

319933



319933

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una PATENTE DE INTRODUCCION por diez años en España, a favor de DON GAETANO PEDRETTI, residente en VIGEVANO (PAVIA) -Italia-, Vía Cesare Cantu, 17, de nacionalidad italiana

por:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS".

-----



La Patente se refiere a un procedimiento y al correspondiente dispositivo hidráulico para replegar el refuerzo y la pala a los talones del calzado en general, refuerzo que comunmente se denomina contrafuerte.

5            Para estos fines se conocen ya dispositivos que, sin embargo, no permiten las debidas condiciones de trabajo teniendo en cuenta las variaciones de espesor de la pala.

10           Cuando se presentan dichas variaciones en las máquinas conocidas, se producen en los calzados o la formación arrugas o de laceraciones, especialmente cuando el espesor de la piel es superior a determinados límites. Esto se debe a que los órganos plegadores de la máquina, estando regulados para un determinado espesor de la piel, al hallar un espesor mayor, provocan roturas o estiramientos exa-

15           Según el presente invento, estos y otros inconvenientes se evitan. Por otra parte es posible realizar un trabajo dentro de las reglas del arte con cualquier tipo de piel aunque los espesores de las mismas, como sucede frecuéntemente en la práctica, varien de forma notable y también cuando las pieles sean poco consistentes. Es decir, sin que el operario deba intervenir para modificar la regulación del

20           dispositivo.

             El procedimiento, según el invento, en el que la pala montada sobre la horma, junto con la palmilla, viene plegada en correspondencia de su borde que se hace adherir a la palmilla por medio de plan-

25           chas, está caracterizado porque durante el plegamiento del borde de la pala se interponen entre la horma y el soporte de ésta última medios elásticamente deformables cuya acción oprime a dicha horma contra los medios de detención, mientras que después del plegamiento de los bordes de la pala el tope de la horma se retira y el borde re-

30           plegado de la pala es comprimido y adherido a la palmilla.



35 El dispositivo para poner en práctica el procedimiento ya definido, en el cual la horma del calzado es comprimida por un grupo cilindro-pistón contra un tope desplazable convenientemente que comprime contra dicha horma el contrafuerte, mientras que un tercer grupo cilindro-pistón acciona un par de planchas charneladas entre sí que vuelven y estiran el borde de la pala contra la palmilla, se caracteriza porque entre el grupo cilindro-pistón para la horma del calzado y el soporte para dicho grupo, hay interpuestos medios a resorte que oprimen elásticamente la horma contra un tope combinado con medios de desbloqueo, accionables sucesivamente.

40

Según el invento, el grupo cilindro-pistón que acciona la horma está sostenido por una barra charnelada a una base de soporte que se mantiene erecta por medio de un pasador de bloqueo accionable por el operario y que aloja los medios elásticos que actúan sobre dicho grupo de cilindro-pistón, cuyo pistón sostiene, en forma ya sabida, la horma para el calzado y se mantiene retirado dentro del cilindro por medios elásticos de retracción, mientras que medios de mando controlan la alimentación de los diversos grupos-pistón de forma que compriman el refuerzo al calzado, para plegar el borde de la pala y para retirar el tope de la horma de manera que, el borde del calzado plegado sea oprimido por el grupo de cilindro-pistón que mantiene a la horma contra las placas de plegamiento para que se adhiera dicho borde a la palmilla.

45

50

El invento se explicará ahora por medio de la siguiente descripción que hace referencia al adjunto dibujo, el cual ilustra a título de ejemplo una forma preferida de realización de una máquina que incorpora el dispositivo según el invento y que actúa automáticamente el procedimiento en cuestión. En estos dibujos:

55

La figura 1ª, es un esquema hidráulico de la máquina.

60 La figura 2ª, muestra la sección longitudinal de la parte supe-

319933



rior de la máquina.

La figura 3ª muestra enalzada lateral con algunas partes en sección, el grupo de cilindro-pistón que retiene a la horma del calzado.

La figura 4ª, es la proyección horizontal.

65

La figura 5ª, muestra en planta las placas que plegan el borde de la pala.

70

Con referencia a la figura 1ª, la instalación hidráulica combinada con el dispositivo en cuestión comprende una bomba A que aspira de un depósito B aceite y lo lleva por una tubería C, en la cual se ha insertado una válvula de reducción D y una electroválvula F la cual controla la alimentación de los grupos cilindro-pistón G que sostienen, en la forma en que se explicará más adelante, la horma para el calzado, el H que sostiene la matriz para el contrafuerte, y K que acciona las placas que repregan el borde de la pala.

75

El grupo cilindro-pistón K es del tipo de doble efecto y una de sus cámaras se comunica con la tubería de alimentación, mediante las válvulas  $M_1$  y  $M_2$  que intervienen oportunamente en relación con el ciclo de funcionamiento del dispositivo.

