

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00789

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

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

(71) Solicitant:
• 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, JUDEȚUL CLUJ

(54) MÂNER CU INSERȚIE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un mâner de mobilier, realizat din material plastic, ce are aplicată o inserție asortată cu culoarea și textura piesei de mobilier pe care este montat, inserția având avantajul că poate fi prinsă rapid, conferă o vizibilitate mărită și evită uzura și desprinderea acesteia în timpul utilizării mânerului. Mânerul conform invenției este constituit din două semimânere (1) identice și o inserție (2) de armonizare, semimânerul (1) având formă de U cu o latură (A) mai lungă, cu care se fixează de piesa de mobilier, o latură (B) mai scurtă, ce are rol de îmbinare cu celălalt semimâner (1), și cu o latură (C) de legătură între cele două laturi (A și B), asamblarea făcându-se cu ajutorul unui știft (1c), monobloc cu semimânerul (1), plasat pe latura (A), care intră într-un alezaj (1d) de pe o latură (B).

Revendicări: 4
Figuri: 10

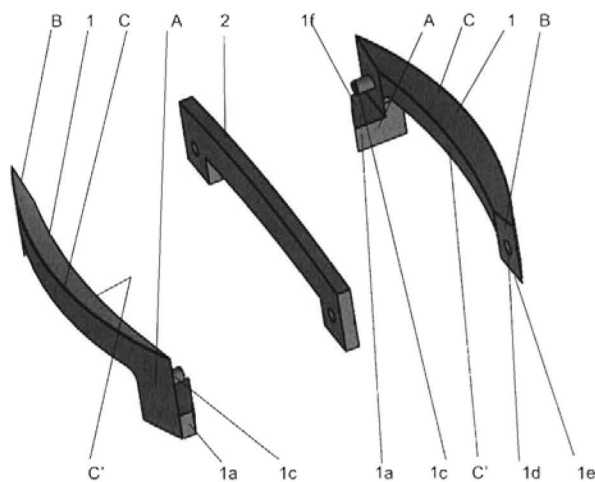
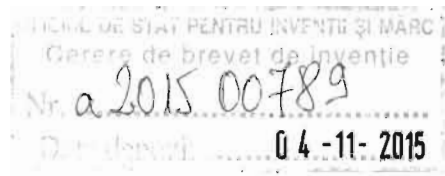


Fig. 3





Mâner cu inserție

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

În domeniul mobilierului accesoriile au un rol funcțional și estetic foarte important, producătorii de accesorii urmărind atât funcționalitatea cât și posibilitatea de asortare după 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 excesivă a numărului de produse, fapt care implică costuri suplimentare.

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

Brevetul US 6826804 redă un mâner prevăzut cu o decupare în care se montează o inserție. Inserția este asamblată prin presare și este vizibilă prin decupajele realizate în mâner. Dezavantajul acestei invenții constă în deformarea și desprinderea inserției, datorită deformării acesteia, atunci când se aplică o forță mai mare asupra mânerului.

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. 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 destinat.

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. Dezavantajul constă în faptul că această soluție permite aplicarea la o gama redusă de mânere, fiind potrivită doar pentru butoane.

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

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 desprinderea acesteia în timpul utilizării mânerului.

Mânerul cu inserție, conform invenției, este alcătuit din două semi-mânere identice, plasate „în oglindă” cu o inserție de asortare între ele, semi-mânerele au formă de „U” formată dintr-o latură mai lungă care se termină cu o parte de sprijin pentru fixare pe piesa de mobilier, o latură mai scurtă, paralelă cu latura mai lungă și o latură de legătură a celorlalte două laturi, de formă curbată care leagă pune în evidență inserția prin reflexie, asamblarea mânerului realizându-se prin introducerea unui știft de pe latura mai lungă a unui semi-mâner într-un alezaj de pe latura mai scurtă a celuilalt semi-mâner.

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare al invenției în legătură cu figurile 1-10, care reprezintă:

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

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.

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.

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.

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

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

Partea 1a este simetrică în raport cu planul median P_1 al inserției 2.

Deasupra părții 1a, semi-mânerul 1 are formă de „U” cu laturi egale și este simetric cu un plan P_2 care trece prin mijlocul lungimii L a semi-mânerului.

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 părții 1a, este prevăzut un știft 1c, monobloc cu semi-mânerul 1, iar pe latura B, un alezaj 1d.

