

(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2005 00712**

(22) Data de depozit: **17.08.2005**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.01.2012** BOPI nr. 1/2012

(41) Data publicării cererii:  
**28.02.2007** BOPI nr. 2/2007

(73) Titular:  
• **KABAI JOZSEF, STR.TIMOTEI CIPARIU  
NR.1, AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO**

(72) Inventatori:  
• **KABAI JOZSEF, STR.TIMOTEI CIPARIU  
NR.1, AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO**

(74) Mandatar:  
**CABINET DE PROPRIETATE  
INDUSTRIALĂ S.I. S.R.L.,  
STR. MOISE DOBOȘAN NR. 110,  
TIMIȘOARA, JUDEȚUL. TIMIȘ**

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**GB 2153288 A; CH 685749 A5; GB 4889**

## (54) CLEȘTE PENTRU PRESAREA FORMELOR DE CEARĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un clește pentru presarea formelor realizate din ceară, în care urmează să se toarne diferite produse cum ar fi dinți sau bijuterii. Cleștele conform invenției are în componență niște brațe (1) articulate, de care sunt sudate niște fălci (2) în care sunt practicate niște canale (3) de diferite forme, inclusiv în formă de "Gamma", și o gaură centrală, în care intră o tijă (7) filetată, cu rolul de fixare a unor matrițe (a, b) formate din două piese (5, 6) cu profil negativ una față de cealaltă, cu rolul de a presa ceara care umple negativele, pentru obținerea piesei dorite, din ceară.

Revendicări: 2

Figuri: 9

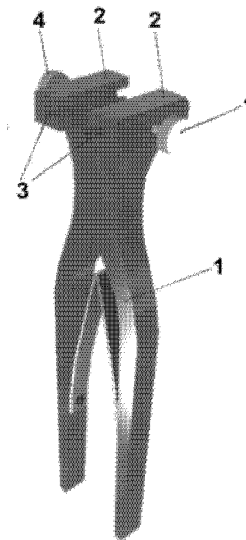


Fig. 1



# RO 123383 B1

1 Clește pentru presarea formelor de ceară, destinat realizării unor forme din ceară,  
prin presare, din care urmează a se turna diferite obiecte ca dinți, bijuterii etc.

3 Fiecare clește este prevăzut cu două fălci fixe pe care se montează cele două  
componente ale matriței propriu-zise.

5 Se cunoaște documentul **GB 2153288 A**, care se referă la un clește având niște brațe  
articulate printr-un bolț și niște fălci pe care se fixează prin intermediul unui șurub câte o  
7 matriță cu profil negativ una față de cealaltă.

9 Mai este cunoscut, din documentul **CH 685749 A5**, un clește având în compunere  
niște fălci prevăzute cu niște găuri înfundate cu rol de fixare a unor brațe de lucru.

11 Acești clești prezintă dezavantajul că poansorul sau matrița, în majoritatea cazurilor,  
este fixă pe fălcile cleștelui prin sisteme complicate și greu de manevrat ceea ce înseamnă  
13 că pentru o altă formă se necesită un alt clește adaptat corespunzător. În aceste situații,  
costul lucrării este mare.

15 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui clește cu  
posibilitatea de înlocuire rapidă a matrițelor montate pe fălcile acestuia.

17 Cleștele pentru presarea formelor de ceară, constituit din brațe articulate printr-un  
bolț, niște fălci sudate la un capăt al brațelor și câte o matriță fixată demontabil pe aceste  
19 fălci, înlătură dezavantajele cleștilor cunoscuți, prin aceea că, într-o primă variantă de  
realizare, de-a lungul fălcilor sunt practicate niște canale profilate, paralele cu axa bolțului  
21 de articulare și o gaură centrală în care intră o tijă filetată cu rolul de fixare a matrițelor for-  
mate din două piese, respectiv cu profil negativ una față de cealaltă, cu rolul de a presa  
23 ceara care umple negativele, fiecare matriță fiind prevăzută cu o proeminență conjugată cu  
canalele profilate.

25 Într-o altă variantă de realizare, fixarea matrițelor pe fălci se realizează prin inter-  
mediul unor elemente de strângere în care s-a practicat un profil coadă de rândunică, blo-  
carea elementelor de strângere și a matrițelor fiind realizată prin intermediul unor șuruburi  
27 montate paralel cu axa bolțului de articulare.

29 Avantajul invenției constă în faptul că se asigură o rapiditate la schimbarea matriței,  
sistemul de fixare a celor două componente asigurând acest lucru. De asemenea, se asigură  
o rentabilitate mărită a executării formelor de ceară.