80

En las Figuras 2ª y 3ª las partes ya consideradas están contrasñadas con los mismos signos de referencia, y sobre un bastidor 10 están dispuestas todas las partes de éste dispositivo. El grupo cilindro-pistón G es deslizable en un tubo -12- charnelado mediante un perno 14 al mencionado bastidor 10.

85

En el fondo del tubo 12 se ha previsto un perno 16 que constituye un tope y que sostiene una de las extremidades del muelle de espiral 18, cuya otra extremidad obliga a un culote 20 que cierra por la parte inferior el cilindro 22 del grupo cilindro-pistón G, que corre libremente dentro del tubo 12 anteriormente considerado. El pistón 24 de dicho grupo G es retirado al interior del cilindro por un muelle 26 anclado por un lado al culote 20 y por otro lado al pis-

90

319933



tón 24. La cámara interior del cilindro 22 comunica con la tubería de alimentación mediante un racor 28 que sobresale a través de una hendidura practicada en la pared del tubo 12.

95 Un collar 30 está emangado deslizabile sobre el tubo 12 y se une mediante tornillos al collarin 35 en el cilindro 22 del grupo cilindro pistón G. Además, dicho collar aporta en su parte posterior una orejeta 32 provista de un hendidura vertical 34 en la que se aloja un rodillito sostenido por un perno 38 fijado a una horquilla 40.

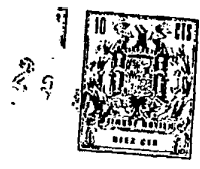
100 El brazo 50 de la horquilla 40 lleva un perno 42 que, mediante rodillitos 44 se obliga en la ranura 46 proporcionada por los brazos 48 de un estribo fijado al bastidor 10 del dispositivo, y dicho brazo sostiene un enclavador dentado 52 que coopera con un contraenclavador 54 de dentadura completamente fijo por medio de una plancha de soporte 56 en el bastidor 10.

105 El brazo 50 en la proximidad de la horquilla 40 tiene después un plano perfilado 58 con el que coopera un rodillo 60 sostenido por un perno 62 fijado lateralmente a una leva 64 fulorada mediante un bulón 66 a una escuadra 68 sujeta también al bastidor 10 de la máquina.

110 La leva 64 presenta hacia su otra extremidad una hendidura 70 en la cual entra un rodillo 72 sostenido por un perno 74, que por medio de una hendidura 76 se fija al collar 30. En la extremidad libre de dicha leva 64 se une un tirante 78 para un pedal de accionamiento no ilustrado.

115 Por lo tanto, cuando se actúa sobre el tirante 78 en sentido de la flecha X la leva 64, es bajada y hecha oscilar en torno al fulero 66, el collar 30, mediante el rodillo 72, es bajado y con ello el grupo cilindro-pistón G en contraposición a la acción del muelle 18. Por otra parte, la leva 64, por medio del rodillo 60, hace oscilar en el sentido contrario al de las agujas del reloj el brazo 50 en torno del perno 42, en cuanto esto es consentido por el descenso de la orejeta

120



319933

32 del collar 30.

125 La oscilación del brazo 50 en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 3) desmonta el enclavador dentado 52 del contra enclavador 54, por lo cual el grupo cilindro-pistón 22, 24 y el tubo 12 pueden ser vueltos en el sentido de la flecha y para los fines que se explicarán después y las oscilaciones de éstas partes son limitadas por la hendidura 70 antes considerada.

130 El pistón 24 presenta en su extremidad libre un perno fileteado 80 un casquillo fileteado 82 que coopera con un collar 84 situado en la extremidad superior del cilindro 22 constituyendo una detención para dicho pistón.

135 El perno 80 lleva en su extremidad superior una cabeza 86 a la cual se fija horma N del calzado. Dicha cabeza está provista de una manilla 88 para la maniobra de desplazamiento y movilización del grupo G.

En correspondencia con la parte posterior de la horma N, o sea en correspondencia con el talón del calzado, está dispuesto el grupo cilindro pistón H que oprime a la matriz P contra el talón de la horma N.

140 El cilindro 90 de dicho grupo cilindro-pistón está fijado horizontalmente hacia la parte superior del bastidor 10 y el vástago de su pistón 92 termina con una traviesa 94 (véase la Fig. 5) a la que se unen mediante articulación bieletas 96 que resultan lateralmente dispuestas con respecto a la matriz P, ya considerada, y en cuya extremidad libre sustenta encharnelado un organo flexible 98, que en el caso ilustrado está constituido por una cadena G para abrazar y hacer adherir dicha matriz P al talón de la horma N cuando se acciona el pistón 92.

