



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06.12.78
(21) (PV 8046-78)

(40) Zveřejněno 31.10.79
(45) Vydáno 30.09.83

199495
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 F 41/08

(75)
Autor vynálezu

Běčák Ján ing. , Bratislava,
Sucha František, Zohor a
Sloboda František, Gajary

(54)

NAVÍJACÍ TRŇ S UCHYTENÍM ZAČÍATKU NAVÍJANEJ NÍZKONAPĚTOVEJ CIEVKY

Vynález rieši navíjací trň s uchytením začiatku nízkonapätovej cievky z pásového vodiča pri navíjaní o navíjací trň. Začiatok cievky pozostáva z priečne privareného o koniec pásu plochého vývodu a navíjací trň pozostáva z nosného hriadeľa a aspoň troch rozpínacích segmentov uchytených o nosný hriadeľ. V jednom z rozpínacích segmentov je vyhotovená priebežná drážka pre vloženie plochého vývodu.

V súčasnosti je známe uchytyvanie začiatku navíjanej nízkonapätovej cievky tak, že vývod sa z oboch strán prichytí o rozpínací segment svorkami. Pri ukončení navíjania prvého závitú sa jedna svorka odoberie, kým druhá na prečnievajúcom konci vývodu sa ponechá. Potom sa vývod pritlačí pásovým vodičom a navíjanie prebieha obvyklým spôsobom. Ako ďalšie známe uchytyvanie začiatku navíjanej nízkonapätovej cievky sa vykonáva tak, že aj na druhej strane vývodu sa nechá plochý pás prečnievať cez okraj pásového vodiča. Prečnievajúce časti plochého pásu sa umiestnia pod obmedzovacie krúžky, ktoré vymedzujú veľkosť rozopnutia sa rozpínacích segmentov.

Obidva uvedené zachytávania začiatku navíjanej nízkonapätovej cievky majú rad nevýhod. Pri uchytyvaní svorkami sa znižuje produktivita práce, nakoľko stroj počas navíjania je potrebné zastaviť, odstrániť svorku a pomerne opatrne pritlačiť vývod pásovým vodičom tak, aby nedošlo k vytrhnutiu vývodu

z druhej svorky. Pri umiestňovaní vývodu pod obmedzovacie krúžky sa zvyšuje spotreba materiálu na vývod. V oboch prípadoch je aj pomerne značné nebezpečenstvo deformácie vývodu, čo má za následok, že v počiatočnom štádiu navíjania sa stroj pustí s nízkou rýchlosťou otáčania, čo znižuje produktivitu práce.

Uvedené nevýhody v súčasnosti známeho uchytávania začiatku navíjanej nízkonapäťovej cievky sú v podstatnej miere odstránené navíjacím trňom podľa vynálezu. Podstatou vynálezu je, že pri prednej hrane drážky pre vloženie plochého vývodu je do rozpínacieho segmentu súbežne s drážkou vyhotovený kruhový otvor a zhora zaústujúce do kruhového otvoru oválne otvory a do kruhového otvoru je umiestnený hriadeľ, na ktorom sú pripevnené tlačné palce, prechádzajúce oválnymi otvormi a na koncoch hriadeľa sú pripevnené ramená opatrené odtlačacími skrutkami, ktoré dosahujú na výčnelok rozpínacieho segmentu.

Riešením podľa vynálezu sa dosahuje úplná spoľahlivosť pri uchytávaní začiatku navíjanej nízkonapäťovej cievky. Uchytávanie sa vykonáva mimoriadne rýchlo, čím sa zvyšuje produktivita práce. Po uchytaní sa cievka môže začať navíjať bez znižovania rýchlosti navíjania, čo taktiež prispieva k zvýšeniu produktivity práce.

Na priložených obrázkoch je znázornený príklad vyhotovenia navíjacieho trňa podľa vynálezu. Na obr. 1 je znázornený nárys rozpínacieho segmentu. Na obr. 2 je znázornený bokorys navíjacieho segmentu. Na obr. 3 je znázornený rez "A-A" navíjacím segmentom v mieste oválneho otvoru.