31 Se dau, în continuare, mai multe exemple de realizare a invenției și în legătură cu  
fig. 1 la 9, care reprezintă:

- 33 - fig. 1, vedere de ansamblu a cleștelui special;
- fig. 2, vedere de ansamblu a matriței cu elementul de îmbinare de formă  $\Omega$ ;
- 35 - fig. 3, vedere de ansamblu a cleștelui asamblat cu matrițe;
- fig. 4, vedere de ansamblu a modelului doi de clește;
- 37 - fig. 5, vedere de ansamblu a matriței modelului doi;
- fig. 6, vedere laterală a cleștelui cu sistemul de îmbinare model 3;
- 39 - fig. 7, vedere de sus a cleștelui cu sistem de îmbinare model 3;
- fig. 8, vedere laterală a cleștelui cu sistem de îmbinare model 4;
- 41 - fig. 9, vedere de sus a cleștelui cu sistem de îmbinare model 4.

43 Cleștele pentru presarea formelor din ceară, conform invenției, într-un prim exemplu  
de realizare, este constituit din două mânere **1** articulate printr-un bolț nefigurat. La partea  
superioară sunt sudate pe cele două brațe două fălci **2**, având practicate de-a lungul lor câte  
45 un canal profilat **3** de formă  $\Omega$ , iar perpendicular pe ele se află câte un șurub **4** pentru fixarea  
matriței. Matrița propriu-zisă este realizată din două piese **5**, respectiv **6**, cu profil negativ una  
47 față de cealaltă și cu rolul de a presa ceara care umple negativele, obținându-se piesa dorită  
din ceară.

# RO 123383 B1

Cele două piese ale matriței propriu-zise sunt prevăzute cu o proeminență conjugată cu canalele profilate de formă $\Omega$ , cu care se îmbină cele două fălci ale cleștelui, fixarea lor făcându-se cu șuruburile <b>4</b> .	1 3
Cleștele într-un al doilea exemplu de realizare, conform invenției, este realizat din două brațe <b>1</b> , două fălci fixe <b>2</b> , prevăzute fiecare cu câte un canal în secțiune de formă pătrată și o gaură circulară la mijlocul fiecărei fălci. Matrițele <b>5</b> și <b>6</b> sunt prevăzute fiecare cu câte un profil, conjugate cu canalele profilate pătrate și o tijă filetată <b>7</b> care intră în falca cleștelui și în canalul practicat în falcă, cu rolul de a poziționa și fixa elementul matriței pe lungimea canalului din falcă. Pentru strângerea elementelor matriței pe fiecare falcă, s-au prevăzut două piulițe speciale <b>8</b> .	5 7 9
Cleștele într-un al treilea exemplu de realizare, conform invenției, este prevăzut cu două mâneri <b>1</b> articulate printr-un bolț <b>9</b> , cu două fălci fixe <b>2</b> , prevăzute la capete cu două elemente de strângere <b>12</b> și <b>13</b> , prelucrate pentru strângere în formă de coadă de rândunică. Blocarea lor, cât și a matriței propriu-zise se realizează cu câte un șurub <b>14</b> .	11 13
Cleștele, într-un al patrulea exemplu de realizare, conform invenției, este realizat asemănător cu exemplul doi de realizare, cu deosebirea că nu mai există șanțul de-a lungul fălcilor <b>2</b> , locul lor fiind luat de două găuri înfundate cu rolul de a fixa elementele matriței direct și rapid de fiecare falcă.	15 17
Pentru obținerea formelor de ceară, se așază ceara încălzită între elementele matriței <b>5</b> și <b>6</b> , se presează ceara prin stângerea mânerelor, realizându-se forma machetei dintelui sau bijuteriei într-un timp foarte scurt.	19 21
La fiecare exemplu de realizare descris, procedura de lucru este identică, diferă doar modul de îmbinare a elementelor matriței <b>5</b> și <b>6</b> cu cele două fălci <b>2</b> ale cleștelui, care asigură fixarea matriței într-o singură poziție.	23

# RO 123383 B1

1

## Revendicări

3

1. Clește pentru presarea formelor de ceară, constituit din brațe (1) articulate printr-un bolț, niște fălci (2) sudate la un capăt al brațelor și câte o matriță (a, b) fixată demontabil pe aceste fălci, **caracterizat prin aceea că**, de-a lungul fălcilor (2) sunt practicate niște canale (3) profilate, paralele cu axa bolțului de articulare și o gaură centrală în care intră o tijă filetată (7) cu rolul de fixare a matrițelor (a, b) formate din două piese (5, respectiv 6) cu profil negativ una față de cealaltă, cu rolul de a presa ceara care umple negativele, fiecare matriță (a, b) fiind prevăzută cu o proeminență conjugată cu canalele profilate (3).

