



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 253

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 07 79
(21) PV 4910-79

(51) Int. Cl.

B 25 B 15/00

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 09 87

(75)
Autor vynálezu

KARLÍK JOSEF, TŘEBÍČ

(54)

Nástroj pro uchopování dílců

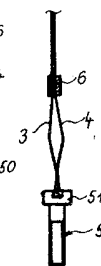
Vynález se týká nástroje pro uchopování dílců se závity, jako jsou šrouby a matice, který je opatřen dvěma napruženými kleštinami, jež jsou upevněny v držadle a jejich druhé konce jsou upraveny jako protitvar uchopované části hlavy dílce se závity. Vynález řeší ovládání uchopení dílce tím, že na napružených kleštinách je nasunut posunovatelný jezdec.

Obr. 1

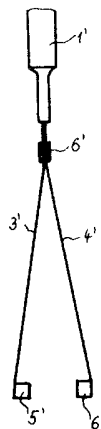
241 253



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Vynález se týká nástroje pro uchopování dílců se závity, jako jsou šrouby a matice, který je opatřen dvěma napruženými kleštinami, jež jsou upevněny v držadle a jejich druhé konce jsou upraveny jako protitvar uchopované části dílce se závity.

Doposud známá zařízení pro uchopování dílců zejména šroubů a matic se vyznačují velkými rozměry a jejich účinnost je prakticky zpravidla omezena na kovové díly působením magnetické síly, případně zajištění dílce pro uchycení do závitu je prováděno za pomoci lepidla. Při manipulaci v omezeném prostoru, např. v elektrotechnickém průmyslu a jemné mechanice se projevuje zejména velká hmotnost dosavadních přípravků a nesnadná manipulace. Velkým nedostatkem všech dosavadních prováděných způsobů je vlastní zachycení šroubu nebo matice na závit. Rovněž magnetické přípravky, které se s úspěchem používají, nelze použít u dílců z plastické hmoty, silonu apod.

Úkolem vynálezu je v podstatě odstranit uvedené nevýhody jednoduchou konstrukcí nástroje, což je provedeno tím, že na napružené kleštiny je nasunut posunovatelný jezdec.

Nástroj podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněn na výkrese, kde značí,

obr. 1 - nástroj s kleštinami upravenými pro uchopení šroubů se zářezem v hlavě, v poloze před uchopením,

obr. 2 - pracovní část nástroje podle obr. 1 s uchopeným šroubem,

obr. 3 - pracovní část nástroje pro uchopení matice v poloze

před uchopením,

obr. 4 - totéž co obr. 3, jenže s uchopenou maticí.

Nástroj sestává z držadla 1, do něhož jsou vedle sebe upevněny dvě kleštiny 2 a 4. Kleštiny 2 a 4 jsou vytvořeny z plochých pásků oceli, přičemž je jich pracovní částí jsou napruženy a tvarovány směrem od sebe a k sobě a pak pokračují rovnoběžnými konci. Tím, že jsou kleštiny 2, 4 vytvořeny z pásků oceli, jsou už vlastně vytvořeny, aby zapadly jako protitvar do příčného zářezu 50 hlavy 51 šroubu 5. Na kleštinách 2, 4 je nad tvarováním nasunut jezdec 6, jímž lze ručně posunovat ve směru podélné osy kleštin 2, 4.

Uchopování dílců s předmětným nástrojem se provádí následujícím způsobem. Do zářezu 50 šroubu 5 se nasunou konce kleštin 2, 4, které jsou těsně u sebe, protože jezdec 6 je nad tvarovanou částí kleštin 2, 4. Dále přesunutím jezdce 6 na tvarovanou část kleštin 2, 4, resp. na od sebe jdoucí napružení, jak je vidět na obr. 2, dojde jeho působením k rozevření konců nasazených v zářezu 50. Rozevřené konce kleštin 2, 4 se opřou o boční hrany zářezu 50 a tím dojde k uchopení šroubu 5 nástrojem. Další manipulací s nástrojem se pak šroub 5 zašroubuje do díry se závitem.

