



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206782

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 30 03 79

(21) (PV 2112-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 06 84

(51) Int. Cl.³
A 44 C 27/00
D 04 D 1/04
D 04 D 9/00

(75)

Autor vynálezu

FILIP RADOSLAV ing., LIBEREC a JETMAR JOSEF ing., JABLONEC
NAD NISOU

(54) Borta a její části, způsob její výroby a zařízení k jeho provádění

Vynález se týká borta jako víceřadého ozdobného pásu a její části, způsobu její hromadné výroby na křížové spojovací osnově a zařízení k jeho provádění.

Původní borta je vytvořena kovovými kotlíky s chloupkami, které jsou uchyceny na síťce z textilního materiálu a do nichž jsou vsazeny ozdobné prvky, např. šatony, které se ručně chloupkami ke kotlíku upevní. Výroba této borta je pracná, vyžaduje kovový kotlík a jeho galvanizaci. Chloupky někdy dostatečně nepřiléhají k vsazeným ozdobným prvkům, zadržávají o součásti oděvu a často je i poškozují.

Známé jsou též ozdobné pásy s kotlíky z plastu, uchycené na křížové spojovací osnově, ve kterých jsou vsazeny ozdobné prvky, např. šatony a způsob jejich výroby popsán v rakouských patentních spisech 131 193, 163 414, 170 713 a 230 655.

Jejich nevýhodou je, že ozdobné pásy mají uchycovací očka vytvořena z plastu, což činí celý pás příliš tuhý a nepoddajný, například rak. patentní spis 230 655. Nevýhoda jejich způsobu výroby spočívá v tom, že příčné nitě jsou spojeny nastříknutou lištou z plastu, která slouží k jejich napnutí, přičemž při dalším posunu musí tato být oddělena, což je neekonomické. Je nevyhovující konstrukce kotlíku se stopou po dělicí rovině v účinné části výrobku, atd.

Uvedené nevýhody odstraňuje borta a její části podle vynálezu, jako víceřadý ozdobný pás z podélné a příčně vedených spojovacích prvků, např. nití, v jejichž překřížení je umístěn kotlík z plastu se vsazeným ozdobným předmětem, jehož podstata spočívá v tom, že část kotlíku z plastu nad dělicí rovinou formy je tvořen současně vsazeným ozdobným předmětem a spojovacími prvky, přičemž jediný příčný spojovací prvek prochází nejméně jednou kotlíkem a spojuje plošně všechny kotlíky navzájem a podélné spojovací prvky spojují jednotlivé podélné řady kotlíků. Příčný spojovací prvek vytváří po stranách borta spojovací očka tak, že jedna očka jsou na jedné straně uzavřena v jednom kotlíku a protilehlá očka na druhé straně jsou uzavřena ve dvou sousedních kotlicích. Příčné nebo podélné spojovací prvky jsou zcela nebo částečně podloženy nebo obepnuty vrstvou plastu přesahující kotlík nebo spojující kotlíky mezi sebou.

Borta a její části se vyrábí způsobem podle vynálezu, při kterém se do kotlíkových prohlubnin spodního dílu formy nejprve dávkuje ozdobné předměty a do příčných drážek spodního dílu formy zavede příčná osnova tvořená jedním spojovacím prvkem a poté se nad ní vytvoří postupně podélná osnova tvořená spojovacími prvky která kříží tuto osnovu neb obráceně, přičemž alespoň

206782

jedna z osnov se vede tak, že spojovací prvky jsou uchyceny na jedné straně v kotlicích z plastu z předcházejícího cyklu a probíhají dále nad spodním dílem formy v místě drážek, načež se pohybem spodního dílu formy postupně osnovy umístí na sebe, přičemž podélná osnova se napne přes okraj formy a fixuje obě osnovy v drážkách formy a tím se po zastříknutí, zalití nebo zalisování plastu upevní obě osnovy a ozdobný předmět do části kotlíku nad dělicí rovinou formy.

Toho se docílí na zařízení typu dvoudílné formy tím, že spodní díl na svém povrchu obsahuje kotlíkové dutiny, do nichž ústí vždy alespoň jeden pár drážek, přičemž jeden z párů drážek pro vedení spojovacích prvků, je odlišný svou hloubkou nebo šíří a na čelní straně spodního dílu je vytvořena polodutina pro uchycení řady kotlíků.

