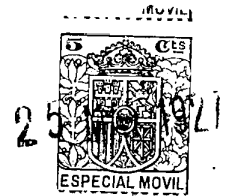


PL/H.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por « Procedimiento para fabricar un dulce » a favor de la razón social Eskimo Pie Corporation, residente en Louisville, Jefferson County Kentucky ( Estados Unidos ) 30<sup>th</sup> and Grand Avenue.-

==

El objeto del presente invento es el proporcionar un procedimiento práctico completo y de eficiencia comercial para hacer confituras compuestas por un núcleo helado, como por ejemplo crema helada, helados o sorbetes y provistos de una capa comestible endurecida, como chocolate, caramelo o similares. Una confitura de esta clase se describe en la patente norteamericana del propio inventor número 1,404,539 publicada el 24 de enero de 1922.

Otro objeto del invento es proporcionar una nueva



confitura.

Hemos descubierto que el fabricar el producto con una base comercial, con un volumen propio de producción y con una excelente calidad, envuelve numerosos problemas difíciles y complicados, varios de los cuales se indicarán después al describir las bases del presente procedimiento que primero vamos a explicar.

Generalmente hablando, el presente proceso incluye la preparación del núcleo helado, la preparación del material de la capa, la aplicación de esta capa y el manejo del producto después de esta aplicación.

Cuando el núcleo es crema helada u otra materia similar y la capa de chocolate u otro material análogo, hemos descubierto que para obtener los mejores resultados la crema helada y el chocolate, exigen ciertas condiciones y tratamientos durante toda la manufactura del artículo.

#### PREPARACION DEL NUCLEO HELADO.

La crema helada se hace en una heladora por el procedimiento ordinario, con un agitador. Es preferible emplear mas trabador o estabilizador de lo que se acostumbra para la crema helada, como por ejemplo gelatina u otros productos adecuados para este objeto, de tal forma que la crema helada se conserve mejor y no se funda tan fácilmente.

La crema helada viene de la heladora en estado semilíquido o pastoso y se la introduce en los moldes, cajas u otros receptáculos que pueden ser de un tamaño y forma deseada.

La crema no puede recubrirse en la forma en que viene de la heladora, por ser aun demasiado blanda para manejarse, por fundir demasiado fácilmente y por ceder mucha mas



húmedad de la que conviene en la práctica.

Por consiguiente, la siguiente fase del proceso consiste en helar y endurecer la crema helada sometiéndola a una temperatura inferior a la de congelación hasta que se torne profundamente congelada. Esto se hace de ordinario colocándola en un local enfriado artificialmente. Luego se la saca, se la corta o moldea en el tamaño y forma conveniente para constituir el núcleo de la confitura. Se la puede cortar en forma de barras o en otras formas que se quieran.

La crema helada debe someterse luego de nuevo a una temperatura inferior a la congelación. Si se recubre después de cortada y antes de helada nuevamente, se tornaría demasiado lisa y la capa, no se adheriría bien, además la crema helada se fundiría en mas breve tiempo del conveniente después de recubierta. Después de la segunda congelación, la crema helada se saca de la cámara frigorífica y se le da el baño o se recubre de otra manera.

#### PREPARACION DE LA CAPA.

Cuando para la capa se emplea el chocolate, es preferible un chocolate con un elevado contenido de manteca. El chocolate se mezcla y se funde con manteca de coco o manteca de nuez de coco en las proporciones aproximadas de veinte por tres. El último ingrediente, manteca de coco o manteca de su nuez, es para afinar y con la manteca proporciona una mezcla mucho mas líquida y tenue, la cual fluye fácilmente y tiene un punto de fusión mas bajo que el chocolate ordinario de cubierta, se endurece muy rápidamente después que empieza el proceso de endurecimiento.

La mezcla se funde a una temperatura de proximanente 115. F con preferencia a la temperatura usual en las calde



ras con camisa de agua. Luego se enfria aproximadamente a 86° y se mantiene a esta temperatura durante el proceso del baño. La mezcla debe agitarse constantemente despues de que se liquida hasta que el baño o capa se han aplicado al nucleo.

#### CUBIERTA O BAÑO DEL NUCLEO.

La cubierta puede realizarse bañando el nucleo a mano. Cuando se hace así es preferible servirse de un gancho de alambre que en un extremo tenga una porción adaptada para introducirse en la crema helada y por el otro extremo un asidero, anillo o similar adaptado para colgarlo en un gancho o clavo. La crema helada debe bañarse mientras está dura y fria inmediatamente despues de salir de la cámara frigorífica, sin que sea tocada por las manos del operador.