150 Por encima del grupo cilindro-pistón H está dispuesto horizontalmente el grupo pistón K, cuyo cilindro 100 es sustentado por el bas-



155      tidor 10 de la máquina. El pistón 102 de dicho grupo se une con su  
vástago 104 (vease la Fig. 5) con un balancín 106 cuyas extremidades  
sustentan las bieletas 108 para las correspondiente planchas perfiladas  
110 unidas entre si por una charnela 112 prevista en correspondencia  
de su parte media perfilada.

Las planchas 110 son sustentadas por una ménsula 115 soportada  
por el bastidor 10 y son guiadas por rodillos 114 y fijadas a dicha  
ménsula para cooperar con el borde de la pala y plegarlo contra el  
fondo de la horma N, conforme a lo que se dirá después.

160      El vástago 104 del pistón 102 se une sólidamente con una corre-  
dera 116 unida, mediante un perno 118, a un brazo 120 charnelado por  
un pasador 122, al bastidor 10. Dicho brazo presenta, en la proximidad  
de su parte media, un rodillo 124 que coopera con un perfil rebajado  
125 previsto en correspondencia con la parte media de una leva 126  
165      fulorada al bastidor 10 por un perno 128.

La otra extremidad de la leva 126 presenta un tubo 130 en el  
cual corre una corredera 132, cuya posición es regulable mediante un  
ternillo fileteado 134, mientras que por la otra extremidad soporta  
una cabeza 136 rebajada para constituir un tope cooperante con la  
170      parte central del talón de la horma N.

Un muelle 138 actúa sobre la leva 126 de forma que aleja la cabe-  
za 136 de la horma N.

Después de todo lo dicho se explicará ahora el funcionamiento del  
dispositivo, conforme a las operaciones para montar el calzado.

175      Supuesto que el grupo G, con la correspondiente horma N en la  
posición vuelta hacia abajo, se coloca sobre dicha horma la suela y  
la pala. Este grupo se pone en posición vertical mediante la manilla  
88. En tal caso, la leva 64 es hecha oscilar en torno al fulcro 66 y  
mediante el rodillo 62 se baja el collar 30 junto con el mencionado  
180      grupo cilindro-pistón G que corre dentro del tubo 12 en contraposición

319933



con la acción del muelle 18. Al mismo tiempo y mediante el rodillo 60 se hace oscilar al brazo 50 en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 3) para alejar entre sí los enclavadores dentados 52 y 54.

185            Cuando se coloca la pala y la pañmilla sobre la horma N, el muelle 18 se mantiene comprimido por la acción ejercida por el operario sobre el tirante 78 de manera que dicha horma N con la pala puede ser introducida debajo de la cabeza de tope 136.

190            Cuando el operario cesa de accionar el tirante 78, el grupo cilindro pistón G, bajo la acción del muelle 18 es desplazado hacia arriba y la horma N se detiene contra dicha cabeza 136. La posición con respecto a la altura de la horma N viene determinada y regulada por el operario accionando sobre el casquillo fileteado 82 de manera que dicha horma N se oprima forzada elásticamente contra la cabeza de detención 136. El grupo cilindro pistón G, con sus piezas correspondientes, se mantiene bloqueado automáticamente en la posición considerada por el empleo recíproco de los dos enclavadores dentados 52 y 54, dado que la leva 50 es hecha oscilar por la acción del muelle 18, que se explica sobre dicha leva por medio del collar 30 y la orejeta perforada 32. Después de esta maniobra, el operario acciona el dispositivo según el invento.

195

200

205            La bomba A, por medio de la electroválvula F envía el líquido a presión por la tubería C para alimentar a los grupos cilindro-pistón G, H y K. Teniendo en cuenta la situación y las características de construcción de dichos grupos cilindro pistón, el líquido a presión procedente de la bomba A llena primero los cilindros 22 y 90 de los grupos cilindro pistón G y H y dada la diferencia de cubioaje entre estos dos cilindros, primero se efectua el desplazamiento del pistón 92 del grupo H por lo cual la matriz P empuja y oprime la pala contra el talón de la horma N y también por medio de la intervención del ór-

210

319933



gano flexible 98 y de las bieletas 96.

215 El líquido enviado por la bomba A al cilindro 22 solamente llena dicho cilindro 22, sin ejercer sobre el pistón correspondiente 24 una presión sensible por cuanto la capacidad de la bomba A es prevalentemente usada para dar presión al grupo H de menor volumen. Por otra parte, la presión ejercida sobre el pistón 24 es neutralizada por el muelle 18, dado que la horma N es sustentada por la detención 136. Al continuar enviando la bomba A líquido a presión al grupo G, el cilindro 22 es desplazado hacia abajo comprimiendo el muelle 18, y dicho desplazamiento continúa mientras que la presión generada por la bomba A aumenta haciendo funcionar la válvula de no retorno  $M_1$  que es abierta. El líquido a presión penetra en la cámara  $K_1$  posterior del grupo cilindro - piston K, con lo que el pistón 102 de dicho grupo desplaza a las planchas 110 que pliegan contra el talón de la palmilla el borde de la pala.

