

(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2020 00003**

(22) Data de depozit: **14/02/2020**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **29/01/2021**

BOPI nr. 1/2021

(73) Titular:

• **URCAN VASILE, STR. ORIZONTULUI  
NR. 8, BL. B1, AP. 14, ALBA-IULIA, AB, RO**

Data publicării raportului de documentare întocmit  
conform art.18 : 29/01/2021

(72) Inventatori:

• **URCAN VASILE, STR. ORIZONTULUI  
NR. 8, BL. B1, AP. 14, ALBA-IULIA, AB, RO**

## (54) DISPOZITIV UNIVERSAL DE GĂURIT ȘI INTRODUS CAPSE ÎN RAME PENTRU STUPI DE ALBINE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de găurit și introdus capse în ramele folosite la creșterea albinelor în stupi. Dispozitivul conform invenției este constituit din niște șine (1) de culisare fixe, niște mânere (3) prin acționarea cărora, o piesă (2) culisabilă împreună cu un cornier (5) de care se fixează niște suporturi (6) cu niște cuie (7) se deplasează în șinele (1) de culisare, fixe, astfel încât cuiele (7) perforează o ramă de lemn și intră în niște plăci (8) cu canale, dislocând materialul din găuri și fixând în același timp și niște capse în găuri, reglarea distanțelor între găuri fiind realizată prin deplasarea stânga-dreapta a suporturilor (6) de cuie pe cornier (5) și a plăcilor (8) cu canale pe o șină (11) de culisare.

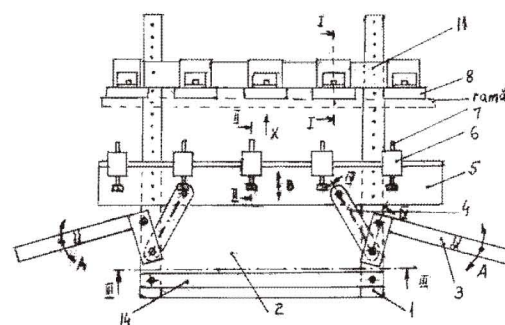


Fig. 1

Revendicări: 1

Figuri: 6



## **DISPOZITIV UNIVERSAL DE GAURIT SI INTRODUS CAPSE IN RAME PENTRU STUPI DE ALBINE**

### **DESCRIEREA INVENTIEI**

Inventia se refera la un dispozitiv de gaurit si introdus capse in ramele folosite la cresterea albinelor in stupi .

Sunt cunoscute dispozitive de gaurire si introducere a capselor, cu un ac de gaurire sau mai multe , cu un maner sau cu doua manere. Capselle se introduc in rame pentru a preveni incastrarea sarmei in lemn si detensionarea acesteia .

Aceste dispozitive au urmatoarele dezavantaje :

- nu se pot gauri si ramele deja incheiate (montate) fara sa se faca reglaje dificile si inlocuiri de piese componente
- inlocuirea acelor rupte este dificila si uneori imposibila deoarece se imbacseste cu praf de lemn locasul acului ,care se blocheaza
- in timpul utilizarii acele nu raman aliniate
- alinierea acelor este o operatiune greoaie care cere multa indemanare
- reglarea distantelor intre cuie este dificila pentru ca se blocheaza piulitele de strangere in canalele de tip "T"
- acele nu raman perfect perpendiculare pe suprafata de penetrare
- materialul dislocat din gauri infunda cu resturi de lemn canalele in care intra acele astfel incat acestea trebuie mereu curatate
- dispozitivul se descentreaza daca acele nu sunt reglate pe mijlocul acestuia

Problema tehnica pe care o rezolva dispozitivul este gaurirea ramelor si introducerea capselor

(bucșilor) în toate tipurile de rame, încheiate sau neîncheiate , de latime STAS 37 mm , mai late sau mai înguste , pentru înarmare orizontală sau verticală, de lungimi diferite, în funcție de tipul stupului în care se introduc ramele.

Dispozitivul universal de găurit și introdus capse în rame pentru stupi de albine, conform invenției , înlătură dezavantajele enumerate anterior .

Invenția prezintă următoarele avantaje :

- se pot găuri toate tipurile de rame folosite la creșterea albinelor, indiferent de dimensiunile acestora : latime , lungime, grosime sau esența lemnului
- înlocuirea acelor este facilă și rapidă , neexistând riscul de a rămâne blocat acul în suportul cuiului
- acele rămân perfect aliniate
- se înlătură operațiune de aliniere a acelor
- acele rămân perfect perpendiculare pe suprafața de penetrare , la fel ca la o stantă
- materialul dislocat din găuri nu mai infundă canalele fiind cu autocurățare
- dispozitivul nu se mai descentrează chiar dacă acele nu sunt reglate relativ simetric așezate față de axul longitudinal al dispozitivului

Se da în continuare și un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile 1,2 , 3, 4, 5 și 6.

