



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	19	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			24-3-77		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		76 09.417			
			26-3-1976		
					Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A43B 7/14		

54	TITULO DE LA INVENCION
	BOTA MEDICA ORTOPEDICA.

71	SOLICITANTE (S)
	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	101, rue de Tolbiac - 75645 PARIS - Francia

72	INVENTOR (ES)
	Pierre Rabischong y Jean-Pierre Bel.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 La presente invención tiene por objeto unas botas
médicas para paralizados de los miembros inferiores, que -
llevan una caña alta provista de un cierre delantero regu-
lable por medio de cordones.

5 Un objetivo de la presente invención es proporci-
onar una bota médica destinada a los paralizados de los miem-
bros inferiores que pueda ser fabricada industrialmente, -
en serie, y vendida en farmacias de modo que se encuentre
disponible inmediatamente, a un precio que se beneficie de
10 las ventajas de una fabricación en serie, sin tener que -
recurrir a un fabricante de calzados ortopédicos a la medi-
da cada vez más difícil de encontrar.

Es muy penoso para un paralítico atar o desatar
sus botas lo que le obliga a inclinarse hacia adelante. -
15 Además, los paralíticos sufren a menudo de un pie equino -
debido a una retracción del tendón de Aquiles y de una in-
sensibilidad del pie. En estas condiciones, la introducción
del pie en una bota alta convencional, que lleve por delan-
te un cierre por lazada, presenta dificultades. La punta -
20 del pie da sobre la suela y los dedos, que a menudo están
semirrígidos, se tuercen en el interior de la bota.

Otro objetivo de la invención es proporcionar una
bota médica fácil de poner y quitar.

Para realizar estos objetivos, la citada caña -
25 lleva, por la parte de atrás, una abertura vertical provis-
ta de un medio de cierre que permita abrir la caña en dos
partes y el extremo trasero del talón lleva un bisel.

Con preferencia, el ángulo del citado bisel con
el plano horizontal está comprendido entre 30º y 70º.

30 Las botas según la invención están destinadas a

1 ser utilizadas casi siempre por paralíticos que llevan un aparato ortopédico, especialmente un traje ortopédico, compuesto de un traje de tejido provisto de estructuras verticales inflables.

5 Para facilitar este uso, la caña lleva, en un lado por lo menos, una banda externa de fijación Velcro que coopera con otra banda Velcro fijada en la parte baja del traje ortopédico de tejido provisto de estructuras verticales inflables para unir el traje a la bota.

10 La invención da como resultado un nuevo producto que constituye una bota médica destinada a los paralizados de los miembros inferiores.

15 Estas botas llevan, en combinación, una abertura delantera provista de cordones o de cualquier otro medio equivalente que permita regular la bota a la forma del pie y una abertura trasera, equipada con un cierre de cremallera o con cualquier otro medio equivalente, presentando un bisel el extremo trasero del talón.

20 Esta combinación permite al usuario poner o quitar las botas utilizando únicamente el cierre trasero lo que ofrece una primera ventaja de un ángulo muy favorable para la introducción y la penetración en la bota del pie de un paralítico, sin peligro de que se tuerzan los dedos y una segunda ventaja, no menos importante, de evitar que el paralítico tenga que inclinarse hacia adelante para atar o desatar sus botas.

Ya son conocidas botas altas que llevan un cierre trasero pero en este caso, no llevan cierre delantero.

30 Tal solución no es conveniente para paralizados puesto que no permite ajustar la bota al volumen del pie -

1 que a menudo es deforme.

La originalidad de la invención consiste en conservar un cierre, preferentemente un cierre de cordones, - para una función de ajuste de la caña al pie y combinarlo
5 con un cierre trasero, preferentemente un cierre de cremallera, que permite poner y quitar la bota sin tocar al cierre delantero.

Numerosos paralíticos llevan un aparato ortopédico provisto de articulaciones bloqueables y deben bloquear
10 estas en extensión para pasar de la posición sentada a la posición de pie y a la inversa cuando quieren volver a la posición sentada. El bisel del extremo trasero del talón facilita la puesta en extensión de las piernas en posición sentada, al apoyar la bota sobre el suelo por la superficie
15 de los citados biseles. Este bisel asegura una buena toma en el suelo cuando el paralizado ataca el suelo del talón para ponerse en posición de pie.

Las botas médicas según la invención pueden ser fabricadas en serie. Están concebidas para equipar a perso
20 nas cuyo estado clínico no justifica el uso de calzado ortopédico especial a realizar a medida.

