



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2013 00521**

(22) Data de depozit: **12.07.2013**

(41) Data publicării cererii:
30.01.2015 BOPI nr. 1/2015

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA "PETRU MAIOR" DIN
TÂRGU MUREȘ, STR. NICOLAE IORGA
NR. 1, TÂRGU MUREȘ, MS, RO

(72) Inventatori:
• VASILACHE VIRGILIUS, STR. MĂGUREI
NR. 25, AP. 2, TÂRGU MUREȘ, MS, RO;
• MOLDOVAN LIVIU, STR. TÂRGULUI
NR. 23, AP. 3, TÂRGU MUREȘ, MS, RO

(54) RAMĂ PENTRU STUPI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o ramă destinată folosirii într-un stup de albine. Rama conform invenției este alcătuită dintr-un cadru compus dintr-o șipcă (1) superioară, o șipcă (2) inferioară și două șipci (3) laterale, fiecare șipcă (3) laterală având câte o degajare (c) care determină o parte (d) superioară mai lată decât partea cu degajarea (c), între șipci (1, 2 și 3) fiind întins un fir (4) din sârmă care urmează un anumit traseu, materializând o rețea de armare, fiecare degajare (c) determină pe șipcile (3) laterale o parte (e) inferioară mai lată decât degajarea (c).

Revendicări: 2
Figuri: 4

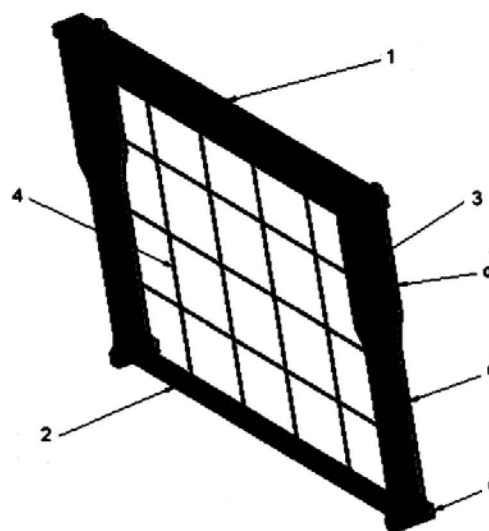


Fig. 1



RAMĂ PENTRU STUPI

Invenția se referă la o ramă pentru stupi, destinată utilizării în stupii de albine.

Este cunoscută o ramă pentru stupi realizată dintr-un cadru de lemn compus din 4 șipci: una superioară, una inferioară și două laterale, asamblate cu cuie. Șipcile laterale sunt mai late la partea superioară pe o lungime de cca. $\frac{1}{3}$ din lungimea totală a șipcii și mai înguste pe restul lungimii, acest lucru permițând ca albinele să poată circula de la o ramă la alta prin spațiile dintre rame create la partea inferioară a șipcilor laterale pe o lungime de cca. $\frac{2}{3}$ din lungimea totală a șipcii laterale [http://apiardeal.ro/romikele/desene_apicole/svg/rame/Rama1per1.svg]

Rama pentru stupi cunoscută prezintă următorul dezavantaj:

- În timpul transportării stupului ramele pendulează datorită faptului că sunt mai înguste la partea inferioară, necesitând astfel intervenții suplimentare pentru fixarea lor cu pene anterior transportului și pentru scoaterea penelor ulterior transportului.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este aceea de a realiza o stabilitate deosebită a ramelor în stup, permițând în același timp circulația albinelor de la o ramă la alta.

Rama pentru stupi conform invenției înlătură dezavantajul amintit mai înainte prin aceea că este alcătuită dintr-un cadru de lemn compus din 4 șipci: una superioară, una inferioară și două laterale, șipcile laterale fiind mai late la partea superioară pe o lungime de cca. $\frac{1}{3}$ din lungimea totală a șipcii și mai înguste pe restul lungimii, având totuși la partea inferioară câte o lărgire la aceeași lățime cu a părții superioare, pe o lungime egală cu 4% din lungimea șipcii.

