

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **29.10.2001**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **18.07.2001**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/348796**
(33) Země priority: **PL**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.09.2004**
(Věstník č. 9/2004)
(86) PCT číslo: **PCT/PL2001/000084**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 2003/008351**

(21) Číslo dokumentu:

2003-3552

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁷ :
C 03 B 33/06
B 44 C 3/00

(71) Přihlašovatel:

MOSTOWSKI Robert, Czestochowa, PL

(72) Původce:

Mostowski Robert, Czestochova, PL

(74) Zástupce:

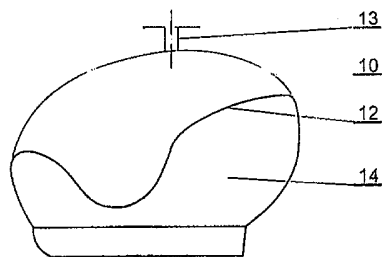
Chlustina Jiří Ing., Jana Masaryka 43-47, Praha 2, 12000

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Způsob výroby ozdob z tenkostěnného
foukaného skla**

(57) Anotace:

Při způsobu výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla se surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina (10), tvořená plně uzavřeným prostorovým tělesem opatřeným vyfukovacím nátrubkem (13), rozděljuje mechanicky, plemenem nebo laserem a vytváří se prostorové těleso požadovaného tvaru s otevřeným vnitřním prostorem tvořené jedinou vrstvou skla, které se dále upravuje spojováním, zdobením a podobně.



CZ 2003 - 3552 A3

Způsob výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla, zejména trojrozměrných tuhých ozdob, tvořených jedinou vrstvou skla.

Dosavadní stav techniky

Až dosud vyráběné ozdoby, například ozdoby na vánoční stromky, mají tvar uzavřených trojrozměrných těles, přičemž nejjednodušším tvarem je koule s malým výstupkem, ve kterém se nachází vyfukovací otvor, který se obvykle využívá pro uchycení háčku k zavěšení ozdoby. Jinou možností jsou uzavřená trojrozměrná tělesa z tenkostěnného foukaného skla, která se zahřejí do tvárného stavu a vytvarují se z nich postavičky osob, stromů, lodí a jiných předmětů, které jsou vždy trojrozměrné a uzavřené, což bezesporu omezuje sortiment ozdob z tenkostěnného foukaného skla a jejich další zdobení, protože také například dekor lze s výjimkou postříbření provést pouze na jejich vnějším povrchu.

Úkolem vynálezu je vyvinutí způsobu výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla, aby se získala trojrozměrná tuhá tělesa, tvořená jedinou vrstvou skla, ve tvaru misek, košů a podobných těles. Úkolem vynálezu je tudíž také rozšíření sortimentu trojrozměrných ozdob, tvořených jedinou vrstvou, a to otevřením trojrozměrných těles z tenkostěnného foukaného skla bez snížení jejich trvanlivosti nebo zhoršení jejich jiných užitných vlastností.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých řešení tohoto druhu do značné míry odstraňuje způsob výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina, tvořená plně uzavřeným prostorovým tělesem opatřeným vyfukovacím nátrubkem se rozděluje mechanicky, plamenem nebo laserem a vytváří se prostorové těleso požadovaného tvaru s otevřeným vnitřním prostorem, tvořené jedinou vrstvou skla, které se dále upravuje spojováním, zdobením a podobně.

Je výhodné, jestliže surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina se odřezává podél řezných hran nebo podle šablony a vytvářejí se nejméně dvě symetrické ozdoby, tvořené každá jedinou vrstvou skla.

Je také možné, že v surové tenkostěnné foukané skleněné skořepině se podél řezných hran nebo podle šablony vyřezávají otvory a vytváří se základní těleso s otvory.

Jiná možnost spočívá v tom, že od surové tenkostěnné foukané skleněné skořepiny se odříznutím podél řezné hrany odřezává její část a vytváří se základní těleso pro další zpracování.

Konečně je také výhodné, jestliže surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina se podrobuje různým technologickým operacím pomocí jedné nebo více dělicích technik, jako je mechanické řezání, řezání plamenem nebo řezání laserem.

