

98.185



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por CINCO años

por "Mejoras en los fondos metálicos
"para cuñetes o barrilitos de ma-
"dera y sus análogos"

Inventor:

George Eugene Mittinger

residente en:

Cleveland, Cuyahoga, Ohio,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

-o-

Este invento se refiere a mejoras en fon-
dos metálicos para cuñetes o barrilitos de madera, y
especialmente para los que hayan de embalarsé con cla-

vos, tuercas, remaches, etc.

Los cuñetes con fondos de madera destinados a embalarsé con ayuda de clavos, tuercas, remaches, etc., para su embarque, han de resultar económicos, y por ello el material y la mano de obra son baratos, resultando que los fondos quedan en condiciones tales que el peso del contenido puede desfondar el barril o desbaratarlo a causa de las violencias con que se maneja en el curso del transporte o de otros accidentes a que se hallan por fuerza expuestos.

Al hacer un fondo metálico para un barril de madera, es condición esencial que el fondo se aplique al barril de modo que cualquier manejo brusco durante el transporte de la fábrica al punto de destino no sea bastante para desprenderlo.



Las personas acostumbradas al manejo de barriles de madera sujetos con clavos, tuercas, remaches, pernos, etc., saben que los fondos se desprenden con frecuencia al caerse por accidente el barril, o que éste se desbarata, perdiéndose el contenido o teniéndose que recoger por barrido; lo cual exige un cuidadoso manejo de los barriles para evitar en lo posible tales contingencias.

Teniendo en cuenta la explicada fragilidad de los cuñetes de madera, el objeto principal de mi invento es producir un fondo metálico que, una vez aplicado, impedirá que el barril se desbarate, sin que salte al caerse el barril, pudiendo en cambio quitarse fácilmente al pretender abrirlo. Todo ello se comprenderá bien por la explicación que sigue:

En los dibujos adjuntos indican:

La figura 1, una sección de un extremo de cuñete de madera provisto de mi nuevo fondo me-

tálico.

La figura 2, una sección análoga, con mi nuevo fondo metálico en disposición de dilatarse para quedar sujeto en el jable del tonel.

La figura 3, una ilustración del modo de quitar rápida y fácilmente el fondo cuando hay que destapar el barril.

La figura 4, una vista por encima de la tosca manufactura de un barril de madera barato, al que se aplica mi nueva tapa metálica.

La figura 5, una sección por la línea 5-5 de la figura 1.

La figura 6, una elevación lateral de un barril de madera con fondo también de madera, que muestra la manera de construir el barril de madera del que mi invento constituye una mejora.

La figura 7, una vista por encima del barril de madera con tapa de madera.

En los dibujos, el cuñete de madera 1 tiene lo extremos de sus duelas 2 recortados en 2', e inmediatamente por debajo de la parte recortada lleva una ranura anular que suele denominarse jable. Todos los barriles y recipientes análogos de madera se construyen de la forma indicada, como es bien sabido. El cuñete al que se aplica mi nueva tapa metálica 4 se hace de madera muy ordinaria, sin desbastar, y las duelas presentan sus bordes de modo que formen la barriga del tonel. Cuando las duelas se ensamblan por medio de los flejes 6, sus extremidades tienen forma irregular, como se ve en la figura 4.

Mi nueva tapa 4 se recorta de una chapa de metal, y tiene una parte central plana 7, rodeada por una periferia inclinada hacia arriba y hacia fuera



8, una parte anular plana 9, y otra inclinada hacia abajo y hacia afuera 10. Las partes 8 y 10 están inclinadas de modo que correspondan con la parte interior recortada 2' de la duela y con el perfil ahusado de la parte exterior de la duela producido por su ensanche o barriga. Con preferencia el borde inferior de la pared exterior inclinada 10 es doble en 11, que refuerza la tapa, como bien se comprenderá.

