

File n° 596039.

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre "Un procedimiento mejorado para la fabricación del calzado por medio del aparato especial que se describe,

FOR

Compro Shoe Machinery Corporation

DE

New York,

Estados Unidos de América



El presente invento se relaciona con la fabricación de calzado, de aquella clase o tipo en que la suela exterior vá pegada de una manera permanente al zapato, por medio de un cemento, cola u otra substancia adherente, en vez de estarlo por medio de tachuelas, estaquillas, claveteado o alambrado, o medios de sujeción similares, y se relaciona, asimismo, con un método y su aparato correspondiente para la fabricación del calzado.

En la solicitud de patente de los recurrentes presentada con esta misma fecha, se describe un método conveniente y un aparato utilizables para la práctica del procedimiento. En dicha solicitud de patente, se exponen también algunas de las ventajas que pueden derivarse del empleo de moldes independientes, cada uno de los cuales, está destinado a recibir un zapato y a mantener éste y la suela bajo presión fuerte mientras que la cola o materia cementosa se esté fraguando o endureciendo. Entre otras ventajas citaremos la rapidez en el funcionamiento, la posibilidad de variar el número de operarios que tengan que ser empleados en un momento cualquiera, la facilidad de amoldar la máquina a las variaciones de volumen de trabajo o sea la intensidad de fabricación, economía en espacio superficial ocupado por la máquina, y adaptabilidad de ésta a los sistemas de fabricación de calzado existentes.

En la memoria que acompaña a la solicitud de referencia, se describe de una manera general el empleo de moldes individuales, así como el de medios transportadores cuya descripción se hace como específicamente consistente en escalerillas con ruedas destinadas a recibir los moldes cargados y a retenerlos mientras se está fraguando o asentando el cemento o substancia pegadiza, describiéndose, asimismo, en la citada memoria órganos o dispositivos auxiliares apropiados, tales como los medios de colocación y fijación de los moldes en las estaciones o puntos de carga y descarga.

Si bien las escalerillas o gradillas de ruedas que



se describen en la citada memoria, como constitutivas de los medios de transporte y almacenado se consideran de suma utilidad y absolutamente prácticos para el objeto, nos proponemos en determinadas condiciones o circunstancias, y sobre todo en aquellas fábricas en que los zapatos son enviados de un punto o bancada de trabajo a otro por medios distintos que las escalerillas de ruedas usuales, el emplear un método y aparato un tanto distintos de los que se describen en la solicitud de referencia.

El presente invento realiza la idea de semejante procedimiento y aparato que es independiente del empleo de escalerillas rodadas u otros artefactos similares, si bien estableciendo materialmente la misma flexibilidad en el funcionamiento y la adaptación a las variaciones en el régimen y condiciones de trabajo que proporcionan el método y aparato que se describen en la solicitud de patente de que queda hecho mérito. Además de lo expuesto, el presente invento, en una de sus aplicaciones por lo menos, alivia al operario del trabajo de levantar los moldes, así como del trabajo que supone el ir corriendo o rodando las cremalleras o recipientes análogos de un punto a otro a mano. También comprende el presente invento ciertas mejoras en el molde propiamente dicho, por cuanto que provee a un ajuste más fácil y más rápido de los órganos y produce una superficie de sustentación para la suela, de construcción mejorada y de mucha mayor duración.

Con arreglo al presente invento, se produce un tipo perfeccionado de molde que se presta a la fácil inserción y extracción de los zapatos, aumentando de esta suerte la capacidad productora o rendimiento del aparato.

Otro aspecto del invento atañe a la manera precisa de extender el aglutinante entremedias de la suela interior o plantilla y la suela exterior, permitiendo que el zapato una vez acabado de confeccionar, pueda flexionar fácilmente, haciendo desaparecer la rigidez que suele ser característica en este tipo de calzado, en el que la totalidad de las



superficies contiguas y la suela exterior ván untadas del aglutinante o adherente.

En los dibujos que se acompañan ván representadas por vía de ejemplo, determinadas fases empleadas en este nuevo procedimiento, sealandose también de una manera más o menos esquemática y diagramática un aparato útil para la realización de este nuevo procedimiento, si bien desde luego debemos hacer constar que los citados dibujos se dan tan solo por vía indicativa, puesto que el invento no es en ningún modo limitativo al orden preciso de fases que se exponen detalladamente a continuación, ni al mecanismo representado sino que el invento es de muy ampia aplicación y susceptible de muchas variaciones.

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es un corte central de un molde típico construido con arreglo al presente invento, y mostrando un zapato con su correspondiente horma colocados en el molde.

La Fig. 2 es una vista posterior del molde, dibujada a menor escala.

La Fig. 3 es un alzado visto por la extremidad opuesta del molde.

La Fig. 4 es un corte por la línea 4-4 de la Fig. 2.

La Fig. 5 es un alzado lateral de otro tipo de molde.

La Fig. 6 es un alzado posterior del mismo.

La Fig. 7 es una vista más o menos esquemática mostrando la forma preferente en que va dispuesto o extendido el aglutinante sobre la suela exterior y sobre la interior o plantilla.

La Fig. 8 es otra vista esquemática de un tipo de aparato que se utiliza en la fabricación de zapatos con arreglo al presente invento.

La Fig. 9 es una vista superior de naturaleza más o menos esquemática de la disposición representada en la Fig. 8.

La Fig. 10 es una vista diagramática de otra forma de aparato que se utiliza para la realización del presente invento.



Las Figs. 11 y 12 son vistas similares de otras tantas modificaciones más del invento.

La Fig. 13 es otra vista esquemática mostrando un medio potestativo de inflar los moldes.

Las Figs. 14 y 15 son alzados laterales de naturaleza esquemática de partes del montaje de órganos representados en la Fig. 12, y

La Fig. 16 es un detalle en alzado de una parte del molde representado en la Fig. 5.