Rama pentru stupi conform invenției prezintă următoarele avantaje:

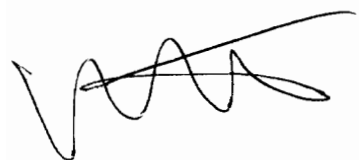
- Este foarte stabilă în stup, fiind în contact cu alte rame și sus și jos
- Nu necesită lucrări suplimentare de fixare înainte de transport.
- Permite circulația albinelor de la o ramă la alta prin spațiile mai înguste rămase între rame.

În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a obiectului invenției în legătură și cu Figurile 1 și 2 care reprezintă:

- Fig. 1 Vedere tridimensională a ramei pentru stupi conform invenției
- Fig. 2 Vedere tridimensională explodată a ramei pentru stupi conform invenției
- Fig. 3 Vedere tridimensională a șipcii superioare poz. 1 din Fig. 1 și din Fig. 2
- Fig. 4 Vedere tridimensională a șipcii laterale poz. 3 din Fig. 1 și din Fig. 2

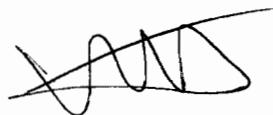
Rama pentru stupi conform invenției este alcătuită dintr-un cadru compus dintr-o șipcă superioară **1**, o șipcă inferioară **2** și două șipci laterale identice **3**, șipca **1** de secțiune dreptunghiulară cu lățimea secțiunii de 18 – 30 mm de preferință 25 mm și grosimea secțiunii de 15 – 20 mm de preferință 18 mm având câte o degajare **a** la fiecare capăt pe o lungime de 20 – 30 mm de preferință 28 mm și un canal longitudinal **b** cu secțiunea pătrată având latura de 3 - 4 mm de preferință 3 mm pe suprafața cuprinsă între degajările **a**, șipca inferioară **2** având secțiune de preferință pătrată cu latura de 8 – 15 mm de preferință de 10 mm și cele două șipci laterale identice **3** de secțiune dreptunghiulară cu lățimea secțiunii de 30 – 40 mm de preferință 37 mm și grosimea secțiunii de 8 – 12 mm de preferință 10 mm având câte o degajare **c** adâncă de 5 – 7 mm de preferință 6 mm astfel poziționată încât o parte superioară **d** a șipcii laterale **3**, de lățime maximă, să ocupe $\frac{1}{3}$ din lungimea totală a șipcii, iar o parte inferioară **e** a șipcii laterale **3**, de aceeași lățime cu partea superioară **d**, să ocupe 4% din lungimea totală a șipcii **3**, tot pe șipcile laterale **3** fiind prevăzută la partea superioară câte o degajare **f** de dimensiuni egale cu cele ale secțiunii capătului șipcii superioare **1**, la partea inferioară câte o degajare **g** de dimensiuni egale cu cele ale secțiunii șipcii inferioare **2** și niște găuri **h** în număr de 3 – 4 de preferință câte 3 cu diametrul de 1 mm străpunse și dispuse astfel încât să determine pe axa de simetrie a șipcii laterale **3** niște intervale egale pe lungimea șipcii laterale **3**, găurile **h** fiind date și pe șipca superioară **1** și șipca inferioară **2** în număr de 3 – 4 de preferință câte 4 și respectând aceleași reguli de amplasare ca și pe șipcile laterale **3**. Fiecare capăt al șipcii superioare **1** se introduce în

degajarea **f** a câte unei şipci laterale **3**, în degajarea **g** a fiecărei şipci laterale **3** introducându-se câte un capăt al şipcii inferioare **2**, întregul cadru rigidizându-se dacă e fabricat din componente discrete. O altă variantă de fabricare a cadrului este de injectare dintr-o bucată, din materiale plastice. În cadrul finalizat se introduce o foaie de fagure artificial nefigurat astfel încât să umple complet spaţiul dintre laturile materializate de şipcile **1**, **2** şi **3** şi să intre în canalul **b**, urmând ca un fir de sârmă **4** din oţel cu diametrul cuprins între 0.5 şi 0.8 mm de preferinţă 0.5 mm să fie tras prin găurile **h**, materializând o reţea de armare a fagurelui, apoi turnându-se ceară topită în canalul **b** până la umplerea lui şi definitivând astfel fixarea fagurelui.


