



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2019 00064

(22) Data de depozit: 04/02/2019

(41) Data publicării cererii:
30/07/2019 BOPI nr. 7/2019

(71) Solicitant:
• ALDEA CRISTIAN EMANUEL,
STR.HORIA MACELARIU NR.14-16,
BL.XXI/8, SC.2, AP.14, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• ALDEA CRISTIAN EMANUEL,
STR.HORIA MACELARIU NR.14-16,
BL.XXI/8, SC.2, AP.14, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) STUP ÎMBUTELIATOR DE FAGURI CU MIERE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un stup îmbuteliator de faguri de miere, folosit în apicultură. Stupul conform invenției este constituit dintr-un corp (1) în care se dezvoltă o familie de albine, prevăzut cu o gratie (2), un podișor (3) cu găuri, un cat (4) pentru fixarea unor borcane (9) cu două guri, fiecare borcan (9) fiind prevăzut cu câte un sigiliu (8) perforat pe fiecare gură, în care se montează niște foite din ceară naturală, un cat (5) cu rame dispus deasupra catului (4) cu borcane (9), un podișor (6) și un capac (7).

Revendicări: 4
Figuri: 4

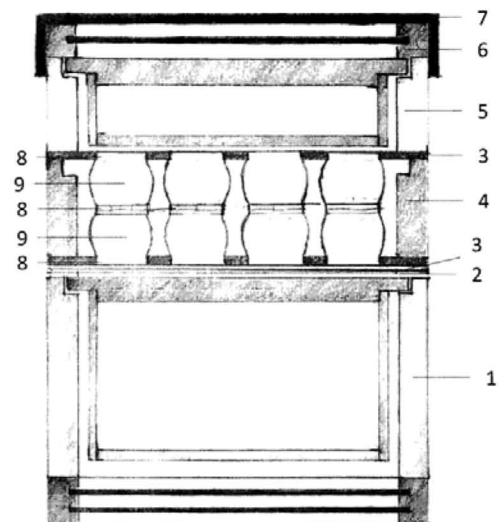


Fig. 1



STUP IMBUTELIATOR DE FAGURI CU MIERE

Invenția se referă la apicultură, în particular la producerea fagurilor cu miere cladiți de albine direct în recipiente din sticlă sau plastic transparente.

Tehnica actuală constă în plasarea de borcane din sticlă peste cuibul familiei de albine cu scopul de a clădi faguri direct în borcan. Pentru fixarea borcanelor se folosește un podisor cu găuri în care se poziționează câte un borcan cu gura în jos. Fiecare borcan este echipat cu doi faguri artificiali montați de obicei în paralel pe partea superioară prin lipire sau poziționați pe partea inferioară în formă de "X" pentru a avea stabilitate. Familia de albine clădește faguri în perioada de dezvoltare maximă a populației de albine când există și cules de nectar în natură. Prin tehnica actuală se limitează spațiul în care se dezvoltă familia pentru a forța albinele să clădească faguri în borcane ceea ce duce la stimularea instinctului de roire al familiei de albine și compromiterea producției pentru tot sezonul apicol. Prin tehnica actuală nu se poate valorifica culesul de nectar din natură decât într-un procent foarte mic ca urmare a faptului că spațiul de dezvoltare al familiei este inferior nevoilor de evoluție normală.

Prezenta invenție are ca scop realizarea de echipament și tehnica de lucru care să permită valorificarea maximă a culesului de nectar și clădirea de faguri în recipiente transparente cu intervenții minime din partea apicultorului fără a genera stres în familia de albine și implicit fără a stimula instinctul de roire.

Tehnica de exploatare, conform invenției, a fost dezvoltată pentru a permite "Imbutelierea fagurilor cu miere" la scară industrială în stupii verticali – cel mai răspândit model de stupi folosiți de profesioniști. Tehnica permite adaptarea pentru orice model de stup.

Recipientele folosite pentru imbutelierea fagurilor cu miere vor fi din sticlă sau plastic rigid transparente și vor fi construite cu două orificii de intrare/ieșire. Cele două guri ale borcanului vor fi construite cât mai mari pentru a permite apicultorului să monteze ușor fagurii și albinelor să circule cât mai ușor.

