

1098

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	16 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		16 OCT. 1980

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1981

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
79 25901	18 Octubre 1979	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A43B7/00

54 TITULO DE LA INVENCION

"Calzado antiaducción"

71 SOLICITANTE (S)

ETABLISSEMENTS MAYZAUD MAURICE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Rue Aimé-Cotton, Z.A.C. Brive Est, 19100 Brive, Francia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

E.5274 RC/PM/AG
EX-PR-II

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

.....
solicitado en España a favor de ETABLISSEMENTS MAYZAUD
MAURICE, de nacionalidad francesa, domiciliada en Rue Aimé-
Cotton, Z.A.C. Brive Est, 19100 Brive, Francia, por "Calza-
do antiaducción", con prioridad de la solicitud francesa
79 25901 de fecha 18 Octubre 1979. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

.....
La presente invención se refiere a un calzado o bo-
tín antiaducción articulado para la corrección activa de la
parte anterior del pie en los niños lactantes. - - - - -

5. Numerosos niños están afectados de una deformación
de la parte anterior del pie en aducción, que corresponde a
una desviación de la parte anterior del pie hacia el inte-
rior. Esta aducción puede observarse desde el nacimiento del
niño, siendo entonces la consecuencia de una malformación in
tra-uterina, o incluso durante los primeros meses de la vida,
10. a consecuencia del decúbito ventral permanente en los niños,
que tiende a perennizar una deformación a veces descuidada

desde los primeros días de vida. Esta aducción puede tomar formas muy severas y rígidas, particularmente en el caso del pie metatarsus varus y del pie bot varus equino. - - - - -

Diversos métodos de kinesiiterapia han sido propues-
5. tos para corregir estas formas severas y rígidas de aducción. Es así que se conocen, para la corrección de los pies meta-
tarsus varus, las tablillas y yesos de Kyte, y para la co-
rrección de los pies bots varus equinos, las manipulaciones
y las tablillas de Denis Brown. Sin embargo, incluso después
10. de tratamiento, subsiste, en el caso de las formas severas y rígidas, una aducción residual de la parte anterior del pie, que plantea problemas de corrección. - - - - -

La presente invención se propone aportar una solu-
ción a la corrección de la aducción residual de la parte an-
15. terior del pie y, para ello, tiene por objeto un botín del tipo precitado que se caracteriza porque comprende esencial-
mente una parte posterior rígi a destinada a sostener la par-
te posterior del pie, y una parte anterior destinada a reci-
bir la parte anterior del pie deformado, y articulada por el
20. lado interno del botín, estando todo ello solicitado hacia el exterior de éste por lo menos por un resorte de retorno amo-
vible que une las dos partes del botín. - - - - -

Se realiza así una corrección progresiva y eficaz
de la aducción de la parte anterior del pie en el niño lac-
25. tante, tendiendo la fuerza de retorno del resorte a formar

de nuevo progresivamente la parte anterior del pie por abduc-
ción para hacerlo volver definitivamente al eje del pie.--

5. De manera más precisa, la parte posterior se com-
pone de un vástago constituido por dos paredes laterales y
que descansan verticalmente sobre una semisuela posterior y
la parte anterior está constituida por dos flancos latera-
les, interno y externo, fijados sobre los dos bordes latera-
les de una semisuela anterior, estando el flanco lateral in-
terno previsto rígido y estando las dos semisuelas articula-
das la una a la otra por su borde interno, cabalgándose par-
cialmente al mismo tiempo y llevando cada una en su borde
externo un extremo del resorte. - - - - -

15. Según una característica de la invención, las dos
semisuelas están provistas, cada una, en su borde interno,
de una prolongación lateral, superponiéndose las dos prolon-
gaciones laterales y estando atravesadas ambas por un elemen-
to de articulación situado a nivel de la articulación de la
primera cabeza metatarsiana del pie. - - - - -

20. Según otra característica de la invención, las dos
semisuelas presentan, cada una, en su borde externo, una pa-
ta, estando las dos patas separadas la una de la otra y reci-
biendo cada una, en una escotadura, un extremo del resorte.--

25. Gracias a las dos disposiciones precitadas, las ope-
raciones de articulación y de sollicitación hacia el exterior
se realizan de manera simple a nivel de la suela, no sirvien

do el vástago más que para sostener lateralmente el pie. La posición particular del elemento de articulación permite evitar, cuando tiene lugar la tracción externa ejercida por el resorte, un alargamiento de los segmentos y asegura una simetría de las piezas constitutivas del botín sin deformación.

