



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226682
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 D 7/02

(22) Přihlášeno 07 01 82

(21) (PV 140-82)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

KALINA OTAKAR, PŘIBYSLAV

(54) Univerzální ohýbací přípravek na ohýbání trubek

1

Vynález se týká univerzálního ohýbacího přípravku na ohýbání trubek.

Jsou známy různé ohýbací přípravky, které jsou sice jednoduché, avšak pro každý ohyb a průměr trubky je zapotřebí vyrábět samostatný přípravek.

Nevýhodou známých ohýbacích přípravků je, že jejich výroba pro každý ohyb a průměr je velice nákladná.

Uvedené nevýhody odstraňuje univerzální ohýbací přípravek podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z tělesa, na kterém je upevněn vyměnitelný segment, na němž je natáčivě uchycena výstředníková páka, opatřená výstředníkovým ramenem, které svojí upínací plochou dosedá na vyčnívající válcovou část přenášečího kolíku upevněného v upínací čelisti, výkyvně uchycené prostřednictvím čepu v tělese, ve kterém je přestavitelně uložen nosný čep opatřený pružinou a spojený s ovládací pákou, přičemž na tělese je uchycen pomocný držák opatřený ozubeným segmentem, na kterém je uchycena přestavitelná narážka, tvořící doraz pro ohýbací rameno, opatřené ohýbací čelistí a natáčivě uložené na nosném čepu.

Výhodou uvedeného ohýbacího přípravku je, že umožňuje snížení výrobních nákladů, snížení pracnosti a zvýšení kvality ohýbaných trubek. Další výhodou je možnost uni-

2

verzálního využití jak při kusové, tak při sériové výrobě při velkém sortimentu ohýbaných trubek. Další výhodou je jeho snadné a jednoduché přestavení a seřízení.

Jedno z možných řešení je schematicky znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn půdorys ohýbacího přípravku, na obr. 2 je znázorněno zařízení v částečném řezu vedeném rovinou A—A z obr. 1 pootočený o 90° a na obr. 3 je znázorněn pohled směrem šipky „P“ z obr. 1 v částečném řezu.

Univerzální ohýbací přípravek podle vynálezu sestává z tělesa 1, na kterém je pevně uchycen vyměnitelný segment 2. Na vyměnitelném segmentu 2 je natáčivě uchycena výstředníková páka 3 opatřená výstředníkovým ramenem 19, které svojí upínací plochou dosedá na vyčnívající válcovou část přenášečího kolíku 17. Přenášečí kolík 17 je upevněn v upínací čelisti 5, která je uchycena výkyvně prostřednictvím čepu 4 v tělese 1. V uvedeném tělese 1 je přestavitelně umístěn nosný čep 9 opatřený pružinou 11 a spojený s ovládací pákou 10. Na nosném čepu 9 je natáčivě uloženo ohýbací rameno 12, opatřené ohýbací čelistí 13. Na tělese 1 je uchycen pomocný držák 8, opatřený ozubeným segmentem 6, na kterém je uchycena přestavitelná narážka 7, která tvoří doraz

pro ohýbací rameno 12. Ohýbací rameno 12 s ohýbací čelistí 13 jsou vyměnitelné podle průměru ohýbané trubky. V tělese 1 je dále natáčivě uchycen držák 14, na kterém je upevněna lišta 15. Na liště 15 jsou přestavitelně uchyceny dorazy 16. Držák 14 je opatřen vedením 18 kruhového tvaru, které je umístěno v kruhové drážce, vytvořené v tělese 1.

Funkce univerzálního ohýbacího přípravku je následující: Ohýbaná trubka se vloží do přípravku mezi upínací čelist 5 a výměnný segment 2, přičemž dosedne na doraz

16. Potom se trubka upne upínací čelistí 5, prostřednictvím výstředníkové páky 3. Ovládací pákou 10 se přestaví nosný čep 9 a vloží se do přípravku ohýbací rameno 12 s ohýbací čelistí 13, které se zajistí vysunutím nosného čepu 9. Natočením ohýbacího ramene 12 se provede ohyb trubky na stanovený úhel, který se nastaví prostřednictvím přestavitelné narážky 7. Přestavení přípravku na jiný průměr trubky se provede pouze výměnou ohýbacího ramene 12 s příslušnou ohýbací čelistí 13 a výměnného segmentu 2.

