



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

221028

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 K 5/04

(22) Prihlášené 21 12 81

(21) (PV 9551-81)

(40) Zverejnené 15 09 82

(45) Vydané 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

RÝZNAR LADISLAV, ZÁBŘEH na Moravě, NINČÁK MICHAL ing.,
KOŠICE, HREHO VOJTECH, LADMOVCE

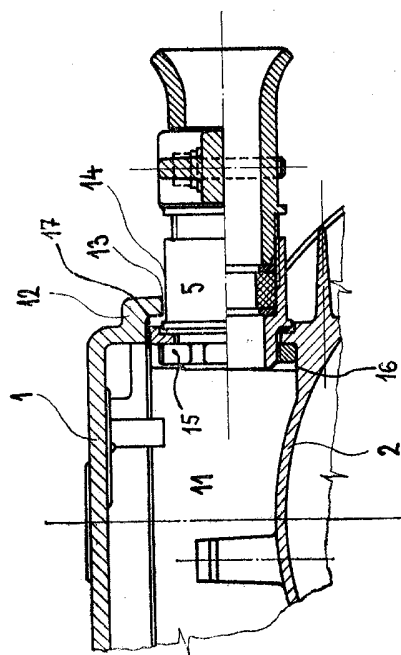
(54) Svorkovnicový kryt elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení

1

2

Vynález sa týka svorkovnicového krytu elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení, pozostávajúceho z tesniacich a upchávkových súčastí, upchávkového nástavca a svorkovnicového veka.

Doterajšie známe konštrukcie svorkovnicových krytov pre elektrické stroje točivé v nevýbušnom vyhotovení sú náročné na výrobu a montáž vzhľadom na množstvo skrutkových spojov, ktoré zabezpečujú utesnenie a upevnenie jednotlivých dielov na seba navzájom. Tieto nevýhody rieši svorkovnicový kryt tým, že svorkovnicové veko má aspoň na jednej strane aspoň jeden výstupok, pričom spodná stena výstupku je v tesnej blízkosti hornej steny upchávkového nástavca a ich tvary sú odpovedajúce navzájom.



Obr. 1

Vynález sa týka svorkovnicového krytu elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení s tesniacimi a upchávkovými súčasťami, upchávkového nástavca a svorkovnicového veka.

Doterajšie konštrukcie svorkovnicového krytu pre elektrické stroje točivé v nevýbušnom vyhotovení sú náročné na výrobu a montáž vzhľadom na množstvo súčastí a množstvo skrutkových spojov, ktoré zabezpečujú utesnenie a upevnenie jednotlivých dielov krytu na seba navzájom, to znamená, že doterajšie konštrukcie svorkovnicového krytu majú niekoľko technických a technologických nedostatkov. Svorkovnicový kryt pozostáva z príruby svorkovnicového krytu odliatej na kostre motora, ďalej pozostáva zo svorkovnicovej skrine, ktorá je ku príрубе svorkovnicového krytu pripevnená skrutkami, pričom stykové plochy svorkovnicovej skrine a príruby svorkovnicového krytu sú opracované a medzi ne je vložené tesnenie. Svorkovnicové veko je nasadené na hornú plochu svorkovnicovej skrine a je ku svorkovnicovej skrini priskrutkované pomocou zámkových skrutiek. V tomto spoji je uložené taktiež tesnenie. Na stene svorkovnicovej skrine je naliaty upchávkový nástavec s priechodzím kruhovým otvorom so závitom a vonkajším hranatým tvarom, v ktorom je naskrutkovaná upchávková skrutka s príslušnými upchávkovými súčasťami, slúžiacimi k upevneniu a utesneniu prírodných vodičov. Tieto jednotlivé súčasti musia byť upevnené tak, aby sa nemohli samovoľne ani otáčaním uvoľniť a aby zabezpečovali nevýbušné vyhotovenie svorkovnicového krytu. K tomu- to účelu slúži strmeň, ktorý je upevnený na upchávkovú skrutku pomocou dvoch, priechodzích cez upchávkovú skrutku, zámkových skrutiek. Súčasťami strmeňa sú dva jazýčky, ktoré sa opierajú o bočné steny upchávkového nástavca, čím zamedzujú samovoľnému pootočeniu upchávkového krytu. Táto konštrukcia svorkovnicového krytu je náročná na opracovanie jednotlivých tesniacich plôch, množstvo tesnení a skrutkových spojov potrebných k zabezpečeniu nevýbušného vyhotovenia svorkovnicového krytu.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje svorkovnicový kryt elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že svorkovnicové veko má aspoň na jednej strane aspoň jeden výstupok, pričom spodná stena výstupku je pri hornej stene upchávkového nástavca a odpovedá tvaru hornej steny upchávkového nástavca pre zabránenie pootočeniu upchávkového nástavca.

