

158302



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 41</u>
SUBCLASE <u>j</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: KENWOOD MANUFACTURING (WOKING) LIMITED

Residencia: New Lane, HAVANT, Hampshire, Inglaterra

Enunciado: "UN APARATO DE USO DOMESTICO"

Prioridad: de la solicitud de patente británica
No. 27370/69 del 29 de Mayo de 1969.



1 El presente invento se refiere a aparatos de uso do-
méstico.

5 Los aparatos de uso doméstico, por ejemplo molini-
llos de café o batidoras, incluyen un carter fijo que tie-
ne en su extremidad superior una tapa desarmable, y en su
extremidad inferior un aspa o cuchilla giratoria que puede
ser accionada por un motor. Este carter puede estar provis-
to de su propio motor, o puede estar sujeto por ejemplo al
dispositivo de accionamiento auxiliar de una máquina mez-
cladora de uso doméstico.

10 De acuerdo con el presente invento, se provee un
aparato de uso doméstico, que incluye una caja, un tambor
que puede deslizarse axialmente dentro del cárter, una ta-
pa destinada al tambor, un árbol accionado de manera gira-
toria que está montado en el fondo del tambor, un elemento
15 de acoplamiento situado en una extremidad del árbol accio-
nado alejada del fondo, un elemento elástico dispuesto en-
tre el carter y el tambor para obligar el tambor a salir
del carter, con lo cual, durante la utilización, cuando la
tapa está debidamente en su sitio, el elemento de acopla-
20 miento está acoplado con un elemento exterior de acoplamien-
to cooperante, y cuando la tapa no está debidamente en su
sitio o ha sido retirada, el elemento elástico actúa en el
tambor para desacoplar el elemento de acoplamiento respec-
to al elemento de acoplamiento externo.

25 De manera preferida, la tapa puede sujetarse al car-
ter, por ejemplo por unos salientes dispuestos, bien en la
tapa o en el carter y que pueden acoplarse con unos recep-
táculos del tipo de bayoneta formados en la otra parte. La
30 construcción del presente invento forma efectivamente un



1 embrague o acoplamiento, que está unido solamente cuando
la tapa está en su sitio en el carter. Se notará que, con
una construcción de este tipo, se obtiene una gran seguri
5 dad porque es menos fácil que un usuario sea herido si la
cuchilla o el aspa puede accionarse solamente cuando la ta
pa está en su sitio.

 Con el objeto de que el invento pueda entenderse
más fácilmente, se dá la siguiente descripción, principalal
mente a título de ejemplo, haciéndose referencia a los di-
10 bujos adjuntos en los que:

 La Figura 1 es una vista esquemática en despiece,
parcialmente en corte, de un modo de realización de un apa-
rato de uso doméstico realizado de acuerdo con el invento.

 La Figura 2 es una vista en elevación, parcialmente
15 en corte, de un segundo modo de realización del invento; y

 La Figura 3 es una vista en planta por encima del
carter exterior, habiendo sido retiradas la tapa y las pie
zas internas.

 En la Figura 1, se ilustra un molinillo de café de
20 acuerdo con el invento. Este molinillo incluye un tambor
interior 11 que puede deslizarse axialmente en un cárter
exterior 12, estando el tambor presionado elásticamente ha
cia arriba por un muelle espiral 3 situado entre un salien
te en forma de pared circular 22 del carter 12 y un fondo
25 17 del tambor 11. Según se muestra en la Figura 1, el car-
ter incluye una sección cilíndrica de gran diámetro 24 y
una sección cilíndrica de pequeño diámetro 25 que tienen
sus extremidades adyacentes interconectadas por la pared
22 de modo que sean coaxiales. Una tapa 14 provista de unos
30 alojamientos del tipo de bayoneta 15 dispuestos para aco-



1 plarse con los salientes 16 del carter 12 para sujetar la
tapa en su sitio, puede montarse en el cárter 12. El cár-
ter 12 y la tapa 14 están hechos preferentemente de mate-
rial plástico moldeado.