Las botas según la invención aportan una fijación del pie y un efecto corrector que no podría asegurar una - bota ordinaria.

25 Las botas según la invención permiten introducir fácilmente en la bota, abriendo la abertura trasera, una - suela de corrección plantar prescrita por un médico y realizada a medida por un ortopedista cualificado.

La descripción siguiente se refiere a los dibujos
30 anexos que representan un ejemplo de realización de una -

1 bota médica según la invención, sin ningún carácter limita-
tivo.

La figura 1 es una vista en elevación y en semi-
corte de una bota según la invención.

5 La figura 2 es una vista trasera de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de una
bota abierta.

La figura 4 es una vista en perspectiva de un pie
entrando en una bota.

10 La figura 5 es una vista en perspectiva de una -
bota que se lleva en asociación con un traje ortopédico.

La figura 1 representa una bota médica 1 que lle-
va una suela 1a y una caña alta 1b. La caña está abierta
por delante y lleva una lengüeta 2 y un dispositivo de cie-
15 rre constituido por cordones que pasan por ojales o por -
ganchos 3. Por ejemplo se utilizan ganchos 3a en la parte
superior y ojales 3b en la parte inferior.

El cuello del pie está sobrealzado para facilitar
la adaptación de una prótesis correctora.

20 La parte delantera 5 es suficientemente ancha pa-
ra asegurar una comodidad total a los dedos. Lleva un re-
fuerzo sintético 5a.

Toda la zona interior de la parte delantera y to-
do el interior de la bota están recubiertos, por ejemplo -
25 de espuma latex 6, recubierta ella misma por piel de cerdo
7, materiales que tienen como finalidad el proteger el pie
de cualquier contacto con un punto duro y asegurar un doble
aislamiento al frío y al calor pues el pie de los paraplé-
jicos es particularmente vulnerable.

30 Una suela interior amovible 8 permite adaptar la

1 bota a los diferentes grosores de prótesis y a un cuello -
de pie más o menos fuerte.

La suela de contacto con el suelo 9 es, preferentemente, de un material microcelular antideslizante.

5 Una horma adaptadora 10 asegura una fijación eficaz de la suela a nivel de la bóveda plantar. Una combadura entallada, indispensable para la sujeción de la prótesis, evita también cualquier desplazamiento del pie.

10 La caña de la bota lleva una abertura trasera provista de un cierre de cremallera 17, que se abre al desplazarse hacia abajo y que está forrada por una lengüeta inferior 18 recubierta de espuma. Este cierre permite, una vez que se ha regulado la lazada delantera, quitar y poner fácilmente la bota. .

15 El talón presenta, en el extremo trasero, un bisel 12 que asegura una buena toma en el suelo cuando un paralizado ataca el suelo para levantarse.

La caña lleva unos elementos reforzadores 13.

20 La lengüeta delantera 2 lleva en su cara externa una banda de fijación tipo Velcro 15 que coopera con otra banda Velcro 16 cosida en la parte superior de la caña con el fin de sujetar la lengüeta.

25 Sobre la parte delantera de la bota va fijado un anillo o gancho 19 que permite fijar un elevador de pie - utilizado a menudo por los paralizados para compensar el - pie de equino.

La figura 2 representa una vista trasera en la - que se ve el cierre de cremallera 17 cerrado y el bisel 12 del talón.

30 La figura 3 representa una bota según la inven-

1 ción vista de perfil.

El cierre de cremallera trasero 17 se ha representado abierto, estando plegada la lengüeta 18 hacia el exterior.

5 En la cara externa de la caña va cosida una banda 20 de una fijación tipo Velcro que coopera con una segunda banda de fijación Velcro cosida en el extremo de un aparato ortopédico compuesto de una prenda de tejido, tensada verticalmente por tubos inflables. Estas dos fijaciones -
10 permiten unir la prenda ortopédica a la bota.

La bota representada en la figura 3 lleva también un cilindro hueco de metal 21 que atraviesa el talón y permite fijar a la bota el extremo inferior de un aparato ortopédico rígido.

15 La figura 4 representa la introducción del pie en una bota. Los cordones delanteros, que han permitido ajustar la bota al volumen del pie, permanecen atados y el pie entra o sale por la abertura trasera. La lengüeta trasera 18 facilita la introducción del pie y evita el contacto en
20 tre el pie y la bota.