Předností této výroby je snadné vedení podélných a příčných spojovacích prvků, např. nití a jejich potřebné napnutí bez složitých doplňkových zařízení. Předmět vynálezu umožňuje vznik víceřadé borty. Borty v novém provedení a s novými vlastnostmi. V provedení dochází k významnému posunu dělicí roviny z účinné části kotlíku až pod osnovu, čímž se zlepšuje vzhled výrobku, rovněž tak vytváření spojovacích můstků a podložení nitové osnovy vrstvou plastu rozšiřuje možnosti použití, zlepšuje tahové vlastnosti osnovy a tím celé borty. Úprava způsobu výroby umožňuje vznik víceřadé borty z méně přesných ozdobných předmětů. Jednoduchý postup výroby je neporovnatelně produktivnější než současný ruční výrobní způsob víceřadé borty, dále dochází k úspoře barevných kovů a jejich galvanizace, atd. Systém výroby s drážkami na povrchu spodního dílu zjednodušuje celý proces proti jiným způsobům, kde vedení nitových osnov je složité a vyžaduje převážně další doplňkové zařízení a navíc nutnost vytváření kontrolních neb upevňovacích listů, čímž se spotřebovává materiál a zvyšuje pracnost.

Borta, způsob její výroby a zařízení k jeho provádění podle vynálezu, je lépe patrné z popisu a přiložených výkresů, kde značí obr. 1 pohled shora na víceřadou bortu, obr. 2 detail kotlíku z plastu v překřížení, obr. 3 celkový řez formou a obr. 4 detail kotlíkové dutiny ve spodním dílu formy.

Borta a její části, jako víceřadový ozdobný pás sestává z podélné osnovy 1 spojovacích prvků a nad

ní příčně vedené soustavy 2 spojovacích prvků, kde v místech překřížení 3 nití je uchycen kotlík 4 z plastu se vsazeným ozdobným prvkem 5, přičemž příčná soustava 2 vytváří po obou stranách borty spojovací očka 6 a 7 tak, že nitě spojovacího očka 6 jsou uzavřeny v jednom kotlíku 4 a nitě spojovacího očka 7 jsou uzavřeny ve dvou sousedních kotlicích 4.

Spojovací prvky jsou pod dělicí čarou 8 podloženy vrstvou plastu 9.

Zařízení pro výrobu borty je typu dvoudílné lisovací formy jejíž spodní díl 10 je opatřen kotlíkovými dutinami 11 a polodutinou 12 pro vytvoření návaznosti lisovacích cyklů. Kromě kotlíkových dutin 11 jsou na povrchu 17 spodního dílu 10 drážky 13 pro vedení podélné osnovy 1 spojovacích prvků a drážky 14 pro vedení příčné soustavy 2 spojovacích prvků. Spodní díl formy je uzavírán víkem 15 s vtokovými kanálky 16, kterými po uzavření spodního dílu formy 10 víkem 15 se prostříkne, zalije nebo zalisuje plast např. polyetylen apod.

Zařízení pracuje cyklicky. Do dutin 11 spodního dílu 10 se umístí ozdobné prvky 5 a do příčných drážek 14 spodního dílu 10 se zavede a napne příčná soustava 2 spojovacích prvků. Spodní díl 10 se posune pod lisovací beran lisu nebo do lisovacího prostoru za současného vytvoření a napnutí podélné osnovy 1 spojovacích prvků. Vytvoření a napnutí podélné osnovy 1 spojovacích prvků se zajišťuje prostřednictvím poslední řady kotlíků 4 vylišovaných v předcházejícím cyklu, které se při posunu spodního dílu 10 zachytí do polodutin 12 a vytvoří tím návaznost cyklu. Nad spodní díl 10 formy se umístí víko 15, na jehož horní straně je tavenina plastické hmoty např. polyetylen apod. Lisovacím pohybem spodního dílu 10 formy proti víku 15 se postupně uskuteční vzájemné uzavření těchto dvou dílů. Podélná a příčná osnova spojovacích prvků se umístí na sebe, přičemž podélná osnova 1 spojovacích prvků se napne přes okraj spodního dílu 10 formy a fixuje tím obě soustavy v drážkách 13 a 14. Dalším pohybem se prolisuje tavenina vtokovými kanálky 16 do dutin 11. Po vychladnutí se opačným pohybem provede otevření, vylišované kotlíky 4 jsou vytáženy ze spodního dílu 10 a po odříznutí zbytku plastické hmoty nad víkem 15 odpadnou. Tím je lisovací cyklus uzavřen a může se opakovat.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Borta a její části, jako víceřadý ozdobný pás z podélné osnovy a příčné soustavy spojovacích prvků, například nití, drátků apod., kde v místech jejich překřížení je umístěn kotlík z plastu se vsazeným ozdobným předmětem, vyznačující se tím, že část kotlíku (4) z plastu je tvořena současně vsazeným ozdobným předmětem (5) a spojovacími prvky, přičemž jediný spojovací prvek příčné soustavy (2) prochází nejméně jednou každým

kotlíkem (4) a spojuje plošně všechny kotlíky (4) navzájem a podélná osnova (1) spojovacích prvků spojuje jednotlivé podélné řady kotlíků (4).