Con la tapa en la forma descrita, puede ajustarse a los bordes superiores de las duelas, de modo que aplicando la tapa por un extremo del barril, inclinada hacia arriba, y forzando hacia abajo, su extremidad superior va forzando gradualmente hacia adentro las duelas irregulares 4 (figura 4), hasta que éstas queden recogidas en la debida forma circular de la tapa, como se ve en la figura 5.

Una vez colocada de este modo la tapa 4 sobre los extremos de las duelas de madera, se fija en esta posición dilatándola hacia adentro, de manera que penetre en el jable 3, como se indica en 12. La extensión de la tapa levanta la parte plana 7 hasta dejarla aproximadamente a nivel del borde interior del jable. Es decir, que cuando la tapa se halla en posición conveniente para ensancharse y entrar en el jable 3, la parte plana 7 se halla debajo del jable, como indica la figura 4, y el ensanche de la parte 8 levanta la parte plana 7 hasta colocarla aproximadamente a nivel de la parte baja del jable.

Esta operación sujeta los extremos de las duelas entre el ensanche 12 y la parte inclinada 10, formando tapas seguras para los extremos del barril. Esta tapa queda tan firmemente sujeta a los extremos de las duelas del barril, que no puede salir



se por el choque del contenido si se dejará caer el recipiente durante su manejo, aunque la caída fuese de altura considerable. Por consiguiente, este cubrimiento es en la práctica permanente para retener el contenido en el barril de madera. Se ha de advertir que la parte plana ll conviene situarla algo por encima o frente al jable del tonel, con lo que la tapa recibe un refuerzo para aguantar la tensión exterior ocasionada al meter apretando la tapa en el jable. Esta disposición permite obtener un enganche muy seguro y capaz de resistir el trato violento que a veces ha de ser sometido el barril durante su transporte.



Una vez conseguida una tapa tan firmemente sujeta a los extremos de las duelas, el problema inmediato consistía en hallar medios para destapar el barril en caso necesario para tener acceso al contenido. He conseguido esto del siguiente modo: Cuando el barril ha llegado a su destino y ha de quitarse la tapa, se desprende ésta como muestra la figura 3, por medio de un martillo, con el cual se golpea en torno al borde, como se indica en 13, (figura 3) con lo que se sale del jable el ensanche 12, pudiendo entonces sacarse la tapa. El material de que la tapa se compone es flexible, y golpeando en él por la parte de fuera se saca del jable. Estando la tapa con su ensanche metido en el jable como en el punto 12 de la figura 1, cualquier presión del contenido hacia afuera sirve para introducir más el ensanche en la ranura, pero golpeándolo hacia abajo, se saca fácilmente del jable, pudiéndose desmontar rápidamente y con facilidad. Es sorprendente la sencillez y la prontitud con que la tapa puede quitarse, pues basta para ello con algunos segundos.

Se necesita una madera mucho mejor para las tapas que para las duelas, y los fabricantes de barriles de madera afirman que escasea el material adecuado para tapas o fondos y han estado durante mucho tiempo buscando los medios de sustituirlo.

Sé que se han hecho muchas tentativas para producir una tapa metálica para barriles de madera. En algunos casos, se ha hecho en el barril un jable o ranura exterior, y la tapa ha cubierto los extremos de las duelas reuniéndose por su pared exterior dentro de dicha ranura. En primer lugar, se ha visto que resulta poco fácil recoger el metal en la ranura exterior, y además, no se ha dado con el medio apropiado para sacar del jable el metal recogido dentro del mismo. En resumen, se han hecho muchos ensayos para emplear este método, y todos han resultado vanos. Otro esfuerzo se ha hecho para mantener sujeta la tapa con fricción solamente, pero tampoco se ha obtenido nada práctico, pues el contenido del barril hacía saltar la tapa. Muchos otros medios se han probado, pero, que yo sepa, soy el primero que haya pensado en ensanchar la pared interna dentro del jable, lo que constituye una unión fortísima entre el barril y su tapa; e igualmente soy el primero en dar el medio de quitar la tapa curvando hacia abajo la tapa a golpes para que el ensanche se salga del jable en que está metido. Se comprenderá que un barril unido con tuercas, remaches, pernos, o clavos, será suficientemente flexible para poder sacar la tapa en la forma dicha. Mi perfeccionamiento ha sido presentado a grandes fabricantes de cuñetes de madera, y éstos han declarado que lo considerand como una solución del problema, habiéndome confiado