220

225

En la hipótesis ya considerada, es decir que el espesor de la pala sea notable, el borde de dicha pala no es maltratado ni deteriorado por las planchas 110, por cuanto el mayor espesor viene compensado por el hecho de que un esfuerzo excesivo producido por dichas planchas durante el cierre provoca el ulterior descenso del grupo G en contraposición al muelle 18. De aquí se deriva que el borde de la pala siendo también vuelto contra la palmilla del calzado, sea estirado con un esfuerzo constante, mientras si accidentalmente se producen esfuerzos anormales, queda neutralizados por el muelle 18.

230

235 Durante el desplazamiento del pistón 102 del grupo K, el vástago 104 de dicho pistón desplaza la corredera 116 que imprime al brazo 120 una oscilación en el sentido contrario al de las agujas del reloj y el rodillo 124 corre sobre el perfil rebajado 125 de la leva 126, y cuando dicho rodillo llega a la proximidad de un rebaje provisto al final de dicho perfil rebajado 125, la leva 126, bajo la acción del

240

319933



245 muelle 138 es elevada retirando la cabeza 136 de la horma N. A con-  
tinuación, el grupo pistón G, bajo la acción del muelle 18 previamente  
comprimido y de la presión ejercida por tal grupo, sube y el borde  
de la pala es comprimido ulteriormente contra la cara interior de  
250 las planchas 110. En el caso de que en el grupo cilindro pistón G se  
produzca una caída considerable de presión, debida a su desplazamien-  
to hacia arriba, el otro líquido de presión es admitido en dicho gru-  
po para restablecer así la presión de trabajo. Las acciones simultá-  
neas del muelle 18 oprimen el borde plegado de la pala contra la palmilla  
y dichas acciones continúan durante un espacio de tiempo deter-  
minado previamente por organos cronometradores conocidos, para obte-  
ner así la soldadura y la unión de dicho borde a la palmilla.

255 Al terminar este espacio de tiempo, los órganos cronometradores  
excitan a la electroválvula F, la cual, en la posición mostrada en la  
figura 1\*, es desplazada de manera que establezca comunicación direc-  
ta entre el conducto de alimentación C de la bomba y el conducto C<sub>2</sub>  
yendo a parar a la cámara K<sub>2</sub> del grupo cilindro pistón K ya conside-  
rado, mientras que el conducto C<sub>1</sub> va unido a la descarga. Esto permi-  
te que el líquido a presión enviado a la cámara K<sub>2</sub> haga retroceder al  
260 pistón 102 para retirar las planchas 110 de la horma N.

Durante esta operación, la leva 126 es accionada para llevar la  
cabeza de detención 136 a la posición primitiva en contacto con la  
horma N.

265 Los cilindros 90 y 22 están comunicados directamente con la des-  
carga y el cilindro 22 es llevado a la posición inicial por interven-  
ción del muelle 18. Después que el operario acciona el tirante 78, pa-  
ra bajar mediante el collar 30, ya considerado, el grupo cilindro-pis-  
tón G, mientras que el enclavador dentado 52 se aparta del enclavador  
dentado 54 para permitir así que se vuelva el grupo G y el desplaza-  
270 miento de la pala con la palmilla, Después de esto, la operación se



reemprende la forma considerada.

275

Al dispositivo descrito e ilustrado, se podrán aportar modificaciones y variantes, dependiendo de las exigencias que de tiempo en tiempo se producen en la fabricación del calzado. Evidentemente, la presente protección también se extiende a la máquina montadora del contrafuerte que incorpora el dispositivo conforme al invento.

280

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes

285

1ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, caracterizado esencialmente porque la pala se monta sobre la horma justamente con la palmilla y se pliega en correspondencia con su borde, adhiriendose a la propia palmilla mediante planchas y durante el plegamiento del borde de la pala se interponen entre la horma y el soporte de esta última medios elásticamente deformables cuya acción comprime dicha horma contra los medios de detención, mientras que después del doblar del borde de la pala, se retira el tope de detención de la horma y el borde plegado de la pala es oprimido y se hace adherir contra la palmilla.

290

295

2ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque la horma para el calzado es oprimida por un grupo de cilindro-pistón contra un tope de detención desplazable convenientemente y que se combina con medios que oprimen contra la misma el refuerzo de la pala, cuyo borde es plegado y estirado por un par de planchas encharneladas entre sí, estando previsto que entre el grupo

300



de cilindro pistón para la horma y el correspondiente soporte hay interpuestos medios flexibles, cuya acción oprime a dicha horma contra el tope de detención correspondiente.

