



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202 421

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 28 12 78
(21) PV 9020-78

(51) Int. Cl. ³ B 25 B 23/08

(40) Zverejnené 30 04 80
(45) Vydané 01 04 83

(75)

Autor vynálezu DUREC MILAN, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Skrutkovacie zariadenie na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok

1

Vynález sa týka skrutkovacieho zariadenia na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok na neprístupnom alebo veľmi obtiažnom mieste.

U doteraz známych spôsobov skrutkovania skrutiek do matíc sa používalo v prevažnej miere ručných skrutkovačov a kľúčov na dotiahnutie skrutky a matice. Nevýhodou uvedeného spôsobu práce s ručným náradím prevádzaného na nedostupných a obtiažnych miestach je, že práca je zdĺhavá a náročná na pracovnosť.

Uvedené nevýhody zmiernuje a daný technický problém rieši skrutkovacie zariadenie na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že na odpruženom nástavci je na jeho obvode prestaviteľne uložený jedným ramenom obkročný nosič. Druhé rameno obkročného nosiča je opatrené držiakom, ktorý zasahuje do miesta oproti pracovnému nástroju. Držiak je opatrený priebežným vedením, v ktorom je voľne uložená podperná vložka, na koncoch priebežného vedenia zaistená proti vypadnutiu.

Výhody skrutkovacieho zariadenia na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok sú, že zariadenie je jednoduchej konštrukcie, pracuje spoľahlivo a hlavne rieši dodávku matice s pridržaním do osi skrutky za stenou skrutkovaných súčiastok.

Príklad prevedenia skrutkovacieho zariadenia na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok podľa vynálezu je znázornený na priloženom výkrese, kde na obr. 1 je znázornené skrutkovacie zariadenie v nárysnom reze a na obr. 2 detail držiaka matice.

Skrutkovacie zariadenie na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok pozostáva z pneumatického skrutkovača 1, v ktorom je naskrutkovaný spojovací nástavec 2, pevne uchytávajúci odpružený nástavec 3 odpružený pružinou 4. Súosé vedenie spojovacieho nástavca 2 a odpruženého nástavca 3 zabezpečuje pero 5, uložené v drážke 23 vytvorenej na vonkajšom priemerí odpruženého nástavca 3 a je zaistené prostredníctvom skrutky 6 a poistnej objímky 7. Pracovný nástroj 8 je pevne uchytaný v pneumatickom skrutkovači 1 a posuvne je uložený v spojovacom nástavci 2 a v odpruženom nástavci 3, pričom ústi v delených čelustiach 9. Obkročný nosič 10 je prestavitelne uložený na odpruženom nástavci 3 pomocou ustavovacej objímky 13, ktorá je zaistená poistným krúžkom 14. Potrebná poloha obkročného nosiča 10 je zabezpečená guľôčkou 11, pritláčanou do jamky 12 v odpruženom nástavci 3 pružinkou 27, ktorú proti vypadnutiu z otvoru v ustavovacej objímke 13 poistuje zaistovacia skrutka 16, upravená v konzole 15. Obkročný nosič 10 je spodným ramenom pevne upevnený prostredníctvom upínacích skrutiek 17 na unášači 28, ktorý je pevne spojený s ustavovacou objímkou 13. Na hornom ramene obkročného nosiča 10 je v osi dávkovanej skrutky 20 pevne upevnený držiak 25, tvorený priebežným vedením 26, v ktorom je uložená podperná vložka 24, strediacia voči nástroju 8 maticu 21, ktorú uchytáva magnet 18. Obkročný nosič 10 je na spojovacej časti horného a dolného ramena opatrený prestavitelným dorazom 22.