importantes encargos, aun cuando les eran conocidos los anteriores ensayos hechos para resolver la cuestión.

Debe advertirse que en mi tapa nueva, antes de meter en el jable la pared interna inclinada hacia arriba, la parte plana 7 se encuentra por debajo de la parte exterior 10. Esta disposición es muy conveniente y útil al colocar la tapa en el extremo del barril inclinándola como queda dicho, y me permite efectuar la operación, por lo cual la tapa al ser empujada gradualmente hacia abajo, va apretando los extremos de las duelas hasta juntarlas debidamente. Terminada la dilatación, la tapa ya colocada con la anilla o reborde 11, queda algo mas baja o casi frente a la parte ensanchada 12, para el fin anteriormente expuesto.



Mi nueva tapa metálica viene a constituir una economía en el coste del material y la mano de obra, en comparación con la tapa ordinaria de madera. En una tapa de madera hay que emplear una cinta de metal 14 que se aplica al extremo del barril después de colocar en su sitio la tapa. Esta cinta de metal exige, a mas del coste del metal, el de poner dos remaches 15 para sujetar los extremos de la cinta, y el de los clavos 16, y el tiempo necesario para colocarlos. La colocación de los clavos, falta de precisión, a veces se hace defectuosamente, y la tapa queda entonces mal sujeta. Además cuando los barriles han de exportarse con tapas de madera, es necesario utilizar una tira 17 que se clava a los lados del barril y cruza la tapa, clavándose a la misma, como se indica en 18. Con mi nueva tapa se prescinde de todo ésto.

De la descripción que antecede, se comprende que el invento puede aplicarse a barri-

les, lo mismo que a cuñetes, y me interesa hacer constar que pueden introducirse ligeras modificaciones en la construcción explicada, sin apartarse de mi presente invento, en tanto dichas modificaciones se comprendan dentro del alcance de los puntos de la nota final.

-- -- N O O P -- -- --

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida ni practicada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de CINCO años, son los siguientes:

1º - El procedimiento perfeccionado de aplicar una tapa metálica a un cuñete que consiste en hacer al cuñete una ranura anular por su lado interior, cerca de uno de los bordes, empleando una tapa de metal con periferia en forma de U invertida, de pared interna recta en lo esencial, que se aplica al borde del cuñete, extendiendo luego la pared vertical interna dentro de la ranura anular y sujetando así firmemente la tapa al cuñete.

2º - El procedimiento de aplicar y quitar una tapa metálica a un cuñete, que consiste en el empleo de un cuñete con una ranura anular practicada en su lado interior cerca de uno de los bordes, y de una tapa metálica cuya periferia tiene la forma de una U invertida, con la pared interna de dicha U recta en lo esencial, y en la aplicación de la tapa metálica a los bordes del cuñete, metiendo la parte vertical de la U en la ranura anular; pudiendo retirarse la tapa del barril mediante percusión de arriba a abajo de la parte horizontal de la tapa, con el fin de sacar el ensanche de la ranura circular después de lo cual la tapa se quita fácilmente.

3º - Mejoras en los fondos metálicos



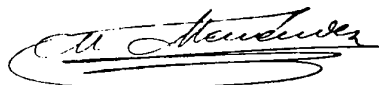
para cuñetes o barrilitos de madera y sus análogos.

