

11 SEP. 1964

300555



300555

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 3 de junio de 1.964

con el núm. 300.555

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de OLIN MATHIESON CHEMICAL CORPORATION, entidad -  
norteamericana, establecida en 460 Park Avenue, Nueva York,  
N.Y., Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE UN CAJON DE ME-  
CANISMO DE MADERA DE UNA ESCOPETA".

---

Este invento se refiere a armas de fuego o más  
especialmente a ornamentar y comunicar aspereza a la -  
parte de asidero de la caja de mecanismos de la scope-  
ta mediante relieve o estriado, conocido como formación  
a cuadros, para proporcionar una superficie no deslizan-  
te.

5

La práctica corriente hasta el presente al formar  
a cuadros el área de asidero de la caja de mecanismos de -  
madera ha sido el corte, implicando o bien maquinaria se-



5 mi automática o bien herramientas manuales manipuladas en cualquier caso por operarios sumamente diestros dedicados a una operación pesada y costosa. Este procedimiento, especialmente con maquinaria, queda limitado a trabajar con gubia la madera en líneas rectas. Pueden hacerse dibujos más complejos por tallado a mano, que resulta muy costoso.

10 En un esfuerzo para superar los inconvenientes de esta práctica anterior se ha recurrido a formar o bien una chapa de madera en relieve o bien un inserto de plástica moldeada y unir luego esa pieza a la escopeta como una incrustación o como una capa superpuesta. Elin no obstante, requiere un cuidadoso ajuste y encolado. Tiene además los inconvenientes derivados del comportamiento deficiente de ciertos materiales termoplásticos y termoendurecibles, que se pone en evidencia por agrietamiento, alabeo y peladura de la capa superpuesta.

15 En consecuencia, un objeto de esta invento es proporcionar una formación a cuadros prensada a máquina mejorada, adecuada para la producción en serie económica de uno o más dibujos cualesquiera de entre una diversidad de ellos, incluyendo imprimir dos o más tipos de dibujos al mismo tiempo.

20 Otro objeto es formar a cuadros por medio de un aparato de matriz nuevo y mejorado que actúa directamente sobre un área superficial de la caja de mecanismos de la escopeta para producir una superficie de madera caracterizada o bien por una pluralidad de puntas o bordes espaciados o bien por una pluralidad de estrias u hoyos.

30 Otro objeto es el prensado directo de bordes que

300555



se cortan entre sí o de estrias que se cortan entre sí de relieve suficiente para ser percibido fácilmente por los dedos al tratar de conseguir un agarre de retención por fricción aumentada, pero que no produzca sensación de raspar.

5

Otro objeto es el tratamiento superficial de material lignocelulósico natural, especialmente de maderas duras, por calor y presión para desarrollar un relieve superficial resistente al desgaste sobre nogal negro (*Juglans nigra*), cerezo, arce duro, y otras maderas usadas para cajas de mecanismos de escopetas y caracterizadas por un elevado contenido en lignina.

10

Las anteriores y otros objetos, así como las características de este invento, se pondrán de manifiesto en una descripción considerada en conjunción con los dibujos que se acompañan en los cuales:

15

La Fig. 1 es una vista esquemática en alzado lateral que ilustra una realización de aparato dispuesto con una pieza de madera a ser formada a cuadros en tres caras;

20

La Fig. 2 es una vista en corte transversal parcial a través de la cara de una matriz de relieve de acuerdo con una realización preferida; y

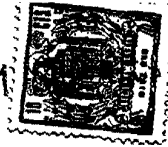
25

La Fig. 3 es una vista parcial en perspectiva, parcialmente en sección transversal, que ilustra una parte de caja de mecanismos de madera acabada de acuerdo con este invento.

