



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 207908

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21) PV 7222 - 78

06 11 78

(11)

B1

(51) Int. Cl.³ H 02 K 3/50

(40) Zveřejněno 28 11 80

(45) Vydáno 02 08 83

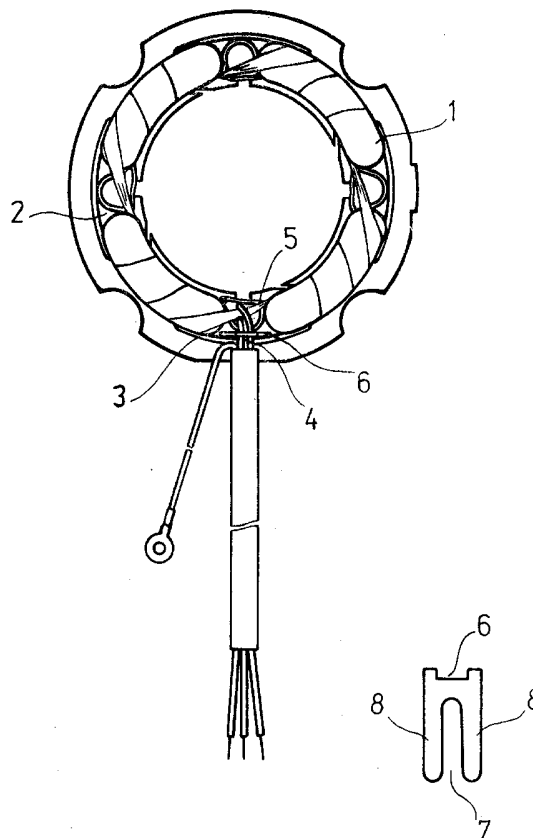
(75)

Autor vynálezu HEJDUK JOSEF, NÁCHOD
BERAN VRATISLAV, HRONOV
PRECLÍK JAROSLAV, NÁCHOD

(54)

Způsob upevnění přívodních vodičů

Vynález se týká způsobu upevnění přívodních vodičů přivádějících elektrický proud ke statorovému budicímu vinutí elektrických strojů, zejména elektr. strojů točivých. Vynález řeší problém zabezpečení přívodních vodičů proti jejich možnému vytržení ze statorového vinutí. Vynález spočívá v tom, že připojené přívodní vodiče se vloží do vybraní vidlice, načež se výstupky vidlice zasunou do drážky statorového svazku mezi stěnu drážky a izolaci nebo mezi stěnu drážky a vinutí natolik, až vidlice přitiskne přívodní vodiče izolaci drážky, nebo k čelu statorového svazku. Vynálezu lze použít při upevňování vývodu elektr. strojů, zejména elektr. strojů točivých, jako jsou elektrické motory a generátory.



Vynález se týká způsobu upevnění přívodních vodičů, přivádějících elektrický proud k budícímu vinutí uloženému v drážkách statorových svazků elektrických strojů, zejména elektrických strojů točivých.

Doposud byly přívodní vodiče přivádějící elektrický proud ke statorovému vinutí elektrických strojů točivých proti vytržení zabezpečovány např. přibandážováním přívodních vodičů k čelům statorového vinutí.

Tento způsob upevnění vodičů bendáží, ať již je proveden provázkem nebo tkanicí, je velmi pracný a tím i nákladný.

Přívodní vodiče bývají též upevňovány přivázáním k čelům statorového vinutí a proti vytržení zabezpečovány příchytvou připevněnou na kostře.

Připevnění příchytvou vyžaduje vyrobení čelistí příchytky, v nichž je třeba zhotovit závit a otvor, aby při stažení čelistí příchytky šroubem, čelisti sevřely přívodní vodiče a tyto neměly možnost při chvění nebo otřesech stroje nebo při manipulaci s přívodními vodiči se pohybovat. Tedy i tento způsob upevnění vodičů je poměrně pracný a kromě toho i materiálově nákladný.

Úkolem vynálezu je vytvořit bezpečné upevnění přívodních vodičů, které by zabránilo, jak vytržení přívodních vodičů, tak případně ulomení vývodů z vinutí a přitom aby toto upevnění nebylo pracné ani materiálově nákladné.

Materiálové a mzdové náklady podstatně snižuje způsob upevňování přívodních vodičů připojených k vývodům statorového vinutí elektrických strojů, zejména elektrických strojů točivých, podle vynálezu, který spočívá v tom, že připojené přívodní vodiče se vloží do vybrání vidlice a výstupky vidlice se zasunou do drážky statorového svazku mezi stěnu drážky a izolaci drážky nebo mezi stěnu drážky a vinutí natolik, že vidlice přitiskne přívodní vodiče k izolaci drážky nebo k čelu statorového svazku.

