



270258

270258

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por "PRENSA-FRUTAS"

a favor de

Société d'Études et d'Exploitation Chimie et
Mécanique E.C.E.M. - Moulinex - (Société Anonyme)

domiciliado en 11, rue Jules Ferry, BAGNOLET, Francia.

BASADA en la Patente luxemburguesa nº 36.309, del

1º agosto 1958.

27.0258

- 2 -



5.- Se conocen prensa-frutas para agríos, en los cuales un grupo motor o moto-reductor arrastra rotativamente a un eje que atraviesa una copela y que poseen medios para asegurar su solidaridad rotativa con una fresa despulpadora elegida entre una serie de fresas de dimensiones correspondientes a los calibres de las frutas a despulpar y sobre la que se apoya con la mano el semi-agrío dispuesto en sentido co-axial al mismo.

10.- El medio de arrastre del grupo motor puede ser macho o hembra, estando constituido, en el primer caso, por un eje saliente con respecto del cárter y provisto de, por lo menos, una parte plana que sirve para asegurar el arrastre del medio hembra conjugado, transportado por las fresas. Este saliente del eje constituye un peligro para el usuario, cuya ropa puede enrollarse en torno al eje.

15.- En el caso de un órgano de arrastre hembra, es posible evitar éste inconveniente disponiéndolo de manera que aflore sensiblemente sobre el cárter, pero cada fresa debe llevar un medio macho de arrastre constituido por un eje provisto de, por lo menos, una parte plana.

20.- En ambos casos, la sustitución de una fresa por otra de dimensiones distintas exige la parada y nueva puesta en marcha del motor, lo que acarrea una apreciable pérdida de tiempo.

25.- La presente invención tiende a remediar éstos inconvenientes y tiene por objeto un prensa-frutas para agríos que consta de varias fresas de revolución, de calibres que corresponden a los diferentes tamaños de frutas a despulpar, y dotados de salientes externos, radiales de despulpado, que sirven para provocar la separación de la pul



- pa y del jugo de la corteza de un semi-agrio situado coaxialmente con respecto a la fresa, debido a los dos movimientos relativos, conjugados, o sea de rotación y de translación de la fresa y del fruto, caracterizado porque
- 5.- la fresa de menores dimensiones, que comprende del modo conocido un medio que asegura su solidaridad rotativa con su soporte, está provista, por su cara externa y por su vértice, de un cono de centrado coaxial, en tanto que las demás fresas, provistas del mismo cono de centrado dispuesto de modo similar, constan, por una parte, de un vértice su pared interna, un alojamiento cónico, conjugado, destinado a recibir el cono de centrado de la fresa, de dimensiones inmediatamente inferiores y, por otra parte, de nervios radiales, internos, de arrastres, con la misma distribución
- 10.- angular de los salientes despulpadores de la fresa de dimensiones inmediatamente inferiores y de tales alturas que, dispuestas coaxialmente, pueden establecer contacto lateralmente con los salientes de arrastre de ésta, de suerte que tornen solidarias rotativamente.
- 15.-
- 20.- Gracias a ésta disposición es posible proceder a la sustitución de una fresa por otra de dimensiones diferentes, sin que sea necesario parar el motor; además, en el caso en que el grupo motor lleve un órgano de arrastre hembra, el órgano de arrastre macho, conjugado, se suprime en
- 25.- todas las fresas distintas a la de menores dimensiones. Por último, permite realizar una reducción de volumen en periodo de utilización, con respecto de los prensa-frutas ya conocidas.

Se ún una característica de la presente invención, las fresas llevan un collarín externo cercano a su borde

7 0 2 5 8

- 4 -



y sus nervios de arrastre tienen un desarrollo tal que, en posición de encaje, vienen a descansar contra dicho collarín que se opone a cualquier movimiento de volteo y asegura, conjuntamente con el cono de centrado, una coaxialidad perfecta de las fresas encajadas entre sí.