Ozdoby z tenkostěnného foukaného skla, které sestávají z pouze jedné vrstvy skla a mají otevřený vnitřní prostor, se

tedy podle vynálezu vyrábějí tak, že prostorová skleněná skořepina se z trubky zahřáté na tvárnou teplotu vyfukuje do prostorové formy požadovaného tvaru. Takto se dosáhne méně průhledného skla. Pokud se prostorová skleněná skořepina vyfukuje bez formy, je tato skleněná skořepina plně průhledná. V závislosti na dalších zamýšlených operacích se takto získaná tenkostěnná prostorová skleněná skořepina dále temperuje a může být uvnitř opatřena kovovou vrstvou nebo ponechána čirá a být dekorována později.

Následujícím krokem je řezání tenkostěnné prostorové skleněné skořepiny podél jedné nebo více určitých os, čímž se získají dva nebo více symetrických detailů pro zpracování v dalších operacích. Jinou možností je odříznutí určité části tenkostěnné prostorové skleněné skořepiny podél určité linie vytvořené již ve formě, podle šablony nebo podle invence tvůrce, přičemž zbytek tenkostěnné prostorové skleněné skořepiny si zachová svůj původní tvar, čímž vznikne například otevřený košíček. Při tomto postupu je také možno odříznutou část tenkostěnné prostorové skleněné skořepiny vyhodit, takže vznikne například otevřená miska nebo saně na lyžinách.

Řezání se provádí technickými operacemi jako je mechanické řezání, řezání plamenem nebo řezání laserem. Uvedené techniky lze použít pro všechny nebo jednotlivé operace řezání.

Tenkostěnná prostorová foukaná skleněná ozdoba s otevřeným vnitřním prostorem, která se takto získá, se podrobí dalším operacím za účelem odstranění ostrých hran po řezání a dekorování viditelných vnějších a vnitřních povrchů.

Jednovrstvá tenkostěnná prostorová foukaná skleněná ozdoba

s otevřeným vnitřním prostorem, která se takto získá, může být použita jako výchozí prvek pro spojování s jinými otevřenými nebo uzavřenými tělesy, což dává možnosti dalších výtvarných kombinací.

Jinou možností využití řešení podle vynálezu je získávání lehkých jednovrstvých prvků, například výroba křídel vážky, která se dosud vyráběla jako uzavřená tělesa požadovaného tvaru, na rozdíl od řešení podle vynálezu, které umožňuje získat z jedné uzavřené skleněné skořepiny dva nebo více jednovrstvých prvků, a to tak, že uzavřená skleněná skořepina se rozdělí podle předem určené linie nebo podle šablony, čímž se získá prvek podobající se vizuálně více konečnému tvaru ozdoby, protože je tvořen výlučně jedinou vrstvou skla, popřípadě v kombinaci s jinými prvky.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata vynálezu je dále objasněna na několika příkladech jeho provedení, které jsou popsány na základě připojených výkresů, které znázorňují:

- na obr. 1a čelní pohled na tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu podlouhlého tvaru po jejím vyfouknutí a odříznutí její části,
- na obr. 1b boční pohled na celou tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu podlouhlého tvaru před odříznutím její části,
- na obr. 1c půdorysný pohled na tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu podlouhlého tvaru po jejím

vyfouknutí a odříznutí její části podél označené řezné hrany, kdy vznikne otevřená ozdoba tvořená jedinou vrstvou,

- na obr. 2a tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu tvaru podobného rotačnímu elipsoidu s vyfukovacím nátrubkem,
- na obr. 2b tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu tvaru podobného rotačnímu elipsoidu se symetricky odříznutými oblastmi na obou jejích stranách, čímž se otevře vnitřní prostor skořepiny,
- na obr. 2c půdorysný pohled na tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu ve tvaru koše s otevřeným vnitřním prostorem této skořepiny,
- na obr. 3a tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu tvaru podobného poněkud nakloněnému podlouhlému rotačnímu elipsoidu s vyfukovacím nátrubkem nahoře a přídatnou plochou základnou pod delší osou elipsoidu,
- na obr. 3b tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu z obr. 3a po odříznutí její horní části spolu s vyfukovacím nátrubkem podél označené řezné hrany, a
- na obr. 3c půdorysný pohled na tenkostěnnou foukanou skleněnou skořepinu po odříznutí její horní části a otevření jejího vnitřního prostoru.

Příklady provedení vynálezu

Pro získání předmětu s jedinou vrstvou z tenkostěnné foukané skleněné skořepiny je dispozici řada technických řešení, z nichž některá jsou popsána v následujících příkladech provedení.