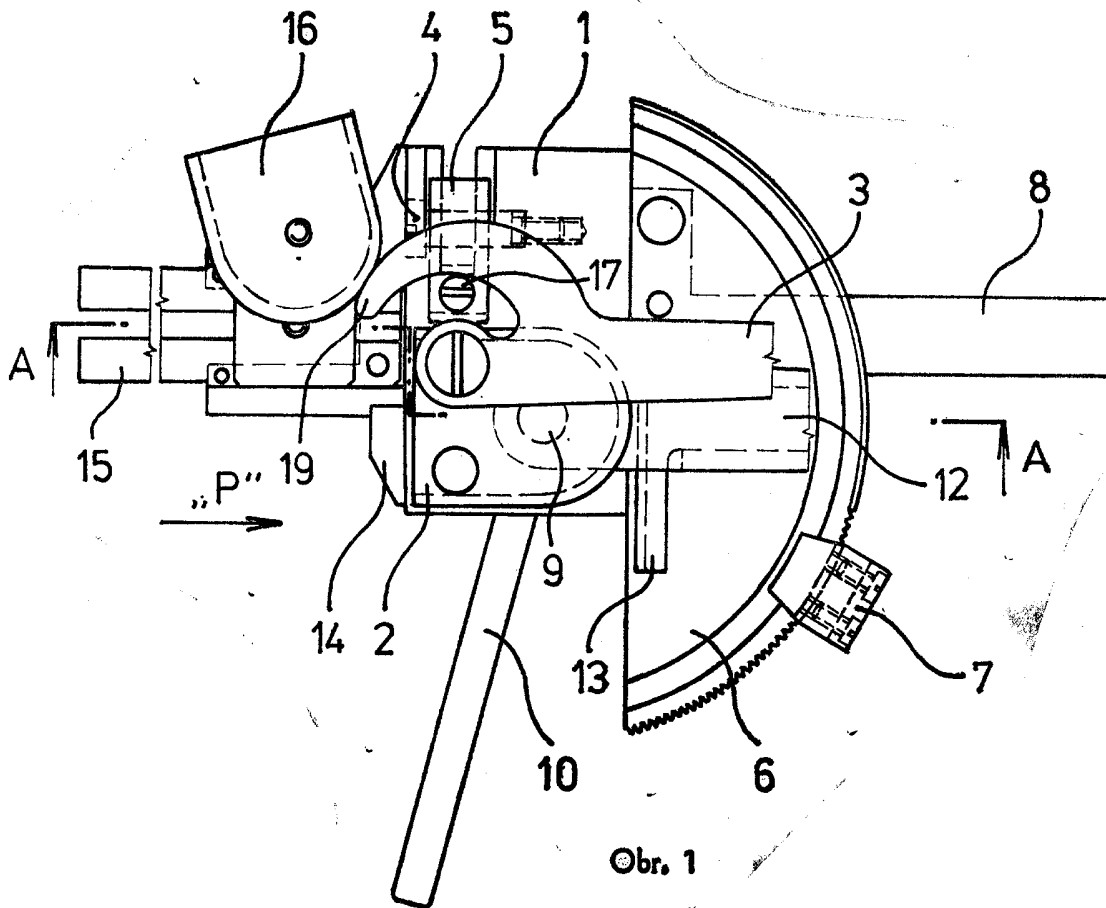
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