5.-

La invención se comprenderá mejor con la ayuda del dibujo que se acompaña, en los cuales se presentan algunos modos de ejecución, dados a título de ejemplo, y en los cuales:

10.-

La Fig. 1 es una vista en semi-corte y semi-elevación de una fresa rotativa de menor calibre, conforme a la invención.

Las Figs. 2 y 3 representan la fresa en planta, respectivamente, vista desde arriba y abajo.

15.-

Las Figs. 4 a 6 son vistas idénticas, que representan la fresa, conjugada, de calibre inmediatamente inferior.

La Fig. 7 es una vista esquemática en corte axial de un prensa-frutas con fresas rotativas, arrastradas por un grupo motor o moto-reductor.

20.-

La Fig. 8 es una vista, en corte perpendicular al eje, de tres fresas conjugadas y encajadas entre sí.

Las Figs. 9 y 10 representan respectivamente en corte axial y vista en planta un prensa-frutas según la invención provisto de fresas fijas.

25.-

La Fig. 11 es una vista similar a la de la Fig. 9, que muestra un prensa-frutas análogo al precedente y arrastrado por un grupo motor o moto-reductor.

La fresa F_1 (véase Figs. 1 a 3) consta de un cuerpo de revolución en forma de ojiva, provisto en su cara externa de dos grupos de cuatro nervios despulpadores (1 y 2)



- de sección triangular en el ejemplo, situados dos a dos en planos diametrales en ángulo recto, y de los cuales unos (1) se extienden a partir de una pieza en forma de collarín saliente (3), sensiblemente hasta media altura, en tanto que los otros (2) se extienden por toda la altura, terminando en un cono de centrado (4), coaxial y que forma pivote.
- 5.-
- La pared interna se solidariza por cuatro tabiques (5) en ángulo recto, con un cubo axial (6) solidario de un órgano macho de arrastre (7), de forma hexagonal en el ejemplo, y que se incorpora durante el moldeo por compresión de una materia plástica termo-endurecible, o por inyección.
- 10.-
- Este órgano de arrastre está destinado a acoplarse con un órgano hembra (8, véase la Fig. 7), arrastrado por un grupo motor o moto-generador (9), alojado en un cárter (10), cuyo órgano impulsor (8) engrana con la superficie superior, a fin de evitar cualquier posible accidente.
- 15.-
- El prensa-frutas comprende, además, una cubeta (11), con filtro (12), que sirve para retener las pepitas y la pulpa, y fondo inclinado (13) que termina en un pico vertedor (14) que canaliza el jugo de la fruta hacia un recipiente tal como el vaso de vidrio V.
- 20.-
- Conviene hacer observar que este modo de impulsión preferido de la fresa y, por lo demás, conocido, podría ser sustituido por la disposición inversa, según la cual la fresa es solidaria de un órgano de arrastre hembra, destinado a engranar con un órgano impulsor macho, conducido rotativamente por el grupo motor.
- 25.-



5.- El prensa-frutas así equipado de una fresa de dimensiones que correspondan a las de agrios de menor calibre, como los limones, se completa con un juego de fresas de dimensiones superiores, que corresponden a los agrios de mayor calibre. El principio, se necesitan dos fresas suplementarias destinadas a despulpar respectivamente naranjas y pamplemusas.

10.- Una fresa F_2 de dimensiones inmediatamente superiores a la de la fresa F_1 y destinada al despulado de las naranjas, está representada en las Figs. 4 a 6.