Inotian

REVENDICARE

1. Ramă pentru stupi, constând dintr-un cadru compus dintr-o șipcă superioară (1), o șipcă inferioară (2) și două șipci laterale (3), fiecare șipcă laterală (3) având câte o degajare (c) care determină o parte superioară (d) mai lată decât partea cu degajarea, între șipcile (1), (2) și (3) fiind întins un fir de sârmă (4) care urmează un anumit traseu materializând o rețea de armare, **caracterizată prin aceea că** degajarea (c) determină pe șipcile laterale (3) o parte inferioară (e) mai lată decât degajarea (c).
2. Ramă pentru stupi conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** lățimea părții inferioare (e) este egală cu lățimea părții superioare (d).



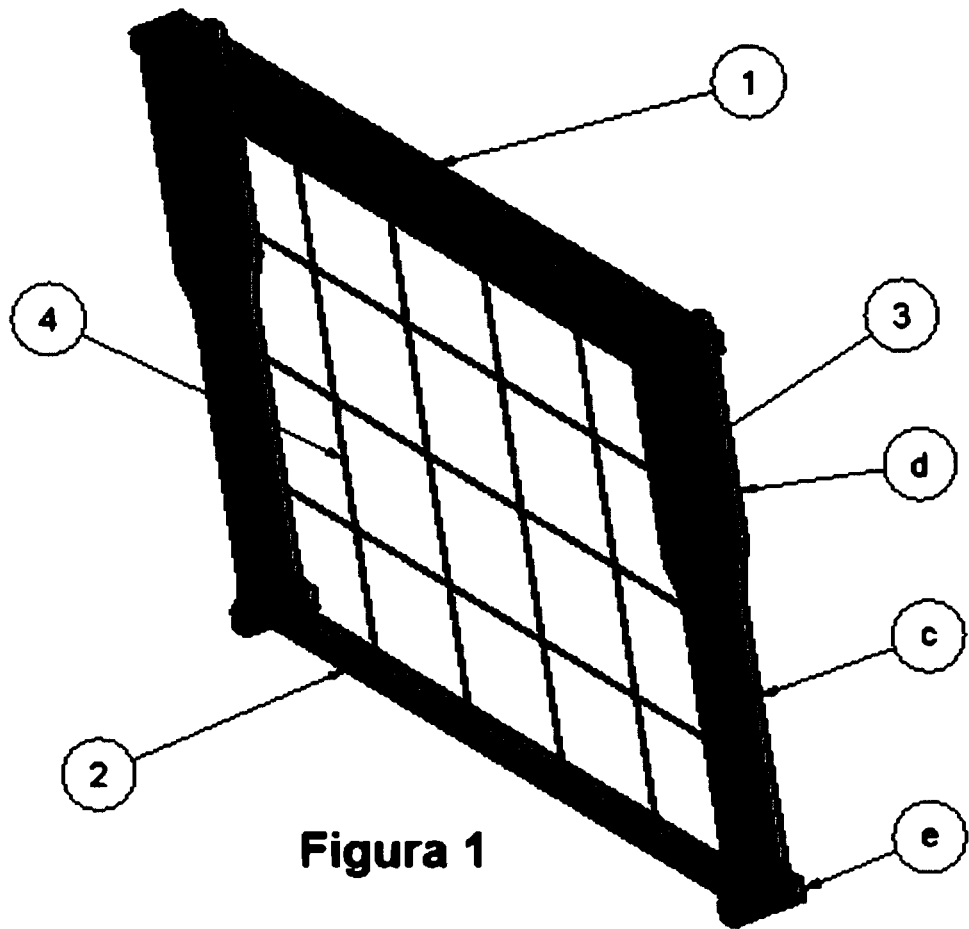


Figura 1

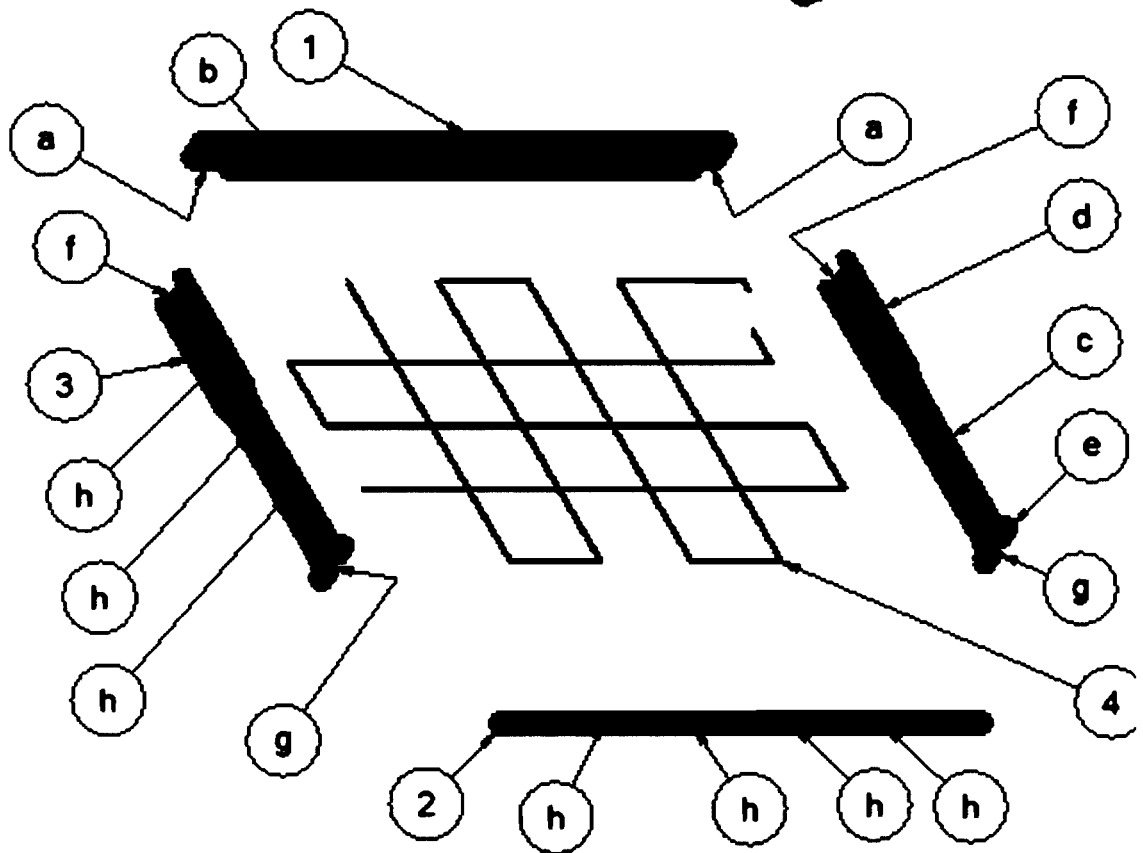


Figura 2

[Handwritten signature]