Según la práctica ordinaria de realización del presente invento, se utiliza un gran número de moldes individuales 1, cada uno de los cuales es esencialmente del mismo tipo de construcción, si bien desde luego pueden estar hechos, si se quiere de distintos tamaños para acomodar en ellos zapatos de medidas distintas, como por ejemplo zapatos para niños y zapatos para caballero. Comprende cada molde de preferencia, un elemento de base o asiento 2, que es hueco y en el que hay formada una depresión 3 configurada de manera que reciba una bolsa o saco inflable e impermeable 4, el cual vá forrado por varias capas de un material más o menos flexible 5, tal como cuero, y configurado en sus líneas generales para que case con la forma que presenta el fondo o piso de un zapato. Dicha bolsa 3, lleva un conducto de admisión apropiado 7 con su correspondiente válvula, conducto que sobresale hacia el exterior por el extremo de la base y lleva una válvula de tipo automático, parecida a la que generalmente se emplea en los bandajes neumáticos; también lleva la bolsa 4, un tubo de escape 10 que sobresale del extremo de la base 1, en sentido opuesto al en que sobresale el tubo 7. El tubo 10 irá preferentemente provisto de un émbolo 12, que gobierna el funcionamiento de una válvula apropiada alojada en el interior de dicho tubo, a fin de que el movimiento entrante del émbolo sirva para poder evacuar el fluido bajo presión de la bolsa 4. Alrededor del extremo del émbolo 12 podrá ir dispuesta una guarda metálica



15 que evite todo enganche accidental con el mismo, constituyendo al propio tiempo un agarrador apropiado. A la base 1, vá sujeto un pilarete fileteado 20, el cual lleva una prolongación bifurcada 41 a la cual vá articulado un brazo de palanca 22 unido por el pasador 23. Un tope apropiado 24 está destinado a limitar el movimiento del brazo de palanca 22, que aplica la presión. Otro pilarete fileteado 26 vá sujeto al extremo opuesto de la base 1 y lleva un perno 27 articulado, perno que tiene una tuerca de oreja 28 con una protuberancia 30 con unos dientes o picos 31, destinados a encajar en unas depresiones o hendiduras 32, practicadas en la extremidad dividida 33 de la palanca de presión 22, de manera que la tuerca de orejas se pueda apretar a fondo, para empujar el brazo 22, hacia abajo, y hacia la bolsa 4. Sobre el tornillo 27 vá dispuesta una tuerca 35 que constituye un tope graduable para limitar el movimiento descensional del extremo partido del brazo de presión. Hay un elemento prensador 40 dispuesto de manera que se pueda ajustar en sentido longitudinal, a lo largo del brazo 22, teniendo dicho elemento unos brazos curvos saledizos y colganderos 42, (Fig. 3) los cuales, ordinariamente ván revestidos de un almohadillado apropiado 43 y están destinados a encajar en la parte de la puntera del zapato, a fin de apretar éste hacia abajo contra la bolsa. Con objeto de poder efectuar el conveniente ajuste longitudinal del elemento prensador 40, lleva éste formado un rebajo o vaciado conveniente 45, que contiene un émbolo de resorte 46 formado con una parte extrema redondeada destinada a encajar en una cualquiera de una série de depresiones o dientes 47 practicados en el borde inferior del brazo 22. La extremidad superior del elemento prensador 40, tiene practicada una ranura alargada en sentido vertical, por la cual penetra el brazo de presión 22. Un elemento prensador correspondiente 50, vá montado a ajuste cerca de la extremidad exterior del brazo, presentando éste elemento un pasador colgandero apropiado 51 destinado a entrar en un encaje 52 formado en la horma 53.



Al servirse de un molde individual de esta clase, lo primero que se hace es unir la plantilla a un zapato colocándole en una horma. Bien sea la suela o la plantilla, o ambas, se untan convenientemente de una substancia adherente o aglutinante y se colocan en la relación debida entre sí, dentro del molde, con el órgano 50 introducido en el encaje 53 de la horma. Seguidamente, se baja el brazo prensador 22, con fuerza apretándole contra la cara superior del forro de cuero 5 de la bolsa 4, apretándose la tuerca de orejas 28, a fondo a fin de que apriete firmemente la suela contra el forro o revestimiento de la bolsa. Después se infla la bolsa, poniendo, preferentemente, el extremo del elemento de válvula 7 en comunicación con un depósito conveniente de aire comprimido. La flexibilidad o elasticidad de la bolsa inflada permite que ésta se amolde o ciña fácilmente a la configuración especial del fondo del zapato individual determinado, y coopere con el brazo prensador para sujetar firmemente las superficies engomadas entre sí hasta que la substancia aglutinante queda fraguada o endurecida. Una vez que el material cementoso o aglutinante ha tenido tiempo de secarse o fraguarse, se empuja el émbolo 12 hacia dentro para desinflar la bolsa 4, y se afloja la tuerca de orejas 28, a fin de que el brazo de palanca 22, pueda ser lanzado con fuerza hacia arriba para extraer la horma retirándola del pasador 51.

Las Figs. 5 y 6, representan una disposición opcional o potestativa y en realidad muy preferente para sujetar el extremo de la palanca prensadora 22a en posición de trabajo. Según puede verse en dichas Figs. 5 y 6, se podrá montar en forma giratoria una biela apropiada 60 sobre la extremidad de la base 1, afectando ésta biela preferentemente la forma de un fiador que tiene unos piés paralelos destinados a recibir un pasador transversal 62, cuyas extremidades ván montadas en unos muñones saledizos 63, sobre la base 1. En caso de conveniencia, se podrá disponer un órgano espaciador 64 apropiado, sobre dicho pasador y entre los extremos de los



piés del fiador. En los lados del extremo superior de la biela 60, hay practicadas varias aberturas u orificios 65 en alineación donde entra selectivamente un pasador transversal 68. Este pasador es susceptible de enganchar en una muesca 69, (Fig. 16), formada en el canto de la extremidad exterior de la palanca prensadora 22a, siendo evidente que la colocación selectiva del pasador 68, en los citados orificios, será lo que determine la cantidad de presión descendente ejercida por la biela sobre la palanca de presión, permitiendo la flexibilidad de la bolsa, sobre todo cuando está desinflada, el fácil encaje o cierre del pasador en la mortaja. Esta disposición es conveniente puesto que si un zapato de tamaño normal, con hormas normales, es lo que se esté fabricando, entonces la palanca prensadora podrá quedar enclavada en posición de servicio con suma rapidez, al paso que el medio de sujeción representado en las Figs. 1, 2 y 3, es el indicado cuando hay necesidad de variar constantemente la posición de la palanca prensadora, para acomodarla a hormas de zapatos de distintos tamaños o números.

Preferentemente, la base 1, de los moldes, podrá llevar unas bridas o pestañas laterales 70 destinadas a ser recibidas en unos elementos de guía apropiados dispuestos en unos bancos, transportadores, escalerillas, gradillas o sus equivalentes sobre los cuales hayan de ir sostenidos los moldes.