15.- Esta fresa es exteriormente idéntica a la fresa F_1 y comprende, como ella, los dos grupos de nervios despulpadores (1 y 2), el collarin (3) y el cono de centrado (4). Su pared interna lleva un alojamiento axial (16), dotado de la misma conicidad que el cono de centrado (4), al que recibe, y cuatro nervios de arrastre (15) situados dos a dos en planos diametrales en ángulo recto. La anchura de estos nervios es tal que, cuando la fresa F_2 cubre la fresa F_1 , no entran en contacto con la pared externa de ésta, sino que vienen por rotación a topar contra los nervios despulpadores de esta última y aseguran la solidaridad rotativa de ambas iresas, dotadas de tal altura que, cuando el cono de centrado (4) de la fresa F_1 se acopla en el alojamiento (16) de la fresa F_2 , las aristas inferiores de los nervios de arrastre (15) de la fresa F_2 se ponen en contacto con el collarin (5) de la fresa F_1 .

20.- El simple encaje de la fresa F_2 sobre la fresa F_1 asegura, merced a esta disposición, una coaxialidad perfecta.

25.- La Fig. 7 representa tres iresas, F_1 , F_2 y F_3 en-



cajadas entre sí, con el objeto de poder despulpar una pamplemusa que se aplica a mano con una presión suficiente sobre la fresa F_3 . La Fig. 8 es una vista esquemática que muestra la solidaridad rotativa de las tres fresas.

- 5.- Si se desea despulpar una fruta de menores dimensiones, como una naranja, por ejemplo, bastará quitar la fresa F_3 , sin que sea necesario parar el motor, análogamente, se despulpará un limón dejando solo la fresa F_1 . Naturalmente, se procederá a despulpar sucesivamente frutas de
- 10.- dimensiones en aumento añadiendo sucesivamente a la fresa o fresas en rotación, otra fresa de dimensiones inmediatamente superiores, sin que sea necesario detener el motor.

- Esta disposición permite conseguir un ahorro de tiempo apreciable con relación a los prensa-frutas convencionales que precisan la detención del motor para sustituir el órgano de arrastre de una fresa por el de otra fresa, y luego su puesta en marcha. En el caso considerado de un órgano de arrastre macho en las fresas, quedan suprimidos los órganos de arrastre de las fresas de dimensiones superiores a la menor y se obtiene una economía de materias primas nada desdeñable.
- 15.-
- 20.-

- La presente invención, que persigue en esencia la solidaridad de las fresas despulpadoras, gracias a la cooperación de los salientes despulpadores de cada fresa con los nervios de arrastre de la fresa de dimensiones inmediatamente superiores, no se limita al caso anteriormente descrito, en el que las fresas son arrastradas rotativamente, en tanto que el agrio está animado únicamente por un movimiento de translación coaxial. Se aplica asimismo al caso inverso, es decir, a los prensa-frutas
- 25.-



cuya fresa o fresas despulpadoras son fijas, mientras que el semi-agrio está animado simultáneamente de un movimiento de translación axial y de un movimiento de rotación.

5.- Una realización evidente es la del prensa-frutas convencional, que consta de una fresa solidaria, dotada de copela con pico vertedor, y sobre al cual la fruta está animado manualmente por los precitados dos movimientos. La fresa de dimensiones inferiores es solidaria de la copela y las fresas de mayores dimensiones vienen a encajar sobre ella, como queda descrito anteriormente.

10.-

Las figs. 9 y 10 representan un prensa-frutas de fresas fijas en el cual la copela (17) con pico vertedor (18) es solidaria de la fresa F_1 sobre la cual se representan encajadas las dos fresas F_2 y F_3 . La copela forma una montura (19) entre cuyas mandíbulas se inserta el extremo de una palanca acodada (21), articulada por mediación de un eje (20), y que comprende en su extremo opuesto un manguito (22) en el cual se desliza el extremo de una manivela (25), solidaria de dos barretas (24), preferiblemente dotadas de elasticidad, curvadas en la forma del agrio de menores dimensiones y provistas de rugosidades o salientes internos (25) que forman picos o ganchos que sirven para asegurar su solidaridad rotativa con el agrio, señalado con A.