5

7

9

11

2. Clește pentru presarea formelor de ceară, constituit din brațe (1) articulate printr-un bolț, niște fălci (2) sudate la un capăt al brațelor și câte o matriță (a, b) fixată demontabil pe aceste fălci, **caracterizat prin aceea că** fixarea matrițelor (a, b) pe fălci (2) se realizează prin intermediul unor elemente de strângere (12, 13) în care s-a practicat un profil coadă de rândunică, blocarea elementelor de strângere și a matrițelor fiind realizată prin intermediul unor șuruburi (14) montate paralel cu axa bolțului de articulare (9).

13

15

(51) Int.Cl.  
**B25B 7/02** (2006.01),  
**B25B 5/16** (2006.01)

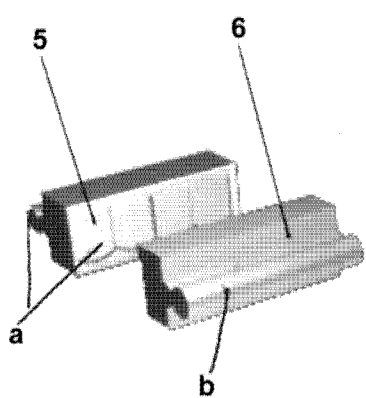


Fig. 2

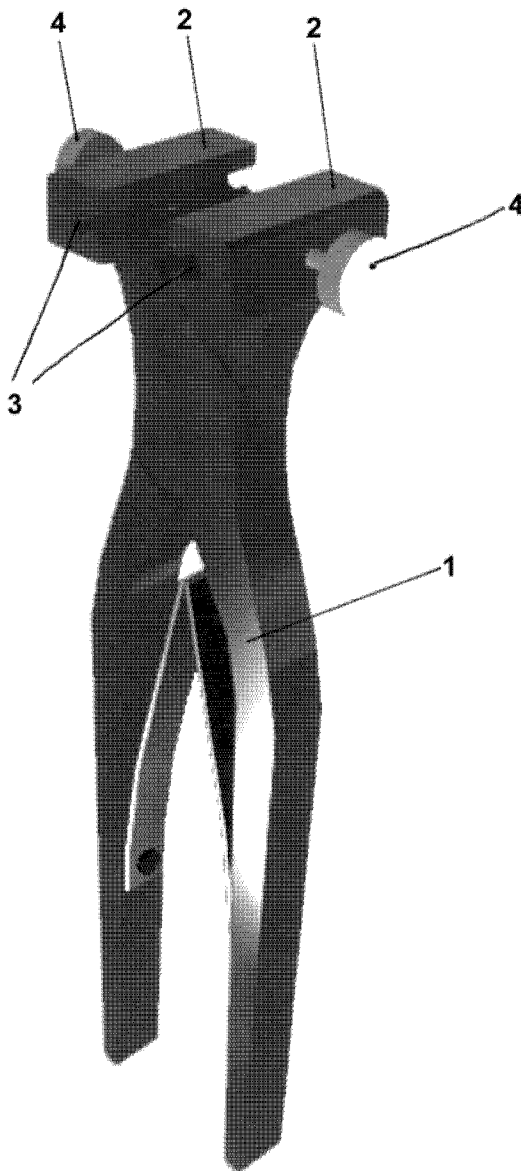


Fig. 1

(51) Int.Cl.

