



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
a nombre de Herbert Maclean W A R E, de nacionali-
dad inglesa y residente en 44, Normanton Road, South
Croydon Surrey, INGLATERRA, por
" MEJORAS EN LOS RECIPIENTES
PARA FLUIDOS " .

&7 &

5 El invento se refiere a botellas pa-
ra conservar líquidos como la leche y cualquier
otra substancia, de las hechas de material fle-
xible, como papel, pulpa de madera u otro mate-
rial que pueda ser revestido de cera o impermea-
bilizado, y tiene por objeto la construcción de
botellas de este tipo en forma tal que resulten
mas eficaces y convenientes que hasta ahora.

10



15

20

25

30

35

Se han hecho botellas de esta clase con figura cilíndrica o ligeramente cóncavas, con ambos extremos aproximadamente circulares, uno de ellos con base fija de cualquier modo apropiado. Estas botellas, una vez llenas, se han tapado por arriba aplanando gradualmente los lados hacia el extremo abierto, de modo que los bordes del mismo coincidan formando un solo borde recto. Luego se juntan los bordes con una grapa de metal o equivalente, lo que permite efectuar un cierre eficaz después de llenar el recipiente.

Tales botellas presentan serios defectos, que el invento se propone eliminar. Las botellas hechas de ese modo son poco resistentes por el punto en que los bordes se aprietan para formar un cierre, y los órganos de cierre empleados hasta ahora tienden a deteriorar el material de las botellas, que por ello no resisten el desgaste del transporte. Otro defecto es que tales botellas no pueden enchufarse cuando están vacías, por ser forzosamente más pequeño el extremo abierto, que aquel en que se fija la base. Además, una botella que para cerrarse y taparse necesita plegar sus lados y alterar materialmente su forma después de llena, ofrece sin duda inconvenientes graves para su general uso y manipulación en el comercio.

El presente invento, que tiende a vencer tales dificultades, consiste en la

40



45

50

55

60

65

70

construcción de un recipiente con dos lados planos en la región de la base, y que terminan junto en una línea de base formando aproximadamente un borde recto, subiendo luego en figura convexa de desarrollo gradual para formar la boca de la botella. Este recipiente puede definirse como dotado de dos lados que convergen hacia abajo desde la boca para formar una base o extremo cerrado en forma semejante a la de una V y en sección transversal vertical. La boca puede ser circular, elíptica o pilconal, o de otra figura cualquiera que convenga, y puede taparse una vez llena con un disco o placa, de cualquier modo conocido.

El extremo cerrado o de fondo de la botella se hace con preferencia levantando parte del material que forma parte integrante del cuerpo de la botella, de modo que una vez terminada, ésta no tenga bordes de contacto expuestos a deterioro; pero se conciben diversos arbitrios para hacer el extremo cerrado o fondo de la botella, como se verá a continuación.

El contenido de la botella puede vaciarse fácilmente cuando se quiera recortando un ángulo del fondo. Las botellas disminuyen a partir de la boca en forma tal que puedan alojarse unas en otras cuando estén vacías, para facilitar su embalaje.

Las botellas de figura triangular particularmente descritas pueden embalarse una vez llenas en poco espacio, colocándolas alter-



75

23

80

85

90

95

100

nativamente boca arriba y boca abajo en la caja, bastidor, batea o jaula en que se embalen; pero es evidente que cada hilera de botellas terminará por los extremos con la cara inclinada de un triángulo, sin ajustar exactamente entre los costados de la caja, de modo que, para quedar bien sujeta, cada fila de botellas necesita en cada extremo una pieza de embalaje. Para evitar esta dificultad, prefiero hacer las botellas con un lado en ángulo recto respecto al plano de la boca. Una hilera de estas botellas, en posición alternada, terminará por cada extremo en un plano que forma ángulo recto con la dirección de la fila y ajusta exactamente con los lados de la caja o huacal, sin necesidad de suplementos de embalaje.

El invento comprende también el método de tapar las botellas por las uniones o costuras, según más adelante se describe; y puede comprenderse mejor con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

Las figuras 1 y 2, una botella hecha conforme al invento.

Las figuras 3 y 4 variantes de la misma.

Las figuras 5, 6 y 7, cortes para hacer botellas.

Las figuras 8, 9 y 10, otras variantes.

La figura 11, varias botellas vacías embutidas para embalaje.



