

20/10/61



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Antonio G A T E L L Capella, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de París numero 124, por " UN APARATO ELECTRICO AUTOMATICO PARA LA OBTENCION DE HELADOS ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva en España de un aparato eléctrico automático para la obtención de helados, que viene a sustituir con notable ventaja las heladoras de accionamiento manual, usadas normalmente.

Con este aparato de uso doméstico, es posible preparar helados de forma cómoda y sencilla, dado que la agitación eléctrica continua puede conseguirse estando el conjunto en el interior del refrigerador corriente, con lo que además, no se precisa la introducción del aparato helador en un recipiente relleno de hielo.

El aparato eléctrico automático está constituido por una envolvente cilíndrica a la que se ajusta una tapa que lleva incorporado el dispositivo moto-reductor y el agitador.



15 Exteriormente al aro de ajuste de la tapa, ésta presenta en voladizo un saliente que soporte el elemento motor. La cámara interna de la tapa, comprende la zona del saliente conteniendo el conjunto del mecanismo reductor.

20 El eje vertical del motor, lleva un piñón que engrana con una primera corona que lleva coaxial un segundo piñón que determina la segunda reducción al engranar con la corona coaxial con el eje del agitador, que por tanto está centrado respecto a la caja del aparato.

25 En la cara visible ^{interna} de la tapa, existe una corona dentada exteriormente. El brazo diametral agitador de altura correspondiente a la de la caja, presenta una zona en forma de pala vertical fija, presentando en uno de sus extremos un eje vertical, al que se articula una pala móvil, que constituye el raedor que evita que la masa a helar se deposite en las paredes de la caja.

30 El sentido de giro del agitador y la presión de la pasta impulsada, determina la aplicación del canto de la pala articulada sobre las paredes de la caja. Un tope de la pala, determina el máximo ángulo de cierre posible de la misma, con relación al armazón del agitador.

35 En el otro extremo del agitador, existe un eje vertical que lleva una paleta independiente giratoria alrededor de su eje. Esta paleta se mueve sobre sí misma, porque en el terminal superior de su eje, está solidaria a un piñón que engrana en la corona dentada de la cara inferior de la tapa. El giro del brazo
40 agitador obliga al recorrido circular del piñón sobre el perfil exterior de la corona fija, y por tanto al giro sobre sí misma de la pala adicional. Es decir, que a la vez se produce el giro de la pala principal de extremos que recorren el interior de la caja, y el giro independiente sobre sí mismo de la paleta
45 del extremo del brazo agitador principal.



En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se ve un caso de realización práctica del aparato eléctrico automático para la obtención de helados, objeto de la presente Patente de Introducción.

50 La figura 1, muestra un corte transversal del conjunto. La figura 2 es la vista en planta del mecanismo reductor, y la figura 3 una vista en planta por la cara inferior de la tapa, con lo que se vé el dispositivo agitador .

55 Siguiendo los dibujos se vé el recipiente cilíndrico -1-, en cuyo borde superior interno -2-, se ajusta el reborde -3- de conjunto de la tapa, con lo que el dispositivo de agitación queda ocupando la sección transversal del recipiente, por lo que en su giro, actúa en todo el contenido del mismo.

60 Se vé el motor -4-, suspendido en la parte en voladizo -5- del armazón -6- de la tapa. El eje -7- del motor, lleva solidario el piñón -8-, que establece la primera reducción en su engrane con la corona -9-, que presenta coaxial el piñón -10-, que para la segunda reducción engrana con la corona -11-, cuyo eje -12- se prolonga a través de la armadura, llevando el dispositivo agitador que ocupa el diámetro del recipiente cilíndrico. 65 El dispositivo agitador, tiene una pala radial maciza -13-, y la otra con una escotadura -14-. La de la escotadura lleva en el extremo una aleta giratoria -15-, cuyo borde -16- hace de raedor al aplicarse en su avance sobre la superficie cilíndrica interna del recipiente. Esta aleta de eje -17-, lleva en su zona me - 70 dia un tope -18- que limita el menor ángulo de cierre de la pala orientable respecto al plano principal del agitador.

75 La placa interna -19- de la tapa, lleva la corona dentada fija -20-. El brazo agitador lleva en el extremo opuesto una doble paleta -21- giratoria sobre sí misma, en virtud de ser soli-



daria del piñón -22- que engrana con la corona fija -20-, recorriendo su perfil. De esta forma, simultáneamente al giro del brazo agitador diametral producido en el sentido -23-, se produce el giro sobre sí mismo en el sentido -24- de la paleta -21-

80 Se advierte la tapa superior -25- que se atornilla sobre el mecanismo reductor, pudiendo quitarse fácilmente en caso de revisión.