En la fabricación de zapatos del tipo anteriormente descrito, y con moldes de la clase descrita también, es altamente recomendable circunscribir la aplicación de la substancia aglutinante exclusivamente a las partes marginales de la suela y de la plantilla, yendo esta disposición representada esquemáticamente en la Fig. 7, en la que la suela vá indicada por el nº 80 y la parte marginal punteada, o sea el cerco de la suela indicado por el número 81, sirve para señalar el aglutinante que vá aplicado a la suela. Cuando el aglutinante queda de este modo circunscrito a la parte exterior de la



suela o de la plantilla, o de ambas, el zapato una vez acabado y confeccionado, podrá flexionar con más facilidad, y carecerá de la rigidez que suele ser característica en el zapato que tenga la totalidad de las superficies yuxtapuestas de la suela y de la plantilla untadas de aglutinante.

Con el fin de poder realizar la producción económica de zapatos mediante el empleo de moldes de la naturaleza anteriormente descrita, se impone la necesidad de enviar los moldes al operario con la rapidez misma que él pueda ir llenando moldes sucesivos, retirar los moldes cargados del operario; sostener los moldes hasta que ha fraguado el aglutinante y llevar luego los moldes cargados a otro operario para que pueda retirar de ellos los zapatos. El aparato representado en las Figs. 8 y 9, por ejemplo, puede utilizarse para tal objeto. Según puede verse en dichas figuras se dispone una correa transportadora 100 cuya banda superior vá sostenida en unos rodillos apropiados 101. Dicha correa deberá llevar los necesarios pares de abrazaderas 102, que están configuradas y colocadas de manera que enganchen en las pestañas laterales 70 que presentan las bases de los moldes 1. De este modo es evidente que se podrán ir enganchando moldes sucesivos en la correa transportadora, haciendo que esta se vaya desplazando lateralmente en contacto con los elementos 102.

Según se muestra en esta forma de realización del invento, será preferible dar a la correa transportadora un movimiento intermitente, por medio de un mecanismo de rueda ginebrina o su equivalente que vá indicado de una manera general en 108, estando este mecanismo cronometrado de tal manera que pueda la correa mantenerse estacionaria durante el suficiente periodo para que el operario que se halle situado en la estación 110, (Fig. 9), pueda ir cargando moldes sucesivos. Se podrá emplear un mecanismo de escalerilla o transportador apropiado 111 para ir suministrando a dicho operario los zapatos metidos en hormas, y otro mecanismo transportador apropiado, o su equivalente 114, podrá ir enviando



los moldes vacíos al operario. El operario vá colocando luego moldes sucesivos en la correa, sujetando como es debido un zapato en cada molde, antes de que esta lo arrastre consigo hacia delante en su marcha. Hay dispuesto un depósito conveniente de aire comprimido en carga 114, para suministrar aire a los moldes por medio de un tubo 115. Así, pués, el extremo del tubo 115 podrá ir colocado de modo que el operario pueda correr o deslizar el molde cargado en el sentido transversal de la correa para poner la válvula de aire automática en comunicación con el tubo de distribución de aire, teniendo también este tubo su válvula reguladora o llave de sistema automático u otro. Tan pronto como se ha inflado el molde se le corre hacia atrás a la parte central de la correa. De este modo el operario podrá cargar e inflar un solo molde cada vez que interrumpa su movimiento la correa transportadora, y casi en el momento de haberse terminado de cargar y de inflar el molde, el mecanismo 108 podrá poner de nuevo en marcha la correa para presentar un subsiguiente par de abrazaderas al operario, el cual vuelve a colocar otro molde cargándole e inflándole. La correa 100 deberá ser de tal longitud que puedan los moldes permanecer en ella el tiempo suficiente, para que la substancia aglutinante del pegado de las suelas quede materialmente seca y asentada. Un operario que se halla en la estación 120 cerca de aquella extremidad de la correa transportadora hacia la cual ván avanzando los moldes saca los zapatos de moldes sucesivos, retira los moldes de la correa 100 y los coloca sobre la correa transportadora 114 que los devuelve al operario del punto o estación 110, mientras que los zapatos son colocados en una escalerilla apropiada o su equivalente 121. La velocidad del mecanismo transportador está calculada y determinada de modo tal que el tiempo del operario de 110 está materialmente ocupado en montar y cargar moldes sucesivos en el transportador, determinándose la longitud de este mecanismo de modo tal con relación a su velocidad, que el aglutinante se habrá solidificado para cuando los moldes lleguen al final de la correa.

La Fig. 10 muestra otro desarrollo de la disposición de



la Fig. 8. La correa 100a podrá corresponder, en general, con la correa 100 y podrá ser accionada en forma análoga a ésta por medio de un mecanismo de mando de marcha intermitente, pero el largo de la correa es más bien reducido y se dispone una correa de almacenado 130 que vá recibiendo los moldes cargados procedentes de la primera de las correas. La correa 130 está preferentemente colocada de tal modo que no ocupe lugar apreciable en la nave del establecimiento fabril, a cuyo efecto podrá ir sostenida del techo o en forma análoga. Para poder ir trasladando los moldes cargados de la correa 100a a la correa 130, se emplea una palanca articulada o giratoria 131. Esta palanca tiene uno de sus extremos unido por una especie de junta de enchufe o bayoneta, a un émbolo 132, animado de movimiento alternativo por una guía 133 mientras que el extremo opuesto de la palanca se adapta a un cigüeñal o leva apropiados, que sirven para comunicar el movimiento alternativo al émbolo en sincronismo con el movimiento de la correa 100a a fin de que el émbolo vaya tropezando en moldes sucesivos, empujándolos o despidiéndolos lateralmente de la correa 100a y enviándolos por encima de una superficie intermedia o banco de trabajo 137 a la correa 130. Como es consiguiente, esta última correa no necesita llevar grapas o abrazaderas para recibir los moldes, por cuanto que la colocación precisa de estos durante esta parte de la operación no es esencial, y puesto que esta correa está constantemente en movimiento si bien a menor velocidad que la correa 100a.

La Fig. 11 representa otra variante del invento. Con arreglo a esta variante uno o más operarios situados en las estaciones 120 y 120a se colocarán junto a la correa 100b y estarán provistos de sus correspondientes bancos de trabajo 140, en los cuales se irán depositando los moldes vacíos y los zapatos descargados de unas escalerillas o de un mecanismo transportador no representado en el dibujo. Un depósito conveniente de aire comprimido 142, vá dispuesto junto a cada banco 140, yendo estos últimos colocados de tal modo que los moldes inflados se puedan ir trasladando del banco a la correa



100b. Según puede verse en la Fig. 11, los dos operarios v $\acute{a}$ n colocados en posiciones alternadas por lados opuestos de la correa de modo que los moldes se vayan depositando en concomitancia a la correa por ambos operarios, intensific $\acute{a}$ ndose de este modo la velocidad de producci $\acute{o}$ n. Por lo general ser $\acute{a}$  necesario un poco m $\acute{a}$ s de tiempo para que un operario coloque como es debido un zapato en el molde e infle este  $\acute{u}$ ltimo, que para retirar el zapato del molde. En su consecuencia se colocaran dos operarios junto aquel de los extremos de la correa donde se reciben los moldes, bastando, en cambio, un solo operario para ir retirando los moldes de ella.