15.-

20.-

25.- En la variante representada en la Fig. 11, el brazo (21) lleva un grupo motor (26), generalmente combinado con un reductor y sobre cuyo árbol (27) se fijan rotativamente las barretas (24).

N O T A

En resumen: la Patente de Introducción cuyo regsitro



se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes=

- 5.- 1.- Prensa-frutas, caracterizado porque está dotado de varias fresas de revolución, de calibres que corresponden a los diversos tamaños de frutas a despulpar, y porque una fresa de menores dimensiones y provista de modo conocido de un medio que asegura su solidaridad rotativa con su soporte, y sobre su cara externa y en su vértice, de un cono de centrado coaxial, en tanto que las demás fresas, provistas del mismo cono de centrado llevan, en
- 10.- el vértice de su pared interna, un alojamiento cónico, conjugado, que sirve para recibir el cono de centrado de la fresa de dimensiones inmediatamente inferiores, y nervios radiales internos con la misma distribución angular que los salientes despulpadores de la fresa, de dimensiones
- 15.- inmediatamente inferiores y, de altruas tales que, dispuestos coaxialmente, puedan solidarizarse rotativamente con los salientes de arrastre de ésta.
- 20.- 2.- Prensa-frutas, según la reivindicación 1, caracterizado porque las fresas llevan un collarín externo cercano a su borde, y sus nervios de arrastre tienen tal desarrollo que, en posición de encaje, vienen a descansar contra dicho collarín, que se opone a cualquier movimiento de volteo y asegura conjuntamente con el cono de centrado una coaxialidad perfecta de las fresas encajadas
- 25.- unas con otras.
- 3.- Prensa-frutas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las fresas son fijas y el semi-fruto queda animado simultáneamente por un movimiento de rotación y otro de translación.
- 4.- Prensa-frutas, según la reivindicación 2, carac-

270258 - 10 -



5.- terizado porque sobre el soporte de las fresas, en forma de copela con pico vertedor, se articula una palanca terminada en un manguito susceptible de colocarse coaxialmente a las fresas fijas y en el cual puede deslizarse un eje susceptible de recibir un movimiento de rotación y solidario de un soporte curvado en la forma del semi-fruto a despulpar y provisto de medios de arrastre destinados a penetrar en la corteza de éste.

10.- b.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Introducción que se solicita: "Prensa-FRUTAS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de diez páginas escritas a máquina y los dibujos que se acompañan.

Madrid, a 5 de Septiembre de 1961.

