



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202168
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 D 21/10

(22) Přihlášeno 30 06 77
(21) (PV 4346-77)

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

VÁCLAV KUBŮ, PLZEŇ

(54) Uřezávací nástroj konců trubek

Vynález se týká uřezávacího nástroje konců trubek zejména kondenzátorových, který umožňuje uříznutí trubky na požadovanou délku vyčnívajícího konce trubky z trubkovnice.

Až dosud se provádělo zkracování vyčnívajících konců kondenzátorových trubek ručně odfrézováním na požadovaný přesah trubky. Tato práce byla velmi zdlouhavá, neboť se frézovala u každé trubky délka 40 až 80 mm. Další nevýhodou byla velká pracnost i značné množství znehodnoceného odpadu barevného kovu.

Tyto nevýhody odstraňuje uřezávací nástroj konců trubek, tvořený držákem, který je otočně uložený na excentrickém válcovém pouzdru a je opatřený upichovacím nožem, jehož podstata spočívá v tom, že válcové puzdro má vytvořenou radikální drážku cca 180 stupňů pro upichovací nůž od minimální tloušťky stěny pouzdra až po maximální tloušťku stěny pouzdra, která v důsledku excentrického uložení umožňuje při otáčení držáku vysunutí respektive zasunutí nože dle směru otáčení pohonné jednotky. Excentrické válcové puzdro je stavitelně spojeno s dorazovým krytem pro stanovení délky trubky.

Výhodou uřezávacího nástroje konců trubek je jeho jednoduchost jak funkční, tak i výrobní. Při jeho použití se sníží pracnost zkracování konců vyčnívajících trubek na kondenzátoru cca 20 × proti dosavadním ručním odfrézování.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na přiloženém výkresu, přičemž obrázek 1 znázorňuje boční pohled na uřezávací nástroj trubek a obrázek 2 znázorňuje řez nástrojem.

