



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 01097

(22) Data de depozit: 12/12/2017

(41) Data publicării cererii:  
28/06/2019 BOPI nr. 6/2019

(71) Solicitant:  
• CHIȚA IRINEL, NR.592A, SAT PUCHENI,  
DB, RO

(72) Inventatori:  
• CHIȚA IRINEL, NR.592A, SAT PUCHENI,  
DB, RO

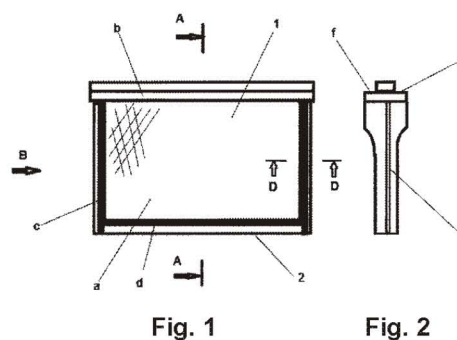
(74) Mandatar:  
CABINET N.D. GAVRIL S.R.L.,  
STR.ȘTEFAN NEGULESCU NR.6A,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI

(54) RAMĂ SPECIALĂ ȘI METODĂ DE UTILIZARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o ramă de stup și la o metodă de utilizare acesteia, folosită în apicultură. Rama conform invenției este constituită dintr-un corp (1) realizat prin turnare din materiale plastice compatibile, format dintr-o foaie fagure (a) dreptunghiulară, susținută de un suport (b) prevăzut cu două canturi (f), două zone (c) laterale prevăzute cu niște canale (h) tip pană, în care sunt montate niște distanțiere (3) din plastic flexibil, și o zonă (d) inferioară, prevăzută la partea inferioară cu un canal (g) în care se montează, la nevoie, o diafragmă (2) compactă, foaia fagure (a) având pe fundul fiecăreia dintre celulele (i) de fagure câte o deschidere (j) circulară. Metoda de utilizare a ramei constă în așezarea ramei ca separator într-un stup, obținând două compartimente pentru două familii de albine slabe, care vor forma ghemurile de iernare, fiecare pe partea sa de ramă, căldura produsă de albinele din cele două compartimente va fi comună, și, practic, vor fi două ghemuri care vor funcționa ca unul singur, al unei familii puternice.

Revendicări: 5  
Figuri: 5



ROBOTA SIAKI PLANAO INVENTII SI  
Cerere de brevet de invenție  
Nr. a 2017 01097  
Data de depunere 12-12-2017

## RAMĂ SPECIALĂ ȘI METODĂ DE UTILIZARE

Invenția se referă la o ramă specială utilizată în apicultură, în scopul folosirii căldurii reciproce produsă de două familii de albine într-un singur spațiu (cutie de stup) în perioada de iernat.

Sunt cunoscute diferite metode pentru menținerea unei temperaturi ridicate în stup în perioada de iernare:

- îmbrăcarea stupului cu materiale izolante ca poliester, saci cu paie sau baloți, menținerea stupilor în pavilionul pentru pastoral, așezarea unor perne sau poliester sub capac, peste podișor, etc.

Aceste metode prezintă următoarele dezavantaje:

- sunt necesare familii puternice (cu număr mare de albine);
- albinele consumă o cantitate mare de miere pentru menținerea căldurii în ghem;
- materialele plastice de izolare termică folosite nu permit ventilarea stupului și se produce o cantitate mare de condens, dăunător familiei de albine;
- activități multiple și grele în vederea pregătirii familiilor de albine pentru iernat și readucerea stupilor la forma inițială, în condițiile unei stupini mari.

Problema tehnică pe care își propune să o rezolve invenția este aceea de a obține o ramă specială care să asigure folosirea căldurii reciproce a două familii de albine într-un singur spațiu (cutie de stup), cu intervenții minime în desfășurarea vieții acestora, astfel încât să confere ghemului de iernat format de cele două familii de albine toate facilitățile și confortul de care au nevoie pentru a depăși în condiții optime perioadele reci ale anului.

