

H/V.

12044



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un modelo de utilidad por veinte años en España, por: "Una heladora a mano rotativa mejorada" a favor de Don Lucio de Zubiaurre y Franco, residente en Bilbao (Vizcaya) R. Arias, 8.-

= = = = =

El presente modelo de utilidad se refiere a una heladora a mano rotativa perfeccionada y diseñada principalmente para uso doméstico o pequeña producción, constituyendo un aparato sencillo, poco voluminoso y en el que el helado se obtiene rápidamente con un consumo mínimo de hielo y sin esfuerzo alguno.

La heladora objeto de este modelo, aprovecha el principio de helar una masa de líquido no en bloque sino por capas delgadas instantáneamente congelables renovadas continuamente de forma que cada capa no admita otra sobre si, sino que simultáneamente una vez formada sea desprendida y deje la superficie directa refrigerante libre para otra capa obligando de esta forma a toda la masa líquida a ponerse paulatinamente en contacto directo con la superficie refrigerante, impidiendo además que en esta se produzca una superposición de capas que darían lugar a un menor rendimiento en todos los aspectos.



El tipo de heladora corrientemente utilizado hasta la fecha, de todos conocido principalmente para fines domésticos, es el del sistema anticuado constituido por un cubo de madera en el cual va un recipiente metálico cilíndrico giratorio y colocado verticalmente, y en cuyo interior se coloca la masa líquida que se desee helar por la acción del enfriamiento producido por el hielo colocado en el cubo alrededor de la superficie exterior de este recipiente cilíndrico que al girar va obteniendo lentamente en su interior el helado en masa de la crema que contiene, operación que no puede apreciarse de no parar el funcionamiento y desmontar el aparato.

La heladora que interesa registrar, cambia por completo el procedimiento anticuado descrito y tiende a realizar el helado con un mínimum de hielo y de tiempo, y a este fin, sitúa el hielo o refrigerante en el interior de un recipiente metálico cilíndrico (no en el exterior como en el sistema antiguo) y el helado de la crema que se desee obtener se produce precisamente en la superficie exterior de este recipiente cilíndrico (no en su interior) y por capas sucesivas al contacto de esta superficie refrigerada y en su movimiento de rotación horizontal sobre su eje con la crema a helar que va en el fondo de la heladora.

La producción del helado que como se indica se realiza en la superficie exterior del recipiente cilíndrico, puede observarse en todo momento sin parar el funcionamiento ni desmontaje alguno, alcanzándose la máxima simplicidad y eficiencia no obtenidas con ninguna otra heladora de producción similar.

Por consiguiente, la heladora objeto de este modelo aprovecha una gran superficie rotativa de enfriamiento de forma que colocándola en disposición de ser bañada en modo continuo por contacto parcial renovable con la crema que se desee helar, y aprovechando para este contacto el movimiento de rotación de esta superficie refrigerante, produce sobre ella capas delgadas y sucesivas de helado que simultá-



neamente es desprendido por la acción de una hoja raspadora de forma que cada capa al final de su recorrido pueda dejar libre la superficie refrigerante directa repitiéndose sucesivamente este proceso hasta helar rápidamente toda la crema que admita la capacidad refrigerante de la heladora.

Para la mayor facilidad de comprensión del modelo, se ha representado una forma de ejecución del mismo, dada a título de ejemplo de realización. En estos dibujos:

La fig. A, es una vista en sección de la heladora con sus elementos primordiales dispuestos en funcionamiento como: cilindro refrigerador 1, en cuyo interior 2, va el hielo o mezcla refrigerante para producir al contacto con su superficie exterior la congelación de la crema 8, situada en el fondo de la caja inferior 7, de forma que al girar el cilindro 1, por la acción sobre su manilla 9, se produce en esta superficie exterior del cilindro una capa de crema helada 3, que es desprendida por la hoja raspadora 4, que accionada por la palanca 5, a la que va acoplada raspa aprovechando el movimiento de rotación del cilindro la superficie exterior de éste. La crema helada o helado obtenido, cae en el depósito 6, de donde se recoge.

La fig. B, muestra la heladora montada y en disposición de funcionamiento. Las manos de la operadora accionan; la derecha, la manilla 9, de la tapa del cilindro para hacer girar a éste. La mano izquierda sostiene en posición de raspado la palanca 5 que mueve la hoja raspadora 4, para que ésta rozando la superficie exterior del cilindro desprenda la crema helada que instantáneamente se va formando y recogiendo en el depósito 6. También en la fig. B, se aprecia el visor o tapa transparente 11 que en todo momento permite observar la producción del helado sin parar el funcionamiento ni desmontaje alguno.

Las demás figuras señalan por separado las diversas partes de la heladora como sigue: caja superior 10, visor o tapa transparente 11, caja inferior 7, por cuya abertura 15, pasa el depósito 6, donde



se recoge el helado producido. La muesca 17, y el pitón 19 es donde
ajusta el cilindro 1, para su rotación horizontal sobre su eje. El
cilindro 1, lleva una tapa 18, con una manilla 9, para su rotación
sobre el punto 14, de la misma, que le sirve de eje encajado en la
5 muesca 17.