Las patas de cierre Velcro 16 y 16a, fijadas en el extremo superior de la caña están abatidas sobre la lengüeta 2 y cooperan con la banda Velcro 15 fijada en ésta -
25 para sujetar la lengüeta durante la introducción del pie por el cierre trasero.

La figura 5 representa una bota según la invención llevada por un paralítico que usa un aparato ortopédico de marcha constituido por un traje flexible 23 que es tensado verticalmente mediante tubos inflables 24. Se ha representado en punteado la banda de fijación Velcro 20 que está -
30

1 recubierta por el bajo del traje 23 y que va fijada a una
banda correspondiente cosida en el interior del traje.

Igualmente se ha representado una correa 25 que
está fijada al anillo 19 y al traje y que permite corregir
5 un pie equino.

Queda bien entendido que, sin salir del cuadro de
la invención, los diversos elementos constitutivos de la -
bota que acaba de ser descrita a título de ejemplo, podrían
ser sustituidos por elementos equivalentes.

10 En resumen, la Patente de Invención que se soli-
cita deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- Bota médica ortopédica para paralizados de -
los miembros inferiores que lleva una caña alta lb provis-
ta de un cierre delantero regulable por medio de cordones,
15 caracterizada porque la citada caña lleva, en la parte tra-
sera, una abertura vertical provista de un medio de cierre
17 que permite abrir la caña en dos partes y el extremo -
trasero del talón presenta un bisel 12.

20 2.- Bota según la reivindicación 1, caracterizada
porque el citado bisel forma un ángulo con el plano horizon-
tal entre 30° y 70°.

3.- Bota según una cualquiera de las reivindica-
ciones 1 y 2, caracterizada porque la caña lb lleva, en un
25 lado por lo menos, una banda externa de fijación Velcro 20
que coopera con otra banda Velcro, fijada en el bajo de un
traje ortopédico 23 de tejido provisto de estructuras verti-
cales 24 inflables, para unir el traje a la bota.

4.- Bota según una cualquiera de las reivindica-
30 ciones 1 a 3, caracterizada porque la citada abertura tra- x

B

1 sera está provista, en combinación, de una lengüeta 18 y -
de un cierre de cremallera 17.

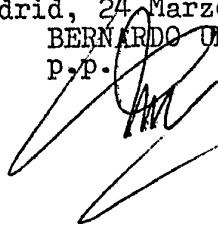
5 5.- Bota según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, cuyo cierre delantero está provisto de una -
lengüeta 2, caracterizada porque la citada lengüeta lleva,
del lado exterior del extremo superior, una banda de cierre
10 Valcro 15 y la caña lleva, de un lado por lo menos de
la parte superior del cierre delantero, una banda Velcro
16, 16a que se abate sobre la lengüeta y que coopera con -
la banda Velcro 15 llevada por la misma para sujetar la -
lengüeta durante la introducción del pie en la bota a través
de la abertura trasera.

15 6.- Bota según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque lleva una suela interna
amovible 10 que permite adaptar la bota a diferentes grosos
res de prótesis.

20 7.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
BOTA MEDICA ORTOPEDICA.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 Marzo 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30



FIG 1

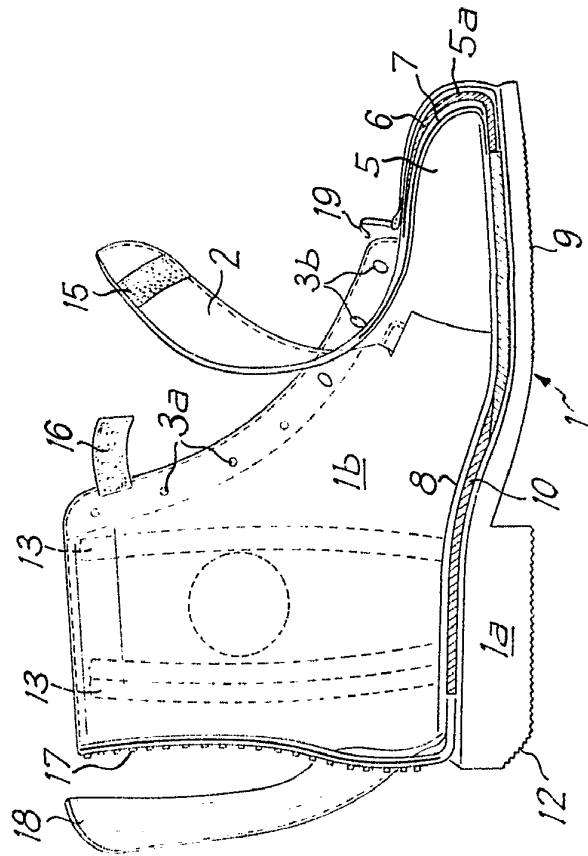
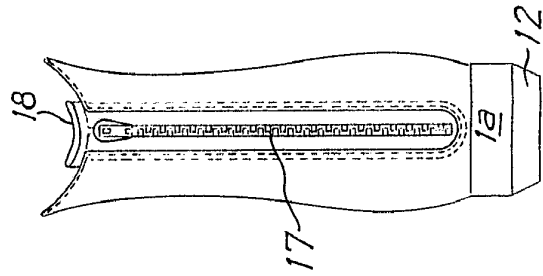