ALFONSO UNGRIA

270258



Fig. 3

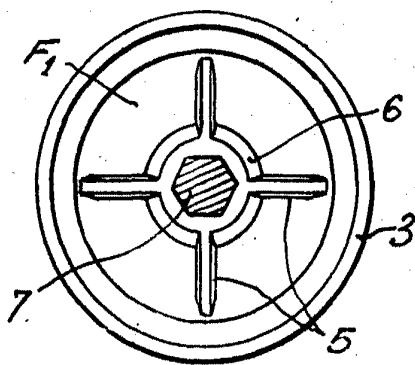


Fig. 6

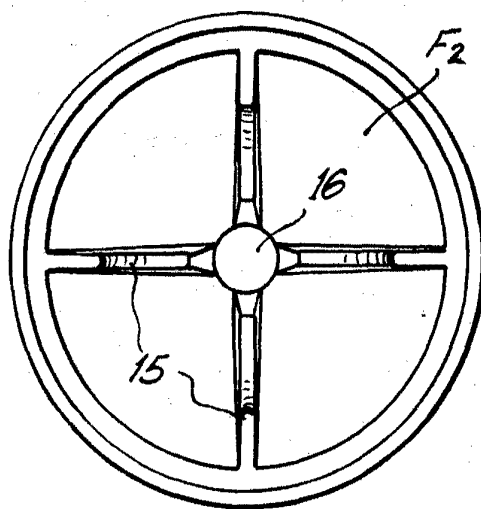


Fig. 1

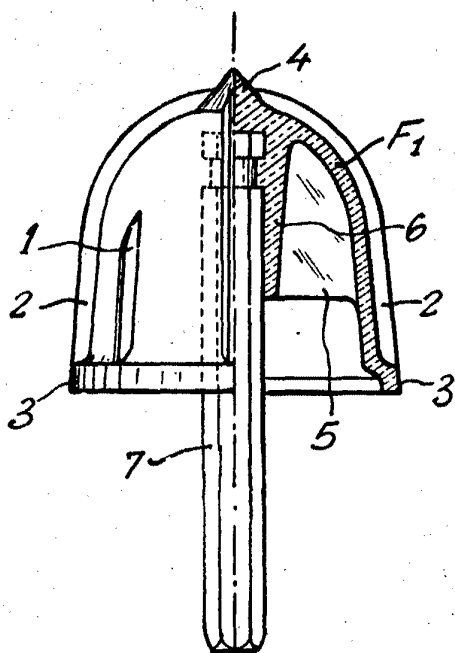
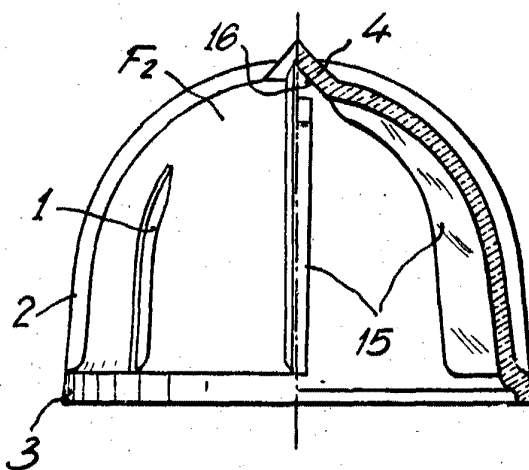