Axa știftului 1c și axa alezajului 1d sunt plasate la aceeași cotă deasupra părții 1a și simetric față de planul P_2 , fapt ce permite utilizarea a două semi-mânere identice, montate „în oglindă”.

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 1a a celuilalt semi-mâner 1.

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 știftului 1c, mărinind forța de fixare și rigiditatea celor două semi-mânere asamblate. Îmbunătățirea asamblării se realizează atât prin creșterea diametrului știftului 1c și a forței 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.

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.

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

În exemplul din figurile 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 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 dintre latura mai lungă A și latura mai scurtă B este ceea ce este prezentată în primul exemplu de aplicare.

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 prin eliminarea laturilor A și C. Cele două semi-mânere sunt identice deasupra părții 1a.

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

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 dacă aceasta este relativ mică în comparație cu volumul redus al acesteia în comparație cu volumul mânerului.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

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

REVENDICĂRI

1. Mâner cu inserție alcătuit din două semi-mânere (1) identice, în formă de „U” cu o latură (A), o latură (B) și o latură de legătură (C), asamblate „în oglindă” cu o inserție de armonizare (2) prinsă între ele, **caracterizat prin aceea că**, pentru a îmbunătăți fixarea cu piesa de mobilier și pentru a oferi o asamblare ușoară și durabilă, semi-mânerele (1) au la partea inferioară a laturii (A) o parte (1a) prevăzută cu un alezaj (1b), de fixare cu piesa de mobilier, iar latura (B) este mai scurtă decât latura (A) cu înălțimea părții (1a) și are rol de îmbinare cu celalalt semi-mâner (1) prin suprapunerea suprafețelor (1e) de la baza laturii (B) a unui semi-mâner cu suprafață (1f) a de la partea superioară (1a) a celuilalt semi-mâner, asamblarea mânerului realizându-se prin introducerea unui știft (1c) de pe latura (A) a unui semi-mâner într-un alezaj (1d) de pe latura (B) a celuilalt semi-mâner, partea (1a) fiind simetrică în raport cu planul median (P_1) al inserției (2), iar axa știftului (1c) și axa alezajului (1d) fiind simetric plasate față de planul median (P_2) care trece prin mijlocul lungimii mânerului.

2. Mâner cu inserție, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, pentru creșterea forței de prindere a semi-mânerelor (1), știftul (1c) are formă cilindrică și se termină cu un alezaj (1g), conic, iar alezajul (1d) se termină cu o porțiune conică (1h), care intră în alezajul (1g), măbind forța de strângere și suprafețele de aplicare ale acesteia.

3. Mâner cu inserție, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, datorită formei concave (C') a laturii (C) a semi-mânerelor (1), inserția (2) este mai bine pusă în evidență prin reflexia acesteia pe suprafața concavă.

4. Mâner cu inserție, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, semi-mânerele (1) pot avea diferite forme, inclusiv forma unui buton alcătuit din două semi-butoane (3) și (4) o inserție (5).