Pentru fixarea borcanului se va folosi un podisor în care se fac găuri de diametru egal cu diametrul exterior al borcanului. Fiecare gaură va avea o bordură pe care se va sprijini borcanul.

Fiecare gaură a borcanului va fi prevăzută cu un sigiliu perforat care va ajuta la montarea foitelor de faguri din ceară naturală și va delimita zona în care albinele clădesc fagurii astfel încât la demontarea borcanelor să nu existe celule cu miere rupte.

Catul cu borcane va fi poziționat întotdeauna peste familia de albine și catul/caturile cu faguri cladiți se vor poziționa deasupra.

Plasarea catului cu borcane deasupra cuibului va valorifica dispoziția albinelor de a construi faguri în imediată apropiere a cuibului. Soluția tehnică cu două guri pentru borcane permite albinelor să circule spre corpul superior cu rame clădite și să depoziteze nectarul. Pe

parcurs ce fagurii din borcane sunt claditi ei vor fi umpluti cu miere. In functie de sporul zilnic inregistrat de cantarul din stupina se estimeaza cand se vor adauga caturi noi. La controlul efectuat la fiecare familie din stupina se vor adauga caturi cu borcane cu prioritate sau caturi cu rame cladite in functie de cele constatate la control. Catul cu borcane se adauga imediat deasupra cuibului si catul cu rame cladite se adauga deasupra caturilor cu borcane.

Se va lucra cu catul, nu cu rama sau cu borcan, pentru a permite gestionarea eficienta a unui numar cat mai mare de stupi.

Pe toata perioada culesului fiecare familie de albine va avea un cat cu borcane la cladit fiind cunoscuta valoarea economica superioara a acestora.

La sfarsitul perioadei de cules caturile cu borcane se pozitioneaza in partea superioara a stupului si se monteaza o izgonitoare sub ele. Albinele vor parasii repede caturile fiind departe de cuib. Dupa recoltarea caturilor cu borcane se vor recolta si caturile cu miere.

Dupa examinarea atenta a fiecarui borcan ca sa nu ramana albine in interior se vor aplica cele doua capace direct peste sigilii. Daca sunt borcane cu faguri incomplet claditi se vor pastra pentru a fi introdusi la urmatorul cules.

Dupa aplicarea capacelor borcanele vor fi introduse in congelator la -18 grade Celsius, 24 de ore pentru a elimina riscul de aparitie a moliei de ceara.

Alte avantaje și caracteristici reies mai clar din descrierea următoare, prezentată pe baza unui exemplu de realizare a invenției, nelimitativ, și reprezentat în desenele anexate, în care:

- Figura 1 – reprezinta structura unui stup vazut prin sectiune verticala
- Figura 2 – reprezinta structura podisorului cu orificii pentru fixarea borcanelor
- Figura 3 – reprezinta sigiliu pentru recipiente
- Figura 4 – reprezinta recipiente cu doua guri

In figura 1 este reprezentata structura unui stup multietajat echipat cu gratie Hanemann 2 plasata peste corpul in care se dezvoltă familia de albine 1. Podisorul 3 cu gauri pentru fixarea borcanelor se pozitioneaza deasupra gratiei Hanemann si dupa montarea catului 4 se fixeaza borcanele 9. Inventia considera si dezvoltarea unui model de borcan 9 cu doua guri care prin dimensiuni sa permita amplasarea unui sistem de 2 borcane suprapuse pentru catul de $\frac{1}{2}$, 3 borcane pentru catul de $\frac{3}{4}$ si 4 borcane pentru catul de $\frac{1}{1}$. Catul cu borcane 4 este acoperit cu podisor 3 cu gauri pentru fixarea borcanelor. Sistemul este completat cu un cat cu rame cladite 5, podisor 6 si capac 7.

Podisorul cu gauri 3 este prevazut cu 4 randuri de gauri paralele. Randurile de gauri de la exterior sunt decalate si mai scurte evitand astfel colturile stupului unde dispozitia familiei de a cladi este redusa.

In figura 3 este sigiliul care ajuta la fixarea fagurilor si care permite circulatia albinelor in corpul superior.