Se fabricará el aparato eléctrico automático para la obtención de helados, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencia. -
85 lidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Un aparato eléctrico automático para la obtención de helados, constituido por una envolvente cilíndrica, a la que se ajusta una tapa que lleva incorporado el dispositivo moto-reductor y el agitador. Exteriormente el aro de ajuste de la tapa, ésta presenta, en voladizo, un saliente que soporta el elemento motor. La cámara interna de la tapa, comprende la zona del saliente, conteniendo el conjunto del mecanismo reductor.
90 95

2ª.- Un aparato eléctrico automático para la obtención de helados, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué el eje vertical del motor, lleva un piñón que engrana con una primera corona que lleva coaxial un segundo piñón que determina la segunda reducción al engranar con la corona coaxial con el eje del agitador, que por tanto, está centrado respecto a la caja del aparato.
100

3ª.- Un aparato eléctrico automático para la obtención de helados, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué



267050

105 en la cara visible interna de la tapa, existe una corona denta -
da exteriormente. El brazo diametral agitador de altura corres -
pondiente a la de la caja, presenta una zona en forma de pala
vertical fija, presentando en uno de sus extremos un eje verti -
cal al que se articula una pala móvil que constituye el raedor
110 que evita que la masa a hacer se deposite en las paredes de la
caja. El sentido de giro del agitador y la presión de la pasta
impulsada, determina la aplicación del canto de la pala arti -
culada sobre las paredes de la caja. Un tope de la pala deter -
mina el máximo ángulo de cierre posible de la misma, con rela -
115 ción al armazón del agitador .

4ª.- Un aparato eléctrico automático para la obtención de helados, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué en el otro extremo del agitador, existe un eje vertical que lle -
va una paleta independiente giratoria alrededor de su eje. Esta
120 paleta se mueve sobre sí misma porqué en el terminal superior
de su eje está solidario un piñón que engrana en la corona den -
tada de la cara inferior de la tapa . El giro del brazo agitador
obliga al recorrido circular del piñón sobre el perfil exterior
de la corona fija, y por tanto al giro sobre sí mismo de la pala
125 adicional. Es decir, que a la vez se produce el giro de la pala
principal de extremos que recorren el interior de la caja y el
giro independiente sobre sí mismo de la paleta del extremo del
brazo agitador principal.

5ª.- Un aparato eléctrico automático para la obtención de helados.
130

C O N S T A la presente

267050



1961

memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una
133 sola cara.

Barcelona, 28 de ABRIL de 1.961.

P. A.

M. LLORI

P. P.

J. A. Hanna

Don. Antonio Gatell Capella.

