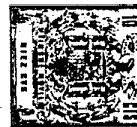


406269



Int. Cl.: A 43 D

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

por "UN METODO CON SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA AHORMAR LA PARTE DELANTERA DE UN ZAPATO", a favor de la firma británica C.I.C. RALPHS LIMITED, residente en Excalibur Works, Bath, Somerset, Inglaterra.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un método mejorado y al aparato para utilizar en el ahormado de zapatos y, opcionalmente en la fijación de la suela.

5. La palabra "zapato" se utiliza aquí en un sentido amplio en todo el contexto de modo que permite incluir todas las formas de calzado exterior. La palabra "ahormado" se utiliza aquí en un sentido amplio para referirse al procedimiento de fijar por adherencia una pala de zapato a una plantilla por medio de un margen rebatido de la pala que se



une a la plantilla, por ejemplo, mediante el empleo de un adhesivo que se vuelve activo con calor.

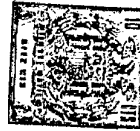
5. En nuestra patente anterior nº 1.243.967 hemos descrito un método para ahormar la parte delantera de un zapato en el que, cuando se ha presentado una pala y una plantilla a una horma, se pone en funcionamiento una máquina sobre la que la horma está montada para mantener la pala contra la periferia de la horma y luego, mientras la pala está sujeta de este modo, rebatir un margen de la pala sobre la plantilla fijándolo con adhesivo cuando la pala no está conformada por completo, sometiendo subsiguientemente a la pala a una tensión mecánica para darle la forma requerida.

10. Ahora hemos descubierto que pueden obtenerse resultados mejorados, en ciertos casos, mediante el empleo de un método de ahormado que comprende las etapas de disponer de forma suelta una pala entorno de una horma con un margen de ahormado sobresaliente de ésta, sujetar la pala contra la periferia de la parte de suela de la horma, someter la pala a una tensión mecánica para amoldarla a la forma requerida, y, a continuación, mientras todavía está sujeta la pala, rebatir el margen de ahormado y fijarlo a una plantilla.

15. En otro aspecto el invento comprende un método para ahormar la parte delantera de un zapato con la ayuda de una horma que comprende parte de suela y parte posterior y una porción de relleno de la parte delantera que es movable hacia delante y hacia atrás en relación con las partes citadas, en el que mientras la porción de relleno de la parte delantera se encuentra en una posición hacia atrás actúa una máquina, sobre la que está montada la pala, para sopor-
20. tar en forma suelta una pala entorno de la horma con un mar-
- 25.
- 30.

406269

- 3 -



- gen de ahormado sobresaliente de la suela de la horma y para sujetar, a continuación, la pala contra la periferia de la parte de suela, actuando luego la máquina para desplazar la porción de relleno de la parte delantera hacia delante para configurar la parte delantera de la pala a la forma de la horma y rebatir, mientras sujeta todavía la pala, el margen de ahormado, fijándolo a una plantilla.
- 5.

- El método mejorado de este invento puede llevarse a cabo con aparatos en los que se monta la horma en la parte superior de la suela en posición fija con los diversos dispositivos para hacer movable la operación de ahormado hacia delante y hacia atrás de la horma.
- 10.

- En un aspecto ulterior el invento comprende el aparato para ahormar la parte delantera de un zapato el cual incluye una horma que comprende parte de suela y parte posterior y una porción de relleno de la parte delantera movable hacia delante y hacia atrás con relación a la parte de suela y parte posterior, medios para montar la horma en la parte superior de la suela, un conjunto de tenazas montadas en forma pivotable en un eje horizontal para moverse entre una posición inoperante y una posición operante e incluyendo una o más tenazas dispuestas en la posición operante del conjunto para empujar una porción marginal de la pala y soportar la pala con un margen de ahormado predeterminado que se extiende sobre la parte de suela de la horma, un conjunto de banda de sujeción que es movable desde una posición inoperante hacia arriba y luego frontalmente hacia la horma, incluyendo el conjunto una banda de sujeción elástica, movable para empujar y sujetar la pala contra la periferia de la parte de suela de la horma, medios para desplazar la porción de relleno de la
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



parte delantera de la horma hacia del las partes de suela y posterior para conformar la pala a la horma y un conjunto de cabeza de frote para rebatir el margen de ahormado de la pala sobre una plantilla, siendo movable la cabeza de frote hacia la horma y separable de ésta y, cuando se encuentra en posición operante, hacia abajo con respecto a la horma de modo que las placas de frote extendidas a través de la horma pueden aplicar presión sobre ésta.

El método y aparato de este invento es particularmente apropiado para utilizar en el ahormado de zapatos con palas obtenidas de materias plásticas tales como el cloruro de polivinilo que tienen que someterse a tensión para obtener la forma requerida mientras están calientes, puesto que la operación de tensado puede llevarse a cabo dentro de un intervalo de tiempo mucho más corto después de la extracción de una pala de un horno de calentamiento del que es posible cuando se utiliza el método descrito en nuestra anterior patente nº 1.243.967. Empleando un material de esta índole la pala se enfría tan pronto como es posible después de que ha alcanzado la forma requerida. El método mejorado del invento, sin embargo, es también apropiado para utilizarse en el ahormado de zapatos con palas de piel.

Con el fin de que la invención pueda comprenderse claramente se describe ahora una realización del aparato mejorado con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva fragmentaria que muestra los componentes esenciales.

La figura 2 es una elevación lateral seccionada parcialmente.

406269



La figura 3 es una vista en planta en sección tomada por la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en alzado en sección tomada por la línea IV-IV de la figura 2.

5. La figura 5 es una vista en perspectiva fragmentaria y en despiece que muestra las partes componentes de una horma y sus medios de soporte.

La figura 6 es una sección vertical de la horma de la figura 5.

10. Las figuras 7 y 8 son vistas en planta, parcialmente seccionada, de una cabeza de frote que muestra las placas de frote en posiciones operantes e inoperantes respectivamente.

15. La figura 9 es una sección por la línea IX-IX de la figura 7.

La figura 10 es una vista en planta de un conjunto de banda de sujeción.

La figura 11 es una vista en planta de parte del conjunto de la figura 10.

20. La figura 12 es una sección vertical tomada a través de la horma y mostrando una tenaza empujando el extremo de la puntera del margen de ahormado de una pala dispuesta sobre la horma.

25. Las figuras 13 y 14 son vistas en perspectiva fragmentarias del conjunto de tenazas mostrando las tenazas laterales en sus posiciones inoperantes y operantes respectivamente.

La figura 15 es un alzado lateral fragmentario de parte de una tenaza lateral y

30. La figura 16 ilustra el extremo de puntera de una

406269

pala.



Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1, la máquina presenta un armazón que define una base y dos paredes laterales 10 y 12, paralelas y espaciadas, que se elevan de éste. De la base emerge un medio de soporte de la horma 14 que, esencialmente, está fijo, siendo una característica de la máquina de este invento el que la horma con una pala sobre ésta no tiene movimiento, mientras que los diversos dispositivos que llevan a cabo los operaciones de ahormado y una operación de aplicado de suela se mueven hacia la horma y se separan de ésta. Sin embargo, como podrá apreciarse, una parte de la horma tiene movimientos durante la operación de ahormado.

Un conjunto de cabeza de frote 16 está soportado sobre carros 18 (figura 3), para desplazarse hacia la horma y apartarse de ésta, que discurren sobre carriles de guía 20 los cuales están montados sobre laterales enfrentados de las paredes 10, y 12. Este conjunto es asimismo movable en un sentido vertical como se describirá a continuación.

Un conjunto de tenaza 22 está soportado por una placa de base 24 que está montada en forma pivotable sobre la pared 12, siendo movable el conjunto entre las posiciones operantes e inoperantes mediante un mando neumático 26. Asimismo, montada en forma pivotable sobre la pared 12 se encuentra un conjunto de caja de almohadilla 28 y un conjunto de sujeción de plantilla 30. Según se representa, la máquina incluye un cuadro de mandos 32 que puede incluir controles para iniciar y ajustar el tiempo de la secuencia de operaciones y un horno 34 para calentar las palas antes de que se dispongan sobre la horma.

406269

- 7 -



- La organización del medio a. porte de la horma y de la horma sobre éste montada puede verse mejor en las figuras 2, 4, 5, 6 y 10. La propia horma, que esencialmente es la misma que la horma descrita en nuestra patente número
5. 1.183.878, comprende una parte de suela 36, una parte de enfranque 38 y una parte de tacón 40 que en funcionamiento forman una unidad, y una porción de relleno de la parte delantera 42 que es movable hacia delante y hacia atrás con relación a la unidad constituida por las tres partes 36, 38 y
10. 40. Las partes de enfranque y tacón podrían fabricarse en una pieza pero ello facilita la aplicación de una pala y su extracción de la horma si la parte de tacón es separable y puede montarse en el interior de la pala 44 antes de que esta pala se aplique a la horma. Según se representa en las figuras 5 y 6 la pala 44 ha sido ya asentada por ahormado en
15. una plantilla 46.

- Las partes 36, 38 y 40 de la horma están montadas sobre el extremo superior de un miembro de placa 48 que está fijado a una columna fija 50. La porción 42 de la horma está
20. montada, asimismo, sobre el extremo superior de un miembro de placa 52 que está fijado a una columna 54. Sin embargo, la columna 54, en lugar de ser fija está vinculada a un eje 56 que se encuentra montado en un armazón de soporte 58 y es deslizable en su interior mediante un mando neumático 60
25. (veáanse las figuras 2 y 4). Los miembros de placa 48 y 52 están formados cada uno con un alma que se extiende hacia arriba y hacia delante, 62 y 64 respectivamente, y la cara inferior del alma está dotada con un nervio 66 que, en la
30. posición normal de los miembros de placa cuando están unidos por testa (figura 6), es recibido en una ranura 68 del alma

406269



64.

5. El alma 62 soporta la parte superior de la suela 36 y la parte de enfranque 38 de la horma, estando unidas las dos partes a ésta mediante tornillos, según se representa, mientras que la parte de tacón 40 está dispuesta de forma extraíble en el extremo posterior superior del miembro de placa 48 por medio de, por ejemplo, una unión a cola de milano. De modo análogo el alma 40 soporta la porción de relleno de la parte delantera de la horma.
10. El conjunto de cabeza de frote 16 comprende una caja 70 en forma de herradura soportada sobre columnas 72. Estas columnas son deslizables en orificios verticales formados en los miembros extremos respectivos 74 de los carros 18 y están unidas por sus extremos inferiores mediante un miembro transversal 76 (figura 4). Fijas a los miembros extremos 74 se encuentran columnas 78 cuyos ejes están dispuestos en el mismo plano vertical que los ejes de las columnas 72. Los extremos inferiores de las columnas 78 están unidos por un miembro transversal 80 que presenta orificios en puntos apropiados para el paso de las columnas 72. Un mando neumático 82 está conectado entre los miembros transversales 76 y 80 y actúa para controlar la altura del conjunto de cabeza de frote. El conjunto se mueve hacia la horma y se aparta de esta por medio de un mando neumático 84 (figura 3) lo cual hace que los carros 18 se deslicen en sus carriles 20. Cuando el conjunto se encuentra en su posición operante (representado con línea de trazos en la figura 2), el movimiento hacia delante conduce un extremo de una palanca acodada 86 en empuje con una cavidad 88 del miembro transversal 76. El otro extremo de esta palanca conecta con un mando neumático 90.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

406269

- 9 -



La caja 70 del dispositivo anterior aloja dos pares de placas de frote 92, 94. Las placas 92 están articuladas conjuntamente en 96 y son guiadas por espigas 98 que empuñan en ranuras 100 de las placas y mediante el empuño de su periferia con partes fijas de la caja, de modo que cuando las placas 92 se mueven hacia la derecha en la figura 8 mediante el mando 102 y bielas 104, las placas se mueven entorno de su articulación 96 en forma que los extremos derechos se mueven hacia dentro, hacia la posición representada en la figura 7, para efectuar una operación de frote. El otro par de placas de frote 94 se mueven transversalmente mediante mandos individuales 106.

Un conjunto de banda de sujeción, visto en planta en la figura 10, se monta sobre una cabeza 108 soportado en sentido vertical bajo el control de un mando 112. El conjunto es movable hacia la horma y hacia fuera de ésta mediante un mando 114 que mueve un eje 116 dispuesto longitudinalmente en la cabeza 108. El conjunto incluye una banda de sujeción 118. Este está conectado por una espiga 120 con el extremo anterior del eje 116 y mediante barras 122 que están montadas pivotablemente en las varillas 124 soportadas por los extremos de palancas acodadas 126. Estas palancas están articuladas entre sí en 128 sobre la cabeza 108 y se mueven mediante mandos 130. La organización se ha previsto de modo que la banda pueda ser sujeta firmemente contra la periferia de la parte de suela 36 de la horma y facilita el que la banda pueda ser sustituida con sencillez por otra de forma distinta cuando se utilizan partes de suela de diferentes contornos.