30

De acuerdo con el presente invento un área de asidero de una caja de mecanismos de madera de escopeta se trata directamente estampando la madera bajo la acción el calor y de la presión actuando conjuntamente durante un

300555



tiempo predeterminado por medio de una matriz de configuración preferida adaptada para producir un dibujo no deslizando de depresiones y protuberancias. Este tratamiento tiene lugar después de haber sido hecho un ajuste en las condiciones de calor, presión y tiempo de la matriz, hasta que mediante ensayos correcciones se encuentra la combinación apropiada de estas condiciones para la producción de la mejor impresión de cuadros profundos sobre la caja de mecanismos de la escopeta. De acuerdo con este invento la formación a cuadros, que no debe confundirse con el picado poco profundo que produce un mateado superficial, puede tener lugar o bien en una superficie de fibra a contrahilo o bien en una superficie de fibra paralela, siendo la última más difícil de formar satisfactoriamente en relieve. No obstante, de acuerdo con este invento incluso las superficies de fibra paralela pueden ser aceptablemente formadas a cuadros en una diversidad de dibujos ornamentales de calados en relieve,

El presente método es especialmente adaptable al uso de un tipo de matriz para formación a cuadros cruzados o sea una matriz especialmente del tipo lapidario, o una matriz caracterizada por la presencia de una serie de dientes puntiagudos tales como dientes piramidales que en las condiciones de calor, presión y tiempo indicadas en lo que sigue produce un picado profundo ordenado regularmente proporcionando un tipo negativo de formación a cuadros que tiene hoyos separados con los cuales se produce un agarre mejorado a la acción del vacío. Por formación a cuadros negativa se entiende un picado orde

300555



nado regularmente caracterizado por crestas superficiales preferiblemente coplanares en forma de líneas rectas en disposición espaciada paralela que cortan a una ordenación similar de líneas rectas con un ángulo deseado de formación a cuadros en el dibujo rayado de rombos deseado por los tizadores.

El dibujo rayado corrientemente disponible es de los tipos de formación a cuadros positiva o bien por estrias próximamente espaciadas y puntas piramidales relativamente aguzadas o bien por estrias más distanciadas y cuadrados o rombos relativamente planos, conociéndose a éste último como formación a cuadros plana o "inglesa". Ello puede hacerse también de acuerdo con este invento por medio de una matriz del tipo de impresión en huecograbado caracterizada por un dibujo rayado de crestas lineales que forman bordes similares a cuchillas ampliamente distanciados. Tal matriz producirá una formación a cuadros positiva en relieve que implica una disposición ordenada de picos piramidales en lugar de bordes lineales que se cortan entre sí.

En cualquier caso por medio de este invento puede producirse formación a cuadros en la caña, el mango de pistola y la culata de una escopeta mediante relieve o prensado a máquina en aparatos de reproducción de dibujos del tipo ilustrado en la Figura 1, en que los mejores dibujos producidos de esta forma son del tipo negativo.

Cuando la matriz principal sea o bien del tipo de impresión en huecograbado o bien del tipo lapidario para producir una formación a cuadros o bien positiva o bien

300555



negativa, respectivamente, las incisiones o dientes 1 de la matriz 2, 3 y 4 son cortados por medio de una herramienta que produce caras que cortan con un ángulo diedro de aproximadamente  $30^{\circ}$  a  $50^{\circ}$  y preferiblemente de  $40^{\circ}$ . En contraposición con el ángulo de  $90^{\circ}$  de los cortadores de madera usados hasta el presente, se ha comprobado que este ángulo es especialmente eficaz para penetrar en la caja de mecanismos de madera  $\bar{5}$  sin hendimiento excesivo ni embotado excesivo del dibujo acabado a 1,27 mm y más.

Se lleva a la matriz a una temperatura de trabajo comprendida en la gama desde aproximadamente  $271^{\circ}$  C hasta aproximadamente  $333^{\circ}$  C para facilitar la formación del relieve comprimiendo durante un cierto tiempo sin producir la carbonización excesiva que acompaña a un proceso de marcado en caliente. Preferiblemente para la rapidez de la operación y para el mejor fijado de la ligadura lignocelulósica desarrollada, se mantiene la temperatura en la gama por encima de  $316^{\circ}$  C, pero por debajo de  $343^{\circ}$  C para evitar que se queme. Se ha producido una formación a cuadros satisfactoria en una caja de mecanismos de escopeta de nogal comprimiendo durante aproximadamente siete segundos a una temperatura de matriz comprendida entre aproximadamente  $327^{\circ}$  C y aproximadamente  $338^{\circ}$  C con una matriz de una forma de diente en pirámide romboidal produciendo la formación a cuadros negativa sobre la caja de mecanismos de la escopeta. Se usa el calentamiento eléctrico de la matriz; cada matriz tiene una serie de cavidades y calentadores 8 todos recibidos apretadamente para buena conducción a las caras de la matriz y a sus dientes.