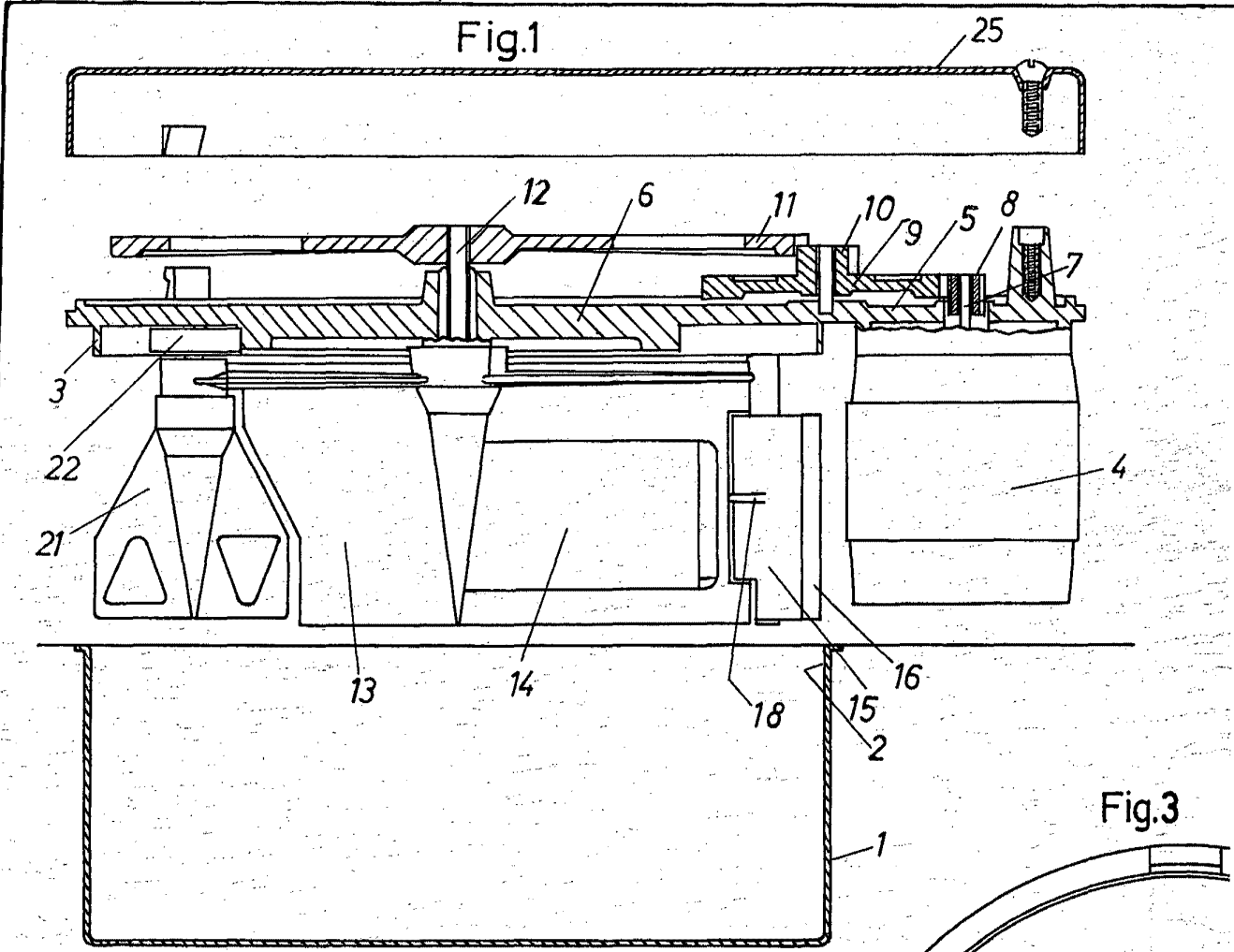
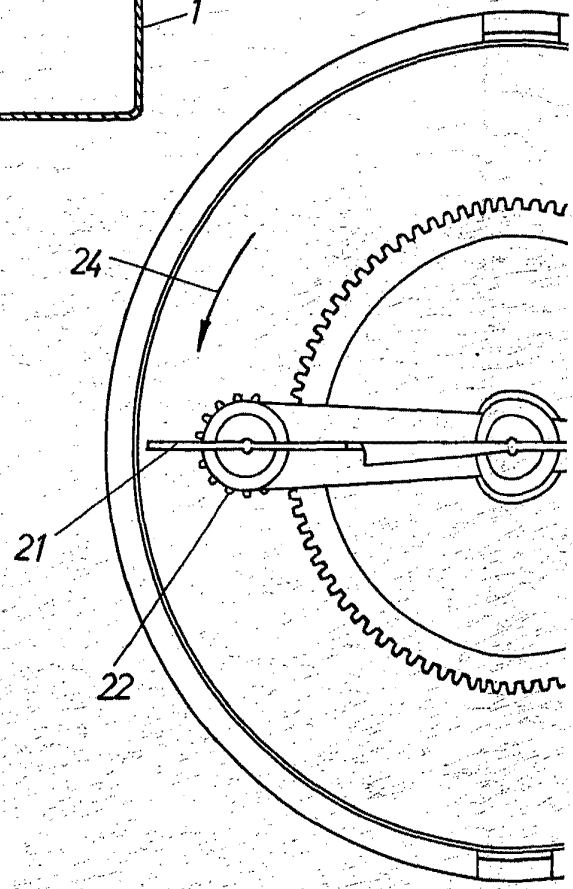


Fig.3



287050

Escala variable.

