



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00789**

(22) Data de depozit: **04/11/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28/05/2021** BOPI nr. **5/2021**

(41) Data publicării cererii:  
**30/05/2017** BOPI nr. **5/2017**

(73) Titular:  
• **PROELI CONCEPT S.R.L.**,  
*STR. BRANULUI NR. 53, CLUJ-NAPOCA,  
CJ, RO*

(72) Inventatori:  
• **POPESCU DANIELA**,  
*STR. PROF. EUFROSIN POTECA NR. 15,  
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **NEAMȚU CĂLIN GHEORGHE DAN**,  
*STR. AUREL VLAICU NR. 44, AP. 7,  
CLUJ NAPOCA, CJ, RO;*

• **SOLCAN SERGIU**, *STR. SUBCETATE  
NR. 19C, AP. 1, COMUNA FLOREȘTI, CJ,  
RO*

(74) Mandatar:  
**CABINET DE PROPRIETATE  
INDUSTRIALĂ CIUPAN CORNEL**,  
*STR. MESTECENILOR NR. 6, BL. 9E, SC.1,  
AP. 2, CLUJ NAPOCA, CJ*

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**US 20040040120 A1; US 20060191946 A1;  
US 2987149**

(54) **MÂNER CU INSERȚIE**



# RO 131838 B1

1           Invenția se referă la un mâner, realizat din material plastic, având o inserție care  
oferă posibilități de asortare după culoarea mobilierului.

3           În domeniul mobilierului accesoriile au un rol funcțional și estetic foarte important,  
producătorii de accesorii urmărind atât funcționalitatea cât și posibilitatea de asortare după  
5 culoarea și textura pieselor de mobilier. Realizarea unor mânere de diferite forme și culori,  
care să ofere producătorilor de mobilier posibilitatea de armonizare, duce la creșterea  
7 excesivă a numărului de produse, fapt care implică costuri suplimentare.

9           O soluție cunoscută de asortare a accesoriilor cu mobilierul constă în folosirea unei  
piese numită inserție, care se alege după culoarea mobilierului.

11          Documentul **US 20040040120 A1** se referă la un mâner de furnitură compus dintr-un  
cadru ce prezintă o față anterioară și o față posterioară. Cadru este executat dintr-un metal  
sau plastic, sau lemn având consistență dură, fiind prevăzut cu un locaș pentru o inserție,  
13 iar pe capete prezintă niște distanțieri găuriți și filetați la interior pentru prindere pe furnitură  
cu niște șuruburi. Locașul este conjugat cu inserția, prinderea fiind făcută prin niște știfturi  
15 elastice prevăzute pe suprafața conjugată a inserției care este confecționată dintr-un gel  
polimer, poliuretan sau alte materiale plastice moi, plăcute ca tușeu. Asamblarea se face prin  
17 presarea știfturilor în găurile conjugate ale mânerului. Dezavantajul acestei invenții constă  
în deformarea și desprinderea inserției, datorită deformării acesteia, atunci când se aplică  
19 o forță mai mare asupra mânerului.

21          Brevetul **US 2407763** prezintă un mâner realizat din două piese asamblate prin  
presare. Piesa suport este prinsă de mobilier cu ajutorul șuruburilor, iar piesa secundară cu  
rol de inserție este introdusă prin presare în piesa suport, în locul destinat acesteia.  
23 Dezavantajul acestei invenții este că datorită modului de asamblare piesa secundară cu rol  
de inserție se poate uza din cauza forțelor apărute în timpul utilizării și poate sării din locul  
25 destinat.

27          Brevetul **US 6842946** prezintă un buton pentru uși de mobilier. Butonul este realizat  
dintr-un corp prevăzut cu un alezaj în care se montează un capac colorat. Corpul butonului  
este prins de mobilier cu un șurub, iar capacul colorat se montează prin presare. Deza-  
29 vantajul constă în faptul că această soluție permite aplicarea la o gama redusă de mânere,  
fiind potrivită doar pentru butoane.

31          Documentul **US 20060191946 A1** prezintă un ansamblu mâner pentru o cutie de  
scule, conectat la o cutie, compus în stil sandwich între o primă parte și o a doua parte  
33 conectate la un suport interior rigid. Într-un exemplu de realizare, fiecare din prima și a doua  
parte includ la rândul lor un suport interior rigid și un strat exterior moale care este injectat  
35 pe o suprafață exterioară a suportului interior rigid. Fiecare dintre suporturile interioare rigide  
includ cel puțin un dispozitiv de conectare, ca de exemplu un știft, conjugat cu niște găuri din  
37 suportul interior rigid. Cele două părți sunt conectate cu suportul interior rigid prin conectarea  
a cel puțin două dispozitive de conectare.