2. Borta podle bodu 1, vyznačující se tím, že příčná soustava (2) spojovacích prvků vytváří po stranách borty spojovací očka (6, 7) přičemž jedny očka (6) jsou na jedné straně uzavřeny v kotlíku (4) a protilehlá očka (7) na druhé straně jsou uzavřena ve dvou sousedních kotlicích (4).

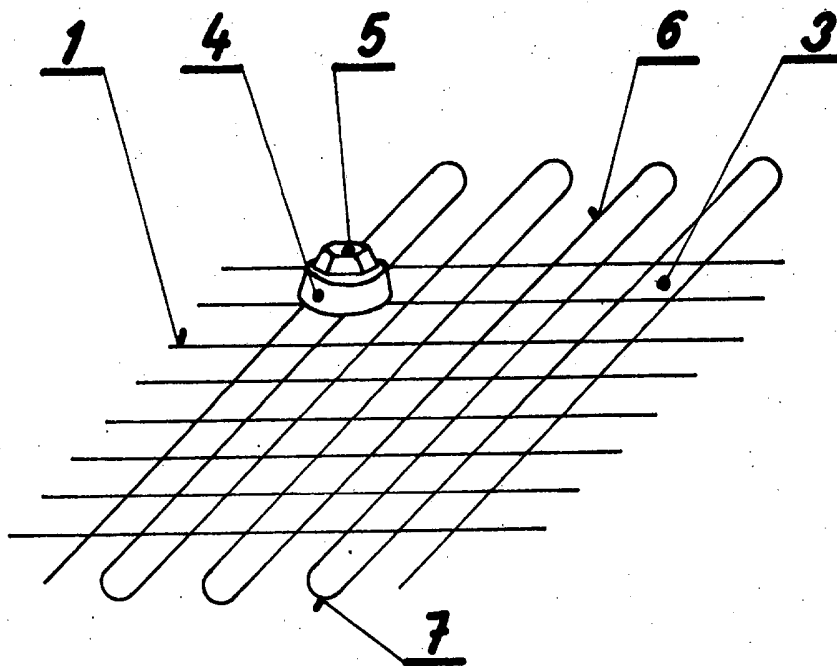
3. Borta podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že příčné a nebo podélné spojovací prvky jsou zcela nebo částečně podloženy a nebo obepnuty vrstvou plastu (9) přesahující kotlík (4) nebo spojující kotlíky (4) mezi sebou.

4. Způsob výroby borta podle bodu 1, 2 a 3 při kterém se do kotlíkových prohlubní spodního dílu nejprve dávkují ozdobné předměty, vyznačující se tím, že do příčných drážek spodního dílu formy se zavede příčná soustava spojovacích prvků a poté se nad ní vytvoří postupně podélná osnova spojovacích prvků, která kříží tuto soustavu nebo obráceně, přičemž podélná osnova se vede tak, že se spojovací prvky uchytí na jedné straně formy v kotlících z plastu z předcházejícího cyklu a probíhají dále nad spodním dílem formy v místě podél-

ných drážek, načež se postupně spojovací prvky umístí na sebe, přičemž podélná osnova se napne přes okraje formy a fixuje příčnou soustavu v drážkách formy a tím se po zastříknutí, zalití nebo zalisování plastu upevní obě osnovy a ozdobný předmět do části kotlíku nad dělicí rovinou formy.

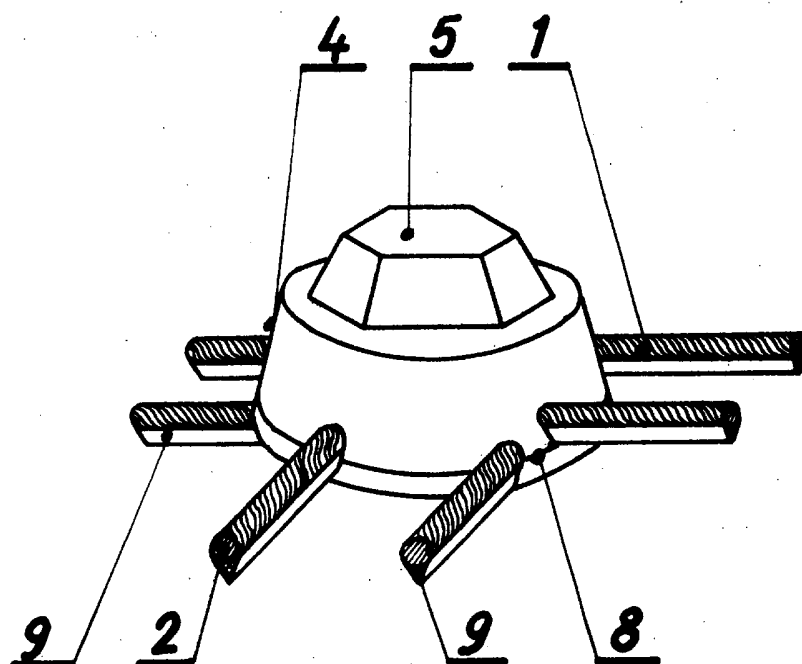
5. Zařízení typu dvojdílné formy k provádění způsobu podle bodu 4, vyznačené tím, že spodní díl (10) na svém povrchu (17) obsahuje kotlíkové dutiny (11) do nichž ústí vždy alespoň jeden pár drážek (13, 14), přičemž jeden z párů drážek (13, 14) pro vedení spojovacích prvků je odlišný svou hloubkou a nebo šíří a na čelní straně spodního dílu (10) je vytvořena polodutina (12) pro uchycení řady kotlíků (4).

