



# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231843

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 21 D 11/06

(22) Přihlášeno 25. 08. 82  
(21) (PV 6179-82)

(40) Zveřejněno 14. 05. 84

(45) Vydáno 15. 06. 86

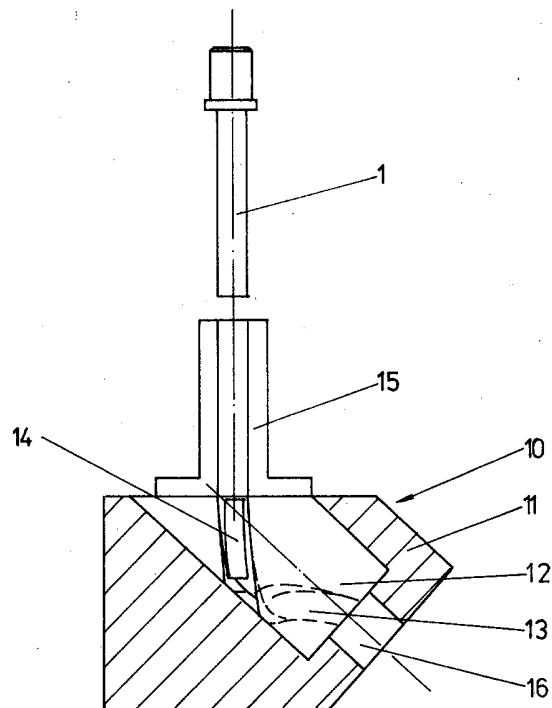
(75)

Autor vynálezu

LICHTENBERG JAROSLAV, VYSOKÉ MÍTO, SOUČEK HYNEK, CHOCEŇ

(54) Nástroj pro výrobu profilových dílů ve tvaru šroubovice

Nástroj se skládá z průtlačníku a průtlačnice, kterou tvoří těleso s vložkou ve tvaru válce, do jejíhož pláště je provedeno vybrání ve tvaru šroubovice. Profilový díl se protlačuje za studena průtlačnicí a dostává požadovaný tvar.



OBR. 5

Vynález řeší nástroj pro výrobu profilových dílů ve tvaru šroubovice. Výroba dílů ve tvaru profilu tvarovaného do šroubovice je dosud značně nákladná. Známé způsoby výroby jsou: výroba třískovým obráběním z plného materiálu, která je velmi náročná na pracnost a při které dochází k velkému materiálovému odpadu. Výroba na speciálních jednocelových strojích, které jsou velmi nákladné.

Výroba přesným odléváním, které z ekonomického hlediska je nevhodná a kapacity pro tuto technologii jsou omezené. Tyto nevýhody odstraňuje nástroj pro výrobu těchto profilových dílů podle vynálezu, vytvořený z průtlačníku a z průtlačnice, kterou je těleso s vložkou ve tvaru válce, do jejíhož pláště je provedeno vybrání ve tvaru šroubovice. Použitím nástroje podle vynálezu, se výroba profilových dílů ve tvaru šroubovice značně zjednoduší, zrychlí a zlevní oproti výrobě klasickými shora uvedenými způsoby.

Na přiložených výkresech je znázorněn nástroj provedený podle vynálezu a jeden díl na něm vyrobený. Obr. 1 a 2 zobrazují vyrobený díl v nárysu a půdorysu, obr. 3 a 4 díl před tvarováním do šroubovice v nárysu a půdorysu, obr. 5 řez nástrojem v nárysu. Na obr. 5 je nástroj skládající se z průtlačníku 1 a průtlačnice 10. Průtlačnice 10 tvoří těleso 11 s vložkou 12 ve tvaru válce. Do válcové stěny vložky 12 je provedeno vybrání 13 ve tvaru šroubovice, která odpovídá profilu dílu 20 (obr. 3, 4), určeného k tvarování.

V horní části vybrání 13 je vložka 14, která slouží k zabránění případné počáteční deformace tvářeného profilu 20 a jeho správného navedení do průtlačnice 10. Průtlačnice 10 je dále ještě opatřena vedením 15, do kterého se vkládají díly 20, určené ke tvarování, a výstupním otvorem 16 vytvarovaných dílů 30 (obr. 1, 2).

