

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 058 694**

②1 Número de solicitud: U 200401540

⑤1 Int. Cl.7: **A01D 46/247**

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **16.06.2004**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2005**

⑦1 Solicitante/s: **Felipe González Andreo  
c/ Corredera, 27  
30840 Alhama de Murcia, Murcia, ES**

⑦2 Inventor/es: **González Andreo, Felipe**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Útil para recolectar higos chumbos.**

ES 1 058 694 U

## DESCRIPCIÓN

Útil para la recolección de higos chumbos.

Útil para la recolección de higos chumbos caracterizado por estar dotados de los elementos necesarios que permiten alcanzar el fruto, afianzarlo, cortarlo por su base gracias a una cuchilla especial, sujetarlo una vez cortado y desprenderlo sobre el cesto de la cosecha, todo ello sin dañar el fruto y sin que el operario recolector sufra el más mínimo daño causado normalmente en dedos y manos por los numerosos pinchos característicos de este fruto.

El corte del higo chumbo se realiza de tal manera que no se produce desgarro en la zona de unión del higo con la pala de la chumbera lo que favorece su conservación y evita que se pudra transcurrido un breve periodo de tiempo desde su recolección.

### Objeto de la invención

La presente invención, según queda indicado en la descripción básica expuesta anteriormente, se refiere a una herramienta especialmente concebida para la recolección de higos chumbos también conocidos como "tunos" o "higos de pala" y que se caracteriza por estar dotada de los elementos necesarios que permiten realizar la siguiente secuencia de operaciones:

- 1.- alcanzar el fruto gracias a un mango de longitud suficiente para ello.
- 2.- afianzamiento para asegurar su captura.
- 3.- proceso de corte por el lugar adecuado con una cuchilla especial con vistas a su conservación posterior.
- 4.- aseguramiento del fruto una vez cortado.
- 5.- desprendimiento del higo sobre el cesto o capazo donde se transporta hasta el lugar de acopio.

Todo ello responde a un proceso sencillo que permite efectuar la recolección de los higos chumbos evitando daños en dedos y manos producidos por los numerosos pinchos de que están dotados los frutos de las chumberas también conocidas como "opuntias" o "tuneras".

### Antecedentes de la invención

Los higos chumbos son abundantes en España, en especial en zonas cálidas mediterráneas de la península, como Cataluña, Valencia, Murcia, Almería (Parque natural marítimo-terrestre del cabo de Gata-Níjar), Islas Canarias, y en general en zonas agrestes, suelos difíciles, taludes semirocosos etc.

La recolección de los higos chumbos siempre ha sido un proceso lento y trabajoso que normalmente se hace por procedimientos manuales. Su dificultad radica en la frecuente inaccesibilidad de las chumberas y en la posibilidad de que la persona que recolecta resulte afectada por los abundantes pinchos de los higos chumbos.

Lo normal es valerse de guantes de material grueso o incluso de pinzas de madera. Pero en estos casos sucede que el fruto queda afectado por un corte defectuoso por torsión, arranque o desgarro que, por esa mala ejecución, afecta a la posterior conservación de los higos que se deterioran y pudren con rapidez.

La presente invención viene a cubrir la laguna existente en los procedimientos artesanales de recolección y aporta una solución que además de facilitar el acceso al: fruto de las chumberas, permite realizar

un corte limpio y el traslado inmediato de los higos a los capazos o cestos donde se acopian. En ningún caso los higos caen al suelo obteniéndose una cosecha de fruta en perfecto estado para su posterior tratamiento en fabricación de confituras o consumo directo.

### Descripción de la invención

La presente invención consiste en un útil para la recolección de higos chumbos que se caracteriza por estar dotado de los elementos necesarios que permiten: 1° alcanzar el fruto, 2° afianzamiento, 3° corte, 4° aseguramiento, 5° desprendimiento sobre el cesto de acopio.

El fruto se alcanza gracias a un mango "c" (figura 2) de longitud suficiente.

El afianzamiento se consigue por medio del gancho de retención "a" (figuras 2 y 3) que se coloca detrás del higo que se pretende recolectar.

El corte se realiza gracias a la cuchilla especial "e" (figuras 2 y 3) que permite lograr un corte limpio por la zona de la pala en la que no se daña al fruto.

