



ESPAÑA

19 ES 11 NUMERO 266248 10 Y
21
22 FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1988

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01D 1/00, A01D 11/00
54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO RECOGEDOR DE FRUTOS DE LOS ÁRBOLES.		
71 SOLICITANTE (S) D. Alonso VERA TRIVIÑO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, C. de Muntaner, 52 4t. 1ª		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Ignacio PONTI GRAU		

La presente invención se refiere a un dispositivo recogedor de frutos de los árboles, mediante el cual se facilita extraordinariamente la labor del personal dedicado a esta faena.

5 Existen distintos métodos para recoger la fruta de los árboles que van desde el vareo a la recolección uno a uno de los frutos por parte del personal subido a los árboles o a escaleras para permitir el acceso a los mismos.

10 Estos métodos resultan lentos, pesados y poco rentables, por lo que se ha ideado el dispositivo objeto de la invención muy sencillo en su configuración y manejo, y eficaz.

15 El dispositivo en cuestión consta de un recipiente dotado en su parte superior de una boca de carga cuyas dimensiones permiten la entrada holgada del fruto, junto a cuya boca se halla situada una guía en forma de escotadura acodada que da paso al rabillo del fruto, susceptible de ser interceptado por una cuchilla móvil accionable por medio de un mando situado en una pértiga en el extremo de la cual está montado el recipiente colector.

20 Más concretamente junto a la boca del recipiente está situada una placa que cierra parcialmente el paso, dejando una abertura por la que puede introducirse el fruto, en cuya placa se ha previsto la escotadura para la introducción del rabillo y junto a la cual está montada la cuchilla móvil.

25 La cuchilla móvil, así como un resorte que tiende a mantenerla en posición de reposo, y el extremo de un tirante que la conecta al mando de accionamiento, están dispuestos entre dos placas paralelas provistas de la escotadura acodada

para la introducción del rabillo.

Se ha previsto que de las dos placas, una sea intercambiable con otra dotada de medios para graduar la longitud del rabillo cortado.

5 Por ejemplo, las placas intercambiables pueden ser de distinto grosor de forma que varia la distancia que media entre la cara interna de la placa y la zona de corte de la cuchilla.

10 El recipiente está dotado de un fondo móvil de altura graduable, accionable por mediación de un mando incorporado a la pértiga.

El fondo móvil está dotado de un vástago inferior montado telescópicamente en el interior de la pértiga provisto de un dentado o cremallera contra el cual tiende a apoyarse un diente inmovilizador unido a una palanca de accionamiento provisto de un segundo diente desplazado en relación al primero, que permite el desplazamiento del fondo móvil perfectamente controlado y mediante accionamientos sucesivos del mando, por acción de la gravedad y gracias a su propio peso más el de los frutos que pueda haber en el fondo del recipiente.

15
20

El vástago solidario del fondo móvil está dotado de un brazo lateral de accionamiento para situarlo en su posición de máxima altura.

25 La pértiga está acoplada al recipiente en forma fácilmente desmontable para facilitar el transporte y almacenamiento del dispositivo cuando no se utiliza.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que,

tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo recogedor de frutos.

En dichos dibujos la figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, del dispositivo montado; la

5 figura 2 es un detalle a mayor escala que muestra la parte superior del recipiente con una de las placas desmontada; la figura 3 es una vista en planta del extremo superior del recipiente, con una de las placas separadas y mostrando la posición

10 de la cuchilla, del tirante de accionamiento y del resorte de retorno; la figura 4 es una vista en sección longitudinal del dispositivo; la figura 5 es un detalle en sección longitudinal de la parte superior del recipiente, por un plano normal a la figura anterior, mostrando la posición del fruto a recoger, sin la placa distanciadora; y la figura 6 es una vista similar

15 a la anterior, pero en este caso está montada la placa distanciadora para que el fruto sea cortado con una porción de rabillo incorporada.

El dispositivo recogedor de frutos de los árboles consta en los dibujos de un recipiente -1- dotado de una boca

20 de carga -2- a modo de tolva, si bien la boca podrá adoptar una posición distinta a la representada.

Junto a la boca -2- el recipiente está dotado de dos placas -3- y -4- similares, con escotaduras acodadas -5- coincidentes. Entre estas dos placas está montada una cuchilla g

25 ratoria -6-, susceptible de interceptar el extremo de las escotaduras -5-, cuya cuchilla está montada en un eje -7- y es accionada por medio de un cable -8- a la vez que está solicitada por un muelle -9- que tiende a mantenerla en posición de repo-

so separada de las escotaduras -5- (figura 3).