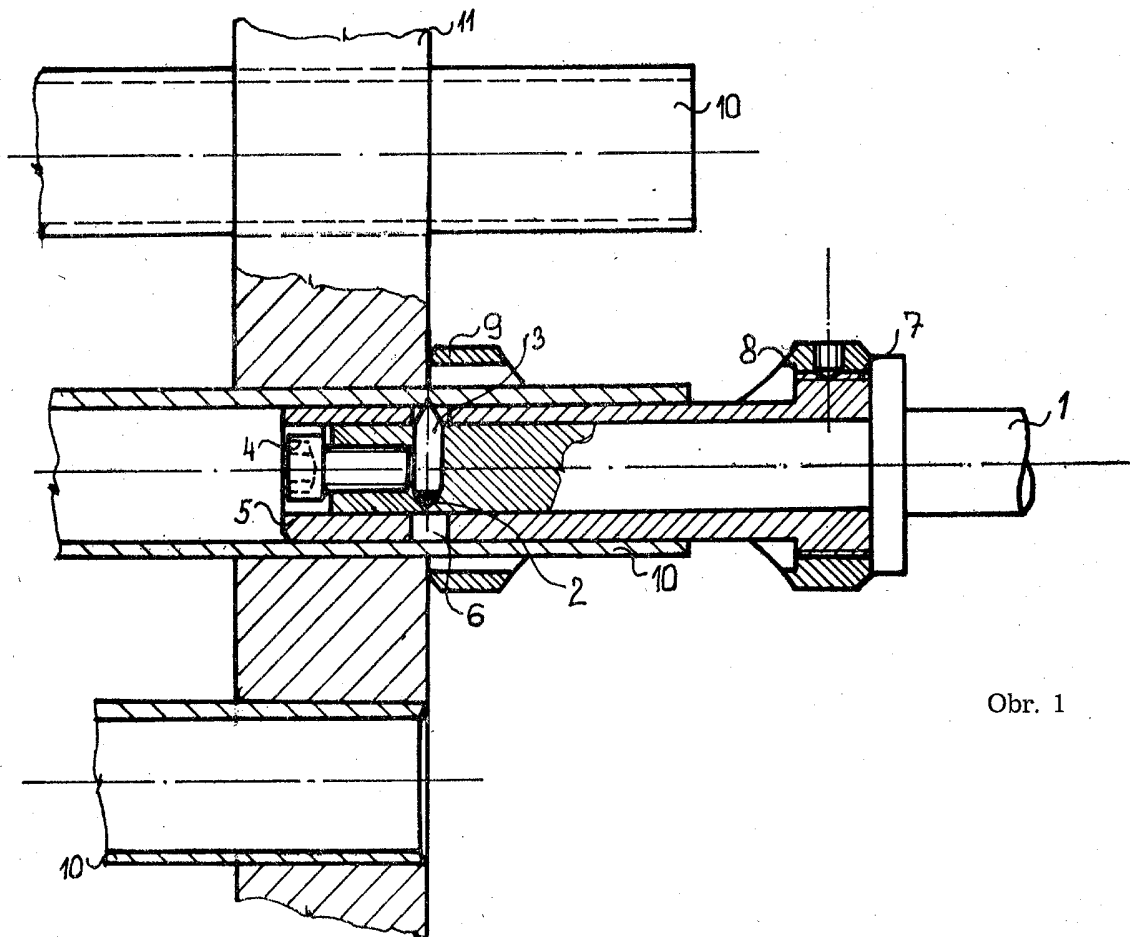
Uřezávací nástroj konců trubek se skládá z válcového držáku 1 opatřeného radiálním otvorem 2 pro upichovací nůž 3 upevněný šroubem 4. Na válcovém držáku 1 je točně nasunuto excentrické válcové puzdro 5 opatřené radiální drážkou 6. Excentrické puzdro 5 má závit 7 shodný s vnitřním závitem 8 dorazového krytu 9 k nastavení požadované vzdálenosti řezu na vyčnívajících koncích kondenzátorových trubek 10 od trubkovnice 11. Uřezávací nástroj pracuje následovně. Excentrické válcové puzdro 5 se nasune do kondenzátorové trubky 10, tak, až dorazový kryt 9 se opře o vnější stěnu trubkovnice 11. Přitlačením nezobrazeného závitorezu nebo jiné pohonné jednotky na trubkovnici 11 se změní směr otáčení, který způsobí vysunutí upichovacího nože 3 z excentrického válcového pouzdra 5 do záběru tj. do uřezávané kondenzátorové trubky 10. Následujícím otáčením dojde k upíchnutí celé kondenzátorové trubky 10. K pohonu se používá el. závitorezu, který při nasazení na konec neodříznuté kondenzátorové trubky 10

se otáčí vlevo, dosedne-li dorazový kryt 9 na trubkovnici 11 přitlačí se mírně na závitořez a tím se změni směr otáčení vpravo a upichovací nůž 3 vyjede do záběru.

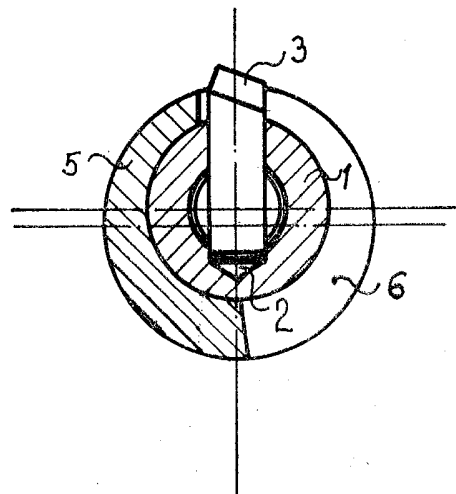
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Uřezávací nástroj konců trubek tvořený válcovým držákem uloženým otočně na excentrickém válcovém pouzdru opatřený upichovacím nožem, vyznačený tím, že válcové puzdro (5) má vytvořenu radiální drážku (6) pro upichovací nůž (3) a je stavitelně spojeno s dorazovým krytem (9) pro stanovení délky trubky (10).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2