El conjunto de cabeza de tenaza 22 incluye una te-



- naza de puntera 131 accionable mediante un mando para sujetar el margen de la parte delantera de una pala. Se ha previsto un mando para mover esta tenaza en altura con respecto a la horma. El conjunto incluye asimismo tenazas laterales 132 que se representan en su posición inoperante en la figura 13 y pueden bascular desde esta posición a una posición operante, representada en la figura 14, en la que quedan dispuestas adyacentes a la horma en una posición determinada por el empeño de un tope ajustable 133, cargado por resorte, con el lateral de la estructura de la tenaza de puntera. Cada tenaza lateral incluye un mando apropiado 134 y está dotada de topes ajustables 135 que determinan el ancho del margen de ahormado de la pala que puede ser empeñado por las mordazas de la tenaza.
5. Para asegurar que la pala se sitúa correctamente en el conjunto de tenazas el extremo de puntera de la pala 44 se forma con escotaduras 136 (figura 16) que se disponen para asegurar que el borde frontal 137 de la pala pueda ser situado con precisión en la tenaza de puntera 131.
10. El conjunto de caja de almohadilla 28 comprende una caja de almohadilla 138 montada pivotablemente en un extremo de un brazo 140 que es movable mediante un mando 142 entorno de un pivote 144 dispuesto en posición intermedia a los extremos del brazo y montado en la pared 12 de la estructura de la máquina. Cuando se mueve el brazo 140 la caja de almohadilla 138 gira entorno de su pivote mediante la articulación 146. La parte del brazo 140 que se extiende entre el pivote 144 y el extremo apartado de la caja de almohadilla 138 está formado por tres porciones paralelas espaciadas 148.
15. Entre éstas se extienden las dos partes de una palanca 150,
- 20.
- 25.
- 30.

406269



5. uno de cuyos extremos está montado sobre el pivote 144 y el otro extremo está conectado a un mando neumático 152. La palanca 150 comporta, asimismo, un tope 154, que es movable a la posición representada con líneas de trazos (figura 4) mediante un mando 156.

10. La caja de almohadilla 138 puede estar equipada con medios tales como un localizador de borde de suela 157 para localizar una suela o unidad de suela de forma precisa sobre ésta y la suela o unidad de suela puede ser retenida en posición mediante vacío. Para activar el adhesivo sobre la suela o unidad de suela antes de prensarla sobre la pala ahormada se preve un calefactor 158. Este calefactor pende del extremo de un brazo 160, cuyo otro extremo está pivotado en la estructura de la máquina, y se establece un mando 15. 162 para mover el calefactor entre la posición representada y una posición en la que queda adyacente a la caja de almohadilla 138, cuando ésta última se encuentra en posición inoperante.

20. La máquina incluye, asimismo, un conjunto de sujeción de plantilla 30 que está montado por pivote sobre un soporte 164 y es movable entre una posición operante, representada en las figuras 2 y 3, y una posición inoperante, representada en la figura 1, mediante un mando 166. El conjunto comprende un brazo 168 que comporta una almohadilla de presión 170 ajustable para empujar el centro de la parte de suela de la horma y un tope ajustable 172 para empujar la parte de tacón de la horma. El brazo 168 es movable mediante un mando 174 hacia una posición de empuje y desempuje.

30. En la práctica la máquina funciona del modo siguiente:

406269



- Una pala, de preferencia formada por asentamiento sobre una plantilla, se calienta en el horno 34 durante un tiempo predeterminado. Luego se extrae, se inserta la parte de tacón 40 y a continuación se monta sobre el miembro 48 para completar la horma mientras que la pala se cubre entorno de la porción de relleno 42 de la parte delantera, la cual, en esta etapa, se encuentra en su posición recogida. A continuación se conduce a la posición operante el conjunto de sujeción de plantilla 30, representado en las figuras 2 y 3, de modo que la almohadilla de presión 170 asienta sobre la plantilla 46 para sujetarla contra la parte de suela 36 de la horma y el tope 172 empuja la plantilla sobre la parte de tacón 40 de la horma y mantiene en posición la plantilla y la parte de tacón. Luego desciende el conjunto de tenaza 22 desde su posición inoperante representada en la figura 1.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- A continuación, el extremo frontal 137 de la pala se introduce a mano en la tenaza de puntera abierta 131 que se cierra luego para sujetar la pala. Posteriormente, la tenaza de puntera se desplaza hacia arriba para colocar en posición la pala sobre la horma. Luego las tenazas laterales 132 basculan hacia dentro en dirección a la horma y empujan y sujetan una parte del margen de ahormado según determine la posición de los topes 135. Ahora el conjunto de banda de sujeción se desplaza hacia arriba y luego hacia delante en dirección a la horma y posteriormente la banda de sujeción es accionada para que sujete firmemente la pala contra la periferia de la parte de suela 36 de la horma.
- 20.
 - 25.

- El conjunto de banda de sujeción, durante su movimiento hacia arriba, empuja las tenazas laterales 132 y las eleva en una extensión predeterminada. Este movimiento de
- 30.

406269



- las tenazas laterales junto con el asiento previo hacia arriba de la tenaza de puntera 131 asegura que se extienda sobre la parte de suela de la horma un margen de ahormado de anchura predeterminada. Las tres tenazas se abren después
5. que la pala ha sido sujeta contra la periferia de la parte de suela 36, las tenazas laterales basculan hacia atrás para volver a su posición primitiva y la totalidad del conjunto de tenazas se mueve luego hacia atrás a su posición inoperante. Al propio tiempo, la porción de relleno de la parte de-
10. lantera 42 de la horma se mueve hacia delante para expandir la horma y dar a la pala la forma deseada. En caso de que la pala que debe ahormarse sea de cloruro de polivinilo la secuencia de operaciones que se han descrito deberá llevarse a cabo tan rápidamente como sea posible de modo que la pala esté todavía caliente cuando se expanda la horma. Inmediatamente después de completada la expansión se enfría la pala con la mayor rapidez posible, por ejemplo, mediante chorros de aire frío procedente de las toberas 180 (figura 1). El conjunto de cabeza de frote 16 se mueve ahora hacia delante
15. en dirección a la horma y hacia abajo y las placas de frote 92, 94 se mueven hacia dentro para frotar el margen de ahormado de la pala sobre la plantilla. Luego se aplica una presión de asiento mediante las placas de frote al margen de ahormado y a la plantilla para dejar tal lisa como sea posi-
20. ble la superficie de la plantilla. Esta presión se aplica mediante un mando 90 que actúa a través de una palanca acodada 86 sobre un miembro transversal 76 para abatir la totalidad del conjunto de cabeza de frote. A continuación, la banda de sujeción libera la pala y se desplaza hacia atrás
25. y hacia abajo para volver a su posición inicial. Al propio
- 30.



tiempo, el conjunto de frote se de acia arriba, se re-
 pliegan las paletas frotadoras y el conjunto se desplaza de
 nuevo a su posición inicial. Finalmente, el conjunto de suje-
 ción de la plantilla 30 retrocede a su posición inoperante
 5. representada en la figura 1.

Ahora la pala ahormada está lista para la fijación
 de una suela o unidad de suela. Durante las operaciones pre-
 cedentes se ha dispuesto en la caja de almohadilla 138 una
 suela o unidad de suela y el calefactor 158 ha descendido a
 10. la posición representada con líneas de trazos en la figura
 4, para activar el adhesivo sobre la suela o unidad de suela,

Para unir la suela o unidad de suela se eleva pri-
 mero el calefactor 158 y la caja de almohadilla 138 se des-
 plaza hacia abajo mediante el mando 142 hasta que la suela
 15. o unidad de suela queda comprimida contra la pala ahormada
 y luego se aplica fuerte presión mediante el mando 152 duran-
 te un período de tiempo predeterminado. Al cabo de este pe-
 ríodo la caja de almohadilla se mueve para volver a su posi-
 ción inicial. Durante esta última etapa se proyecta aire frio
 20. sobre el zapato para refrigerarlo al punto en que pueda ser
 sacado de la horma con seguridad.

- . -

N O T A

Se declaran nuevas y de propia invención las si-
 guientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de
 25. patente británica nº 41100/71 del 2 de Septiembre de 1.971.

1.- Un método con su aparato correspondiente para
 ahormar la parte delantera de un zapato caracterizado porque

mte

406269

- 15 -



comprende las etapas de disponer de una pala entorna de una horma con un margen de ahormado sobresaliente de ésta, sujetar la pala contra la periferia de la parte de suela de la horma, someter la pala a una tensión mecánica para amoldarla a la forma requerida y, a continuación, mientras todavía está sujeta la pala, rebatir el margen de ahormado y fijarlo a una plantilla.

5. 2.- Un método para ahormar la parte delantera de un zapato con la ayuda de una horma que comprende partes de suela y posterior y una porción de relleno de la parte delantera que es movable hacia delante y hacia atrás en relación con las partes citadas, caracterizado porque mientras la porción de relleno de la parte delantera se encuentra en una posición hacia atrás, actúa una máquina, sobre la que está montada la pala, para soportar en forma suelta una pala entorna de la horma con un margen de ahormado sobresaliente de la parte de suela de la horma y para sujetar, a continuación, la pala contra la periferia de la parte de suela, actuando luego la máquina para desplazar la porción de relleno de la parte delantera hacia delante para configurar la parte delantera de la pala a la forma de la horma y rebatir, mientras sujeta todavía la pala, el margen de ahormado, fijándolo a una plantilla.

10. 15. 20. 3.- Un método, de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la parte posterior de la pala se ha asentado por moldeo previamente.

25. 4.- Un método, de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque en una etapa preliminar se calienta la pala antes de disponerla sobre la horma.

30. 5.- Un método, de conformidad con la reivindicación

me



4, caracterizado porque después de confc parte delantera de la pala se enfria la pala mediante aplicación de aire frío.

5. 6.- Un método, según las reivindicaciones anteriores, en el que el aparato para ahormar la parte delantera de un zapato se caracteriza porque incluye una horma que comprende parte de suela y parte posterior y una porción de relleno de la parte delantera movable hacia delante y hacia atrás con relación a la parte de suela y parte posterior, medios para montar la horma en la parte superior de la suela, un conjunto de tenazas montadas en forma pivotable en un eje horizontal para moverse entre una posición inoperante y una posición operante e incluyendo una o más tenazas dispuestas en la posición operante del conjunto para empujar una porción marginal de la pala y soportar la pala con un margen de ahormado predeterminado que se extiende sobre la parte de suela de la horma, un conjunto de banda de sujeción que es movable desde una posición inoperante hacia arriba y luego frontalmente hacia la horma, incluyendo el conjunto una banda de sujeción elástica, movable para empujar y sujetar la pala contra la periferia de la parte de suela de la horma, medios para desplazar la porción de relleno de la parte delantera de la horma hacia delante de las partes de suela y posterior para conformar la pala a la horma y un conjunto de cabeza de frote para rebatir el margen de ahormado de la pala sobre una plantilla, siendo movable la cabeza de frote hacia la horma y separable de ésta y, cuando se encuentra en posición operante, hacia abajo con respecto a la horma de modo que las placas de frote extendidas a través de la horma pueden aplicar presión sobre ésta.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- mte*



- 7.- Un método, de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el conjunto de tenazas incluye una tenaza de puntera y dos tenazas laterales, medios para mover la tenaza de puntera hacia fuera y hacia arriba para tensar la pala y situar en posición su extremo de puntera, medios de montaje de las tenazas laterales para movimiento hacia dentro, hacia la horma, y medios para elevar las tenazas laterales para disponer el margen de la pala a una distancia determinada por encima de la parte de suela de la horma.
- 5.
- 8.- Un método, de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el movimiento de elevación de las tenazas laterales se efectúa mediante el movimiento hacia arriba del conjunto de sujeción.
- 10.
- 9.- Un método, de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque incluye medios para unir una suela o unidad de suela a la pala ahormada mientras se encuentra en la horma, cuyos medios comprenden una primera palanca pivotablemente montada en posición intermedia a sus extremos, una caja de almohadilla montada en forma pivotable en un extremo de dicha palanca, un mando para mover la citada palanca entre las posiciones operantes e inoperantes y una articulación dispuesta para mover la caja de almohadilla entorno de su pivote de modo que se extiende verticalmente en la posición inoperante de la citada palanca y horizontalmente en la posición operante de la palanca referida.
- 15.
- 20.
- 25.
- 10.- Un método, de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque incluye una segunda palanca pivotada en un extremo entorno del pivote sobre el que se monta la primera palanca, y conectada, por su otro extremo, a un segundo mando, y medios accionables en la posición operante
30. *mg*



de la primera palanca para conectar el extremo de la primera palanca alejado de la caja de almohadilla a la segunda palanca con lo que el segundo mando es efectivo cuando se acciona para aplicar un aumento de presión de la caja de almohadilla sobre la horma,

5.