305 3ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el grupo cilindro-pistón para la horma es sustentado por un tubo encharnelado a una base de soporte y es sustentado en la posición erecta por un pasador de bloqueo accionable por el operario y que es accionado por medios elásticos que 310 actúan sobre dicho grupo de cilindro-pistón, de manera tal que cuando baja dicho grupo de cilindro-pistón para dar la vuelta al tubo, actúan al mismo tiempo sobre el pasador que, desbloqueado permite que se vuelva el tubo con la horma.

315 4ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender un collar que corre sobre el tubo, solidario al cilindro del grupo de cilindro-pistón para la horma, y provisto de una aleta ranurada por un perno sustentado en una de sus extremidades por un brazo encharnelado a la base de 320 soporte y en cuya otra extremidad dicho brazo lleva órganos de sustentación conectados a dicha base de soporte por la acción de los medios flexibles que actúan sobre dicho grupo de cilindro-pistón, mientras que ha dicho collar se unen los medios de mando accionables manualmente y adecuados para mover el collar en contraposición de la acción de los medios flexibles que actúan sobre el grupo de cilindro-pis- 325 tón, y por actuar sobre los órganos de sustentación, liberarlos de la base y permitir así que se de la vuelta al grupo cilindro-pistón con la horma.

330 5ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS", según las anteriores reivindicaciones,



335 ciones, caracterizado esencialmente porque los medios flexibles que actúan sobre el grupo cilindro-pistón, están constituidos por lo menos por un muelle en espiral, dispuesto en el interior del tubo y actuando sobre el cilindro del grupo cilindro-pistón, mientras que sobre el pistón, de dicho grupo actúan medios elásticos que retiran dicho pistón al interior del cilindro.

340 6\*.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el pistón para el grupo cilindro-pistón de la horma, presenta un vástago fileteado con el correspondiente casquillo cooperante con el cilindro para regular así la posición de la horma con respecto al tope de detención desplazable.

345 7\*.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el dispositivo de detención desplazable cooperante con la horma, lleva una cabeza sustentada en contacto con la horma por medios de detención, controlados por un grupo cilindro-pistón, cuya intervención aparta dicha cabeza de la horma del calzado y permite a los medios elásticos que actúan sobre el grupo cilindro-pistón de la horma oprimir, a esta última contra las planchas que vuelven el borde de la pala.

350 8\*.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la cabeza que coopera con la horma es sustentada por una leva fijada a la base de soporte y accionada por medios elásticos, mientras que los medios de detención accionados hidráulicamente, aportan un pasador de bloqueo que mantiene en contacto la cabeza sustentada por dicha leva contra la horma y se une con la parte móvil del grupo cilindro-pistón.

360 9\*.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PA-



365 LA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el pistón del grupo cilindro-pistón para la leva, acciona una corredera unida mediante un vástago y hendidura con un brazo encharnelado a la base de soporte y que lleva un rodillo que se sitúa sobre un perfil rebajado provisto en la leva para liberar a esta última de la acción del muelle correspondiente cuando se gobierna el grupo cilindro-pistón.

370 10ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la matriz que fija la pala al talón está combinada con medios flexibles que oprimen a dicha matriz contra la horma del calzado.

375 11ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende tres grupos de cilindro-pistón, uno de los cuales es de doble efecto para accionar las planchas que pliegan el borde de la pala y los restantes de efecto sencillo, uno para oprimir la matriz contra la horma y el otro para oprimir la horma contra el tope de detención, desplazable, estando previsto que el grupo cilindro-pistón lleva la horma y porque está combinado con medios elásticos que oprimen a dicha horma contra su tope de detención y alimentado con fluido a presión de forma tal, que en dicho grupo de cilindro-pistón llegue a establecerse la misma presión durante la última fase de la operación, cuando la detención desplazable es otra vez puesto contra la horma de manera que esta última sea oprimida contra las planchas que pliegan el borde de la pala.

385 12ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el grupo cilindro-pistón que acciona las planchas de plegamiento del borde de la pala, compren-

390

319933



395

de válvulas de no retorno, insertas en el conducto que va a parar a la cámara opuesta del vástago del pistón de dicho grupo de cilindro pistón, existiendo medios cronometradores regulables adecuados, para mantener por un tiempo determinado en los diversos grupos de cilindro-pistón una presión deseada.

13\*.-"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA REPLEGAR LA PALA Y EL REFUERZO AL TALÓN DE CALZADOS".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria que consta de quince páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de Noviembre de 1.965

