



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205233

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 31 07 79
/21/ /PV 5291-79/

(51) Int. Cl.³
B 21 D 21/00

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 01 83

(75)

Autor vynálezu

VEJMOLA JAN, VYŠKOV

(54) Zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů

Vynález se týká zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů, jejichž vnitřní otvor je velmi blízký vnějšímu průměru průtažníku. Dosavadní způsob vyžadoval dva nástroje, jednak sloučený nástroj pro výsek a tah a jednak děrovedlo. Sloučením průtažníku se střížníkem a upravením středící šablony, průtažnice, stíračů a střížnice v jedné ose, respektive v ose průtažníku, se docílí sloučení dvou operací - vytvarování a vyděrování středového otvoru - při jednom pohybu beranu lisu. Předmětu vynálezu lze použít u všech výlisků, jež svým tvarem v sobě zahrnují operace vystřížení rondelu, tah a děrování.

Vynález se týká zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů, jejichž vnitřní otvor je velmi blízký vnějšímu průměru průtažníku.

Dosavadní způsob vyžadoval dva nástroje, jednak sloučený nástroj pro výsek a tah a jednak děrovač. Tento způsob výroby byl značně pracný.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením k vytvarování a vyděrování drobných předmětů podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z průtažníku sloučeného se střižníkem, upevněného na beranu lisu, kde pracovní část průtažníku je osazena střižníkem, a z vodicí desky, uspořádané v téže ose, a opatřené středovým otvorem, odpovídající průtažníku sloučenému se střižníkem, a matrice, upravené pod vodicí deskou, v níž je uspořádána středicí šablona a v téže ose pod ní průtažnice a stírače, mezi nimiž a stěnou matrice je umístěna tlačná pružina, přičemž pod matricí je v základové desce vytvořena střižnice.

Sloučením průtažníku se střižníkem a upravením středicí šablony, průtažnice, stírače a střižnice v jedné ose, respektive v ose tažníku, se docílí sloučení dvou operací - vytvarování a vyděrování středového otvoru - při jednom pohybu beranu lisu. Předmět vynálezu je znázorněn na obr. 1 a 2, kde na obr. 1 je vyobrazeno zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů v řezu a na obr. 2 je znázorněno v půdorysu.

Průtažník 1 sloučený se střižníkem 1 je upevněn na beranu lisu, kde pracovní část průtažníku je osazena střižníkem 11, a v téže ose je uspořádána vodicí deska 2, ve které je raven středový otvor, odpovídající průtažníku sloučenému se střižníkem 1. Pod vodicí deskou 2 je umístěna matrice 9, v níž je uspořádána středicí šablona 3, a v ose pod ní průtažnice 4 a stírače 5.

Mezi stěnou matrice 9 a stíračem 5 je umístěna tlačná pružina 6. Pod matricí 9 je uspořádána v základové desce 8 střižnice 7. Vodicí deska 2, matrice 9 a základová deska 8 jsou sešroubovány a skolíkovány.

Pás s nastřiženým rondelem zalisovaným zpět do pásu se posune ve vodicí desce 2 soustředně pod průtažník sloučený se střižníkem 1, který je v horní úvratí. Po dalším povelu ke spuštění lisu sjíždí průtažník sloučený se střižníkem 1 dolů, přičemž nejprve vytlačí nastřižený rondel z pásu, ten se při dalším pohybu dostředí ve středicí šabloně 3, protáhne se průtažnicí 4, přičemž se nabalí na průtažník sloučený se střižníkem 1.

Kroužek nabalený na průtažník sloučený se střižníkem 1 rozevře stírače 5, tyto po projetí přilehnou těsně k průtažníku sloučenému se střižníkem 1 a konečně po dosednutí kroužku na střižnici 7 prostřihne průtažník sloučený se střižníkem 1 otvor v kroužku a dojetím průtažníku sloučeného se střižníkem 1 se zahne spodní okraj kroužku na požadovaný tvar. Při pohybu vzhůru průtažníku sloučeného se střižníkem 1 se kroužek setře stírači 5 a impulsem tlaku vzduchu (z přívodu vzduchu) se kroužek vynese z nástroje ven.

Zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů podle vynálezu lze použít u všech výlisků, jež svým tvarem v sobě zahrnují operace vystřižení rondelu, tah a děrování.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k vytvarování a vyděrování drobných předmětů vyznačené tím, že sestává z průtažníku sloučeného se střižníkem (1), upevněného na beranu lisu, kde pracovní část průtažníku (1) je osazena střižníkem (11), a z vodicí desky (2), uspořádané v téže ose, a opatřené středovým otvorem, odpovídající průtažníku sloučenému se střižníkem (1), a matrice (9), upravené pod vodicí deskou (2), v níž je uspořádána středicí šablona (3) a v téže ose pod ní průtažnice (4) a stírače (5), mezi nimiž a stěnou matrice (9) je umístěna tlačná pružina (6), přičemž pod matricí (9) je v základové desce (8) vytvořena střižnice (7).

1 list výkresů