105

La figura 12 una hilera de botellas llenas y ordenadas para embalaje.

Las figuras 13 y 14, formas modificadas del extremo cerrado.

110

El invento en su forma mas sencilla se comprenderá con referencia a las figuras 1, 2 y 3. Un corte B del material flexible que se quiera se prepara según indica la figura 5. Este corte se dobla por la línea de puntos -a- para formar el extremo cerrado A de la botella. El corte así doblado se moldea

115

luego en torno a un mandril de la forma que se quiera dar al interior de la botella terminada, de modo que las partes de fuera de las líneas de puntos -b- y -c- cubran los bordes -b'-, -c'-. Cuando estas partes superpuestas se adhieren de modo conveniente, la botella ofrece aproximadamente el aspecto presentado en las figuras 1 y 2, y pueden encerarse o impermeabilizarse en forma habitual. Una vez llena,

120

la botella se tapa con un disco o placa -d-, según costumbre. La botella así obtenida puede decirse que tiene dos lados plano-convexos, de forma convexa alrededor de la boca, y que convergen hacia abajo desde ella, perdiendo gradualmente su convexidad, para constituir el fondo o extremidad cerrada del recipiente, cuya figura aproximada de V en sección transversal vertical se expone en las figuras 1 y 3, siendo aproximadamente rectangular en sección a lo largo del diámetro opuesto, como indican

130



135

las figuras 2 y 4. Las botellas pueden moldearse de modo que sus lados sean paralelos o poco menos en una gran distancia hacia el extremo cerrado, o, por el contrario, puede reducirse gradualmente su área en sección transversal de la boca al fondo. Este espacio cerrado en V puede formar en la base el ángulo que mejor convenga, o redondearse o aplanarse en el ápice, como muestran las figuras 13 y 14.

140

145

En una modificación ilustrada en las figuras 3, 4 y 6, el corte se traza y dobla de modo que el lado planoconvexo -e- de la botella terminada forme aproximadamente un ángulo recto con el plano de la boca. Este resultado puede lograrse configurando bien un corte del tipo indicado en la figura 5.

150

155

En una forma preferida, sin embargo, se hacen botellas de este tipo partiendo de cortes como el ilustrado en la figura 6. Este corte viene a ser un triángulo de base -f g- con una pequeña parte de su ápice recortado en -r" g"-.

160

El corte se dobla a lo largo de una línea -f' g'-, y luego se moldea sobre un mandril de la forma que se quiera dar al interior de la vasija, de modo que los bordes -g g'- y -f f'- cubran los bordes -g' g"- y -f' f"-, como indica la figura 4. Estas partes superpuestas se pegan como mejor convenga, y la botella adopta la forma indicada en las figuras 3 y 4, y una vez llena puede taparse con un disco o placa -d- del modo que se quiera. En una modi-



170

ficación expuesta en la figura 7 se emplean dos cortes, haciéndose el fondo o extremo cerrado de la botella por plegamiento de uno sobre otro a lo largo de la línea de puntos -a-. Mas de dos de estos cortes pueden combinarse así para dar la figura que se quiera a los lados moldeados de la botella. Pueden unirse dos o mas cortes para formar el extremo cerrado, mediante tiras de metal delgado u otro material flexible.

175

En otra variante, se hacen botellas de figura análoga con cortes de los expuestos en las figuras 8 o 9, provistos de apéndices -t-.

180

En este caso, el corte se moldea sobre un mandril de la forma que se quiera dar al interior de la botella, de modo que el fondo o extremo cerrado corresponda a la línea -t' t'- y los bordes -f' f'- y -g' g'- queden superpuestos para pegarlos o sujetarlos debidamente.

185

Luego se levanta el apéndice -t- fijándolo para formar el fondo o extremo cerrado de la botella, que puede taparse despues de llena como en los ejemplos anteriores.

190

En la descripción que antecede, se exponen botellas hechas conforme al invento, con boca circular que puede taparse por medio de un disco o placa, pero debe entenderse que el invento es aplicable de igual modo a botellas de cualquier forma de boca, y que la configuración general de botellas de extremos cerrados como las descritas puede variar según la forma parti-

195



200

23

cular adaptada para la boca.