JOSE L. HIDALGA,



Fig. 1

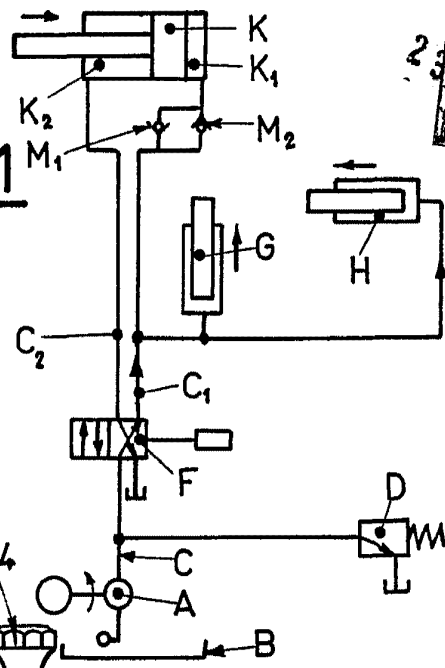
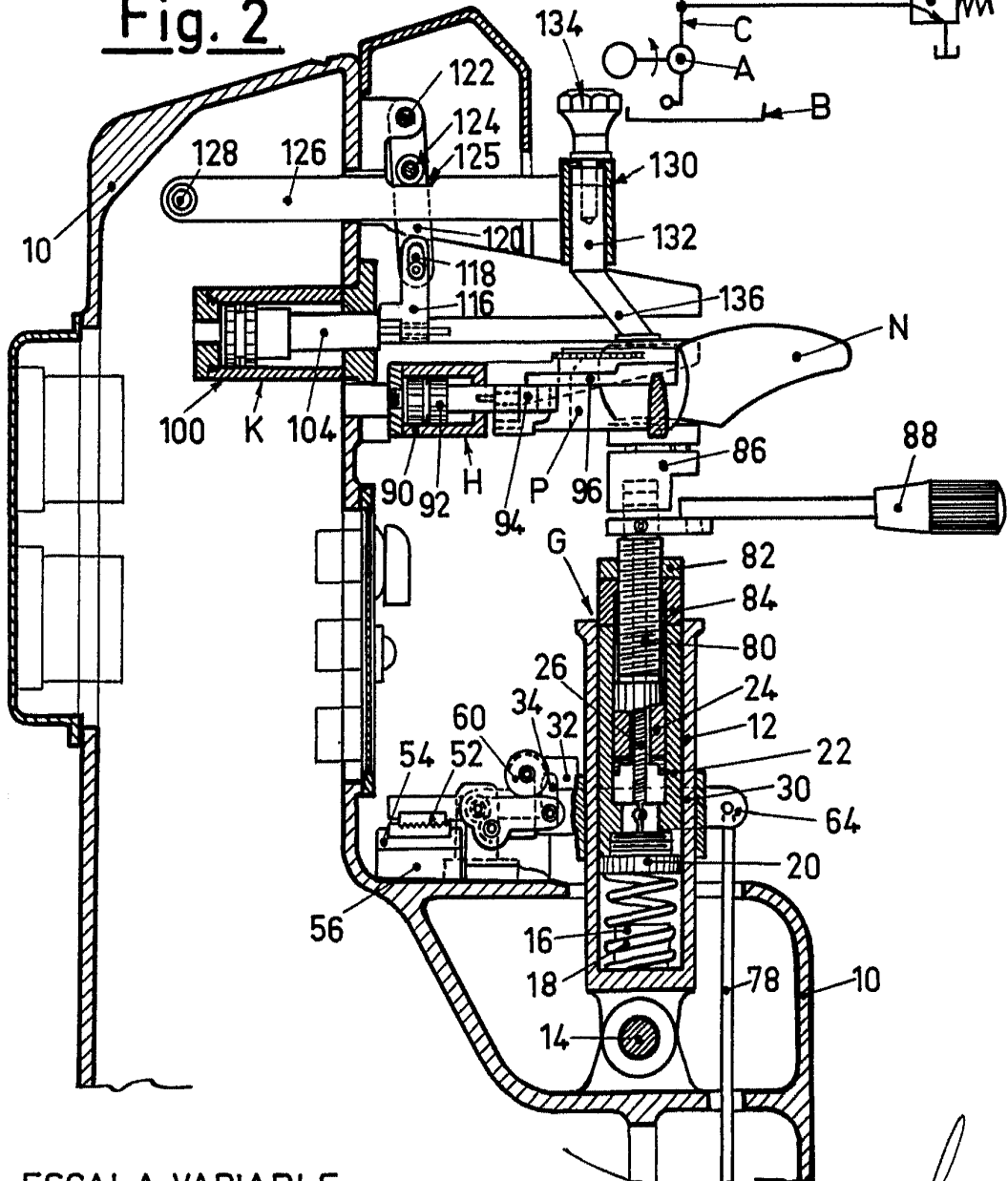