Fig. 5



ESCALA VARIABLE

MADRID, 5 DE sept. DE 1921

ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

27 025 3



Fig:2

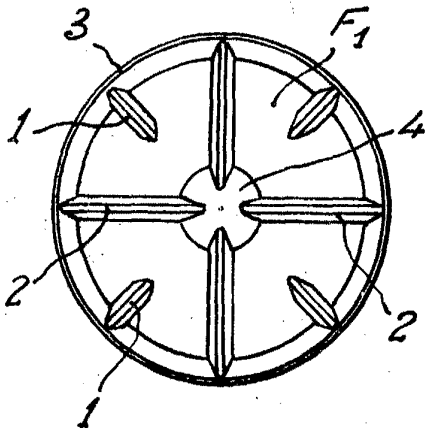


Fig:4

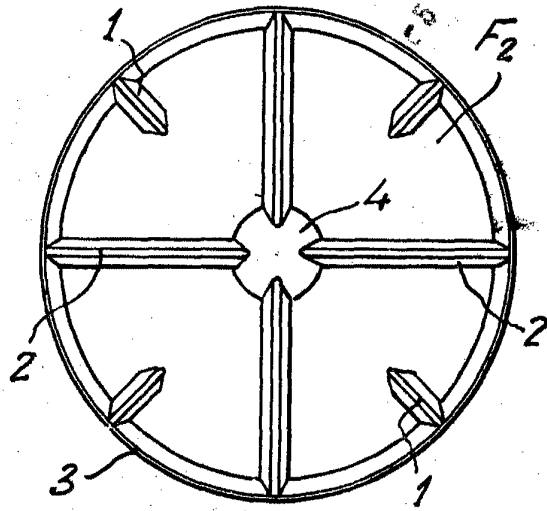
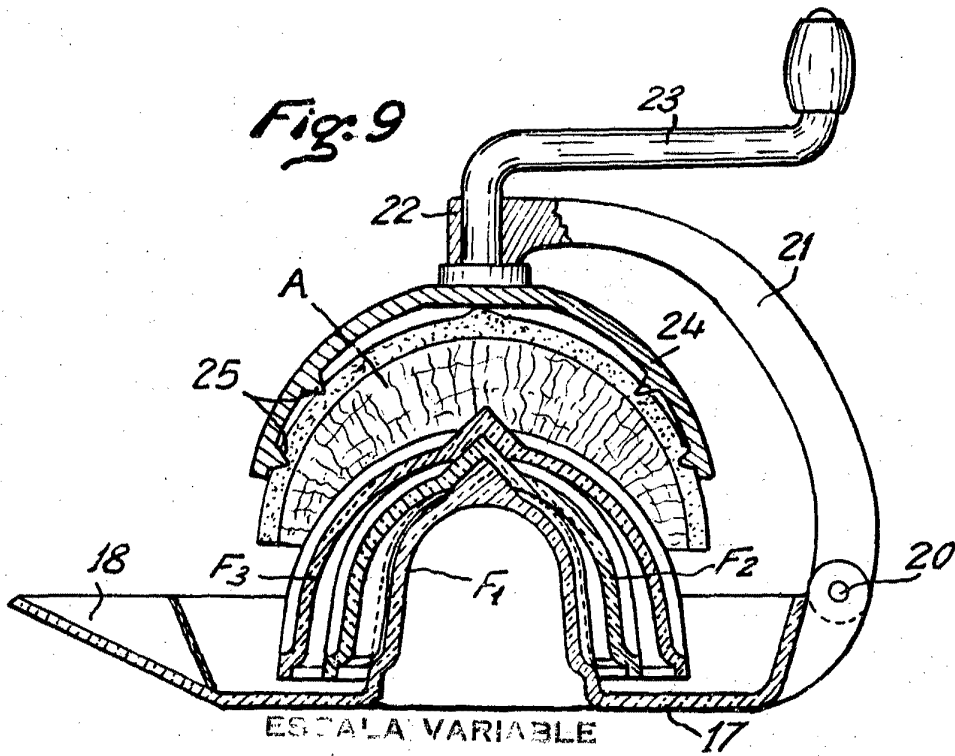