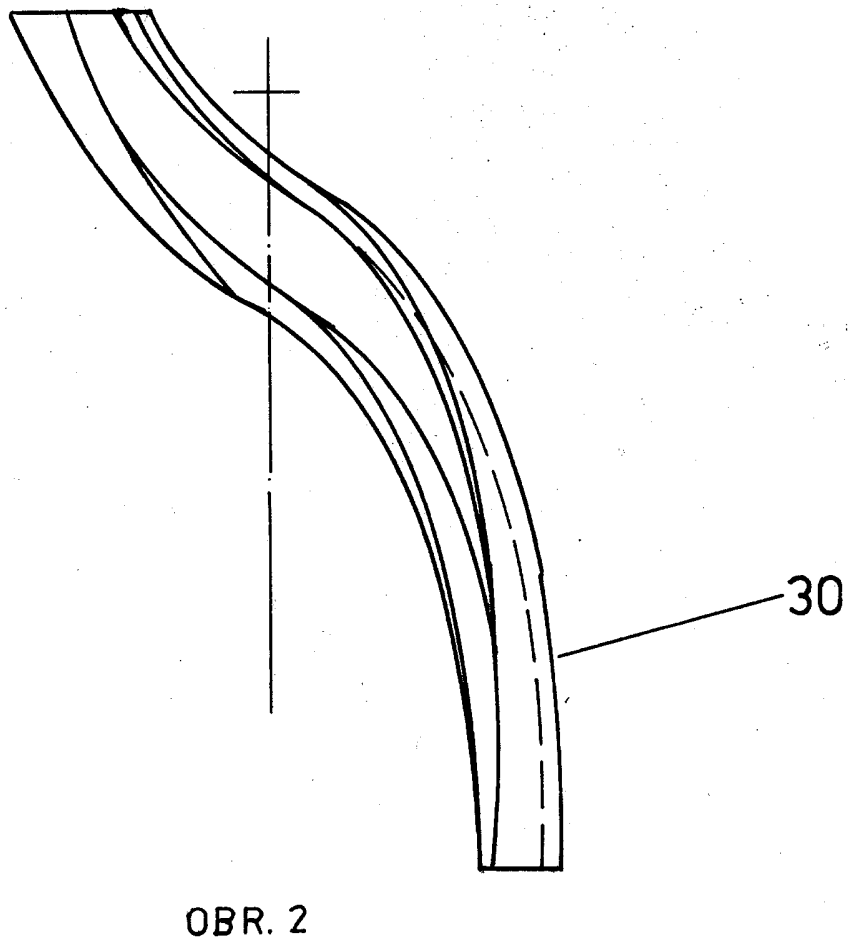
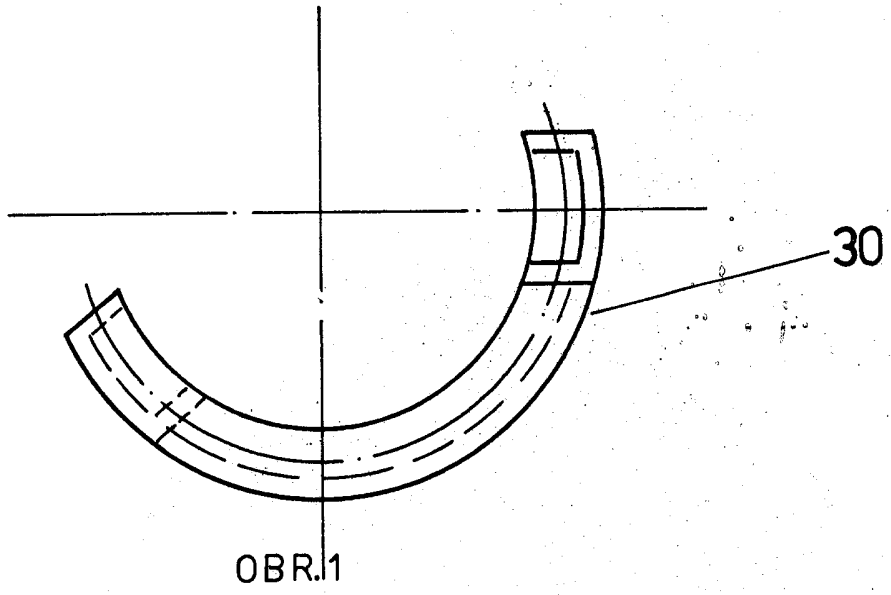
Postup tvarování je následující. Díl 20, který má v řezu tvar U, určený k tvarování, se vloží do vedení 15 a průtlačníkem 1 se vtlačí do průtlačnice 10. Po zatlačení dílu 20 do průtlačnice 10 se vloží do vedení 15 další díl 20, který se opět průtlačníkem 1 vtlačí do průtlačnice 10 v jejímž vybrání 13 se předchozí díl 20 dotvaruje do požadovaného tvaru šroubovice a výstupním otvorem 16 z průtlačnice 10 vypadne. Je zřejmé, že vybrání 13 může být provedeno místo do válcové stěny vložky 12 do válcové stěny tělesa 11.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

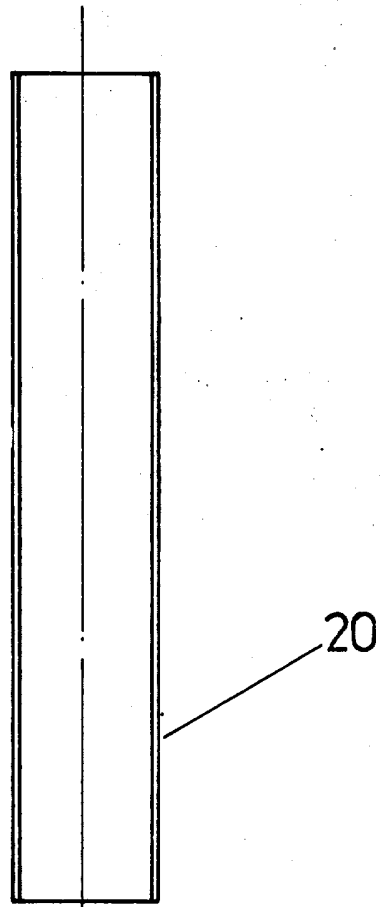
1. Nástroj pro výrobu profilových dílů ve tvaru šroubovice skládající se z průtlačníku a průtlačnice, vyznačené tím, že průtlačnice je těleso (11) s vložkou (12) ve tvaru válce, do jejíhož pláště je provedeno vybrání (13) ve tvaru šroubovice.

