

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1998 - 2895

(22) Přihlášeno: 11.09.1998

(40) Zveřejněno: 14.06.2000
(Věstník č. 6/2000)

(47) Uděleno: 03.01.2002

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 13.03.2002
(Věstník č. 3/2002)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

B 23 K 3/00

(73) Majitel patentu:

NEVOSAD KAREL, Jihlava, CZ;

(72) Původce vynálezu:

Nevosad Karel, Jihlava, CZ;

(74) Zástupce:

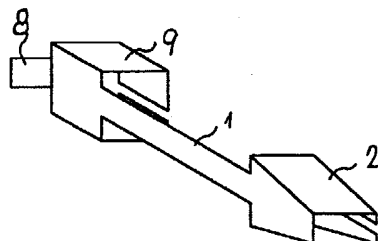
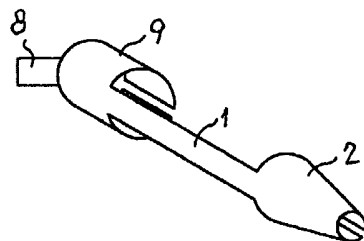
Langhans Jiří Ing., Na svahu 919, Třebíč, 67401;

(54) Název vynálezu:

Posuvný člen

(57) Anotace:

Posuvný člen pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformované páječky, sestává z pásku (1) úzkého a tenkého plechu, na jehož jednom konci se nachází první objímka (2), vytvarovaná podle upraveného konce (3) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátorové páječky, přičemž mezi první objímkou (2) a upraveným koncem (3) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru se nachází konec (5) vodiče pájecího hrotu (6), částečně zapuštěného do drážky (7), vytvořené podélně v upraveném konci (3) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru, na opačném konci pásku (1) se nachází kolmo k pásku (1) umístěná ploška (8) pro posunování posuvného členu, a mezi ploškou (8) a první objímkou (2) se nachází druhá objímka (9), vytvarovaná podle povrchu (10) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru.



Posuvný člen

Oblast techniky

5

Předložený vynález se týká posuvného členu, sloužícího jako prostředek pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformátorové páječky, případně i u jiných zařízení.

10

Dosavadní stav techniky

Doposud známá řešení prostředků pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformátorové pistolové páječky, vycházejí z prodloužených konců vodiče sekundárního vinutí transformátoru, tvořeného zpravidla jedním závitem plochého měděného vodiče, které jsou uspořádané rovnoběžně vedle sebe a vystupující z tělesa transformátorové pistolové páječky tak, že tyto konce vodiče sekundárního vinutí transformátoru jsou širší stranou svého obdélníkového průřezu otočené k sobě. Uvedené konce vodiče jsou kolmo vzhledem ke své ose seříznuté v jedné rovině, mezi tyto konce vodiče se vloží izolace a stáhnou se dohromady nejméně jednou objímkou. V blízkosti tohoto seříznutí jsou oba prodloužené konce v jedné ose opatřené kolmo vzhledem ke své podélné ose uspořádaným závitovým otvorem. Do těchto otvorů se našroubují šrouby s podložkou pod hlavou. Pod podložkou jsou uchyceny rovné konce tenkého vodiče kruhového průřezu tvořícího pájecí hrot. V lepší variantě jsou v místech pod hlavami šroubů v prodloužených koncích vodiče sekundárního vinutí, rovnoběžně s jejich osou, vytvořené drážky pro lepší usazení pájecího hrotu. V jiné variantě jsou konce vodiče pájecího hrotu opatřené oky obepínajícími uvedené šrouby. Podle dalšího známého řešení jsou koncům vodiče sekundárního vinutí transformátoru natvrdo připájené vnitřky běžné elektrotechnické svorky, do jejichž otvorů se zasouvají konce pájecího hrotu. Odlišné řešení je použito v případě, kdy je sekundární vinutí tvořené vodičem sekundárního vinutí transformátoru, přičemž jeho prodloužené konce jsou uspořádané s odstupem nad sebou. V takovém případě jsou konce prodloužených konců vodičů zahroceny do kužele a rozříznuty do kříže, čímž se vytvoří čelisti a za kuzelem jsou tyto konce vodiče opatřené vnějším závitkem. Do čelistí se zasunou konce vodiče pájecího hrotu a čelisti se stáhnou pomocí matice s kuželovým vnitřním otvorem. Tato řešení mají některé nevýhody, spočívající v tom, že se závity, vytvořené v měkké mědi, vlivem utahování ocelových šroubů nebo matic a působením tepla opotřebí a nemohou již dále plnit svou funkci. Některá řešení jsou také příliš složitá a výrobně náročná.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje posuvný člen pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformátorové páječky podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z pásky úzkého a tenkého plechu, na jehož jednom konci se nachází první objímka, vytvarovaná podle upraveného konce vývodu sekundárního vinutí transformátoru transformátorové páječky, přičemž mezi první objímkou a upraveným koncem vývodu sekundárního vinutí transformátoru se nachází konec vodiče pájecího hrotu, částečně zapuštěného do drážky vytvořené podélně v upraveném konci vývodu sekundárního vinutí transformátoru, na opačném konci pásky se nachází kolmo k pásku umístěná ploška pro posouvání posuvného členu, a mezi ploškou a první objímkou se nachází druhá objímka, vytvarovaná podle povrchu vývodu sekundárního vinutí transformátoru.

