

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2007 00758

(22) Data de depozit: 06/11/2007

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: 30/12/2015 BOPI nr. 12/2015

(41) Data publicării cererii:
29/05/2009 BOPI nr. 5/2009

(73) Titular:
• ANDREI COSTIN VICTOR,
STR. EMIL GÂRLEANU NR.7, BL.A 3, AP.15,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• ANDREI COSTIN VICTOR,
STR. EMIL GÂRLEANU NR.7, BL.A 3, AP.15,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
DE 4339603 A1; DE 19704661 A1

(54) **PROCEDEU DE MONTARE A PIETRELOR PREȚIOASE ȘI
ORNAMENTALE PE BIJUTERII**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de montare a unor pietre prețioase în cuprinsul unei bijuterii cum ar fi un inel, o brățară, un colier sau niște cercei. Procedeuul conform invenției constă în folosirea unui suport confecționat dintr-un material metalic, nobil sau seminobil, de preferință dintr-un aliaj pe bază de argint, cum ar fi o sârmă, o șină, o bară sau o platbandă subțire, dintr-o singură bucată, la care se sudează într-un punct capetele, rezultând un cerc exterior care se aplatizează, iar în zona centrală se sudează un cerc interior aplatizat, mai mic decât cercul exterior, și două clemme în formă de U; capetele clemelor și ale cercului interior se îndoaie în sensul cuprinderii unei pietre prețioase sau ornamentale, iar capetele cercului exterior se îndoaie în sensul cuprinderii mâinii sau a degetului, piatra de formă cilindrică aplatizată, ovoidă sau paralelipipedică, fixându-se în aceste montaje prin presare, lungimea suportului calculându-se în așa fel încât, în urma montării pietrei, să rămână cercul exterior cu un diametru suficient pentru mână sau deget.

Revendicări: 4
Figuri: 5

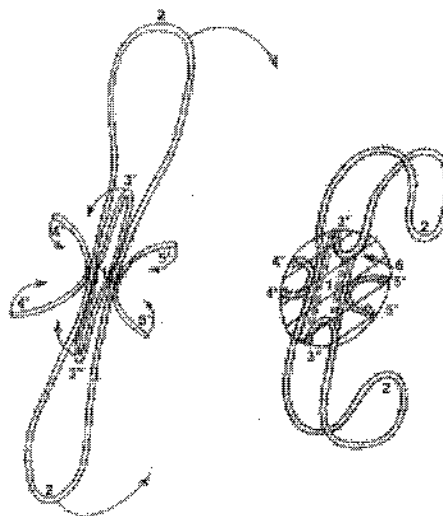


Fig. 3



RO 123653 B1

1 Invenția se referă la un procedeu de montare a pietrelor prețioase și ornamentale pe
bijuterii, pe suporturi subțiri din materiale metalice seminobile și nobile, cum ar fi: inele, cercei,
3 brățări, pandantive, coliere etc.

 Se cunosc, de exemplu, din documentele **DE 19704661 A1**, **DE 4339603 A1**, pentru
5 montarea pietrelor prețioase și ornamentale pe bijuterii din suporturi metalice complexe, mai
multe procedee de prindere și fixare prin încastrare în cavități, cu ajutorul unor gheare matrițate
7 sau sudate în buza cavității, respectiv, prin implicarea unor gulere sau cleme de fixare prin
presare sau sudare.

 Aceste procedee au dezavantajul aplicării pietrelor numai pe suporturi masive din mate-
riale metalice seminobile sau nobile, ce permit matrițarea, sculptarea sau cizelarea și care aco-
11 peră foarte mult din suprafața totală a pietrei. De asemenea, acest sistem de montaj are deza-
vantajele că impune utilizarea numai a pietrelor calibrate, rămânând vizibilă doar suprafața
13 superioară și nu permite studiul pietrei pe suprafața posterioară (inferioară), lucru foarte
important în analiza artefactometrică de evaluare patrimonială, prin metode instrumentale.

 De asemenea, se cunosc sistemele tip mandrină cu cleme de prindere, care au deza-
vantajul montajelor dinamice complexe, cu fiabilitate de fixare redusă și care impun utilizarea
17 numai a pietrelor calibrate sau de forme standard.