El aseguramiento por medio del pincho "f" (figuras 2 y 3) es necesario para evitar la caída y posible pérdida del higo que se acaba de cortar.

El desprendimiento sobre el cesto de acopio es necesario para garantizar que el fruto que se acaba de cortar no sufre daños que facilitarían un proceso prematuro de putrefacción.

Trata por tanto la presente invención de un útil que permite mecanizar de forma sencilla el proceso de recolección de higos chumbos.

### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 representa el conjunto del útil para la recolección de higos chumbos.

La figura 2 contiene el despiece de dicho útil con los siguientes elementos:

- gancho de retención "a"
- acoplamiento "b"
- mango "c"
- tapón "d"
- cuchilla "e"
- pincho "f"
- extractor "g"
- deslizadera "h"
- empuñadura "i"

La figura 3 contiene detalle de la cabeza del útil.

### Descripción de una forma de realización preferida

Útil para la recolección de higos chumbos caracterizado por facilitar una sencilla mecanización de la captura de higos chumbos sin ocasionar daños al fruto ni mutilar excesivamente la pala, al cortar justamente el trozo necesario, y sin dañar tampoco las manos y dedos del recolector con los abundantes pinchos característicos del fruto de la chumbera.

El útil para la recolección de higos chumbos (fig. 1), tal como está concebido en esta invención, consta de un mango "c" (fig. 2) de sección circular o elíptica con una acanaladura longitudinal. La longitud del mango puede variar pero se considera que una longitud adecuada oscila entre 1.5 y 2.0 metros. El mango, por azores de acabado y estética, está cerrado por su extremo inferior con un tapón "d" (fig. 2) de goma, plástico o similar. En su extremo superior está dotado

de una pieza de acoplamiento "b" (fig. 2) que incorpora el gancho "a" (fig. 2) que en el proceso de captura del higo actúa como elemento de retención.

El útil consta además de una deslizadera "h" (fig. 2) de sección similar a la del mango pero de dimensión ligeramente inferior para que se pueda alojar en el interior del mango y moverse libremente en sentido longitudinal cuando se la impulsa por medio de la empuñadura "i" (fig. 2) que va atornillada a la deslizadera. La deslizadera lleva acoplada en su extremo superior una cuchilla de acero en forma de "v". Esta cuchilla "e" (fig. 2 y 3) es la pieza fundamental de la presente invención pues está diseñada para cortar el higo chumbo por su base de tal manera que al cortar también parte de la pala donde se asienta el higo, éste, queda protegido contra los efectos de la putrefacción que normalmente se produce cuando existe arranque o desgarro de la fruta. En la zona más atrasada de la cuchilla, la herramienta objeto de esta invención está dotada de un pincho de acero "f" (figs. 2 y 3) que re-

tiene el higo hasta su descarga en el cesto o capazo de acopio cuando se le empuja con el extractor "g" (figs. 2 y 3).

El proceso de recolección consiste según lo anteriormente expuesto en alcanzar y afianzar el higo mediante el gancho de retención "a" (figs. 2 y 3); a continuación se actúa sobre la empuñadura "i" (fig. 2) de forma que al moverse la deslizadera por el interior del mango, se impulsa la cuchilla "e" (figs. 2 y 3) y el pincho "f" (figs. 2 y 3) cortando el higo por su engarce con la pala de la chumbera a la vez que se asegura con el pincho "f" (figs. 2 y 3). Por último con el deslizamiento del extractor se provoca el desprendimiento del higo sobre el cesto de la cosecha.

En este proceso no existe ningún contacto de las manos del operario recolector con los higos chumbos evitándose daños por los pinchazos de las numerosas agujas-pincho con que la naturaleza ha dotado a esos frutos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Útil para la recolección de higos chumbos **caracterizado** por estar dotado de un mango "c" (fig. 2), de 1.5 a 2.0 metros de longitud, aproximadamente, de sección circular o elíptico con una acanaladura longitudinal. El mango está cerrado por su extremo inferior con un tapón "d" (fig. 2) de goma, plástico o similar. En su extremo superior está dotado de una pieza de acoplamiento "b" (fig. 2) que incorpora el gancho "a" (fig. 2) que en el proceso de captura del higo actúa como elemento de retención. Dispone, además, de una deslizadera "h" (fig. 2) de sección similar a la del mango pero de dimensión ligeras ente inferior para que se pueda alojar en el interior del mango y mo-

verse libremente en sentido longitudinal cuando se la impulsa por medio de la empuñadura "i" (fig. 2) que va atornillada a la deslizadera.