390555



El invento implica el tratamiento superficial por una matriz calentada directamente y sin necesidad de que intervenga una impregnación con cualquier aglomerante extraño tal como un material resinoso termoplástico o termoendurecible.

5

El tratamiento a elevada temperatura se produce con una o más matrices sujetas en una prensa neumática o hidráulica capaz de ejercer una fuerza de impresión comprendida entre aproximadamente 1.361 kilogramos y aproximadamente 5.444 kilogramos sobre un área de abollonado que usualmente no es inferior a aproximadamente 32,3 centímetros cuadrados ni superior a aproximadamente 51,6 centímetros cuadrados.

10

Ha de entenderse que pueden ser tratadas áreas mayores o menores, con tal que se varíe la fuerza ejercida sobre la matriz en correspondencia con la presión determinada como satisfactoria. La presión local exacta ejercida sobre la madera en cualquier dibujo particular se determina mediante la configuración de las protuberancias de

15

la matriz usada y será muy alta inicialmente en los bordes o púas muy aguzadas. Por esta razón no resulta práctico especificar valores particulares de la presión. A medida que avanza la impresión, la presión sobre la madera disminuye, si bien la fuerza sobre la matriz puede aumentar hasta una fuerza final de acabado comprendida en la gama especificada. Preferiblemente se imprime la imagen simétrica de la matriz. Se anula la presión unitaria cuando se ha hecho la impresión deseada.

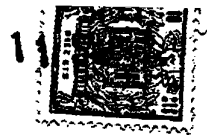
20

25

La efectividad de la presión aplicada varía un tanto con la temperatura y con el tiempo de aplicación.

30

300555



el extremo inferior de la gama de temperaturas puede aumentarse la presión; y a la temperatura máxima permisible de aplicación es satisfactoria una presión algo inferior. La presión efectiva, no obstante, varía además con el tiempo de aplicación, el cual varía a su vez con la temperatura. Una presión algo inferior es eficaz para un largo tiempo de aplicación, mientras que se necesita una presión aumentada cuando el tiempo de aplicación es breve. A una temperatura del orden de 271°C el ciclo de formación a cuadros dura aproximadamente 25 segundos. A la temperatura efectiva máxima, se aplica presión durante no más de aproximadamente 5 segundos.

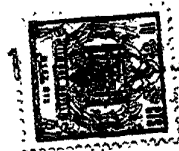
Se prefiere que la superficie de la madera esté pigmentada y rellenada de antemano y que contenga la humedad y los componentes volátiles usuales.

Las matrices 2, 3 y 4 y sus protuberancias 1 están hechas de acero para herramientas endurecido y en las áreas de las protuberancias las matrices están preferiblemente cromadas. El abollonado superficial de cada matriz se acopla exactamente a la superficie conformada de la caja de mecanismos de madera 5 en el área a ser formada a cuadros.

El aparato de abollonar comprende un bastidor de sustentación 9, una montura de caja de mecanismos de escopeta 10 soportados sobre el bastidor 9, y medios adecuados, tales como el cilindro de fluido 11 y el cilindro de fluido 12, para aplicar la fuerza de accionamiento a las matrices.

Se ha ilustrado un par de matrices opuestas, pero

300555



ha de entenderse que pueden usarse uno o más pares adicionales. Por ejemplo, un par puede imprimir los lados de la caña y otro par puede imprimir el asidero.