Posuvný člen je vytvořený z jednoho kusu plechu, přičemž ploška je vytvořená kolmým zahnutím konce pásky na protilehlé straně k první objímce a ke druhé objímce, a první objímka a druhá objímka jsou na posuvném členu vytvořené tak, že na pásku jsou na obě strany vytvořené boční laloky a ty jsou ohnuté okolo upraveného konce a povrchu vývodu sekundárního vinutí, přičemž pásek se nachází na boku vývodu sekundárního vinutí transformátoru, a s výhodou na vnější straně dvojice vývodů sekundárního vinutí transformátoru.

První objímka a/nebo druhá objímka jsou vytvořené jako neuzavřené.

5 Druhá objímka je vytvarovaná podle povrchu vývodu sekundárního vinutí transformátoru kruhového průřezu a první objímka je vytvarovaná podle kuželového povrchu upraveného konce vývodu sekundárního vinutí transformátoru.

10 V další variantě je druhá objímka vytvarovaná podle povrchu vývodu sekundárního vinutí transformátoru čtyřúhelníkového průřezu a první objímka je vytvarovaná podle nejméně jednostranně zkoseného povrchu upraveného konce vývodu sekundárního vinutí transformátoru.

Ve zkoseném nebo kuželovém povrchu je podélně vytvarovaná nejméně jedna, s výhodou půlkruhovitá, drážka.

15

Přehled obrázků na výkresech

20 Na připojených výkresech je na obr. 1 znázorněný upravený konec vývodu kruhového průřezu; na obr. 2 znázorněný upravený konec vývodu čtyřúhelníkového průřezu; na obr. 3 znázorněný rozvinutý tvar posuvného členu; na obr. 4 znázorněný pájecí hrot; na obr. 5 znázorněný posuvný člen pro upravený konec vývodu kruhového průřezu; a na obr. 6 znázorněný posuvný člen pro upravený konec vývodu čtyřúhelníkového průřezu.

25 Příklady provedení vynálezu

30 Posuvný člen pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformátorové páječky, v příkladném provedení sestává z pásku 1 úzkého a tenkého plechu, na jehož jednom konci se nachází první objímka 2, která je vytvarovaná podle upraveného konce 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru transformátorové páječky. Mezi první objímkou 2 a upraveným koncem 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru se nachází konec 5 vodiče pájecího hrotu 6, který je částečně zapuštěný do drážky 7 vytvořené podélně v upraveném konci 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru. Na opačném konci pásku 1 se nachází kolmo k pásku 1 umístěná ploška 8 pro posunování posuvného členu, a mezi ploškou 8 a první objímkou 2 se nachází druhá objímka 9, která je vytvarovaná podle povrchu 10 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru.