Rama specială conform invenției înlătură dezavantajele prezentate prin aceea că pentru conservarea căldurii reciproce a două familii de albine într-un singur spațiu (cutie de stup), este realizată dintr-un corp obținut prin turnare din materiale plastice compatibile, format dintr-o foaie fagure dreptunghiulară, susținută de un suport prevăzut cu două canturi de 7-10 mm, două zone laterale prevăzute cu canale tip pană în care se pot monta distanțiere din plastic flexibil și o zonă inferioară prevăzută la partea inferioară cu un canal în care se montează, la nevoie, o diafragmă, compactă sau gratie Hanneman, în timp ce foaia fagure prezintă pe fundul fiecărei celule de fagure câte o deschidere circulară cu diametrul de 2 - 3,6 mm.

Metoda de utilizare a ramei speciale constă în așezarea ei ca separator într-o poziție favorabilă în cutia de stup, obținând două compartimente pentru două familii de albine mai slabe, care vor forma ghemurile de iernare fiecare pe partea sa de ramă specială, căldura produsă de albinele din cele două compartimente va fi comună, și practic, vor fi două ghemuri care vor funcționa ca și unul singur, al unei familii puternice.

Avantajele ramei speciale sunt:

- conservarea căldurii reciproce a două familii de albine, ce formează un ghem într-un singur spațiu (cutie de stup);
- consum redus de miere în perioada de iarnă prin economia de energie a albinelor folosită pentru menținerea temperaturii optime în ghemul de iernare în stup;
- posibilitatea iernării unor familii slabe cu pierderi minime de albină;
- temperatura optimă în ghemul de iernare asigură uzura minimă a albinelor;
- datorită construcției sale rama se poate așeza oriunde în stup;
- rama se poate folosi și în perioadele calde ale anului;
- matca depune în condiții optime ouăle în celulele de fagure cu fundul din ceară naturală;

Se dă în continuare un exemplu de realizare în legătură și cu fig. 1...4 care reprezintă:

Fig. 1 – vedere frontală ramă specială pentru iernat

Fig. 2 – vedere din B ramă specială pentru iernat

Fig. 3 – secțiune A-A prin rama specială

Fig. 4 – detaliu C foaia fagure

Fig. 5 – secțiunea D-D

Rama specială este realizată dintr-un corp **1**, obținut prin turnare din materiale plastice compatibile.

Corpul **1** este format dintr-o foaie fagure **a** dreptunghiulară, susținută de un suport **b**, două zone laterale **c** și o zonă inferioară **d**. Suportul **b** se sprijină pe cutia de stup (nefigurată) cu capetele laterale **e**. Suportul **b** este prevăzut cu două canturi **f** de 7-10 mm, necesare pentru protecția albinelor atunci când se așează podișorul (nefigurat) pentru închiderea stupului. Zona inferioară **d** are prevăzut la partea inferioară un canal **g** în care se montează, la nevoie, o diafragmă **2** care poate fi compactă sau o gratie Hanneman. Pe zonele laterale **c** ale corpului **1** sunt prevăzute

niște canale tip pană h în care se pot monta niște distanțiere 3 din plastic flexibil având rolul de a împiedica trecerea albinelor printre corpul 1 și cutia de stup.

Foaia fagure a prezintă pe fundul fiecărei celule de fagure i câte o deschidere circulară j, cu diametrul de 2 - 3,6 mm, necesară pentru facilitarea trecerii căldurii între cele două familii de albine ce vor ierna împreună, dar fără ca albinele să aibă posibilitatea de a trece prin ele. Totodată, se crează condiții optime pentru matcă la depunerea ouălor pe suportul de ceară naturală.

Datorită căldurii degajate, în această zonă albinele vor forma câte un ghem de o parte și de alta a ramei, fiecare familie cu matca ei. Familia de albine construiește fagurele cu ceară naturală care este mai bună conducătoare de căldură decât materialul plastic din care este turnată foaia fagure a.

Rama specială, conform invenției, se folosește în perioada de iernat, poziționată oriunde în cutie de stup cu rol de separare a două familii de albine ce urmează a ierna în aceeași cutie. Corpul 1 al ramei speciale are dimensiunile standard ale ramei normale folosite în apicultură. Distanțierele 3 montate pe zonele laterale c au dimensiunile astfel încât să asigure închiderea perfectă a celor două compartimente ale stupului. În această utilizare diafragma 2 este compactă.