39          Dezavantajele soluțiilor cunoscute, care utilizează inserție pentru asortare cu  
mobilierul, constau în desprinderea și uzura inserției.

41          Problema pe care o rezolvă invenția propusă este de a asigura o prindere rapidă și  
eficientă a inserției de asortare, de a mări vizibilitatea acesteia și de a evita uzura și  
43 desprinderea acesteia în timpul utilizării mânerului.

45          Mânerul cu inserție, conform invenției, este alcătuit din două semi-mânere identice,  
în forma de "U" având o latură cu talpă, o latura scurtă și o latura de legatură, asamblate "în  
47 oglindă" cu o inserție de armonizare, prinsă între ele, asamblate prin niște știfturi, la care  
semi-mânerele au la partea inferioară a laturii o talpă prevăzută cu un alezaj de fixare cu  
piesa de mobilier, iar latura mai scurta decât latura cu talpă, are rol de imbinare cu celalalt

# RO 131838 B1

semi-maner prin suprapunerea suprafeței de la baza laturii scurte cu suprafața de la partea superioară a tălpii celuilalt semi-mâner, asamblarea manerului realizandu-se prin introducerea știftului de pe latura cu talpă în alezajul conjugat de pe latura scurtă a celuilalt semi-maner, talpa fiind simetrică în raport cu planul longitudinal al inserției, iar axa știftului și axa alezajului fiind simetric plasate față de planul median. 1  
3  
5

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare al invenției în legătură cu fig. 1...10, care reprezintă: 7

- fig. 1, mânerul cu inserție, vedere în perspectivă; 7
- fig. 2, mânerul cu inserție, vedere în perspectivă dinspre partea de așezare; 9
- fig. 3, mânerul cu inserție, vedere explodată; 9
- fig. 4, semi-mânerul, vedere din față; 11
- fig. 5, semi-mânerul, vedere de sus; 11
- fig. 6, semi-mânerul, vedere în perspectivă; 13
- fig. 7, secțiune longitudinală prin axele găurilor de îmbinare a semi-mânerelor; 13
- fig. 8, un alt exemplu de realizare a îmbinării semi-mânerelor; 15
- fig. 9, buton cu inserție, vedere în perspectivă; 15
- fig. 10, buton cu inserție, vedere explodată. 17

Mânerul cu inserție este alcătuit din două semi-mânere **1** între care se fixează o inserție de asortare **2**, aleasă în funcție de dorințele clientului. 19

Semi-mânerul **1** se realizează din plastic și are o formă de „U”, specifică unui mâner, dar cu o latură **A** mai lungă, cu care se fixează de piesa de mobilier, cu o latură **B**, mai scurtă, care are rol de îmbinare cu celalalt semi-mâner și cu o latură **C**, de legătură între laturile **A** și **B**. 21  
23

Cele două semi-mânere **1** au forma concepută astfel ca prin montare „în oglindă”, cu inserția **2** montată între semi-mânere, să arate ca un mâner alcătuit dintr-un corp monobloc format de cele două semi-mânere între care apare vizibilă inserția **2**. 25

Latura **C** a semi-mânerului **1** are formă curbată, prezentând o concavitate **C** spre zona inserției, fapt care sporește vizibilitatea inserției datorită reflexiei. 27

Pe latura **A**, mai lungă, semi-mânerul **1** este prevăzut cu o talpă **1a**, având în partea inferioară o gaură **1b**, de fixare. După asamblare pe piesa de mobilier fiecare semi-mâner **1** va fi fixat cu talpa **1a** de piesa de mobilier, fapt ce îmbunătățește rigiditatea mânerului. 29  
31

Talpa **1a** este simetrică în raport cu planul median longitudinal **P1** al inserției **2**.

