



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211549

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 27 09 79
/21/ /PV 6541-79/

(51) Int. Cl.³
H 05 K 3/00

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 02 83

(75)

Autor vynálezu

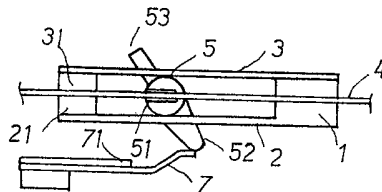
BEER JAN ing., PRAHA

(54) Zařízení pro podávání drátu

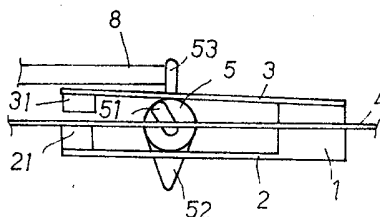
Vynález se týká zařízení pro podávání drátu, určeného zvláště pro kladecí hlavu při ukládání vodiče do adhesní vrstvy, nanesené na desku z nevodivého materiálu. Je třeba podávat drát o určitý přesný délkový úsek.

Zařízení se skládá ze dvou upínacích čelistí. Proti první upínací čelisti upevněné na nosníku je umístěna druhá upínací čelist upevněná na přitlačné pružině. Mezi ní a nosníkem je uložen rotor, jehož pracovní polohy zajišťuje polohovací skupina. Na rotoru jsou tři výstupky. Poloměr otáčení prvního výstupku je větší alespoň o průměr ukládaného drátu než vzdálenost osy rotoru od přitlačné pružiny. Proti druhému výstupku je umístěna blokovací pružina. Proti třetímu výstupku je umístěn stavitelný doraz. K pohybu zařízení slouží jediný elektromagnet.

Zařízení je vhodné tam, kde je třeba posunout drát nebo jiný tyčový materiál o určitý přesný úsek.



OBR.3



OBR.4

Vynález se týká zařízení pro podávání drátu, určeného zvláště pro kladecí hlavu při ukládání vodiče do adhesní vrstvy.

Při ukládání vodičů do adhesní vrstvy nanesené na desku z nevodivého materiálu je třeba podávat obvykle izolovaný drát o určitý přesný délkový úsek. Známá podávací zařízení jsou sestavena ze spínacího mechanismu pohybuujícího upínacími čelistmi a pohybového mechanismu, který posunuje celé zařízení. Spínacím mechanismem bývá elektromagnet, pohybovým mechanismem elektromagnet nebo krokový motor. Nevýhodou takových zařízení je jejich značná váha, která omezuje rychlost činnosti kladecí hlavy.

Účelem vynálezu je odstranit uvedené nevýhody. Podstata vynálezu spočívá v tom, že proti jedné upínací čelisti upevněné na nosníku je umístěna druhá upínací čelist upevněná na přitlačné pružině. Mezi ní a nosníkem je uložen rotor se svým prvním výstupkem, jehož poloměr otáčení je větší alespoň o průměr ukládaného drátu, než je vzdálenost osy rotoru od přitlačné pružiny. Dále jsou na rotoru dva protilehlé výstupky, z nichž proti druhému výstupku je umístěna blokovací pružina a proti třetímu výstupku je umístěn stavitelný doraz.

Zařízení pro podávání drátu podle vynálezu spojuje upínací mechanismus s pohybovým v jeden celek. K pohybu zařízení slouží jediný elektromagnet. Zařízení je lehké, snadno ovladatelné a potřeba urychlovacích sil při funkci je malá.

Příklad zařízení pro podávání drátu je dále popsán pomocí výkresu, kde na obr. 1 je pohled za zařízení shora, na obr. 2, na obr. 3 a na obr. 4 je zjednodušený pohled na zařízení z boku ve třech pracovních polohách.

Na obr. 1 je v tělese 1 uložená polohovací skupina 6, složená z kuličky 61, přitisknuté pružinou 62 a šroubem 63. Zajišťuje pracovní polohy rotoru 5. Na obr. 2 je znázorněno uložení rotoru 5 s prvním výstupkem 51, druhým výstupkem 52 a třetím výstupkem 53 mezi nosníkem 2 s první upínací čelistí 21 a přitlačnou pružinou 3 s druhou upínací čelistí 31. Mezi čelistmi 21, 31 prochází drát 4. Podávací zařízení je unášeno pomocí neznázorněného elektromagnetu.