Así, en una forma del invento, preferible para ciertos usos, las botellas tienen boca cuadrada o rectangular, y se cierra con una placa de forma correspondiente; pero la boca puede ser elíptica o poligonal, esto es, de tres, cuatro o mas lados, según convenga, siendo correspondiente la forma del corte y de la placa de cierre.

205

Debe tambien entenderse que los métodos aquí descritos para moldear o dar forma a las botellas son los preferidos, aunque pueden usarse otros cualesquiera. Por ejemplo, puede usarse un corte de cualquiera forma adecuada, y cualquier método, por mandril u otro medio de moldear o dar forma a la botella o vasija.

210

215

Ademas, el invento no se limita a ningun aglutinante determinado para fijar la parte superpuesta, ni a los métodos de aplicar la substancia aglutinante, ni, en general, al uso de ésta para fijar o sujetar los bordes.

220

225

Debe entenderse que conviene encerar o impermeabilizar las botellas del tipo aquí descrito, una vez terminadas, por dentro, por fuera o por ambos lados, para hacerlas impenetrables al liquido. Cuando se usa aglutinante para hacer las botellas conforme al invento, se aplica de manera apropiada para vencer una dificultad con que hasta ahora se ha tropezado en estas botellas, cual es la de que



230

235

la cera o baño impermeabilizante no agarra sobre la pegadura, lo que frecuentemente dá lugar a botellas con una línea a lo largo de su costura no protegida por la capa impermeable. Para vencer esa dificultad, cuando se usa aglutinante conforme al invento para fijar los bordes superpuestos, el aglutinante se aplica de modo que deje libre una pequeña área por detrás del borde superpuesto. Dejando sin pegar esta pequeña superficie, es posible garantizar la impermeabilización completa del borde propiamente dicho. Si se quiere, el borde puede levantarse algo para que la cera o material impermeabilizante penetre entre ambas superficies.

240

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 23 de Julio de 1929, bajo el número 22.667, agregada de la ampliación del 3 de agosto de 1929, bajo el número 23.937, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

245

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

250

1º.- Un artículo de fabricación constituido por una botella o recipiente para contener líquidos u otras substancias, hecho de material flexible susceptible de revestirse de cera o impermeabilizarse, con lados que convergen desde la boca hacia abajo para constituir un fondo o extremo cerrado en forma de V aproximadamente en sección transversal vertical a lo

255



260

23

largo de un diámetro, y aproximadamente rectangular en sección transversal vertical a lo largo del diámetro opuesto.

2º.- Un artículo de fabricación constituido por una botella conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por hacerse el mencionado fondo o extremo cerrado en y durante la construcción de la vasija, que puede luego llenarse y taparse por el otro extremo.

265

3º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, con los bordes del fondo o extremo cerrado unidos por una grapa metálica.

270

4º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, con los bordes de su fondo o extremo cerrado unidos por tiras de material flexible que pueda encerarse o impermeabilizarse.

275

5º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º de una sola pieza o corte, en que el fondo o extremo cerrado se hace doblando el corte a lo largo de una línea transversal a su longitud.

280

6º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º, y 2º, de una sola pieza, cuyo fondo o extremo cerrado se hace doblando un apéndice del corte.

285

7º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, hecha de dos piezas, con su fondo o extremo cerrado hecho doblan-



290

295

300

305

310

315

do los bordes de una pieza o corte sobre la otra.

8º.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, con el fondo o extremo cerrado hecho doblando la pieza o piezas de que se hace la botella.

9º.- Una botella conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, con boca circular, elíptica o poligonal.

10.- Una botella conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes de tal configuración que el ángulo entre el plano de su boca y uno de sus lados sea aproximadamente recto.

11.- Una botella conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, ahusada en todas direcciones desde la boca al fondo o extremo cerrado, para los fines explicados.

12.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 3º, hecha de un corte o pieza como se indica en las figuras 5 o 6.

13.- Una botella conforme se reivindica en los puntos 1º y 6º, hecha de un corte o pieza como se indica en las figuras 7 u 8.

14.- Botellas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, con los bordes de sus costuras sin aglutinante, para los fines que se explican.

15.- Botellas conforme queda descrito y representado.



320

16.- Mejoras en los recipientes para fluidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de Julio 1930.