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 nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de Mayo de 1926

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

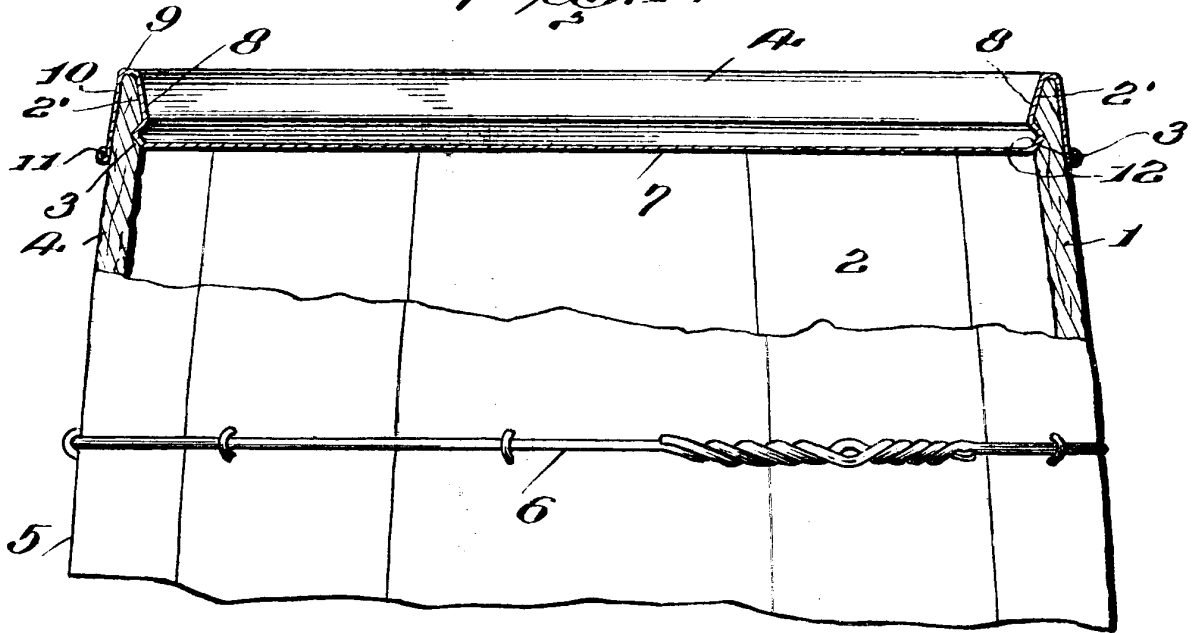
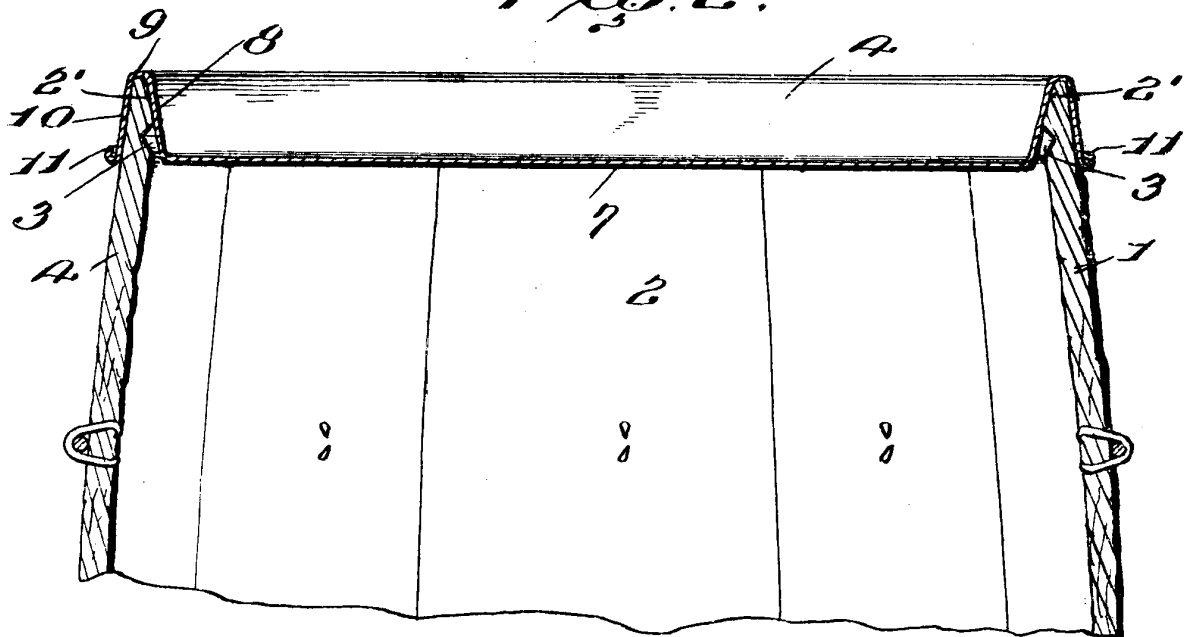


