

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

**PETITORIO**

02 075813

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO  
dirección : 02075813 00000000

Fecha (HND): 2002-08-27 17:33:25

Folios: 41

Unidad : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE  
PCT  
ENTRADA EN FASE NACIONAL**
**1****SOLICITUD DE:**

Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

**2****SOLICITANTE  
(71)**

**Nombres: CENTRE DE COOPERATION  
INTERNATIONALE EN RECHERCHE  
AGRONOMIQUE POUR LE  
DEVELOPPEMENT- C.I.R.A.D. y LA  
FUNDACIÓN SALVADOREÑA PARA  
INVESTIGACIONES DEL CAFE**  
sociedades constituidas y existentes bajo  
las leyes de Francia y El Salvador,  
respectivamente.

**Direcciones: 42, rue Scheffer,  
75116 París,  
Francia,**

y

**Final 1ª,  
Avenida Norte Santa Tecla -La libertad-  
El Salvador C.A.,  
El Salvador.**

**Domicilios: París, Francia, y  
La Libertad- El Salvador  
El Salvador.**

**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

**3****REPRESENTANTE  
O APODERADO****Nombre: EMILIO FERRERO****Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35****Teléfono: 347 38 11****Fax:: 217 92 11****E-mail: clientes@camyp.com.****Domicilio: Bogotá, Colombia.****IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual \_\_\_\_\_

Número: 438.019 T.P. 31.929**4****INVENTOR (ES)  
(72)**

**1- Bernard-Pierre DUFOUR  
42, rue Scheffer,  
75116 París,  
Francia.**

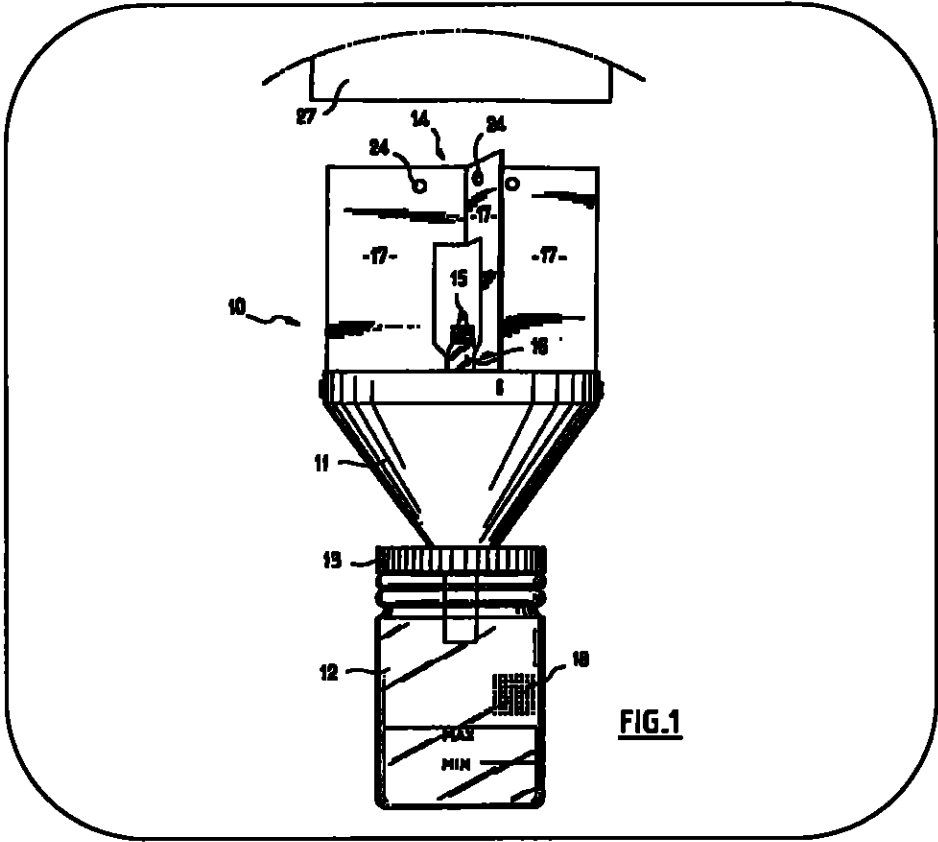
**2- María Ofelia GONZALEZ  
Final 1a,  
Avenida Norte Santa Tecla,  
La Libertad-El Salvador  
El Salvador**

**5****PCT (86)**Solicitud Internacional No. PCT/FR01/00581Publicación Internacional No. WO 01/64032 A1Fecha: 28 de febrero de 2001Fecha : 7 de septiembre de 2001

|                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| 6                                   | Título (54) <u>TRAMPA PARA INSECTOS DESTINADO MAS PARTICULARMENTE</u><br><u>AL ESCÓLITO DEL CAFETO</u>                                                                                                        |                                   |                                             |
| 7                                   | Clasificación Internacional (51) <u>A01M 1/02, 1/10</u>                                                                                                                                                       |                                   |                                             |
| 8                                   | Prioridad<br>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>                                                                                                                               | (33) País de Origen<br><u>FR.</u> | (32) Fecha<br><u>1 de marzo de 2000</u>     |
|                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   | (31) Número de Solicitud<br><u>00/02831</u> |
| 9                                   | Comprobante de pago No.: <u>02-58,214</u> Fecha: <u>26 de agosto de 2002</u>                                                                                                                                  |                                   |                                             |
| 10                                  | Anexos:                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por 378.000.00.                                                                                                                                |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.                                                                                                                                                          |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.                                                                                                       |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Poderes, si fuere el caso.                                                                                                                                                                                    |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.                                                                                                                                              |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Declaraciones.                                                                                                                                                                                                |                                   |                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)                                                                                                                        |                                   |                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Traducción de la solicitud Internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)                                                                                                     |                                   |                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.                                                                                                                                                            |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.                                                                                                                                                       |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, copia del contrato de acceso.                                                                                                                                                                 |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.                                                                         |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.                                                                                                                                               |                                   |                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Arte final 12x12                                                                                                                                                                                              |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud. |                                   |                                             |
| <input type="checkbox"/>            | Otros                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                             |

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

ANEXO FIRMA:   
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
7 septembre 2001 (07.09.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 01/64032 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A01M 1/02,  
1/10

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR01/00581

(22) Date de dépôt international :  
28 février 2001 (28.02.2001)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
00/02631 1 mars 2000 (01.03.2000) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : CEN-  
TRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN

RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT - C.I.R.A.D. (FR/FR); 42, rue Scheffer, F-75116 Paris (FR). LA FUNDACION SALVADORENA PARA INVESTIGACIONES DEL CAFE (SV/SV); Final 1a, Avenida Norte Santa Tecla, La Libertad, Salvador, C.A. (SV).

(72) Inventeurs; et

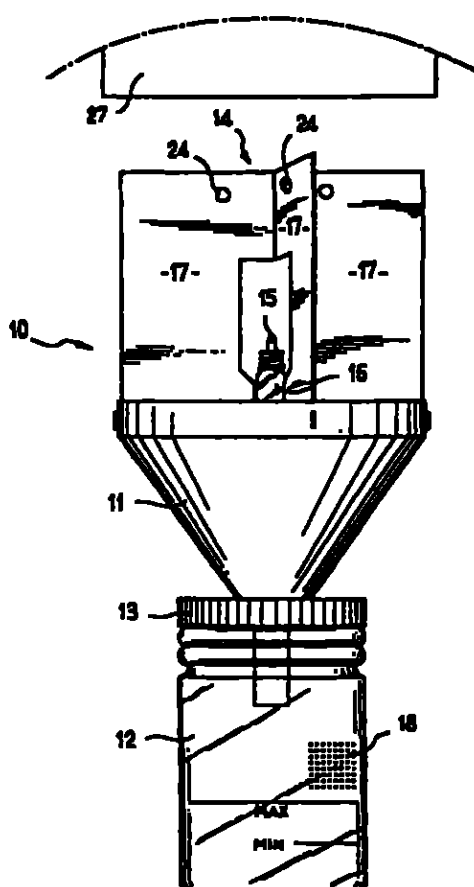
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DUFOUR, Bernard-Pierre (FR/FR); C.I.R.A.D., 42, rue Scheffer, F-75116 Paris (FR). GONZALEZ, Maria, Ofelia (SV/SV); Procafe, Final 1a, Avenida Norte Santa Tecla, La Libertad-El Salvador, C.A. (SV).

(74) Mandataires : LERNER, François etc.; Lerner & Associés, 5, rue Jules Lefebvre, F-75009 Paris (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INSECT TRAP MORE PARTICULARLY DESIGNED FOR COFFEE PLANT BARK BEETLE

(54) Titre : PIÈGE A INSECTES DESTINE PLUS PARTICULIEREMENT AU SCOLYTE DU CAFÉIER



(57) Abstract: The invention concerns an insect trap comprising an insect attractant, an entrance path leading to a reservoir partly filled with a liquid wherein the insects are drowned when they have entered the trap and cannot find their way back to the entrance. The invention is characterised in that being species-specific, more particularly coffee plant bark beetle-specific, and not much of an attractant for other insects, it comprises in its upper part a funnel-shaped entrance (11) having near the opening plane of the funnel a nozzle diffusing (15) attractant liquid vapours, said funnel being red and its lower part having at its tip a transparent or translucent bowl (12) partly filled with an aqueous solution wherein the insects which have fallen while descending through the passage of the funnel with reduced cross-section are drowned.

(57) Abrégé : Piège à insectes du type comportant un produit attractif des insectes, un chemin d'introduction menant à un réservoir en partie rempli d'un liquide dans lequel se noient les insectes lorsqu'ils sont entrés dans le piège et ne retrouvent pas le chemin d'entrée. Selon l'invention, le piège se caractérise en ce que étant spécifique d'une espèce, plus particulièrement le scolyte du caféier, et très peu attractif pour les autres insectes, il comporte à sa partie supérieure une entrée en forme d'entonnoir (11) avec vers le plan d'ouverture de l'entonnoir une buse de diffusion (15) des vapeurs du liquide attractif, ledit entonnoir étant de couleur rouge et se terminant par sa partie inférieure dans un bol (12) transparent ou translucide rempli en partie d'une solution aqueuse dans laquelle se noient les insectes lorsqu'ils sont tombés en descendant à travers le passage de section réduite de l'entonnoir.