Chetman

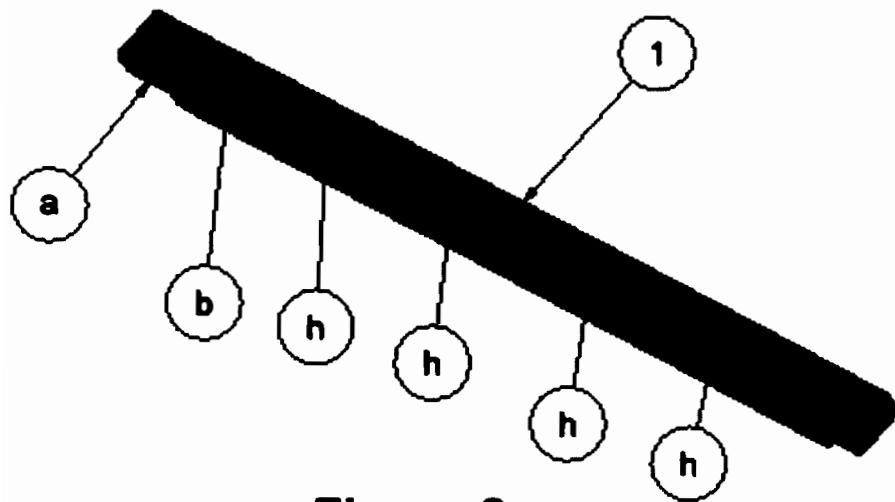


Figura 3

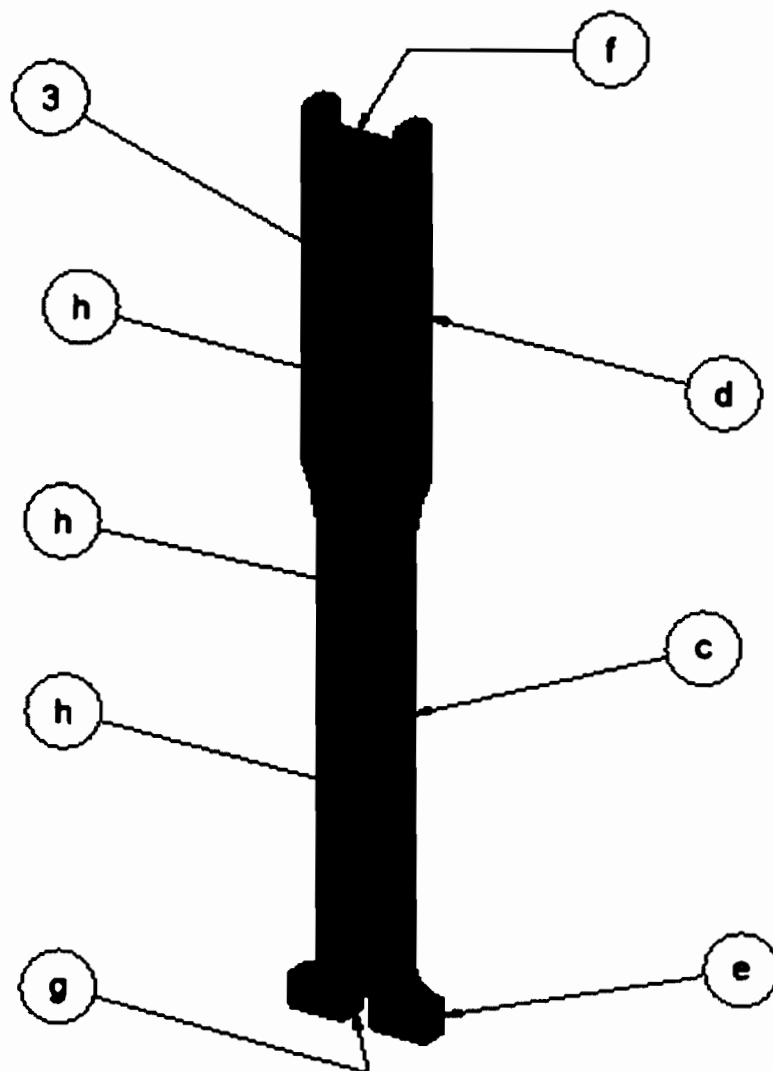


Figura 4

[Handwritten signature]
Enoldner