



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 002

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 07 80
(21) PV 5141-80

(51) Int. Cl.³

B 26 F 3/00

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu GANDERA RUDOLF, TŘINEC

(54)

Zařízení k úpravě délky šroubků

Vynález patří do kategorie ručního nářadí a představuje výrobní pomůcku například při montážních pracích.

Jedná se o technický problém úpravy délky šroubků na kratší rozměr než je jeho výchozí hodnota.

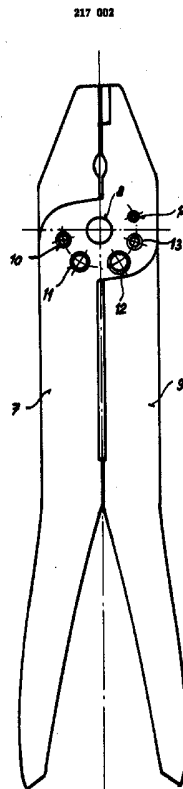
Podstata vynálezu spočívá v tom, že podpěrná čelist má nejméně jeden podpěrný otvor s upraveným závitem a řezná čelist má nejméně jeden řezný otvor větší než je průměr závitu.

Podpěrná čelist je upravena ve tvaru jednoho ramene kleští a je spojena otočně pomocí čepu s řeznou čelistí upravenou ve tvaru druhého ramene těchto kleští.

Výhodné praktické provedení je znázorněno na obr. 2 a je takové, že v podpěrné čelisti jsou upraveny podpěrné otvory na kružnici seustředné s čepem, a na řezné čelisti jsou s přesazením upraveny řezné otvory.

Vynálezu může být využito v oboru konstrukce pomocného nářadí pro montéry elektro například záměčnické práce.

Další obor využití je vybavení dílen stabilní řezačkou šroubů s ručním například mechanickým pohonem.



217 002

Vynález se týká zařízení k úpravě délky šroubku. Šroubky se vyrábějí v délkách odstupňovaných v normálně upravených řadách, avšak při běžných například údržbářských pracích není vždy k dispozici šroub s požadovanou délkou, a optimální rozměr se dosahuje řezáním popřípadě pilováním konce. Uvedená práce je zdlouhavá a vyžaduje několik výrobních pomůcek.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení k úpravě délky šroubků podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že podpěrná čelist má nejméně jeden podpěrný otvor s upraveným závitem a řezná čelist má nejméně jeden řezný otvor větší než je průměr závitu.

Podpěrná čelist je upravena ve tvaru jednoho ramene kleští a je spojena otočně pomocí čepu s řeznou čelistí upravenou ve tvaru druhého ramene kleští. V podpěrné čelisti jsou upraveny podpěrné otvory na kružnici soustředné s čepem, a na řezné čelisti jsou s přesazením upraveny řezné otvory.

Předností zařízení k úpravě délky šroubků podle vynálezu je možnost snadného a rychlého zkracování šroubků pro každý jednotlivý případ, a to na libovolný rozměr spojeného se závitním případných deformací při vyřoubování po odstřížení konce. Výsledkem je šroubek požadované délky způsobilý k okamžitému použití bez dodatečných úprav, například pilování konce a podobně.

Zařízení k úpravě délky šroubků podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkrese, kde na obr. 1 je znázorněn základní princip, a na obr. 2 konkrétní užité provedení tohoto zařízení.

Na obr. 1 je znázorněna podpěrná čelist 1 opatřená podpěrným otvorem 3 s upraveným závitem 4. Dále je znázorněna řezná čelist 2 opatřená řezným otvorem 5 větším než je průměr závitu 4. Podpěrný otvor 3 a řezný otvor 5 jsou ve výchozím stavu souosé. Průměr řezného otvoru 5 je větší než je průměr závitu 4. Podpěrná čelist 1 a řezná čelist 2 přiléhají k sobě.

Na obr. 1 je slabou čarou nakreslen šroubek 6 zařoubovaný na závit 4 do podpěrného otvoru 3 podpěrné čelisti 1 na žádanou výšku h užité části tohoto šroubku 6.