 Se cunoaște, de asemenea, procedeul montării cu ajutorul adezivilor sau rășinilor de
mulare în cavități, pe suprafețe în cleme circulare sau gulere. Acesta este dezavantajos,
19 deoarece, în cazul pietrelor transparente, modifică estetica acestora, iar prin îmbătrânirea
adezivului scade fiabilitatea monturii.

 Obiectivul prezentei invenții este acela de a realiza un procedeu de montare a pietrelor
prețioase pe bijuterii, procedeu prin care este permisă vizualizarea pe toate fețele a desenului
nativ al pietrei, și prin care se asigură o fixare sigură și fiabilă a pietrei pe suport.

 Procedeul de montare a pietrelor prețioase și ornamentale pe bijuterii cuprinzând for-
marea unui suport din material nobil sau seminobil de tip sârmă, șină, bară sau platbandă ale
cărui capete sunt aduse împreună rezultând un cerc, conform invenției, înlătură dezavantajele
27 menționate mai sus, prin aceea că, în suportul sub formă de cerc, se practică cel puțin două
perechi de bucle în formă de S sau U, diametral opuse, simetrice, și poziționate una deasupra
29 celeilalte, bucle care vor cuprinde o piatră prețioasă, fixarea pietrei între perechile de bucle
realizându-se prin presare și mulare.

 În conformitate cu invenția, după etapa de formare a buclelor simetrice două câte două
în cruce, se sudează, în zona punctului de îmbinare a capetelor suportului, o lamelă ale cărei
33 extremități se îndoaie pentru fixarea pietrei prețioase, prin presare și mulare.

 Într-un alt aspect al invenției, suportul sub formă de cerc se aplatizează, iar în zona
centrală se sudează un alt cerc aplatizat de un diametru mai mic și două cleme în formă de U
37 ale căror extremități se îndoaie, cuprinzând piatra prețioasă.

 Procedeul de montare a pietrelor prețioase și ornamentale pe bijuterii, cuprinzând
formarea unui suport din material nobil sau seminobil de tip sârmă, șină, bară sau platbandă
ale cărei capete sunt aduse împreună rezultând un cerc este în plus caracterizat prin aceea
41 că cele două capete ale suportului sunt lăsate libere și suprapuse, pe unul dintre capete fiind
sudată o lamelă ale cărei extremități se îndoaie, fixând piatra prețioasă prin presare și mulare.

 Prin utilizarea procedurii de montare, conform invenției, se obțin o serie de avantaje,
printre care amintim:

- 45 - manoperă redusă și montură ușor de realizat;
- consum minim de material seminobil sau nobil, ca suport;
- 47 - se aplică la orice tip de piatră, indiferent de mărime, formă sau geometrie;

RO 123653 B1

- permite vizualizarea maximă a desenului și a geometriei pietrei; 1
- permite analiza artefactometrică a pietrei prin orice metodă instrumentală; 2
- se pot realiza funcții estetico-artistice deosebite, cu suporturi metalice subțiri, dintr-un singur element structural-funcțional (sârmă, șină, bară sau platbandă), la care se aplică un număr minim de suduri, de obicei una singură, conexiunea capetelor, iar în unele cazuri, se practică sudura unor cleme sau aripioare. 3 5

În continuare, se prezintă cinci forme de realizare a invenției și în legătură cu fig. 1, 2, 3, 4 și 5, care reprezintă: 7

- fig. 1, forma inițială (primară) a suportului subțire din sârmă, șină, bară sau platbandă sudată într-un punct (conexiunea capetelor) pentru montarea pietrelor la inele; 9
- fig. 2, inel cu diametrul ajustabil, din sârmă deformată, cu sistem de prindere și mulare în formă de S, cuplat cu lamelă sudată în cruce; 11
- fig. 3, brățară dublă ajustabilă, cu montură în gheare groase sub formă de U; 13
- fig. 4, pandantiv mare, cu montură în gheare groase cu formă de U sau S; 14
- fig. 5, brățări și inele cu sisteme de reglare flexibile. 15