FIG 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 de Marzo de 1.970
BERNARDO UNGRIA
P.P. *[Signature]*

Fig 1

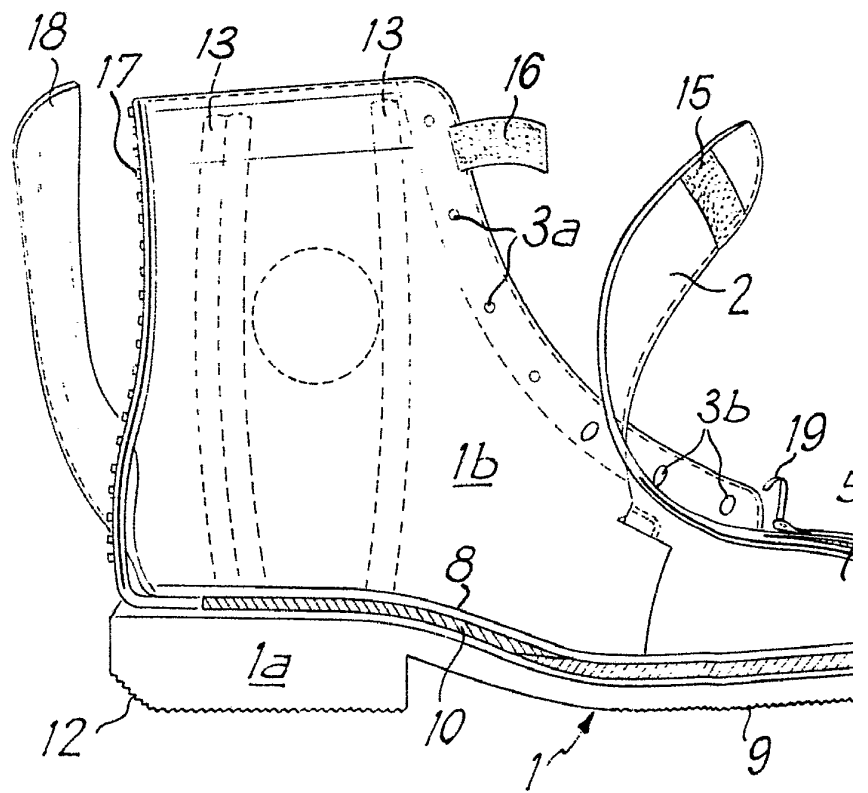
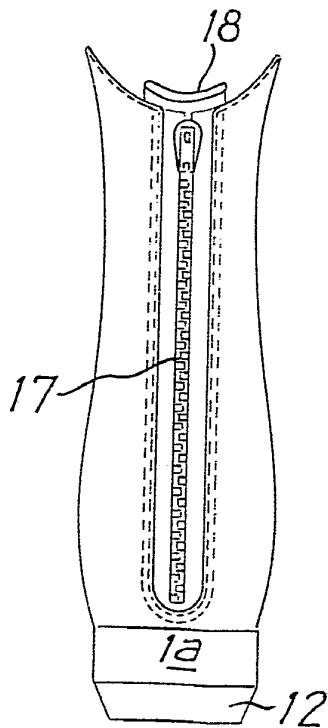
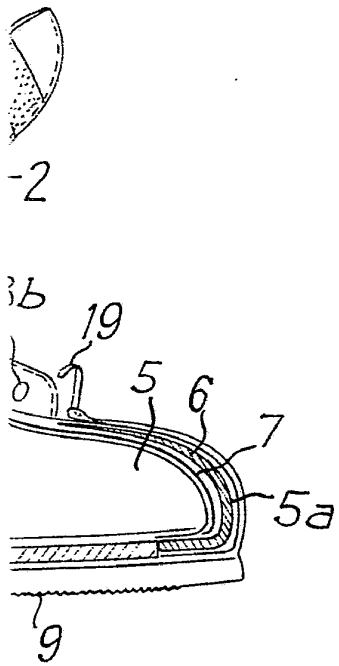


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 de Marzo de 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.P.