Las Figs. 12, 13, 14 y 15, muestran una disposici $\acute{o}$ n an $\acute{a}$ loga a las anteriormente descritas, pero encaminadas especialmente a conseguir econom $\acute{i}$ a en el espacio de superficie ocupado por la m $\acute{a}$ quina. Con arreglo a esta disposici $\acute{o}$ n se situar $\acute{a}$  un operario en 110a, junto a la correa 100c, mientras que un mecanismo similar al representado en la Fig. 10 con inclusi $\acute{o}$ n de un  $\acute{e}$ mbolo 132, se emplear $\acute{a}$  para ir desplazando o mudando los moldes cargados de la correa 100c, a una correa transportadora 130a. Seg $\acute{u}$ n se v $\acute{e}$  en la Fig. 14 este mecanismo transportador podr $\acute{a}$  ir inclinado hacia arriba y continuar hasta mayor altura, es decir, junto al techo de la f $\acute{a}$ brica, de cuya manera se economiza espacio. Un segundo mecanismo de traslaci $\acute{o}$ n con inclusi $\acute{o}$ n de su correspondiente  $\acute{e}$ mbolo 132, deber $\acute{a}$  ir dispuesto para ir llevando los moldes desde la correa 130a a una correa 130b, <sup>que</sup> se desplace en sentido contrario al de 130a, vi $\acute{e}$ ndose esta correa 130b, en la Fig. 14. La extremidad de un transportador 130b se dispone de preferencia, junto a la extremidad de una correa 100c, emple $\acute{a}$ ndose un mecanismo de traslaci $\acute{o}$ n que tambi $\acute{e}$ n lleva un  $\acute{e}$ mbolo 132, para trasladar los moldes desde el transportador 130b a la correa 100c, coloc $\acute{a}$ ndose un operario en el punto 110b y junto a la correa 100c para sacar los zapatos de los moldes, a fin de que estos  $\acute{u}$ ltimos queden en dicha correa y contin $\acute{u}$ en hasta la estaci $\acute{o}$ n 110a donde vuelve a repetirse la operaci $\acute{o}$ n.

Es evidente que la disposici $\acute{o}$ n representada en la



Fig. 12 permite economizar espacio ocupado y no requiere que sean retirados los moldes del mecanismo transportador en ningún momento, lo cual permite a los moldes en cada caso, seguir un circuito continuo y el utilizarlos materialmente todo el tiempo.

La Fig. 13 representa una disposición modificada para el inflado de los moldes colocados en una correa o banda transportadora 170. Esta disposición comprende un conducto flexible 171, unido a una tobera 172, destinada a enchufarse o acoplarse de otro modo a la válvula automática que hay en el extremo del molde 99. Una palanca apropiada vá articulada convenientemente a la tobera 172, según se indica en 173, a fin de que ésta palanca pueda ser maniobrada para acoplar la tobera a la válvula automática, con lo cual se evita la necesidad de tener que correr a deslizamiento en sentido transversal los moldes relativamente pesados a fin de ponerlos en comunicación con un tubo de suministro de aire comprimido.

Es evidente que el presente invento realiza un sistema de moldes que permite la rápida aplicación de presión a las suelas de los zapatos, y realiza un método y aparato que asegura la capacidad máxima de producción con un determinado número de operarios.

N O T A.

=====

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que se altere el principio del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente Norte-americana de fecha 5 de Octubre de 1928, señalada con el número de serie 310.594, acogiendo a los beneficios del Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900, y lo que constituye la esencia del invento y por



lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento perfeccionado para la fabricación del calzado, por medio del aparato especial que se describe"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= Por un procedimiento que comprende el ir fijando o pegando las suelas exteriores a zapatos sucesivos por medio de una substancia adherente o aglutinante, el empalmar un zapato tras otro con su correspondiente suela, sometiénolos a presión en un molde que los comprime y los seca a un tiempo, en ir corriendo los moldes sucesivos cargados de este modo a lo largo de un determinado trayecto de tal longitud que quede la substancia adherente o aglutinante materialmente consolidada y asentada antes de que el molde llegue al final de su trayecto, siendo tal la velocidad de paso de los moldes que se puedan ir despachando y enviando moldes sucesivos, materialmente con la misma prontitud que un operario los vá cargando, es decir, introduciendo en cada uno su correspondiente zapato y suela.

2ª.= El procedimiento de fabricar zapatos con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que una parte importante del camino que recorren los moldes es en línea recta.

3ª.= El procedimiento de fabricar zapatos, con arreglo a las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que la substancia aglutinante que une la suela exterior al zapato es aplicada o untada a lo largo de la parte marginal de la suela, dejando la parte central de ésta sin pegar con objeto de que la suela tenga así más flexibilidad.

4ª.= El aparato para la ejecución práctica del procedimiento que se especifica en las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, el cual comprende un molde que tiene una almohadilla para aplicar la presión, medios para apretar un zapato contra la almohadilla y medios para sostener y sujetar el molde e irle empujando a lo largo de un trayecto cuya parte principal es una línea recta.



5ª.= Un aparato de la clase que se especifica en la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que el medio de sostén del molde, o porta-molde lo constituye un transportador flexible sin fin.

6ª.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 5ª caracterizado por el empleo de una serie de moldes portátiles e independientes y de medios para sujetar dichos moldes en forma amovible o desmontable en el transportador.

7ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 5ª o 6ª, caracterizado por el hecho de que los medios de sujeción de los moldes al transportador ván dispuestos de modo que permitan a los moldes deslizarse en sentido transversal del transportador, enganchándose y desenganchándose de él.

8ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 5ª a la 7ª, caracterizado por el hecho de que la almohadilla prensadora es inflable, y por el empleo de medios que sirven para descargar o introducir aire comprimido en un molde colocado en el transportador y poder así inflar la almohadilla prensadora del molde.

9ª.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 8ª, caracterizado por el hecho de que los medios para la toma de aire comprimido, ván dispuestos junto al transportador, y constan de órganos adaptados de manera que pueda el aire comprimido ser admitido automáticamente en la almohadilla del molde al ser deslizado éste último en sentido transversal del transportador, para acoplarse a la toma del aire comprimido.

10ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 4ª a la 9ª, caracterizado por el hecho de que el molde comprende una base donde vá recibida la almohadilla inflable, y de que los medios de apriete de la suela contra el zapato comprenden un brazo prensador, montado a pivote por encima de la base, un elemento de presión que se ajusta y gradúa a lo largo del brazo, y medios de quita y pon para sujetar dicho brazo en la posición de apriete, comprendiendo dichos medios de sujeción una biela que vá



pivotada o articulada a la base, yendo formados en la citada biela una serie de agujeros transversales en uno cualquiera de los cuales se puede introducir selectivamente un pasador, yendo este último dispuesto de modo que enganche en el brazo para impedir que suba.

11º.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 10ª, caracterizado por el hecho de que la biela comprende unos piés o patillas paralelas distanciadas para poder recibir el brazo prensador entre ellas.

12º.= La confección de un zapato con arreglo al procedimiento que se especifica en la reivindicación 3ª, teniendo dicho zapato una suela interior o plantilla y una suela exterior propiamente dicha, yendo la plantilla y la suela pegadas únicamente por medio de un aglutinante que solo se unta o aplica en las partes marginales de la suela exterior, dejando intacta de aglutinante la parte intermedia de las suelas, para que el zapato tenga más flexibilidad.

'Un procedimiento perfeccionado para la fabricación del calzado, por medio del aparato especial que se describe"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de quince hojas escritas por una sola cara.

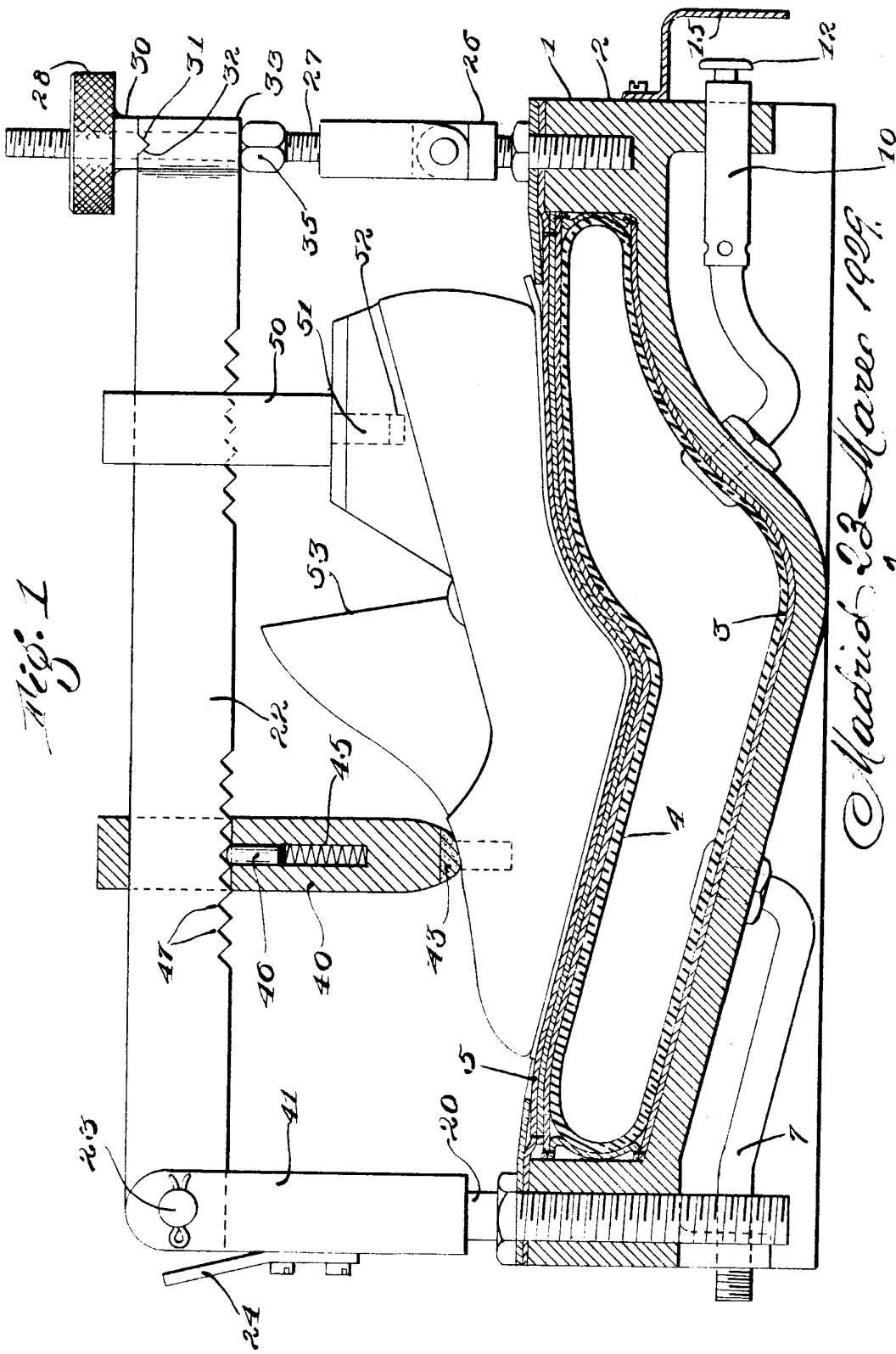
Madrid, 23 de Marzo de 1929.

COMPO SHOE MACHINERY CORPORATION.

P.P.