Exemplul 1. Pentru montarea pietrelor prețioase sau ornamentale „șlefuite Baroc” în moară, de diferite mărimi, forme sau geometrii, cu desene native deosebite, pe inele din suporturi subțiri din sârmă, șină, bară sau platbandă, dintr-o singură bucată sudată într-un punct prin conexiunea capetelor, conform fig. 1, se procedează astfel: se ia, după caz (ales de meșter sau proprietar), un suport din material metalic nobil sau seminobil, de obicei dintr-un aliaj de argint, sub formă de sârmă, șină, bară sau platbandă, la care inițial se sudează capetele 1, rezultând un cerc 2. Pe acesta se practică patru bucle 3 și 4, simetrice două câte două, cu mărimea suficientă pentru cuprinderea pietrei, două bucle superioare 3 și două inferioare 4. Fiecare set de bucle se ajustează una deasupra celeilalte într-un sistem paralel, pentru cuprinderea unei pietre cilindrice aplatizate, ovoidale sau paralelipipedice. Pentru a mări capacitatea de fixare, se pot practica în cruce opt bucle, simetrice două câte două, dispuse una deasupra celeilalte, ca mai sus. Piatra se fixează în aceste montaje prin presare și mulare cu ajutorul unui știghel. Lungimea suportului se calculează în așa fel încât, în urma montării pietrei, să rămână inelul cu un diametru suficient pentru deget. 17 19 21 23 25 27 29

Exemplul 2. Pentru a mări fiabilitatea monturii pietrelor prețioase la un inel sau o brățară, asemănător cu sistemul din exemplul 1, după practicarea celor patru bucle 3 și 4, simetrice două câte două, cu mărimea suficientă pentru prinderea pietrei, în cruce, în zona îmbinării capetelor 1, se sudează o lamelă a, ale cărei extremități 5 și 6 se îndoaie, pregătindu-se pentru mularea pietrei, conform fig. 2. Piatra de formă cilindrică aplatizată, ovoidă sau paralelipipedică se fixează în aceste montaje prin presare și mulare cu ajutorul unui știghel. Lungimea suportului se calculează în așa fel încât în urma montării pietrei să rămână inelul cu un diametru suficient pentru deget. Acest montaj permite fixarea pietrelor și de alte forme. 31 33 35 37

Exemplul 3. În cazul montării pietrelor la brățări sau inele, pe suporturi subțiri din sârmă, șină, bară sau platbandă, dintr-o singură bucată sudată într-un punct prin conexiunea capetelor 1, conform fig. 3, cercul 2 se aplatizează, iar în zona centrală se sudează un cerc aplatizat 3', dar mult mai mic și două cleme în formă de U 4' și 5'. Capetele U-urilor 4' și 5' și ale cercului interior 3' se îndoaie în sensul cuprinderii pietrei, iar capetele cercului 2 se îndoaie în sensul cuprinderii mâinii sau degetului, conform săgeților curbe din fig. 3. Piatra de formă cilindrică aplatizată, ovoidă sau paralelipipedică se fixează în aceste montaje prin presare și mulare cu ajutorul unui știghel. Lungimea suportului se calculează în așa fel încât în urma montării pietrei să rămână cercul mare cu un diametru suficient pentru mână sau deget. Acest montaj permite fixarea pietrelor și de alte forme, iar brațele libere ale cercului mare permit reglarea diametrului în funcție de grosimea mâinii sau a degetului. 39 41 43 45 47

RO 123653 B1

1 **Exemplul 4.** În cazul montării pietrelor la pendentive, pe suporturi subțiri din sârmă,
șină, bară sau platbandă, dintr-o singură bucată sudată într-un punct prin conexiunea capetelor
3 **1**, conform fig. 4, cercul **2** se aplatizează, iar în zona centrală a conexiunii capetelor **1**, se
sudează două cleme în formă de U **3** și **4**". Atât capetele cercului, cât și capetele U-urilor se
5 îndoie în sensul cuprinderii pietrei. Pe unul dintre capetele îndoite ale cercului se fixează prin
sudură agățătoarea tip „Chilon” **6**, după care se montează piatra **7**. Aceasta poate avea orice
7 formă, mărime sau geometrie. Fixarea ei se face prin presare și mulare cu ajutorul unui știghel.