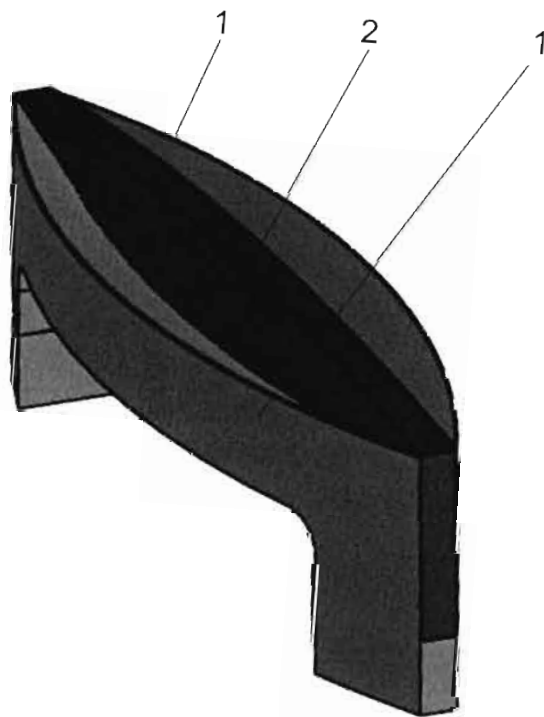


Figura 1

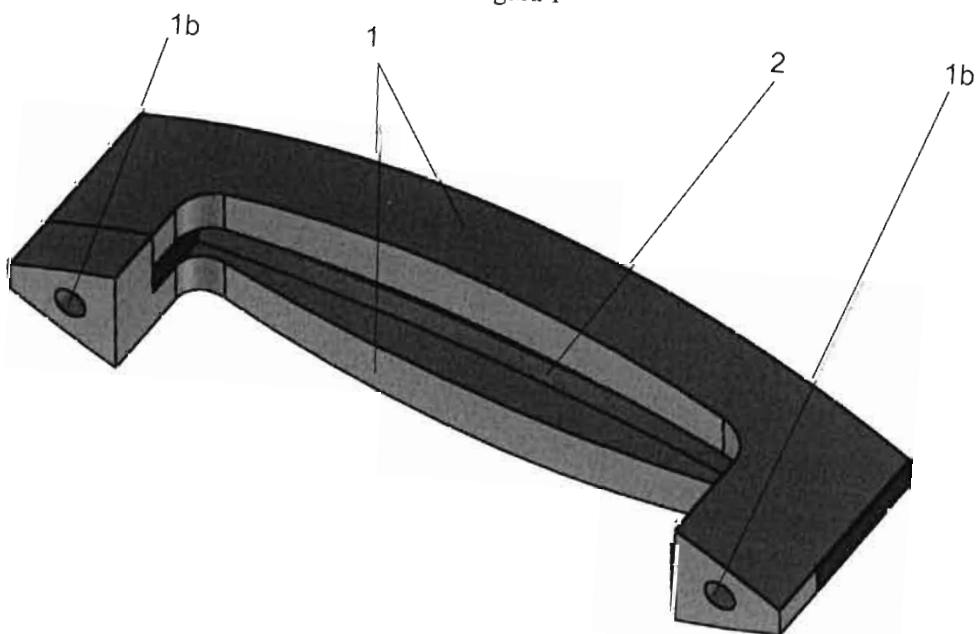


Figura 2

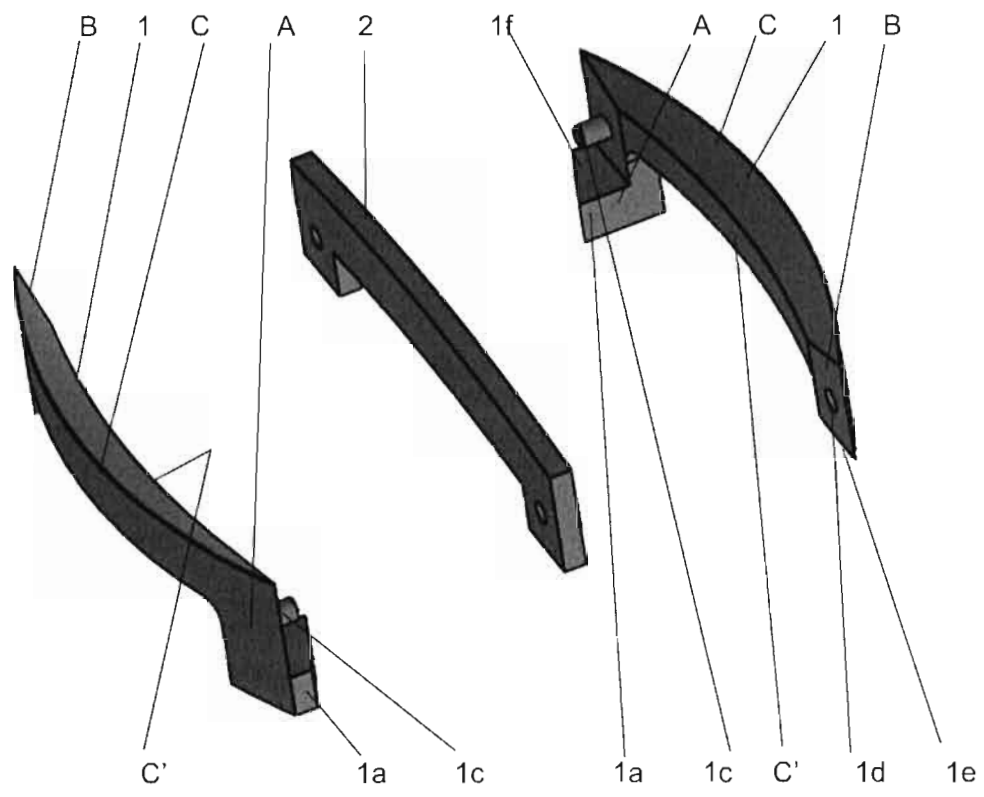


