



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205785

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

H 02 K 5/14

[22] Přihlášeno 19 07 79

[21] (PV 5044-79)

[40] Zveřejněno 30 05 80

[45] Vydáno 30 12 82

[75]

Autor vynálezu

KREJČÍ KAREL, TIŠNOV

[54] Sběrací ústrojí elektrického stroje točivého

Vynález se týká sběracího ústrojí elektrického stroje točivého.

Sběrací ústrojí elektrického stroje točivého se dosud provádí jako pevné, pokud možno masivní a jednotlivé jeho části jsou spolu pevně spojeny, vyjma palce držáku, který je ve styku přímo s kartáčem, u něhož je známo odpružené provedení.

Chvění pevných částí sběracího ústrojí působí záporně na přenos proudu, zejména na komutaci.

Tato nevýhoda je odstraněna u sběracího ústrojí elektrického stroje točivého podle vynálezu tím, že mezi jeho nosným kruhem, roubíky a kartáčovými držáky je alespoň v jednom místě uspořádán pružný prvek.

Vynálezem je dosaženo zatlumení kmitání kartáčových držáků, popřípadě jejich přeladění na nízký kmitočet, takže kartáče mnohem lépe sledují povrch komutátoru, než je tomu u známého provedení. Vzhledem k tomu není třeba sběrací ústrojí dimenzovat tak masivně a v důsledku toho dochází ke značné úspoře kovů, zejména barevných.

Příklady provedení sběracího ústrojí podle vynálezu jsou zobrazeny na připojeném výkrese, na němž na obr. 1 je jedno provedení sběracího ústrojí, na obr. 2 je jiné provedení sběracího ústrojí, na obr. 3 je další provedení sběracího ústrojí a na obr. 4 je zobrazeno provedení,

u něhož je pružný prvek navulkanizován na kartáčovém držáku.

U provedení sběracího ústrojí znázorněného na obr. 1 jsou mezi nosným kruhem 1 a pomocným nosným kruhem 2 vloženy pružné prvky 4. Pomocný nosný kruh 2 nese roubíky 5, jejichž druhý konec je uchycen ve vyztužovacím kruhu 3.

U provedení sběracího ústrojí podle obr. 2 jsou roubíky 5 vloženy mezi nosným kruhem 1 a vyztužovacím kruhem 3, přičemž pružné prvky 4 jsou vloženy mezi konci roubíků 5 a nosným kruhem 1 a vyztužovacím kruhem 3.

U provedení sběracího ústrojí podle obr. 3 je pružný prvek 4 vložen mezi roubíkem 5 a kartáčovým držákem 6. Přitom pružný prvek 4 může být ke kartáčovému držáku 6 navulkanizován, jak je to patrné z obr. 4.

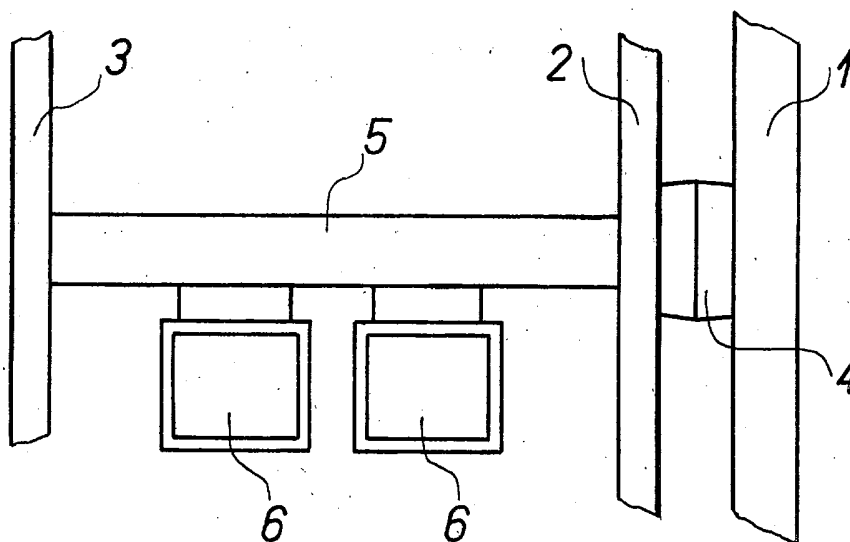
Pružný prvek 4 může současně plnit funkci izolačního členu, což je vhodné u provedení podle obr. 1 a 2. U provedení podle obr. 3 a 4, je-li pružný prvek 4 elektricky nevodivý, je nutno kartáčový držák 6 s roubíkem 5 vodivě propojit, nejlépe ohebným vodičem.