5           Con la caja de mecanismos montada adecuadamente, puede formarse a cuadros la culata con todavía otro juego de cilindro y matriz sencilla, no representado. Así pues, puede formarse a cuadros una caja de mecanismos larga en por lo menos seis áreas diferentes automáticamente, tras el montaje apropiado en la máquina. Una caja de mecanismos redonda puede ser impresa a todo su alrededor mediante una serie adecuada de matrices curvadas, proporcionando una mejor calidad de la formación a cuadros de la que es posible obtener mediante el abollonado con rodillos.

10

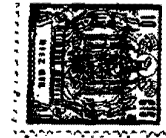
15           La fuerza de accionamiento se obtiene del cilindro 11 por medio de cualquier disposición adecuada tal como la de palancas flotantes 14 y 15, conectadas por sus extremos al cilindro mediante pasadores de articulación 20 y 30, que están montadas sobre pasadores de pivotamiento 16 y 17 sobre el bastidor de sustentación 9. Estas palancas, que se extienden a través de las aberturas del bastidor 18 y 19 tienen en sus extremos alejados bloques de sujeción 21 y 22 con caras curvadas adaptadas para comprimir sobre sufrideras 23 y 24, respectivamente, montadas deslizadamente sobre el bastidor 9 por medio de pasadores de guía adecuados tales como 25 y 26 fijados sobre las sufrideras 23 y 24, respectivamente. Para permitir que las caras de la matriz se ajusten por sí mismas al abollonado superficial de la caja de mecanismos de madera 5, cada sufridera está

20

25

30

300555



montada a pivotamiento en pasadores 27 y 28 a su matriz respectiva 3 y 4, respectivamente. Es de hacer notar que esta disposición de las matrices opuestas 3 y 4 permite imprimir simultáneamente dibujos iguales y opuestos sobre la caja de mecanismos de madera, igualando con ello los esfuerzos sobre la madera y la profundidad de penetración en los dibujos tanto de la izquierda como de la derecha, en cooperación con el montaje 10 y los topes.

Además, la matriz 2, ilustrada para aplicación de un dibujo sencillo, está montada a la sufridera 29 en el pasador 13 con movimiento de pivotamiento limitado de la misma manera que lo están las otras sufrideras; la sufridera 29 está a su vez montada deslizablemente mediante sus pasadores de guía 31 al bastidor 9 en alineación apropiada para ser accionada por el empujador del cilindro 12 que también está montado sobre el bastidor mediante sujetadores adecuados 32. La contraestampa es proporcionada por la montura de la caja de mecanismos de la escopeta 10.

Los reguladores eléctricos 6 controlan la corriente de calentamiento en los cables 7 a los elementos de resistencia 8 para llevar la temperatura de las matrices a su valor eficaz, leído por el operario sobre instrumentos indicadores de la temperatura (no representados) accionados mediante dispositivos adecuados tales como termopares (no representados) montados en las matrices en estrecha proximidad con las protuberancias 1. Aunque las temperaturas de las matrices 2, 3 y 4 se mantienen aproximadamente a la misma temperatura gene-

300555



11

ral que se ha comprobado que es eficaz, el operario  
ajusta individualmente la temperatura de cada matriz  
con mayor exactitud en unos grados más o menos para  
compensar cualesquiera diferencias ambientales que  
puedan existir.

5

La aplicación de la presión está regulada por  
los dispositivos de control 72 y 76. A la iniciación  
del ciclo, es liberada presión de fluido desde la lí-  
nea de entrada 73 por el controlador 72 a la línea 74  
del cilindro 11, llevándose así las protuberancias  
de las matrices 3 y 4 a establecer contacto con la pie-  
za de trabajo 5 para efectuar el abollonado. Inmedia-  
tamente a continuación el controlador 76 admite pre-  
sión de fluido desde la línea de entrada 77 a la lí-  
nea 78 del cilindro 12, el cual es accionado para em-  
pujar la matriz 2 y sus protuberancias llevándolas  
igualmente a establecer contacto con la pieza de tra-  
bajo. Después de transcurrido el intervalo de tiempo  
que se ha determinado que es apropiado, en cuyo momen-  
to se alcanza la profundidad de impresión deseada, los  
controladores 72 y 76 proporcionan una acción de vál-  
vula admitiendo presión de fluido a las líneas de re-  
torno 75 y 79 al tiempo que evacuan las líneas 74 y  
78.