Figura 3

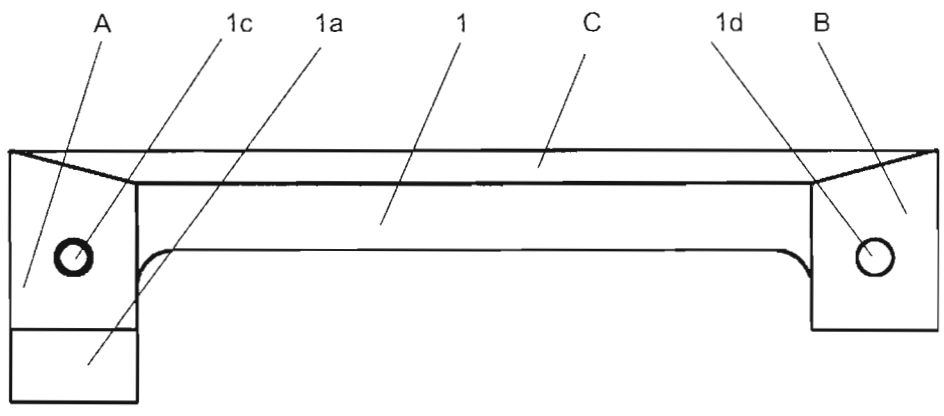


Figura 4

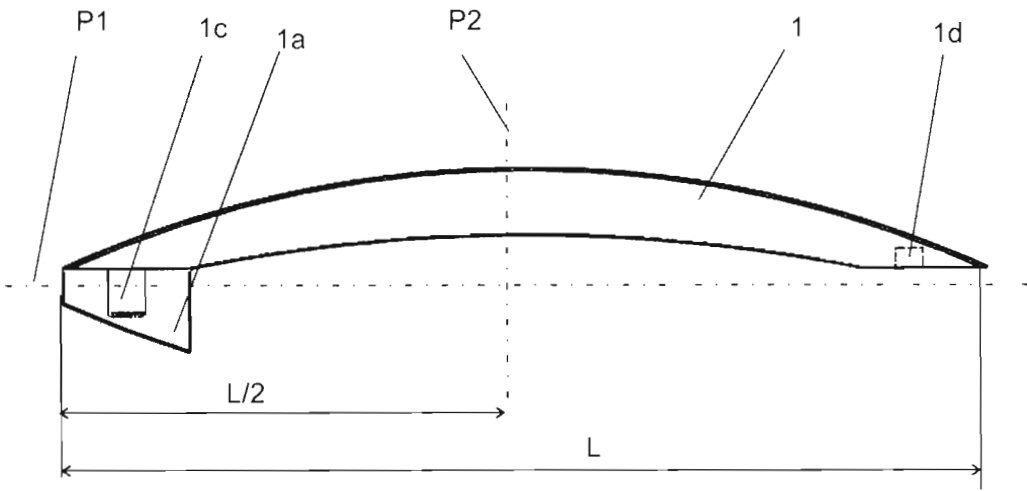


Figura 5