Su placa -4- es recambiable por otra placa -10- con una escotadura -5- idéntica a las descritas, pero que tiene mayor grosor que la placa -4- a fin de aumentar la distancia que media entre la cara interna de la placa -10- hasta la zona de corte de la cuchilla -6-.

El cable -8- sale al exterior del recipiente -1- y está conectado a una palanca de accionamiento -12- montada en una pértiga tubular -13-, acoplada en posición desmontable mediante una rosca -14- que se enrosca en un cuello -15- del recipiente -1-.

En el interior del recipiente -1- está situado un fondo móvil -16-, con escotaduras -17- en el borde para dar paso por cualquiera de ellas al tirante -8-.

El plato -16- está dotado de un tornillo -18- acoplable al extremo roscado de un vástago -19- de sección cuadrangular, lo mismo que la pértiga -13-, y que está guiada en posición deslizable axialmente por el interior de la pértiga.

El vástago -19- presenta un dentado -20- contra el que incide un doble diente de escape y retención -21- y -22- unidos a una palanca-balacín -23- y que inmovilizan la posición del vástago y, por tanto, la del fondo -16-, si bien pueden liberarlo para su bajada en movimientos sucesivos al presionar la palanca de mando -23-. Para retornar el fondo -16- a una posición elevada basta actuar sobre un brazo o empuñadura radial -24- solidaria del propio vástago. La inclinación de los dientes -21- y -22-, así como la de la cremallera -20- no impone obstáculo alguno para la ascensión del vástago y, por consiguien-

te, del fondo -16-. Por el contrario, los dientes -21- y -22- interceptan, sucesivamente, el descenso del vástago que puede descender, gracias a su propio peso y al de los frutos que hayan sobre él, en el desplazamiento de la palanca -23- al pasar

5 de una posición a otra.

Un resorte convencional tiende a situar el diente -21- en posición de enclavamiento contra la cremallera -20-.

Para utilizar el dispositivo descrito, el usuario eleva el recipiente -1- y lo sitúa de forma que el fruto -24- penetre por la embocadura -2- y el rabillo -25- se introduzca

10 en la escotadura -5-, hasta el fondo de su acodamiento, lo cual se consigue con un movimiento giratorio de la pértiga. En esta posición se acciona la palanca -12- que tira del cable -8- y éste acciona la cuchilla -6- que corta el rabillo y el

15 fruto se desprende cayendo al interior del recipiente sobre el fondo -16-.

En la recolección de los primeros frutos, el fondo -16- se sitúa a altura suficiente para impedir que el fruto caiga de demasiada altura y pueda deteriorarse. La altura del

20 fondo -16- puede variarse actuando sucesivamente sobre la palanca -23-, en función de las medidas del fruto y de la cantidad recogida en el recipiente -1-.

Si se desea que el fruto cortado mantenga una parte de su rabillo -26-, hay que colocar la placa distanciadora -10- (figura 6).