Figura 1 ilustreaza structura clasica a stupului vertical cu care apicultorul este obisnuit sa lucreze si experienta acumulata in acest sistem ii permite sa gestioneze largirea sau restrangerea spatiului in care se dezvoltă familia de albine prin folosirea cu prioritate a caturilor cu borcane prevazute cu foite de ceara. Inventia prezentata permite exploatarea la nivel industrial a productiei de faguri in borcan valorificand la maxim productia de nectar, cu efort minim din partea apicultorului si fara a stresa familia de albine ceea ce contribuie fundamental la evitarea declansarii instinctului de roire.

Bibliografie

- Tehnologie actualizata pentru productia intensive de stupi imbuteliatori – Sergio Jimenez Catano - Comisia de Tehnologie și Utilaje Apicole - <http://www.fiitea.org/foundation/files/243rom.pdf>

REVENDICARI

1. Procedeu de obtinere a fagurilor de miere claditi direct in recipiente de sticla tip borcan cu doua guri fixate pe un podisor cu gauri si prevazute cu cate un capac perforat pe fiecare gura in care se monteaza foite de ceara
2. Recipient 9 din material transparent, sticla sau plastic rigid, caracterizat prin aceea ca are doua guri
3. Podisor 3 cu gauri pentru fixarea borcanelor caracterizat prin aceea ca randurile exterioare sunt decalate si mai scurte pentru a se evita zonele periferice si colturile.
4. Sigiliu 8 caracterizat prin aceea ca are doua fante subtiri dispuse paralel la distanta de 32 - 38 mm si un mix de gauri de dimensiuni mari dispuse astfel incat sa faciliteze circulatia albinelor intre corpurile inferioare si corpurile superioare.