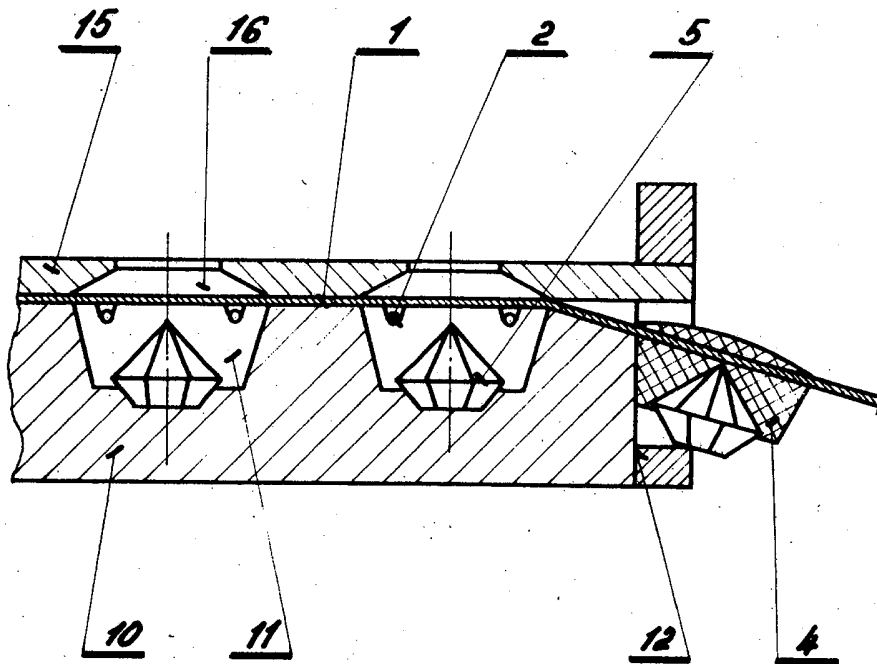
4 výkresy



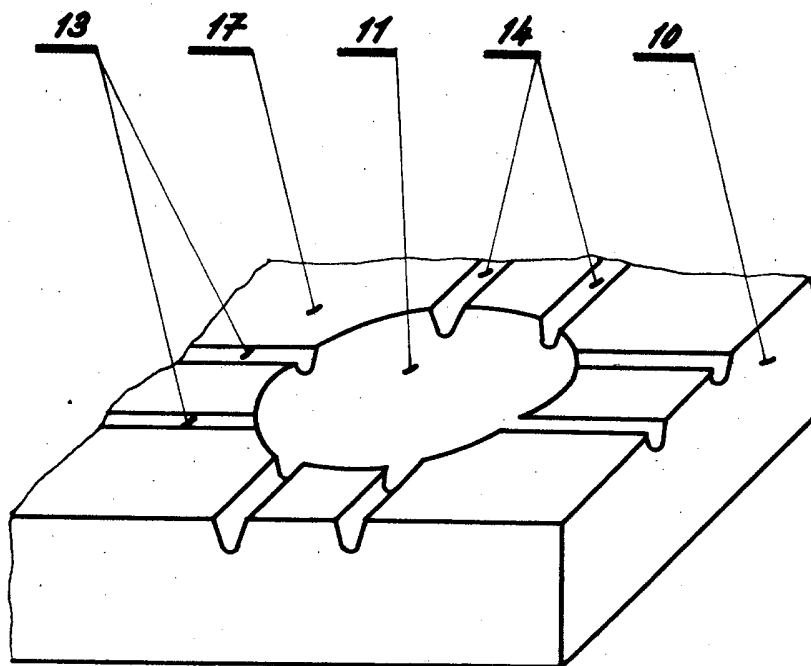
Obr. 1

Obr. 2





Obr. 3



Obr. 4