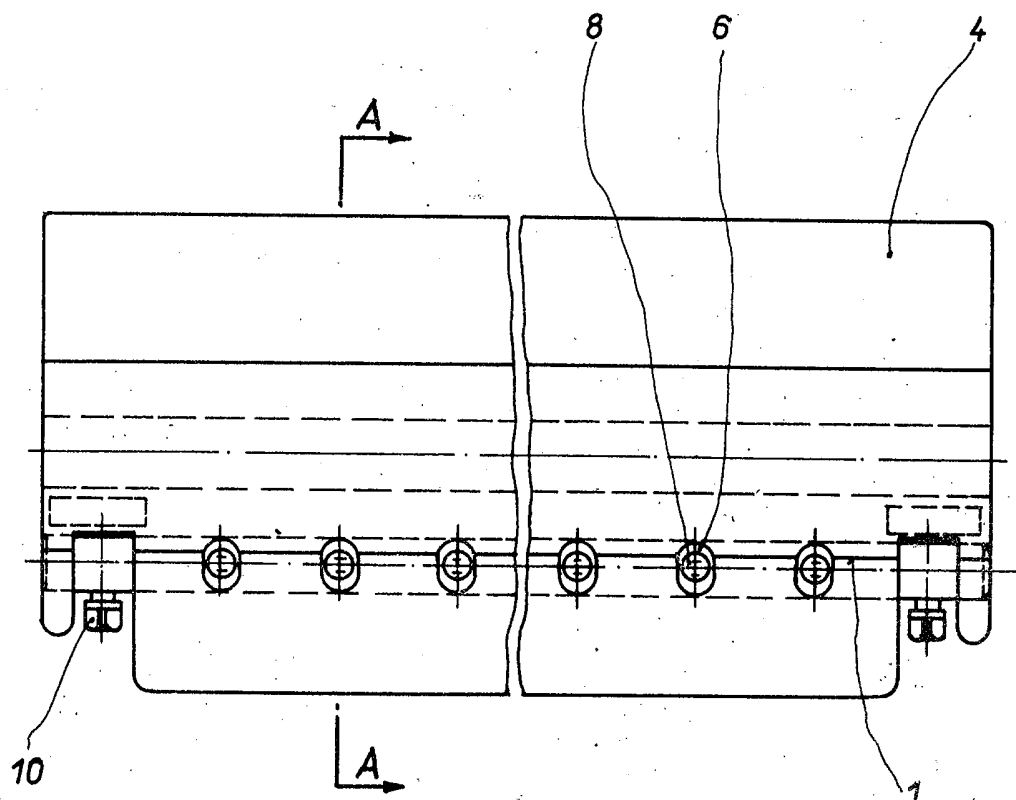
U navíjacieho trňa podľa vynálezu pri prednej hrane 1 drážky 2 pre vkladanie plochého vývodu 3 do rozpínacieho segmentu 4 súbežne s drážkou 2 je vyhotovený kruhový otvor 5 a zhora zaústujúce do kruhového otvoru 5 oválne otvory 6. Do kruhového otvoru 5 je umiestnený hriadeľ 7, na ktorom sú pripevnené tlačné palce 8 prechádzajúce oválnymi otvormi 6. Na koncoch hriadeľa 7 sú pripevnené ramená 9 opatrené odtlačacími skrutkami 10, ktoré dosahujú na výčnelok 11 rozpínacieho segmentu 4.

Uchytávanie začiatku navíjanej nízkonapäťovej cievky sa vykonáva tak, že otáčaním skrutiek 10 sa pootočí hriadeľ 7 v kruhovom otvore 5. Pri pootočení hriadeľa 7, tlačné palce 8 sa posunú v oválnych otvoroch 6 smerom k plochému vývodu 3, o ktorý sa oprú a zaistia ho v drážke 2.