5 Montado de manera giratoria en el fondo 17 del tam-
bor 11, en su árbol accionado y en su conjunto de cojine-
tes 18, se halla una cuchilla 19 que tiene la forma de un
aspa giratoria. El árbol accionado 18 que pasa por un ori-
ficio 23 de la pared 22 incluye un elemento de accionamien-
to adecuado 20, que está situado de tal manera que se ac-
10 ple con un elemento de acoplamiento de arrastre cooperante
21 conectado con el árbol de un motor de accionamiento (no
representado) o con el dispositivo de accionamiento auxi-
liar de una máquina mezcladora de uso doméstico. Preferen-
15 temente, los elementos de acoplamiento 20, 21 están unidos
elásticamente con el árbol 18, pero si se desea, los ele-
mentos de acoplamiento pueden incluir las caras terminales
de los árboles de accionamiento y accionado.

20 Durante la utilización del molinillo de café descri-
to más arriba, el molinillo se adapta a su propio motor de
accionamiento, o al dispositivo de accionamiento auxiliar
de una máquina mezcladora, y en este momento el elemento de
acoplamiento accionado 20 está separado del elemento de ac-
plamiento de accionamiento 21, de modo que incluso si el
25 acoplamiento de accionamiento 21 gira, no se producirá nin-
gún giro de la cuchilla. Una vez que el café ha sido colo-
cado en el molinillo de café, se coloca la tapa 14 y se la
hace girar para que los alojamientos 15 se acoplen con los
salientes 16 para mantener la tapa en su sitio. El hecho de
30 colocar la tapa en su sitio presiona el tambor 11 hacia aba-



1 jo, en contra de la acción de los muelles 13, de modo que
los dos elementos de acoplamiento 20, 21 se acoplen y que
el accionamiento pueda transmitirse a la cuchilla 19.

5 La misma disposición podría igualmente utilizarse
para otros accesorios de una máquina mezcladora de uso do-
méstico, por ejemplo una batidora. Si se desea, se puede
proveer otro medio adecuado para presionar el tambor 11 ha-
cia arriba respecto al carter, aunque la forma de muelle
10 ilustrada sea particularmente adecuada. Si se desea, una
superficie de freno asociada con el acoplamiento accionado
20, podría cooperar con otra superficie de freno soportada
por el cárter 12, de modo que al retirar la tapa, la cuchi
lla sea frenada positivamente reduciendo rápidamente la ve
locidad de la cuchilla.

15 Las Figuras 2 y 3 ilustran un segundo modo de reali-
zación de un molinillo de café además del de la Figura 1.
Para mayor facilidad de la descripción, las partes de las
Figuras 2 y 3 que corresponden a las partes similares del
modo de realización de la Figura 1, han sido provistas del
20 mismo número de referencia. El carter de plástico moldeado
12 incluye como en el caso anterior, las secciones cilín-
dricas de gran diámetro y de pequeño diámetro 24 y 25 si-
tuadas coaxialmente, pero en este modo de realización es-
tán interconectadas por una pared anular 26 que deja sin
25 obstruir el orificio de la pequeña sección, salvo un seg-
mento 33 (Figura 3). El segmento 33 sirve para colocar el
cárter 12 cuando se sitúa encima del elemento de acopla-
miento de accionamiento 21 (Figura 1). El tambor 11 está
presionado elásticamente hacia arriba por un muelle helicoi-
dal 27 que está soportado en un saliente constituido por la
30