Příklad I

V příkladu provedení podle obr. 1a až 1c je znázorněna tenkostěnná foukaná skleněná skořepina podlouhlého tvaru s vyfukovacím nátrubkem 1 a naznačenou řeznou hranou 2, podél které se oddělí nadbytečná část 4 výchozí tenkostěnné foukané skleněné skořepiny, čímž se získá ozdoba 3, která představuje křídlo vážky, přičemž na této výsledné ozdobě 3 ponechaný vyfukovací nátrubek 3 slouží k připevnění křídla k tělu vážky, která představuje výslednou lehkou ozdobu.

Příklad II

V příkladu provedení podle obr. 2a až 2c je znázorněna surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina 6 tvaru podobného podlouhlému rotačnímu elipsoidu s vyfukovacím nátrubkem 5 na horní části a naznačenými řeznými hranami 7 na obou stranách, čímž vzniknou symetrické otvory 8, kterými se otevře vnitřní prostor surové tenkostěnné foukané skleněné skořepiny 6 a výsledkem je koš 9 s otevřeným vnitřním prostorem, přičemž tento koš 9 je tvořen jedinou vrstvou vyfouknutého tenkého skla. Ponechaný vyfukovací nátrubek 5 se využije k uchycení závěsu ozdoby.

Příklad III

V příkladu provedení podle obr. 3a až 3c je znázorněna surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina 10 tvaru podobného vodorovně uspořádanému a současně poněkud skloněnému podlouhlému rotačnímu elipsoidu s přídatnou plochou základnou 11, s vyfukovacím nátrubkem 13 na horní části a naznačenou řeznou hranou 12, podém které je surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina 10 rozříznuta, načež se její odříznutá horní část oddělí a výsledkem jsou směrem nahoru otevřené saně 14 na ploché základně 11, které jsou v bočním pohledu znázorněny na obr. 3b, zatímco na obr. 3c je znázorněn půdorysný pohled na tyto saně 14.

Takové surové ozdoby z tenkostěnného foukaného skla s otevřeným vnitřním prostorem se podrobí dalším úpravám za účelem odstranění ostrých hran, zejména v případě mechanického odřezávání, a vyzdobení obou povrchů surové tenké skleněné skořepiny, to jest jak na vnější straně, tak i vystavené vnitřní straně.

Tyto jednoduché ozdoby s otevřeným prostorovým tělesem se mohou následně kompletovat s jinými ozdobami a ozdobnými detaily, například otevřený koš se může vyplnit volně uspořádaným ovocem, vyrobeným podobně z tenkostěnného foukaného skla, zatímco figurku saní lze doplnit figurkou vozky a podobně.

Zastupuje:

Ing. J. Chlustina

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob výroby ozdob z tenkostěnného foukaného skla, v y z n a č u j í c í s e t í m, že surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina (6, 10), tvořená plně uzavřeným prostorovým tělesem opatřeným vyfukovacím nátrubkem (1, 5, 13), se rozděluje mechanicky, plamenem nebo laserem a vytváří se prostorové těleso požadovaného tvaru s otevřeným vnitřním prostorem, tvořené jedinou vrstvou skla, které se dále upravuje spojováním, zdobením a podobně.
2. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina (6, 10) se odřezává podél řezných hran (2, 7, 12) nebo podle šablony a vytvářejí se nejméně dvě symetrické ozdoby, tvořené každá jedinou vrstvou skla.
3. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že v surové tenkostěnné foukané skleněné skořepině (6) se podél řezných hran (7) nebo podle šablony vyřezávají otvory (8) a vytváří se základní těleso (9) s otvory (8).
4. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že od surové tenkostěnné foukané skleněné skořepiny (10) se odříznutím podél řezné hrany (12) odřezává její část a vytváří se základní těleso (11, 14) pro další zpracování.
5. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že surová tenkostěnná foukaná skleněná skořepina (6, 10) se podrobuje různým technologickým operacím pomocí jedné nebo

22.12.03

- 9 -

více dělicích technik, jako je mechanické řezání, řezání
plamenem nebo řezání laserem.