WO 01/64032 A1

**PIÈGE A INSECTES DESTINE PLUS PARTICULIEREMENT AU SCOLYTE DU CAFÉIER**

La présente invention a pour objet un nouveau piège à insectes plus particulièrement destiné à piéger le scolyte du caféier.

5 Le scolyte des fruits du caféier, *Hypothenemus hampei*, est le principal ravageur du caféier. Le scolyte est responsable de pertes importantes de production qui sont estimées entre 10 et 15% de la production mondiale. Le scolyte entraîne en outre une dépréciation de la qualité du café.

10 L'objectif poursuivi par la présente invention est de piéger cet insecte en évitant de piéger d'autres insectes qui ne sont pas nuisibles et surtout ceux qui sont utiles. En d'autres termes, le but de l'invention est de mettre au point un piège spécifique qui n'attire et ne piège de façon effective essentiellement que le scolyte du caféier.

15 Le piège de l'invention est du type comportant un produit attractif des insectes, un chemin d'introduction menant à un réservoir en partie rempli d'un liquide dans lequel se noient les insectes lorsqu'ils sont entrés dans le piège et ne retrouvent pas le chemin d'entrée. Il se caractérise selon l'invention en ce que le piège étant spécifique d'une espèce, plus  
20 particulièrement le scolyte du caféier, et très peu attractif pour les autres insectes, il comporte à sa partie supérieure une entrée en forme d'entonnoir avec vers le plan d'ouverture de l'entonnoir une buse de diffusion des vapeurs du liquide attractif, ledit entonnoir étant de couleur rouge très attractive pour le scolyte du café, et se terminant par sa partie inférieure  
25 dans un bol transparent ou translucide rempli en partie d'une solution aqueuse dans laquelle se noient les insectes lorsqu'ils sont tombés en descendant à travers le passage de section réduite de l'entonnoir. La transparence du bol permet d'assurer un contrôle visuel des captures.

Avec une telle conception générale, nombre d'insectes ne sont pas  
30 attirés par ce piège, car ils n'arrivent pas à y pénétrer n'étant généralement pas enclins à descendre dans l'entonnoir ouvert à sa partie supérieure, mais

plutôt à monter, n'étant pas attirés par la couleur rouge mais plutôt par des couleurs claires comme le blanc ou le jaune. En tant que nuance de rouge particulière préférée, on pourra utiliser une couleur ayant une longueur d'onde  $\lambda$  de 640 nanomètres (nm).

5 Selon une autre caractéristique de l'invention, la buse de diffusion est formée au sommet d'un petit flacon rempli du liquide attractif et que l'on place dans l'entonnoir avec la buse dépassant légèrement au-dessus du plan supérieur d'ouverture de l'entonnoir. Le flacon est à usage unique afin que les utilisateurs n'aient pas à manipuler le mélange attractif,  
10 généralement inflammable et toxique.

Selon une autre caractéristique encore de l'invention, l'entonnoir est surmonté d'ailettes, formant empennage de flèche, qui se verrouillent sur l'entonnoir en formant au centre un logement pour retenir le flacon de liquide attractif, et les ailettes sont de couleur rouge comme l'entonnoir. On  
15 augmente ainsi la rigidité du piège, ainsi que sa surface d'attractivité vis-à-vis du scolyte, augmentant le rendement du piège.

Selon une autre caractéristique encore de l'invention, le bol comporte à un certain niveau des orifices formant trop-plein limitant la hauteur du niveau d'eau dans le bol. De cette manière, lorsqu'il pleut, le niveau d'eau  
20 dans le bol ne dépasse pas le niveau maximum optimal même si de l'eau de pluie est recueillie dans l'entonnoir.

Selon une autre caractéristique encore de l'invention, l'entonnoir s'assemble et se désassemble aisément sur le bol, par vissage, système à baïonnette ou équivalent. De cette façon, il est facile de recueillir les  
25 insectes piégés à intervalles de temps convenables en fonction de leur récolte, et de renouveler le liquide contenu dans le bol et dans lequel viendront se noyer les insectes.

En ce qui concerne l'attractif, celui-ci est choisi de façon à attirer le scolyte, et l'on obtient de bons résultats en particulier lorsqu'on utilise une  
30 solution à base de méthanol.

L'invention et sa mise en œuvre apparaîtront plus clairement à l'aide

de la description détaillée qui va suivre faite en référence aux dessins annexés montrant uniquement à titre d'exemple un mode de réalisation.

Dans ces dessins :

la figure 1 montre une vue de côté d'un piège conçu selon l'invention ;

5 la figure 2 montre essentiellement la partie d'entonnoir ;

les figures 3 et 3' montrent essentiellement deux parties d'ailettes complémentaires surmontant l'entonnoir ;

la figure 4 montre un flacon susceptible de contenir le liquide attractif avec sa buse de diffusion ;

10 la figure 5 montre à plus grande échelle le détail entouré V à la figure 2.

En se reportant tout d'abord à la figure 1, le piège, désigné dans son ensemble par la référence numérique 10, comprend un entonnoir 11 placé au-dessus d'un bol 12 sur lequel il se fixe, comme il sera décrit plus en détail 15 ci-après, au moyen de son couvercle 13, qui par exemple se visse sur le bol 12. Au-dessus de l'entonnoir 11 sont formées quatre ailettes formant un empennage de flèche référencé dans son ensemble 14. Au-dessus du plan d'ouverture supérieur de l'entonnoir on aperçoit, au centre, la buse de diffusion 15 d'un flacon 16 rempli du liquide attractif et maintenu en place 20 dans les ailettes 17 de l'empennage 14 comme on l'expliquera plus clairement en relation avec les figures 3 et 3'.

À la même figure 1, on voit que le bol 12 comporte deux traits référencés respectivement « min » et « max » pour indiquer le niveau minimum et le niveau maximum de remplissage de la solution aqueuse 25 contenue dans le bol 12 dans laquelle viendront se noyer les insectes. Au-dessus du trait « max » correspondant au niveau maximum de remplissage optimal, on aperçoit des orifices percés dans le bol que l'on a référencé 18 et qui forment un trop-plein. De cette façon, si par exemple de l'eau de pluie est recueillie dans l'entonnoir 11 et tombe dans le bol 12 celui-ci ne sera pas 30 "noyé" ce qui empêcherait le fonctionnement correct du piège.

Comme indiqué précédemment, pour permettre la spécificité des

insectes à piéger, l'entonnoir 11, les ailettes 17, ainsi que le couvercle 13 sont de préférence tous trois de couleur rouge vif. Le bol 12 quant à lui est transparent ou translucide. L'entonnoir est avantageusement fabriqué en un matériau plastique, tel par exemple que du polypropylène, PVC ou  
5 analogue. Le bol quant à lui est avantageusement constitué en un matériau plastique transparent ou translucide tel par exemple que le polypropylène.

Les dimensions suivantes sont considérées comme les plus appropriées pour que le piège soit à la fois efficace et facile à installer et entretenir aussi bien en période d'utilisation qu'en période de non-utilisation  
10 ou de stockage.

Hauteur totale : 35 à 45 cm, par exemple 40 cm.

Diamètre de la surface d'ouverture de l'entonnoir : 15 à 20 cm, par exemple 17 cm.

Hauteur de l'entonnoir : 15 à 20 cm, par exemple 16,3 cm.

15 Hauteur du support du diffuseur (empennage dépassant référencé 14): 15 à 20 cm, par exemple 18,5 cm.

Hauteur du bol contenant le liquide : 15 à 20 cm, par exemple 16 cm.

Diamètre extérieur du bol : 7 à 10 cm, par exemple 8 cm.

Les repères de niveau minimum et maximum sur le bol pourront se  
20 situer par exemple respectivement à 3,5 cm et 5,5 cm du fond du bol.

On se reportera maintenant à la figure 2 dans laquelle on décrira de façon plus précise la constitution de l'entonnoir 11, et sa fixation au couvercle 13. Comme on le voit la figure 2, et plus précisément à la figure 5, l'entonnoir 11 présente à sa partie basse un épaulement (11a) de sa paroi  
25 contre lequel vient buter et se caler le couvercle 13 qui présente en son centre un trou pour le passage de la section réduite basse (11b) de l'entonnoir. Un écrou 20 vient se visser sur la paroi filetée 11b de l'entonnoir de manière à arrimer fermement le couvercle 13 contre l'épaulement 11a. Dans une telle réalisation, le couvercle 13 et l'entonnoir 11 sont de couleur  
30 rouge. Ces deux pièces pourraient également être moulées en une seule pièce en la matière plastique appropriée.

À la partie supérieure de l'entonnoir on aperçoit une nervure en relief 11c, laquelle comme il sera expliqué en relation avec la figure 3 va permettre de fixer et arrimer solidement l'empennage 14 sur l'entonnoir. En 11d on aperçoit également une nervure supérieure sur le pourtour extérieur de l'entonnoir.

En se reportant aux figures 3 et 3', on a illustré les deux doubles ailettes 17 constituées par exemple par une feuille de polypropylène de couleur rouge convenablement découpée. Comme on le voit sur les figures 3 et 3', la plaque 17 a une forme générale rectangulaire dont la partie supérieure de plus grande largeur vient dépasser au-dessus du plan supérieur de l'entonnoir 11 lorsque les doubles ailettes 17 sont mises en place dans l'entonnoir. Cette partie de plus grande largeur se termine par un épaulement 20 qui va venir buter sur la nervure supérieure 11d (figure 2). La partie basse de la première double ailette 17 présente une fente 21 qui permet d'introduire la deuxième double ailette pour former l'empennage et permet ainsi de l'ajuster dans l'entonnoir en venant verrouiller élastiquement l'encoche 22 sur la nervure 11c prévue à l'intérieur de la paroi supérieure de l'entonnoir (figure 2). Au-dessus de la découpe 21, la plaque présente également deux ouvertures ou évidements de largeurs successivement croissantes I1 et I2, respectivement. La largeur I1 de l'évidement prévu dans la plaque 17 est égale à la largeur du flacon 16 qui peut être ainsi reçu et maintenu dans cet évidement, tandis que la largeur I2 prévue au dessus du flacon permet de l'introduire aisément dans cet évidement. Dans l'alignement de l'ouverture 21 de la première double ailette est prévue une autre fente d'ouverture 23 qui permet par assemblage de deux plaques croisées, pour former une croix, de constituer l'empennage 14 déjà décrit en relation avec la figure 1.