Fig:9

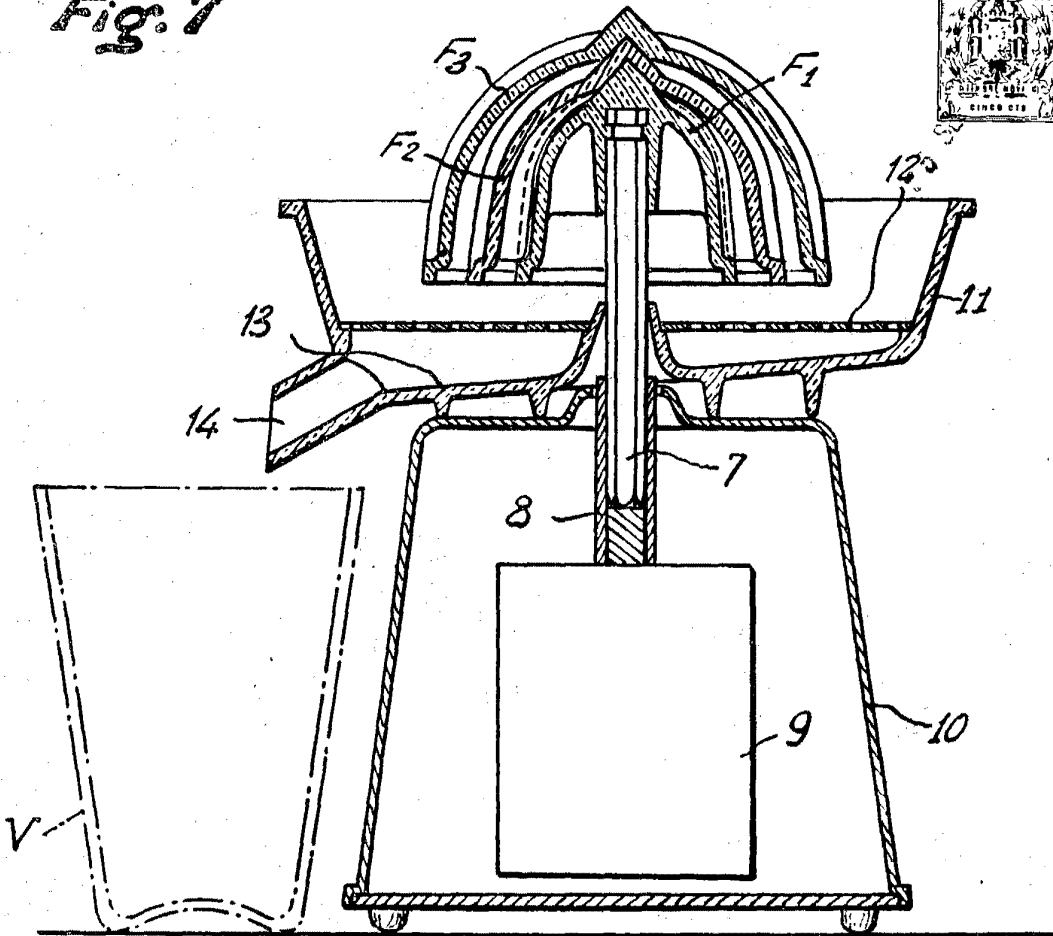


ESCALA VARIABLE
MADRID, DE 1911 DE 1911
ALFONSO UNCRÍA

Alfonso

270258

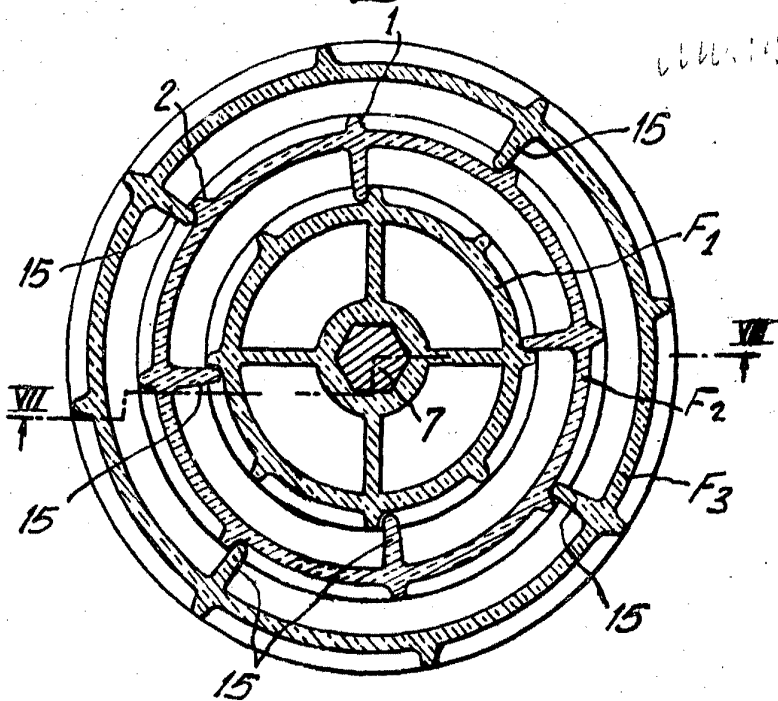
Fig. 7



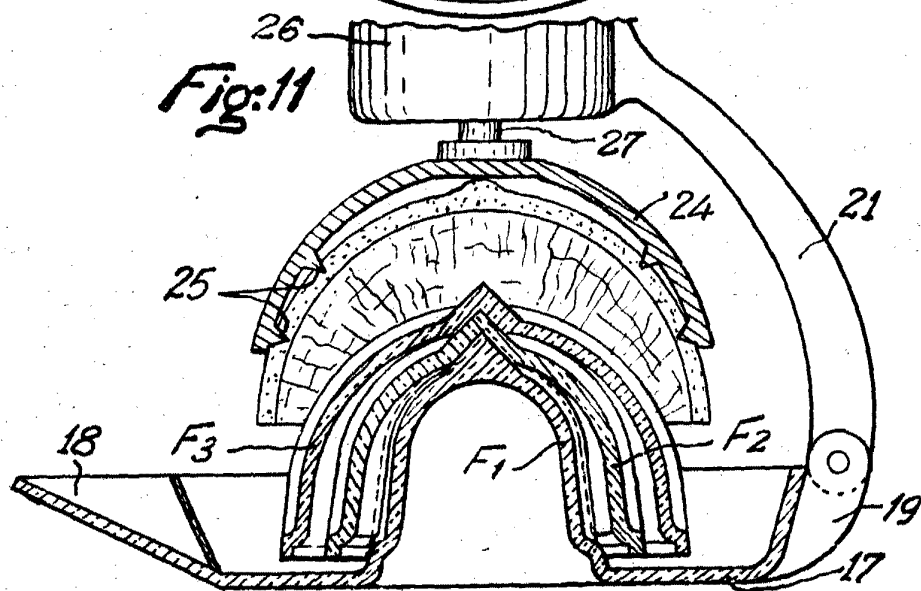