5

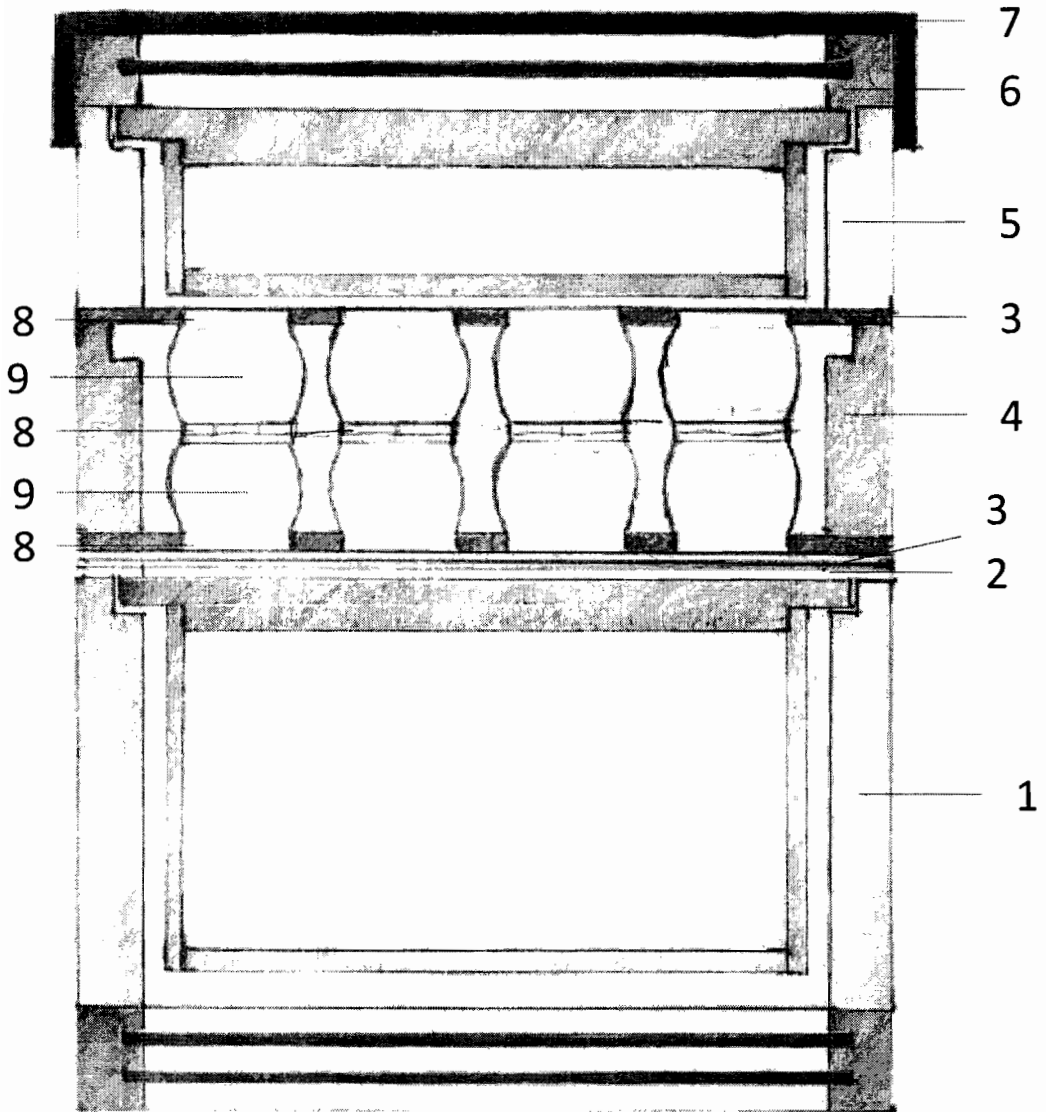


FIGURA 1

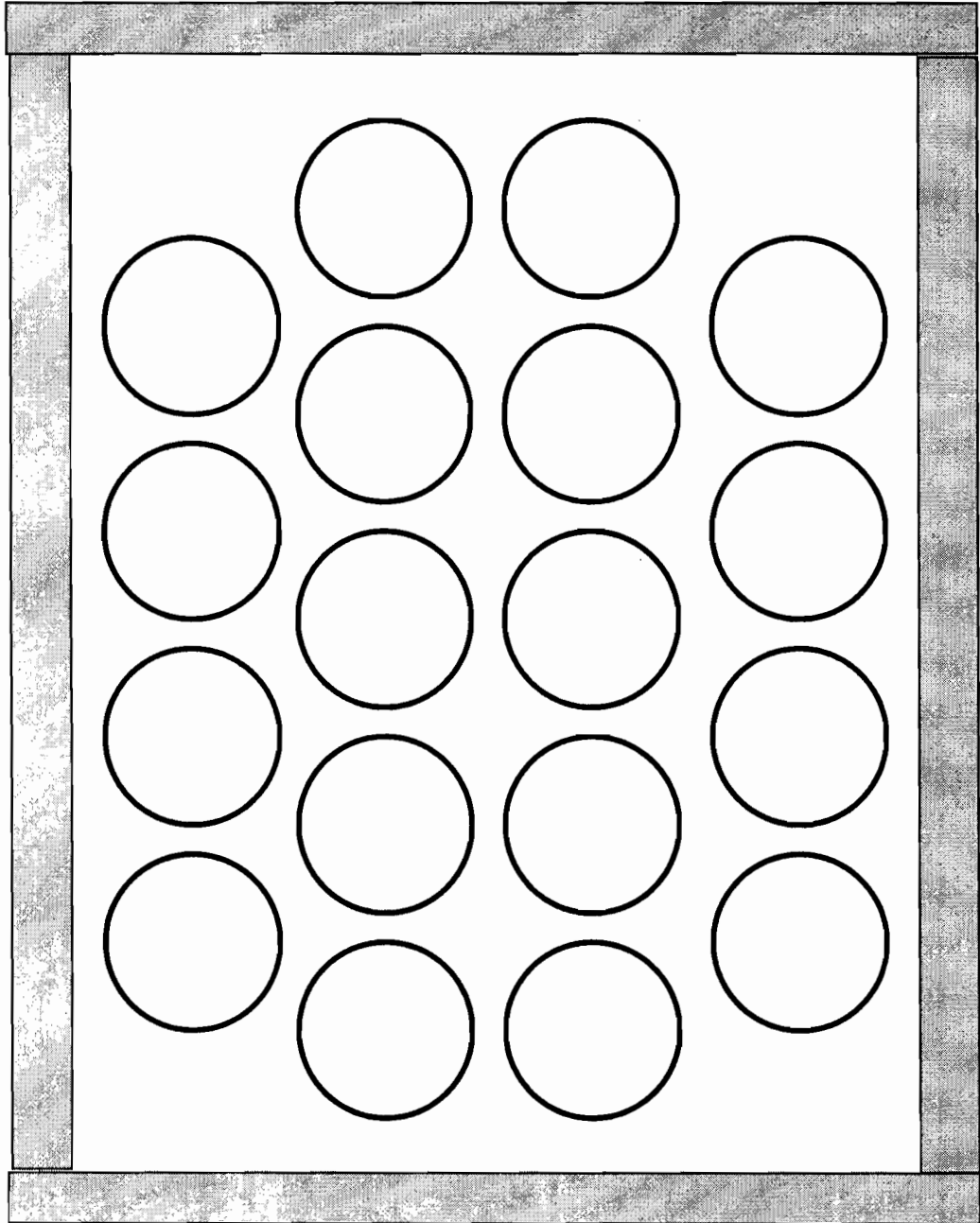


FIGURA 2