11.- Un método, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado porque la cabeza de frote está montada sobre dos columnas verticales deslizable cada una en una caja formada en un carro respectivo, siendo deslizables cada uno de los dos carros en un respectivo carril bajo control de un mando entre las posiciones operantes e inoperantes, una columna vertical fijada a su extremo superior sobre cada carro, quedando dispuestas las cuatro columnas en un plano común vertical, miembros transversales que conectan los extremos inferiores de las columnas fijas y deslizables, respectivamente, y un mando conectado entre los miembros transversales para ajustar la altura del conjunto de cabeza de frote con relación a los carros.

10.

15.

20.

25.

12.- Un método, de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque incluye una palanca pivotada en posición intermedia a sus extremos con un extremo conectado a un mando y el otro extremo dispuesto para empujar el miembro transversal que conecta los extremos inferiores de las columnas deslizables cuando los carros se encuentran en su posición operante con lo que, cuando las placas de frote se extienden a través de la horma, la actuación del mando puede producir una presión hacia abajo de las placas de frote sobre la horma.

30.

13.- Un método con su aparato correspondiente para ahormar la parte delantera de un zapato.

mle

406269

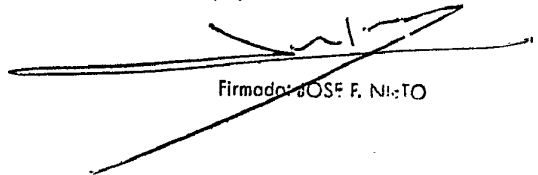
- 19 -



Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 19 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 18 SET. 1972

p.a. p.p. JAIME ISERN



Firmado JOSÉ F. NIETO

me

406269

C. I. C. RALPHS LIMITED.

406269

HOJA 1

10 HOJAS

406269

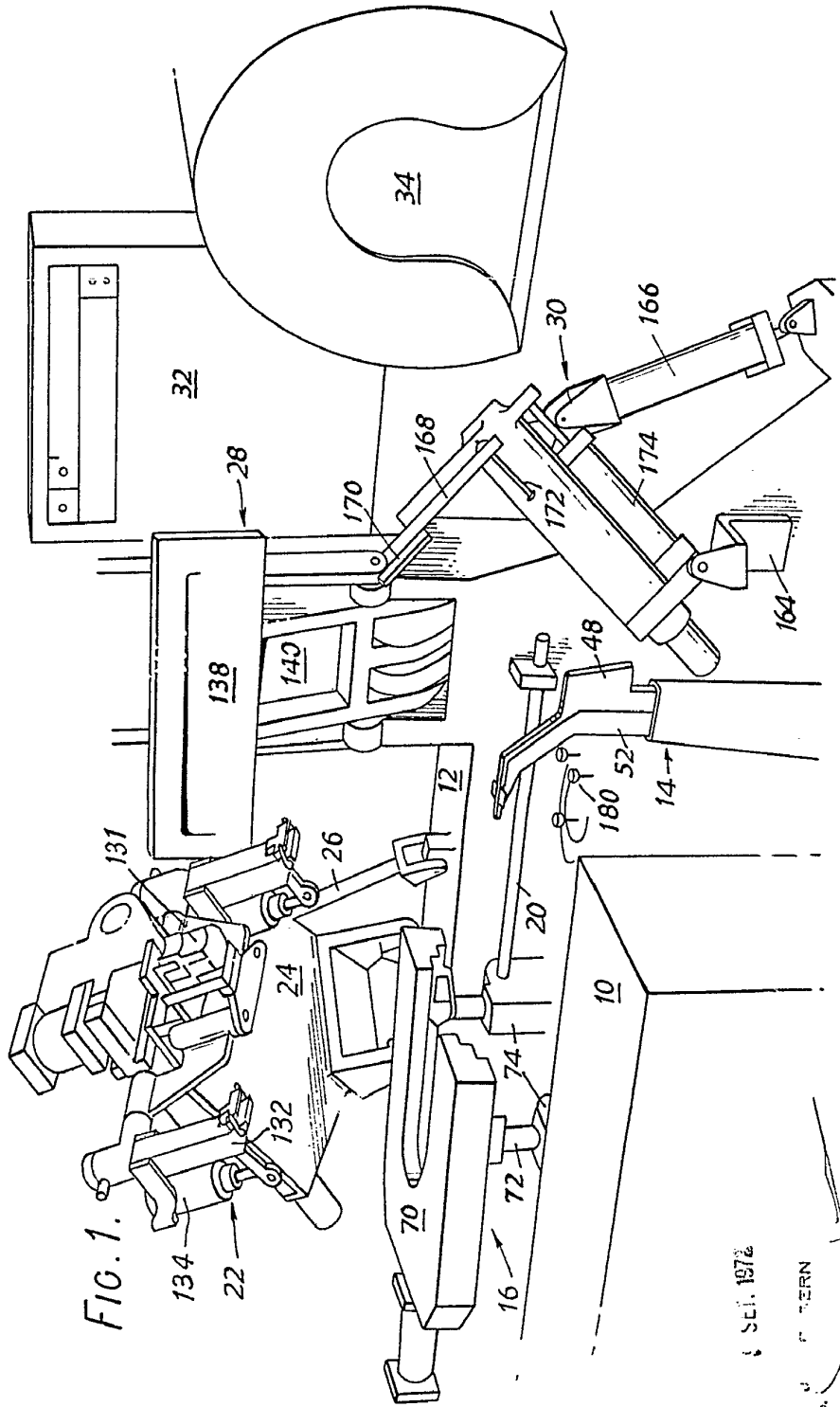


FIG. 1.

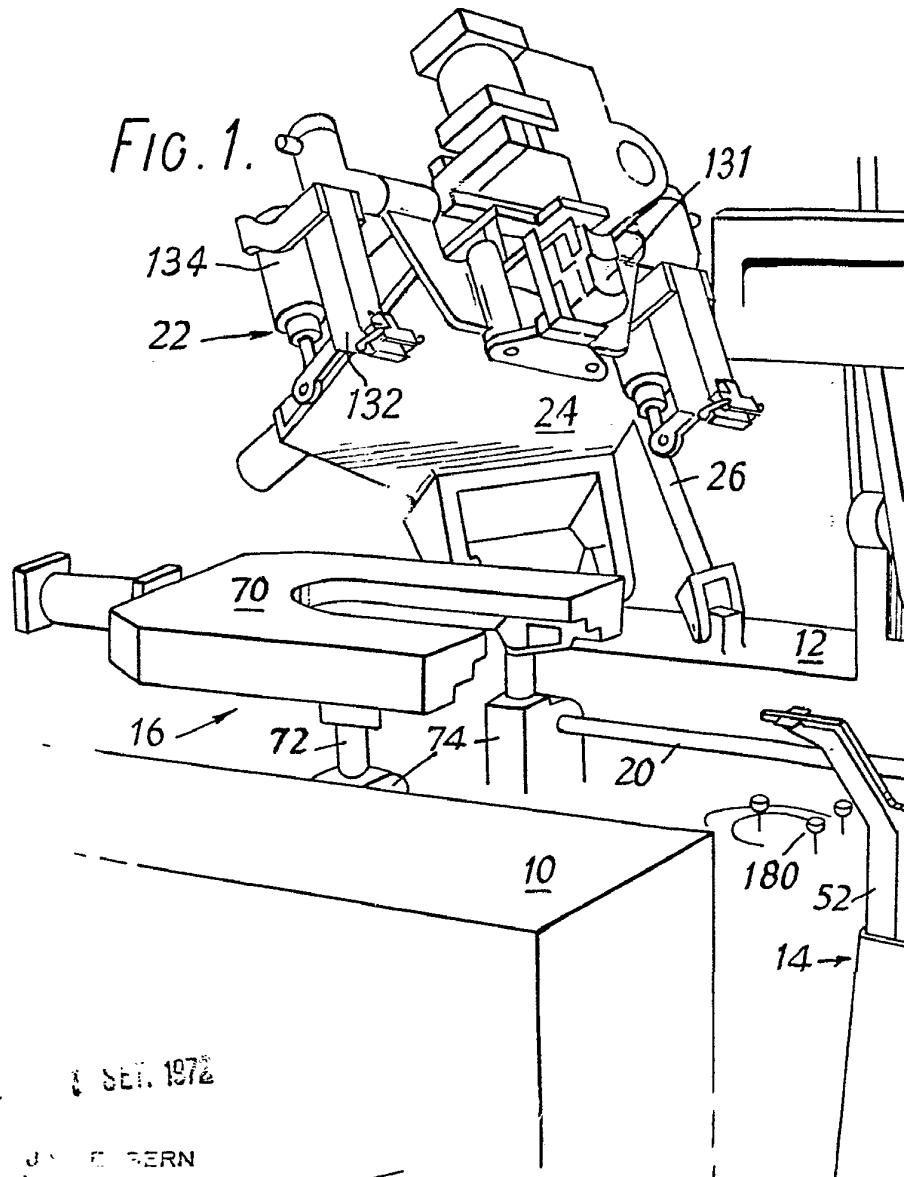
MAZZINI, a. 1. SET. 1972

P. S. P. P. TERN

ESPECIALLY DESIGNED

406269

C. I. C. RALPHS LIMITED.



MADRID, a 1 SET. 1972

p. e.