25

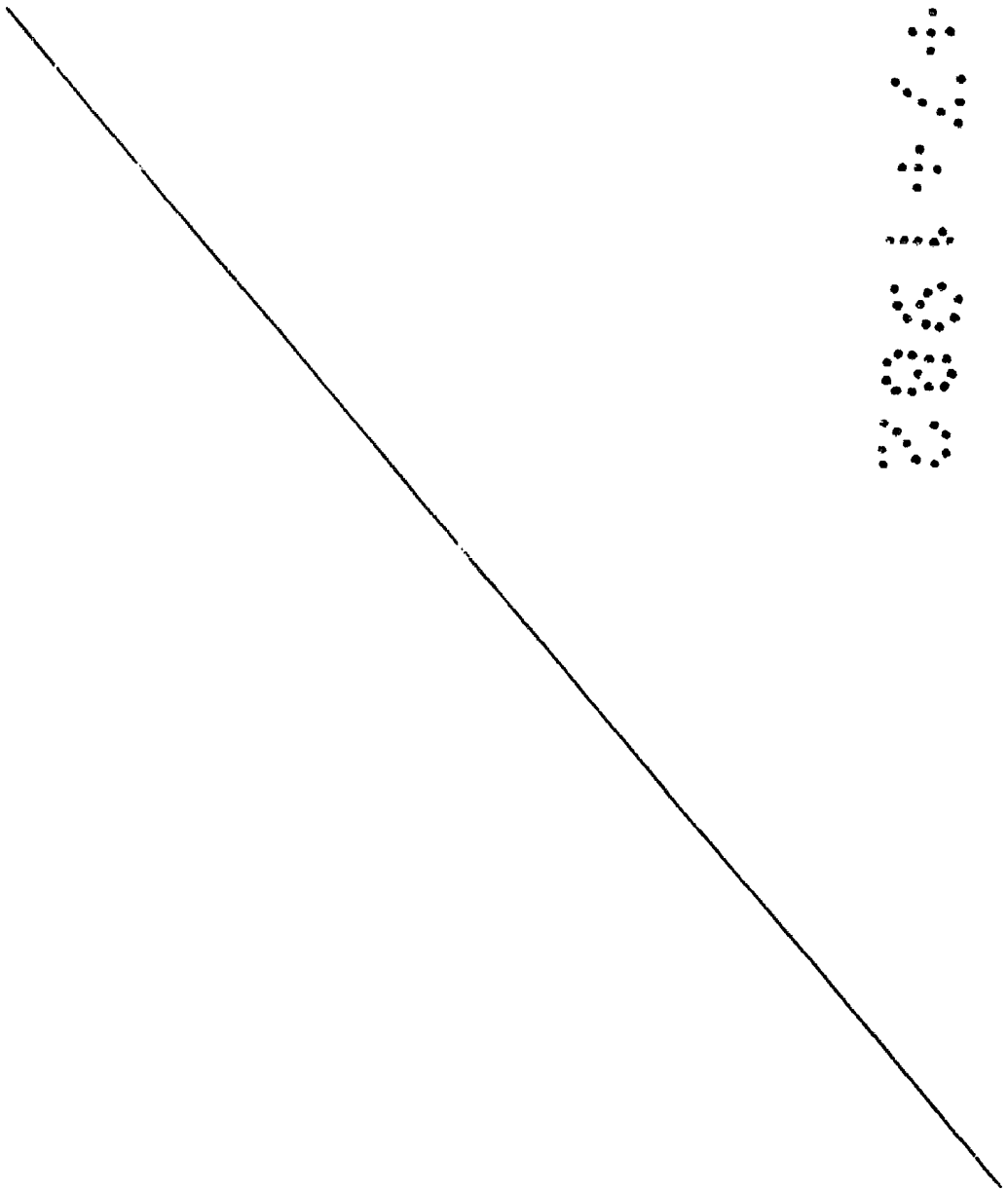
Cuando el recipiente -1- está lleno hay que vaciarlo para continuar la recogida de frutos.

Al terminar la faena, la pértiga -13- se desenrosca

del recipiente -1-, para que puedan transportarse y almacenarse con mayor comodidad y ocupando menor espacio.

5 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del dispositivo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



REIVINDICACIONES

1. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un recipiente dotado en su parte superior de una boca de entrada del fruto, junto a la cual está situada una guía estrecha dispuesta en un plano horizontal, destinada a la introducción del rabillo del fruto a recoger, cuya guía es interceptada por una
 5 cuchilla móvil que tiende a permanecer separada de la guía y que es accionable por medio de un mando situado en una pértiga unida al recipiente, de forma que puede cortar el rabillo del
 10 fruto situado en la guía.

2. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la abertura de entrada del fruto está desplazada lateralmente respecto a una placa superior de cierre del recipiente,
 15 te, provista de una escotadura de guía del rabillo, orientada hacia el centro del recipiente, en cuya placa está montada una cuchilla unida a un tirante de accionamiento que a su vez se halla vinculado a una palanca de mando, en tanto que la propia
 20 cuchilla está solicitada por un muelle hacia una posición separada de la ranura.

3. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la cuchilla, el extremo del tirante y el resorte, están
 25 situados entre dos placas semejantes, algo separadas entre sí, y dotadas de respectivas escotaduras enfrentadas que forman un acodamiento, para la introducción del rabillo.

4. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que una de las placas, por lo menos, está dotada de medios apropiados para variar opcionalmente la distancia que media entre la zona de corte de la cuchilla y la parte superior del fruto donde nace el rabillo del mismo.

5. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado por el hecho de que la placa inferior es recambiable por otra que, por lo menos, en la zona donde se halla situada la escotadura de guía del rabillo, presenta distinto grosor a fin de variar la distancia entre la cara inferior de la placa y el plano en el que está situada la cuchilla.

6. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el recipiente está dotado de un fondo móvil, de altura graduable, accionable por medio de un mando situado en la pértiga.

7. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizado por el hecho de que el fondo móvil está dotado de un vástago inferior deslizante telescópicamente por el interior de la pértiga, que es de configuración tubular, cuyo vástago está provisto de una cremallera sobre la que inciden unos dientes de escape que tienden a bloquear la posición del vástago y, por consiguiente, del fondo móvil, cuyos dientes forman parte de una palanca de mando.

8. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1, 6 y 7, caracterizado por el he-

cho de que el vástago del fondo móvil está cotado de un brazo radial externo para su accionamiento hacia la posición de mayor altura, en tanto que el desplazamiento hacia posiciones inferiores se consigue por el propio peso del fondo y mediante la liberación alternativa de los dientes de escape.

5 9. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la pértiga está unida al recipiente en forma desmontable.

10 10. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles, según las reivindicaciones 1, 7 y 9, caracterizado por el hecho de que la pértiga está unida a un cuello roscado interiormente que sobresale de la base inferior del recipiente, en tanto que el fondo móvil está dotado de una espiga roscada atornillada a su vez al extremo del vástago deslizable en el interior de la pértiga.

15 11. Dispositivo recogedor de frutos de los árboles.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 4 de julio de 1982

Alonso VERA TRIVIÑO

p.a. I / PONTI

P. P.

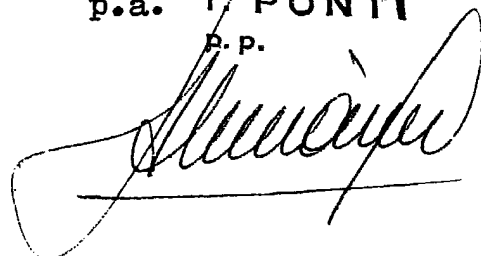


FIG. 1

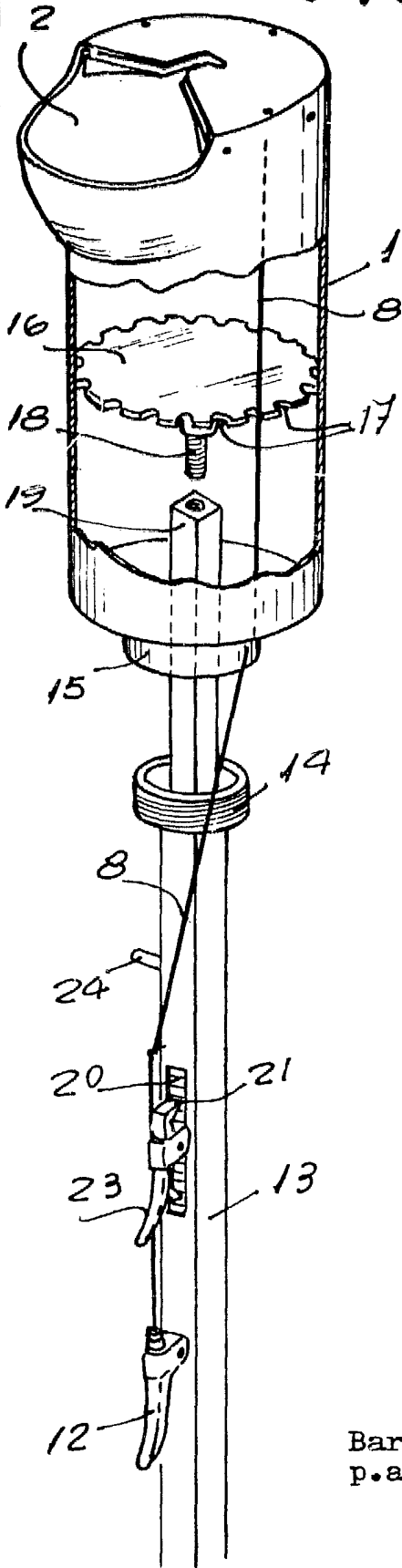


FIG. 2

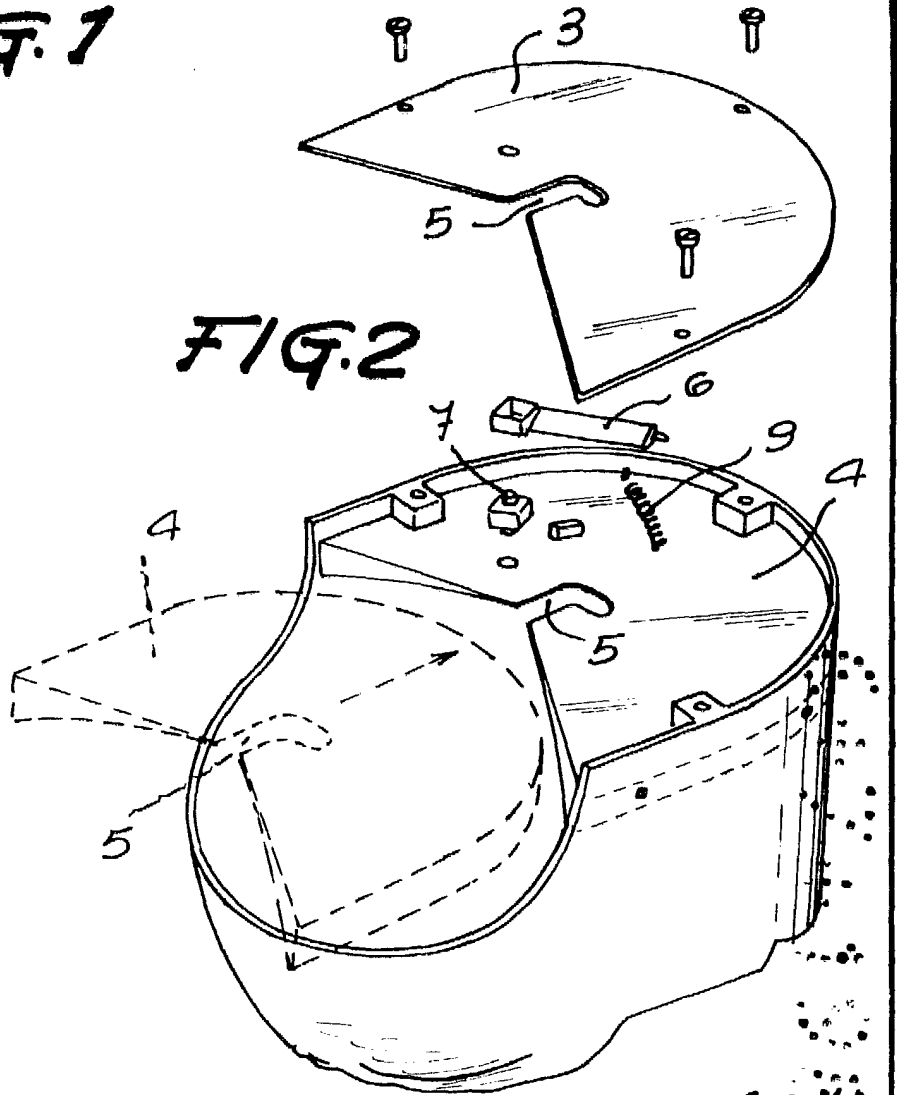
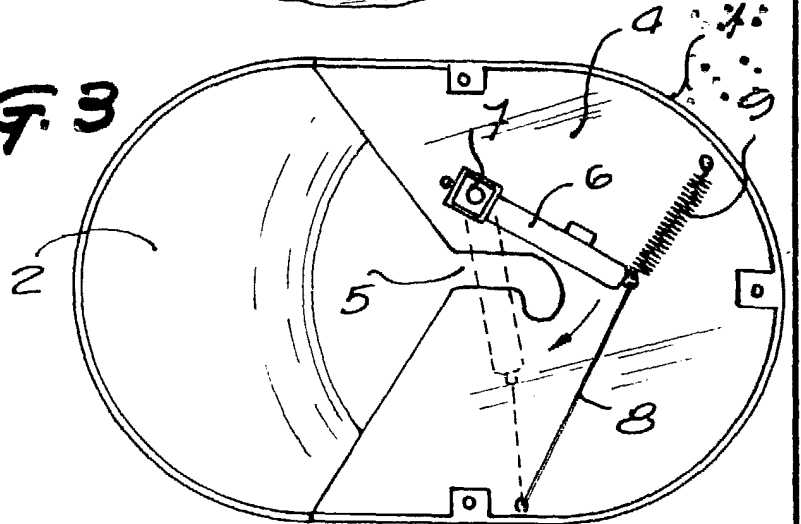