P. A.

Alberto de Fitzhugh
Por Poder

1941

ESCALA VARIABLE



23

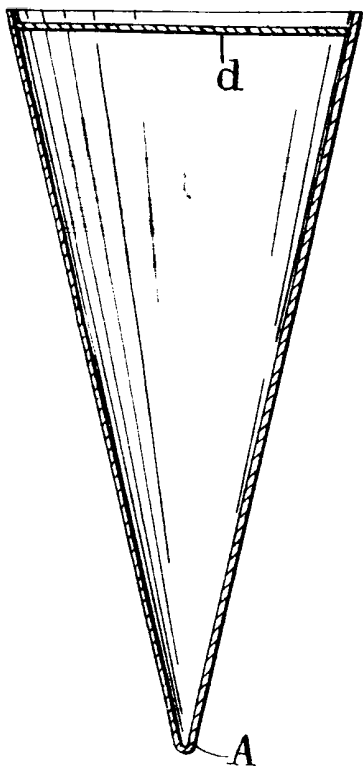


Fig. 1

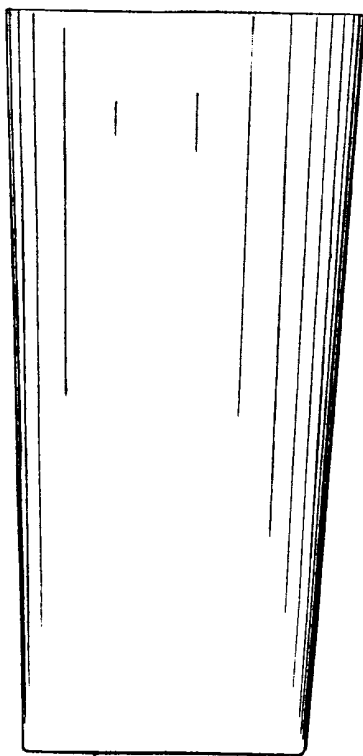
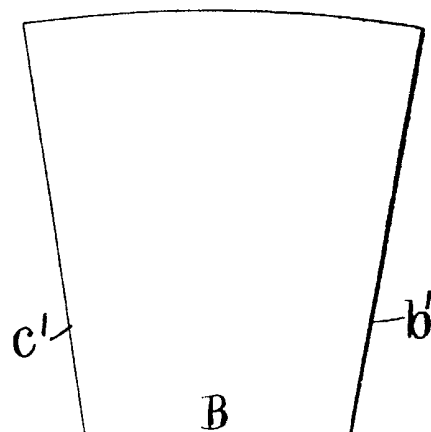


Fig. 2.



B

a

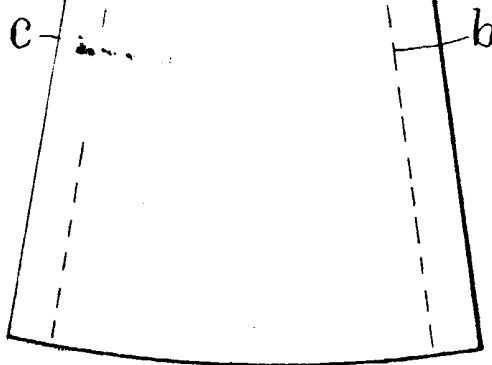


Fig. 5.

P.A

Alberto de El...

Por...

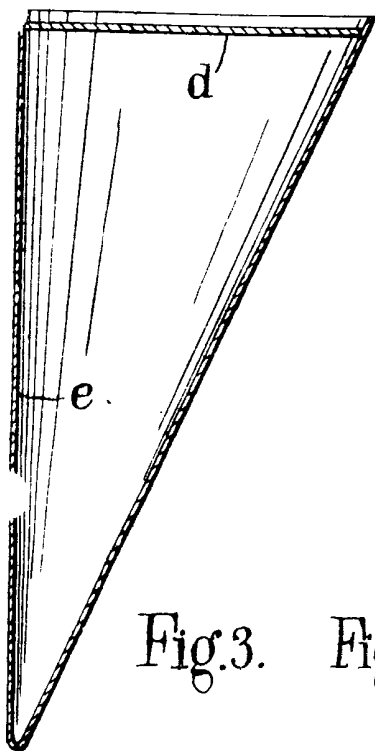


Fig. 3.