7

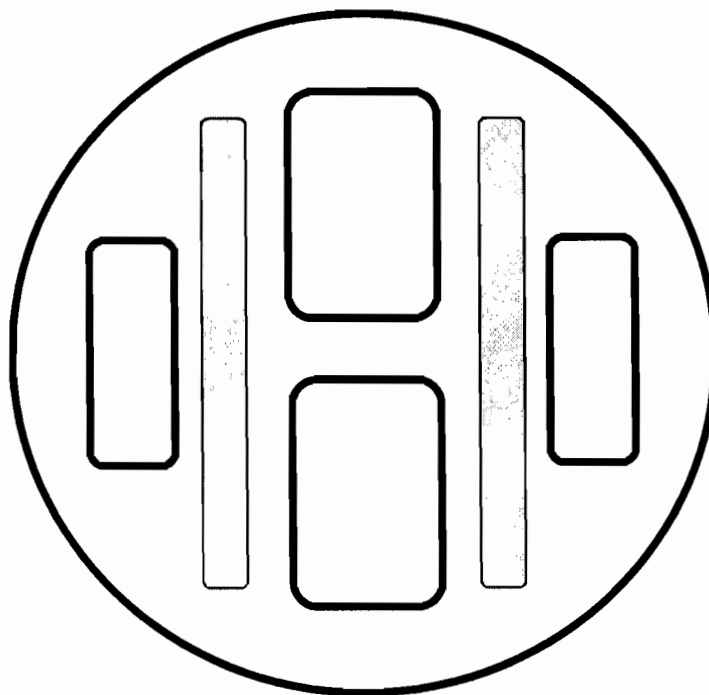


FIGURA 3

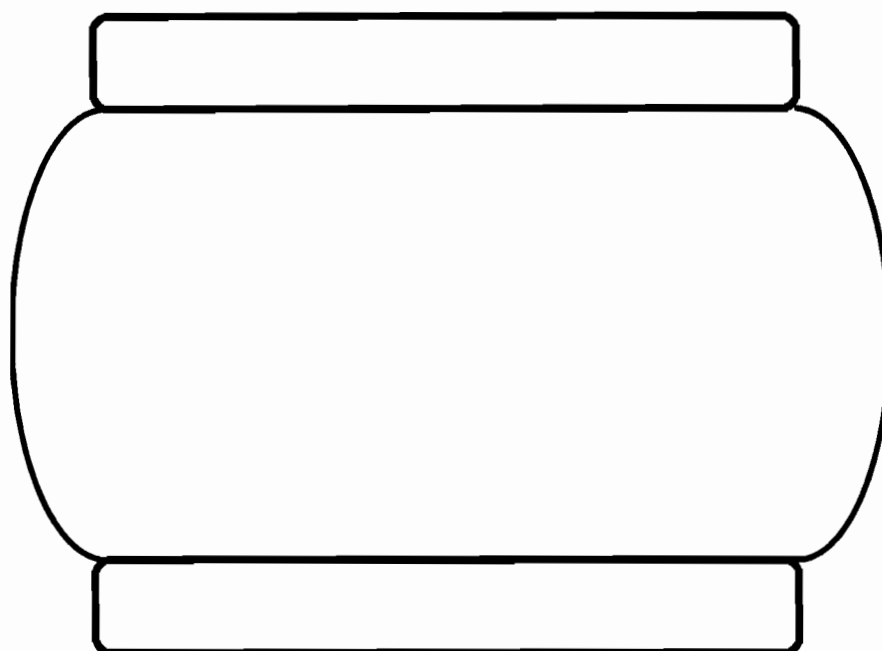


FIGURA 4