1 superficie superior del segmento 33 y una serie de nervios
28, por ejemplo, tres nervios formados de una sola pieza
con una porción del interior de la pared de la sección de
pequeño diámetro 25, y alrededor de ella. La tapa 14 del
5 tambor 11 está, en este modo de realización adaptada para
ajustarse en el tambor 11 solamente. El diámetro exterior
de la tapa 14 es más pequeño que el diámetro interior de
la sección de gran diámetro 24, de modo que el tambor 11
en conjunto con la tapa 14 puede deslizarse axialmente en
10 el cárter 12. Una pluralidad de nervios 29 igualmente es-
paciados, por ejemplo ocho nervios, está realizados de una
sola pieza con la pared interior del carter 12, y estos
nervios 29 sirven para centrar el tambor 11 en el carter.
Unos salientes 30 están formados en unas posiciones diame-
15 tralmente opuestas de la tapa 14 y pueden acoplarse con
los receptáculos del tipo de bayoneta o alojamientos 31 pro-
vistos en el carter 12. Una empuñadura 32 está realizada
en la tapa 14 para facilitar la sujeción de los salientes
30 en sus alojamientos respectivos 31. La cuchilla (no re-
20 presentada) y el árbol accionado así como el conjunto de
cojinetes 18 están montados en el fondo 17 del tambor 11.
Igualmente, se ha provisto el elemento de acoplamiento ac-
cionado 20, pero contrariamente a lo que ocurre en el modo
de realización de la Figura 1, el elemento de acoplamiento
25 20 no está montado en el otro lado de una pared divisoria
entre las secciones 24 y 25. Esto da la ventaja de que el
tambor 11, conjuntamente con el árbol accionado y el con-
junto de cojinetes 18 así como el elemento de acoplamiento
20, pueden separarse en un solo bloque del cárter 12.

30 Durante la utilización, para acoplar el elemento de



1 acoplamiento accionado 20 con el elemento de accionamiento
21 (Figura 1) el cárter 12 que contiene el tambor 11 se si
túa encima del elemento de acoplamiento de accionamiento 21
y se coloca la tapa 14 en el tambor 11, de manera que esté
5 en contacto con el borde superior del tambor 11, estando
los salientes 30 alineados con las aberturas de los aloja-
mientos 31. Presionando hacia abajo en la empuñadura 32 y
haciéndola girar en el sentido de las agujas de un reloj,
según el dibujo, el muelle 27 se comprime y la tapa queda
10 sujeta por los salientes 30 que se acoplan en los receptá-
culos 31 del tipo de bayoneta. Simultáneamente, el elemen-
to de acoplamiento accionado 20 se acopla con el elemento
de acoplamiento accionado. Invirtiendo el proceso, los ele-
mentos de acoplamiento se separan y la tapa puede retirar-
15 se.

 Aunque se hayan descrito dos modos de realización
del invento, existe la posibilidad de hacer numerosas va-
riaciones dentro del alcance de las reivindicaciones adjun-
tas. Por ejemplo, la tapa podría sujetarse al carter por
20 una o varias roscas cooperantes realizadas en el carter y
en la tapa. Es igualmente posible que la tapa tenga una ma
sa que pueda superar la fuerza ejercida por el muelle sin
que haya de sujetar la tapa al carter.

 En resumen el Modelo de Utilidad que se solicita
25 deberá recaer en las siguientes Reivindicaciones.



1

REIVINDICACIONES

5

10

15

1.- Un aparato de uso doméstico, por ejemplo un molinillo de café o una batidora, que incluye un carter fijo que puede cerrarse en una extremidad por una tapa y que tiene en su otra extremidad un aspa o una cuchilla giratoria que puede ser accionada por un motor, caracterizado porque el carter fijo incluye un tambor interior (11) que puede deslizarse axialmente en un cárter exterior (12), porque un árbol accionado (18) provisto de una cuchilla (19) sujeta en su extremidad superior está montado de manera giratoria en el fondo (17) del tambor (11), y porque el tambor (11) está presionado elásticamente hacia dicha primera extremidad del carter para desacoplar un elemento de acoplamiento accionado (20) situado en el árbol accionado (18) respecto a un elemento de acoplamiento de accionamiento externo cooperante (21) salvo cuando la tapa (14) está debidamente en su sitio.

20

2.- Un aparato de uso doméstico según la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa (14) puede sujetarse en el cárter (12) cuando está debidamente en su sitio.

25

3.- Un aparato de uso doméstico según la reivindicación 2, caracterizado porque la tapa (14) se ajusta en el cárter exterior (12) y porque unos salientes (16) están dispuestos en el exterior del cárter exterior (12) en su primera extremidad y pueden acoplarse con unos alojamientos (15) dispuestos en la tapa (14) para sujetar la tapa en su sitio de manera adecuada.