~~Zastupuje:~~

~~Ing. J. Chlстина~~

~~22.12.2003~~

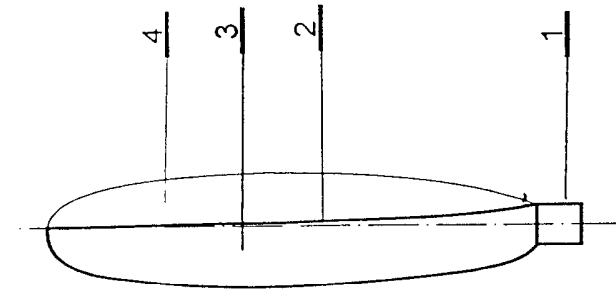


Fig. 1b

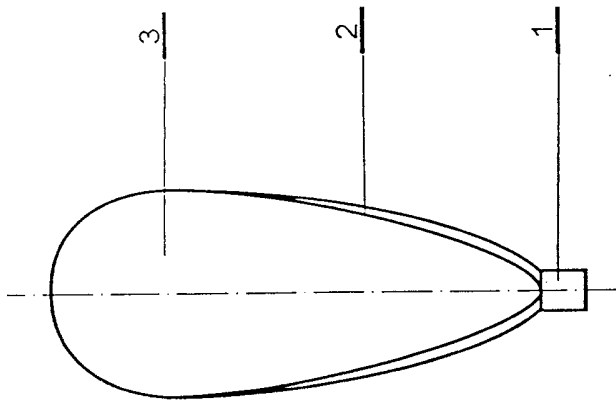


Fig. 1a

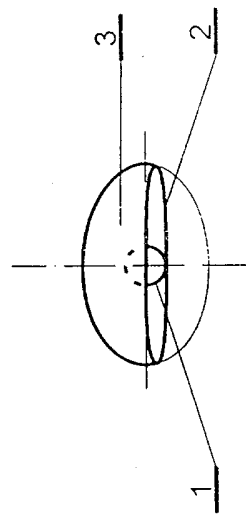


Fig. 1c

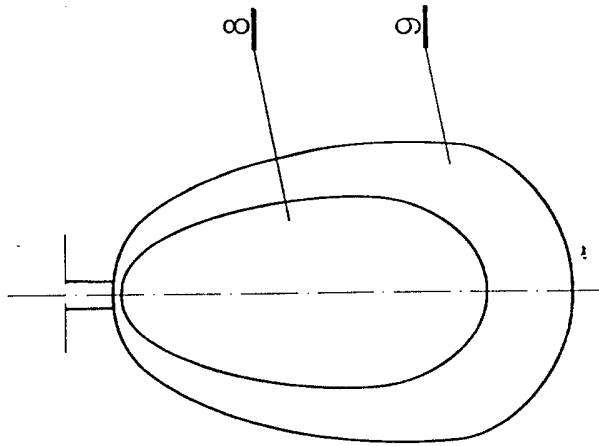


Fig. 2b

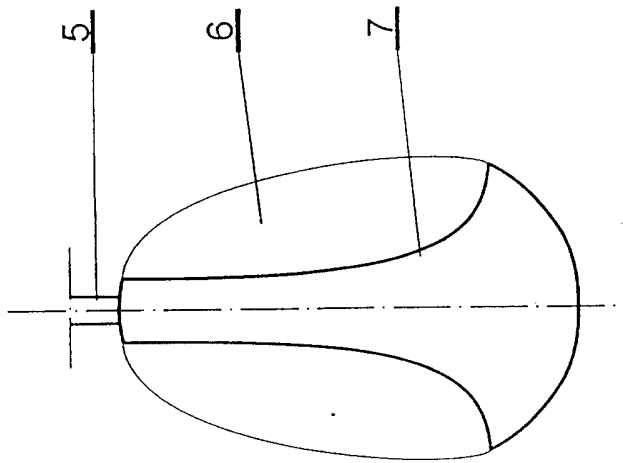


Fig. 2a

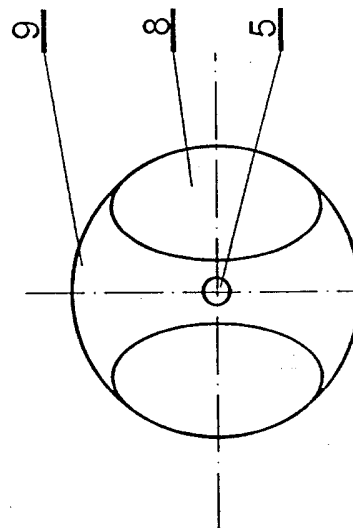


Fig. 2c