El producto recubierto se seca luego colgando el gancho de alambre en un soporte adecuado. El baño o capa y el secado se realizará con preferencia en un local, de temperatura media, con preferencia de unos 66° F.

Tan pronto como la capa se endurece suficientemente para permitir su manejo, se saca el gancho y el agujero se cierra oprimiendo con los dedos y el producto se envuelve y se somete de nuevo a una temperatura inferior a la de congelación.

Los nucleos pueden recubirse por una máquina parecida a la de revestir. Si se realiza así el proceso puede ser con preferencia el que sigue;

Las barras de crema helada o similares se colocan en una banda de alambre o similar y se someten al dardo de una mezcla de capa, por abajo con lo cual se recubren. La banda se mueve despues una pequeña distancia para permitir el secado y luego descarga los nucleos recubiertos sobre



otra correa o banda de superficie lisa, la cual puede enfriarse por agua o salmuera que circule en una caja cerrada sobre la cual pasa dicha correa. Esta se mueve despues en pequeños trozos y vuelve a descargar los nucleos sobre otra banda de alambre o similar y luego las cabezas y los lados se someten al dard de la mezcladora cubridora. El producto atraviesa luego otra pequeña distancia en la banda de alambre para el secado y luego se entrega a una correa lisa para que la capa pueda secarse hasta que el producto permita ser envuelto y enviado a la cámara frigorífica.

La parte del proceso realizada en la máquina puede variar considerablemente. La capa debe aplicarse y secarse y endurecerse y al mismo tiempo hay que evitar que el producto se agarre en la máquina.

Se ha encontrado una gran dificultad en banar satisfactoriamente los nucleos de crema helada en cesto, a causa de que el chocolate se endurece y se pega a los cestos y no solo ofrece dificultad el sacar el producto de estos, sino que la capa también se desprende o rompe de la barra o nucleo.

El presente procedimiento puede llevarse a la práctica con diversos materiales algunos de los cuales vamos a mencionar.

Los nucleos helados pueden ser de crema helada, de helados, sorbetes o de otros varios productos o materiales. La capa puede ser de varios ingredientes siempre que se endurezca cuando se aplique y se mantenga fría sin deterioración durante un tiempo considerable y debe ser de tal calidad, prepararse y aplicarse de manera que ni los nucleos y la capa perjudiquen durante el proceso.

Este proceso puede practicarse variando considerablemente el empleo de las diferentes fases y algunas de estas



pueden suprimirse sin perjuicio , aunque a continuación vamos a explicar algunas de las razones de estas fases y de la importancia de los diversos periodos de las mismas arriba explicados. Esta explicación pondrá de manifiesto al mismo tiempo las dificultades que envuelve el recubrir satisfactoriamente un producto helado.

Suponemos se hace la crema helada por el proceso usual, procediendo de la heladora despues de haberse congelado con agitación en un estado semilíquido o pastoso en el cual aun no se puede ni comer ni tratar para envolverla. La siguiente fase por consiguiente consiste en enviar la crema a una cámara frigorífica o similar y someterla a una temperatura inferior a la de la congelación, de manera que se endurezca en los moldes o cajas. Despues se saca y se corta o se reduce de otra forma en nucleos de tamaño y forma deseados, de ordinario se corta con cuchillos.

Luego debe helarse de nuevo. Si empieza a liquidarse algo la superficie o si se la deja con una superficie lisa por efecto de los cuchillos o por otra causa, la cubierta no se pegará bien. Además los nucleos comunicaran una ligera humedad a la mezcla de recubrir y la destruirán. Por consiguiente los nucleos transmitirán suficiente humedad a su cubierta propia para destruirla. El bañar con los dedos el humedecer y alisar los nucleos de crema helada es por consiguiente perjudicial.

Es importante el que la superficie de la crema helada no ceda ninguna humedad cuando se recubre. El resultado deseado se consigue por diversos caminos. El congelar profundamente antes de recubrir es de gran importancia. También tiene gran importancia el emplear trabadores adicionales en la fórmula de la crema helada. El servirse de ganones

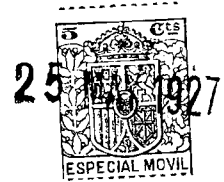
o medios mecánicos para sostener los nucleos mediante la recubrición contribuye también al mismo efecto perseguido. El emplear una capa con un punto de fusión bajo es también de importancia como despues diremos.