10

15

20

25

Los medios de tope, una vez que se ha llegado a  
detectar la profundidad máxima de impresión, pueden  
ser asociados ventajosamente con los controladores 72  
y 76 para accionar a estos para reducir la presión uni-  
taria para sujeción únicamente.

30

En lugar del cilindro 11, cada una de las matri-

300555



ces 3 y 4 puede estar provista con su propio cilindro, interconectados primeramente mediante un controlador adecuado para movimiento simultáneo a contacto con la pieza de trabajo y luego para retirada simultánea y/o separada según impongan o bien los medios de sincronización o bien los de tope, o ambos, para lograr la profundidad correcta de impresión y la fijación apropiada de la ligadura autógena de todas las áreas tratadas.

Como se ha ilustrado en la Figura 2, una matriz típica 2 tiene calentadores controlados 8 en buena relación de conducción del calor con las protuberancias abollonadas en forma de V o dientes 1 formados por una herramienta en la cara de un ángulo de diente incluido agudo, preferiblemente de aproximadamente 40°. Lo agudo del ángulo del diente permite hacer la impresión sobre una superficie que tiene un contorno un tanto curvado, sin limitación hasta una superficie perfectamente plana. A un ángulo muy inferior, tal como uno más agudo que el de 30°, es difícil mantener la cara de la matriz. Con un ángulo mucho más obtuso, la impresión en la madera queda limitada a superficies más planas y tiende a ser no satisfactoria por una u otra razón, tal como por el estado excesivamente hundido de la totalidad del dibujo. Para mayor simplicidad no se ha ilustrado curvatura alguna en la Figura 2.

En la Figura 3 se ha representado un ejemplo típico de diversos dibujos de formación a cuadros desarrollados sobre la caja de mecanismos de madera 5 por la matriz. Se ha ilustrado un tipo de formación a cuadros cruzados negativa caracterizado por bordes que no pro-

300555



ducen sensación rasposa y que se cortan con un cierto ángulo convencional tal como de  $45^{\circ}$  proporcionando en la superficie endurecida 40 hoyos o surcos de forma piramidal rómbica.

5           Un dibujo ilustrado implica surcos 41 que se extienden hasta una profundidad de aproximadamente 2,2 milímetros entre crestas paralelas 42 distanciadas a aproximadamente 1,5 milímetros de la superficie de la caja de mecanismos.

10           Puede efectuarse un dibujo similar pero más fino de surcos rómbicos menos profundos entre crestas más estrechamente espaciadas 52, utilizando una indentación angular como antes.

15           Aún se ha ilustrado otro dibujo, aunque más liso, que tiene surcos piramidales rómbicos 61 más ampliamente espaciados para proporcionar un área de cresta más bien plana 62 similar a la formación a cuadros a la "inglesa".

20           Por el método de este invento se comprenderá que pueden formarse a cuadros ventajosamente otros artículos distintos a cajas de mecanismos de escopetas, tales como mangos de herramienta y otros dispositivos para deportes, atendiendo tanto a lo utilitario como a lo ornamental. Se produce un asidero mejorado que no da sensación de raspose con economía y un grado de calidad consecuentemente elevado. El dibujo no queda limitado a líneas rectas ni a puntas agudas para compensar el desgaste como en el caso de formación a cuadros mediante corte. La formación a cuadros producida puede incluir  
25           hoyos que tienen una acción de copa de succión y que  
30

300555



no dan sensación de rasposos. El dibujo densificado por el calor y presión tiene una alta resistencia al desgaste.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, con fecha 12 de Junio de 1.963, bajo el número 287.274, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

**! N O T A !**

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1.- Mejoras introducidas en la fabricación de un cajón de mecanismo de madera de una escopeta, caracterizadas por el hecho de que dicho cajón tiene un abollonado superficial ornamental endurecido permanentemente sobre un área de dicho cajón de mecanismos, siendo dicha área de madera aplastada hacia adentro junto con dicho cajón de mecanismos hasta una profundidad apta para desarrollar dicho abollonado y fijada por un aglutinante lignocelulósico incluido, sustancialmente libre de carbonización frágil.