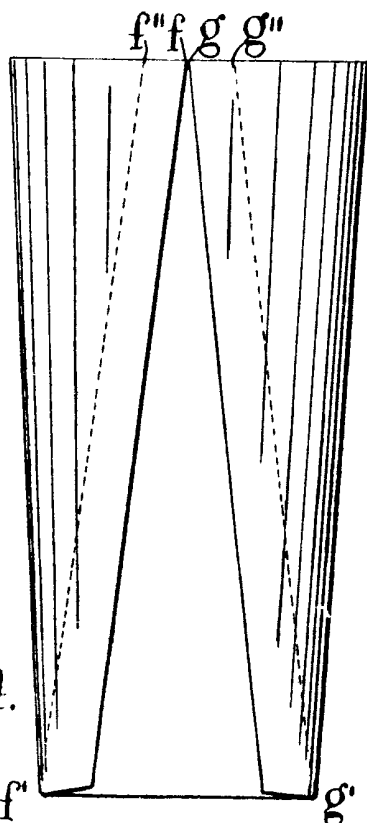


Fig. 4.

f' g'

ESCALA VARIABLE

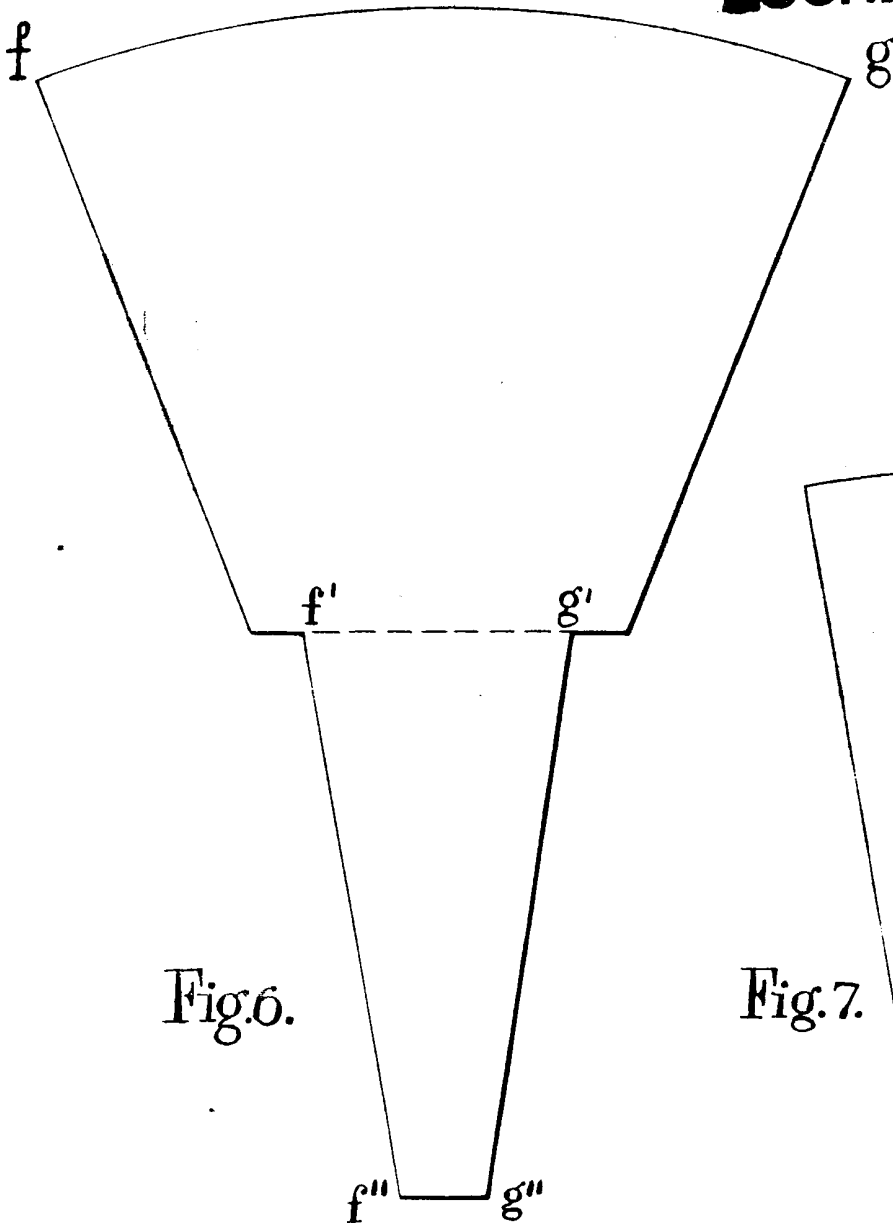


Fig. 6.