40 Posuvný člen je vytvořený z jednoho kusu tenkého ocelového plechu, přičemž ploška 8 je vytvořená kolmým zahnutím konce pásku 1 na protilehlé straně k první objímce 2 a ke druhé objímce 9, přičemž první objímka 2 a druhá objímka 9 jsou na posuvném členu vytvořené tak, že na pásku 1 jsou na obě strany vytvořené boční laloky 11 a tyto boční laloky jsou ohnuté okolo upraveného konce 3 a povrchu 10 vývodu 4 sekundárního vinutí tak, že se pásek 1 nachází na boku vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru. První objímka 2 a/nebo druhá objímka 9 jsou vytvořené jako neuzavřené.

45 Druhá objímka 9 je vytvarovaná podle povrchu 10 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru kruhového průřezu, zatímco první objímka 2 je vytvarovaná podle kuželového povrchu upraveného konce 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru.

50 Alternativně je druhá objímka 9 vytvarovaná podle povrchu 10 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru čtyřúhelníkového průřezu, zatímco první objímka 2 je vytvarovaná podle nejméně jednostranně zkoseného povrchu upraveného konce 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru.

55 Ve zkoseném nebo kuželovém povrchu je podélně vytvarovaná nejméně jedna půlkruhovitá drážka 7.

Posuvný člen pro uchycení pájecího hrotu 6, zejména transformátorové páječky, podle předloženého vynálezu v příkladném provedení funguje následujícím způsobem: tento posuvný člen se pomocí plošky 8 posune tak, že se jeho první objímka 2 oddálí od upraveného konce 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru, do půlkruhovitých drážek 7, upravených v konci 3 vývodu 4, se vloží konce vodičů 5 pájecího hrotu 6, načež se pomocí plošky 8 posune posuvný člen tak, že dojde k sevření konců vodičů 5 mezi první objímkou 2 a upraveným koncem 3 vývodu 4 sekundárního vinutí transformátoru a v důsledku toho k jejich uchycení. Při uvolňování pájecího hrotu 6 se postupuje opačně.

10

Průmyslová využitelnost

Posuvný člen, sloužící jako prostředek pro uchycení pájecího hrotu, lze použít i pro jiná pájecí zařízení, nebo také pro jakékoliv uchycení drátu nebo tyče tenkého, například kruhového, průřezu k tyči o větším kruhovém, čtvercovém nebo obdélníkovém průřezu.

15

PATENTOVÉ NÁROKY

20 1. Posuvný člen pro uchycení pájecího hrotu, zejména transformátorové páječky, **v y z n a -**
č u j í c í s e t í m, že sestává z pásku (1) úzkého a tenkého plechu na jehož jednom konci se
nachází první objímka (2), vytvarovaná podle upraveného konce (3) vývodu (4) sekundárního
vinutí transformátoru transformátorové páječky, přičemž mezi první objímkou (2) a upraveným
koncem (3) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru se nachází konec (5) vodiče pájecího
25 hrotu (6), částečně zapuštěného do drážky (7) vytvořené podélně v upraveném konci (3) vývodu
(4) sekundárního vinutí transformátoru, na opačném konci pásku (1) se nachází kolmo k pásku
(1) umístěná ploška (8) pro posunování posuvného členu, a mezi ploškou (8) a první objímkou
(2) se nachází druhá objímka (9), vytvarovaná podle povrchu (10) vývodu (4) sekundárního
vinutí transformátoru.

30

2. Posuvný člen podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že posuvný člen je vytvořený
z jednoho kusu plechu, přičemž ploška (8) je vytvořena kolmým zahnutím konce pásku (1) na
protilehlé straně k první objímce (2) a ke druhé objímce (9), a první objímka (2) a druhá objímka
(9) jsou na posuvném členu vytvořené tak, že na pásku (1) jsou na obě strany vytvořené boční
35 laloky (11) a ty jsou ohnuté okolo upraveného konce (3) a povrchu (10) vývodu (4) sekundárního
vinutí, přičemž se pásek (1) nachází na boku vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru.