- figura (1) , vedere de sus a dispozitivului, de ansamblu
- figura (2) , vedere după secțiune I-I
- figura (3) , vedere după X
- figura (4) , vedere după secțiunea II-II
- figura (5) , vedere după secțiune III-III

– figura (6) , vedere dupa sectiunea IV-IV

Dispozitivul universal da gaurit si introdus capse in ramele pentru albine , conform inventiei, se compune dintr-o sina pentru culisare (1), fixa , piesa culisabila (2), manere de actionare (3) prin care se transmite forta manuala , prin intermediul unor parghii (4) catre un cornier (5) , pe care se fixeaza suporturile cuielor de perforare (6) , cuie perforare (7) , placa cu canale strapunse (8) in care intra cuiele in timpul operatiei de perforare si care elimina materialul dislocat din gauri , un cornier sudat (9) , piese mobile (10) ,care se blocheaza cu niste suruburi pe sina de culisare (11) , bucsa elastica crestata (12) in care se introduce cuiul, suruburi blocare suporturi cui pe cornier (13) , eclise de legatura (14) care tin apropiate sinele de culisare (1 ) de piesa culisabila (2) . Cornierul (5 ) este fixat rigid de piesa culisabila (2) . Prin rotirea manerelor de actionare cornierul (5 ) si implicit cuiele (7 ) pe care in prealabil s-au pus capsele, se apropie de rama de perforat. Bucsă elastică (12), tratată termic , se introduce in suportul cuiului (6) prin batere cu ciocanul , stransa , fara joc . Cuiul (7) se introduce de asemenea batut in bucsa elastica. In momentul in care suportul cuiului (6) se lipeste de placa cu canale strapunse (8) , rama este gaurita iar bucsa este intepenita in lemn. Materialul lemnos dislocat din gaura este aruncat prin canalele placii (8) .Pentru reglarea distantelor dintre gauri se slabesc niste suruburi (13) si se deplaseaza corpurile cuielor in pozitia dorita . La fel se deplaseaza si piesele mobile (10) impreuna cu niste placi cu canale. Sina de culisare (11) are o grosime care permite leatului inferior si superior al unei rame incheiate (asamblate) sa treaca peste ea si sa fie gaurita , fara a mai face alte reglaje sau modificari. Cuiul de perforare fiind pe aceeasi axa cu surubul de fixare (13) nu-si va schimba pozitia la intalnirea unui nod . Pentru inlocuirea unui cui rupt se scoate surubul de fixare (13) si se bate afara bucsa elastica impreuna cu cuiul rupt.

## REVENDICARE

Dispozitivul universal de gaurit si introdus capse in rame pentru stupi de albine , caracterizat prin aceea ca este constituit din niste sine de culisare fixe (1) , piesa culisabila (2), manere (3), parghii (4) , cornier (5) pe care se fixeaza niste suporturi (6), cuie (7), placi cu canale (8) care se fixeaza pe o sina de culisare (11) cu ajutorul unui cornier (9) si o piesa mobile (10) , astfel incat prin actionarea unor manere se deplaseaza cuiele spre rama de lemn pentru gaurit , producandu-se gaurirea ramei si dislocarea materialului lemnos din gaura, capsele fiind introduse simultan cu gaurirea.