Exemplul 5. Se poate realiza și o montare pe suporturi subțiri din metale seminobile și
9 nobile, mai simplă, a pietrelor prețioase sau ornamentale, la inele sau brățări, prin utilizarea
sistemelor flexibile. Conform fig. 5, pentru sistemele flexibile se pot aborda două forme: una cu
11 ambele capete libere ale cercului (fig. 5a) sau doar cu un capăt (fig. 5b), în primul caz, la
jumătatea distanței d dintre capete **1** se sudează o plăcuță sau lamelă subțire **a** pentru fixarea
13 pietrei **7**, care cuprinde piatra prin mulare, perpendicular pe inel. După fixarea pietrei, suportul
se îndoie circular, iar în partea opusă pietrei, capetele **4** și **5** sub formă de bont sunt libere, cu
15 o zonă de suprapunere s . În cel de-al doilea caz, plăcuța sau lamela subțire **2** se sudează pe
unul dintre capetele **1**, după care suportul se îndoie sub formă de cerc, aducând și cel de-al
17 doilea capăt **1** sub plăcuța **a**. Plăcuța se mulează pe piatră **7**, care poate avea orice formă,
mărime sau geometrie. Fixarea ei se face prin presare și mulare cu ajutorul unui știghel.

RO 123653 B1

Revendicări

1. Procedeu de montare a pietrelor prețioase și ornamentale pe bijuterii, cuprinzând formarea unui suport din material nobil sau seminobil de tip sârmă, șină, bară sau platbandă ale cărui capete (1) sunt aduse împreună, rezultând un cerc (2), caracterizat prin aceea că, în suportul sub formă de cerc (2), se practică cel puțin două perechi (3, 4) de bucle în formă de S sau U, diametral opuse, simetrice și poziționate una deasupra celeilalte, bucle care vor cuprinde o piatră prețioasă, fixarea pietrei între perechile (3, 4) de bucle realizându-se prin presare și mulare. 1
2. Procedeu conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, după etapa de formare a buclelor simetrice două câte două în cruce, se sudează, în zona punctului de îmbinare a capetelor (1) suportului (2), o lamelă (a) ale cărei extremități (5, 6) se îndoaie pentru fixarea pietrei prețioase, prin presare și mulare. 3
3. Procedeu conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că suportul sub formă de cerc (2) se aplatizează, iar în zona centrală se sudează un alt cerc (3') aplatizat de un diametru mai mic și două cleme (4', 5') în formă de U, ale căror extremități se îndoaie, cuprinzând piatra prețioasă. 5
4. Procedeu de montare a pietrelor prețioase și ornamentale pe bijuterii, cuprinzând formarea unui suport din material nobil sau seminobil de tip sârmă, șină, bară sau platbandă ale cărui capete (1) sunt aduse împreună, rezultând un cerc (2), caracterizat prin aceea că cele două capete (1) ale suportului sunt lăsate libere și suprapuse, pe unul dintre capete fiind sudată o lamelă (a) ale cărei extremități se îndoaie, fixând piatra prețioasă prin presare și mulare. 7

(51) Int.Cl.

A44C 17/02 (2006.01);

A44C 9/00 (2006.01)