Această ramă specială se folosește ca separator într-o cutie de stup obținând două compartimente pentru două familii de albine mai slabe, cu albină pe 3-4 rame. La formarea ghemurilor de iernare, fiecare familie de albine va alege zona mai caldă din compartimentul ei a cutiei de stup. Această zonă va fi cea cu rama specială. Fiecare familie face ghemul de iernare pe partea sa de ramă specială, căldura produsă de albinele din cele două compartimente va fi comună, și practic vor fi două ghemuri care vor funcționa ca și unul singur al unei familii puternice. În acest mod cele două familii de albine slabe vor avea condiții optime pentru trecerea perioadelor reci ale anului.

În perioada caldă a anului, rama specială este folosită ca orice ramă normală prin îndepărtarea diafragmei 2 și a distanțierelor 3. Matca poate depune ouă în condiții optime pe această ramă deoarece fundul celulei fagurelui este construit de albină cu ceară naturală.

Sau, se pot păstra distanțierele 3 iar diafragma 2 va fi o gratie Hanneman caz în care rama specială va fi folosită pentru separarea cuibului familiei de albine ce cuprinde matca de zona de magazie (unde albinele depun numai miere).

### Revendicări

1 - Rama specială conform invenției caracterizată prin aceea că în scopul conservării căldurii reciproce a două familii de albine într-un singur spațiu (cutie de stup), este realizată dintr-un corp (1) obținut prin turnare din materiale plastice compatibile, format dintr-o foaie fagure (a) dreptunghiulară, susținută de un suport (b) prevăzut cu două canturi (f) de 7-10 mm, două zone laterale (c) prevăzute cu canale tip pană (h) în care se pot monta distanțiere (3) din plastic flexibil și o zonă inferioară (d) prevăzută la partea inferioară cu un canal (g) în care se montează, la nevoie, o diafragmă (2), compactă sau gratie Hanneman, în timp ce foaia fagure (a) prezintă pe fundul fiecărei celule de fagure (i) câte o deschidere circulară (j) cu diametrul de 2 - 3,6 mm.

2 - Rama specială conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că foaia fagure (a) prezintă pe fundul fiecărei celule de fagure (i) câte o deschidere circulară (j), cu diametrul de 2 - 3,6 mm.

3 - Rama specială conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că distanțierele (3) montate pe zonele laterale (c) au dimensiunile astfel încât să asigure închiderea perfectă a celor două compartimente ale stupului, utilizare în care diafragma (2) este compactă.

4 - Rama specială conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că se pot păstra distanțierele (3) iar diafragma (2) va fi o gratie Hanneman, pentru separarea cuibului familiei de albine ce cuprinde matca de zona de magazie.

5 - Metodă de utilizare a ramei speciale caracterizată prin aceea că se folosește ca separator într-o cutie de stup obținând două compartimente pentru două familii de albine slabe, unde fiecare familie face ghemul de iernare pe partea sa de ramă specială, căldura produsă de albinele din cele două compartimente va fi comună, și practic vor fi două ghemuri care vor funcționa ca și unul singur al unei familii puternice.