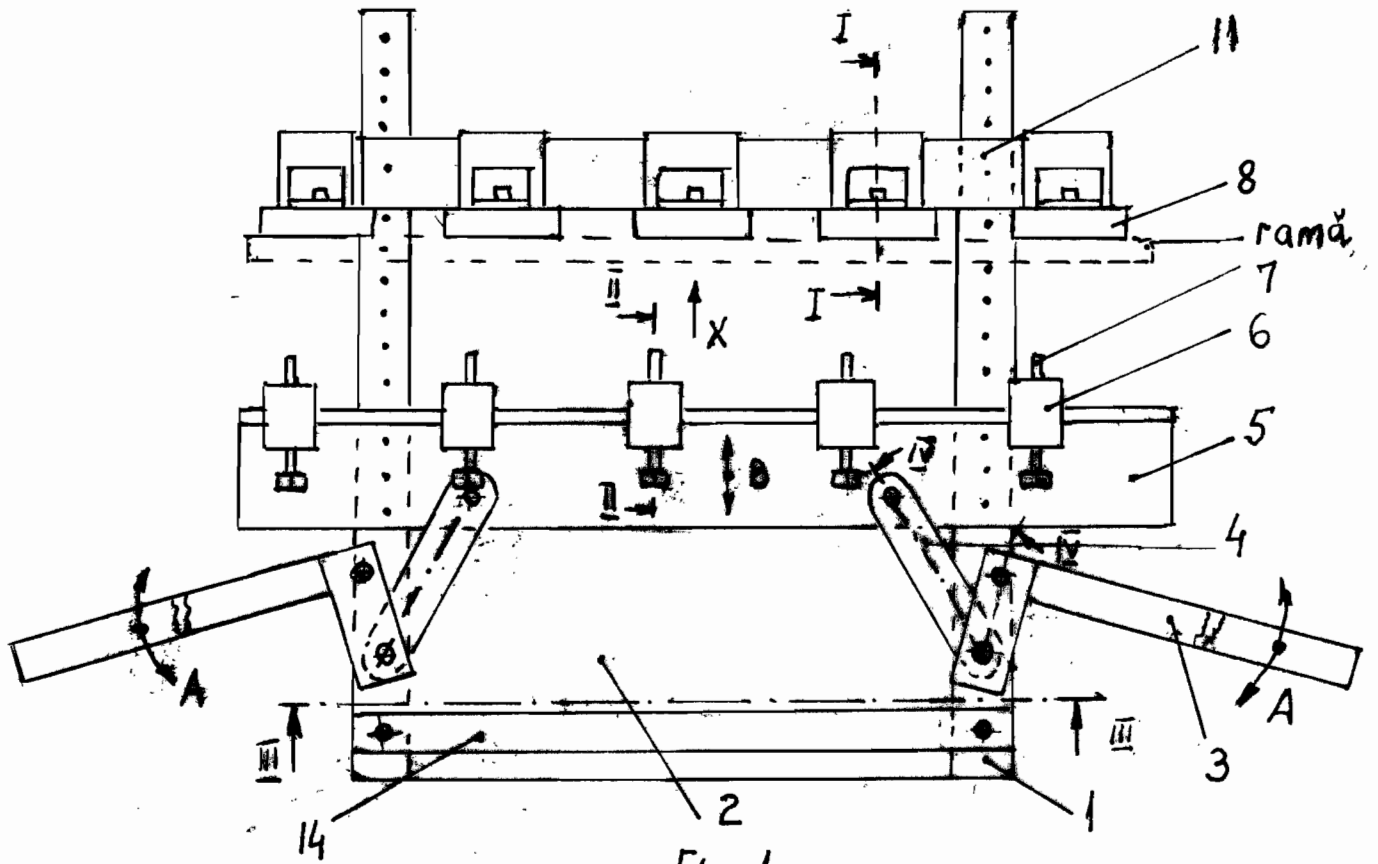


Fig. 1

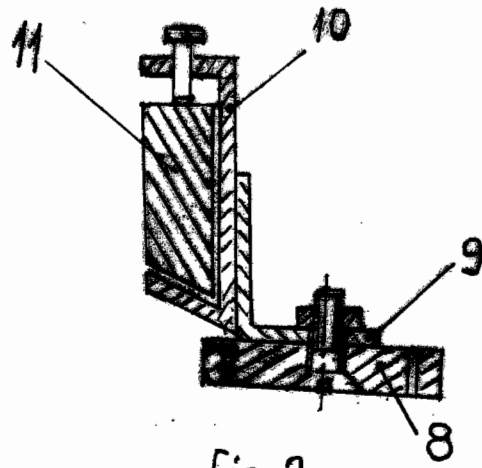


Fig. 2.