La hoja raspadora 4, es accionada por su palanca 5, que fija
su movimiento oscilante en la posición de roce cuando se precise.
El núm. 20, señala la mordaza que asegura el cierre de la tapa 18
al cilindro.

10 El funcionamiento de la heladora que fácilmente ha podido ser
comprendido como ya se ha expuesto, es como sigue: Una vez obtenida
la crema o líquido que se desee helar, se vierte en la caja inferior
de la heladora 7, a continuación se llena el cilindro refrigerante 1,
con trocitos de hielo y sal en proporción conveniente, y una vez ce-
15 rrado con su tapa 18 y mordaza 20, se coloca en la caja inferior so-
bre la muesca 17, y pitón 19, después se coloca la caja superior 10,
y se hace girar suavemente el cilindro por medio de su manilla 9, ac-
cionando al mismo tiempo la palanca de la hoja raspadora para que és-
ta roce la superficie del cilindro y vaya desprendiendo las sucesi-
20 vas capas de helado que instantánea y de modo continuo se van forman-
do y recogiendo en el depósito 6.

N O T A.-
=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivin-
dicaciones:

25 1.- Una heladora a mano rotativa mejorada, de la clase a que se
ha hecho referencia, y en la que el helado se produce por capas suce-
sivas precisamente sobre la superficie exterior refrigerante de un re-
cipiente metálico, cilíndrico, rotativo horizontalmente sobre su eje,
la cual es bañada de modo continuo por la masa a helar con la que tie-
30 ne contacto parcial extendido en virtud del movimiento de rotación.



2.- Una heladora a mano rotativa mejorada, según la reivindicación 1, caracterizada porque el recipiente metálico, cilíndrico, cuya superficie exterior es la refrigerante, lleva en su interior el hielo o mezcla que ha de producir el enfriamiento de esta superficie.

5 3.- Una heladora a mano rotativa mejorada, según las reivindicaciones anteriores y en la que las capas de helado a medida que se van produciendo en la superficie exterior del cilindro refrigerante, son desprendidas totalmente por medio de una hoja raspadora, uno de cuyos bordes se coloca en disposición de raspar toda la superficie exterior
10 refrigerante aprovechando el movimiento de rotación del recipiente cilíndrico refrigerante.

4.- Una heladora a mano rotativa mejorada, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada porque la producción del helado puede ser observada en todo momento sin parar el funcionamiento ni mover ni desmontar pieza alguna.
15

5.- Una heladora a mano rotativa mejorada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a
20 máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 13 de Octubre de 1945.