Svorkovnicová skriňa tvorí s kostrou elektrického stroja jeden celok, pričom ku

svorkovnicovej skrini je pripevnený upchávkový nástavec pomocou matice umiestnenej v tvarovanom priestore steny svorkovnicovej skrine. Tvarovaný priestor steny svorkovnicovej skrine odpovedá časti tvaru matice a tým zamedzuje jej pootočeniu. Na protihľadnej stene svorkovnicovej skrine voči upevnenému upchávkovému nástavu je umiestnená upchávková zátka, ktorá je upevnená takým istým spôsobom ako upchávkový nástavec a slúži pre prípadnú výmenu vývodových vodičov k elektrickému stroju točivému z opačnej strany.

Zamedzenie pootočenia upchávkového nástavca a upchávkového zátky je zabezpečené tak, že svorkovnicové veko má na stranách výstupky, pričom spodná stena výstupkov je pri hornej stene upchávkového nástavca a odpovedá tvaru hornej steny upchávkového nástavca. Svorkovnicové veko je ku svorkovnicovej skrini pripevnené zámkovými skrutkami.

Riešením svorkovnicového krytu elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení podľa vynálezu sa dosiahne najmä zníženie pracnosti a energetickej náročnosti vzhľadom na jednoduchšiu konštrukciu svorkovnicového krytu, t. j. podstatné zníženie spojovacích súčastí a potreby opracovania spojovacích plôch. Ďalšou výhodou svorkovnicového krytu podľa vynálezu je nižšia náročnosť na hliníkovú zliatinu z ktorej je kostra a svorkovnicový kryt vyrobené vzhľadom na zníženie spojovacích miest svorkovnicového krytu a potreby ich opracovania.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad vyhotovenia svorkovnicového krytu podľa vynálezu, kde na obr. 1 je svorkovnicový kryt v radiálnom reze a na obr. 2 je svorkovnicový kryt v pôdorysnom pohľade s čiastočným rezom.

Svorkovnicový kryt pozostáva zo svorkovnicového veka 1, ktoré dosadá na svorkovnicovú skriňu 11, ktorá s kostrou 2 elektrického stroja tvorí jeden celok. Svorkovnicové veko 1 má na jednej strane výstupok 12 ktorého spodná stena 13 je pri hornej stene 14 upchávkového nástavca 5. Oproti upchávkovému nástavcu 5 v stene je otvor uzavretý upchávkovou zátkou 6, ktorú zaistuje voči pootočeniu druhý výstupok 22 tak, že jeho spodná stena je pri hornej stene upchávkového zátky 6.