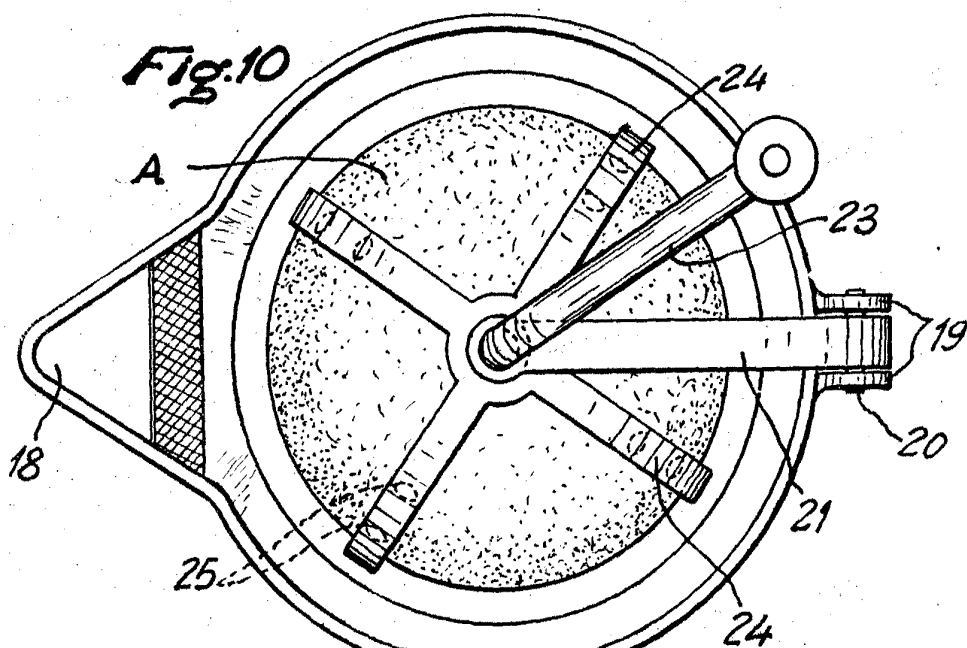
ESCALA VARIABLE

MADRID, DE sept. DE 1904
AUFOLBO UNGRÍA

Fig. 8



270258



ESCALA VARIABLE

MADRID, 5 DE sept. DE 1961

BUFONSO UNDRÍA

Unión