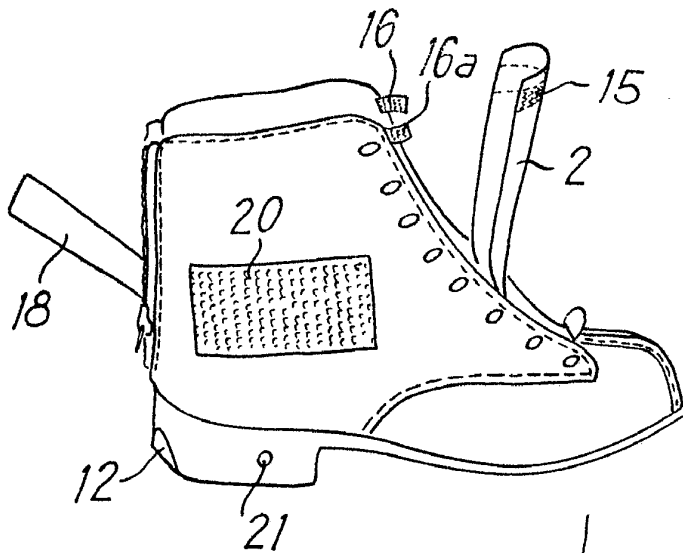


FIG. 3

FIG. 4

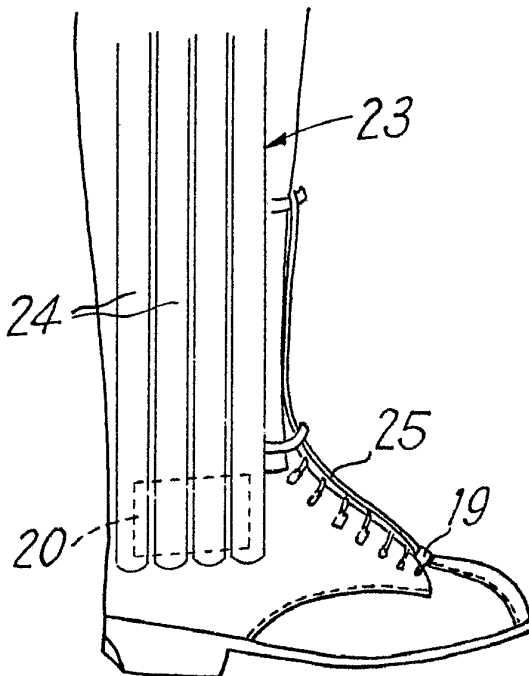
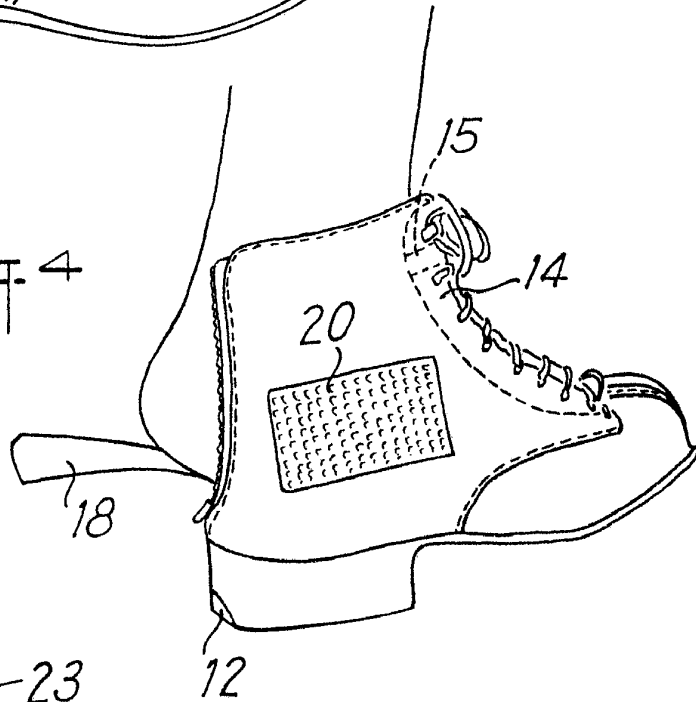


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 de Marzo de 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.P.