Deasupra tălpii **1a**, semi-mânerul **1** are formă de „U” cu laturi egale și este simetric cu un plan median **P2** care trece prin mijlocul lungimii **L** semi-mânerului. 33

Pe partea frontală a laturilor **A** și **B** sunt prevăzute elementele de asamblare a semi-mânerelor, de forma unei asamblări cu știfturi. Astfel, pe latura **A**, deasupra tălpii **1a**, este prevăzut un știft **1c**, monobloc cu semi-mânerul **1**, iar pe latura **B** scurtă un alezaj **1d** conjugat. 35  
37

Axa știftului **1c** și axa alezajului **1d** conjugat sunt plasate la aceeași cotă deasupra părții **1a** și simetric față de planul median **P2**, fapt ce permite utilizarea a două semi-mânere identice, montate „în oglindă”. 39  
41

După asamblarea celor două semi-mânere, suprafața **1e** de la baza laturii **B** a unui semi-mâner **1** va fi în contact cu suprafața **1f** situată deasupra părții la a celuilalt semi-mâner **1**. 43

Într-un exemplu de realizare (fig. 7), știftul **1c** are formă cilindrică cu un alezaj **1g**, de formă conică, la partea terminală, iar alezajul **1d** se termină cu o porțiune conică **1h**, de forma unui știft conic. În procesul de asamblare, porțiune conică **1h** intră în alezajul **1g** a 45  
47

# RO 131838 B1

1     știftului **1c**, măbind forța de fixare și rigiditatea celor două semi-mânere asamblate.  
îmbunătățirea asamblării se realizează atât prin creșterea diametrului știftului **1c** și a forței  
3     de apăsare pe alezajul **1d** datorită presării pe știftul conic **1h**, cât și prin obținerea unei forțe  
suplimentare la contactul dintre alezajul **1g** și știftul conic **1h**.

5     Într-un alt exemplu de realizare (fig. 8), știftul **1c** are formă cilindrică, fixarea  
semi-mânerelor realizându-se datorită strângerii dintre știftul **1c** și alezajul **1d**.

7     Semi-mânerele **1** și inserția **2** poate avea diferite forme.

9     În exemplul din fig.9 și 10 este ilustrat un mâner de forma unui buton, alcătuit din  
două semi-butoane **3** și **4** și dintr-o inserție **5**. Componenta și modul de asamblare a părților  
componente ale butonului reflectă principiul inventiv al invenției și posibilitatea de aplicare  
11    a acesteia indiferent de forma produsului. În acest exemplu semi-mânerele **3** și **4** nu au  
formă de U, iar datorită eliminării laturii **C**, acestea nu sunt identice, dar soluția de asamblare  
13    dintre latura mai lungă **A** și latura **B** scurtă este ceea ce este prezentată în primul exemplu de  
aplicare.

15    Semi-mânerul **3** rezultă prin eliminarea laturilor **B** și **C** ale semi-mânerului **1**,  
rămânând doar latura **A**. În mod similar, semi-mânerul **4** se obține eliminarea laturilor **A** și  
17    **C**. Cele două semi-mânere sunt identice deasupra tălpii **1a**.

19    Fiecare semi-mâner **3**, respectiv **4**, este prevăzut cu câte un știft **1c** și cu câte un  
alezaj **1d**, cu rol de asamblare.

21    Forma concavă **C**, corespunzătoare laturii **C** a semi-mânerelor **1**, este practică la  
partea superioară a semi-mânerelor **3** și **4** și are rolul de a face mai vizibilă inserția **2** prin  
reflexia acesteia pe suprafețele concave. Acest lucru mărește efectul vizibil al inserției, chiar  
23    dacă aceasta este relativ mică în comparație cu volumul redus al acesteia în comparație cu  
volumul mânerului.

25    Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- 27    - simplitate constructivă și cost redus;
- posibilități ușoare de sortare cu piesele de mobilier prin alegerea inserției dorite;
- asamblare sigură și durabilă;
- 29    - rezistență mecanică ridicată datorită faptului că fixarea pe mobilier se face prin  
prinderea a câte unui șurub de fixare pe fiecare semi-mâner.