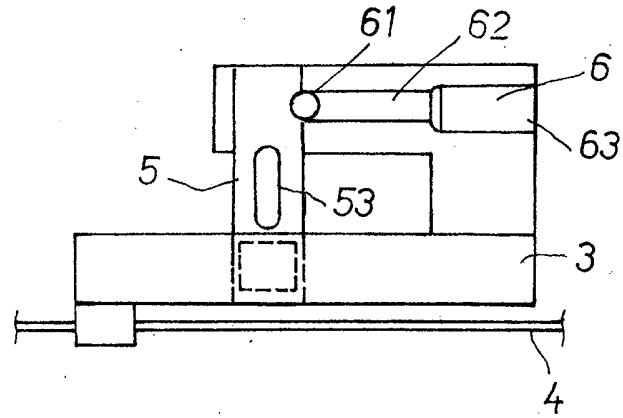
V pracovní poloze zařízení na obr. 2 je přitlačná pružina 3 odtlačována prvním výstupkem 51 rotoru 5 od nosníku 2. Drát 4 prochází volně mezi upínacími čelistmi 21, 31. V pracovní poloze na obr. 3 pevná blokovací pružina 7 fixovaná podpěrou 71 narazí na druhý výstupek 52 rotoru 5 a rotor 5 se pootočí. Tím se uvolní přitlačná pružina 3 a mezi upínacími čelistmi 21, 31 se sevře drát 4. Nová poloha rotoru 5 je zajištěna polohovací skupinou 6. V další pracovní poloze na obr. 4 narazí rotor 5 svým třetím výstupkem 53 na stavitelný doraz 8. Pomocí prvního výstupku 51 se obě upínací čelisti 21, 31 rozevřou a drát 4 se opět uvolní. V této poloze končí posuv drátu 4. Rotor 5 je opět zajištěn polohovací skupinou 6 ve výchozí poloze pro další cyklus.

Zařízení pro podávání drátu podle vynálezu se dá použít všude tam, kde je zapotřebí posunout drát nebo jiný tyčový materiál o určitý přesný úsek. Zvláště je vhodné pro posun jemných lakovaných drátů, protože nepoškozuje jejich elektrickou izolaci. Zařízení je lehké a snadno ovladatelné.

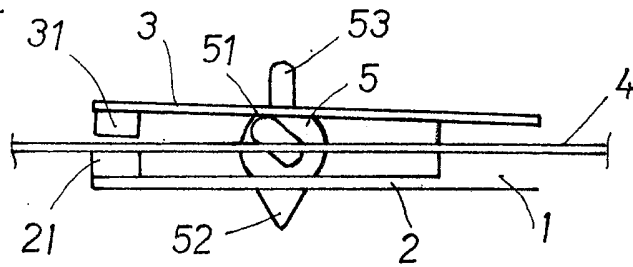
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro podávání drátu, zvláště pro kladecí hlavu při ukládání drátu do adhesní vrstvy, skládající se ze dvou upínacích čelistí, vyznačené tím, že proti první upínací čelisti (21) upevněné na nosníku (2) je umístěna druhá upínací čelist (31) upevněná na přitlačné pružině (3), mezi níž a nosníkem (2) je uložen rotor (5) se svým prvním výstupkem (51), jehož poloměr otáčení je větší alespoň o průměr ukládaného drátu (4) než vzdálenost osy rotoru (5) od přitlačné pružiny (3), přičemž dále jsou na rotoru (5) dva protilehlé výstupky (52, 53), z nichž proti druhému výstupku (52) je umístěna blokovácí pružina (7) a proti třetímu výstupku (53) je umístěn stavitelný doraz (8).

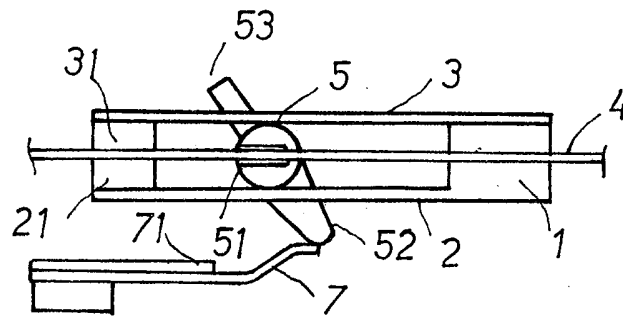
4 výkresy



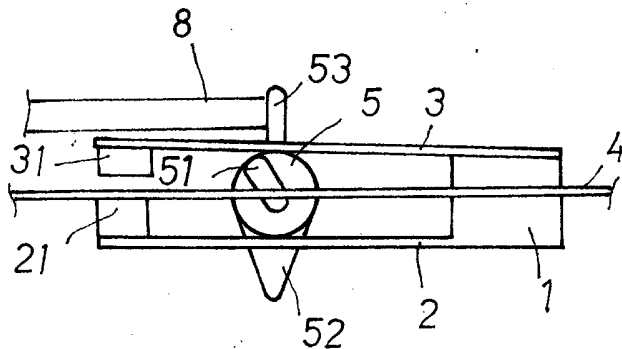
OBR.1



OBR.2



OBR.3



OBR.4