V rámci vynálezu jsou vytvořeny i kleštiny 2' a 4' (obr. 3 a 4) pro uchopení, např. šestihranných matic. Nástroj opět sestává z držadla 1', do něhož jsou upevněny zmíněné kleštiny 2', 4', na jejichž rovnoběžných částech je nasunut jezdec 6'. Za těmito částmi jsou pak kleštiny 2', 4' napruženy směrem od sebe a na koncích jsou pak opatřeny objímkami 5' a 6', jež jsou profilovány jako protitvar hlavy matice. Uchopení matice se pak děje posunutím jezdce 6' na napružené části kleštin 2' a 4', jak je vidět na obr. 4, čímž se objímky 5', 6' sevrou a uchopí matici.

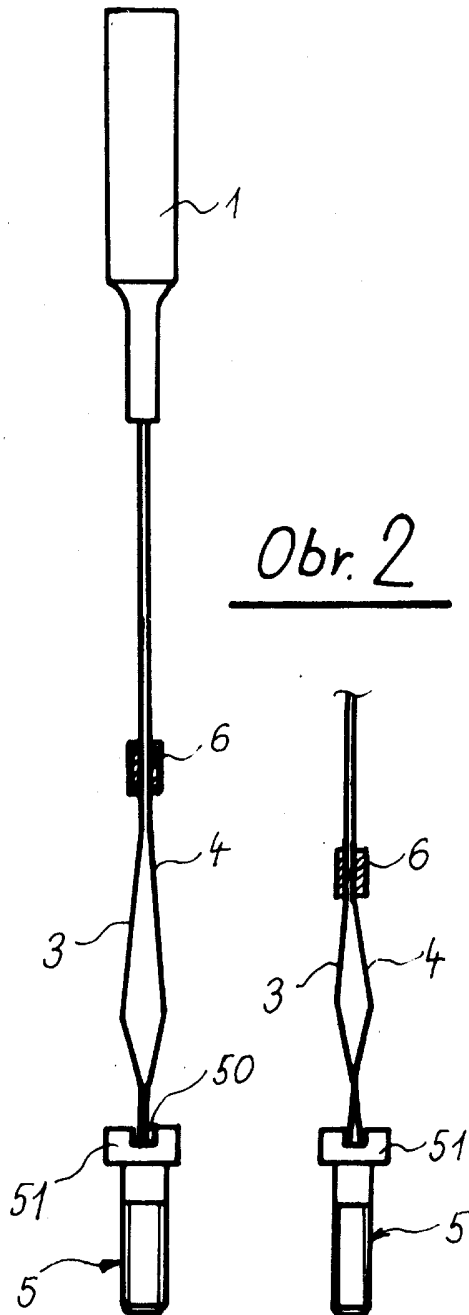
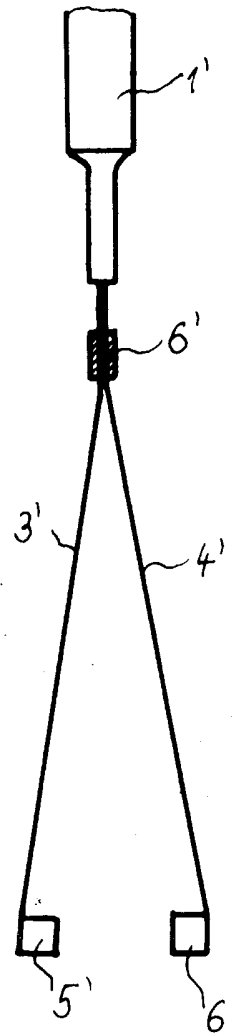
Výše uvedený nástroj zajišťuje dokonalé uchopení potřebných dílců se závity a dále snadnou a jednoduchou manipulaci v omezeném prostoru. Po zachycení šroubů a matic na závitu je možno pokračovat obvyklými prostředky. Je možné použití pro dílce se závity M3-M8.

Využití nástroje je možné ve všech oblastech strojírenského i elektrotechnického průmyslu, v domácnostech apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nástroj pro uchopování dílců se závity, jako jsou šrouby a matice, který je opatřen dvěma napruženými kleštinami, jež jsou upevněny v držadle a jejich druhé konce jsou upraveny jako protitvar uchopované části dílce se závity, vyznačující se tím, že na napružené kleštiny (3, 4, 3', 4') je nasunut posunovatelný jezdec (6, 6').

1 výkres

Obr. 1Obr. 2Obr. 3Obr. 4