FIG. A

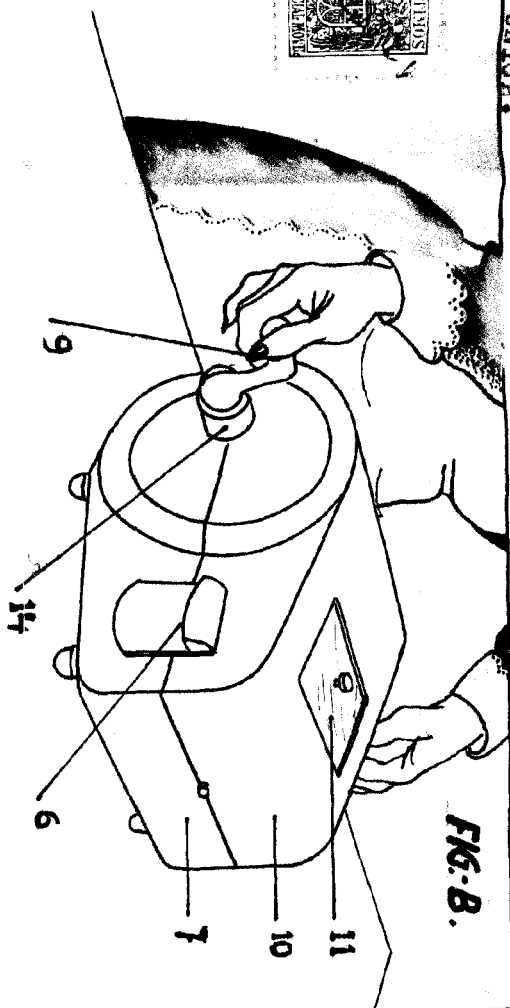
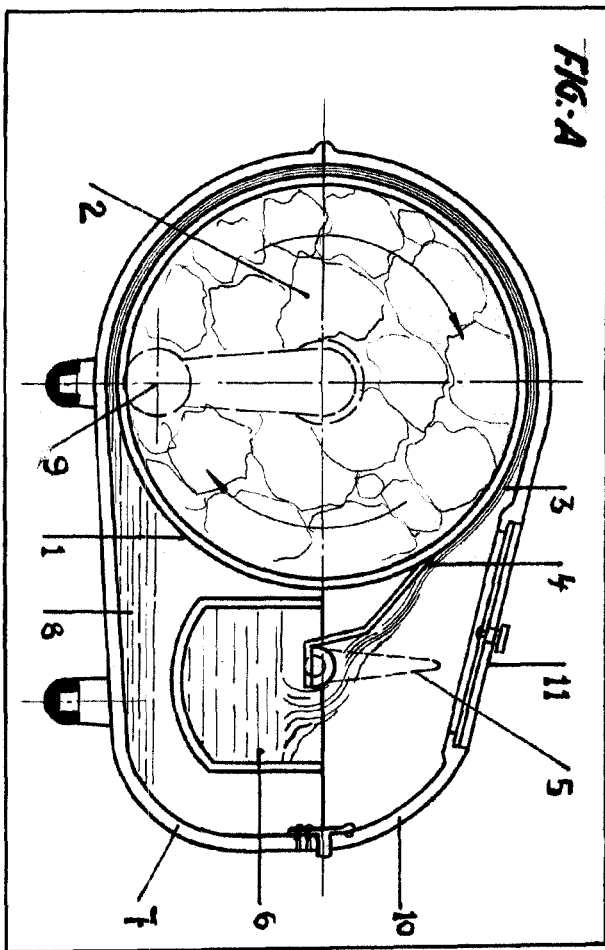
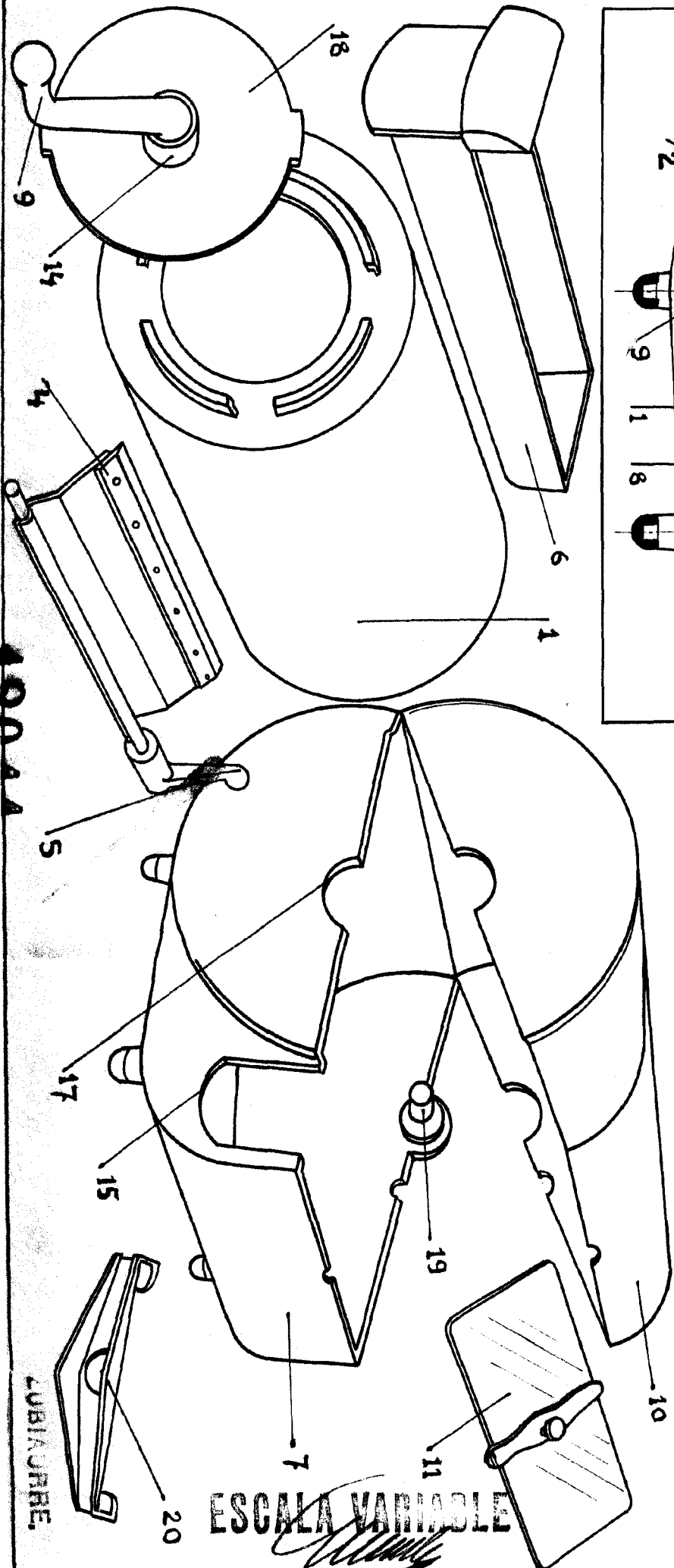


FIG. B.



ESCALA VARIABLE

ZUBIAURRE.