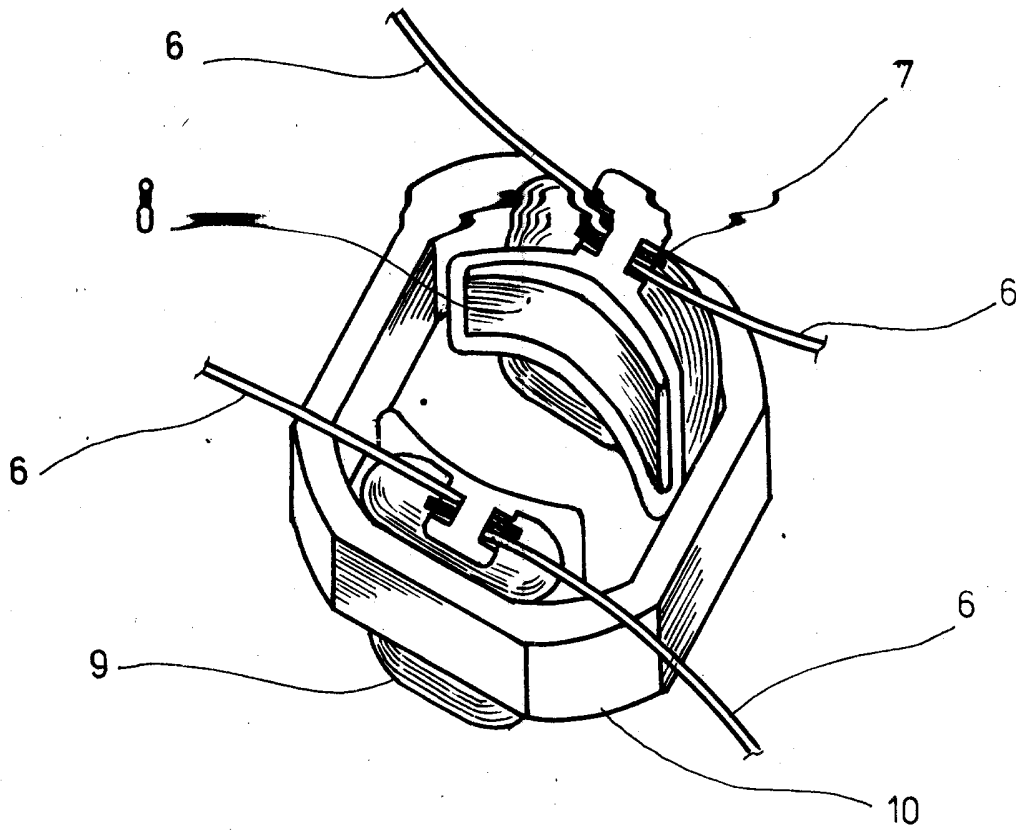
Navržené řešení má řadu výhod, z nichž hlavní je ta, že vložka se jednoduše navlékne na pólový nástavec a do prostřihů se zavedou konce spojených vývodů. Materiální položku zde tvoří pouze vložka, zhotovená například z drážkové izolace nebo jiného pružného izolačního materiálu. Odpadá použití izolačních destiček s komplexem připojovacích dílů. Není zapotřebí speciálních statorových plechů uzpůsobených tvarem pro připojení terminálů.

Příklad vložky vinutí statorových cívek dle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je statorový svazek s navlečenými vložkami, na kterých jsou patrné výstupky s prostřihy a v nich jsou zajištěny a upevněny vývody cívek spojené například pájením s propojovacími vnitřními vodiči, na obr. 2 vložka vinutí statorových cívek s patrným nastřižením u paty výstupku.

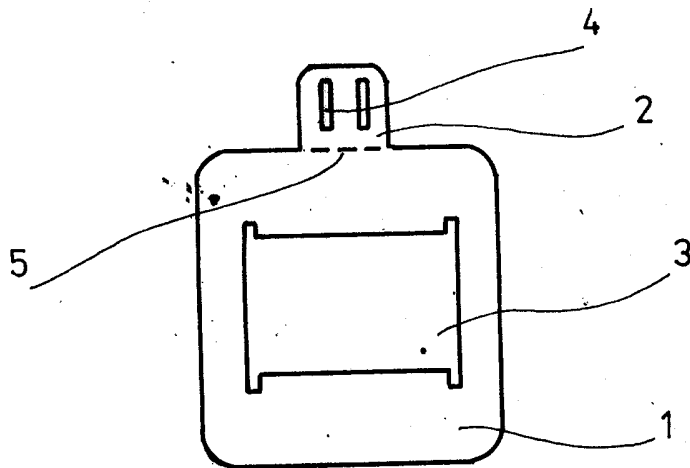
Vložka 1 obvykle tvaru obdélníku má otvor 2 pro pólový nástavec 3 a na kratší straně výstupek 2 s prostřihy 4. Počet výstupků 2 i prostřihů 4 je dán počtem vývodů 7 z vinutí statorové cívky 2. Vložka 1 se navlékne za pólový nástavec 3 těsně k vinutí 2 statoru 10. Spojí se vývody vinutí statorových cívek 7 s propojovacími vodiči 6, například cínovou pájkou, a zasunou se do prostřihů 4, kde jsou dokonale upevněny a zajištěny ve stálé poloze. Potom se výstupek 2 v místě nastřižení 5 přehne přes vinutí 2, přibližně do vodorovné polohy, aby kopíroval tvar cívky a netvořil překážku dalším detailům.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vložka vinutí statorových cívek obvykle tvaru obdélníka s vnitřním otvorem pro pólový nástavec, určená k upevnění a zajištění propojených vnitřních vodičů s vývody cívek vinutých z malých průměrů izolovaných vodičů vyznačená tím, že po svém obvodu má jeden, nebo více výstupků (2) s prostřihy (4), přičemž výstupek (2) má u své paty nastřižení (5) pro umožnění ohybu.



Obr. 1



Obr. 2