# RO 131838 B1

## Revendicări

1. Mâner cu inserție alcătuit din două semi-mânere (1) identice, în forma de "U" cu o latură (A) cu talpă, o latura (B) scurtă și o latură de legatură (C), asamblate "în oglindă" cu o inserție (2) de armonizare, prinsă între ele, asamblate prin niște știfturi (1c), **caracterizat prin aceea că** semi-mânerele (1) au la partea inferioară a laturii (A) o talpă (1a) prevăzută cu un alezaj (1b) de fixare cu piesa de mobilier, iar latura (B) este mai scurtă decât latura (A) cu înălțimea tălpii (1a) și are rol de imbinare cu celalalt semi-mâner (1) prin suprapunerea suprafeței (1e) de la baza laturii (B) semi-mânerului cu suprafața (1f) de la partea superioară a tălpii (1a) celuilalt semi-mâner, asamblarea manerului realizându-se prin introducerea știftului (1c) de pe latura (A) semi-mânerului în alezajul (1d) conjugat de pe latura (B) scurtă a celuilalt semi-mâner, talpa (1a) fiind simetrică în raport cu un plan longitudinal (P1) al inserției (2), iar axa știftului (1c) și axa alezajului (1d) fiind simetric plasate față de un plan median (P2). 1
2. Mâner cu inserție, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, știftul (1c) are formă cilindrică și se termină cu un alezaj (1g) conic, iar alezajul (1d) conjugat se termină cu o porțiune conică (1h), care intră în alezajul (1g) conic. 3
3. Mâner cu inserție, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** semi-manerele (1) pot avea diferite forme, inclusiv forma unui buton. 5

(51) Int.Cl.