J. E. BERN
P. P.

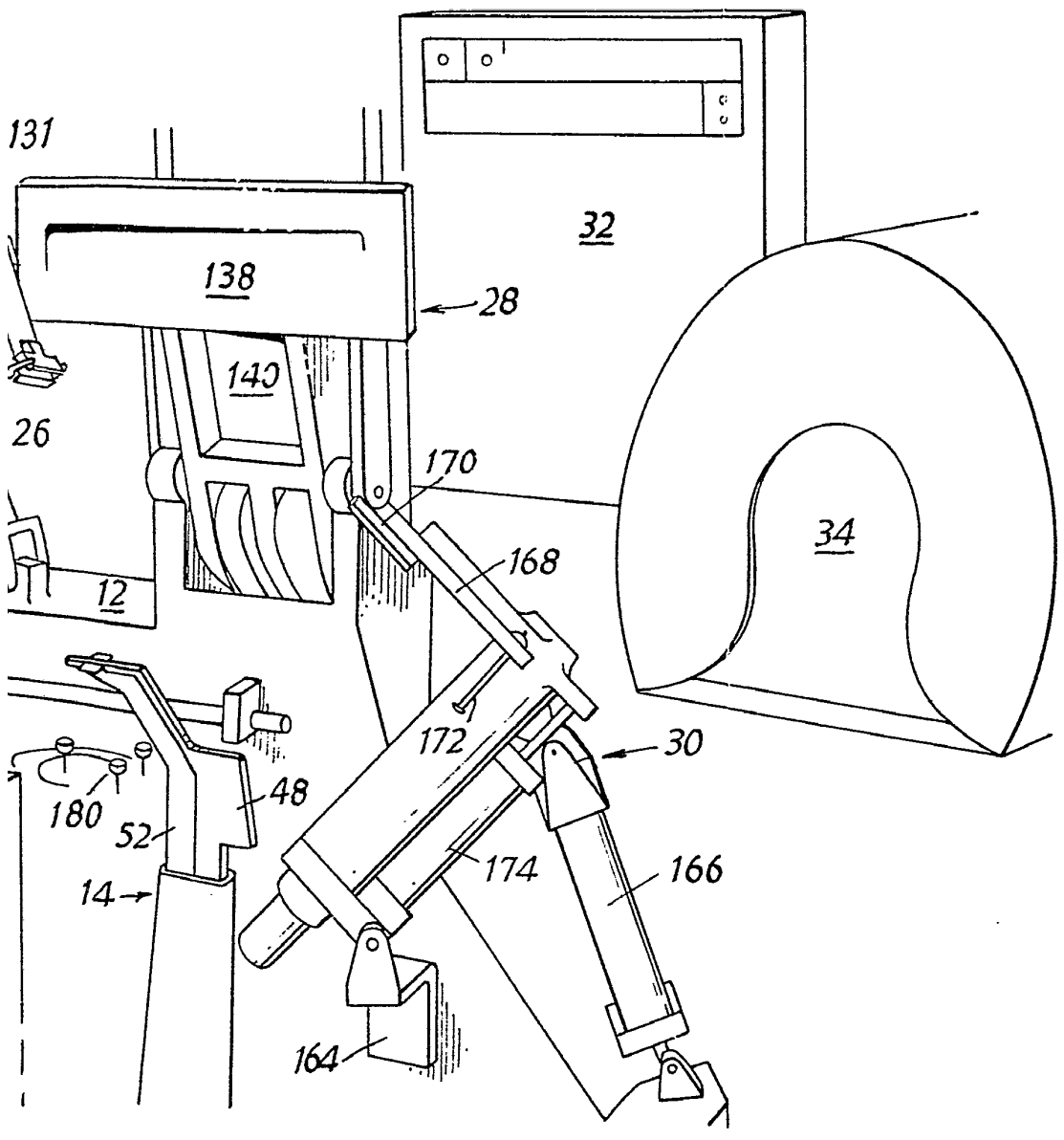
Firma: J. E. BERN

406269

10 HOJAS

HOJA 1

406269



406269

406269

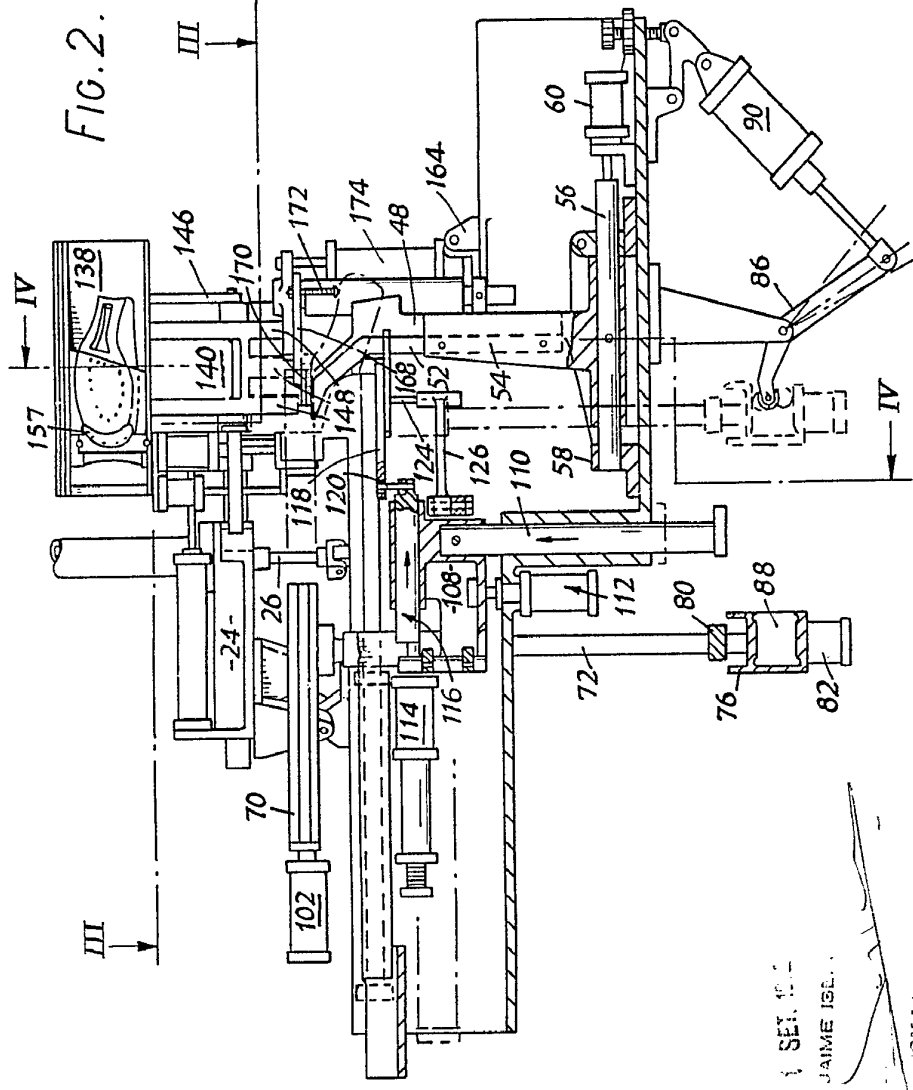
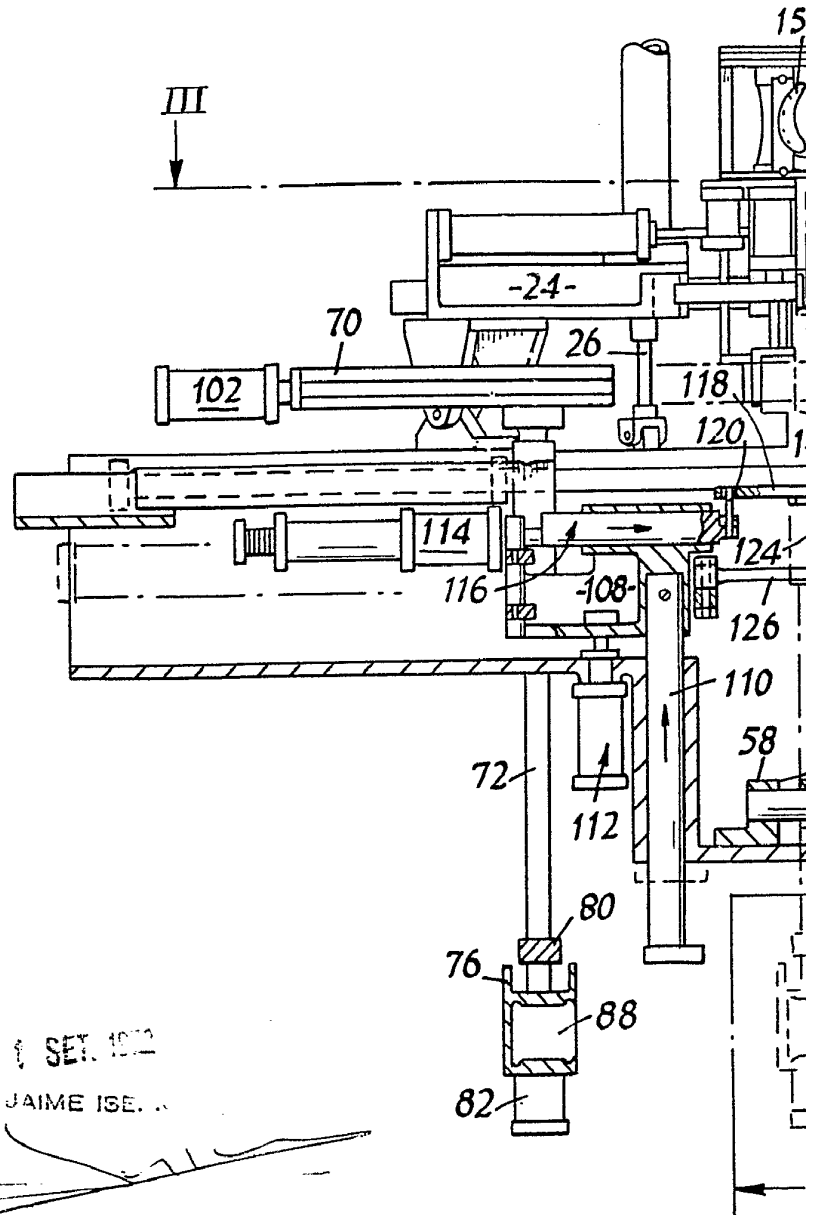


FIG. 2.

MADRID, a 11 SET. 1911
 P. a. JAIME ISELA
 JOSE F. N.

C.I.C. RALPHS LIMITED.

406269



MADRID, a 11 SET. 1912

p. a.

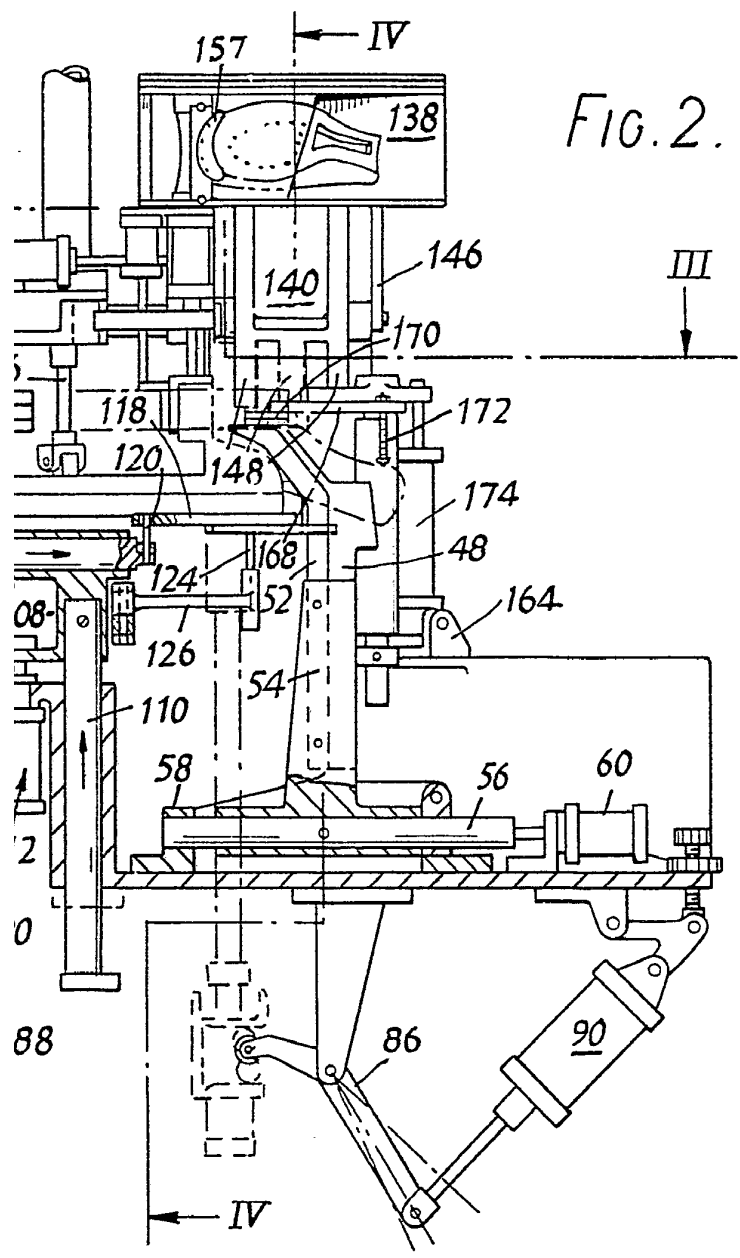
J. JAIME ISE.

JOSE R. N. C.

400269



FIG. 2.



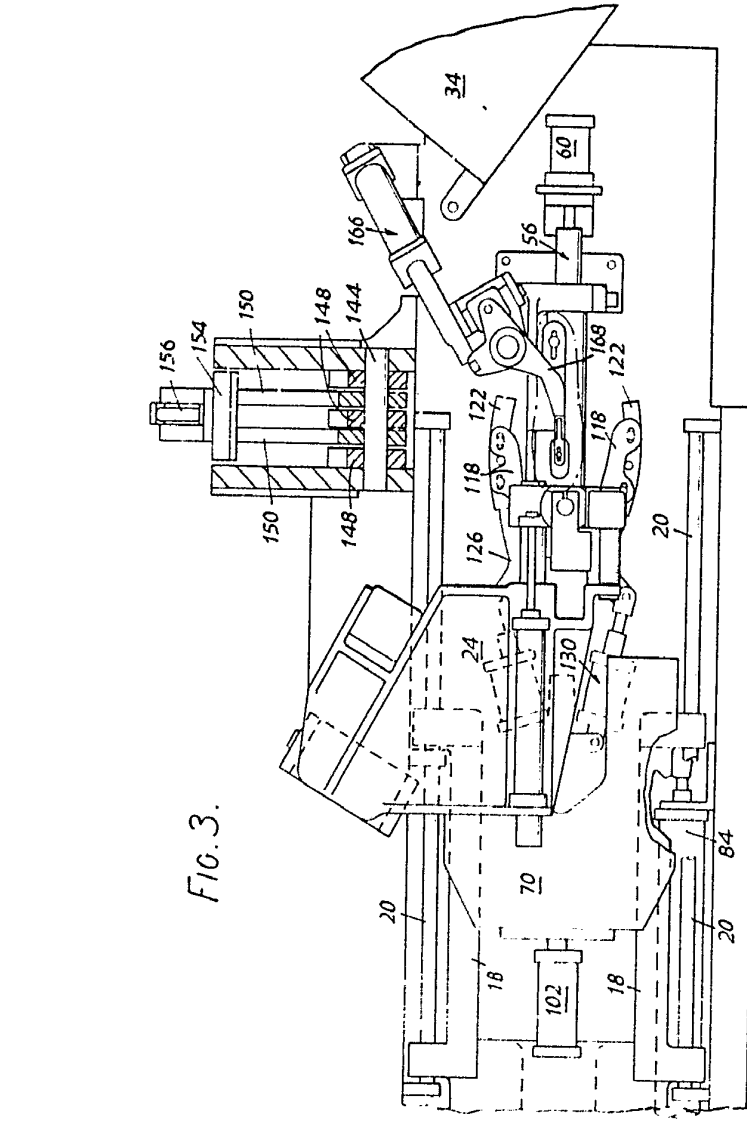
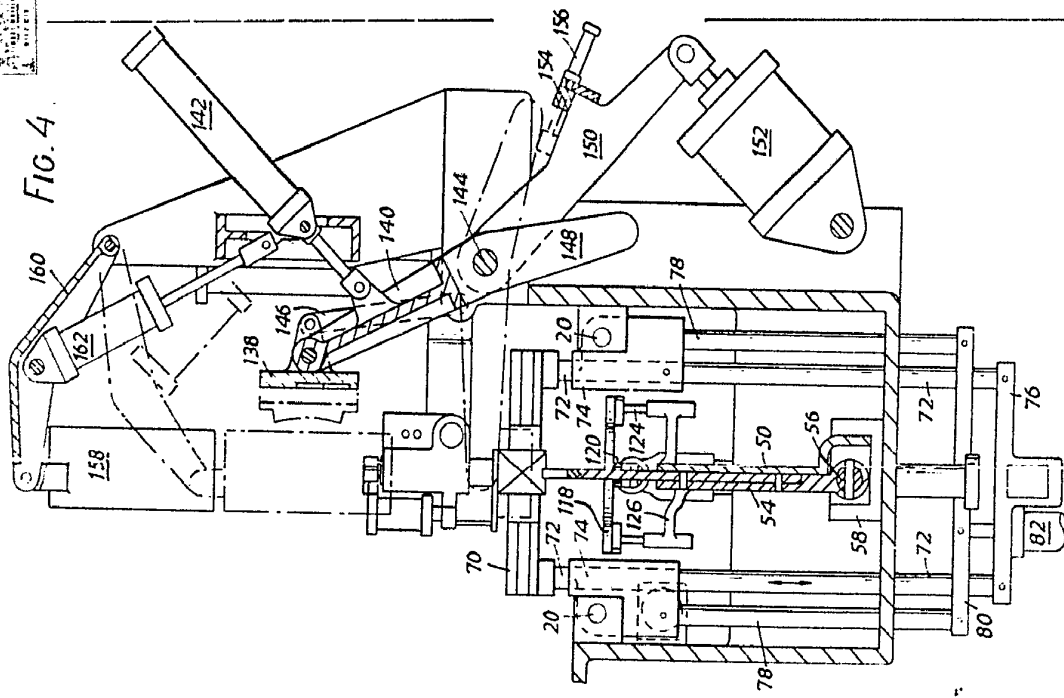
406269
HOJA 3