30

4.- Un aparato de uso doméstico según la reivindicación 2, caracterizado porque la tapa (14) se ajusta dentro del carter exterior (12) pero encima del tambor (11) y



- 6

1 porque los salientes (30) están situados en el exterior de
la tapa (14) y pueden acoplarse con unos alojamientos (31)
dispuestos en el cárter exterior (12) para sujetar la ta-
pa en su sitio de manera adecuada.

5 5.- Un aparato de uso doméstico según una cualquie-
ra de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el
tambor está presionado elásticamente hacia dicha primera
extremidad por un muelle (13 ó 27) situado entre un tope
(22 ó 28) del cárter (12) y la cara inferior del fondo (17)
10 del cárter.

6.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UN
APARATO DE USO DOMESTICO".

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 Mayo 1970

BERNARDO UNGRIA

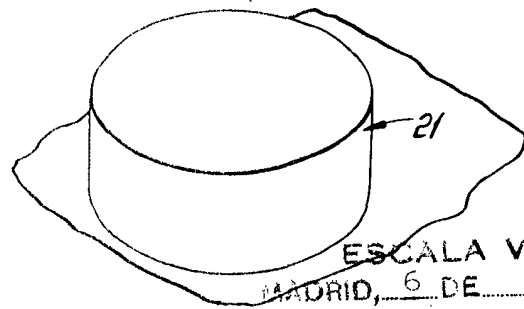
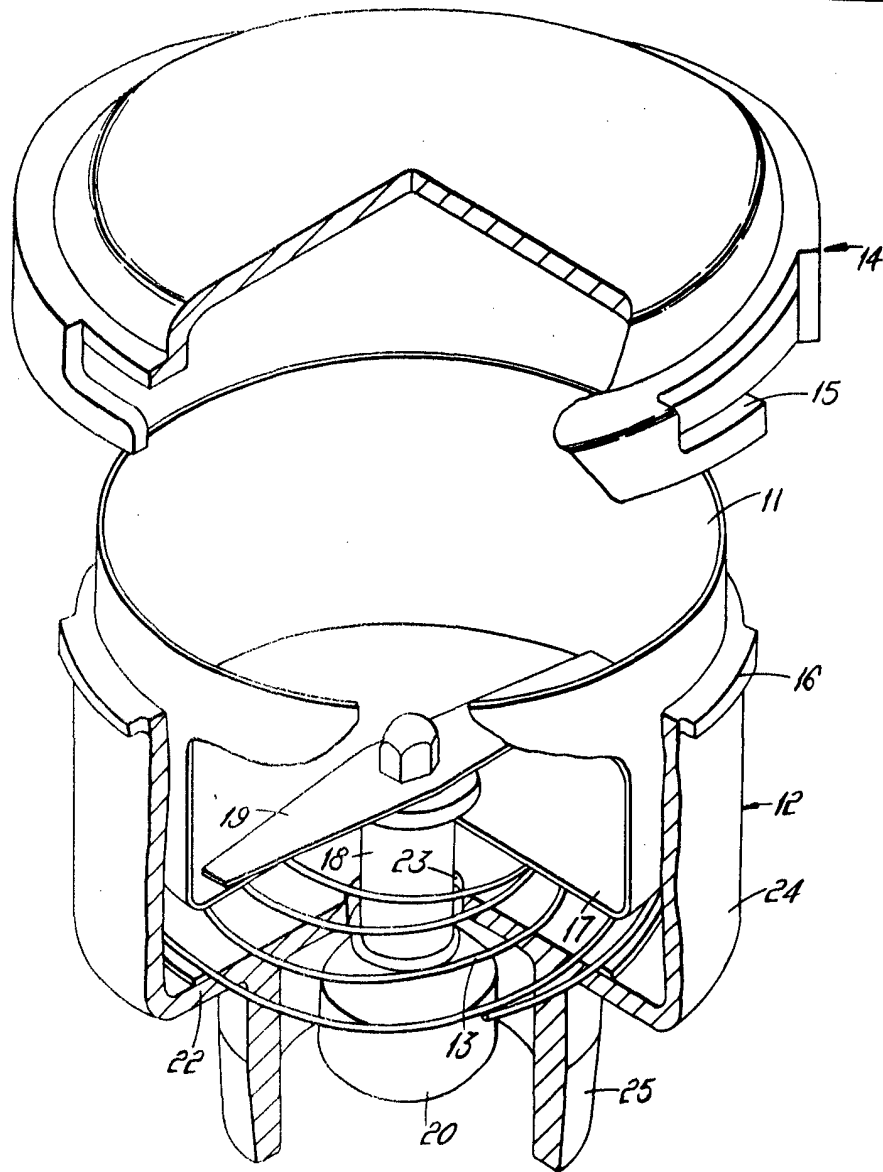
p.p.