Fig. 2.



P.A.
Laboratorio de Física y Química
Por Poder

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE



Fig. 3.

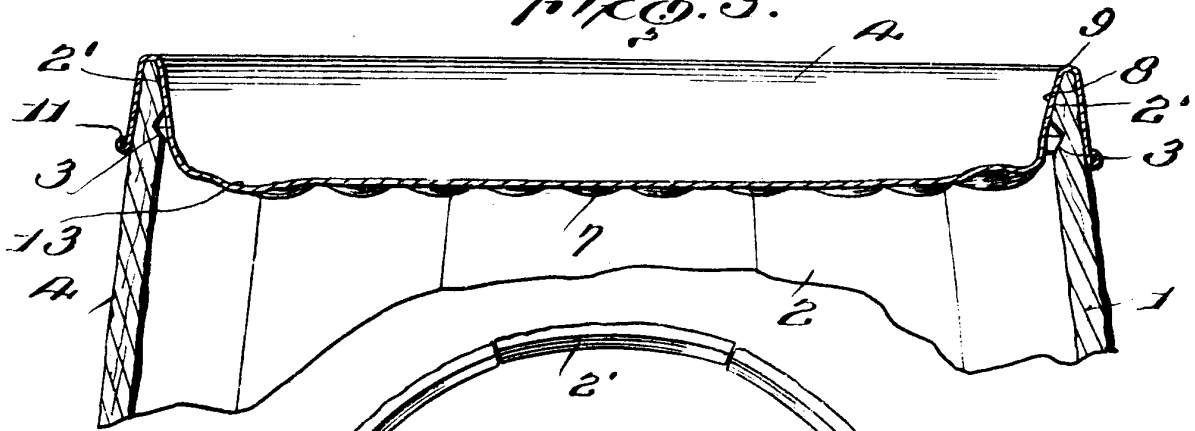


Fig. 4.