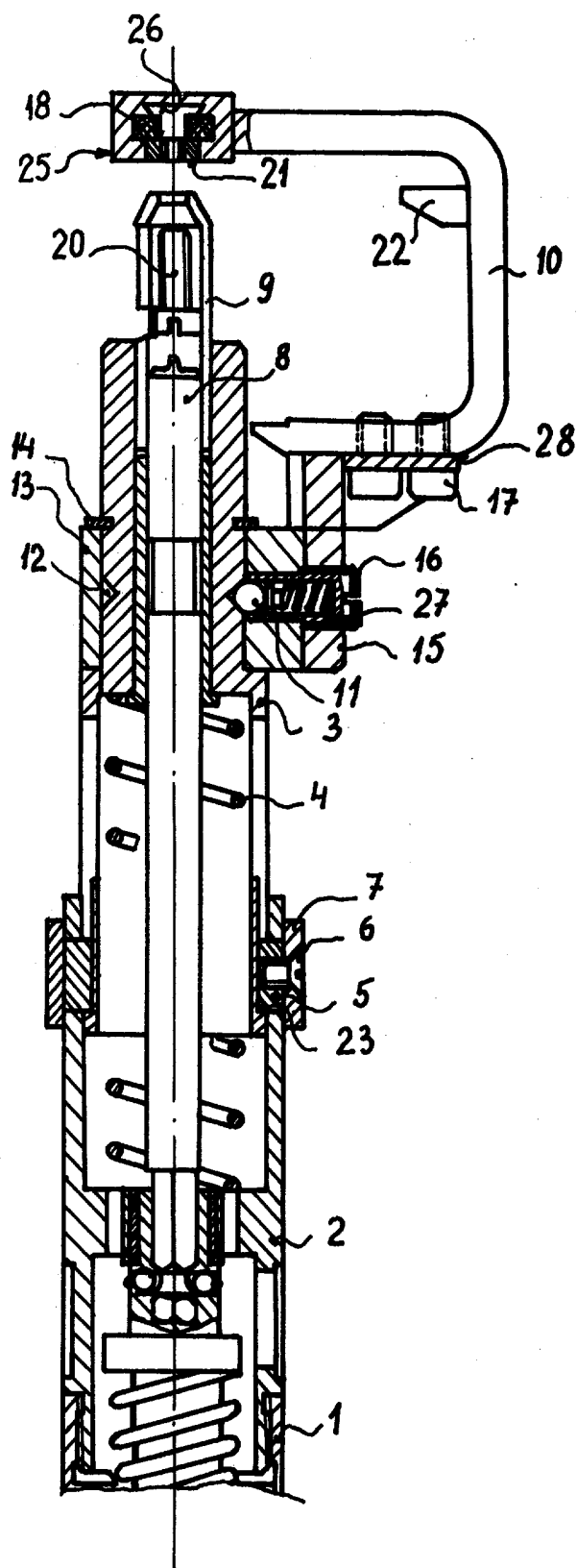
Dávkovaná skrutka 20 je uložená v delených čelustiach 9 a matica 21 je uchytaná magnetom 18 na držiaku 25, pričom delené čeluste 9 pritláčajú skrutkový spoj /na obr. 1 nezakreslený/ o držiak 25 a doraz 22. Za tohoto stavu pneumatický skrutkovač 1 začne tlačiť pracovný nástroj 8 smerom k dávkovanej skrutke 20, ktorá v súčinnosti s maticou 21 prevedie skrutkový spoj, čiže spojenie najmenej dvoch súčiastok. Po prevedení skrutkového spoja sa pracovný nástroj 8 pôsobením pneumatického skrutkovača 1 vracia do pôvodnej polohy a s ním aj nástavec 2 pôsobením pružiny 4. Uvedená činnosť sa opakuje podľa potreby.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

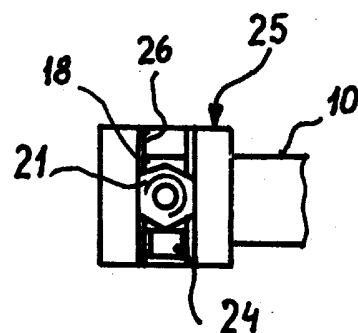
Skrutkovacie zariadenie na skrutkovanie skrutiek do matíc pri spojovaní aspoň dvoch súčiastok, opatrené odpruženým nástavcom súvne uloženým v spojovacom nástavci, vyznačujúce sa tým, že na odpruženom nástavci /3/ je na jeho obvode prestavitelne uložený jedným svojim ramenom obkročný nosič /10/, ktorého druhé rameno, opatrené držiakom /25/ zasahuje do miesta oproti pracovnému nástroju /8/, uloženému v odpruženom nástavci /13/, pričom držiak /25/ je opatrený priebežným vedením /26/, v ktorom je proti vypadnutiu zaistená

volně uložená podperná vložka /24/.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2