de SA

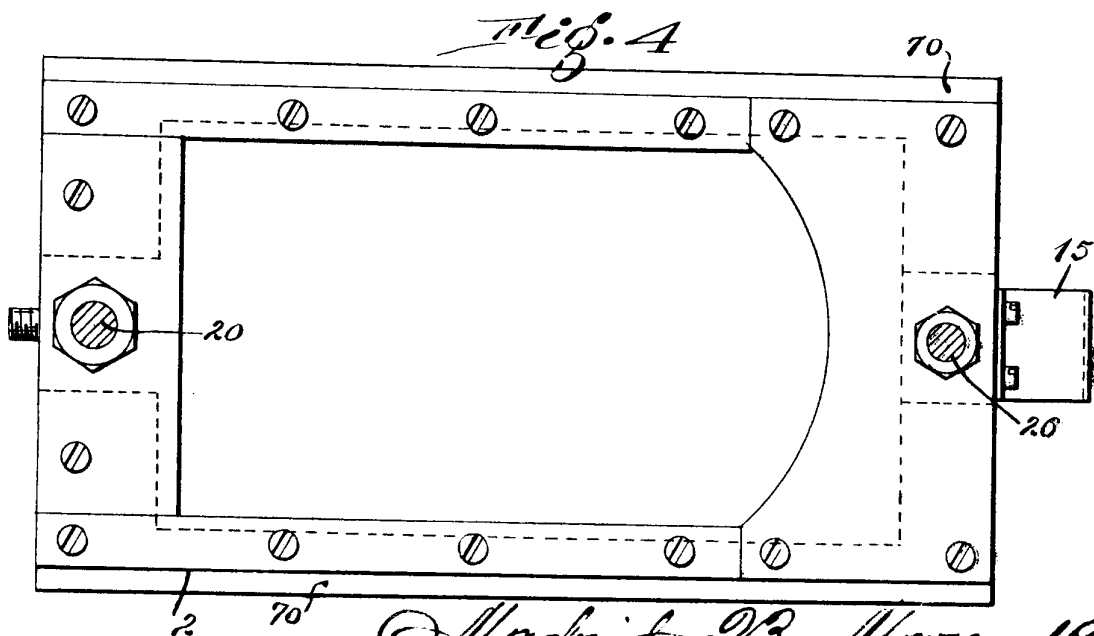
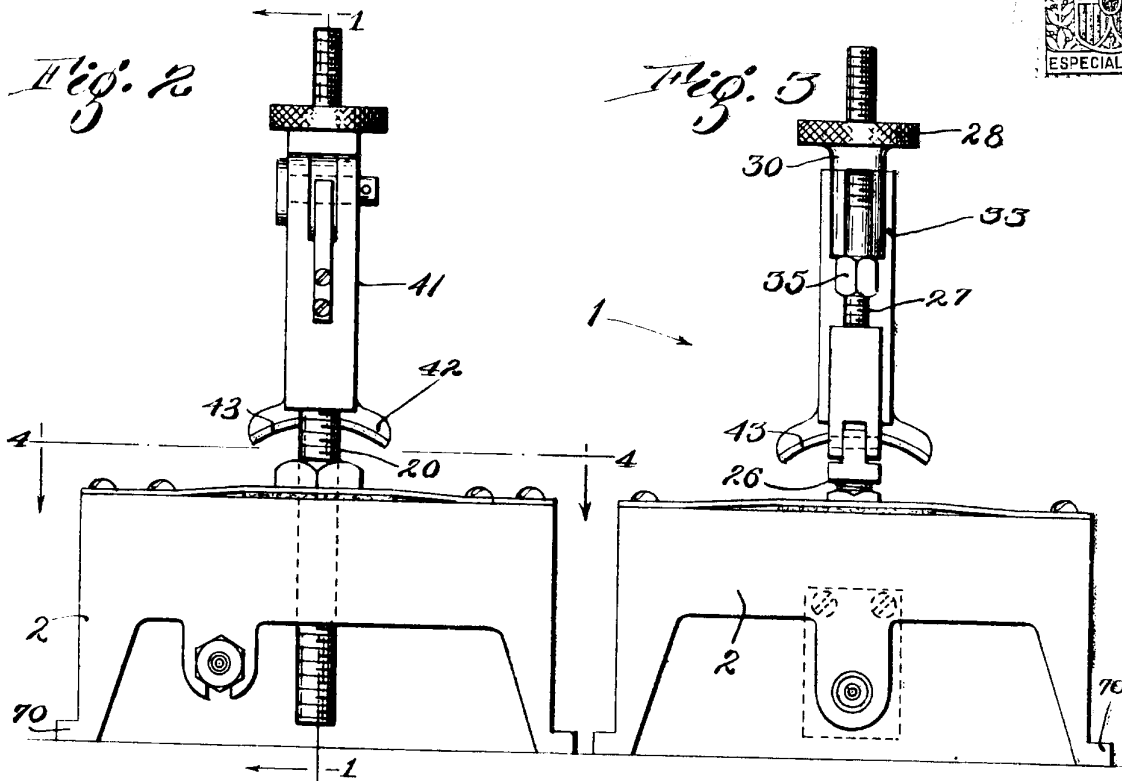
Fig. 1



© Madrid 23 Marzo 1909.

*Emilio*





Madrid 23 Marzo 1929.