3. Posuvný člen podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že první objímka (2) a/nebo
druhá objímka (9) jsou vytvořené jako neuzavřené.

40

4. Posuvný člen podle nároků 1, 2 a 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že druhá objímka (9) je
vytvarovaná podle povrchu (10) vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru kruhového
průřezu, a že první objímka (2) je vytvarovaná podle kuželového povrchu upraveného konce (3)
vývodu (4) sekundárního vinutí transformátoru.

45

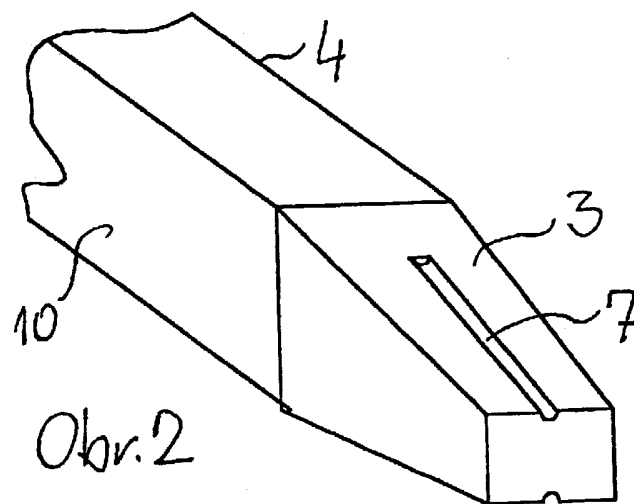
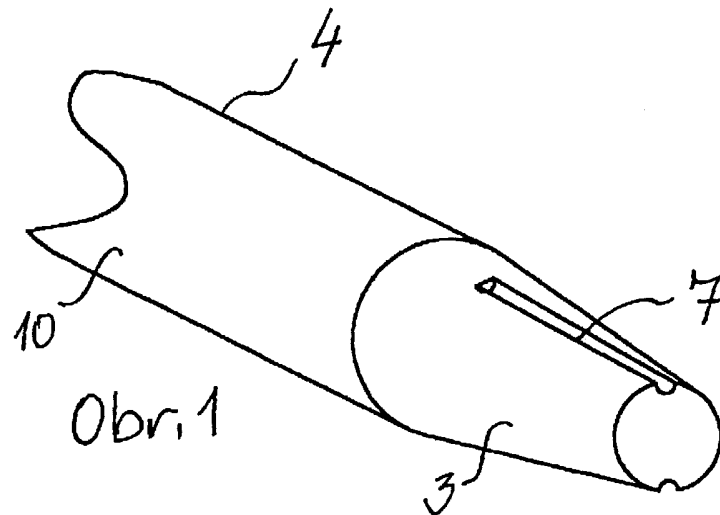
5. Posuvný člen podle nároků 1, 2 a 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že druhá objímka (9) je
vytvarovaná podle nejméně jednostranně zkoseného povrchu upraveného konce (3) vývodu (4)
sekundárního vinutí transformátoru.

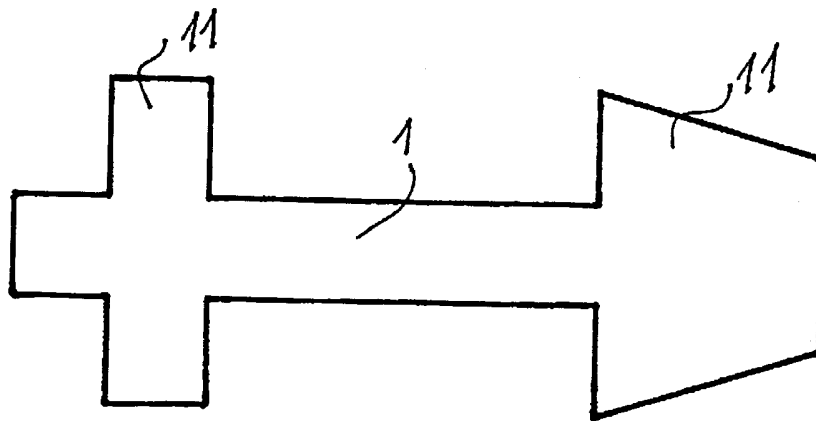
50 6. Posuvný člen podle nároku 4 nebo 5, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ve zkoseném nebo
kuželovém povrchu je podélně vytvarována nejméně jedna drážka (7).