La partie inférieure des plaques formant les doubles ailettes 17 sont en outre, comme on le voit à les figures 3 et 3', découpées en forme de trapèze isocèle de façon à venir s'adapter exactement à l'intérieur du tronc de cône de l'entonnoir. On obtient de la sorte une excellente rigidité de

l'ensemble constitué par l'entonnoir surmonté de l'empennage. À la partie supérieure des ailettes 17 sont prévus des trous 24 qui vont permettre de suspendre le piège, par exemple moyen d'une ficelle ou d'un fil de nylon (marque déposée) (non représentée) passée dans ces trous.

5           En se reportant à la figure 4, on voit comment est constitué le flacon 16 avec une partie 25 comportant la buse 15 qui permet la diffusion de la vapeur du liquide de capture attractif que contient le flacon 16. Un bouchon 26 vient coiffer la partie 25 avant utilisation. En tant que liquide attractif on peut utiliser par exemple une solution à base de méthanol.

10           Bien entendu de nombreuses modifications peuvent être apportées à la forme et aux dimensions du piège tel que décrit. Ainsi, comme suggéré à la figure 1, on peut coiffer l'empennage supérieur 14 d'un toit en forme de couvercle 27 qui viendra simplement s'adapter sur la partie supérieure de l'empennage 14 de façon à empêcher, lorsqu'il pleut, que trop d'eau tombe  
15 dans l'entonnoir et se mélange au liquide contenu dans le bol 12 et dans lequel viennent se noyer les insectes. De façon à éviter une décomposition et putréfaction du liquide contenu dans le bol dans lequel viennent se noyer les insectes, on peut y ajouter avantageusement un produit antiseptique.

Lorsqu'on utilise un piège tel que décrit précédemment, on constate  
20 une excellente spécificité de la capture, 93 à 97% des insectes capturés étant effectivement des scolytes. Ceci est extrêmement important et tout à fait inusité, les pièges connus étant généralement fort peu spécifiques d'une espèce particulière. Cette caractéristique confère à cette invention un avantage comparatif incontestable par rapport à un système conventionnel  
25 de lutte, tel que la lutte chimique.



### REVENDICATIONS

1. Piège à insectes du type comportant à sa partie supérieure un produit attractif des insectes et une entrée en forme d'entonnoir (11) et se terminant par sa partie inférieure dans un bol (12) transparent ou translucide rempli en partie d'une solution aqueuse dans laquelle se noient les insectes lorsqu'ils sont tombés en descendant à travers le passage de section réduite de l'entonnoir, caractérisé en ce que le piège étant spécifique d'une espèce, plus particulièrement le scolyte du caféier, et très peu attractif pour les autres insectes, ledit entonnoir est de couleur rouge et il comporte vers le plan d'ouverture de l'entonnoir une buse de diffusion (15) des vapeurs d'un liquide attractif tel qu'une solution à base de méthanol.

2. Piège à insectes selon la revendication 1, caractérisé en ce que la buse de diffusion est formée au sommet d'un petit flacon (16) rempli du liquide attractif et que l'on place dans l'entonnoir (11) avec la buse (15) dépassant légèrement au-dessus du plan supérieur d'ouverture de l'entonnoir.

3. Piège à insectes selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que l'entonnoir (11) est surmonté d'ailettes (17), formant empennage de flèche, qui se verrouillent sur l'entonnoir en formant au centre un logement pour retenir le flacon (16) de liquide attractif.

4. Piège à insectes selon la revendication 3, caractérisé en ce que les ailettes (17) sont de couleur rouge comme l'entonnoir.

5. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bol (12) comporte à un certain niveau des orifices formant trop-plein limitant la hauteur du niveau d'eau dans le bol.

6. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'entonnoir (11) s'assemble et se désassemble aisément sur le bol (12), par vissage, système à baïonnette ou équivalent.

7. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications 3 à

6, caractérisé en ce que les ailettes (17) comportent à leur partie supérieure des trous (24) pour la suspension du piège sur les caféiers.

8. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le diamètre de l'entonnoir (11) à sa  
5 partie supérieure est de l'ordre de 15 à 20 cm, sa hauteur est de l'ordre de 15 à 20 cm et la hauteur de la section réduite de l'entonnoir est de l'ordre de 5 cm.

9. Piège à insectes selon la revendication 8, caractérisé en ce que le bol (12) a une hauteur de 15 à 20 cm et un diamètre de l'ordre de 7 à  
10 10 cm.

10. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications 3 à 9, caractérisé en ce que l'empennage (14) forme une croix et présente une hauteur sensiblement équivalente à celle de l'entonnoir.

11. Piège à insectes selon l'une quelconque des revendications  
15 précédentes, caractérisé en ce que l'entonnoir (11) est fixé à sa partie basse (11a) sur le couvercle (13) qui ferme le bol (12), lequel couvercle est de couleur rouge comme l'entonnoir.