2. Nástroj podle bodu 1, vyznačený tím, že vybrání (13) ve tvaru šroubovice je provedeno v tělese (11) průtlačnice (10).

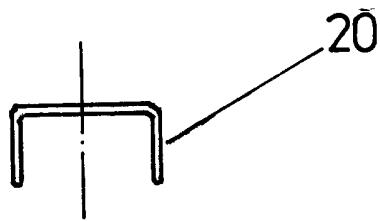
231843



231843

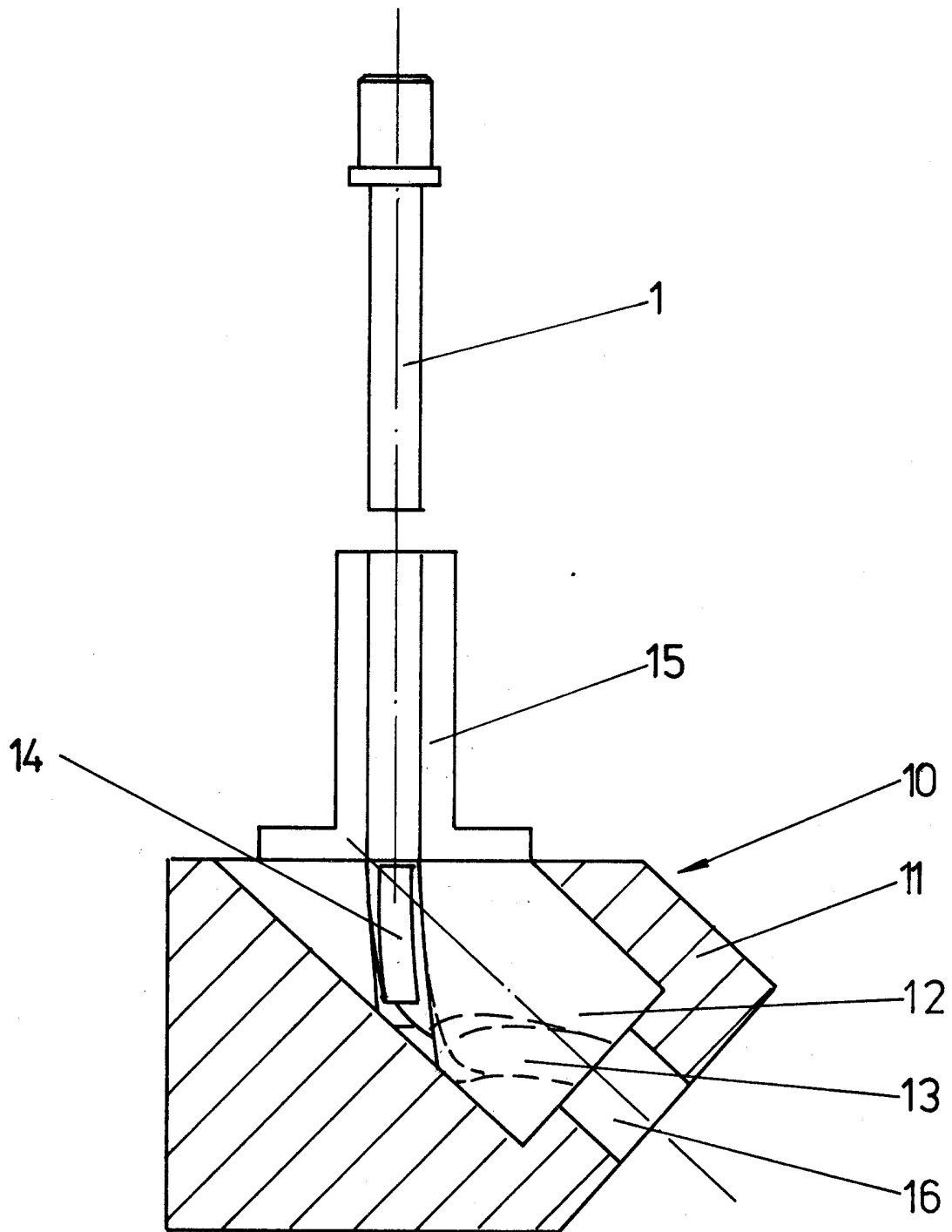


OBR. 3



OBR. 4

231843



OBR. 5