**B25B 7/02** (2006.01);

**B25B 5/16** (2006.01)

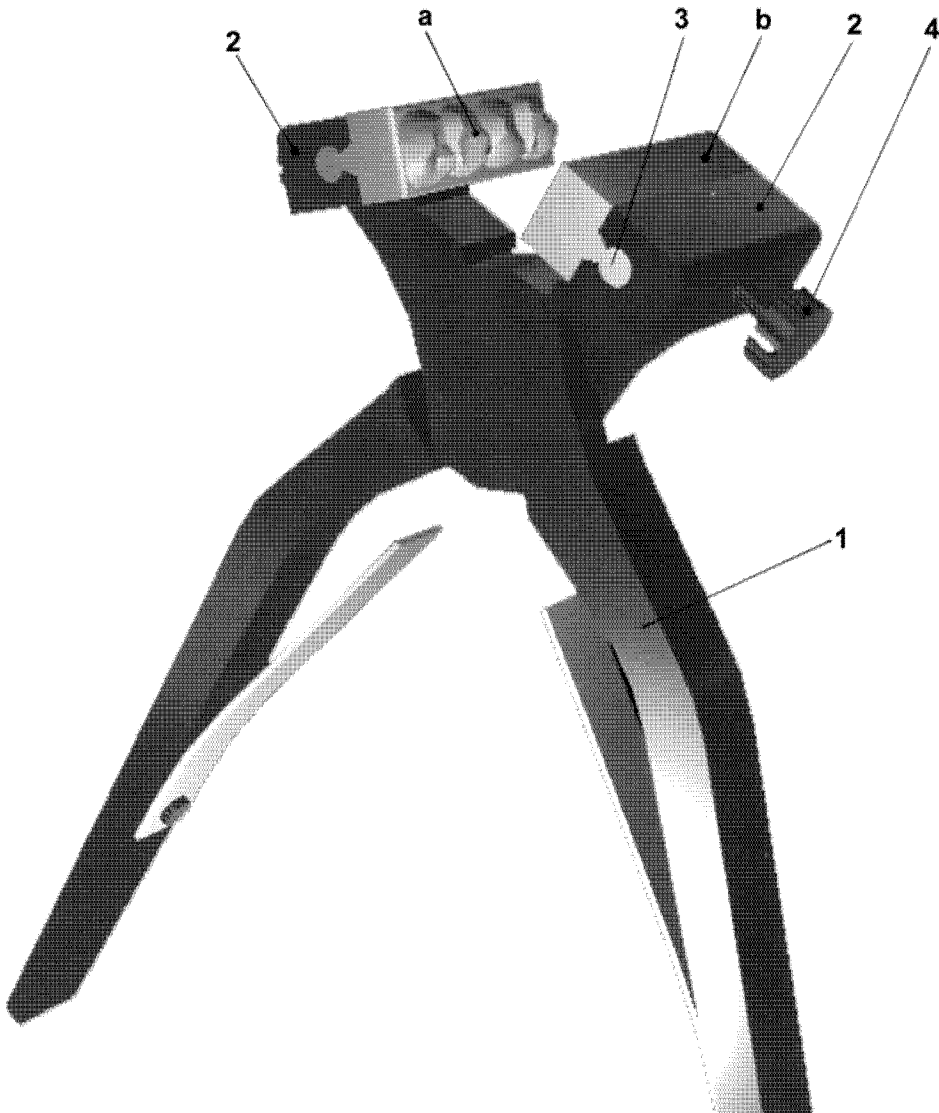


Fig. 3

(51) Int.Cl.

*B25B 7/02* (2006.01),

*B25B 5/16* (2006.01)

