



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 707

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 06 79
(21) PV 4235-79

(51) Int. Cl. A 41 G 1/02

(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 01 07 83

(75)

Autor vynálezu

DRAHOŇOVSKÝ JAROMÍR, DRŽKOV A

ŠIMŮNEK VLADIMÍR, DOUBÍ U LIBERCE

(54) Zařízení na tvarování tenkých předmětů

1

Vynález se týká zařízení na tvarování tenkých předmětů, např. umělých květinových lístků, typu tvářecího lisu, bez rámu.

Dosud se pro tvarování tenkých předmětů, např. umělých květinových lístků z papíru nebo z textilních látek, používají ruční lisy s ručním vkládáním výseků. Práce je namáhavá a produktivita práce nízká.

Jsou známy pokusy o mechanizaci tvarování tenkých předmětů pomocí rázových lisů s mechanickým a pneumatickým pohonem. Taková tvarovací zařízení jsou vhodná pro stříhy nebo i kování, ale tvarování rázem není vhodné pro tvarování předmětů z papíru nebo z textilií a jejich případné použití by vyžadovalo řízení zdvihu dosti složitým programovacím zařízením.

Uvedené nedostatky se odstraní zařízením na tvarování tenkých předmětů podle vynálezu, typu tvářecího lisu bez rázu a jehož podstata spočívá v tom, že sestává z podstavce na kterém je upevněn ohřívač, který nese formu. Nad ní je v ose umístěna hlava tvarovacího zařízení tvořená pláštěm elektromagnetu s vrchní přírubou a spodní přírubou, opatřenou kanálky pro přívod chladicího média. Uvnitř pláště je uložena cívka, kterou prochází pohyblivé jádro, držené v horní poloze pružinou, v dolní části sřížené a vedené vodičkem spodní příruby. Konec jádra je opatřen tvarovacím lisovadlem, upnutým v hla-

204 707

višce opatřené chladičem. Nad horním koncem pohyblivého jádra je upevněna sací turbinka s motorem.

U zařízení podle vynálezu se dosáhne programového řízení zdvihu působením stejnosměrného proudu a vhodnou úpravou cívky, pohyblivého jádra a vodička, které je zároveň pólem.

Vzhledem k tomu, že počet zdvihů se pohybuje okolo šedesáti zdvihů za minutu, je nutné, aby cívka byla chlazena tak, aby její teplota nepřekročila povolenou hranici.

Předmět vynálezu je zřejmý z následujícího popisu a výkresu, na němž je schematicky znázorněno zařízení podle vynálezu v příkladném provedení.

Zařízení sestává ze stolku na kterém je uchycen ohříváč 1 s topným tělesem a na kterém je upevněna vyměnitelná forma 2. Nad formou 2 v její ose je k neznázorněnému ramenu upevněna hlava 3 tvarovacího zařízení, kterou tvoří plášť 4 s vhorní přírubou 5 a spodní přírubou 6, která je opatřena kanálky 7 pro přívod chladicího média. Uvnitř pláště 4 je uložena cívka 8, kterou prochází pohyblivé jádro 9, držené v horní poloze pružinou 10, které je v dolní části zúžené a prochází vodičkem 11, připevněným k spodní přírubě 6 a které tvoří pól. Spodní konec pohyblivého jádra 9 je opatřen vyměnitelným tvarovacím lisovadlem 12, upnutým v hlavičce 13 připevněné k pohyblivému jádru 9 a opatřené chladičem 14. Nad horním koncem pohyblivého jádra 9 je upevněna sací turbinka 15 s elektrickým motorem 16 pro odtah chladicího média.

Výsek tenkého předmětu, např. květinového lístku z papíru nebo textilní látky se vloží do vyhráté formy 2. Do cívky 8 se přivede stejnosměrný proud a působením elektromagnetu je pohyblivé jádro 9, na dolním konci opatřené lisovadlem 12, tlačeno dolů zpočátku silou, která je potřebná k překonání odporu pružiny 10 a při dosednutí na formu 2 silou potřebnou k tvarování. Po ukončení nastaveného pracovního cyklu, t.j. po vytváření tenkého předmětu, přeruší se přívod stejnosměrného proudu a pohyblivé jádro 9 se vrátí působením pružiny 10 do výchozí polohy. Vytvářený tenký předmět se vyjme z formy 2 a pracovní cyklus se opakuje. Současně se spuštěním zařízení se zapne elektrický motor 16, který pohání turbinku 15 sloužící k odtahu chladicího média cívky 8, vstupujícího do prostoru hlavy 3 tvarovacího zařízení kanálky 7 v přírubě 6.

Vynálezu lze vhodně využít při tvarování tenkých předmětů z papíru, folie nebo z různých textilních látek, ale především při výrobě umělých květin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na tvarování tenkých předmětů typu tvářecího lisu bez rázu, v y z n a č u j í -
c í se tím, že na podstavci je upevněn ohříváč (1) na kterém je uchycena forma (2)
nad níž je v ose umístěna hlava (3) tvořená pláštěm (4) s vrochní přírubou (5) a spodní
přírubou (6), opatřenou kanálky (7), uvnitř kterého je uložena cívka (8), kterou pro-
chází jádro (9), držené v horní poloze pružinou (10), v dolní části zúžené prochází
vodítkem (11) a jehož spodní konec je opatřen tvarovacím lisovadlem (12), upnutým v hla-
vičce (13), opatřené chladičem (14), přičemž nad horním koncem jádra (9) je upevněna
ssací turbinka (15).

1 výkres