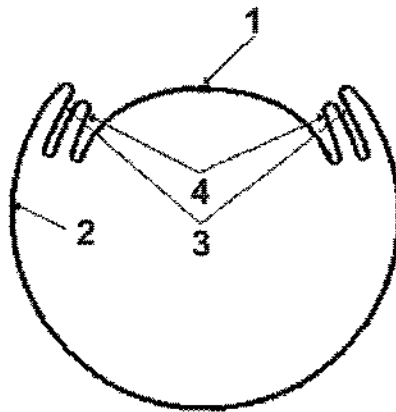


Fig. 1

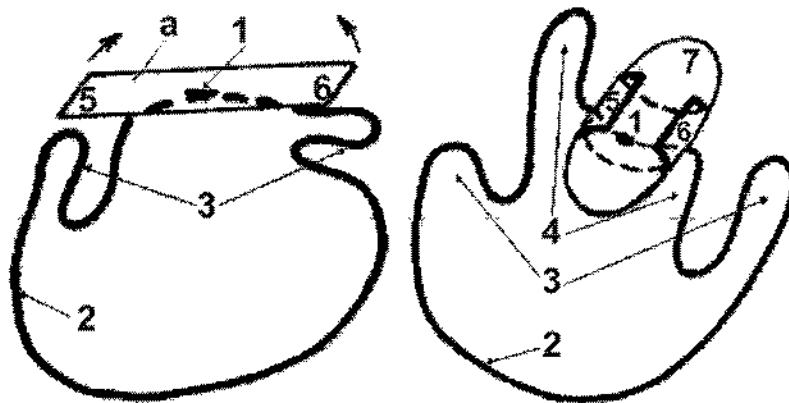


Fig. 2

(51) Int.Cl.

A44C 17/02 (2006.01);

A44C 9/00 (2006.01)

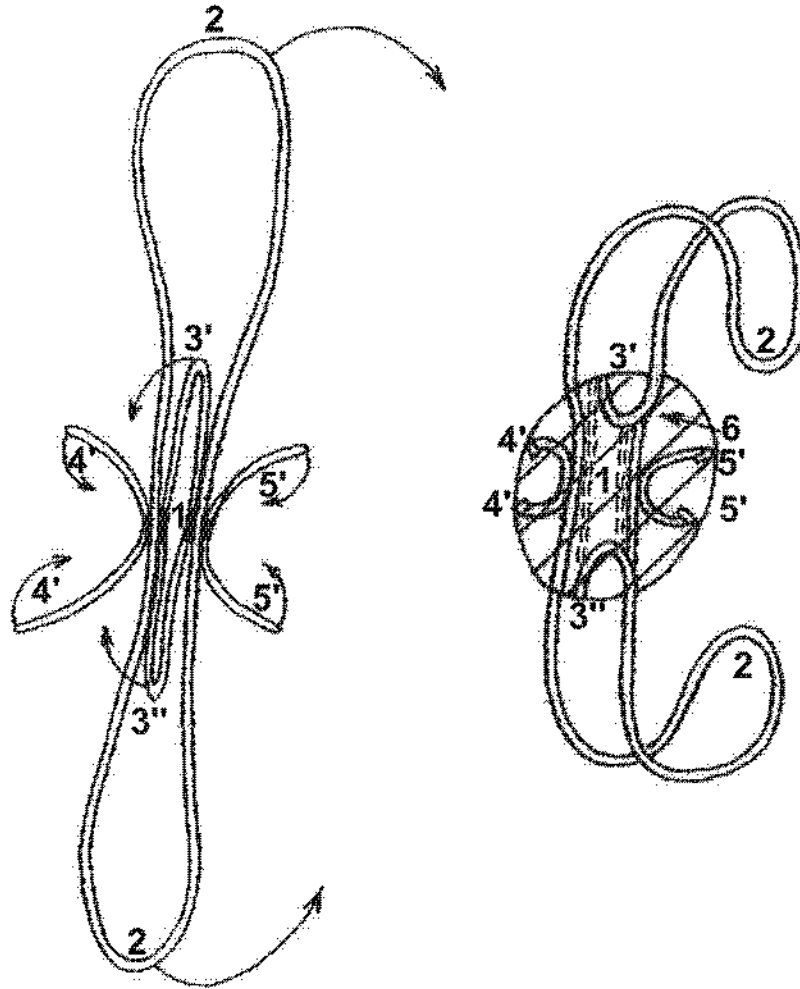


Fig. 3

(51) Int.Cl.