El chocolate tiene un elevado contenido en grasa de manteca y se le adelgaza con manteca de coco o con manteca de nuez de coco por varias razones. La mezcla para recubrir debe ser fluida y secarse muy facilmente. Funde y se endurece a temperaturas bajas y el endurecimiento se continua rapidisimamente despues de comenzado.

La mezcla cubridora debe ser delgada y fluida de manera que se seque muy fácilmente despues de aplicada. Una capa delgada se endurece muy rápidamente y así permite el manejo del producto de seguida despues de aplicada, mas pronto que en el caso de que la capa sea espesa. La superficie interior de la capa se endurece muy facilmente despues de la aplicación y es conveniente que toda la capa se endurezca pronto con el fin de que se pueda manejar despues el producto antes de que la crema helada comience a fundirse en una extensión apreciable. La capa se endurecerá y el producto se envolverá, luego se le colocará de nuevo en la cámara frigorífica, con preferencia dentro de los quince minutos despues del baño o aplicación. Si se emplea una capa espesa, la parte interior se endurecerá pronto pero la exterior permanecerá blanda durante largo tiempo tanto que el producto no permitirá manejarse antes de que la crema helada comience a fundirse o reblandecerse.

La crema helada puede colocarse en una cámara de temperatura media solo durante un breve tiempo o se fundirá suficientemente para transmitir humedad a la capa y destruirla.

La capa que fluye libremente permite secar pronto



el producto y proporciona una cubierta que se endurece fácilmente en proporción suficiente para que el producto pueda manejarse antes de que la crema helada comience a fundirse.

El agregar ingrediente a la capa que rebejan su punto de fusión es también importante, pues una capa tal puede aplicarse a una temperatura mas proxima a la del nucleo y lo fundirá en mucho menor grado. La menor parte del calor se transmite a la crema helada y es mas fácil de comunicar al nucleo y envolverlo a una temperatura común media. Una capa tal no resulta quebradiza cuando se come y se destelva fácilmente en la boca a la temperatura del cuerpo, especialmente si es delgada.

Una capa delgada permite secarse bien cuando se suspende en un gancho o similar sin que tenga lugar ninguna formación de caras aplastadas como se observa algunas veces en el chocolate confitado, cuando se ha colocado en una superficie plana para que su capa pueda endurecerse.

Despues del baño, el producto debe someterse a una temperatura media no muy alejada de la de la mezcla cubridora hasta que la cubierta se ha helado primero desde el interior por otra causa. No se debe helar por fuera inmediatamente despues del baño. Cuando el chocolate, despues de fundido y aplicado como capa, se somete inmediatamente a una temperatura muy baja, la superficie exterior se torna gris, probablemente a causa de que el aceite de la mezcla sale a la superficie. Un chocolate gris es desabrido. Por eso hemos descubierto que llevando el producto recubierto a una cámara con temperatura media de manera que la superficie interior de la capa se enfria antes que la superficie exterior, esta superficie exterior no se tornará gris. Por consiguiente es necesario llevar el producto a una temperatura media durante un



breve tiempo despues de la aplicación de la capa, de manera que esta se endurezca lo suficiente para poder envolver. Si el producto se coloca en la cámara frigorífica inmediatamente despues de bañado y sin envolver, se tomará arrugado y húmedo perderá color y se destruirá el chocolate para poder ser bien vendido.

Siguiendo nuestro procedimiento la capa de chocolate tendrá un lustre muy fino como se requiere en el comercio para un producto recubierto de chocolate.

Es preferible envolver con hojas impregnadas o recubiertas de papel impermeable.

Aunque hemos explicado el procedimiento refiriéndonos especialmente a su práctica con crema helada y capa de chocolate, es cosa clara que también pueden utilizarse nucleos de helados, sorbetes u otra clase, despues de helados.

También puede emplearse una gran variedad de capas, por ejemplo una capa de manteca de coco sin el aroma del chocolate y con o sin otros productos aromáticos y colorantes. Pueden emplearse capas gelatinosas como capas del tipo de jarabe, enrolladas o recubiertas con pedazos de nuez de coco o de nueces o de otros similares.