---

1 / 4

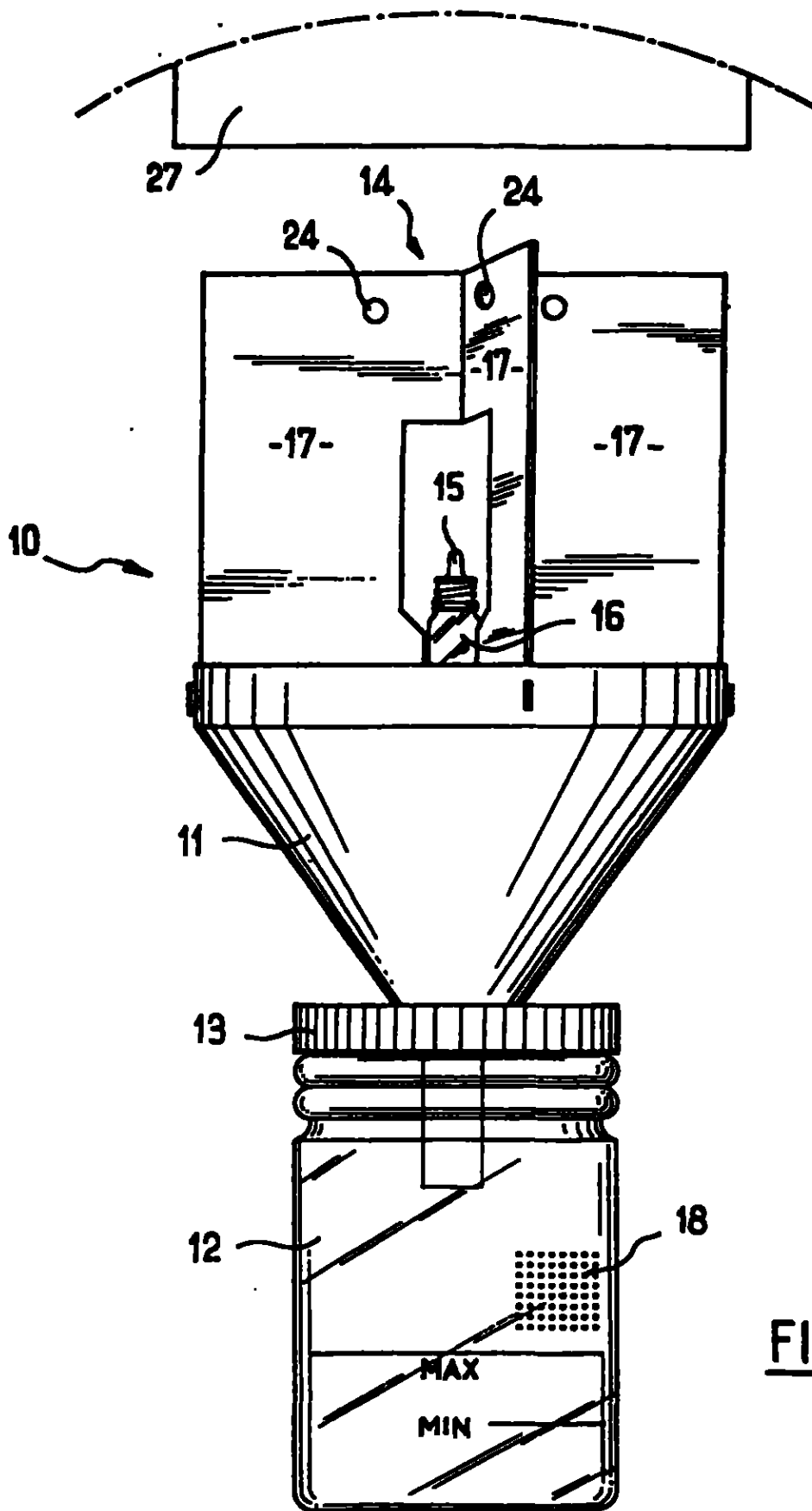


FIG.1

14

2 / 4

FIG.2

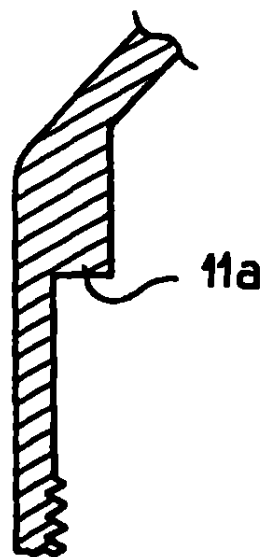
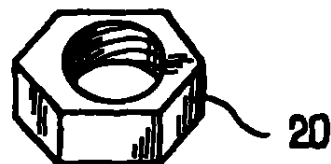
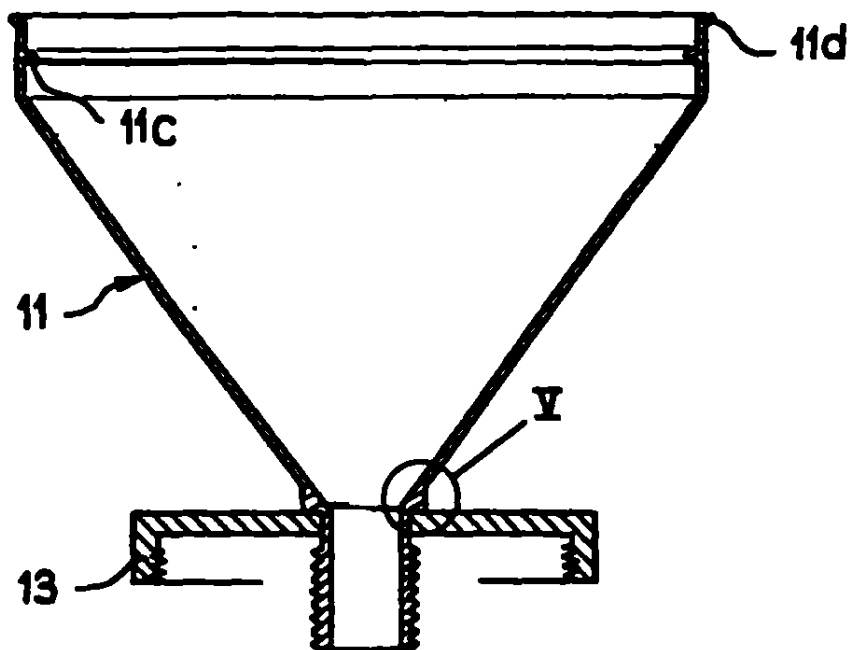
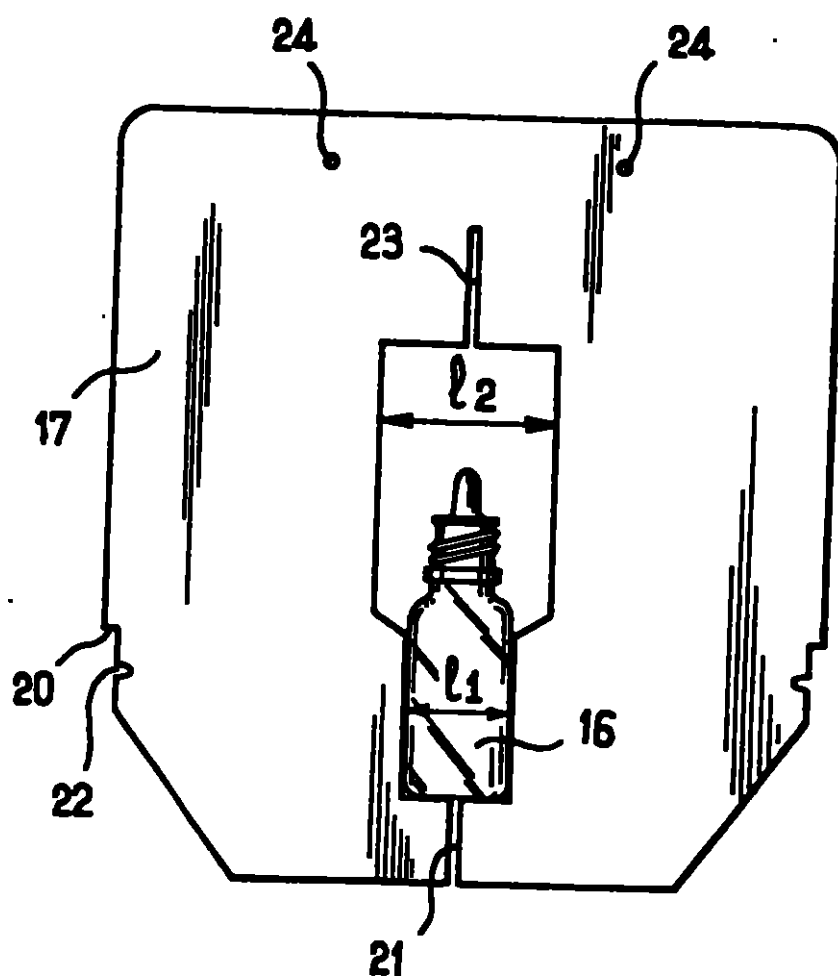
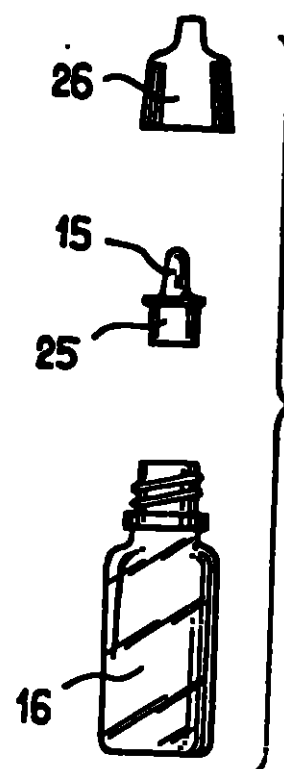
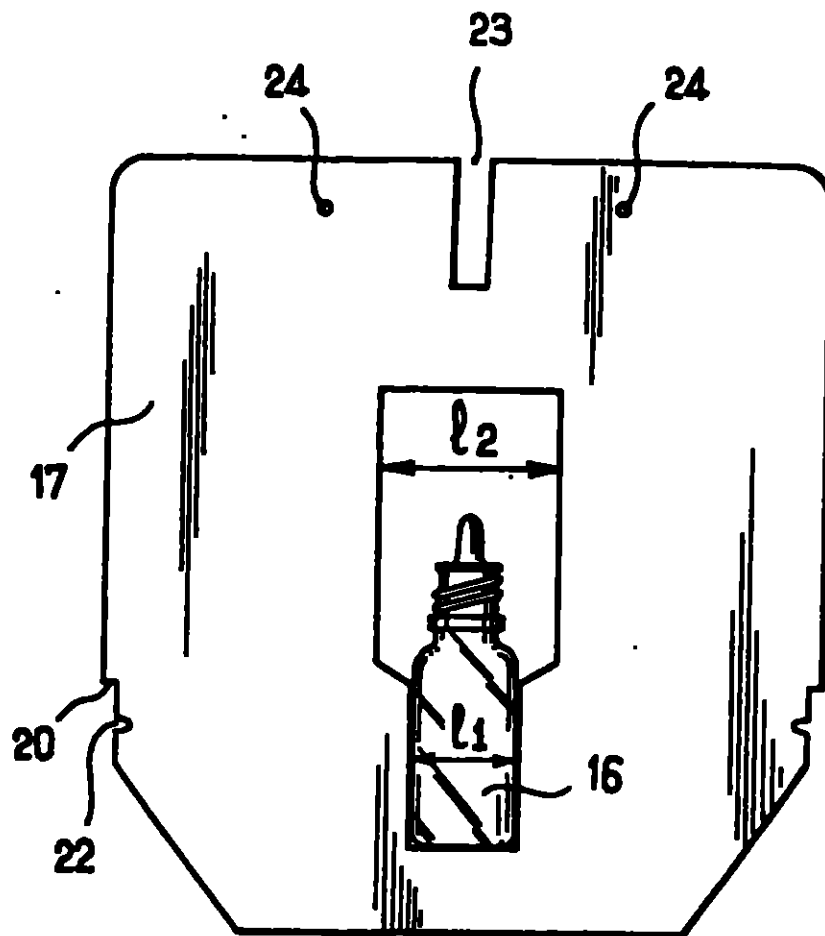


FIG.5

3 / 4

FIG. 3FIG. 4

4 / 4

FIG. 3'

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**SOBRE:**

**TRAMPA PARA INSECTOS DESTINADO MAS PARTICULARMENTE  
AL ESCÓLITO DEL CAFETO.**

**Solicitante: CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE EN  
RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT -  
C.I.R.A.D.**

**LA FUNDACION SALVADOREÑA PARA INVESTIGACIONES DEL  
CAFÉ.**

La presente invención tiene por objeto una nueva trampa para insectos más particularmente destinada a atrapar el escólito del cafeto.

El escólito de los frutos del cafeto, *Hypothenemus hampei*, es el principal devastador del cafeto. El escólito es responsable de importantes pérdidas de producción estimadas entre un 10 a un 15% de la producción mundial. El escólito entraña además una depreciación de la calidad del café.

El objetivo que se persigue con la presente invención consiste en que este insecto quede atrapado en la trampa evitando que aquellos insectos no perjudiciales ni los que resultan beneficiosos queden atrapados en la misma. Es decir, el objeto de la invención consiste en poner a punto una trampa específica que únicamente atraiga y atrape de forma efectiva esencialmente al escólito del cafeto.

La trampa de la invención es del tipo que comprende un producto atractivo para los insectos, conduciendo una vía de admisión a un depósito parcialmente lleno con un líquido en el cual se ahogan los insectos cuando caen en la trampa y no encuentran la entrada. De acuerdo con la invención, la misma se caracteriza porque siendo específica la trampa para una especie, más particularmente, para el escólito del cafeto, puede ser atractivo para los otros insectos, en su parte inferior comprende una entrada en forma de embudo provista, hacia el plano de abertura del embudo, con una boquilla difusora de vapores del líquido atractivo, siendo dicho embudo de color rojo muy atractivo para el escólito del cafeto y se termina por su parte inferior en un recipiente transparente o translúcido parcialmente lleno con una solución acuosa en la cual se ahogan los insectos cuando caen descendiendo a través del paso de sección reducida del embudo. La transparencia del recipiente permite asegurar un control visual de las capturas.

Con un diseño general de este tipo, numerosos insectos no son capturados por esta trampa, puesto que no pueden penetrar en la misma y generalmente no tienden a descender por el embudo abierto en su parte superior, sino que más bien a ascender, y no son atraídos por el color rojo sino que más bien por colores claros como el blanco o el amarillo. Como matiz de rojo preferido, se podrá utilizar un color con una longitud de onda  $\lambda$  de 640 nanómetros (nm)

Según otra característica de la invención, la boquilla difusora está formada, en su vértice, por un pequeño frasco lleno con el líquido atractivo y que se coloca en el embudo con la boquilla que sobrepasa ligeramente por encima del plano superior de abertura del embudo. El frasco es de un solo uso con el fin de que los usuarios no manipulen la mezcla atractiva, generalmente inflamable y tóxica.