10 HOJAS

C.I.C. RALPHS LIMITED.

406269

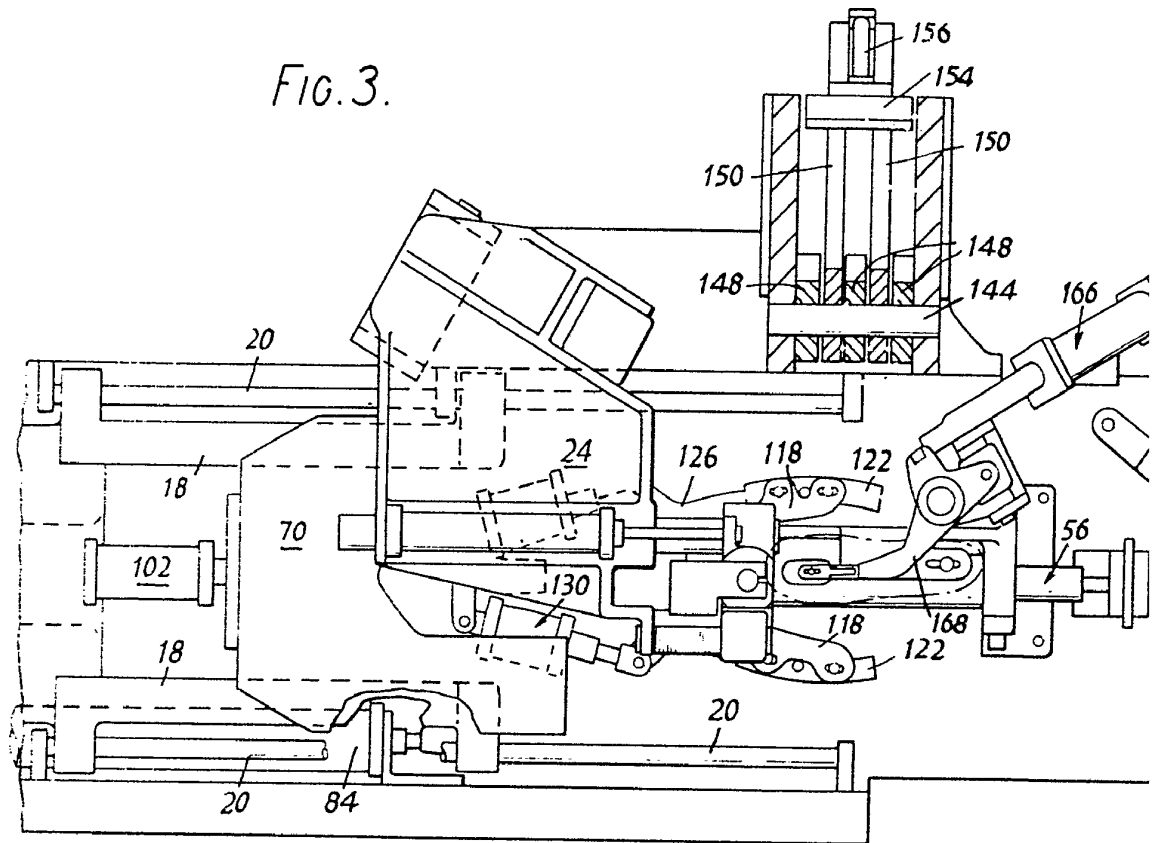
406269



MADRID, 2 JUNIO 1900
 P.º.º. JUAN E. BERN
 P.º.º.
 Fimes. 10

433269

FIG. 3.



MADRID, a 14 SET. 1972

p. e.

JAMIE BERN
p. p.

[Handwritten signature]
Firmos... TO

406269



FIG. 4.

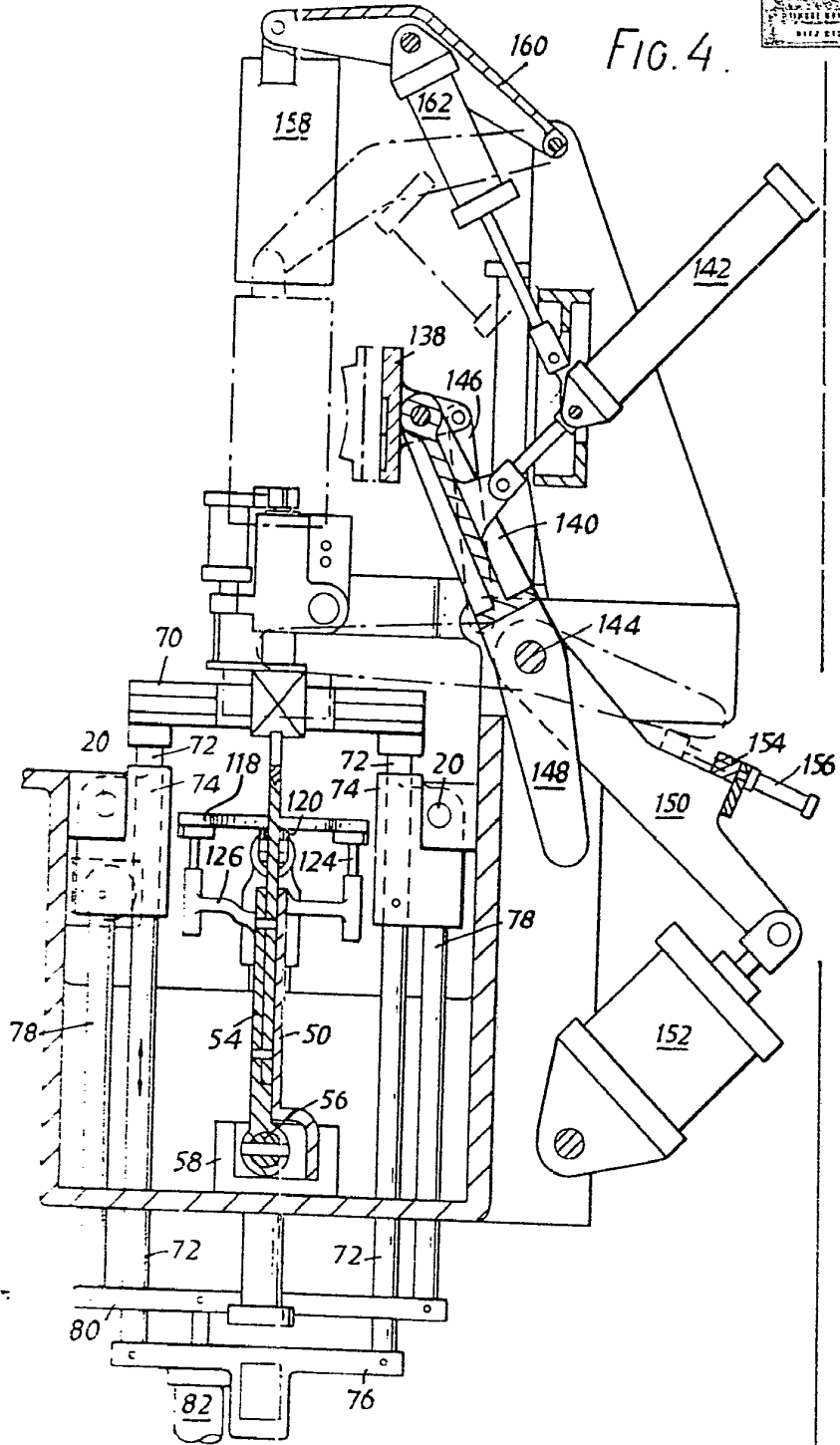
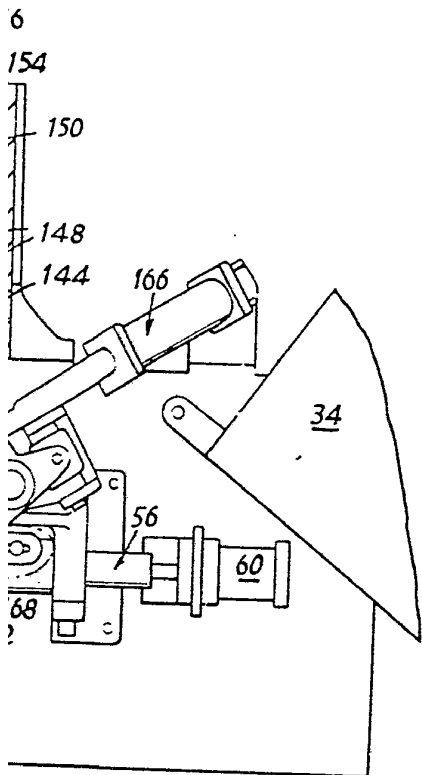
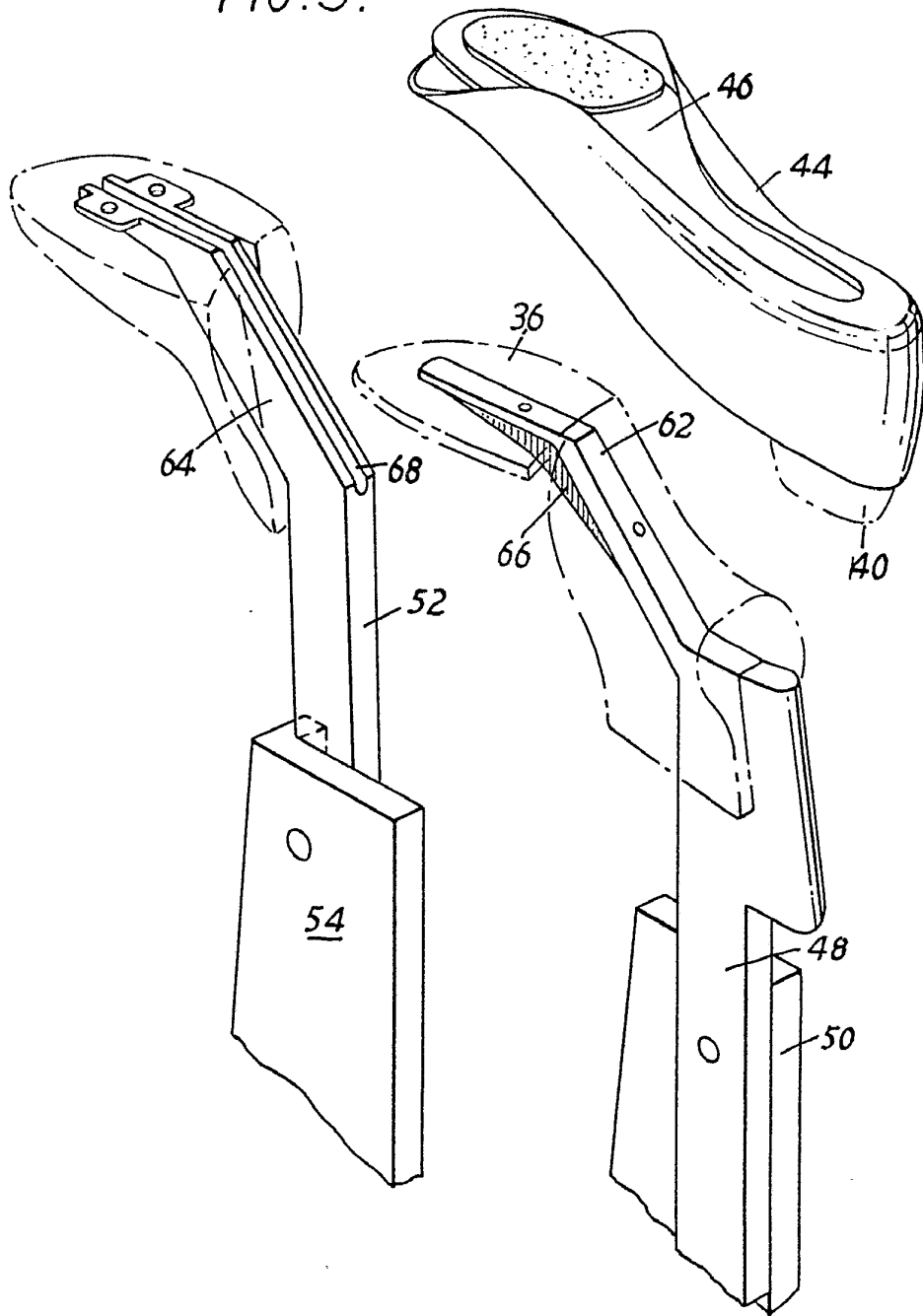