5.

Preferentemente, el vástago está unido al flanco lateral interno de manera que delimita con éste una entalladura arqueada de fondo macizo que se extiende en sensiblemente toda la altura del flanco lateral interno por encima de la zona de articulación de las semisuelas y está unida al flanco lateral externo de manera que define con éste una hendidura arqueada que se abocarda hacia abajo en la misma altura por encima del resorte. Así, incluso estando constituido por dos partes móviles la una con respecto a la otra, el botín según la invención se presenta en forma de un calzado monobloque, permitiendo la entalladura la flexión del lado interno del botín a nivel de la articulación.

10.

15.

Según otra característica de la invención, el botín comprende una pala frontal destinada a ser fijada firmemente entre las dos paredes laterales del vástago por un sistema brida-bucle de cierre a fin de ejercer una presión sobre el empeine. El pie queda de esta manera bloqueado en el fondo del botín.

20.

Un modo de realización de la invención se describe a continuación a título de ejemplo, con referencia al plano

25.

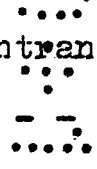
anexo en el cual: - - - - -

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un botín según la invención en posición de reposo, - - - - -

5. - la figura 2 es una vista por encima del botín de la figura 1, y - - - - -



10. - la figura 3 es una vista por encima que representa únicamente las dos semisuelas ensambladas, en trazos seguidos en su posición de reposo, y en trazos mixtos en la posición de trabajo en la cual las mismas se encuentran cuando la aducción es corregida. - - - - -



Con referencia simultáneamente a las tres figuras, destaca que el botín según la invención está constituido por una parte posterior 1 y una parte anterior 2. - - - - -

15. La parte posterior 1 comprende un vástago constituido esencialmente por dos paredes laterales, externa 3 e interna 4, que están unidas por la parte posterior del vástago por una costura vertical no visible en los dibujos. Este vástago descansa sobre una semisuela posterior 7. La parte posterior constituye así un casco rígido destinado a recibir la parte posterior del pie. - - - - -

20. La parte anterior 2 se compone de dos flancos, externo 5 e interno 6, fijados a los dos bordes laterales de una semisuela anterior 8. Los dos flancos 5 y 6 pueden ser

rebatidos el uno hacia el otro de manera que aprieten la par
te anterior del pie a corregir. El flanco interno está pre-
visto rígido para participar eficazmente en la distorsión de
la parte anterior del pie. - - - - -

5. Las dos semisuelas 7 y 8 están reforzadas, cada
una, por una armadura respectivamente 9 y 10. Estas armadu-
ras, que están constituidas por un material duro, están cada
una fijada normalmente bajo la semisuela correspondiente, pe
ro, para mayor claridad, han sido representadas en trazos se-
guidos en la figura 3. Cada una de estas armaduras está for-
10. mada por una rama central 11, 12 y dos ramas laterales, exte-
riores 11a, 12a e interiores 11b, 12b. - - - - -

En las dos ramas laterales exteriores 11a y 12a es-
tán practicadas unas escotaduras 13 y 14 que reciben cada
15. una un extremo de un resorte de retorno amovible 15. Este so-
licita la una hacia la otra las dos ramas laterales exteri-
res 11a y 12a, y en consecuencia las dos semisuelas 7 y 8.
Este resorte 15 puede ser de rigidez diferente según la gra-
vedad de la aducción a corregir. Es evidente también que va
20. rios resortes pueden ser montados en paralelo. - - - - -

Las dos ramas laterales interiores 11b y 12b de ca
da una de las armaduras están unidas la una a la otra por un
elemento de articulación 16 de manera que puedan pivotar la
una con respecto a la otra en respuesta a la sollicitación
25. del resorte 15. El elemento de articulación 16 está situado

a nivel de la articulación de la primera cabeza metatarsiana del pie. Esta disposición es suficiente para hacer pivotar la una sobre la otra las dos semisuelas. Se puede, sin embargo, hacer de manera que las dos semisuelas estén articuladas a su vez la una sobre la otra además de las armaduras, como se ve en la figura 3. A este efecto, cada una de las semisuelas presenta lateralmente una prolongación que atraviesa el elemento de articulación 16. Este puede estar, en este caso, constituido por un primer remache hueco que atraviesa las dos ramas laterales interiores 11b y 12b de las armaduras 9 y 10, de manera que una de estas dos ramas sea solidaria del remache y la otra fijada en rotación alrededor de éste y un segundo remache que encaja en el primero y al cual las dos prolongaciones de las dos semisuelas están fijadas de la misma manera que las armaduras.