Según otra característica de la invención, el embudo está coronado por aletas, que forman un empenaje en flecha, que se enclavan sobre el embudo formando en el centro un alojamiento para retener el frasco de líquido atractivo y las aletas son de color rojo como el embudo. Se aumenta así la rigidez de la trampa, así como su superficie  
5 atractiva frente al escólito, aumentando el rendimiento de la trampa.

Según otra característica de la invención, el recipiente comprende en un cierto nivel orificios que forman sumidero limitando la altura del nivel de agua en el recipiente. De este modo, cuando llueve, el nivel de agua en el recipiente no sobrepasa el nivel máximo óptimo incluso si se recoge agua de lluvia en el embudo.

10 Según otra característica de la invención, el embudo se monta y se desmonta fácilmente sobre el recipiente, por atornillado, sistema de bayoneta o equivalente. De este modo, resulta fácil recoger los insectos atrapados a intervalos de tiempo convenientes en función de su recolecta y renovar el líquido contenido en el recipiente, en el cual se ahogarán los insectos.

15 En lo que se refiere al líquido atractivo, este se elige con objeto de atraer el escólito, y se obtienen buenos resultados en particular cuando se utiliza una buena solución a base de metanol.

La invención y su realización aparecerán de forma más clara con ayuda de la descripción detallada que sigue a continuación con referencia a los dibujos adjuntos que  
20 ilustran únicamente a título de ejemplo un modo de realización.

En estos dibujos:

la figura 1 ilustra una vista lateral de una trampa diseñada según la invención,

la figura 2 ilustra esencialmente la parte de embudo,

25 las figuras 3 y 3' ilustran esencialmente dos partes de aletas complementarias que coronan el embudo,

la figura 4 ilustra un frasco susceptible de contener el líquido atractivo con su boquilla difusora,

La figura 5 ilustra a mayor escala el detalle rodeado V en la figura 2.

30 Con referencia a la figura 1, la trampa, designada en su conjunto por la referencia numérica 10, comprende un embudo 11 situado por encima de un recipiente sobre el cual se fija, como se describirá con más detalle a continuación, por medio de su tapa 13, que por ejemplo se atornilla sobre el recipiente 12. Por encima del embudo 11 están formadas cuatro aletas que forman un empenaje en flecha referenciadas en su conjunto 14. Por encima del plano de abertura superior del embudo se ve, en el centro,  
35 la boquilla de difusión 15 de un frasco 16 repleto con el líquido atractivo y dispuesto en

las aletas 17 de empenaje 14 como se explicará con mayor claridad en relación con las figuras 3 y 3'.

En la misma figura 1, se ve que el recipiente 12 comprende dos trazos referenciados respectivamente "min" y "max" para indicar el nivel mínimo y máximo de llenado de la solución acuosa contenida en el recipiente 12 en el cual se ahogarán los insectos. Por encima del trazo "max", que corresponde al nivel máximo de llenado óptimo, se ven orificios en el recipiente que se han referenciado 18 y que forman un sumidero. De este modo, si por ejemplo se recoge agua de lluvia en el embudo 11 y cae en el recipiente 12, este no se ahogará lo que impedirá el funcionamiento correcto de la trampa.

Como se ha indicado anteriormente, para permitir la especialidad de los insectos a atrapar, el embudo 11, las aletas 17, así como la tapa 13 son preferentemente de color rojo vivo. En lo que se refiere al recipiente 12 es transparente o translúcido. El embudo se fabrica ventajosamente en un material plástico, tal como por ejemplo polipropileno, PVC o análogo. En lo que se refiere al recipiente está ventajosamente constituido por un material plástico transparente o translúcido como por ejemplo el polipropileno.

Las dimensiones siguientes se consideran como las más apropiadas para que la trampa sea a la vez eficaz y fácil de instalar y mantener tanto en período de uso como en período de no uso o de almacenado.

Altura total: 35 a 45 cm, por ejemplo 45 cm.

Diámetro de la superficie de abertura del embudo: 15 a 20 cm, por ejemplo 17 cm.

Altura del embudo: 15 a 20 cm, por ejemplo 16,3 cm.

Altura del soporte del difusor (plumas que sobresalen referenciadas 14): 15 a 20 cm, por ejemplo 18,5 cm.

Altura del recipiente que contiene el líquido: 15 a 20 cm, por ejemplo 16 cm.

Diámetro externo del recipiente: 7 a 10 cm, por ejemplo 8 cm.

Las referencias de nivel mínimo y máximo sobre el recipiente podrán situarse por ejemplo respectivamente a 3,5 cm y 5,5 cm de fondo del recipiente.

A continuación, nos referiremos a la figura 2 que describe de forma más precisa la constitución del embudo 11 y su fijación a la tapa 13. Como se ve en la figura 2 y, más particularmente en la figura 5, el embudo 11 presenta en su parte baja un hombro (11a) de su pared contra el que se topa y se fija la tapa 13 que presenta en su centro un orificio para el paso de la sección reducida inferior (11b) del embudo. Una tuerca 20 se atornilla sobre la pared fileteada 11b del embudo con el fin de fijar firmemente la tapa

13 contra el hombro 11a. En una realización de este tipo, la tapa 13 y el embudo no son de color rojo. Estas dos piezas podrían igualmente moldearse en una sola pieza de plástico apropiado.

5 En la parte superior del embudo se ve una nervadura en relieve 11c, la cual como se explicará en relación con la figura 3 va a permitir colocar y fijar sólidamente el empenaje 14 sobre el embudo. En 11d se ve igualmente una nervadura superior sobre el contorno exterior del embudo.

Con referencia a la figuras 3 y 3', se han ilustrado las dos dobles aletas 17 constituidas por ejemplo por una hoja de polipropileno de color rojo convenientemente cortada. Como se ve en las figuras 3 y 3', la placa 17 tiene una forma general rectangular cuya parte superior más ancha sobrepasa por encima del plano superior del embudo 11 cuando las dobles aletas 17 se disponen en el embudo. Esta parte de mayor anchura se termina por un saliente 20 que se apoya sobre la nervadura superior 11d (figura 2). La parte baja de la primera doble aleta 17 presenta una ranura 21 que permite 15 introducir la segunda doble aleta para formar las plumas y permite así ajustarlas en el embudo enclavándose elásticamente la ranura 22 sobre la nervadura 11c prevista en el interior de la pared superior del embudo (figura 2). Por encima del corte 21, la placa presenta igualmente dos aberturas o cavidades de anchura sucesivamente creciente 11 e 12, respectivamente. La anchura 11 de la cavidad prevista en la placa 17 es igual a la 20 anchura del frasco 16 que puede recibirse así y mantenerse en esta cavidad, mientras que la anchura 12 prevista por encima del frasco permite introducirlo fácilmente en esta cavidad. En la alineación de la abertura 21 de la primera doble aleta está prevista otra ranura de abertura 23 que permite por ensamblaje de dos placas cruzadas, para formar una cruz, constituir las plumas 14 ya descritas en relación con la figura 1.

25 Además, la parte inferior de las placas que forman las dobles aletas 17, como se ve en las figuras 3 y 3', son cortadas en forma de trapecio isósceles con el fin de adaptarse exactamente en el interior del tronco de cono del embudo. Se obtiene de este modo una excelente rigidez del conjunto constituido por el embudo coronado por las plumas. En la parte superior de las aletas 17 están previstos orificios 24 que permiten 30 suspender la trampa, por ejemplo por medio de un bramante o de un hilo de nylon (marca depositada) (no representada) pasada en estos orificios.

Con referencia a la figura 4, se ve como está constituido el frasco 16 con una parte 25 que comprende la boquilla 15 que permite la difusión del vapor del líquido de captura atractivo que contiene el frasco 16. Un tapón 26 tapa la parte 25 antes de su uso. 35 Como líquido atractivo se puede utilizar por ejemplo una solución a base de metanol.

En efecto numerosas modificaciones pueden aportarse a la forma y a las dimensiones de la trampa, tal y como se ha descrito. Así como sugiere la figura 1, se pueden coronar las plumas superiores 14 con un techo en forma de tapa 27 que se adaptará simplemente sobre la parte superior del empenaje 14 con el fin de impedir, cuando llueva, que caiga demasiada agua en el embudo y se mezcle con el líquido contenido en el recipiente 12 y en el cual se ahogan los insectos. Con el fin de evitar una descomposición y putrefacción del líquido contenido en el recipientes en el cual se ahogan los insectos, se puede añadir ventajosamente un producto antiséptico.

Cuando se utiliza una trampa, tal y como se ha descrito, se constata una excelente especificidad de la captura, siendo efectivamente escólitos de un 93 a un 97% de los insectos capturados. Esto es extremadamente importante y completamente inútil puesto que las trampas conocidas son generalmente muy poco específicas para una especie particular. Esta característica confiere a esta invención una ventaja comparativa incontestable con respecto a un sistema convención de lucha, tal como la lucha química.

## REIVINDICACIONES

1.- Trampa para insectos del tipo que comprende en su parte superior un producto atractivo para los insectos y una entrada en forma de embudo (11) y se  
5 termina por su parte inferior en un recipiente (12) transparente o translúcido parcialmente lleno con una solución acuosa en la cual se ahogan los insectos cuando caen descendiendo a través del paso de sección reducida del embudo, caracterizada porque siendo específica para una especie, más particularmente el escólito del cafeto, y muy poco atractiva para los otros insectos, dicho embudo es de color rojo y comprende  
10 hacia el plano de abertura del embudo una boquilla difusora (15) de vapores de un líquido atractivo como una solución a base de metanol.

2.- Trampa para insectos según la reivindicación 1, caracterizada porque la boquilla difusora está formada en su vértice por un pequeño frasco (16) lleno con el líquido atractivo y que se coloca en el embudo (11) con la boquilla (15) que sobrepasa  
15 ligeramente por encima del plano superior de abertura del embudo.