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Noviembre 1965

*[Handwritten signature]*

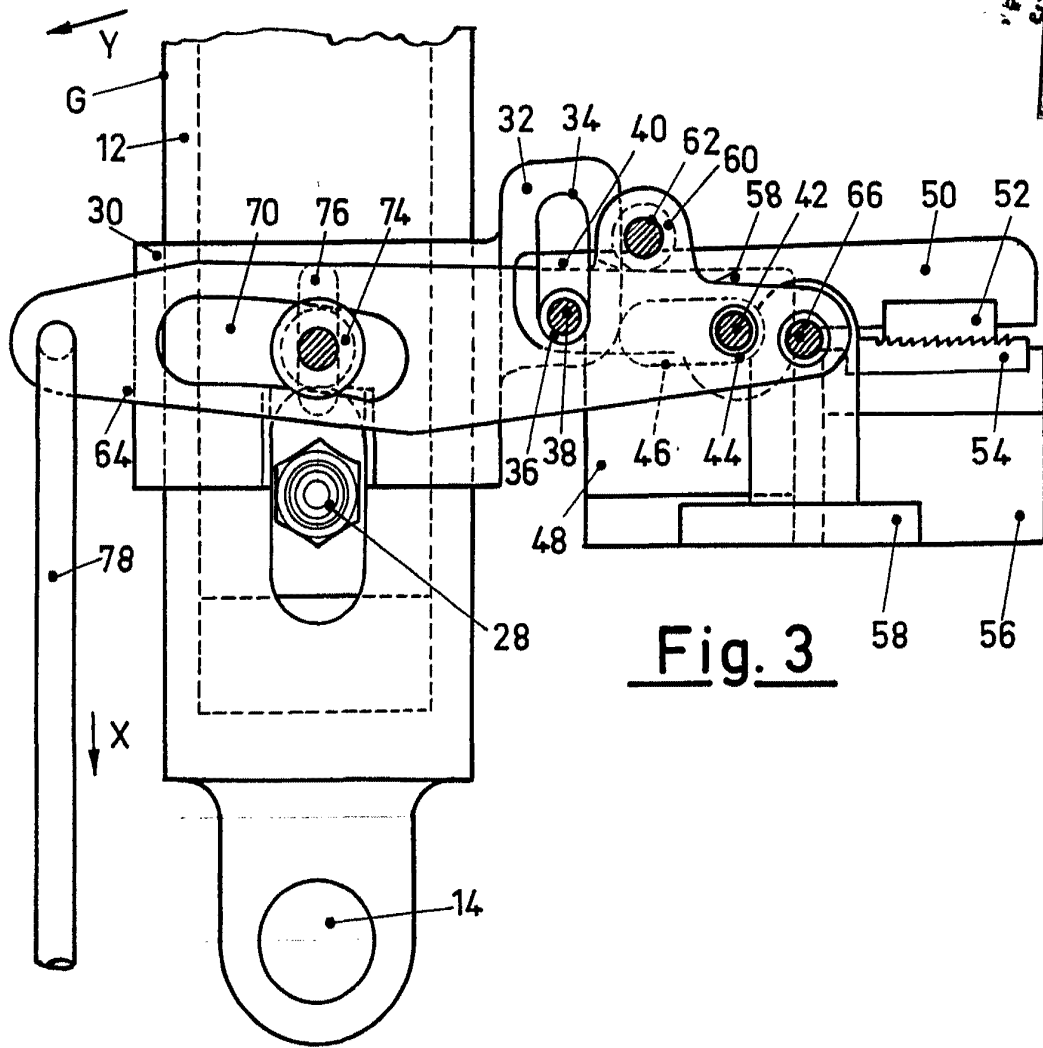


Fig. 3

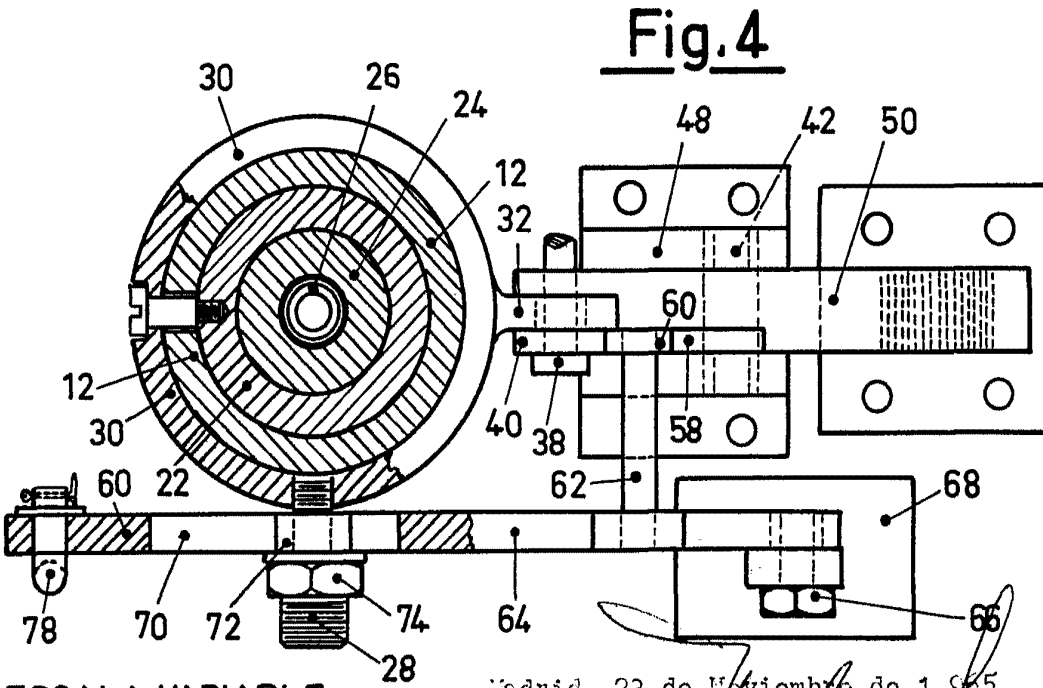


Fig. 4