*J. González*



Fig. 5

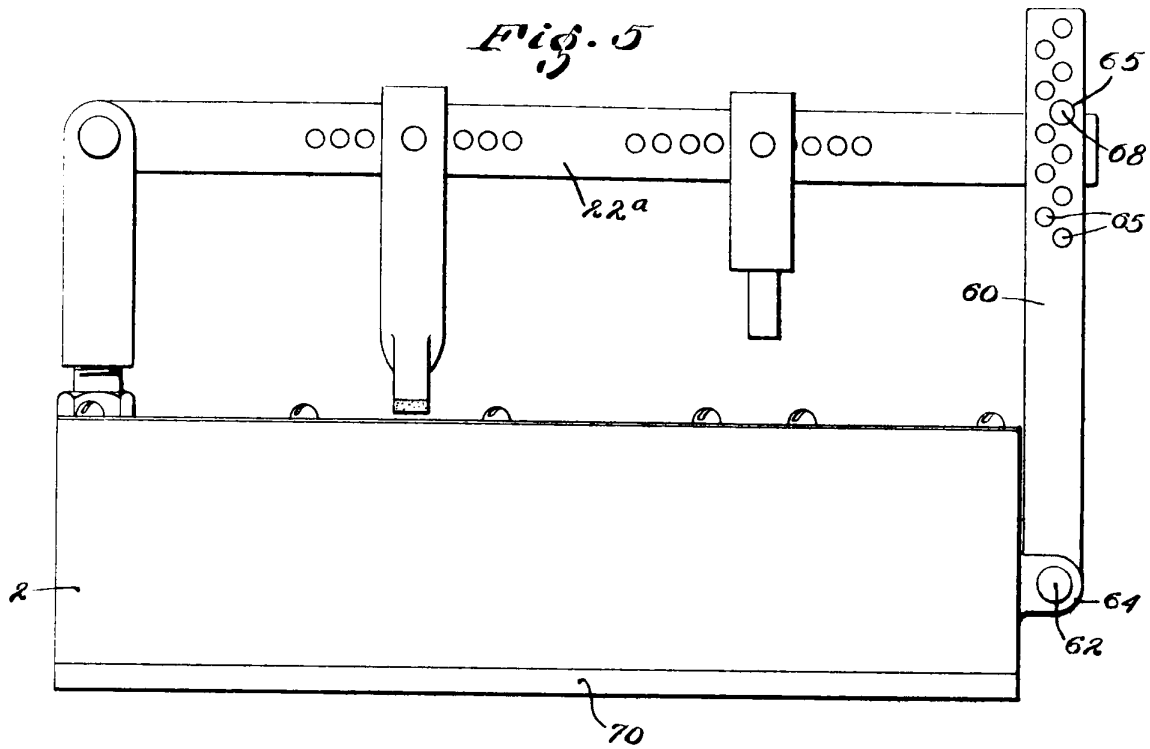


Fig. 6

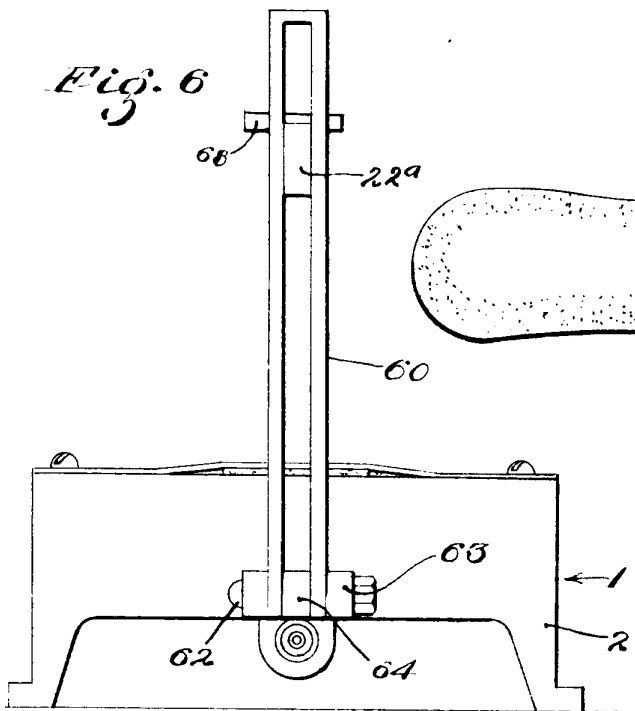


Fig. 7

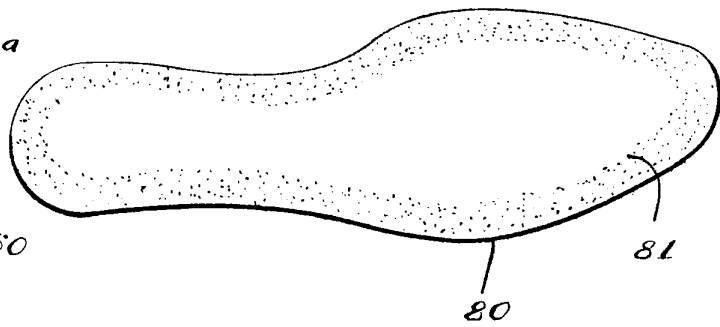
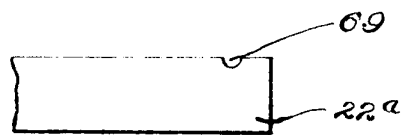


Fig. 16



Madrid 23 de Marzo 1929.

