



MD 3840 F1 2009.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3840** (13) **F1**
(51) Int. Cl.: *B26D 1/12* (2006.01)
B65D 8/00 (2006.01)
B65D 65/38 (2006.01)
B65D 85/44 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2007 0341 (22) Data depozit: 2007.12.21	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.02.28, BOPI nr. 2/2009
(71) Solicitant: MORARU Eugen, MD (72) Inventator: MORARU Eugen, MD (73) Titular: MORARU Eugen, MD (74) Reprezentant: PARASCA Dumitru	

(54) **Procedeu de obținere dintr-o bucată monolită de polimer a formelor
adiacente pentru amplasarea obiectelor având forma unor figuri de
rotație complexă**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la un procedeu de obținere
dintr-o bucată monolită de polimer a formelor
adiacente pentru amplasarea obiectelor având
forma unor figuri de rotație complexă și poate fi
utilizată la producerea ambalajului pentru protecția
obiectelor fragile la depozitarea și transportarea lor.

Procedeu, conform invenției, include utilizarea
unui instrument tăietor rigid, care repetă semi-
conturul obiectului respectiv și este executat dintr-o
bandă de material refractar, încălzit cu curentul
electric care trece prin el. Totodată, instrumentul se
fixează pe semifabricatul din polimer, dimensiunile

2
5 căruia depășesc raza maximă de rotație a obiectului
cu cel puțin 10%, suprapunând axa lui de rotație cu
zona centrală a suprafeței plane a semifabricatului,
apoi instrumentul tăietor încălzit se rotește în jurul
axei de rotație la 180°, după care se înlătură partea
interioară tăiată.

10 Revendicări: 1
Figuri: 4

15

MD 3840 F1 2009.02.28

MD 3840 F1 2009.02.28

3

Descriere:

Invenția se referă la un procedeu de obținere dintr-o bucată monolitică de polimer a formelor adiacente pentru amplasarea obiectelor având forma unor figuri de rotație complexă și poate fi utilizată la producerea ambalajului pentru protecția obiectelor fragile la depozitarea și transportarea lor.

5 Este cunoscut un procedeu de obținere dintr-o bucată monolitică de polimer a formelor adiacente pentru amplasarea obiectelor având forma unor figuri complexe care include utilizarea unui instrument tăietor rigid, ce repetă semiconturul obiectului respectiv și este executat dintr-o bandă de material refractar, încălzit cu curentul electric care trece prin el [1].

Dezavantajele procedurii descrise sunt:

- 10 - imposibilitatea de obținere a figurilor complexe, care dublează profilurile complexe ale corpurilor de rotație (de exemplu, semiforma în materialul plastic expandat a jumătății vasei);
- consumul de timp mare la pregătirea pentru confecționarea articolelor noi (reacordarea joasă) legat de necesitatea programării sistemului (în special, la nomenclatura mare și cantitățile mici de forme confecționate);
- 15 - prețul ridicat al dispozitivului condiționat de prezența motoarelor și a sistemului de comandă de la calculatorul personal.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în crearea unui procedeu de obținere în materialul plastic expandat a semiformelor figurilor de rotație complexe, având randament și reacordare înaltă, precum și un preț redus.

20 Problema se rezolvă prin aceea că procedeu de obținere dintr-o bucată monolitică de polimer a formelor adiacente pentru amplasarea obiectelor având forma unor figuri de rotație complexă, conform invenției, include utilizarea unui instrument tăietor rigid, ce repetă semiconturul obiectului respectiv și este executat dintr-o bandă de material refractar, încălzit cu curentul electric care trece prin el. Instrumentul se fixează pe semifabricatul din polimer, dimensiunile căruia depășesc raza maximă de rotație a obiectului cu cel puțin 10%, suprapunând axa lui de rotație cu zona centrală a suprafeței plane a semifabricatului, apoi instrumentul tăietor încălzit se rotește în jurul axei de rotație la 180°, după care se îndalătură partea interioară tăiată.

Două semiforme identice formează un ambalaj comod și sigur pentru figurile de rotație complexe.

Procedeu se ilustrează prin desenele din fig. 1-4, care reprezintă:

- 30 - fig. 1, obiectul propriu-zis, care trebuie ambalat;
- fig. 2, cuțitul fasonat, care repetă profilul obiectului fixat pe axă;
- fig. 3, jumătatea semifabricatului din material plastic expandat, sub care pe axa de rotație este fixată axa cu cuțitul fasonat;
- fig. 4, semiforma obținută pentru ambalajul obiectului.

35 Procedeu se realizează în modul următor. Instrumentul tăietor rigid, ce repetă semiconturul obiectului respectiv și este executat dintr-o bandă de material refractar, se încălzește cu curentul electric care trece prin el. Instrumentul se fixează pe semifabricatul din polimer, dimensiunile căruia depășesc raza maximă de rotație a obiectului cu cel puțin 10%, suprapunând axa lui de rotație cu zona centrală a suprafeței plane a semifabricatului. Apoi, instrumentul tăietor încălzit se rotește în jurul axei de rotație la 180°, după care se îndalătură partea interioară tăiată.