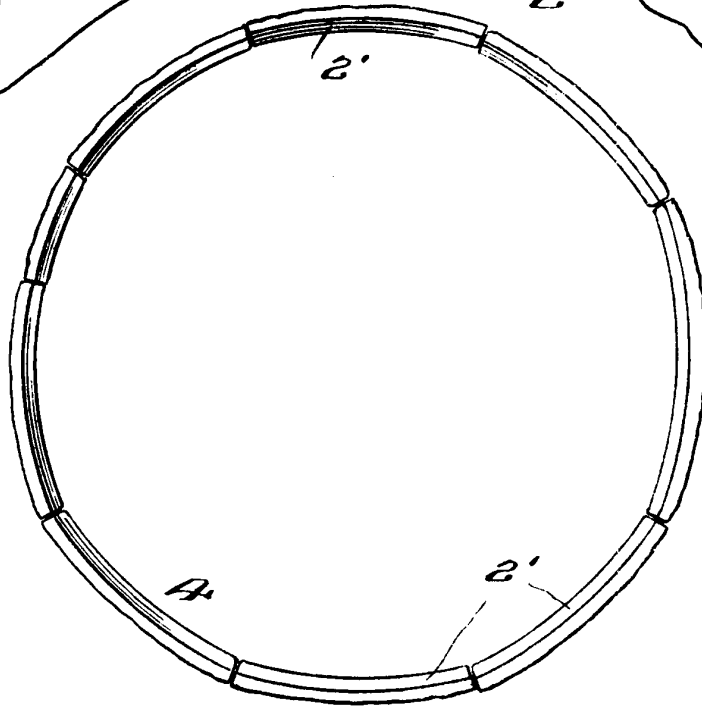
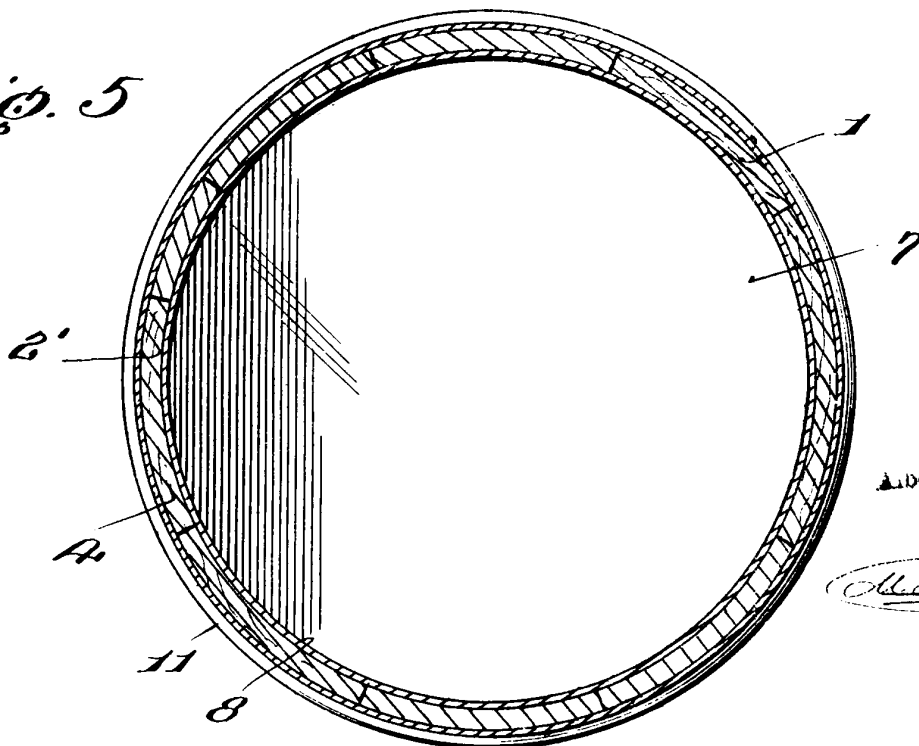


Fig. 5.



P.A.
Alberto de Aguirre
Por Poder

Alberto de Aguirre



Fig. 2.