*J. González*



Fig. 8

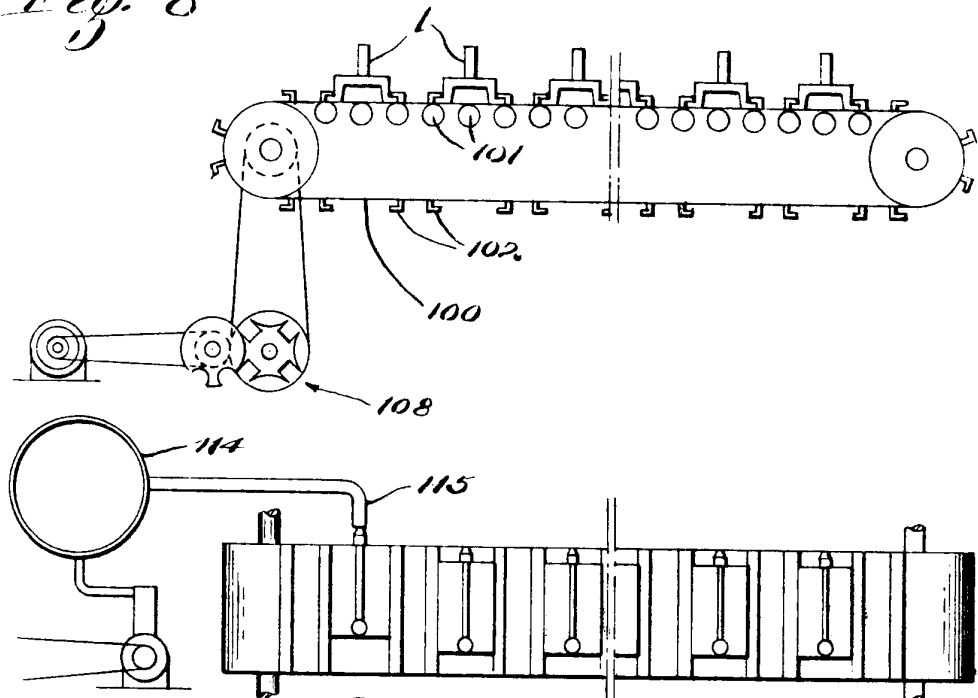


Fig. 9

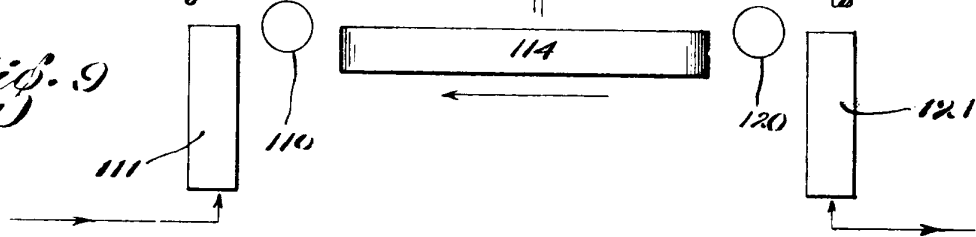
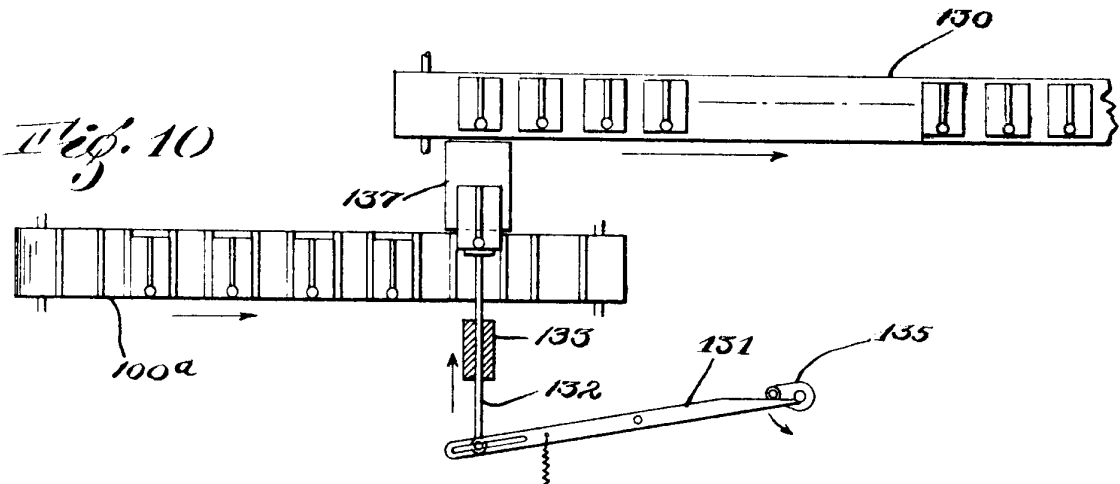


Fig. 10



Madrid 23 Marzo 1929.

*J. Gonzalez*

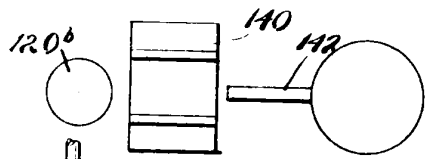


Fig. 11

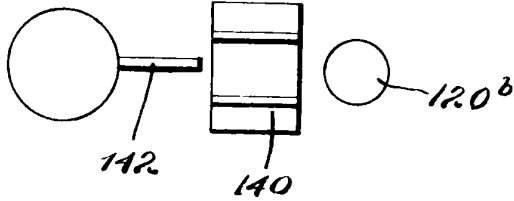
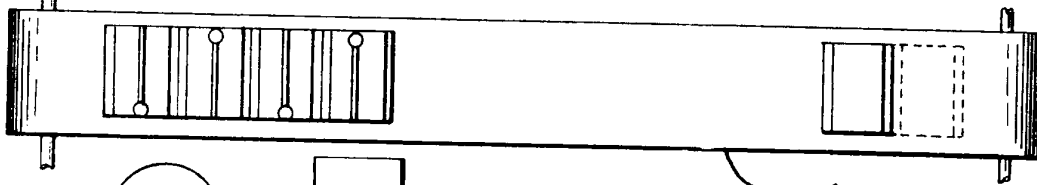


Fig. 12

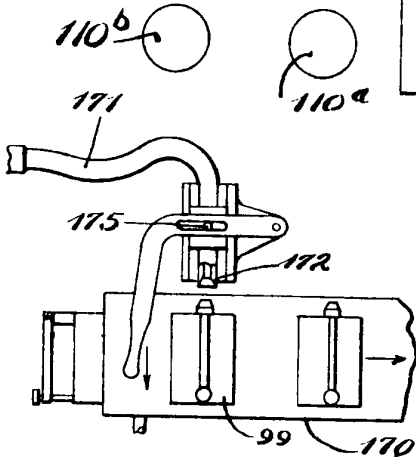
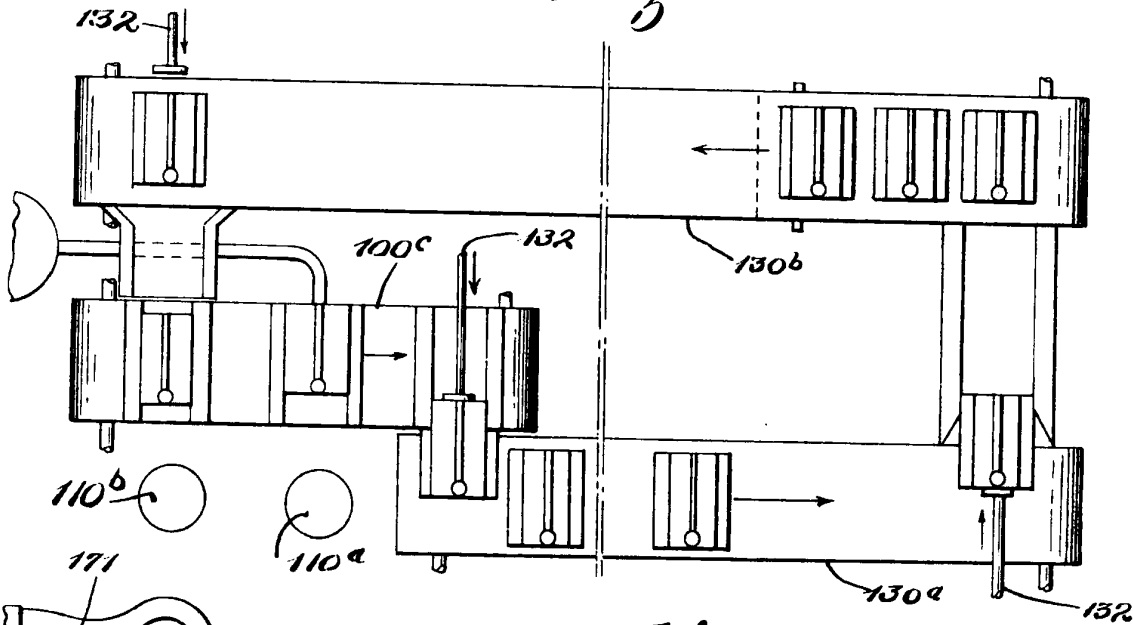


Fig. 13

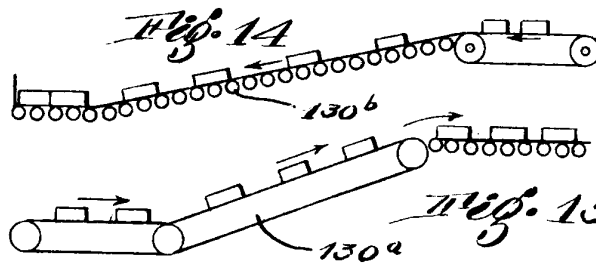


Fig. 15

Madrid 25 Marzo 1929.

J. González