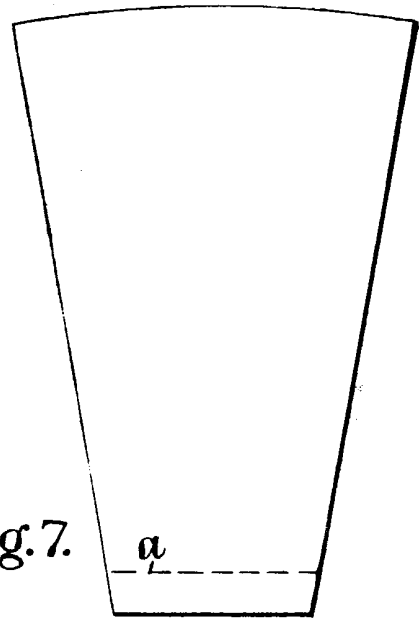


Fig. 7.

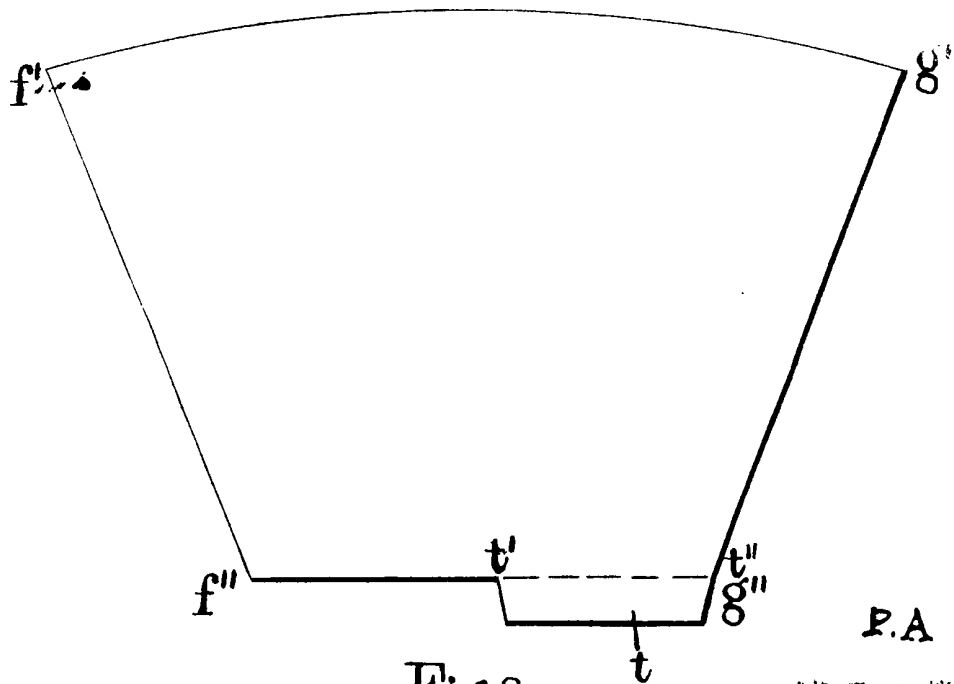


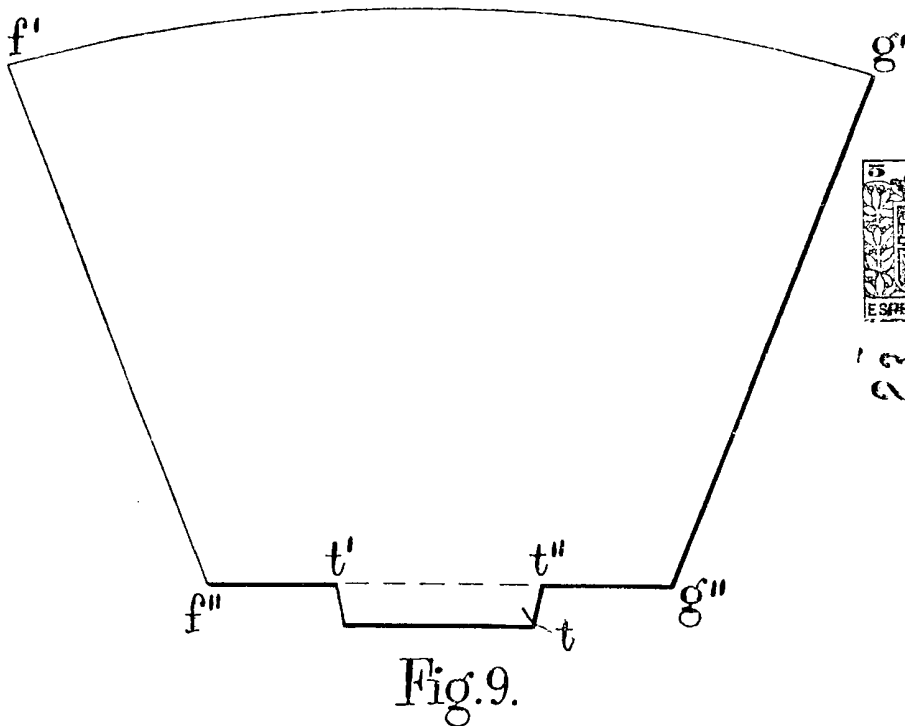
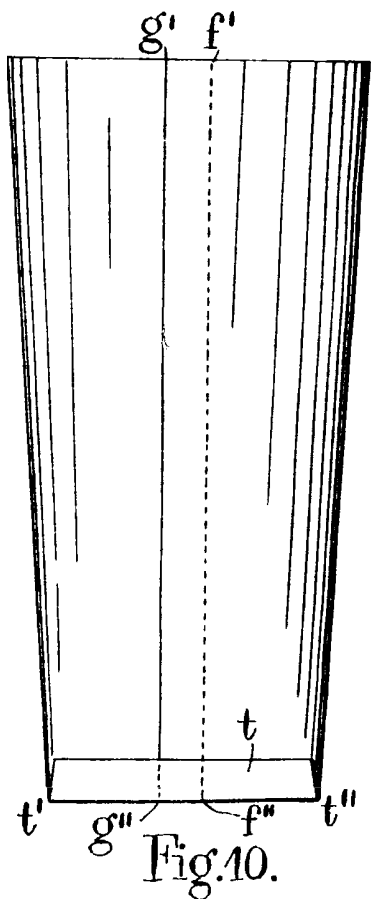
Fig. 8.



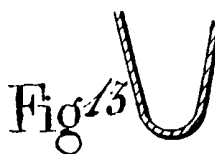