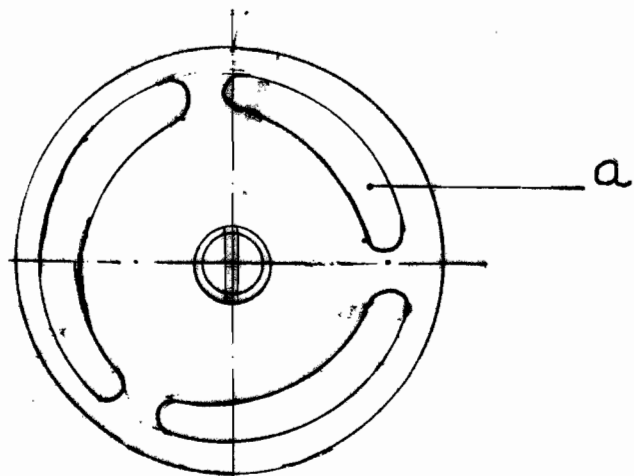


Fig. 3

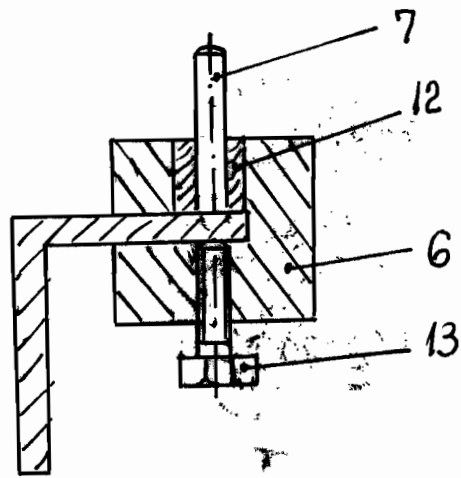


Fig. 4

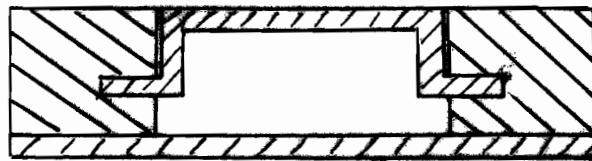


Fig. 5

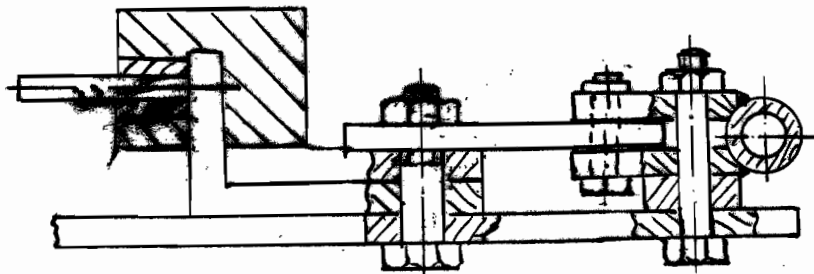


Fig. 6

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE  
ȘI INFORMAȚII TEHNOLOGICECont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX  
Trezoreria Sector 3, București  
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

|                       |                             |                     |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| CMU nr.: u 2020 00003 | Data de depozit: 14/02/2020 | Data de prioritate: |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|

|                  |                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Titlul invenției | DISPOZITIV UNIVERSAL DE GĂURIT ȘI INTRODUS CAPSE ÎN RAME PENTRU STUPI DE ALBINE |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| Solicitant | URCAN VASILE, STR.ORIZONTULUI NR.8, BL.B1, AP.14, ALBA-IULIA, RO |
|------------|------------------------------------------------------------------|

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Clasificarea cererii (Int.Cl.) | <b>A01K 47/02</b> (2006.01), <b>B27C 3/04</b> (2006.01) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.) | <b>A01K, B27C</b> |
|-------------------------------------|-------------------|

|                                                        |                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Colecții de documente de modele de utilitate cercetate | RO, CN, KR, JP, DE, FR, AT     |
| Baze de date electronice cercetate                     | ROPatentSearch, EPODOC, PATENW |
| Literatură non-brevet cercetată                        | Internet                       |

| Documente considerate a fi relevante |                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Categoria                            | Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante                                                                                                                        | Relevant față de revendicarea nr. |
| <b>X</b><br><b>Y</b>                 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1mMNt_C4OM">https://www.youtube.com/watch?v=1mMNt_C4OM</a> (Apimob Alba) 01.05.2016                                                                                         | 1                                 |
| <b>Y</b>                             | <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=321&amp;v=3CBEzqVSuFg&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=321&amp;v=3CBEzqVSuFg&amp;feature=emb_logo</a> (Apimob Alba) 24.04.2013 | 1                                 |

Formular MU02

| Documente considerate a fi relevante - continuare |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Categoria                                         | Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante                                                                                                                                                                                                            | Relevant față de revendicarea nr. |
| Y                                                 | RS 20150266 A1 (Tomic Slobodan) 31.10.2016<br>pag. 5, detailed description of the invention, fig. 1                                                                                                                                                                                               | 1                                 |
| Notă:                                             | O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului. |                                   |

Data redactării: 02.07.2020

Examinator,

NICOLAE MARIAN

| Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p> | <p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p> |