40 Instrumentul, care repetă profilul obiectului, poate fi executat prin orice procedeu tehnologic cunoscut, de exemplu, cu ajutorul șablonului de copiat.

Procedeu de obținere dintr-o bucată monolitică de polimer (de exemplu, material plastic expandat) a formelor adiacente (semiformelor) ale obiectelor sub forma unor figuri de rotație complexe îndalătură dezavantajele menționate mai sus ale celei mai apropiate soluții, și anume:

45 Asigură posibilitatea de obținere a semiformelor pentru figurile de rotație simetrice de orice complexitate;

Se caracterizează prin reacordare înaltă – capacitatea de a confecționa rapid și suficient de simplu profiluri ale cuțitelor pentru obiectele de ambalat;

50 Se caracterizează prin indici de productivitate mai înalți – deoarece semiforma se confecționează la o singură rotație a cuțitului în jurul axei de rotație;

Se caracterizează prin preț redus, deoarece nu include dispozitive de comandă electronice și nu presupune comanda de la calculatorul personal.

55

MD 3840 F1 2009.02.28

4

(57) Revendicări:

- 5 Procedeu de obținere dintr-o bucată monolită de polimer a formelor adiacente pentru amplasarea
obiectelor având forma unor figuri de rotație complexă, care include utilizarea unui instrument tăietor
rigid, ce repetă semiconturul obiectului respectiv și este executat dintr-o bandă de material refractar,
încălzit cu curentul electric care trece prin el, **caracterizat prin aceea că** instrumentul se fixează pe
semifabricatul din polimer, dimensiunile căruia depășesc raza maximă de rotație a obiectului cu cel
puțin 10%, suprapunând axa lui de rotație cu zona centrală a suprafeței plane a semifabricatului, apoi
10 instrumentul tăietor încălzit se rotește în jurul axei de rotație la 180°, după care se înlătură partea
interioară tăiată.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. RU 2289503 C2 2006.12.20

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

BANTAȘ Valentina

Redactor:

CANȚER Svetlana

MD 3840 F1 2009.02.28

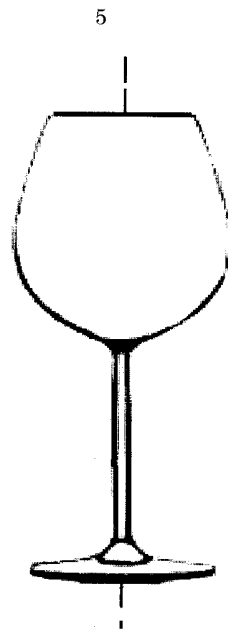


Fig. 1

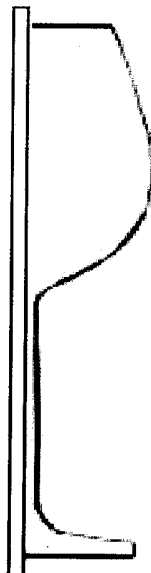


Fig. 2

MD 3840 F1 2009.02.28

6

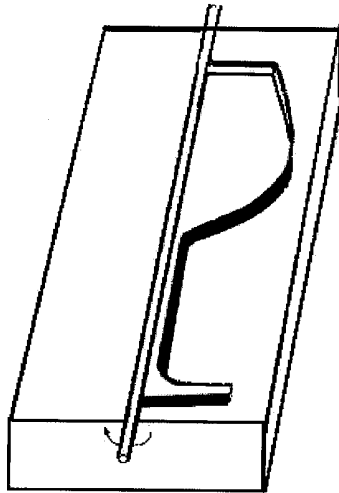


Fig. 3

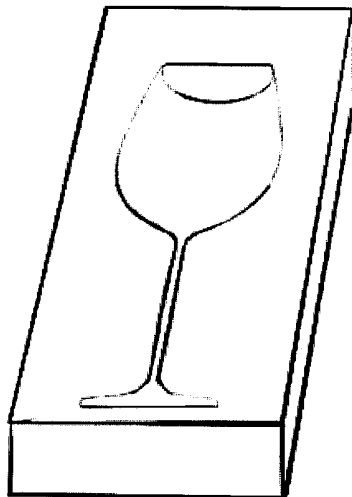


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2007 0341	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2007.12.21	(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată : (31) nr.: 32) data : 33) țara : (51) : Int.Cl: B26D 1/12 (2006.01) B26D 1/547 (2006.01) B26B 9/02 (2006.01) B65D 8/00 (2006.01) B65D 85/44 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Procedeu de obținere dintr-o bucată monolitică de polimer a formelor adiacente pentru amplasarea figurilor de rotație complexe (71) Solicitantul : MORARU Eugen, MD Termeni caracteristici: semiformă figurii de rotație, instrument de tăiere,	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.	
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”)	
II. Documente considerate ca relevante	
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente
A	RU 2289503 C2 2006.12.20
A	RU 2175592C2 2001.11.10
A	RU 2289504 C1 2006.12.20
	Numărul revendicării vizate
	1
	1
	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II	
☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează	
* categoriile speciale ale documentelor consultate:	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2008.10.30	
Examinatorul Bantaș Valentina	