Výhodou způsobu podle vynálezu je velmi malá pracnost a nízké materiálové náklady.

Pro lepší porozumění je vynález znázorněn na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 půdorys navinutého statoru motorku se stíněnými póly s připevněním přívodních vodičů podle vynálezu; obr. 2 bokorys téhož navinutého statoru a obr. 3 vidlici jejíž pomocí se provádí upevnění podle vynálezu.

Z vinutí 1, které je uloženo v drážkách 2 vyloučených izolací 3 jsou vyvedeny drátové vývody na něž jsou přiletovány nebo přivařeny přívodní vodiče 4. Po provedení spoje vývody z vinutí a část přívodních vodičů 4 se zastrčí do izolační trubičky 5, která současně tvoří i uzavření drážky 2. K upevnění vývodů z vinutí a přívodních vodičů 4 slouží vidlice 6 zhotovená z elektroizolační hmoty, např. z tvrzeného papíru nebo vlákniny. Vidlice 6 má vybrání 7 a výstupky 8. Upevnění vývodů a přívodních vodičů 4 se provede tím způsobem, že přívodní vodiče 4 se vloží do vybrání 7 vidlice 6, načež se výstupky 8 vidlice 6 zasunou do drážky 2 mezi stěnu drážky 2 a izolaci 3. Směr nasunutí je na obr. 2 znázorněn šipkou. Vidlice 6 se do drážky 2 zasune tak, aby oblouková část hrany vybrání 7 vidlice 6 přitlačila přívodní vodiče 4 ke hraně izolace 3. Přívodní vodiče 4 jsou tím sevřeny mezi hranu vybrání 7 vidlice 6 a hrany izolace 3 a tak zabezpečeny proti vytržení i proti jakémukoliv pohybu v části mezi spojem s drátovými vývody z vinutí 1 a sevřením vidlicí 6. Izolace 3 je v daném případě zhotovena jako izolace s manžetami, což je výhodné z toho důvodu, že hrany izolace 3 v místě sevření přívodních vodičů 4 jsou oblé a nepoškodí přívodní vodiče 4 a sama izolace 3 je tak zabezpečena proti event. axiálnímu posuvu v drážce 2.