Incorpora en un extremo de la deslizadera y, concretamente en su extremo superior, una cuchilla "e" (fig. 2 y 3) de acero en forma de "v" y está dotado, en la parte opuesta al filo de la cuchilla, de un pincho de acero "f" de retención y de un extractor "g" (figs. 2 y 3).

2. Útil para la recolección de higos chumbos, según reivindicación primera, **caracterizado** por disponer de un juego de cuchillas "e", recambiables, de diversas formas en su filo de corte en función de las necesidades de cada caso.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

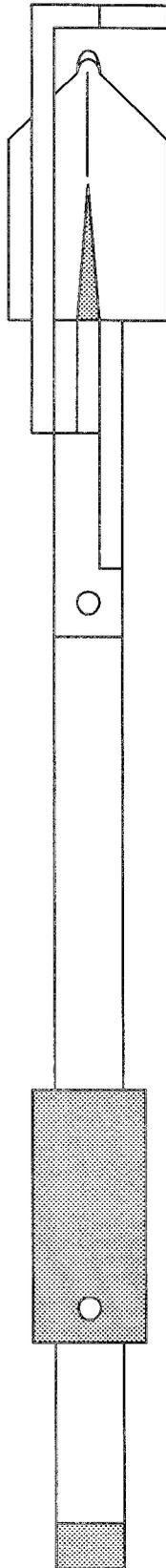


Figura 1

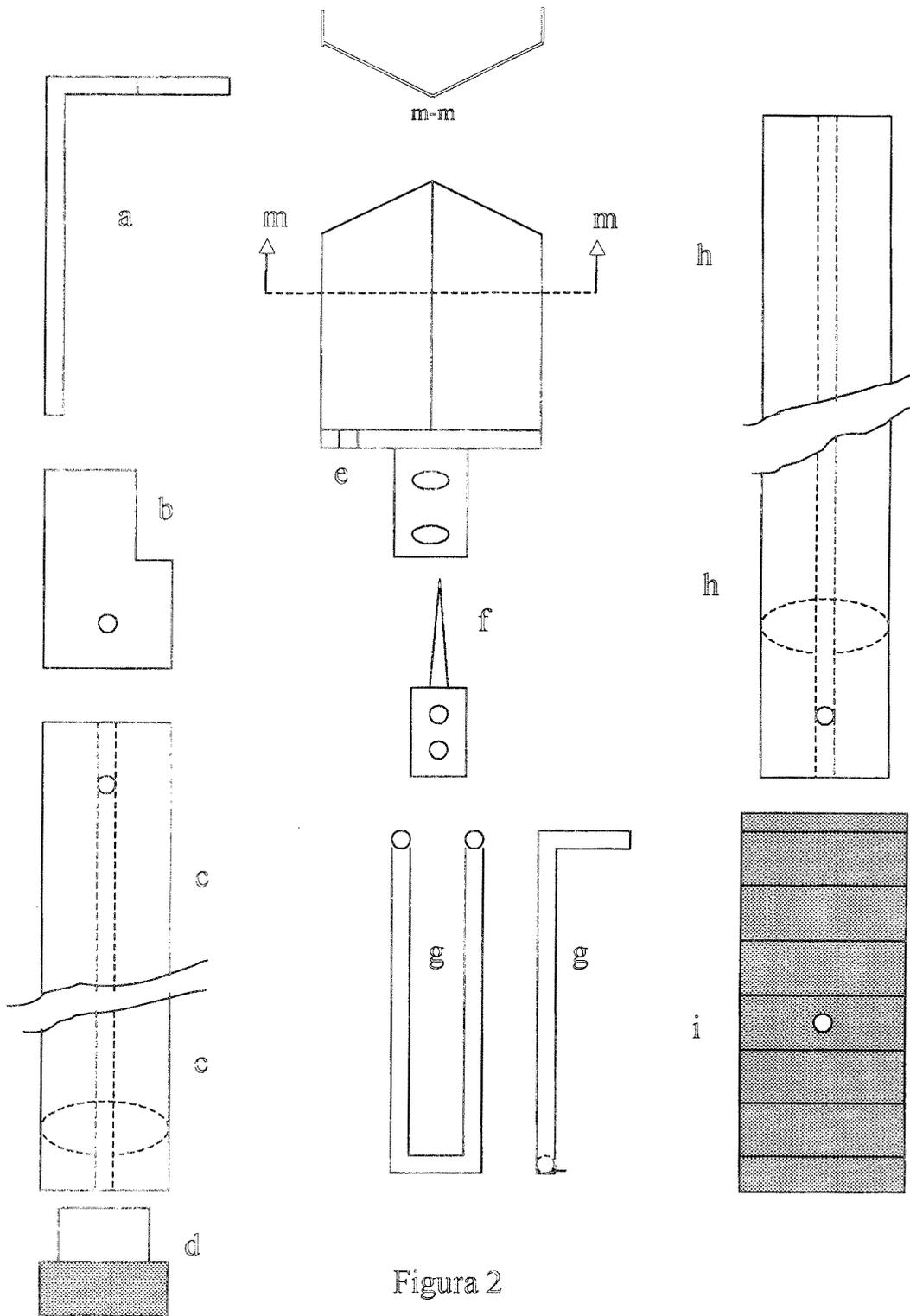


Figura 2

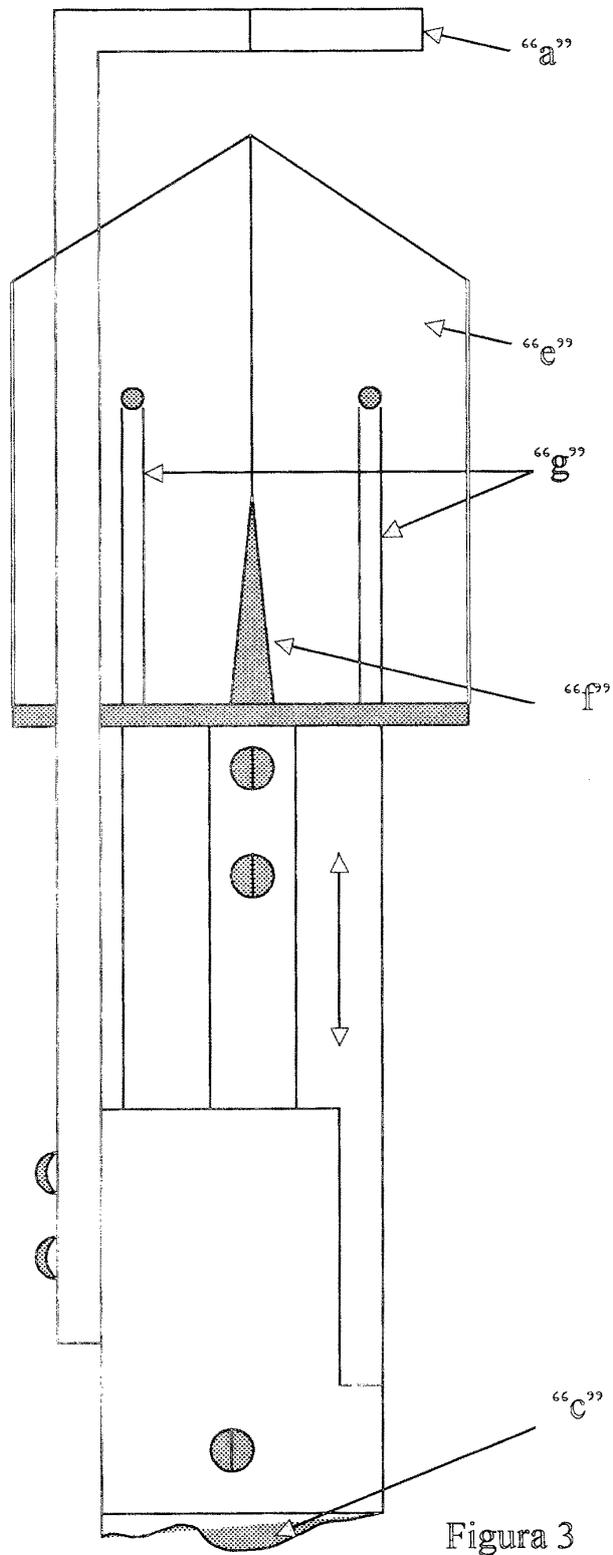


Figura 3