5.
10.
15.

Por encima del eje de pivotamiento 16, la pared lateral interna 4 de la parte posterior 1 y el flanco interno 6 de la parte interior 2 están unidos de manera que delimiten una entalladura arqueada 17 de fondo macizo. Así, la pared lateral interna del botín puede seguir el pivotamiento de las dos semisuelas la una sobre la otra sin deformación y sin ejercer un esfuerzo sobre la parte interna del pie situada por detrás del primer metatarsiano.

20.

Por encima del resorte 15, la pared lateral externa 3 de la parte posterior 1 y el flanco externo 5 de la parte anterior 2 están unidos de manera que delimiten una

25.

hendidura arqueada 18 que se extiende en una altura ligeramente inferior a la del flanco 5 y que se abocarda hacia abajo. - - - - -

5. Así, cuando es solicitada hacia el interior por la aducción de la parte anterior del pie, la parte anterior 2 puede separarse de la parte posterior 1 sin separarse de la misma totalmente. El aspecto unitario del botín es así conservado. - - - - -

.....

10. El botín según la invención comprende además una pala frontal de cierre 19 que puede ser almohadillada interiormente y que está destinada a ser fijada firmemente entre las dos paredes laterales de la parte posterior 1 por una brida 20, solidaria de una de las paredes laterales, y que puede cerrarse por una hebilla 21 solidaria de la otra pared lateral. Apretando esta brida 20, que está introducida en 15. dos pasadores de la pala 19 y en otros dos pasadores de las paredes laterales 3 y 4, se ejerce una presión sobre el empeine y de esta manera el pie es firmemente retenido en posición en el fondo del botín. - - - - -

20. A fin de completar la inmovilización del pie en el botín, están previstas dos bandas de autocierre por contacto de tipo "VELCRO" 22 y 23 para aproximar respectivamente las paredes laterales 3 y 4 de la parte posterior 1 y los flancos 5 y 6 de la parte anterior 2 sobre el empeine. - - - - -

25. Cuando el pie afectado de aducción está enfilado

y firmemente inmovilizado en el botín, es entonces eficazmen-
 te sometido al esfuerzo de sollicitación del resorte 15 hacia
 el exterior, Progresivamente, la parte anterior del pie vuel-
 ve a la posición axial del pie, posición representada en tra-
 zos mixtos en la figura 3, a consecuencia del pivotamiento
 de la una con respecto a la otra de las dos semisuelas que
 pueden, a este efecto, cabalgarse como se ve en la figura 3.-

5.

Dado que el pie está sometido a esfuerzos importan-
 tes, unos elementos de protección están dispuestos a nivel
 de las presiones ejercidas para asegurar el confort del pie
 y evitar cualquier alergia. - - - - -

10.

Así, la parte superior del vástago de la parte pos-
 terior 1 está almohadillada con un burlete de espuma 24 o de
 cualquier otro material flexible suficientemente compacto,
 que protege al tendón de Aquiles. Con la misma idea, el flan-
 co interno 6 de la parte anterior 2 está reforzado por un co-
 jín de espuma 25 que alivia la parte anterior del pie de los
 esfuerzos importantes sufridos en este punto. Finalmente,
 la semisuela posterior 7 puede estar recubierta de un reves-
 timiento de espuma destinada a proteger al talón presiona-
 do, por la brida de la pala 19, contra el fondo del botín.-

15.

20.