25 30 2.- Mejoras de acuerdo con el punto 1 en un cajón de mecanismo para un arma de fuego que tiene un área a cuadros contigua a la superficie de forma de dicho cajón de mecanismos, caracterizadas por que dicha área consta -

300555



de crestas y surcos alternados con dichas crestas, terminando cada una de dichas crestas en un vértice de madera comprimida en sentido predominantemente lateral, sustancialmente coplanar con dicha superficie, y terminando dichos surcos en una raíz de madera comprimida hacia adentro, deprimida por debajo de dicha superficie.

3.- Mejoras de acuerdo con los puntos 1 ó 2 caracterizadas por el hecho de que la superficie es un área de empuñadura de fibra paralela a la cara del cajón de mecanismos, libre de aglutinantes extraños.

4.- Mejoras de acuerdo con los puntos 1 ó 2, caracterizadas por el hecho de que la superficie es un área a contrahilo del cajón de mecanismo libre de aglutinantes extraños.

5.- Mejoras de acuerdo con el punto 2, caracterizadas por el hecho de que los surcos están definidos por una serie de planos adyacentes que se cortan en un ángulo diedro de 40° aproximadamente.

6.- Mejoras de acuerdo con el punto 5, caracterizadas por el hecho de que las crestas tienen la forma de una serie de bordes paralelos espaciados que cortan a otra serie similar de bordes transversales y en que los surcos forman filas y columnas de indentaciones cada una de las cuales se extiende a una profundidad de 15 milímetros aproximadamente como mínimo circunscritas por dichos bordes que forman un perímetro poligonal cerrado alrededor de cada una de ellas.

7.- Mejoras de acuerdo con el punto 5, caracterizadas por el hecho de que las crestas son de forma piramidal.

30555



8.- Un método para formar relieves en la superficie de una pieza de madera hasta un abollonado ornamental permanentemente endurecido, caracterizado por dentar dicha superficie hasta una profundidad predeterminada con una matriz caliente de una configuración que es una imagen simétrica de dicho abollonado, y mantener el dentado un tiempo suficiente a una presión predeterminada para fijar dicho abollonado por desarrollo de un aglutinante lignocelulosico libre de carbonización frágil.

9.- Un método de acuerdo con el punto 8 caracterizado por abollonar la superficie de un cajón de mecanismos de madera de una escopeta hasta un dibujo a cuadros permanentemente endurecido, siendo dentada la madera con un conjunto de protuberancias calientes.

10.- Un método de acuerdo con el punto 9 caracterizado por el hecho de que un dentado es realizado por protuberancias agudas inclinadas con un ángulo incluido comprendido entre aproximadamente 30° y aproximadamente 50° hasta puntos dispuestos por igual en filas y columnas para formar un conjunto correspondiente de crestas sustancialmente coplanares con la superficie de la madera.

11.- Un método de acuerdo con los puntos 8 ó 9 de abollonar ornamentalmente y simultáneamente endurecer la superficie de una pieza de caja de mecanismos de madera de una escopeta, caracterizado por dentar dicha pieza con un miembro de matriz mantenido a una temperatura elevada en el margen de aproximadamente 270°C a aproximadamente 340°C y con una fuerza de compresión en la matriz dirigida sustancialmente en dirección normal a dicha superficie de la madera durante un rato, aplicar dicha fuerza -

300555



5 a dicha temperatura variando desde aproximadamente 25 segundos a dicha temperatura de 270° C hasta aproximadamente 5 segundos a dicha temperatura de 340° C de forma tal que el área de dentado haya desarrollado en ella una serie de crestas y surcos alternados resistentes al desgaste, tal que los vértices de dichas crestas sean sustancialmente coplanares con dicha superficie.