La capa puede realizarse en dos aplicaciones si se quiere. Por ejemplo puede aplicarse una capa gelatinosa y luego otra capa de materiales oleaginosos análogos al chocolate.

Es evidente que a la capa se le pueden dar grandes variedades de aromas y puede llevar una gran variedad de ingredientes.

De ordinario despues de la última congelación el producto se embala o se le pone en cajas frías o refrigeradores hasta que se le utilice, cuando se le guarda helado puede



conservarse durante largo tiempo, aun cuando no se envuelva y se exponga al aire, no se fundirá durante varias horas, aunque se trate de tiempo caliente, ya que el chocolate proporciona una capa aisladora del calor para la crema helada y esta mantiene duro al chocolate.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Un proceso para manufacturar una confitura que comprende la congelación de un material comestible normalmente líquido en un estado substancialmente sólido y el recubrimiento del material helado con una capa que conserve la forma de comestible y la resguarde.

2<sup>a</sup>. Un proceso para manufacturar una confitura según lo reivindicado en el punto 1 y el cual comprende las fases de moldear un material normalmente líquido, cuando se halla en estado substancialmente sólido, en bloques paralelepípedos, como operación preliminar para recubrirlo.

3<sup>a</sup>. Un proceso para hacer una confitura según se reivindica en el punto 1, el cual comprende la fase de asentarse la cubierta de varias capas.

4<sup>a</sup>. Un procedimiento para hacer una confitura según se reivindica en el punto 1, el cual comprende la fase de aplicar al material helado una capa comestible adecuada para endurecerse cuando se somete a una temperatura reducida reteniendo así su forma y conservando también la forma original del material helado.



5<sup>a</sup>. Una proceso para hacer una confitura según se reivindica en el punto 1 y en el cual el material de la capa se escoje de suerte que sea capaz de disolverse substancial y simultáneamente cuando el material del nucleo se introduce con el mismo en la boca del consumidor.

6<sup>a</sup>. Un proceso para hacer una confitura según se reivindica en el punto 1, el cual comprende la fase de mezclar chocolate de leche y manteca de coco para formar la capa.

7<sup>a</sup>. Un método para recubrir artículos helados del caracter reivindicado en los puntos anteriores, el cual consiste en aplicar primero una capa heladora comestible y luego el envolver al artículo con una capa.

8<sup>a</sup>. un método de recubrir artículos helados según se reivindica en los puntos anteriores, el cual consiste en aplicar primero una substancia que retarde la humectación a la superficie del artículo y envolver luego esto de una capa comestible aplicada directamente sobre la indicada substancia que retarda la humectación.

9<sup>a</sup>. un método para recubrir artículos helados según se reivindica en los puntos anteriores, el cual consiste en aplicarles primero un aislador comestible y en envolver despues el artículo con una capa de chocolate.

10<sup>a</sup>. Un proceso de preparación de confituras el cual consiste en someter a la refrigeración una cantidad de material hasta que se hiele en un cuerpo o forma sólida substancialmente y en aplicar luego al mismo una capa envolvente y comestible que mantenga a la substancia helada en la forma recibida al congelarse.

11<sup>a</sup>. Un proceso de preparar una confitura que consiste en someter a la refrigeración una cantidad de material



hasta que se congele en un cuerpo o forma substancialmente sólido, el introducir luego dicho cuerpo en una substancia líquida de recubrimiento capaz de solidificarse por el contacto con el material helado y de formar una envoltura no pegajosa para retener al cuerpo en la forma recibida permitiendo que la confitura pueda tocarse con los dedos y comerse con la mano como un dulce.

12<sup>a</sup>. un proceso de preparar una confitura que consiste en someter a la refrigeración una cantidad de material hasta que se congele en un cuerpo o forma substancialmente sólido, en aplicarle despues una envoltura comestible que forme parte de la confitura para ser comida con ella y adaptada para conservar la forma dada del material helado y finalmente en darle una envoltura que pueda quitarse.

13<sup>a</sup>. un proceso de preparar una confitura que consiste en someter a la refrigeración una cantidad de material hasta que se congele en un cuerpo o forma substancialmente sólido, en aplicarle luego una capa aisladora comestible y en recubrir dicha capa aisladora con otra capa aromática no pagajosa.