A44C 17/02 (2006.01);

A44C 9/00 (2006.01)

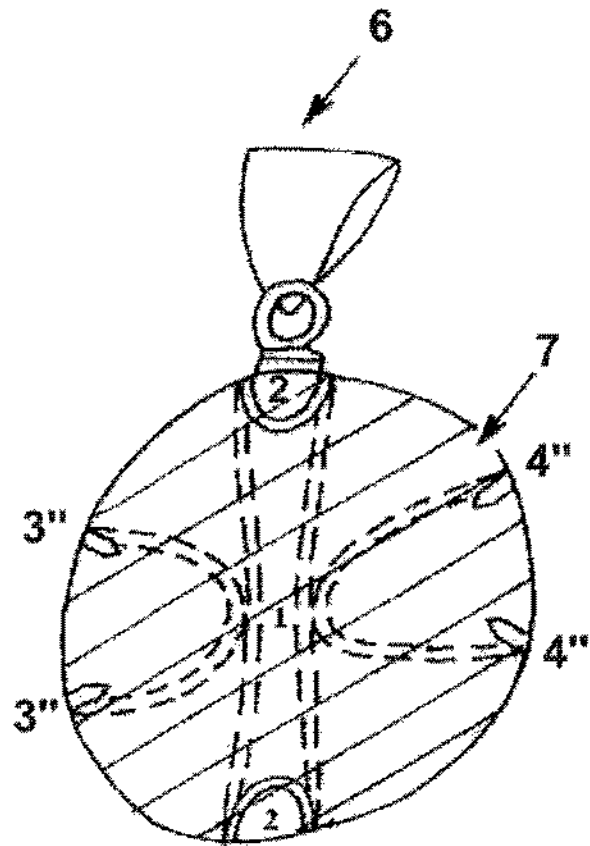


Fig. 4

(51) Int.Cl.

A44C 17/02 (2006.01);

A44C 9/00 (2006.01)

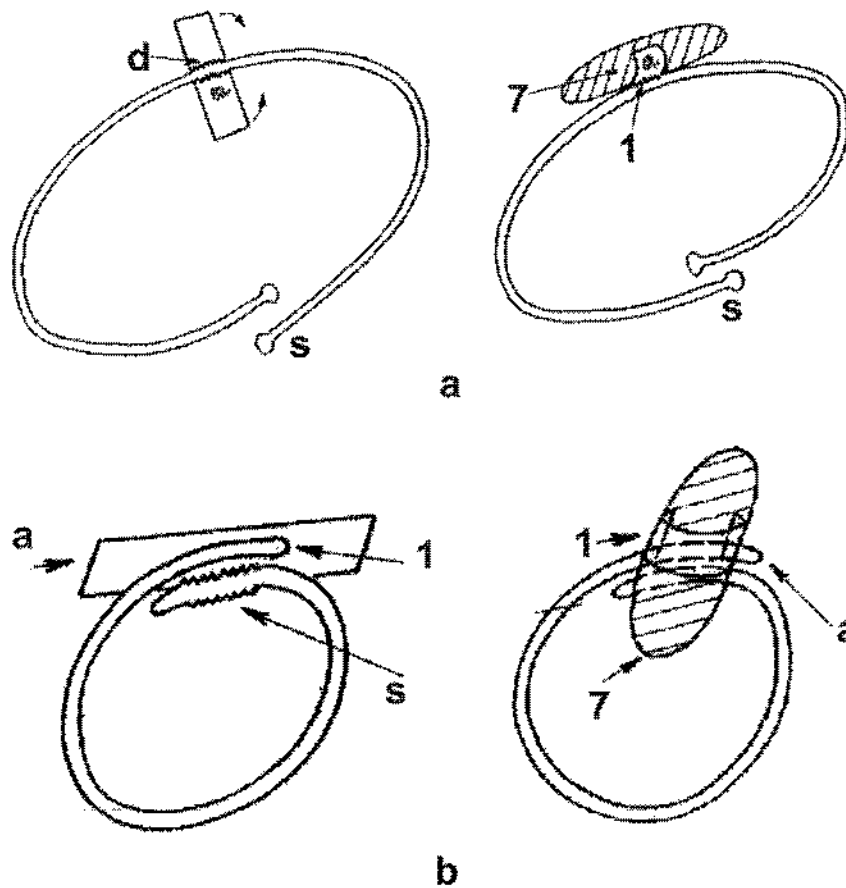


Fig. 5