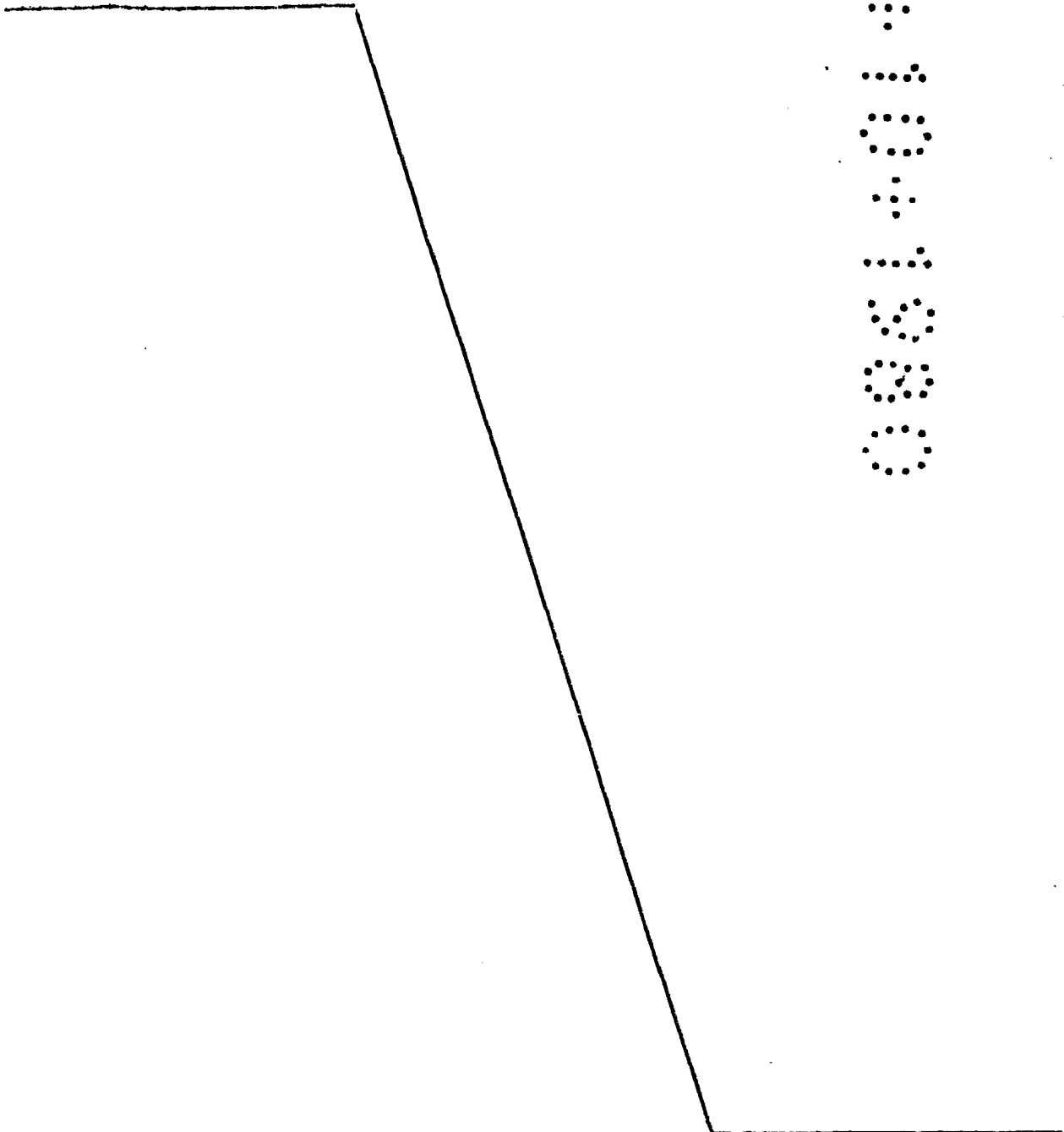
Se comprenderá fácilmente que el botín según la
 invención permite una corrección progresiva y sin dolor pa-
 ra el niño lactante afectado de aducción de la parte ante-
 rior del pie. Puede integrarse con éxito en las formas de

25.

tratamiento citadas anteriormente para completar la corrección, o bien simultáneamente, o bien a continuación de éstas.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.

5.



REIVINDICACIONES

5. 1.- Calzado antiaducción, para la corrección activa de la aducción de la parte anterior del pie en los niños lactantes, del tipo que comprende una parte posterior rígida destinada a sostener la parte posterior del pie y una parte anterior destinada a recibir la parte anterior del pie deformado y apta para pivotar con respecto a la parte posterior, caracterizado porque las dos partes están unidas entre sí, por el lado externo del botín, por lo menos por un resorte de retorno que las solicita la una hacia la otra.

10. 2.- Calzado según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte posterior se compone de un véstago constituido por dos paredes laterales que descansan verticalmente sobre una semisuela posterior y porque la parte anterior está constituida por un flanco lateral interno rígido y un flanco lateral externo fijados, cada uno, en un borde lateral de la semisuela anterior, estando las dos semisuelas articuladas la una a la otra por su borde interno cabalgándose al mismo tiempo parcialmente y llevando cada una en su borde externo un extremo del resorte.