Aby nemohlo docházet k nežádoucímu styku kartáčového držáku 6 s komutátorem, k němuž by mohlo popřípadě dojít v případě velmi pružných prvků 4, může být spodní hrana kartáčového držáku 6 opatřena ochrannou izolační manžetou.

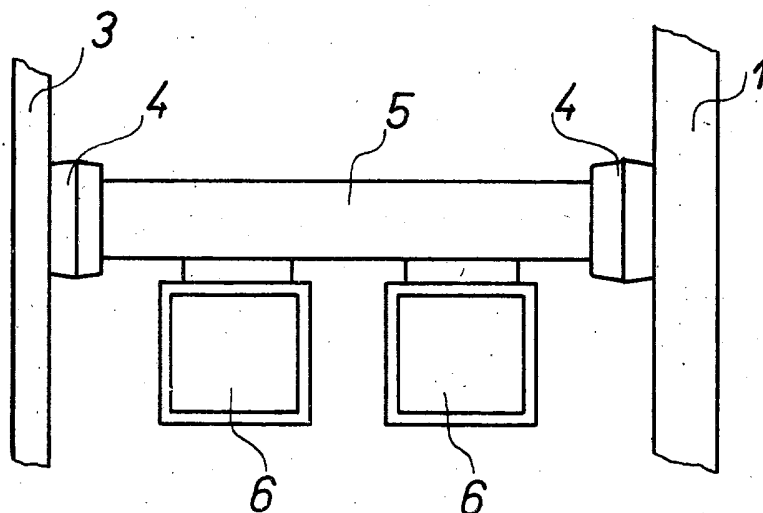
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Sběrací ústrojí elektrického stroje točivého, vyznačující se tím, že mezi jeho nosným kruhem (1), roubíky (5) a kartáčovými držáky (6) je alespoň v jednom místě vložen pružný prvek (4).
2. Sběrací ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné prvky (4) jsou vloženy mezi nosným kruhem (1) a pomocným nosným kruhem (2), nesoucím roubíky (5), přičemž druhý konec roubíků (5) je uchycen ve vyztužovacím kruhu (3).
3. Sběrací ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné prvky (4) jsou vloženy mezi nosným kruhem (1) a jedním koncem roubíků (5) a mezi druhým koncem roubíků (5) a vyztužovacím kruhem (3).
4. Sběrací ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné prvky (4) jsou vloženy mezi roubíky (5) a kartáčovými držáky (6).
5. Sběrací ústrojí podle bodu 4, vyznačující se tím, že pružné prvky (4) jsou navulkanizovány na kartáčových držácích (6).
6. Sběrací ústrojí podle bodů 1 až 5, vyznačující se tím, že pružné prvky (4) jsou vyrobeny z izolantu.

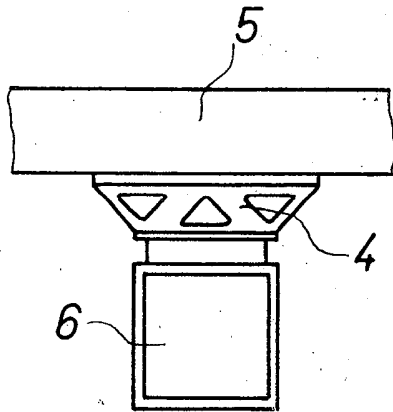
205785



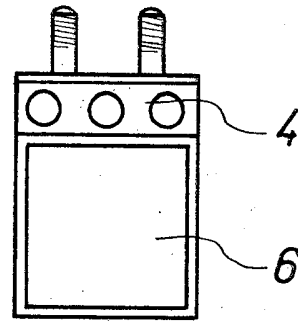
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4