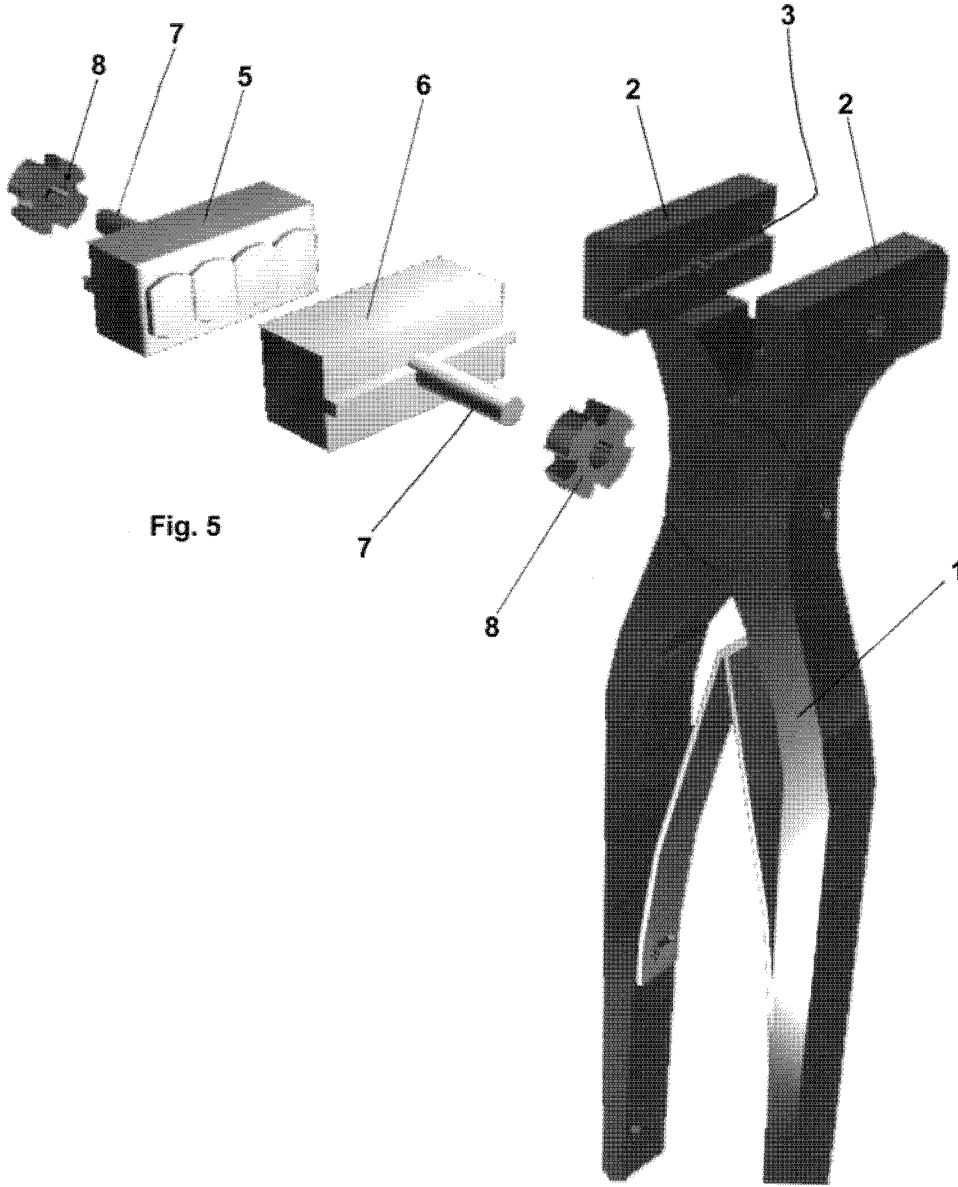


Fig. 5

Fig. 4

(51) Int.Cl.

B25B 7/02 (2006.01),

B25B 5/16 (2006.01)

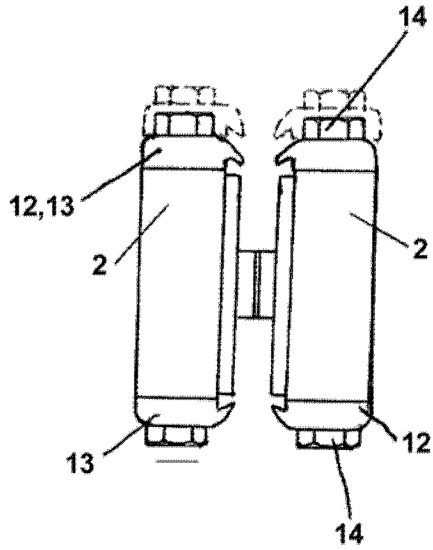


Fig. 7

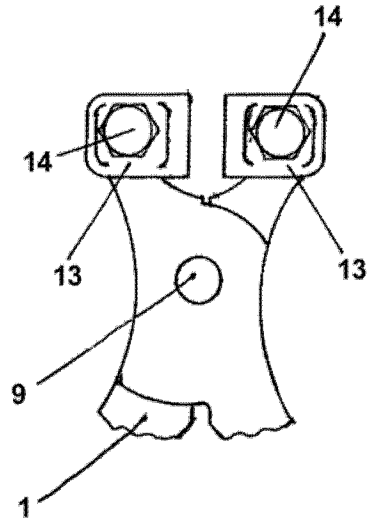


Fig. 6

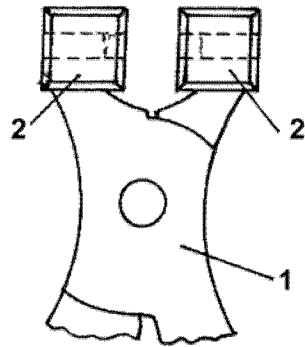


Fig. 8

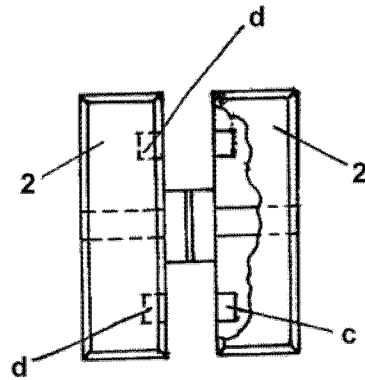


Fig. 9