3.- Trampa para insectos según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizada porque el embudo (11) está coronado por aletas, (17) que forman un empenaje en flecha, que se enclava sobre el embudo formando en el centro un alojamiento para retener el frasco (16) de líquido atractivo.

20 4.- Trampa para insectos según la reivindicación 3, caracterizada porque las aletas (17) son de color rojo como el embudo.

5.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el recipiente (12) comprende a un cierto nivel orificios que forman sumidero que limitan la altura del nivel de agua en el recipiente.

25 6.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el embudo (11) se monta y se desmonta fácilmente sobre el recipiente (12), por atornillado, sistema de bayoneta o equivalente.

7.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizada porque las aletas (17) comprenden en su parte superior orificios (24) para  
30 la suspensión de la trampa sobre los cafetos.

8.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el diámetro del embudo (11) en su parte superior es del orden de 15 a 20 cm, su altura es del orden de 15 a 20 cm y la altura de la sección reducida del embudo es del orden de 5 cm.

9.- Trampa para insectos según la reivindicación 8, caracterizada porque el recipiente (12) tiene una altura de 15 a 20 cm y de diámetro del orden de 7 a 10 cm.

10.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 9, caracterizada porque el empenaje (14) forman una cruz y presentan una altura  
5 sensiblemente igual a la del embudo.

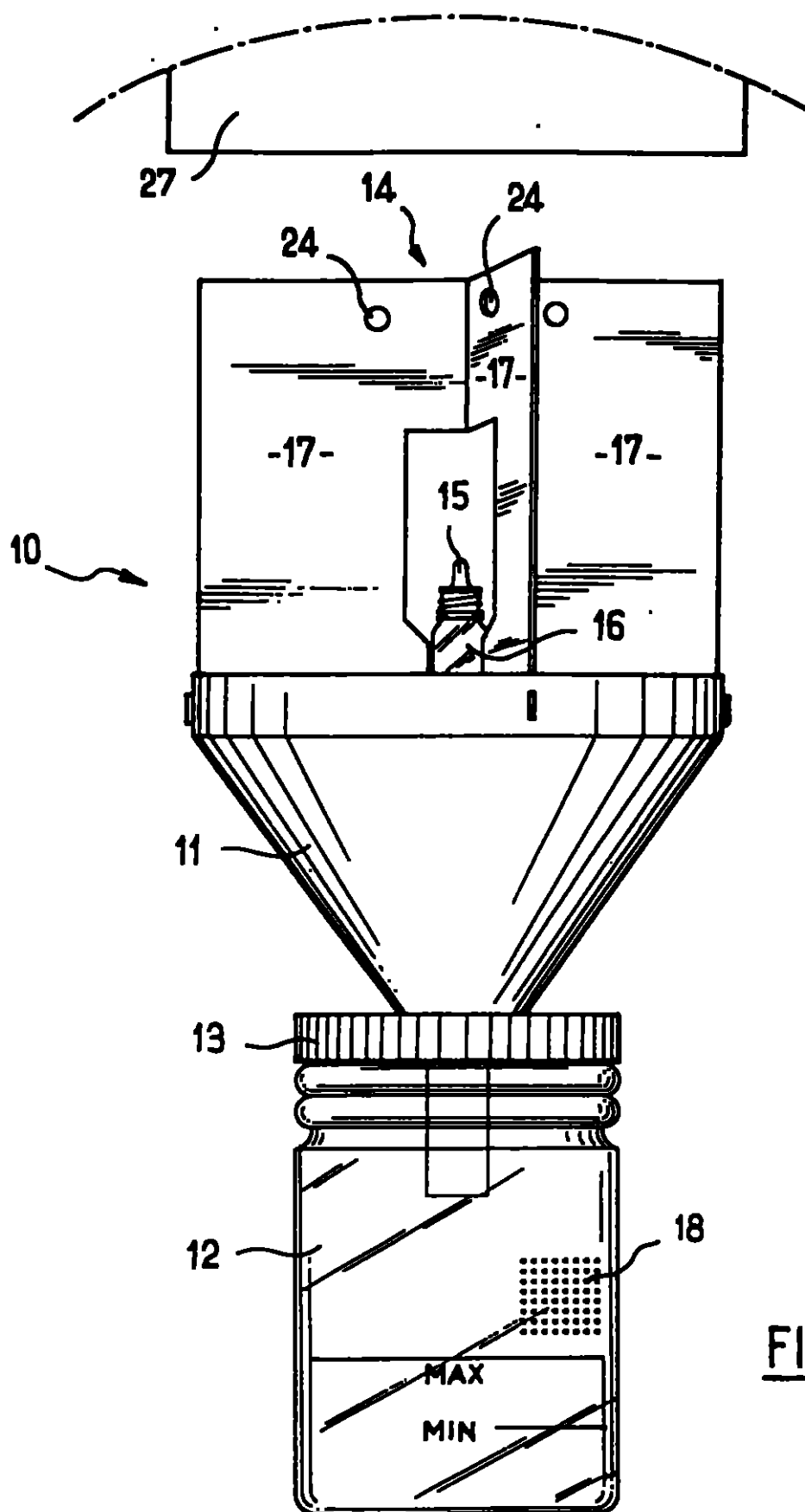
11.- Trampa para insectos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el embudo (11) está fijado en su parte inferior (11a) sobre la tapa (13) que cierra el recipiente (12), dicha tapa es de color rojo como el embudo.

**RESUMEN****TRAMPA PARA INSECTOS DESTINADO MÁS PARTICULARMENTE AL  
ESCÓLITO DEL CAFETO.**

Trampa para insectos del tipo que comprende un producto atractivo para insectos, una vía de admisión a un depósito parcialmente lleno con un líquido en el cual se ahogan los insectos cuando caen en la trampa y no encuentran la entrada.

- De acuerdo con la invención, la trampa se caracteriza porque siendo específica la trampa para una especie, más particularmente, para el escólito del cafeto, y muy poco atractiva para los otros insectos, en su parte inferior comprende una entrada en forma de embudo (11) provista, hacia el plano de abertura del embudo, con una boquilla difusora (15) de vapores del líquido atractivo, siendo dicho embudo de color rojo y terminándose por su parte inferior en un recipiente (12) transparente o translúcido parcialmente lleno con una solución acuosa en la cual se ahogan los insectos cuando caen descendiendo a través del paso de sección reducida del embudo

1 / 4



2 / 4

FIG.2

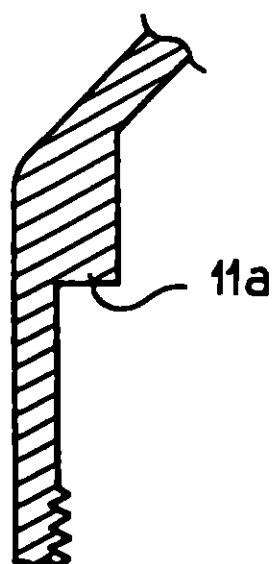
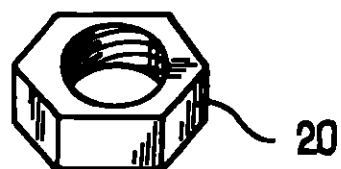
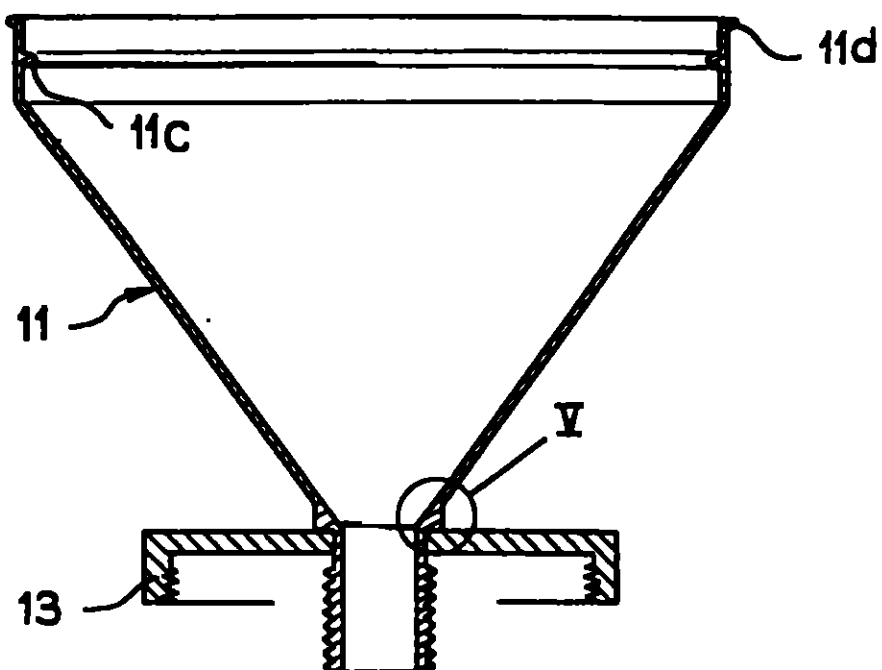