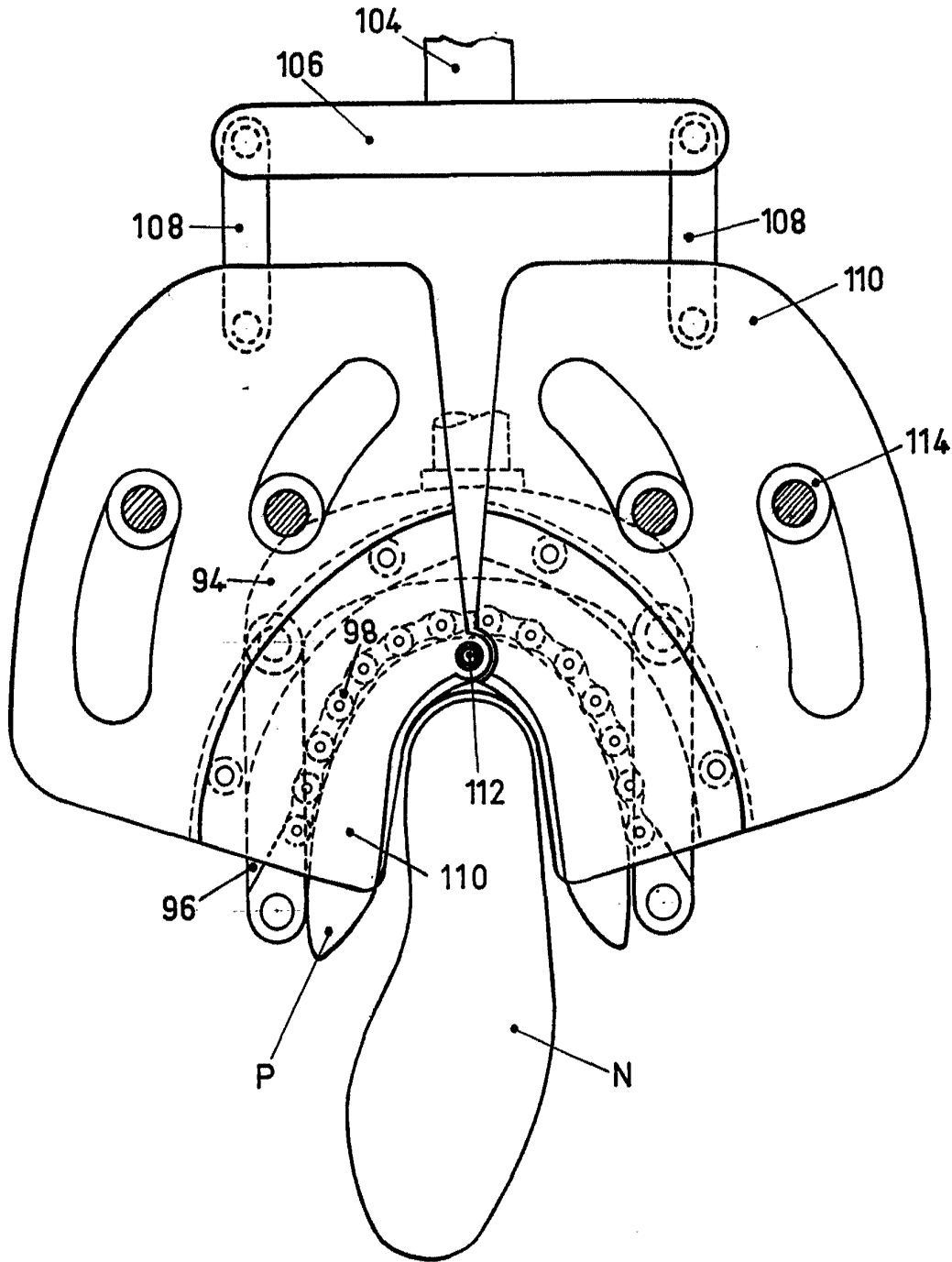
ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Noviembre de 1.935

*[Handwritten signature]*



Fig. 5



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Noviembre de 1.965