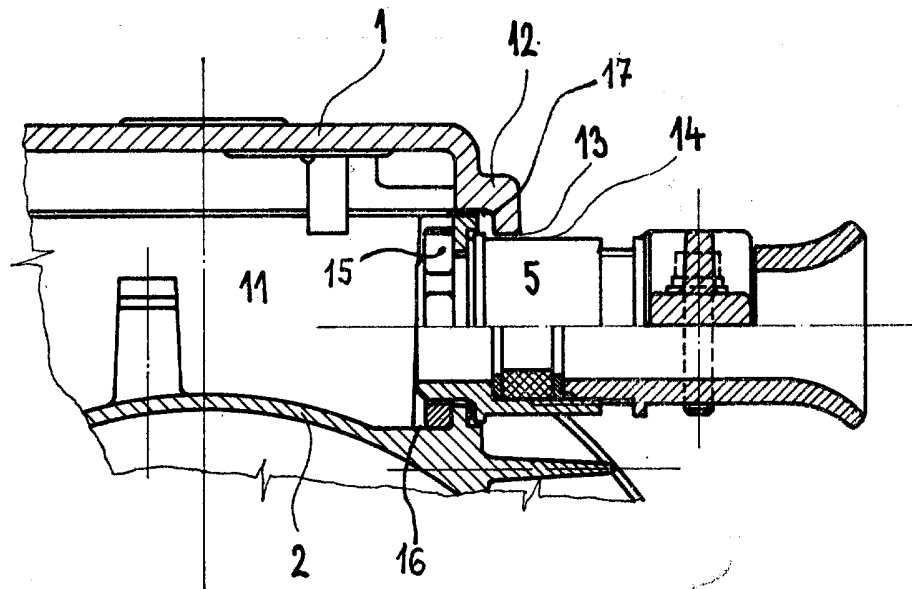
Upchávkový nástavec 5 je v stene svorkovnicovej skrine 11 upevnený maticou 15, ktorá je umiestnená v tvarovanom priestore 16 z vnútornej strany steny svorkovnicovej skrine 11. Takisto je upevnená aj upchávková zátka 6. Svorkovnicové veko 1 je ku svorkovnicovej skrini 11 pripevnené zámkovými skrutkami 18 pričom v spoji je uložené tesnenie 17.

PREDMET VYNÁLEZU

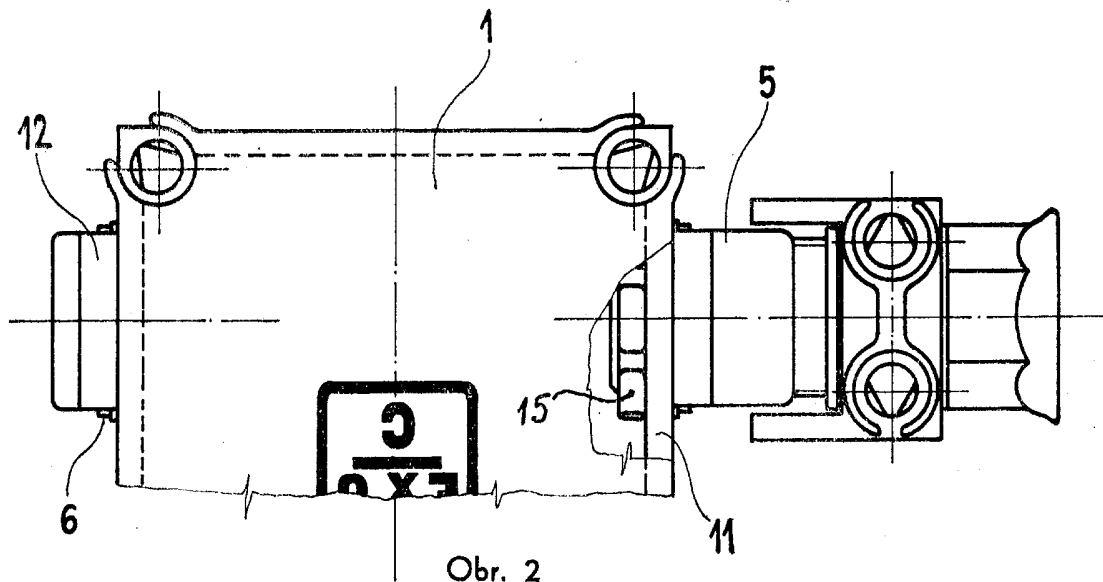
Svorkovnicový kryt elektrického stroja točivého v nevýbušnom vyhotovení s tesniacimi a upchávkovými súčastami, upchávkového nástavca a svorkovnicového veka, vyznačujúci sa tým, že svorkovnicové veko (1) má aspoň na jednej strane aspoň

jeden výstupok (12), pričom spodná stena (13) výstupku (12) je pri hornej stene (14) upchávkového nástavca (5) a odpovedá tvaru hornej steny (14) upchávkového nástavca (5) pre zabránenie pootočenia upchávkového nástavca (5).

1 list výkresov



Obr. 1



Obr. 2