14<sup>a</sup>. un proceso para preparar una confitura que consiste en someter a la refrigeración una cantidad de material hasta que se congele en una forma o cuerpo substancialmente sólido, en aplicarle luego una capa comestible de una substancia capaz de formar una envoltura para el material helado con el fin de evitar el escape de humedad y en recubrir dicho material con chocolate endurecido.

15<sup>a</sup>. un método para recubrir artículos helados según se reivindica en los puntos anteriores, al cual consiste en proteger primero su superficie soporte con una substancia comestible para alejar la humedad del artículo, en someter



este y su substancia protectora a un proceso de recubrimiento y finalmente en helar el artículo recubierto, con lo cual se hielan las superficies contiguas del artículo y la capa.

16<sup>a</sup>. Un proceso para manufacturar una confitura que comprende el congelar un material comestible normalmente líquido en un estado substancialmente sólido y en recubrir el material helado de una capa que conserve y retenga la forma y que comprende la mezcla de chocolate y manteca de nuez de coco.

17<sup>a</sup>. Un método para recubrir artículos helados según se reivindica en los puntos anteriores el cual consiste en aplicar primero una substancia que retarde la humectación a la superficie del artículo, el recubrir este de una capa aplicada directamente sobre dicha substancia que retarda la humectación.

18<sup>a</sup>. Un método para recubrir artículos helados según se reivindica en los puntos anteriores, el cual consiste en aplicar primero un aislador comestible y en recubrir despues el artículo de una capa de chocolate.

19<sup>a</sup>. Procedimiento para fabricar un dulce.- según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de trece páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 25 de mayo de 1927.

Leocadio López y López.-

P.P./

Fig. 1

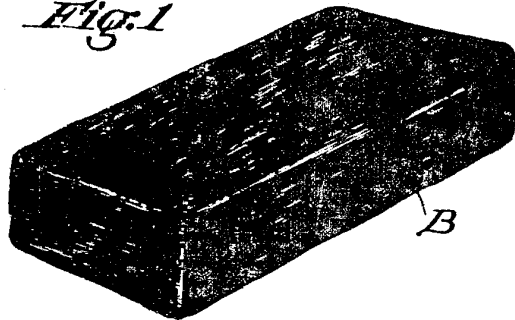


Fig. 2

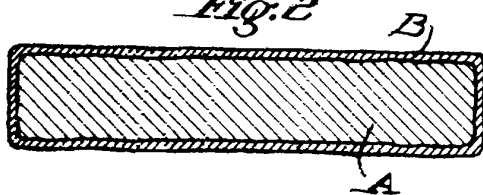


Fig. 3

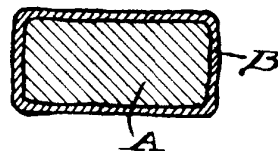


Fig. 7

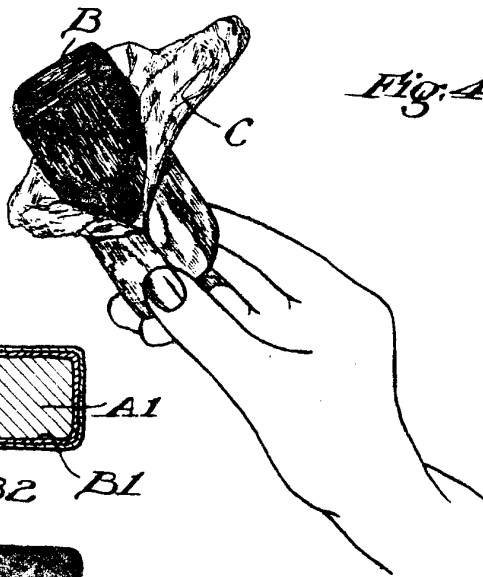
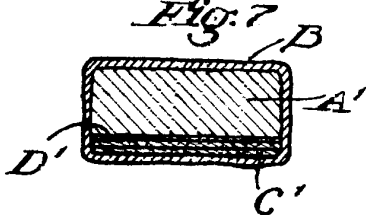


Fig. 4

Fig. 5

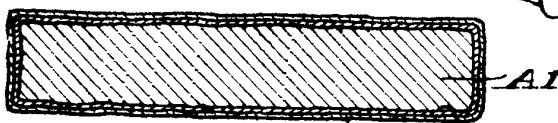


Fig. 6



ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LÓPEZ

P. P.  
*Leocadio López*