15. 3.- Calzado según la reivindicación 2, caracterizado porque las dos semisuelas están provistas cada una, en su borde interno, de una prolongación lateral, superponiéndose las dos prolongaciones laterales y estando atravesadas ambas por un elemento de articulación situado sensiblemente a ni

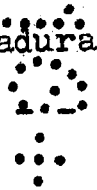
20.

25.

vel de la articulación de la primera cabeza metatarsiana del pie. - - - - -

5.

4.- Calzado según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque las dos semisuelas presentan cada una, en su borde externo, una pata, estando las dos patas separadas la una de la otra y recibiendo cada una en una escotadura un extremo del resorte. - - - - -



10.

5.- Calzado según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque el vástago está unido al flanco lateral interno de manera que delimite con éste una entalladura arqueada con fondo macizo, que se extiende en sensiblemente toda la altura del flanco lateral interno por encima de la zona de articulación de las semisuelas y está unida al flanco lateral externo de manera que defina con él una hendidura arqueada que se abocarda hacia abajo en la misma altura por encima del resorte. - - - - -

15.

6.- Calzado según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque comprende una pala frontal destinada a ser fijada firmemente entre las dos paredes laterales del vástago por un sistema brida-bucle de cierre a fin de ejercer una presión sobre el empeine. - - - - -

20.

7.- "CALZADO ANTIADUCCION". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecano
grafiadas por una sola de sus caras y de tres figuras que la
ilustran.

MADRID 18 OCT 1980
P. A. M. CURELL SUÑEZ
[Handwritten signature]
.....A
.....
.....
.....
.....
.....
.....