FIG. 5.

409200



MADRID, a 10 SET. 1972

p.d.

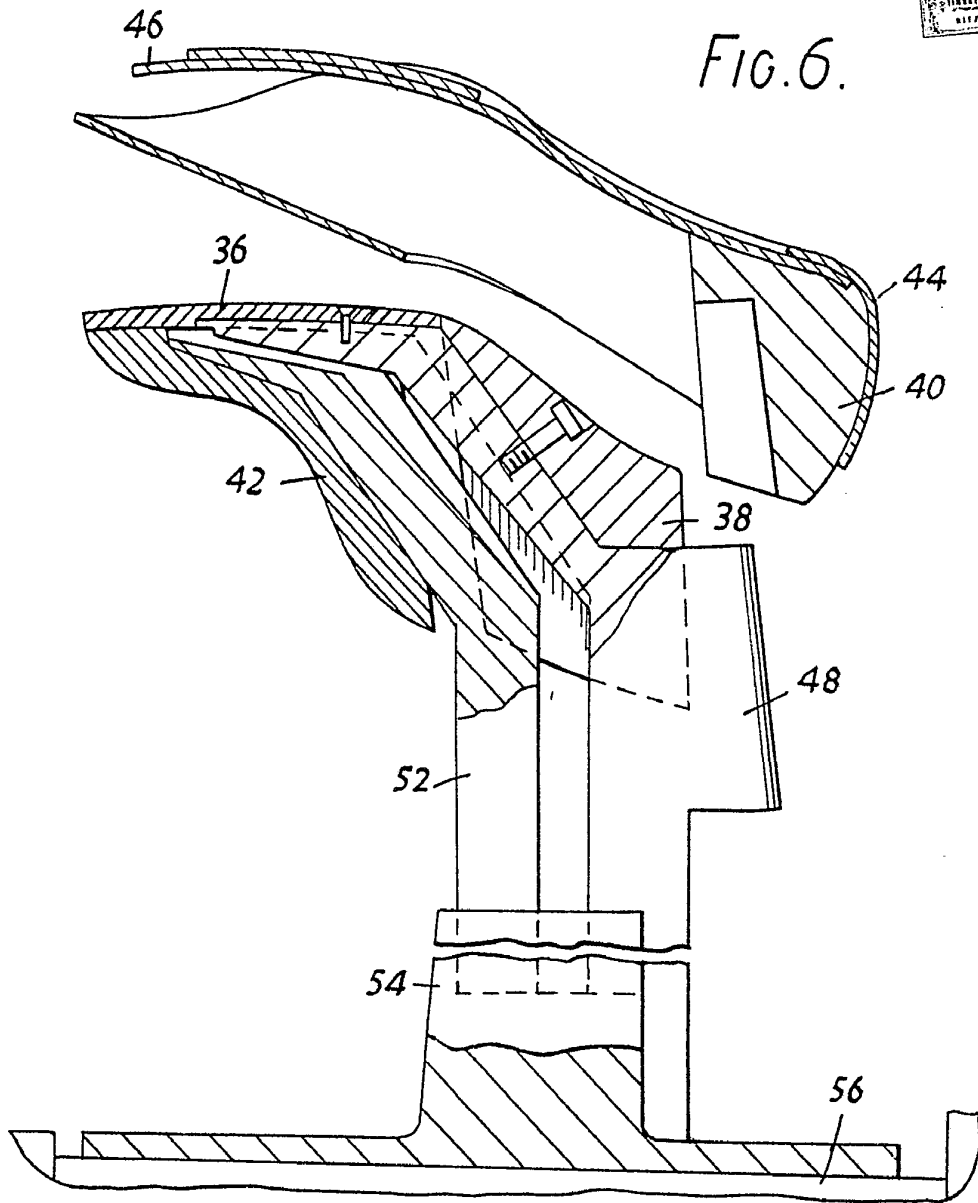
J. E IGERN
P.P.

Firma: E. NIETO

406289



FIG. 6.



MADRID, a 1911 SEPT 10

p. a.

JAIME RALPHS
p. p.

firmado: JOSE R. RALPHS

40 000 30



FIG. 7.

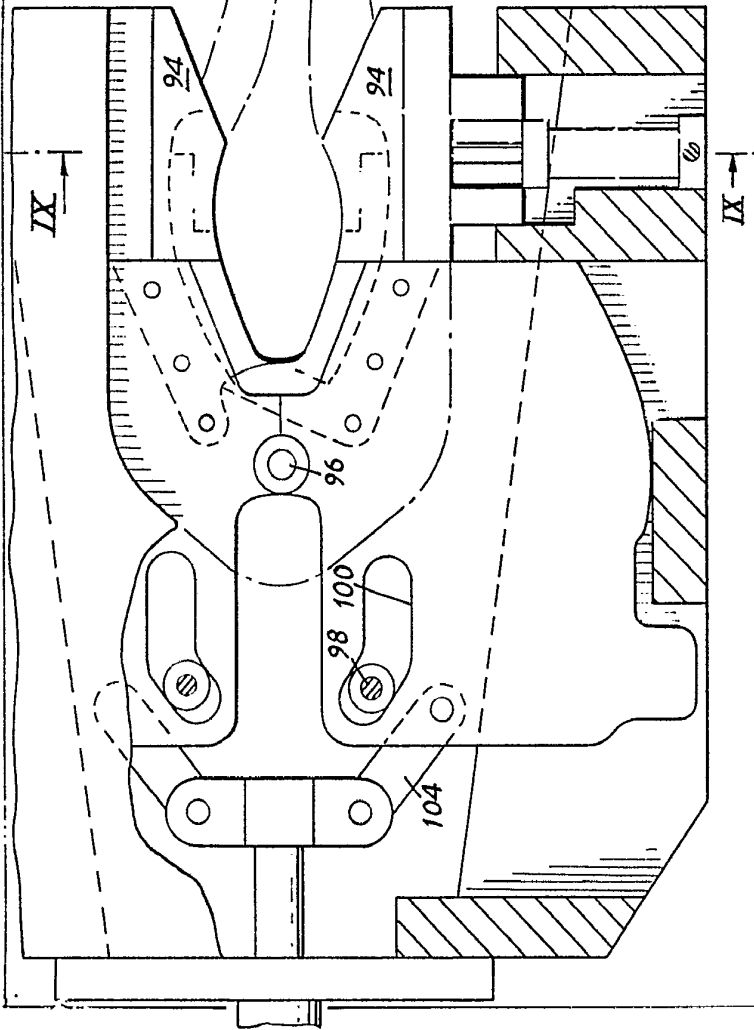
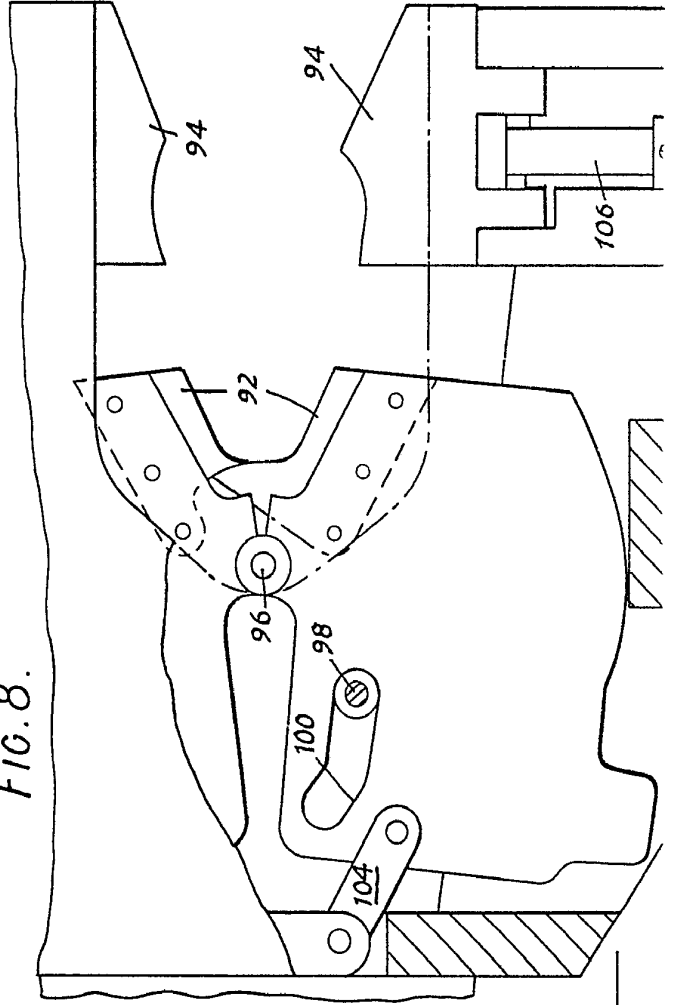


FIG. 8.



MADRIZ, 2^o DE JULIO 1977

J. S. JAIME IVERN

P. P.

FERRAZ JOSÉ NETO

C.I.C. RALPHS LIMITED.

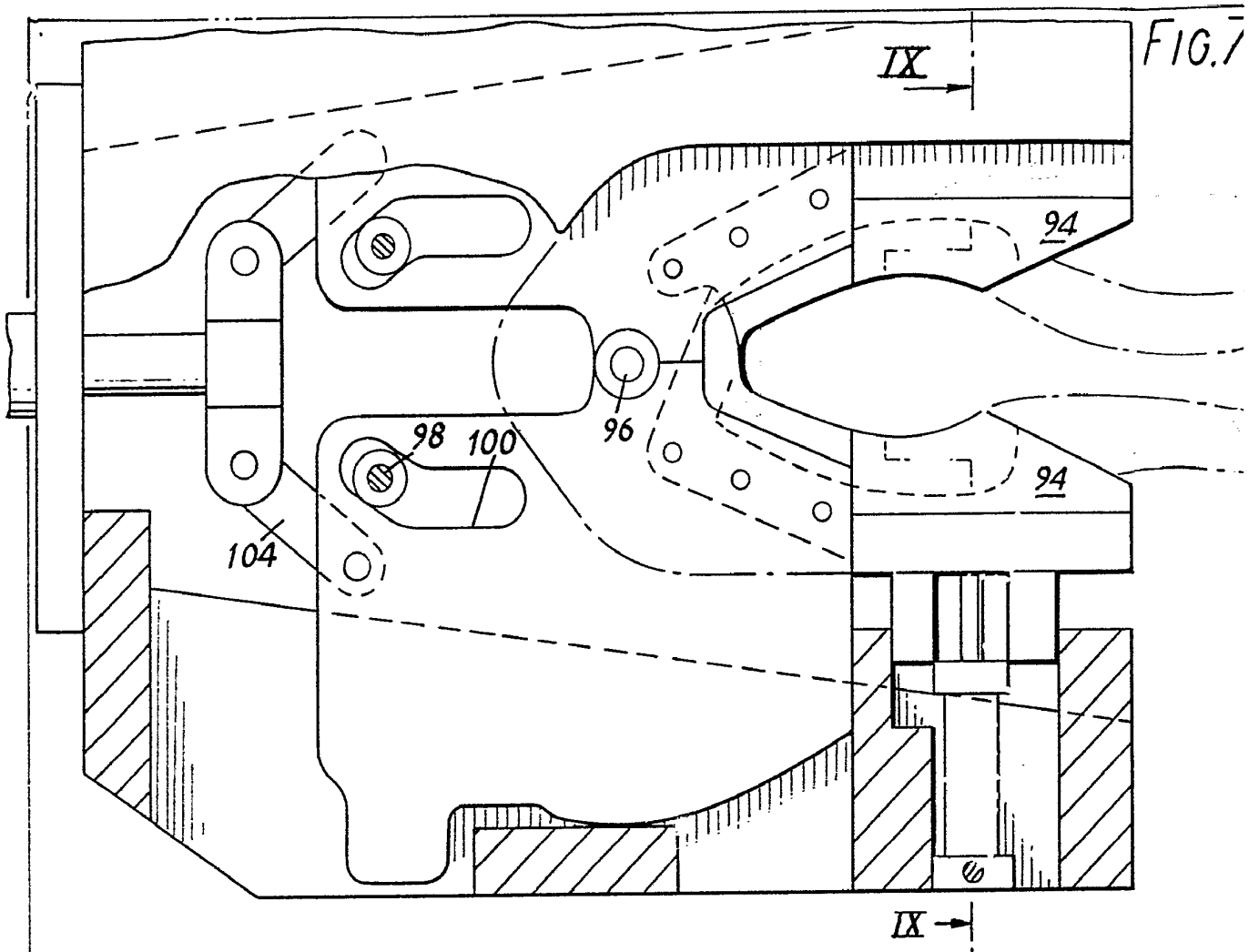


FIG. 7

MADRID, a 17 de SET. 1979

p. a.