FIG.5



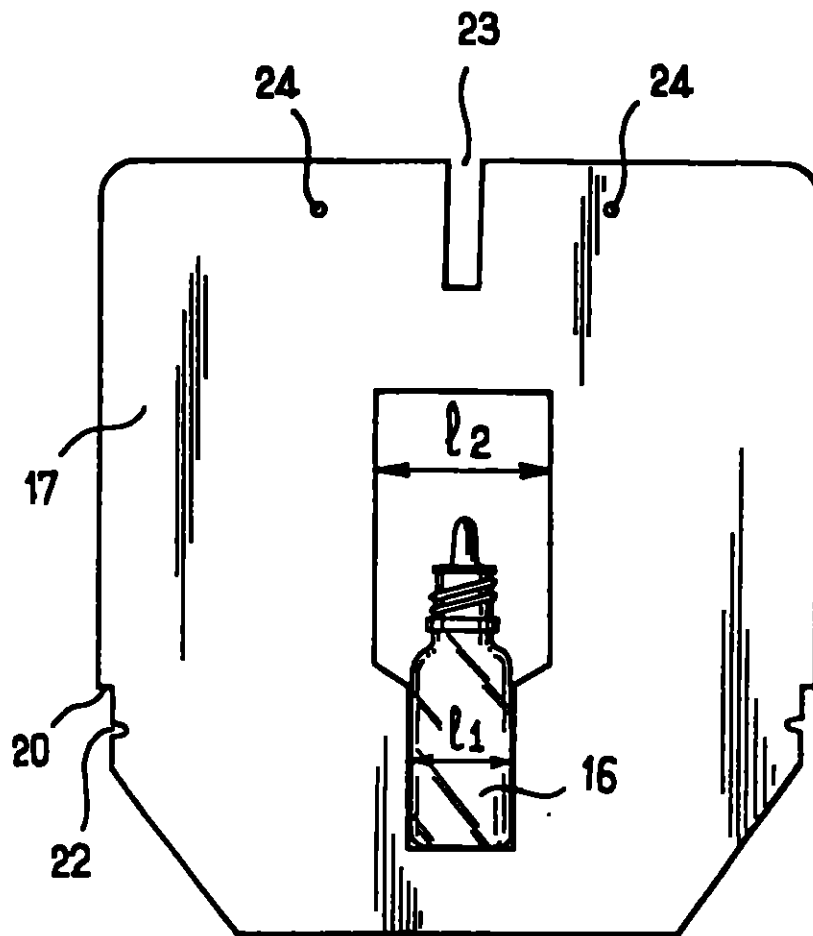


FIG. 3'

La demande d'examen préliminaire international doit être présentée directement à l'administration chargée de l'examen préliminaire international qui est compétente ou, si plusieurs administrations sont compétentes, à l'une d'entre elles, au choix du déposant. Le déposant peut indiquer le nom complet ou le code à deux lettres de cette administration au-dessus de la ligne qui suit :

IPEA/ OEB

PCT

CHAPITRE II

DEMANDE D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

selon l'article 31 du Traité de coopération en matière de brevets :  
Le soussigné requiert que la demande internationale spécifiée ci-après fasse l'objet d'un examen préliminaire international conformément au Traité de coopération en matière de brevets et fait élection de tous les États éligibles sauf indication contraire.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                                                      |
| Administration chargée de l'examen préliminaire international                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  | Date de réception de la demande d'examen préliminaire international                                                                  |
| Cadre n° I IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                  | Référence du dossier du déposant ou du mandataire                                                                                    |
| Demande internationale n°<br>PCT/FR01/00581                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date du dépôt international (jour/mois/année)<br>28 Février 2001 | Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)<br>1er MARS 2000                                                               |
| Titre de l'invention<br>PIEGE A INSECTES DESTINE PLUS PARTICULIEREMENT AU SCOLYTE DU CARRIER                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                                                                                                                      |
| Cadre n° II DÉPOSANT(S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |                                                                                                                                      |
| Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)<br><br>CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT - C.I.R.A.D.<br>42, rue Scheffer<br>75116 PARIS<br>(France) |                                                                  | n° de téléphone<br><br>n° de télécopieur<br><br>n° de téléimprimeur<br><br>n° sous lequel le déposant est inscrit auprès de l'office |
| Nationalité (nom de l'État) :<br><br>FRANCE                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  | Domicile (nom de l'État) :<br><br>FRANCE                                                                                             |
| Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)<br><br>LA FUNDACION SALVADORENA PARA INVESTIGACIONES DEL CAFE<br>Final 1a, Avenida Norte Santa Tecla<br>LA LIBERTAD<br>SALVADOR, C.A.<br>(Salvador)    |                                                                  |                                                                                                                                      |
| Nationalité (nom de l'État) :<br><br>SALVADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  | Domicile (nom de l'État) :<br><br>SALVADOR                                                                                           |
| Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)<br><br>DUFOUR Bernard-Pierre<br>c/o C.I.R.A.D.<br>42, rue Scheffer<br>75116 PARIS<br>(France)                                                          |                                                                  |                                                                                                                                      |
| Nationalité (nom de l'État) :<br><br>FRANCE                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  | Domicile (nom de l'État) :<br><br>FRANCE                                                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> D'autres déposants sont indiqués sur une feuille annexe.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Suite du cadre n° II DÉPOSANT(S)</b><br><i>Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la demande d'examen préliminaire international.</i>                                                                                                                       |                                               |
| Nom et adresse : <i>(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)</i><br><br>GONZALEZ Maria Ofelia<br>c/o PROCAFE<br>Final 1a, Avenida Norte Santa Tecla<br>LA LIBERTAD - El Salvador, C.A.<br>(Salvador) |                                               |
| Nationalité (nom de l'État) :<br><b>SALVADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | Domicile (nom de l'État) :<br><b>SALVADOR</b> |
| Nom et adresse : <i>(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)</i>                                                                                                                                     |                                               |
| Nationalité (nom de l'État) :                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Domicile (nom de l'État) :                    |
| Nom et adresse : <i>(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)</i>                                                                                                                                     |                                               |
| Nationalité (nom de l'État) :                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Domicile (nom de l'État) :                    |
| Nom et adresse : <i>(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)</i>                                                                                                                                     |                                               |
| Nationalité (nom de l'État) :                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Domicile (nom de l'État) :                    |
| <input type="checkbox"/> D'autres déposants sont indiqués sur une autre feuille annexe.                                                                                                                                                                                                                              |                                               |

**Cadre n° III MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE**

La personne indiquée ci-dessous est ☒ mandataire ☐ représentant commun  
et ☒ a été désignée à une date antérieure; elle représente aussi le ou les déposants pour l'examen préliminaire international.  
☐ est désignée par la présente; toute désignation antérieure de mandataires ou d'un représentant commun est de ce fait révoquée.  
☐ est désignée par la présente, spécialement pour la procédure devant l'administration chargée de l'examen préliminaire international, en sus du ou des mandataires ou du représentant commun désignés antérieurement.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

**LERNER François**  
**LERNER & ASSOCIES**  
**5, rue Jules Lefebvre**  
**75009 PARIS**  
**(France)**

n° de téléphone  
**01 45 96 36 00**

n° de télécopieur  
**01 45 96 36 01/02**

n° de téléimprimeur

n° sous lequel le mandataire est inscrit auprès de l'office

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est ou n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée

**Cadre n° IV BASE DE L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Déclaration concernant les modifications :\*

1. Le déposant souhaite que l'examen préliminaire international commence sur la base suivante :

☐ la demande internationale telle qu'elle a été déposée initialement

la description ☒ telle qu'elle a été déposée initialement  
☐ telle qu'elle a été modifiée en vertu de l'article 34

les revendications ☒ telles qu'elles ont été déposées initialement

☐ telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 19 (avec, le cas échéant, la déclaration jointe aux modifications)  
☐ telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 34

les dessins ☒ tels qu'ils ont été déposés initialement

☐ tels qu'ils ont été modifiés en vertu de l'article 34

2. ☐ Le déposant souhaite que les modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 soient considérées comme écartées.

3. ☐ Le déposant souhaite que le commencement de l'examen préliminaire international soit différé jusqu'à l'expiration d'un délai de 20 mois à compter de la date de priorité, à moins que l'administration chargée de l'examen préliminaire international ne reçoive une copie des modifications effectuées en vertu de l'article 19 ou une déclaration du déposant, aux termes de laquelle celui-ci ne souhaite pas effectuer de modifications en vertu de l'article 19 (règle 69.1.d)). (Ne pas cocher cette case lorsque le délai visé à l'article 19 a expiré.)

\* Lorsque aucune case n'est cochée, l'examen préliminaire international commencera sur la base de la demande internationale telle qu'elle a été déposée initialement ou, si l'administration chargée de l'examen préliminaire international reçoit copie des modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 ou des modifications apportées à la demande internationale en vertu de l'article 34 avant d'avoir commencé à rédiger une opinion écrite ou le rapport d'examen préliminaire international, sur la base de la demande internationale ainsi modifiée.

Langue : l'examen préliminaire international sera effectué en français, qui est

☒ la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée.

☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale.

☐ la langue de publication de la demande internationale.

☐ la langue de la traduction (qui sera) remise aux fins de l'examen préliminaire international.

**Cadre n° V ÉLECTION D'ÉTATS**

Le déposant élit tous les États éligibles/c'est-à-dire tous les États qui ont été désignés et qui sont liés par le chapitre II du PCT) à l'exclusion des États ci-après que le déposant souhaite pas élire :

Feuille n° ...4....

Demande internationale n°  
PCT/FR01/00581

Cadre n° VI BORDEREAU

Aux fins de l'examen préliminaire international, les éléments suivants, établis dans la langue indiquée au cadre n° IV, sont joints à la présente demande d'examen :

1. traduction de la demande internationale

:

feuilles

2. modifications selon l'article 34

:

feuilles

3. copie (ou, si elle est exigée, traduction) des modifications selon l'article 19

:

feuilles

4. copie (ou, si elle est exigée, traduction) de la déclaration selon l'article 19

:

feuilles

5. lettre

:

feuilles

6. autres pièces (préciser)

:

feuilles

Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

reçu

non reçu

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Le ou les éléments cochés ci-après sont aussi joints à la demande d'examen préliminaire international :

1. ☒ feuille de calcul des taxes

5. ☐ explication de l'absence d'une signature

2. ☐ pouvoir distinct original

6. ☐ listage des séquences sous forme déchiffrable par ordinateur

3. ☐ original du pouvoir général

7. ☐ autres éléments (préciser) :

4. ☐ copie du pouvoir général; le cas échéant, numéro de référence :

Cadre n° VII SIGNATURE DU DÉPOSANT, DU MANDATAIRE OU DU REPRÉSENTANT COMMUN

À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la demande d'examen préliminaire international, à quel titre l'intéressé signe.

LERNER & ASSOCIES

LERNER François

Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

1. Date effective de réception de la DEMANDE D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL :

2. Date modifiée de réception de la demande d'examen préliminaire international, en cas de CORRECTIONS apportées en vertu de la règle 60.1.b) :

3. ☐ La demande d'examen préliminaire international a été reçue PLUS DE 19 mois après la date de priorité et les points 4 et 5 ne sont pas applicables.