Funkce zařízení k úpravě délky šroubků podle vynálezu v příkladném provedení podle obr. 1 je taková, že po zařoubování šroubku 6 na žádanou výšku h se uvede podpěrnou čelist 1 a řeznou čelist 2 do relativního pohybu ve směrech S_1 , S_2 čímž se dosáhne ustřížení šroubku 6 na zmíněnou žádanou výšku h . Případné deformace závitu na konci šroubku 6 vzniklé ustřížením se zarovnájí při jeho vyřoubování z podpěrného otvoru 3 podpěrné čelisti 1.

Na obr. 2 je podpěrná čelist 1 upravena ve tvaru jednoho ramene 7 kleští a je spojena otočně pomocí čepu 8 s řeznou čelistí 2 upravenou ve tvaru druhého ramene 9 kleští. Na podpěrné čelisti je upravena řada podpěrných otvorů 10, 11, 12, 13, 14 s odstupňovanou velikostí na kružnici soustředné s čepem 8. Na řezné čelisti 2 je s přesazením upravena řada řezných otvorů.

Tyto řady podpěrných otvorů a řezných otvorů odpovídají nejčastějším rozměrům upravovaných šroubů, například M3, M4, M5, M6, M8.

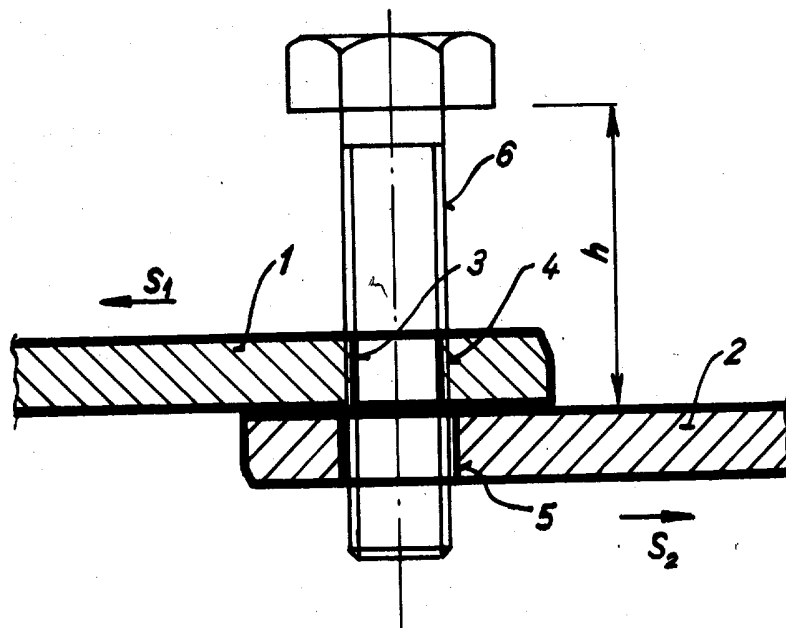
Zařízení podle obr. 2 pracuje obdobně jak uvedeno v popisu k obr. 1. V rozvřeném stavu velikosti zmíněného přesazení se zařoubuje šroubek 6 do příslušného podpěrného otvoru na požadovanou výšku h , stlačením ramen 7, 9 kleští se tento šroubek ustříhne, a vyřoubováním se případné deformace konce zarovnájí.

Zařízení k úpravě délky šroubků podle vynálezu se uplatňuje zejména při opravářských, montážních a podobných pracích, kde je nutno individuálně upravovat délky spojovacích šroubků. Vzhledem k jednoduchosti provedení a nepatrné váze představuje pracovní pomůcku a doplněk základního vybavení příručního náradí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k úpravě délky šroubků tvořené kleštěmi se dvěma čelistmi, vyznačené tím, že podpěrná čelist (1) má nejméně jeden podpěrný otvor (3) s upraveným závitem (4) a řezná čelist (2) má nejméně jeden řezný otvor (5) větší než je průměr závitu (4).
2. Zařízení k úpravě délky šroubků podle bodu 1, vyznačené tím, že podpěrná čelist (1) je upravena ve tvaru jednoho ramene (7) kleští a je spojena otočně pomocí čepu (8) s řeznou čelistí (2) upravenou ve tvaru druhého ramene (9) těchto kleští.
3. Zařízení k úpravě délky šroubků podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že v podpěrné čelisti (1) jsou upraveny podpěrné otvory (10, 11, 12, 13, 14) na kružnici soustředné s čepem (8), a na řezné čelisti (2) jsou s přesazením upraveny řezné otvory.

2 výkresy



obr.1