Fig.2

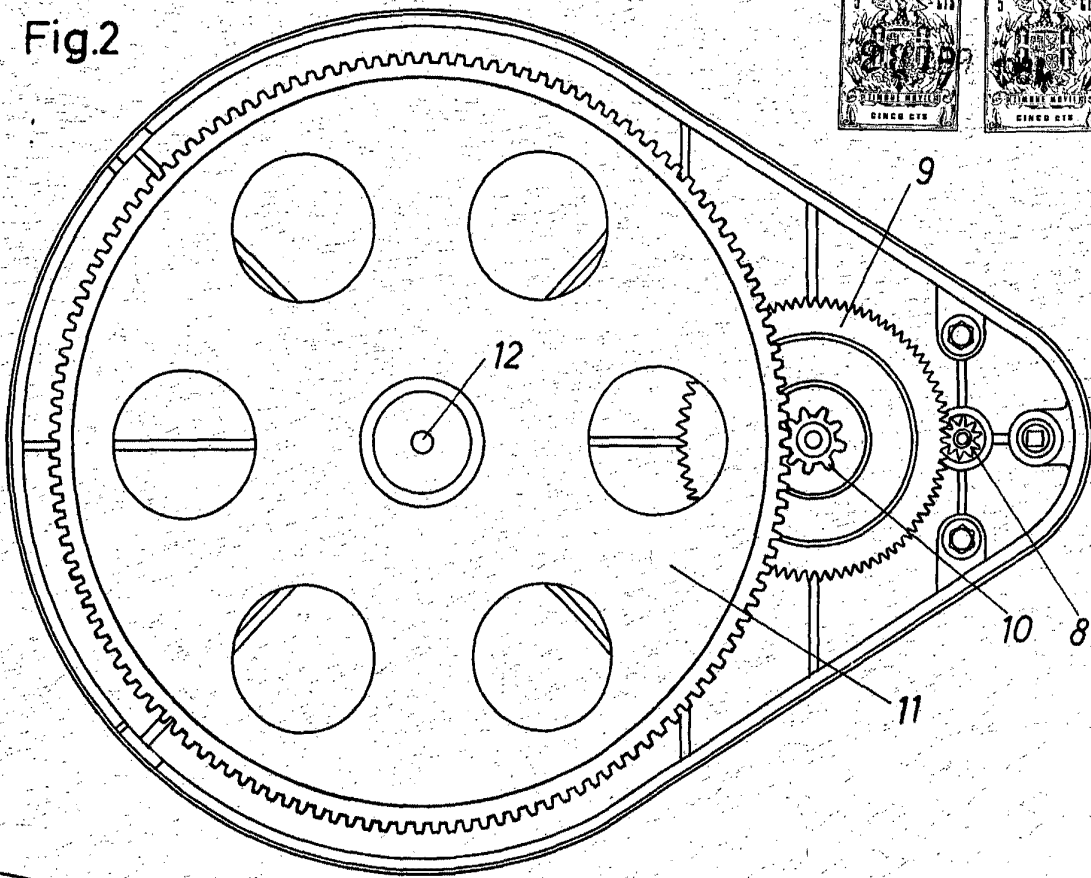
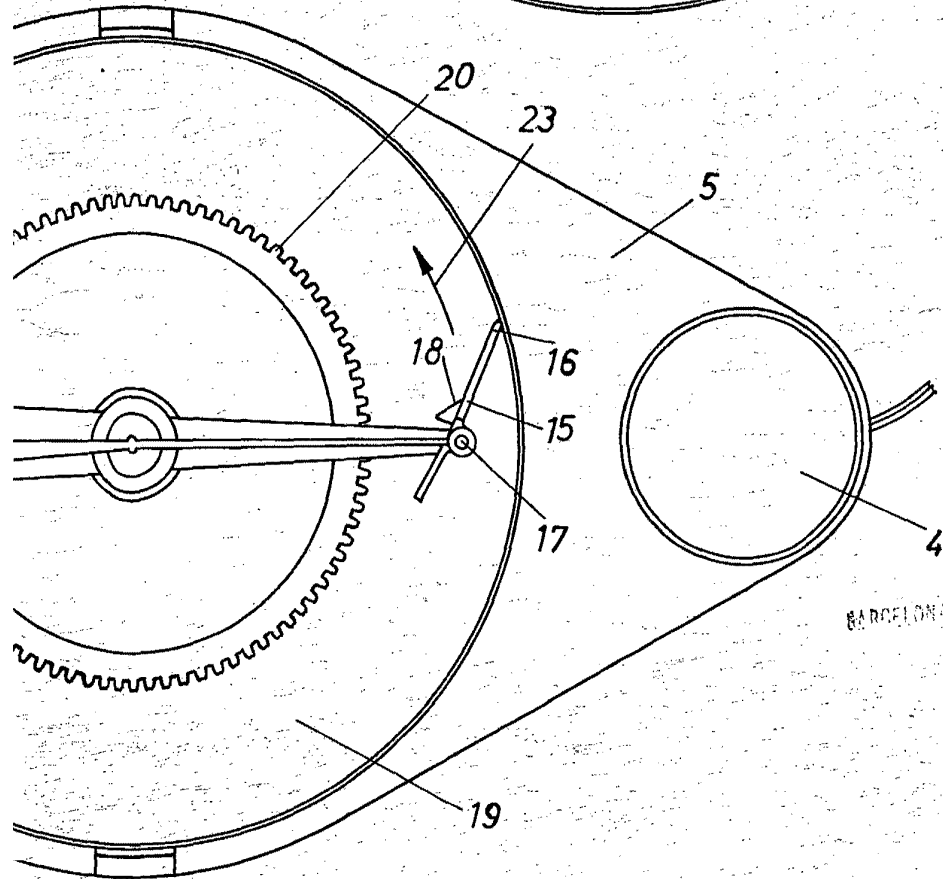


Fig.3



BARCELONA 21 DE Julio de 1887

M. LLUNA

J. Lluena