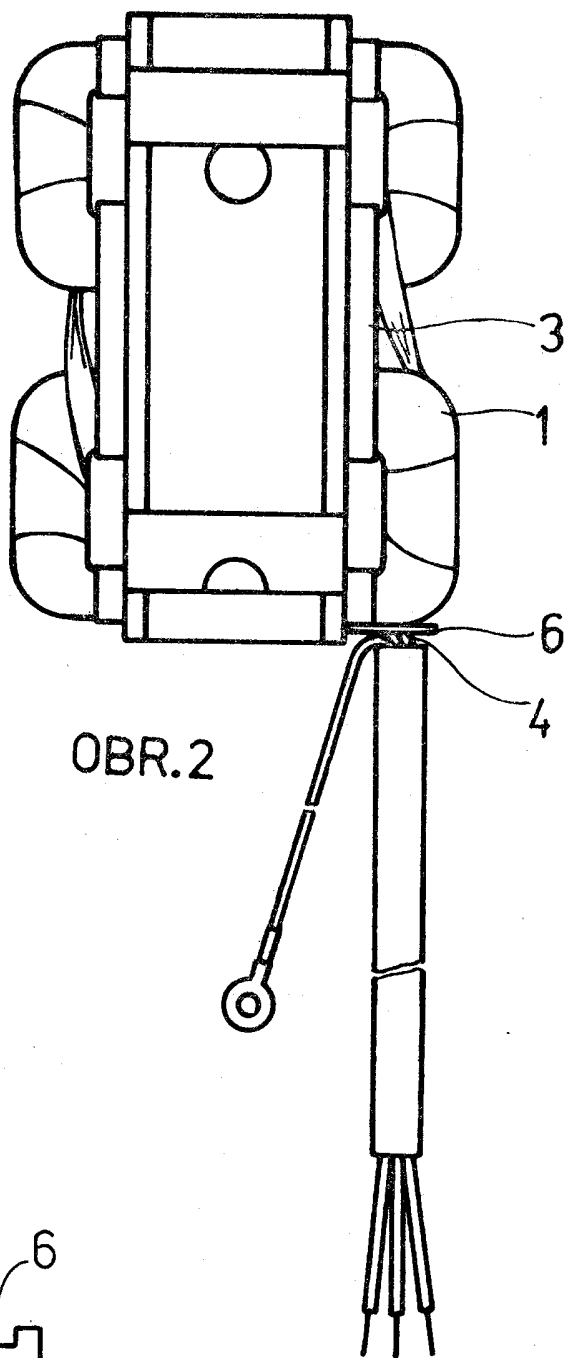
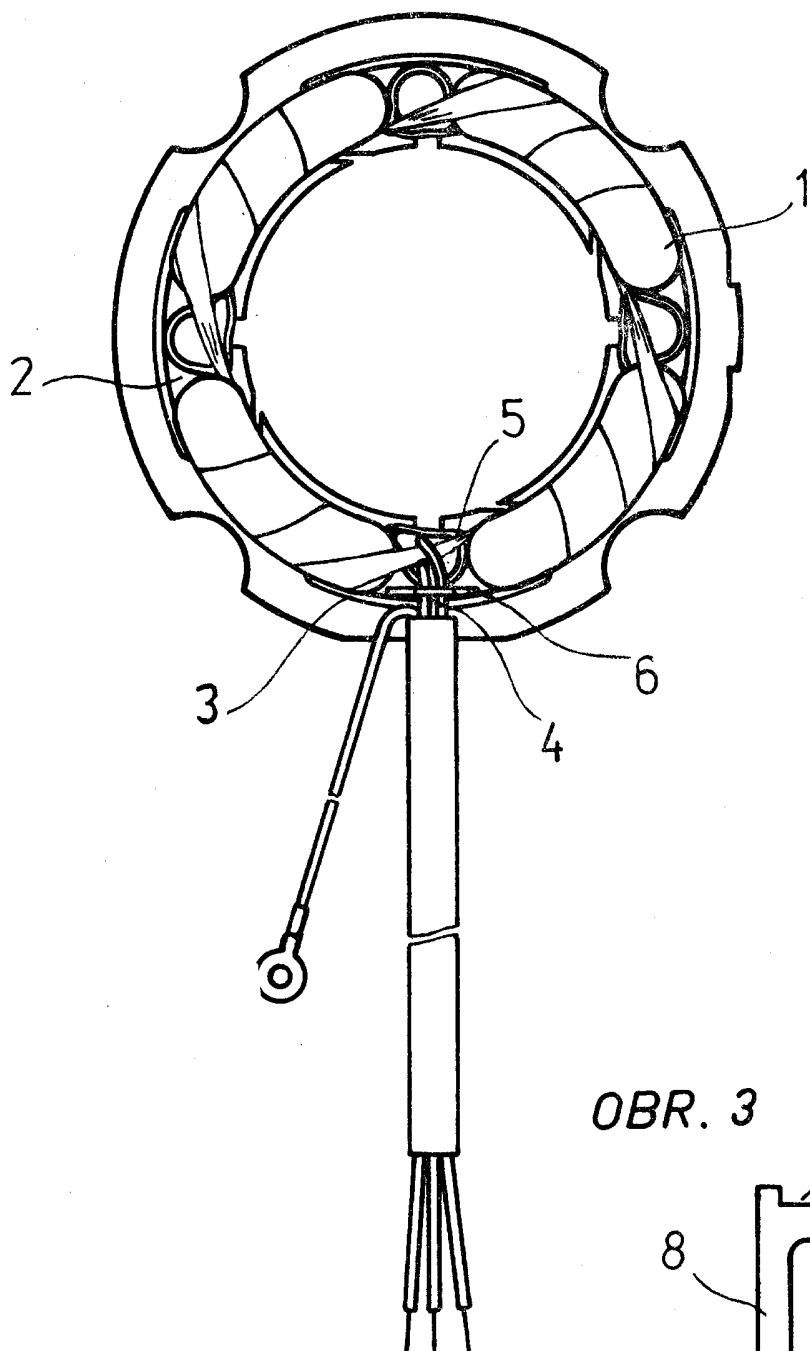
Jsou možné i další modifikace vynálezu, tak vidlice může být zasunuta mezi izolaci a cívkou, nebo pokud je cívka izolována tkanicovou bandáží mezi cívkou a stěnu drážky. Též vybrání a výstupky vidlice mohou mít odlišný tvar podle tvaru drážky nebo podle průměru a izolace přívodních vodičů. Hrany vybrání v místech styku s přívodními vodiči mohou být opatřeny např. ozubením, zaoblením, zářezy apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob upevnění přívodních vodičů připojených k vývodům ze statorového vinutí elektrických strojů zejména elektrických strojů točivých, vyznačený tím, že připojené přívodní vodiče se vloží do vybrání vidlice načež výstupky vidlice se zasunou do drážky statorového svazku mezi stěnu drážky a izolaci drážky nebo mezi stěnu drážky a vinutí natolik až vidlice přitiskne přívodní vodiče k izolaci drážky nebo k čelu statorového svazku.

3 výkresy

OBR. 1



OBR. 2

OBR. 3