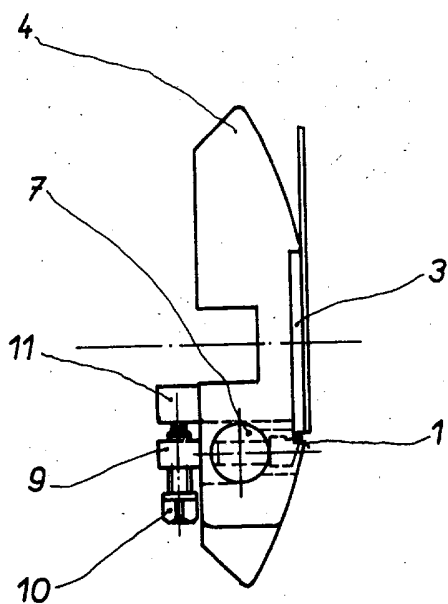
Predmet vynálezu

Navíjací trň s uchytaním začiatku navíjanej nízkonapäťovej cievky z pásového vodiča pri navíjaní o navíjací trň, kde začiatok cievky pozostáva z prične pevne pripojeného o koniec pásu plochého vývodu a navíjací trň pozostáva z nosného hriadeľa a aspoň troch rozpínacích segmentov uchytaných o nosný hriadeľ a v jednom z rozpínacích segmentov je vyhotovená priebežná drážka pre vloženie plochého vývodu, vyznačujúci sa tým, že pri prednej hrane (1) drážky (2) pre vkladanie plochého vývodu (3) je do rozpínacieho segmentu (4)

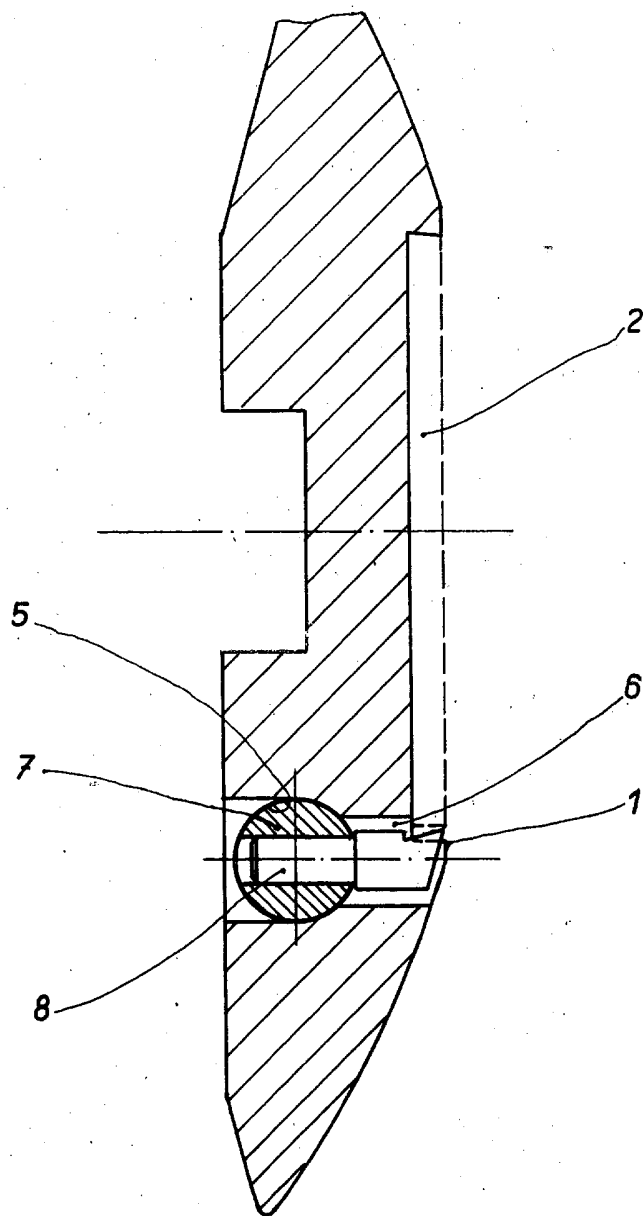
súbežne s drážkou (2) vyhotovený kruhový otvor (5) a zhora sú vytvorené za-
úšťujúce do kruhového otvoru (5) oválne otvory (6), pričom v kruhovom otvore
(5) je umiestnený hriadeľ (7), na ktorom sú pripevnené tlačné palce (8),
prechádzajúce oválnymi otvormi (6) a na koncoch hriadeľa (7) sú pripevnené
ramená (9) opatrené odtlačacími skrutkami (10), ktoré dosahujú na výčnelok
(11) rozpínacieho segmentu (4).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3