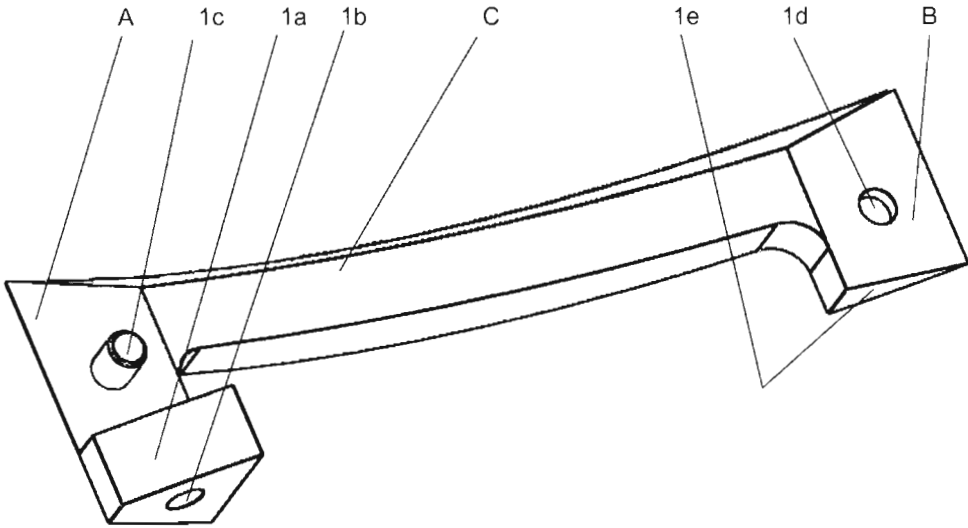


Figura 6

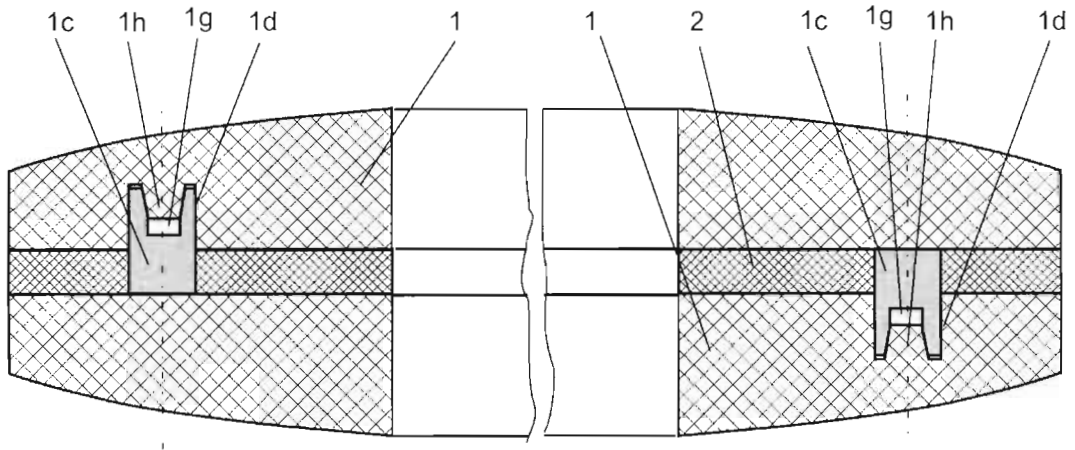


Figura 7

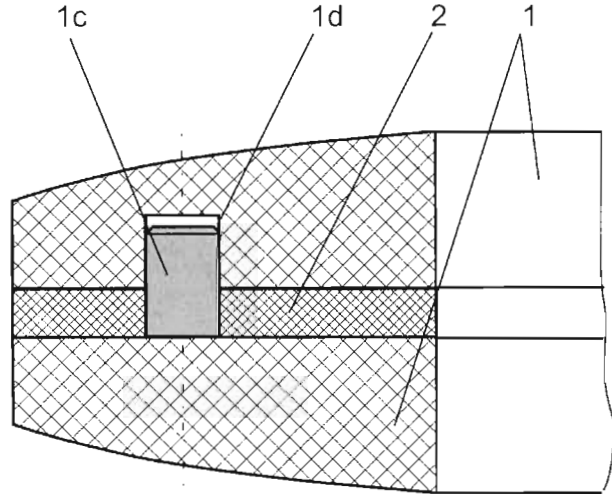