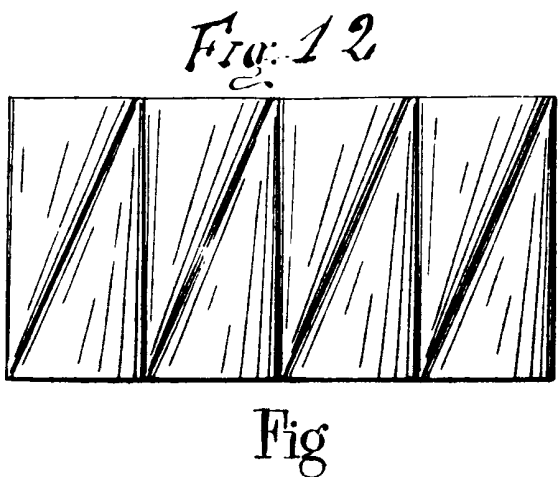
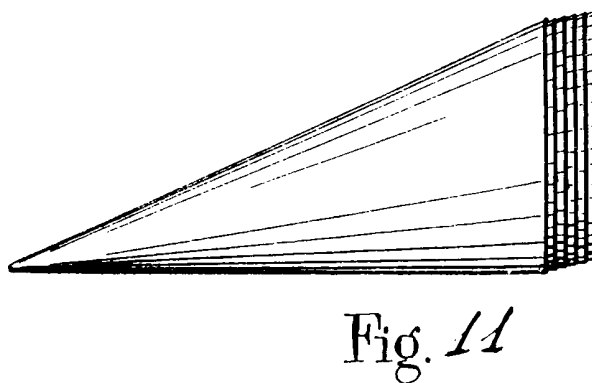
P.A

Alberto de Mazarin
Por Pedro
[Signature]

ESCALA VARIABLE



23



P.A.
 Alberto de Elzarrin
 Pop-Rodriguez
[Handwritten signature]