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: JOSE F. NETO

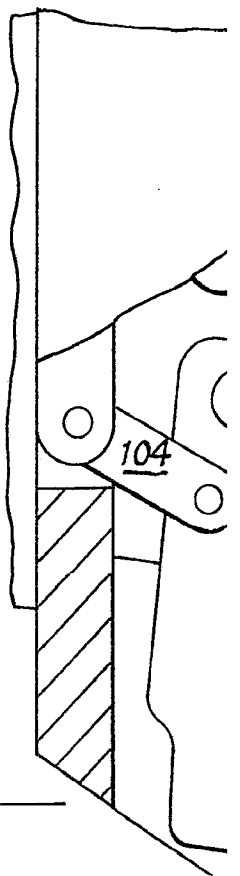
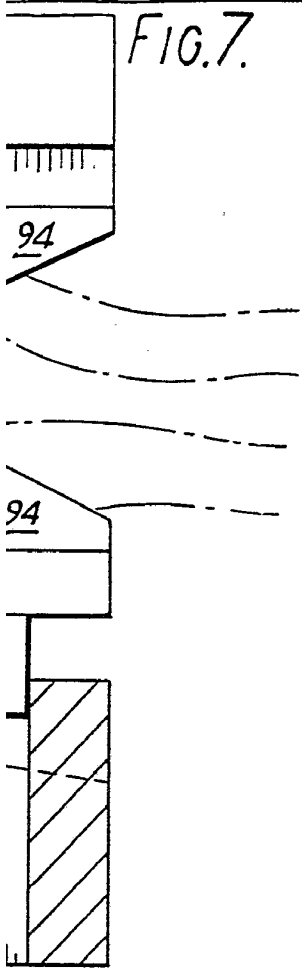


FIG. 7.



40 62 89



FIG. 8.

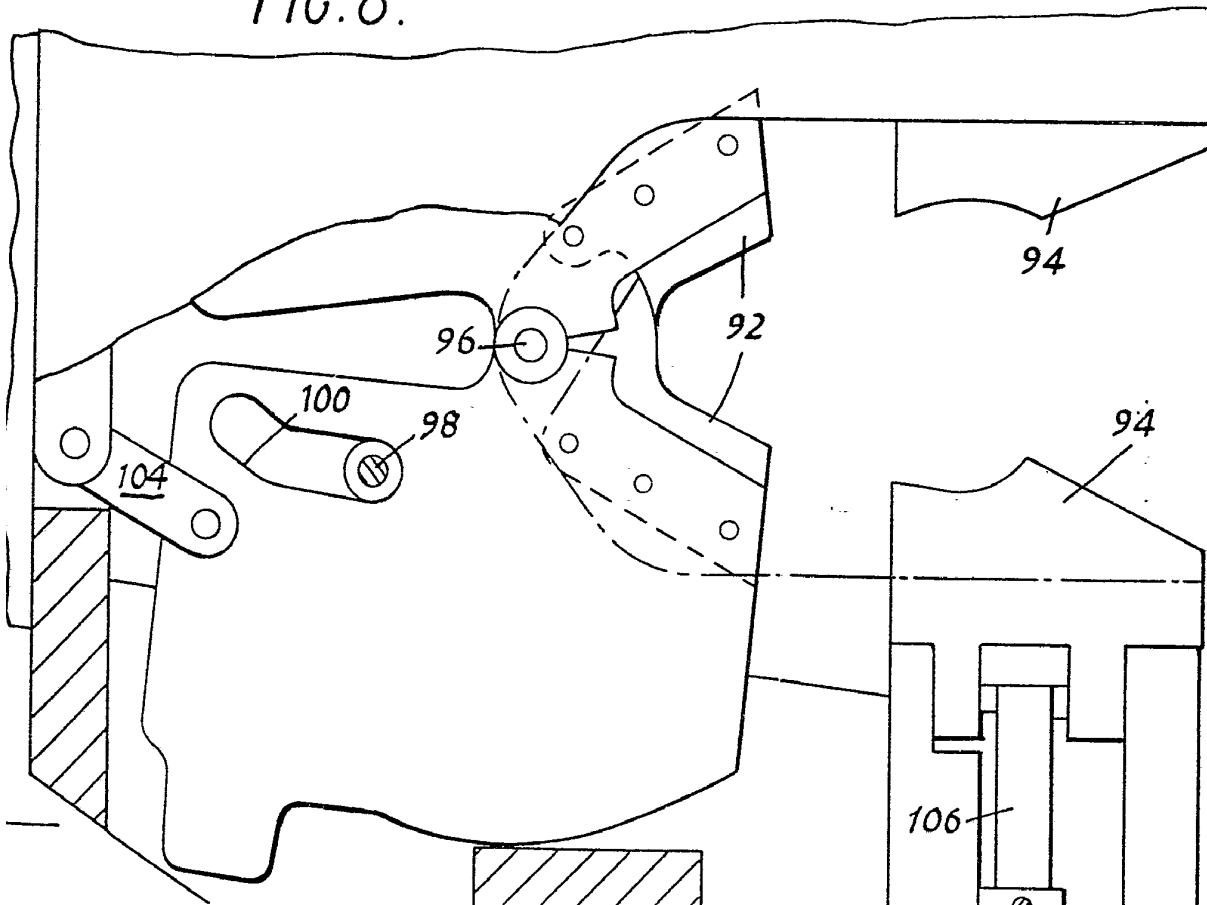


FIG. 9.

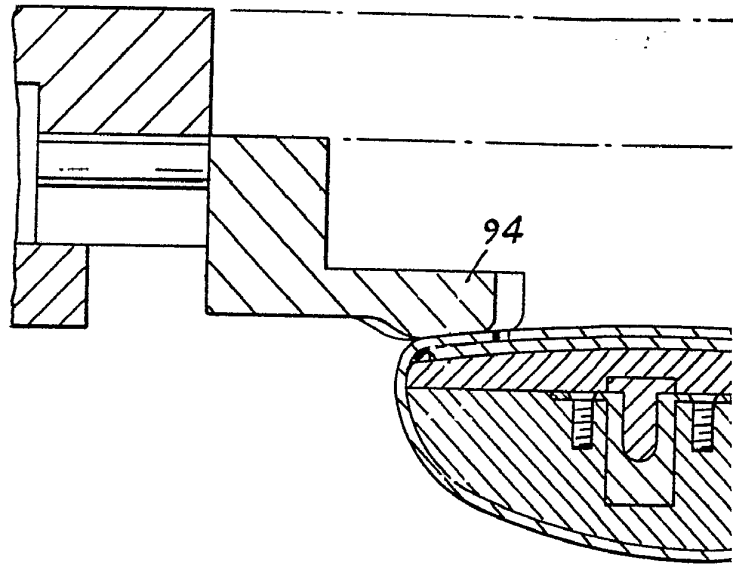
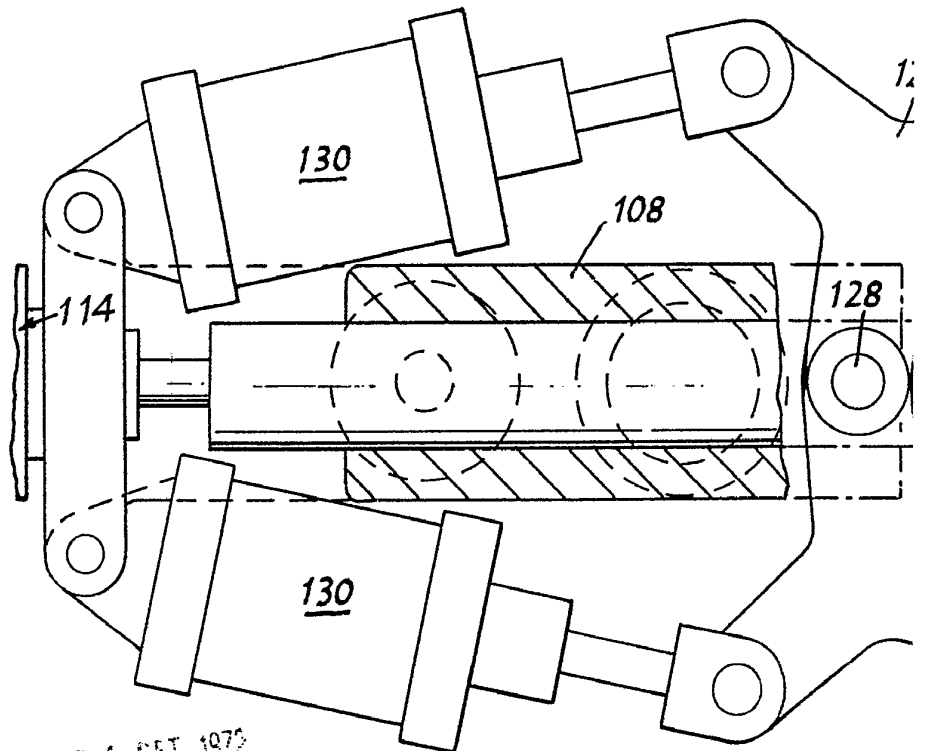


FIG. 10.



MADRID, a 14 SET. 1972

p.d.