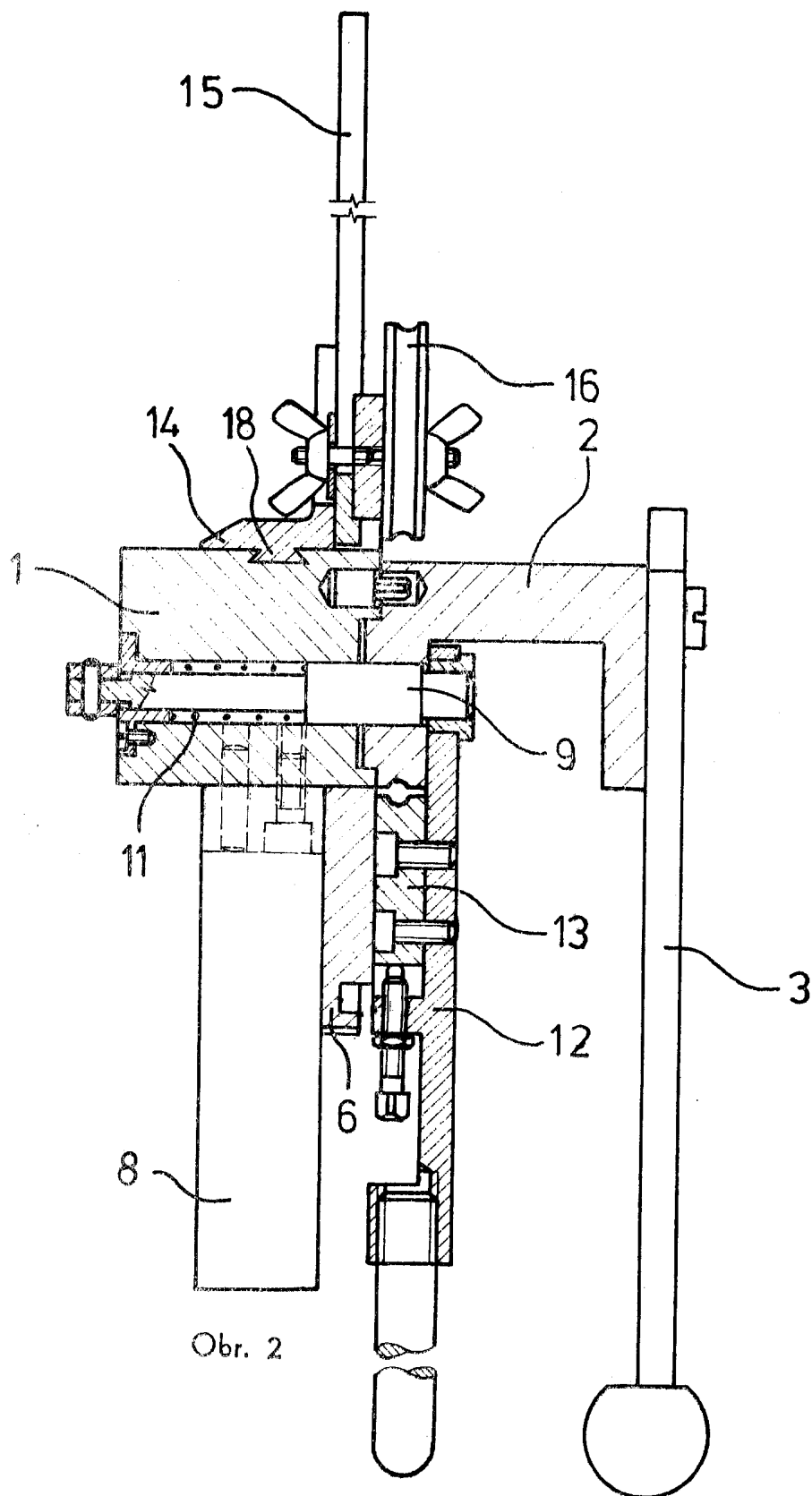
1. Univerzální ohýbací přípravek na ohýbání trubek, vyznačující se tím, že sestává z tělesa (1), na kterém je upevněn vyměnitelný segment (2), na němž je natáčivě uchycena výstředníková páka (3), opatřená výstředníkovým ramenem (19), které svojí upínací plochou dosedá na vyčnívající válcovou část přenášečícího kolíku (17), upevněného v upínací čelisti (5), výkyvně uchycené prostřednictvím čepu (4) v tělese (1), ve kterém je přestavitelně uložen nosný čep (9) opatřený pružinou (11) a spojený s ovládací pákou (10), přičemž na tělese (1) je uchycen pomocný držák (8) opatřený ozu-