Figura 8

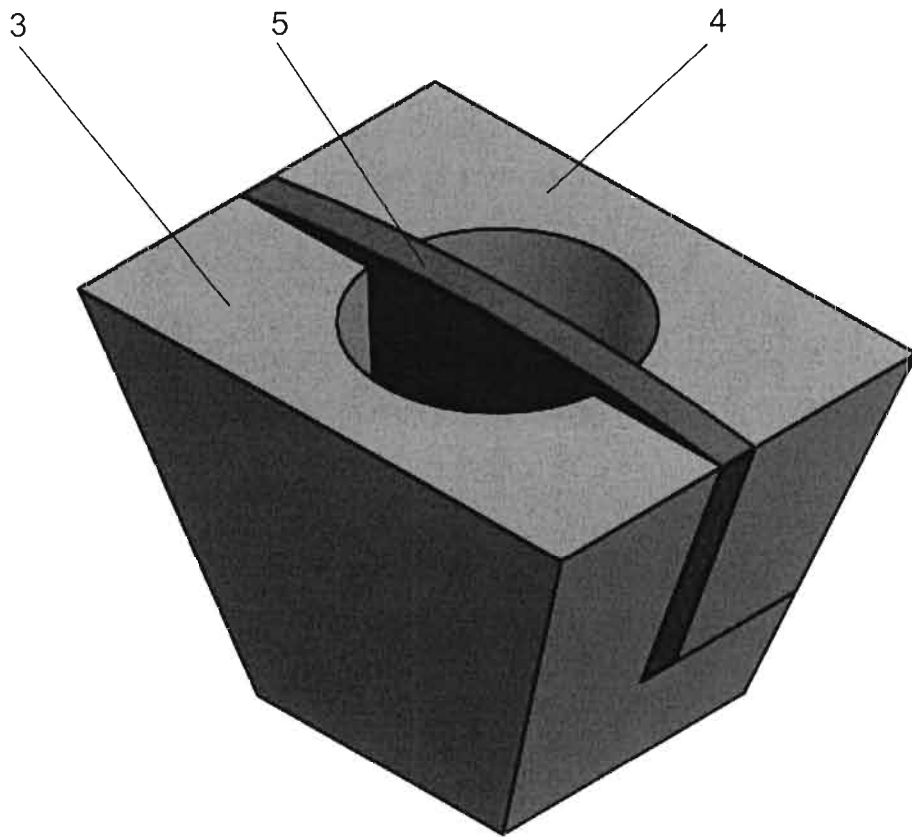


Figura 9

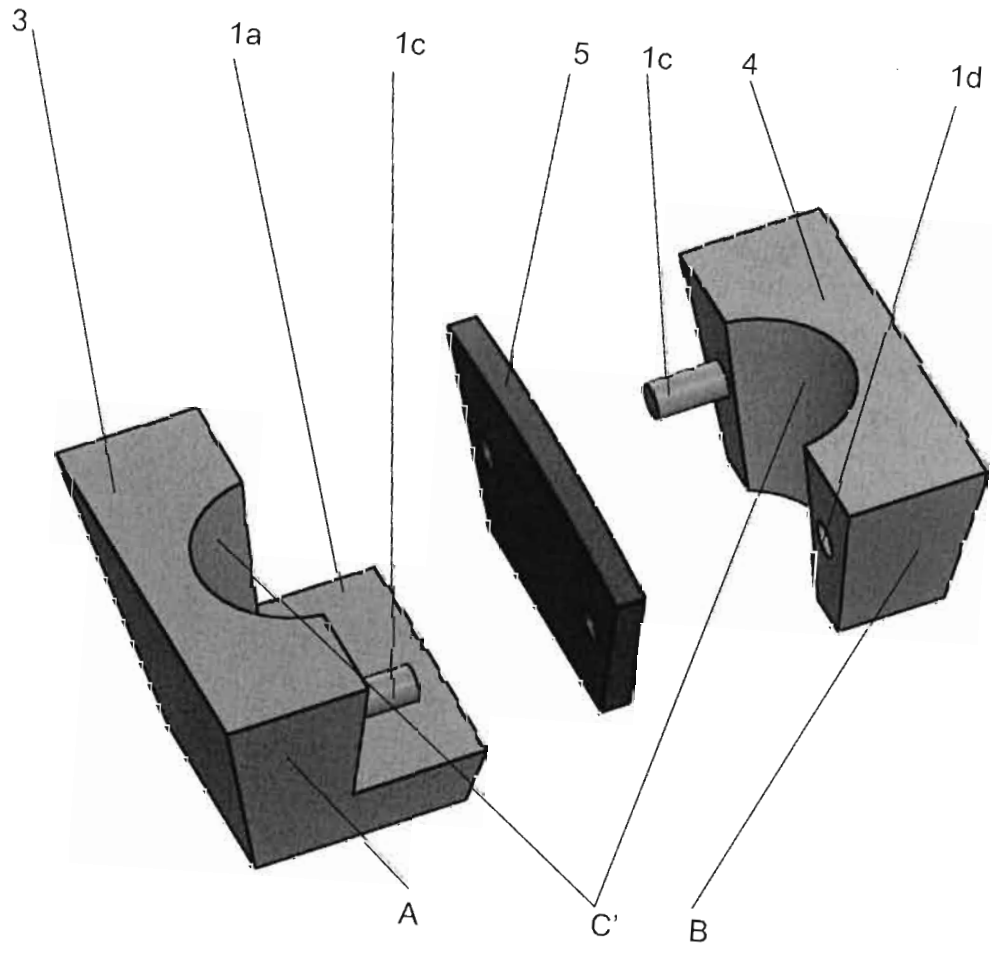


Figura 10