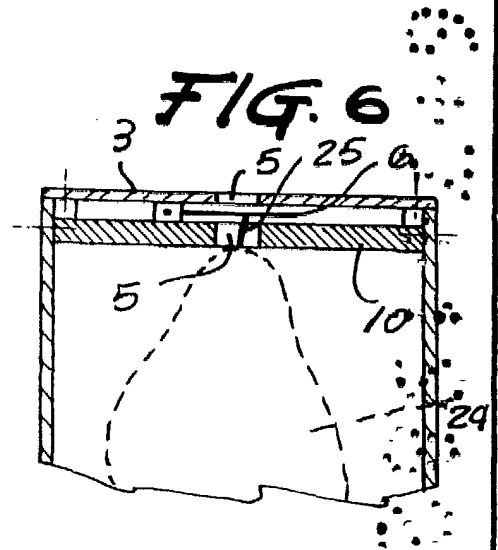
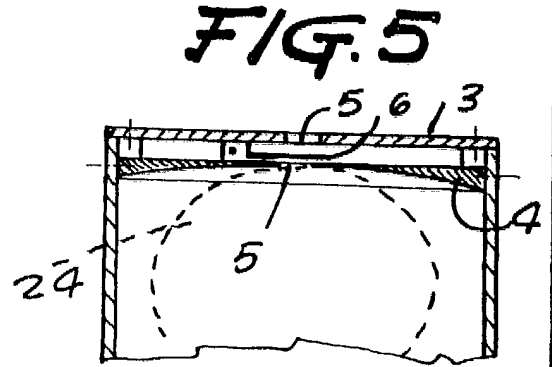
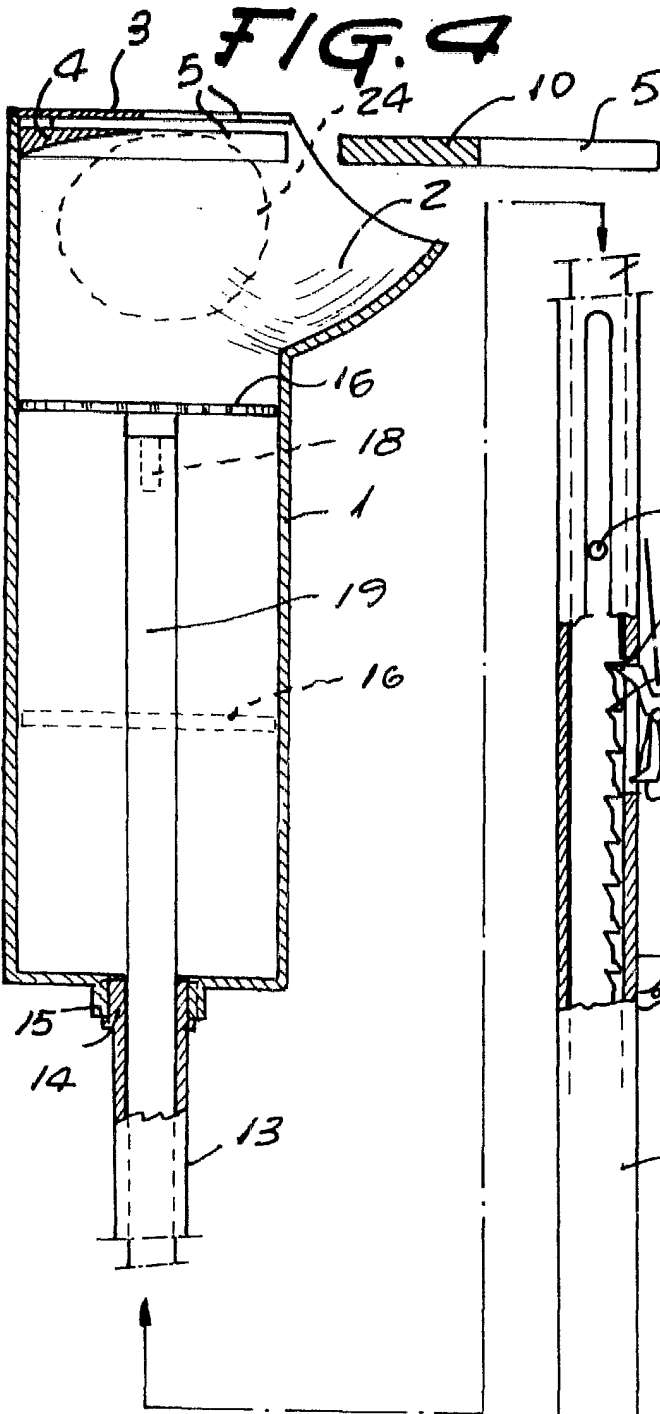
FIG. 3



Barcelona, 4 de julio de 1982
 p.a. I. PONTI
 p.p.

321/40/2

32140/2



Barcelona, 4 de julio de 1982
 P.a. I. PONTI
 P.P.