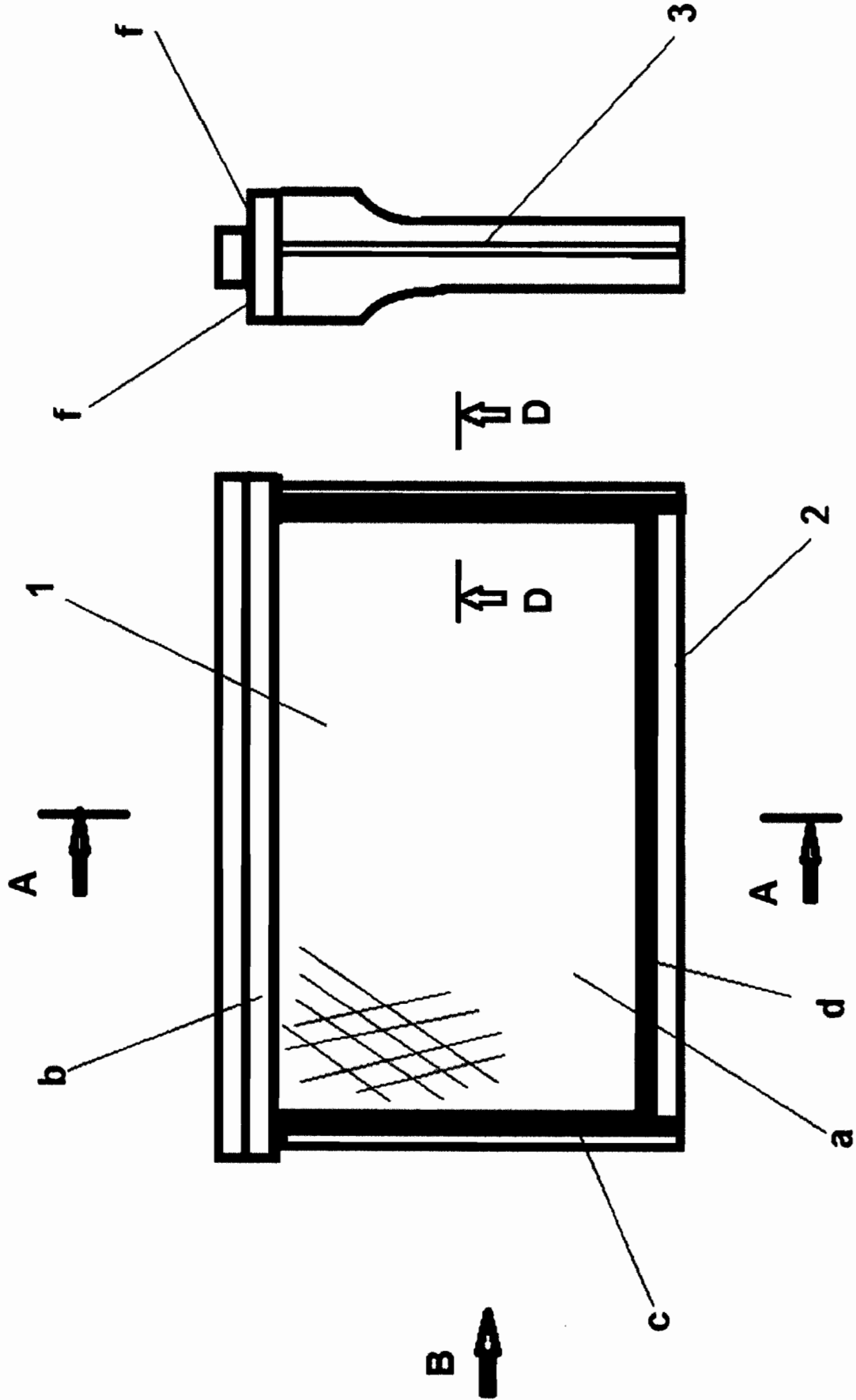


fig. 2

fig. 1

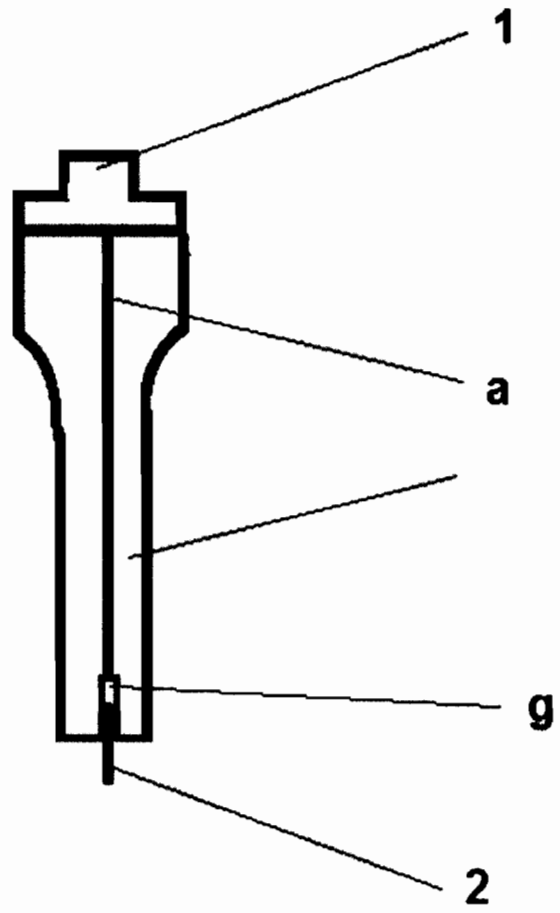