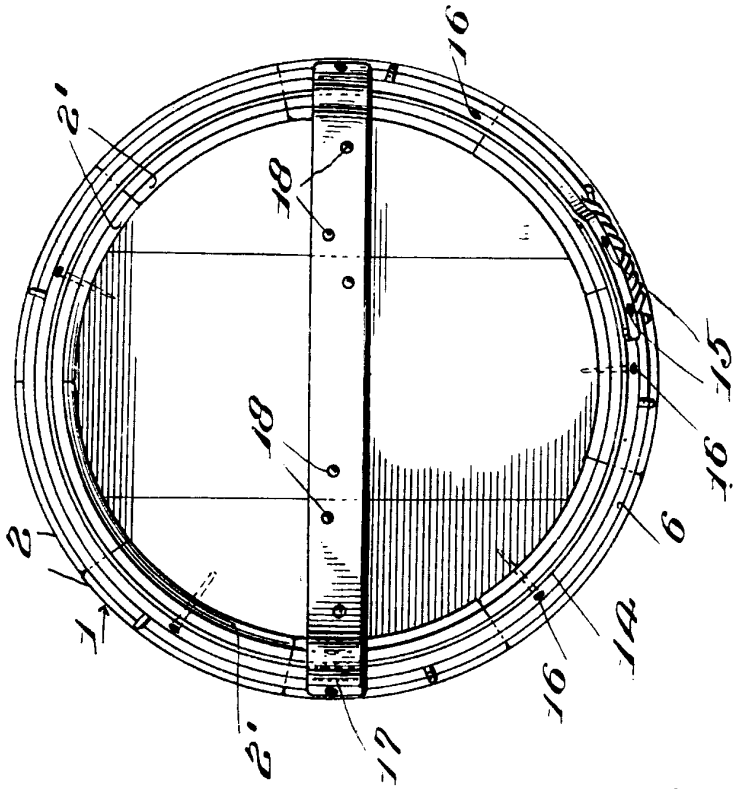
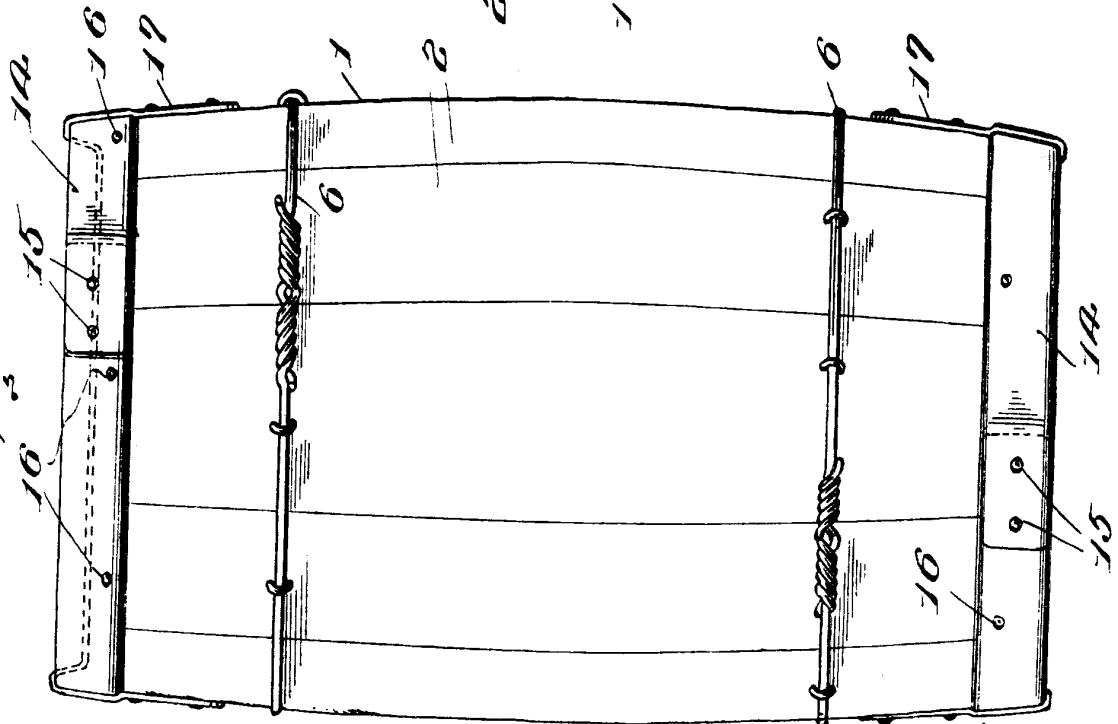


Fig. 6.



P.A.

Alberto de Izaburu
Por Poder

Al. Mendel