**A47B 95/02** (2006.01);

**E05B 1/04** (2006.01)

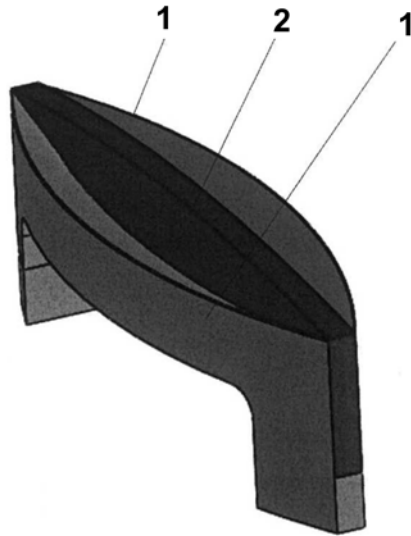


Fig. 1

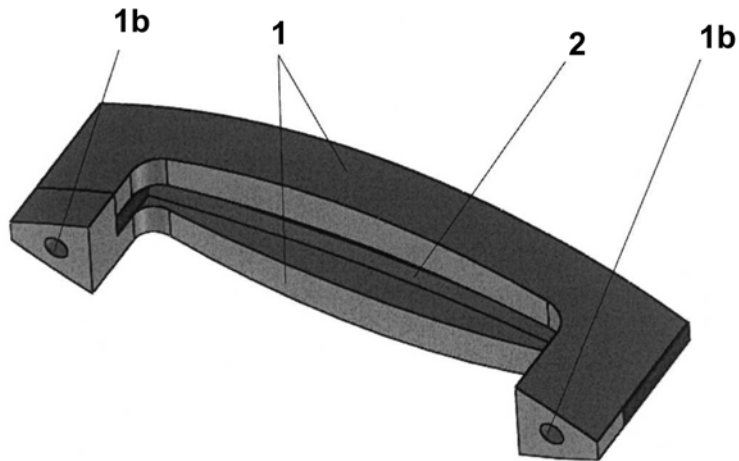


Fig. 2

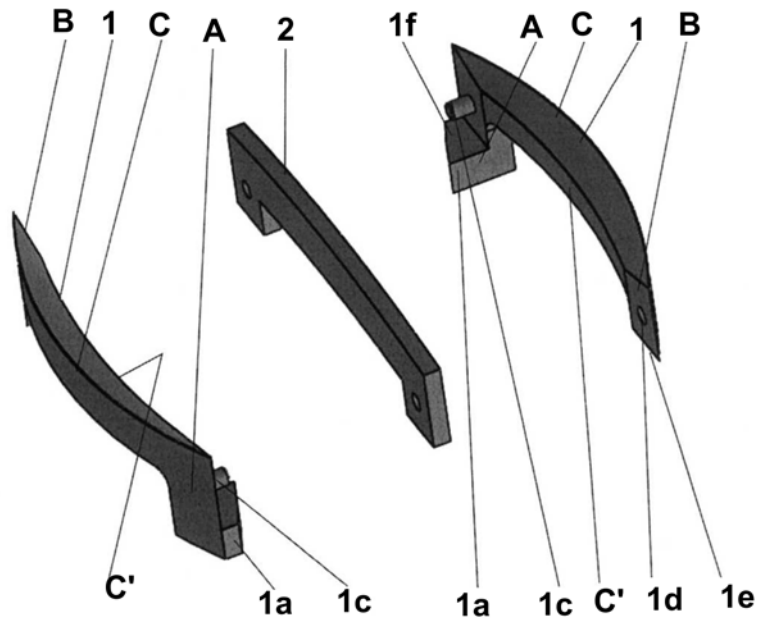


Fig. 3

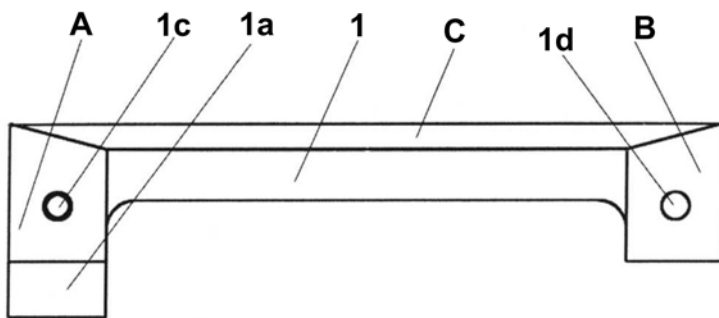


Fig. 4

(51) Int.Cl.

A47B 95/02 (2006.01);

E05B 1/04 (2006.01)

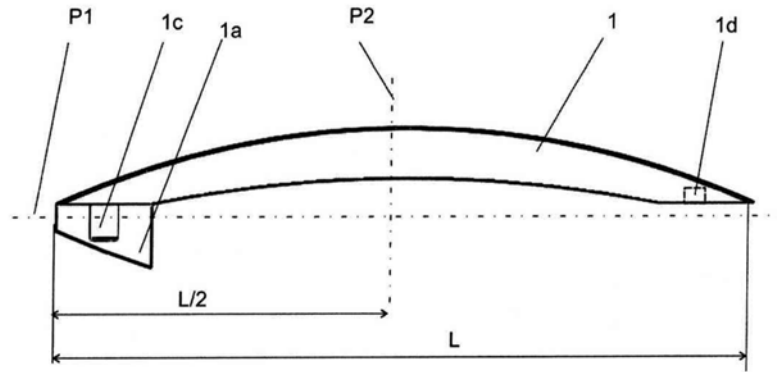


Fig. 5

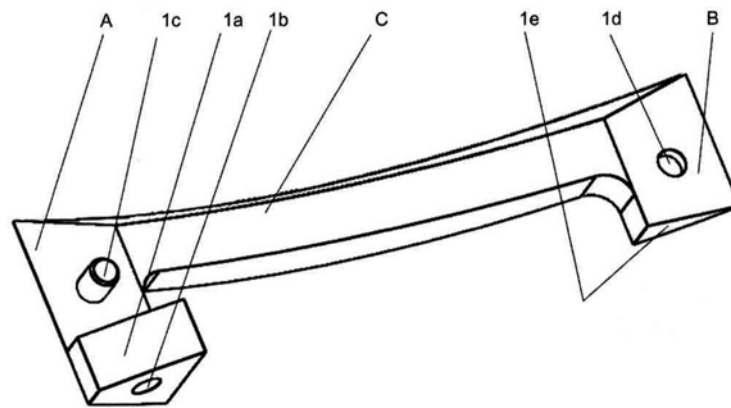


Fig. 6



(51) Int.Cl.

A47B 95/02 (2006.01);

E05B 1/04 (2006.01)