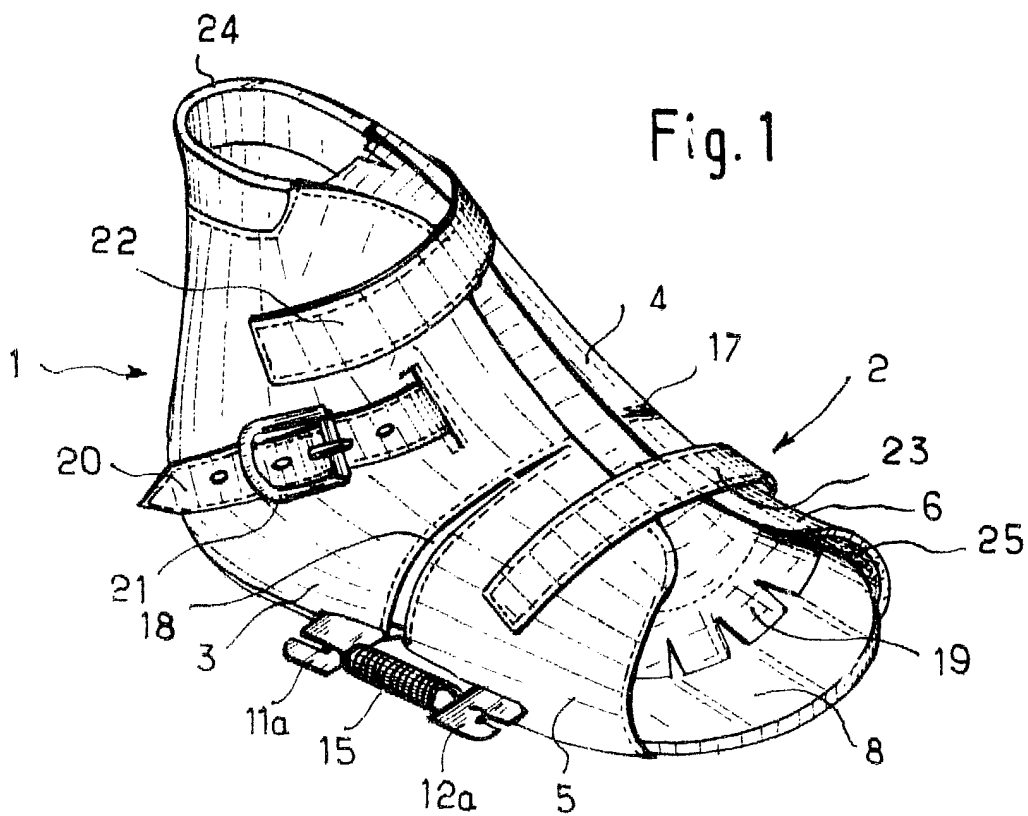


Fig. 1

Fig. 2

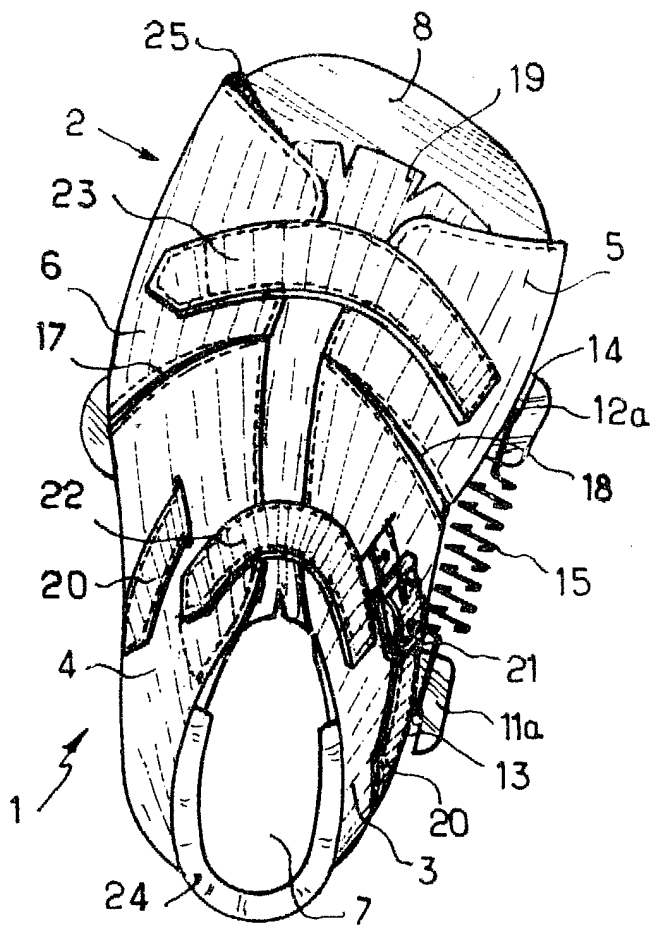
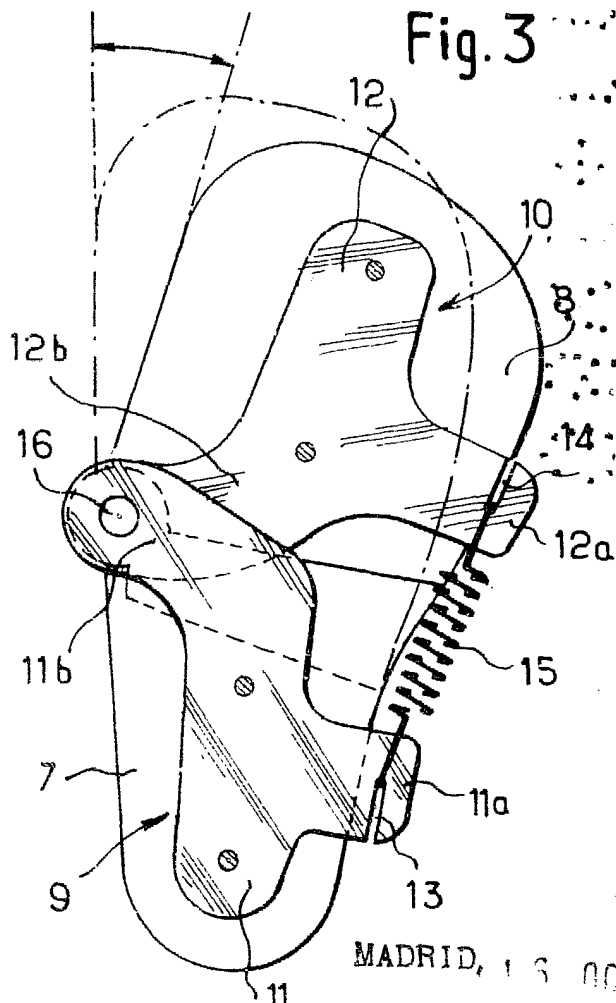


Fig. 3



MADRID, 16 OCT. 1920

P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]