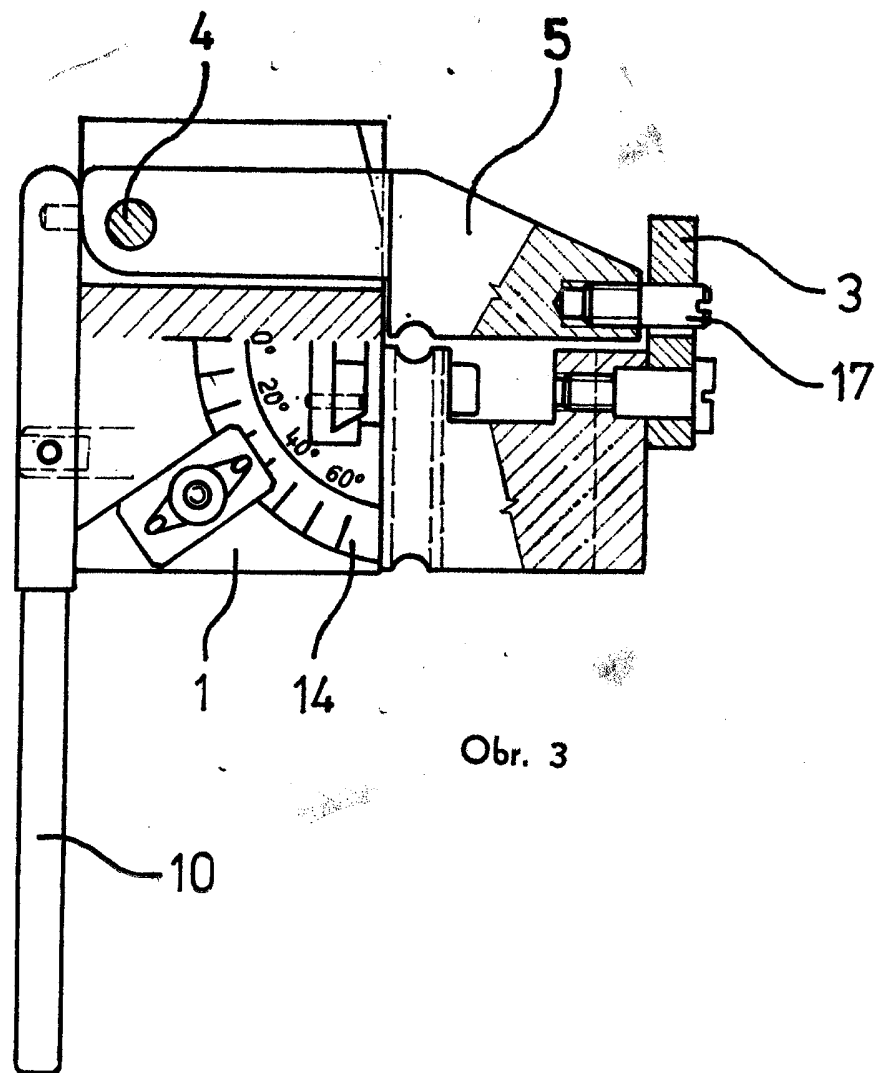
beným segmentem (6), na kterém je uchycena přestavitelná narážka (7), tvořící přestavitelný doraz pro ohýbací rameno (12), opatřené ohýbací čelistí (13) a natáčivě uložené na nosném čepu (9).

2. Univerzální ohýbací přípravek podle bodu 1, vyznačující se tím, že v tělese (1) je natáčivě uchycen držák (14) opatřený lištou (15), na které jsou přestavitelně umístěny dorazy (16), přičemž držák (14) je opatřen vedením (18) kruhového tvaru, které je umístěno v kruhové drážce vytvořené v tělese (1).

3 listy výkresů







Obr. 3