J. M. IGLESIAS
W.P.

Firmado en el día 14 de Septiembre de 1972

406269

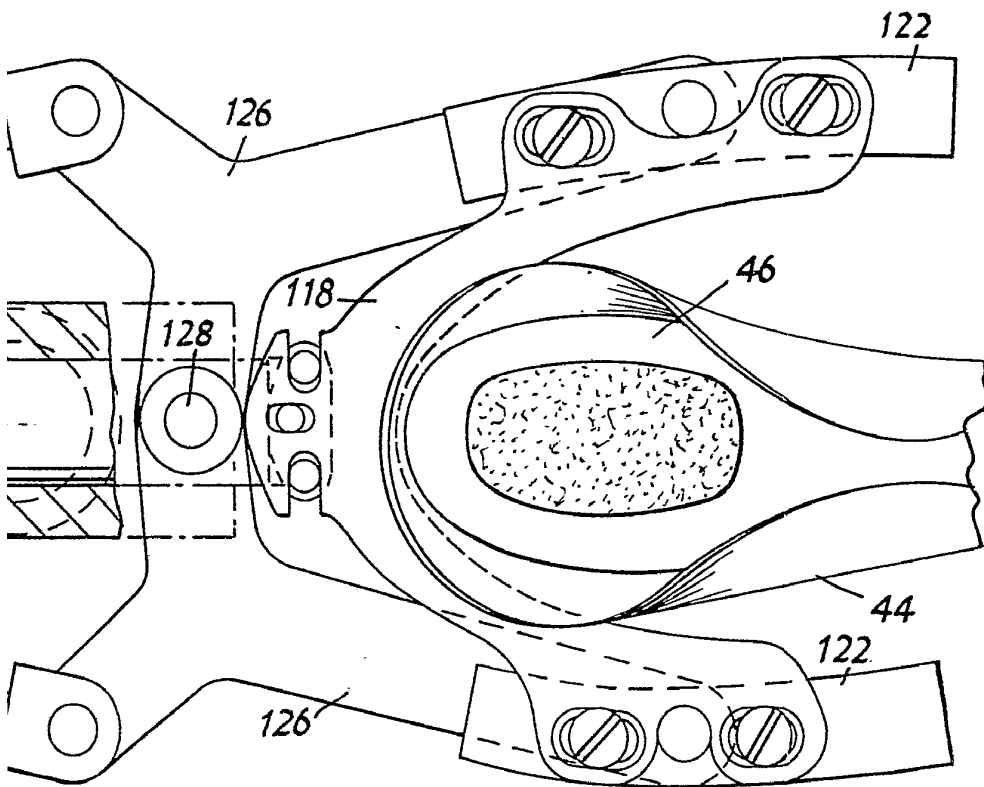
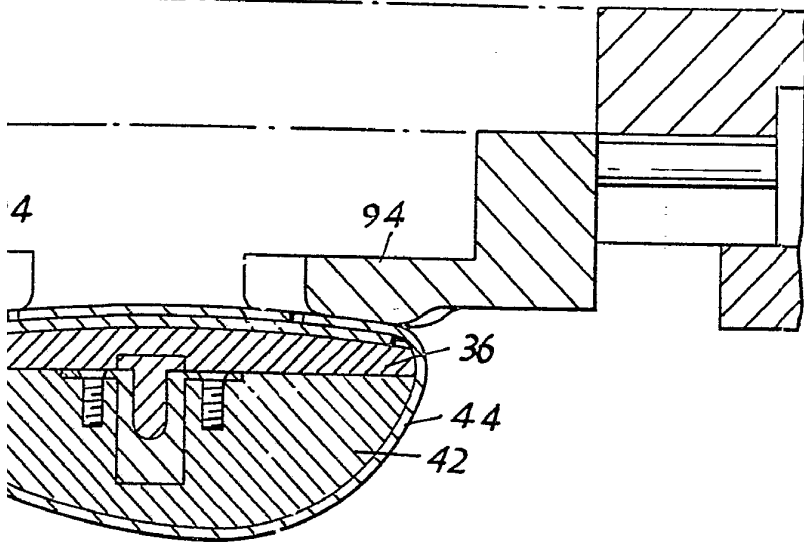




FIG. 12.

40 62 69

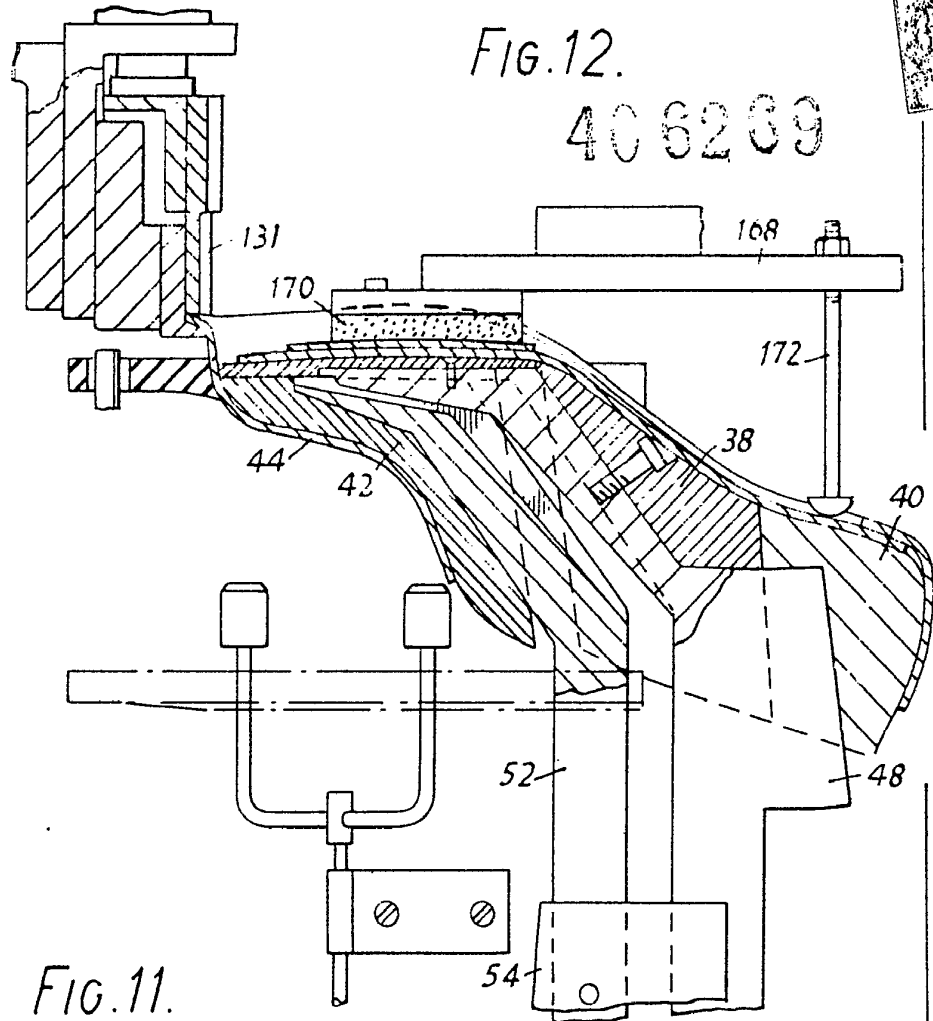
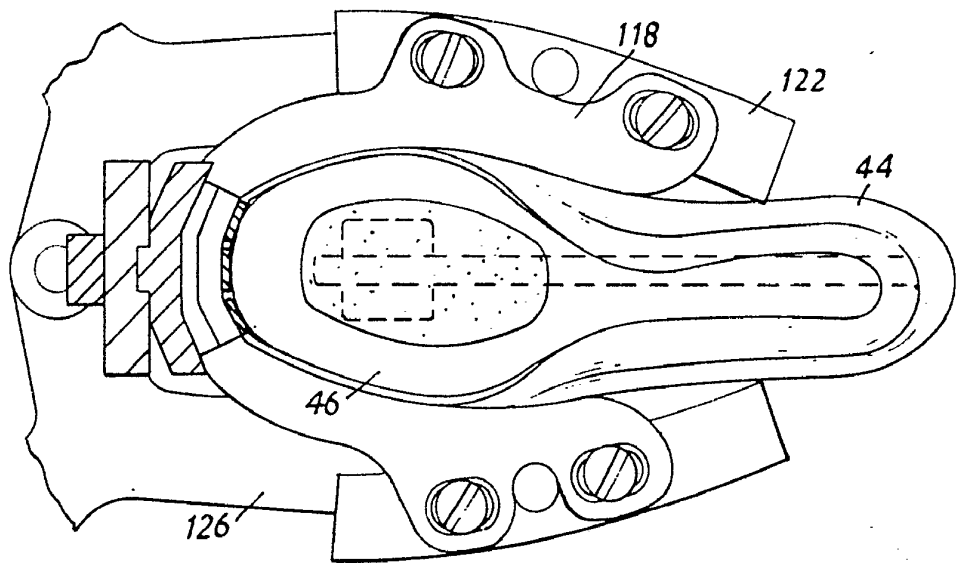


FIG. 11.



MADRID, a 3 SET. 1977

p. d.

JAIMÉ IGERN

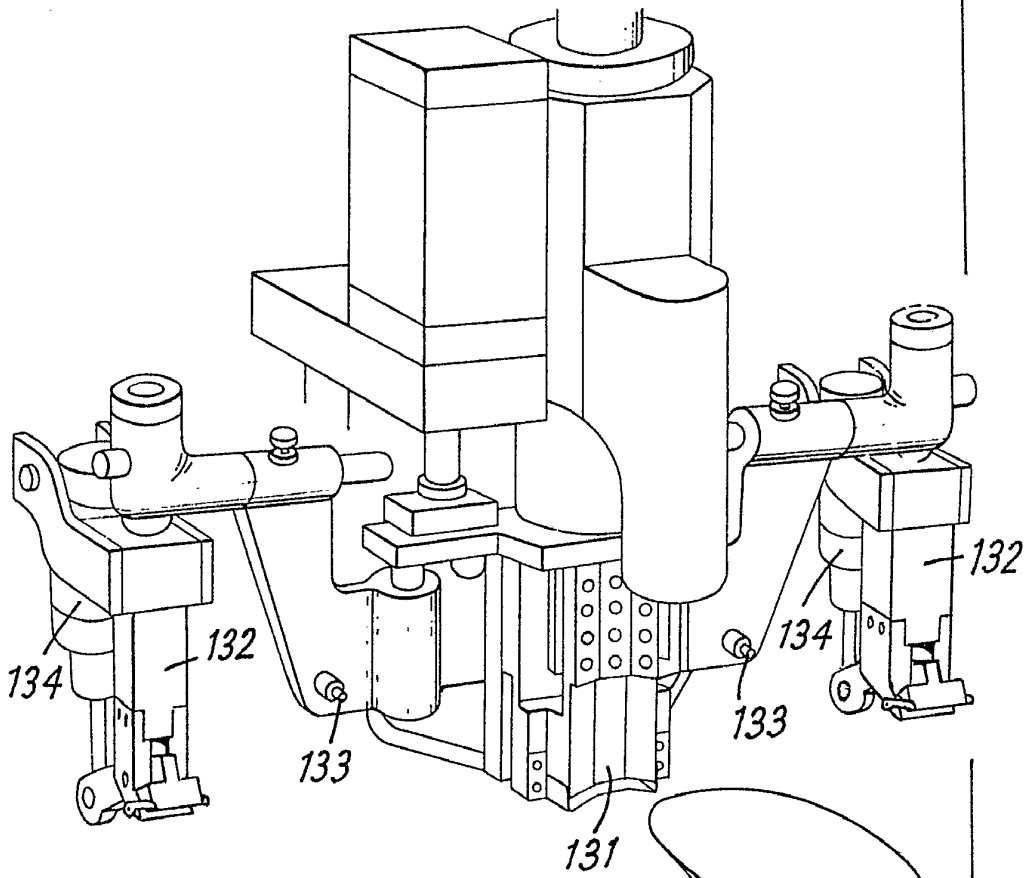
p. d.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

406269



FIG. 13.



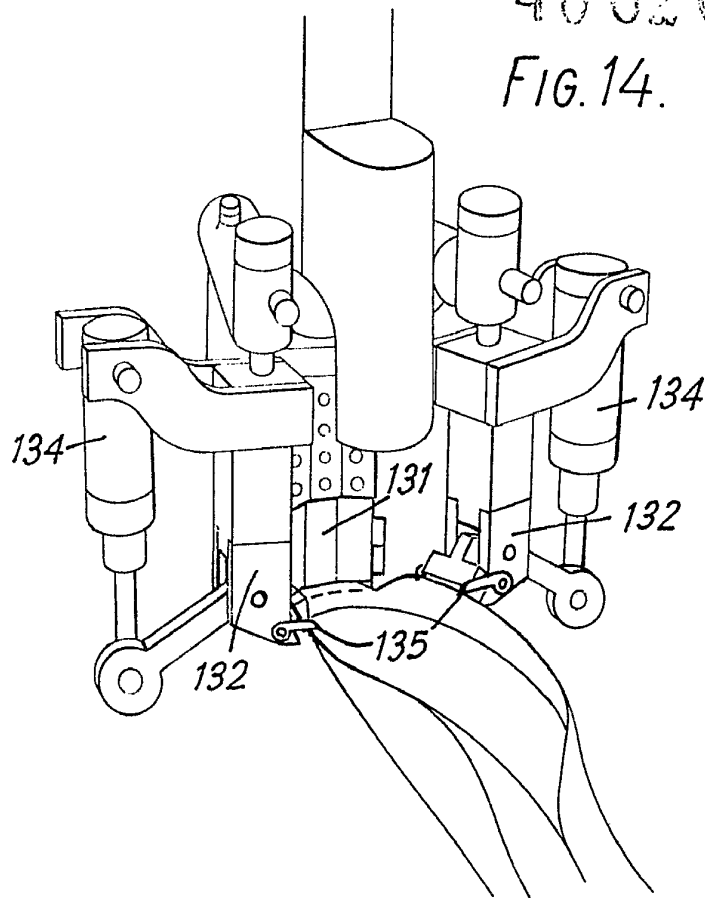
MADRID, a ... SER. ...

p. a.

[Handwritten signature and text]

406269

FIG. 14.



MADRID, a 14 DE ABR. 1910
p. a.

FIG. 16.

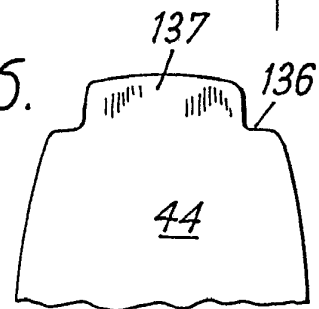


FIG. 15.