☐ Le déposant a été informé en conséquence.

4. ☐ La demande d'examen préliminaire international a été reçue dans le délai de 19 mois à compter de la date de priorité, prorogé en vertu de la règle 50.3.

5. ☐ Bien que la demande d'examen préliminaire international ait été reçue plus de 19 mois après la date de priorité, le retard à l'arrivée est EXCUSÉ en vertu de la règle 52.

Réservé au Bureau international

Demande d'examen préliminaire international reçue de l'administration chargée de l'examen préliminaire international le :

Formulaire PCT IPEA/401 (dernière feuille) (mars 2001; réimpression juillet 2001)

Voir les notes relatives au formulaire de demande d'examen préliminaire international

PCT

FEUILLE DE CALCUL DES TAXES

Annexe de la demande d'examen préliminaire international

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demande internationale n° <b>PCT/FRO1/00581</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | Réserve à l'administration chargée de l'examen préliminaire international<br><br>Timbre à date de l'administration chargée de l'examen préliminaire international |
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>BET 5957</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                   |
| Déposant <b>CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT - C.I.R.A.D. et LA FUNDACION SALVADORENA PARA INVESTIGACIONES DEL CAFE</b>                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                                                                                                   |
| Calcul des taxes prescrites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                   |
| 1. Taxe d'examen préliminaire .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1 533 Euros</b> <b>P</b> |                                                                                                                                                                   |
| 2. Taxe de traitement (Les déposants de certains États ont droit à une réduction de 75% de la taxe de traitement. Lorsque le déposant (ou tous les déposants ont) droit à cette réduction, le montant devant figurer sous H est égal à 25% de la taxe de traitement.) .....                                                                        | <b>147 Euros</b> <b>H</b>   |                                                                                                                                                                   |
| 3. Total des taxes prescrites<br>Additionner les montants portés dans les cadres P et H et inscrire le résultat dans le cadre TOTAL .....                                                                                                                                                                                                          | <b>1 680 Euros</b>          |                                                                                                                                                                   |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                                                                                                                                   |
| Mode de paiement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> autorisation de débiter un compte de dépôt auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir plus bas) <input type="checkbox"/> espèces                                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> chèque <input type="checkbox"/> timbres fiscaux                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> mandat postal <input type="checkbox"/> coupons                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> traite bancaire <input type="checkbox"/> autre (préciser) :                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                                                                                                                                   |
| AUTORISATION DE DÉBITER (OU CRÉDITER) UN COMPTE DE DÉPÔT<br>(Les administrations chargées de l'examen préliminaire international ne permettent pas toutes l'utilisation de ce mode de paiement)                                                                                                                                                    |                             |                                                                                                                                                                   |
| IPEA/ <b>OEB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                                                                                                                                   |
| N° de compte de dépôt : <b>OEB/28040106</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                   |
| Date : <b>14 Septembre 2001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                                                                                                                                   |
| Nom : <b>LERNER François</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                                                                                                                                   |
| Signature : _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorisation de débiter le total des taxes indiqué ci-dessus.                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> (Cette case ne peut être cochée que si les conditions relatives aux comptes de dépôt établies par l'administration chargée de l'examen préliminaire international le permettent) Autorisation de débiter tout montant manquant - ou de créditer de tout excédent - dans le paiement du total des taxes indiqué ci-dessus. |                             |                                                                                                                                                                   |

# PCT

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire<br><b>BET 5957</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)                                 |                                                         |
| Demande internationale n°<br><b>PCT/FR01/00581</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Date du dépôt international (jour/mois/année)<br><b>28/02/2001</b>                                                                                                       | Date de priorité (jour/mois/année)<br><b>01/03/2000</b> |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB<br><b>A01M1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |                                                         |
| Déposant<br><b>CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE EN ... et al.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |                                                         |
| <p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p> <p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input checked="" type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul> |                                                                                                                                                                          |                                                         |
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale<br><b>17/09/2001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date d'achèvement du présent rapport<br><b>05.02.2002</b>                                                                                                                |                                                         |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:<br> <b>Office européen des brevets<br/>D-80298 Munich<br/>Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d<br/>Fax: +49 89 2399 - 4465</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fonctionnaire autorisé<br><b>Fritsch, K</b><br>N° de téléphone +49 89 2399 7318<br> |                                                         |

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR01/00581

**I. Base du rapport**

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

**Description, pages:**

1-6                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-11                    version initiale

**Dessins, feuilles:**

1/4-4/4                version initiale

2. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR01/00581

- ☐ de la description, pages :
  - ☐ des revendications, n° :
  - ☐ des dessins, feuilles :
5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :
- (Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

|                                        |       |                |      |
|----------------------------------------|-------|----------------|------|
| Nouveauté                              | Oui : | Revendications | 1-11 |
|                                        | Non : | Revendications |      |
| Activité Inventive                     | Oui : | Revendications | 1-11 |
|                                        | Non : | Revendications |      |
| Possibilité d'application industrielle | Oui : | Revendications | 1-11 |
|                                        | Non : | Revendications |      |

2. Citations et explications  
voir feuille séparée

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
voir feuille séparée

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: GB-A-2 052 942

D2: US-A-5 669 176

2. Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue (cf. Fig. 1) un piège à insectes du type comportant à sa partie supérieure un produit attractif (10) des insectes et une entrée en forme d'entonnoir (1) et se terminant par sa partie inférieure dans un bol (3) transparent ou translucide, dont l'objet de la revendication 1 diffère en ce que
- le bol est rempli en partie d'une solution aqueuse dans laquelle se noient les insectes lorsqu'ils sont tombés en descendant à travers le passage de section réduite de l'entonnoir,
  - le piège étant spécifique d'une espèce et très peu attractif pour les autres insectes, - ledit entonnoir est de couleur rouge et il comporte vers le plan d'ouverture de l'entonnoir une buse de diffusion des vapeurs d'un liquide attractif tel qu'une solution à base de méthanol.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant de piéger qu'un espèce d'insecte en évitant de piéger d'autres insectes qui ne sont pas nuisible et qui sont utiles.

Le document D2 divulgue, un piège étant spécifique d'une espèce, et très peu attractif pour les autres insectes, l'entonnoir comporte vers le plan d'ouverture de l'entonnoir une buse de diffusion des vapeurs d'un liquide attractif tel qu'une solution à base de méthanol. Les caractéristiques que le bol est rempli en partie d'une solution aqueuse dans laquelle se noient les insectes lorsqu'ils vent tombés en descendant à travers le passage de section réduite de l'entonnoir et que

l'entonnoir est de couleur rouge, ne sont pas divulguées dans le document D2.

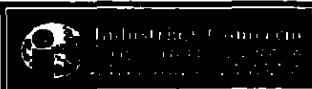
L'objet de la revendication 1 est donc inventif (article 33(3) PCT).

3. Les revendications 2 - 11 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### **Concernant le point VII**

#### **Irrégularités dans la demande internationale**

1. La revendication 1 est rédigée en deux parties. Toutefois, certaines caractéristiques (voir point V) ne devraient pas figurer dans la partie caractérisante, étant donné qu'elles sont divulguées dans le document D1, en combinaison avec les caractéristiques énoncées dans le préambule (règle 6.3 b) PCT).
2. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1 et D2, ainsi que le document divulguant la préambule de la revendication et ne cite pas ces documents.



FORMATO DE DIGITALIZACION  
RELACION DE ANEXOS



Royal  
Technologies S.A.  
Proyecto Cultural Magdalena, S. 1994

40

| Expediente No                |                            | 020 75813      | No de Folia |
|------------------------------|----------------------------|----------------|-------------|
| Item                         |                            | No de Unidades |             |
| 1                            | CD                         |                |             |
| 2                            | DVD                        |                |             |
| 3                            | REVISTA                    |                |             |
| 4                            | LIBRO                      |                |             |
| 5                            | PERIODICO                  |                |             |
| 6                            | DISQUETES                  |                |             |
| 7                            | SOBRE DE MANILA            | 4              |             |
| 8                            | SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA  |                |             |
| 9                            | SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO |                |             |
| 10                           | OTROS:                     |                |             |
| Observaciones:<br>orig final |                            |                |             |



**Industria y Comercio**  
**SUPERINTENDENCIA**

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO  
Radicación : 02073613 00000000 Folios: 41  
Fecha (AMD): 2002-08-27 17:33:25  
Trámite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 34,214  
FECHA : AGOSTO 26 DE 2002

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE       | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|-------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|---------------|
| CAVELIER ABOGADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 3344171  | 26/08/2002 | 34,463,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. REENTISTICO         | CONCEPTO                            | TOTAL CONCEPTO |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1 50009-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN | 378,000.00     |
|                           | TOTAL :                             | \$ 378,000.00  |

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : ROZ

RECIBO CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

Colo 13385-841-001-1

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10  
Conmutador 382 0840  
Fax 350 5220  
E-mail: info@sic.gov.co  
www.sic.gov.co  
Bogotá, D.C., Colombia

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

USUARIO RADICADOR

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD [ ] [X]

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [ ] [X]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [ ] [X]
- Descripción de la invención [ ] [X]
- Dibujos de ser estos pertinentes 13 - 25 [ ] [X]
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas [ ] [X]

COMPLETA [X]

INCOMPLETA [ ] [ ]

DISEÑO INDUSTRIAL [ ]

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial. [ ] [ ]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [ ] [ ]
- Representación gráfica y foto gráfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. [ ] [ ]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [ ] [ ]

COMPLETA [ ]

INCOMPLETA [ ] [ ]

ESQUEMA DE TRAZADO. [ ]

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. [ ] [ ]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [ ] [ ]
- Representación gráfica del esquema de trazado [ ] [ ]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [ ] [ ]

COMPLETA [ ]

INCOMPLETA [ ] [ ]

Firma Responsable

Fecha:

Carrera 13 No. 27-00 Piso 2 mezzanino  
Conmutador: 362 08 47  
Fax: 350 52 20 e-mail: info@sic.gov.co  
Bogotá D.C. - Colombia