20

25

30

Fig. 1.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 6 DE mayo DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



Fig. 2.

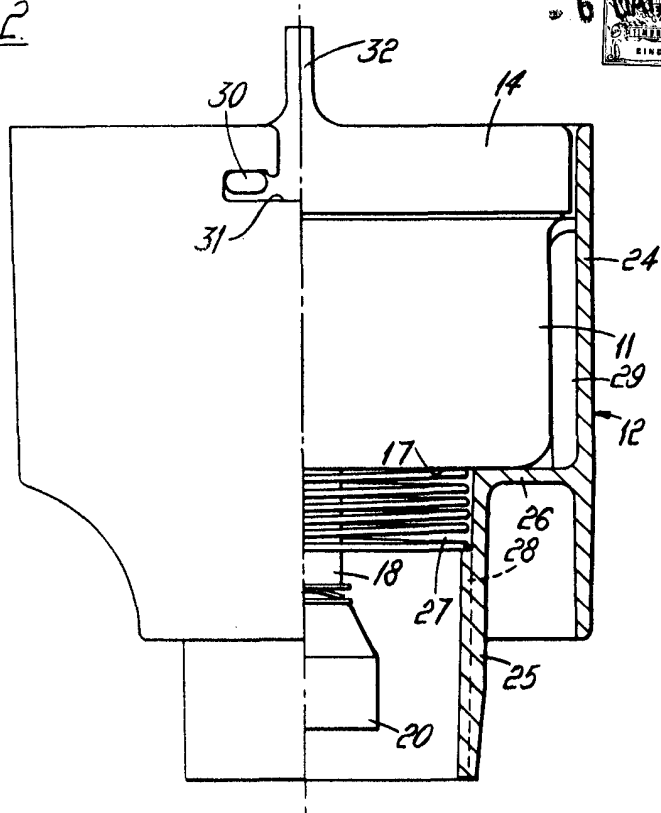
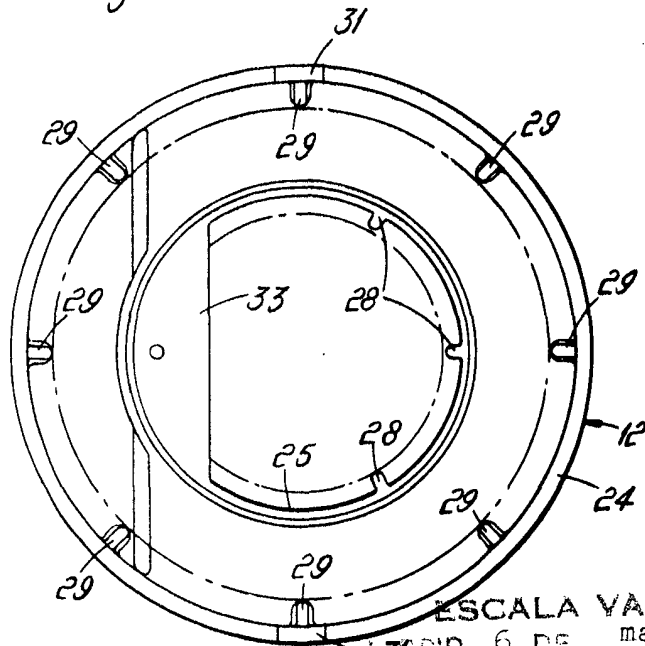


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

31 AID, 6 DE mayo DE 1970

BERNARDO UNGRIS

P. P.