fig. 3

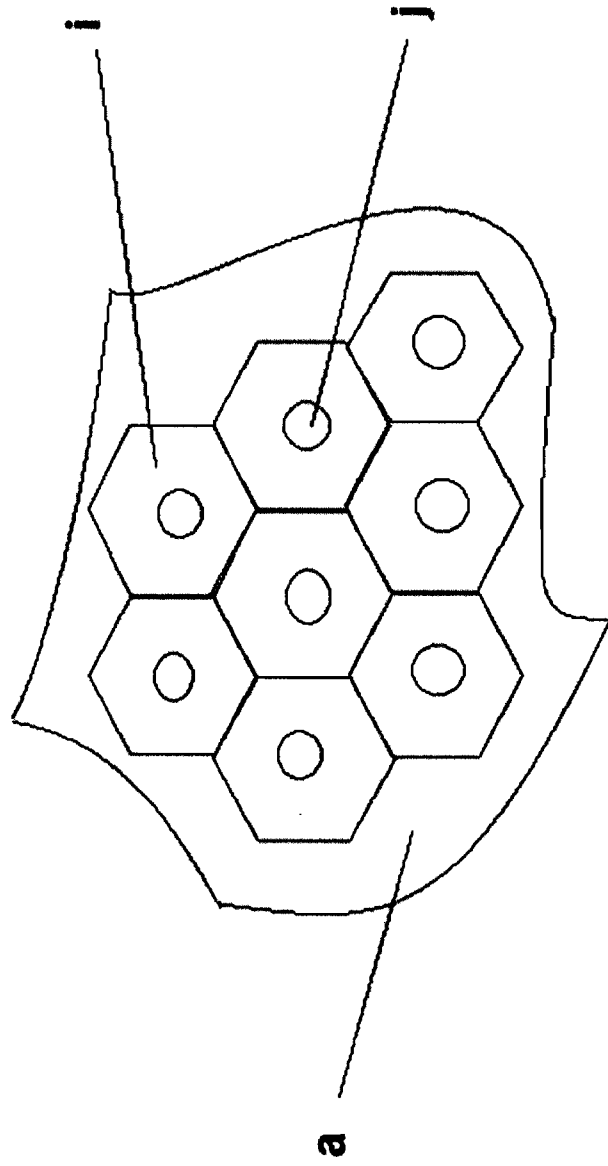


fig. 4



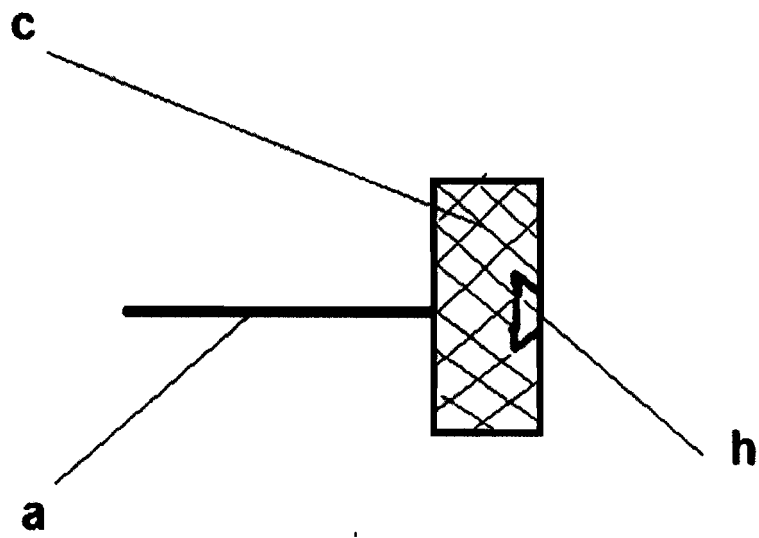


fig. 5