10 12.- Un método de acuerdo con el punto 11 caracterizado por el hecho de que la temperatura varía entre aproximadamente 327° C y aproximadamente 338° C, y el tiempo de aplicación se realiza durante un período entre aproximadamente 5 segundos y aproximadamente 10 segundos, con una fuerza en la matriz que desarrolla una presión unitaria para indentar dicha superficie hasta una profundidad de aproximadamente 1,25 milímetros como mínimo.

15 13.- Un método de acuerdo con el punto 11 caracterizado por aplicar miembros de matriz simultáneamente a áreas opuestas de la pieza del cajón de mecanismos de la escopeta.

20 14.- Mejoras introducidas en la fabricación de un cajón de mecanismo de madera de una escopeta.

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.

25 Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas



a máquina por una sola cara.

Madrid,

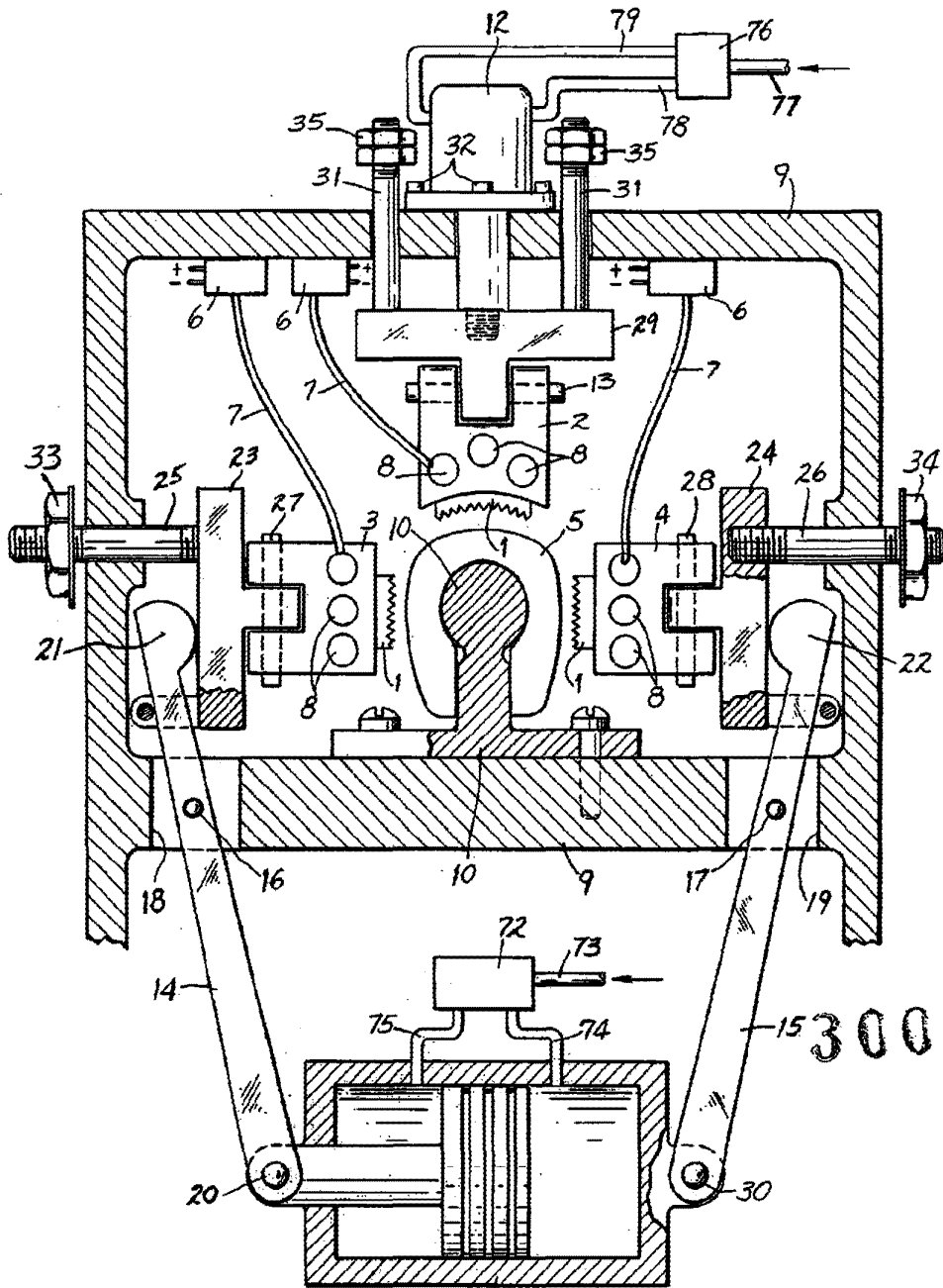
11 SEP. 1874

P. A.

Alberto de Elzabur.  
Por Poder

300555

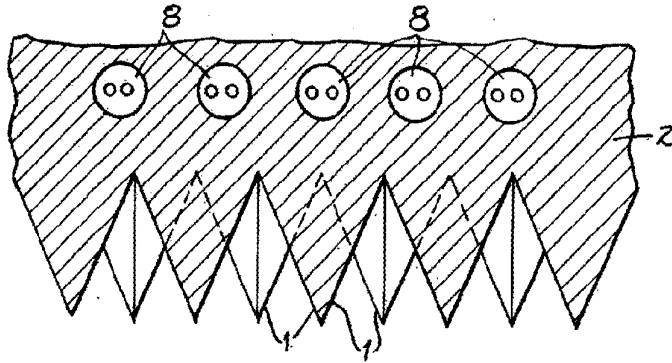
P. C. M. C.



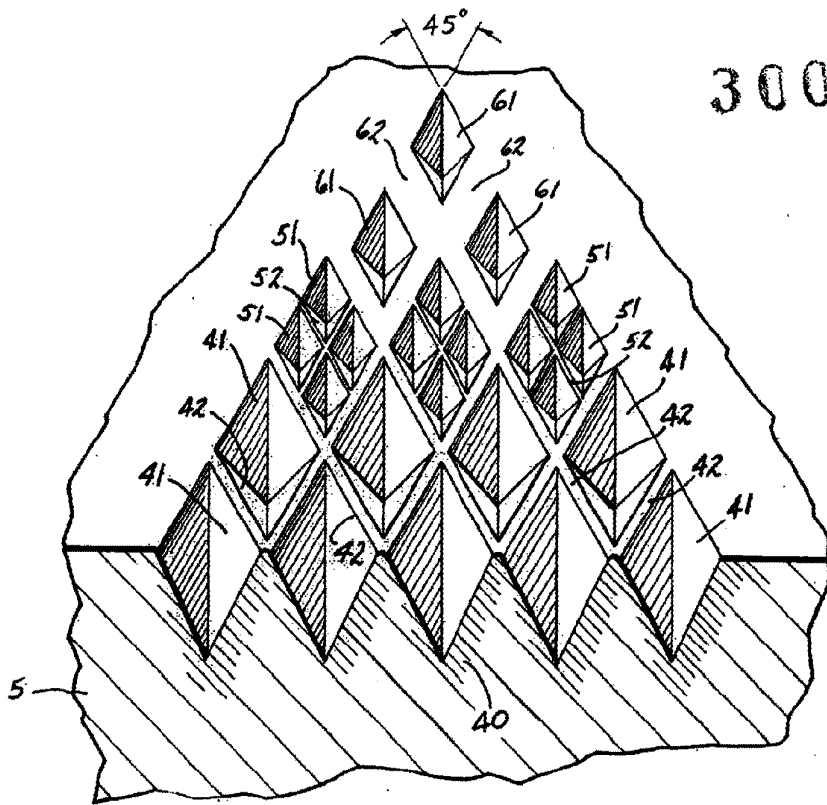
300555

FIG-1

Alberto de Elizaburu  
Pat. Spain



**FIG - 2**



300555

**FIG - 3**

*Alberto de Elzear*  
Por Fidei