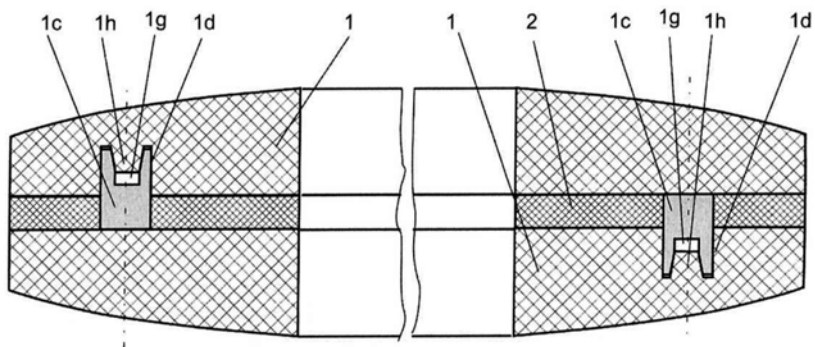


Fig. 7

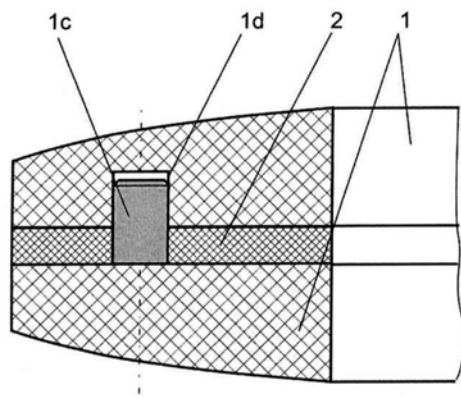
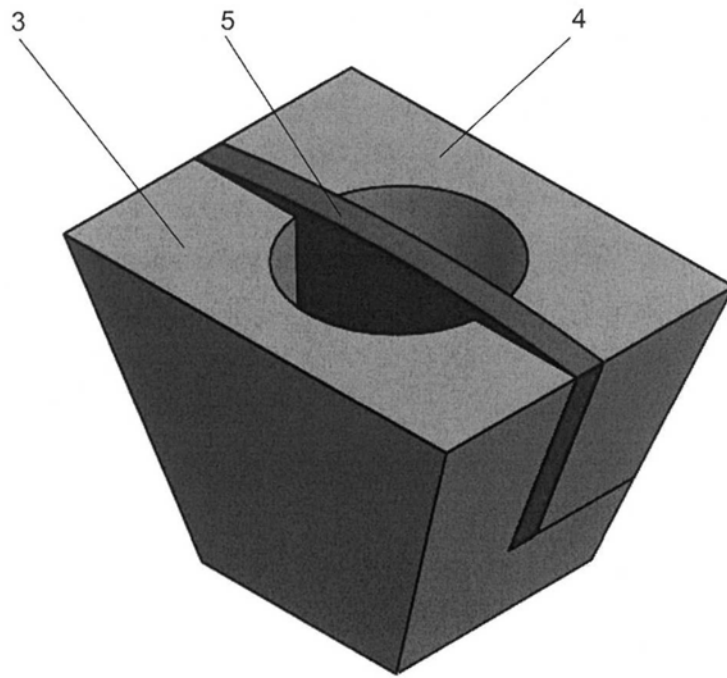


Fig. 8

(51) Int.Cl.

**A47B 95/02** (2006.01);

**E05B 1/04** (2006.01)



**Fig. 9**

(51) Int.Cl.

**A47B 95/02** (2006.01);

**E05B 1/04** (2006.01)

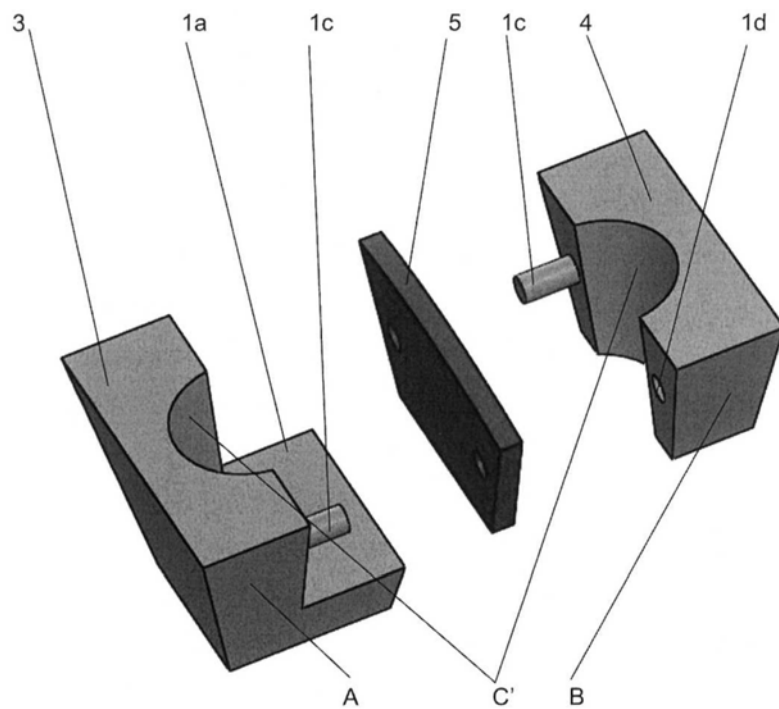


Fig. 10



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM  
Tipărit la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci  
sub comanda nr. 220/2021