7. Posuvný člen podle nároku 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že drážka (7) je půlkruhovitá.

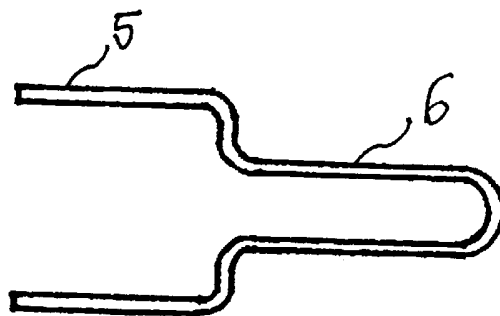
55

3 výkresy

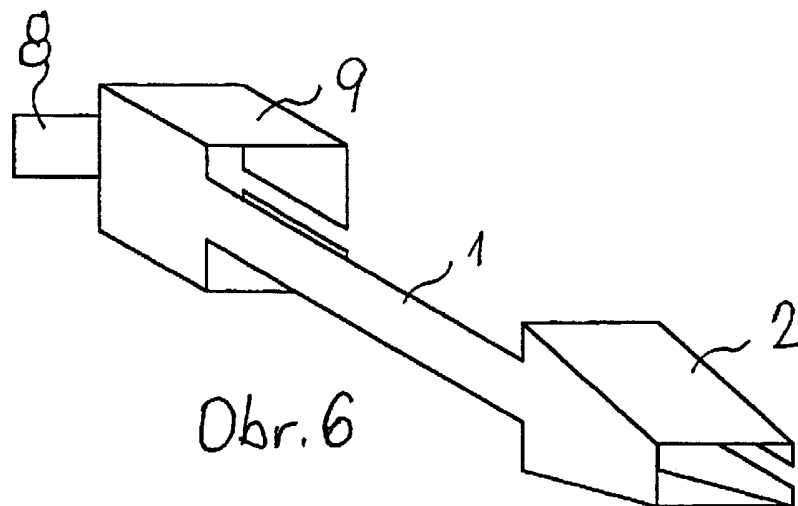
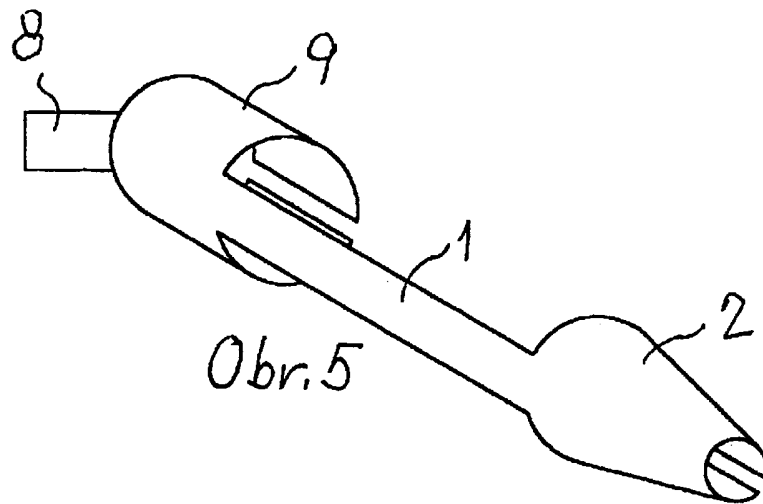




Obr. 3



Obr. 4



Konec dokumentu