



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "GUARNICION DEL CALZADO PARA PIES HUNDIDOS" (quinto grupo, clase 50) a favor de D. Otto Hildebrandt, residente en Berlin S.W.19, (Alemania), Kurstrasse 15.

=====

El presente invento se refiere a una guarnición del calzado para pies hundidos de aquella clase en la que se dispone un soporte metálico plano o en forma de bastidor, el cual contiene por su parte interior una plancha de sostén curvada hacia arriba y destinada a la libre expansión de la superficie de sustentación para el pie.

La novedad consiste en el hecho de que la plancha-soporte para la suela de sustentación, que se compone de un material inextensible pero flexible, está constituida en una manera tan dúctil, que durante la carga de la suela por el peso del pie y hacia adentro del mismo puede ejercer una acción elástica o de muelle y enderezar de este modo los huesos hundidos del metatarso sin abrirlos o separarlos.

Además, para conseguir que la superficie de sustentación pueda amoldarse al pie enfermo de un modo completamente individual, la parte de la guarnición que sostiene el arco hundido del pie se construye de un material (por ejemplo de una clase especial de cuero llamado cuero batanado) el cual tiene la propiedad de



hacerse sumamente plástico y flexible cuando se le moja con agua, endureciéndose luego por su secado posterior en la forma que haya tomado y sin producirse contracciones en el mismo.

El empleo de semejante material permite poder fabricar directamente por series los sostenes para los pies hundidos, disponiendo la guarnición del sostén con un diámetro algo más pequeño que el que se precisa de ordinario. La adaptación individual de la guarnición del sostén a la forma del arco o bóveda del pie puede hacerse luego directamente en cada caso al vender los sostenes de pies.

En el dibujo adjunto se representa por via de ejemplo una forma de ejecución del invento.

La figura 1 representa una vista de conjunto de la guarnición, y la figura 2 un corte transversal por la línea A-B de la fig. 1.

La guarnición del calzado se compone en su parte esencial de un bastidor a ajustado a la forma del pie, de metal o de otro material apropiado, el cual va provisto de una parte de plancha b que se extiende hacia arriba desde la parte del arco del pie hasta los huesos del metatarso, pero dejando completamente libre en su totalidad todo el arco del pie, de tal manera que el pie no pueda sentir una impresión dura metálica en ninguna de sus partes. Entre el borde superior de la plancha b en el lado del arco y el borde del bastidor a en la parte exterior de la suela se extiende tirante un órgano de sostén c de un material inextensible, pero flexible, por ejemplo, cuero, el cual forma la base para el pie y que al ser pisado transmite la fuerza al bastidor a o a la plancha b. El órgano de soporte c es de preferencia recambiable, a fin de que la guarnición pueda ajustarse al hundimiento mas o menos avanzado del arco del pie, contribuyendo



poco a poco por la inserción de puentes de un diámetro más pequeño al proceso de reconstitución en cada caso del arco o bóveda normal del pie. A este fin el órgano del soporte e va provisto por cada uno de sus dos cantos o bordes de una tablilla de suspensión d, e de perfil en forma de gancho, por medio de la cual puede ser fácilmente colgado en forma separable entre los cantos del bastidor a o de la plancha b.

Dicho se está que el órgano de soporte puede fijarse directamente al bastidor a o a la plancha b sin el empleo de las tablillas de suspensión d, e, y sin que por esta discrepancia se altere el principio esencial del invento.

La nueva guarnición para pies hundidos ofrece la ventaja de que el puente que ataca a la plancha vertical b cada vez que es pisada, transmite a la plancha flexible un movimiento con tendencia hacia adentro, con lo cual se produce un enderezamiento o corrección del arco del pie sin distensión de los huesos del metatarso. Por consiguiente, a cada paso todo el metatarso del pie es consistentemente contenido y enderezado o corregido en unión de la tibia hacia el eje medio del pie.

Esta acción puede conseguirse también con otra forma de construcción del bastidor de soporte o de la plancha a. Lo esencial es la flexibilidad elástica hacia adentro de la plancha de soporte. Puede, por ejemplo, articularse la plancha de soporte b al bastidor a por medio de charnelas y ser mantenidas en tensión por medio de los correspondientes muelles.

Una ventaja especial de la nueva guarnición para pies hundidos consiste en su poco peso.

En lugar de un bastidor podría emplearse también una guarnición maciza de metal, en la que solamente el borde que se levanta junto al arco del pie estuviera constituida en forma elástica.



El ajuste de los sostenes de pies se realiza del modo siguiente:

El sostén de pies hundidos empieza por sumergirse en un líquido, por ejemplo, en agua hasta que se ablande la guarnición del soporte construida del material antes descrito. Se la saca luego y se deja simplemente secar después de lo cual se coloca en el zapato en que haya de ser usado. La guarnición toma luego la forma del arco del pie y al poco tiempo se seca y endurece por el mismo calor del cuerpo. Conserva luego la forma que ha tomado formando un molde o huella natural del arco del pie, haciendo por lo tanto innecesario el vaciado en yeso usual y corriente hasta ahora.

Un sostén para pies hundidos construido conforme al procedimiento anteriormente descrito no cede gracias a la expresada propiedad del material mencionado, aún cuando el sostén se humedezca con el uso, posteriormente, como por ejemplo, por el sudor de los pies, o por la entrada de agua en el calzado poco impermeable durante las lluvias.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Guarnición del calzado para pies hundidos, cuyo soporte metálico plano o en forma de bastidor lleva dispuesta, por su parte interior, una plancha de soporte curvada hacia arriba y destinada a la libre expansión de la superficie de sustentación para el pie, la cual guarnición se caracteriza por el hecho de que la plancha-soporte (b) para la suela de sustentación compuesta de un material inextensible, pero flexible, está constituida



de una manera tan elástica que al ser cargada la suela por el peso del pie puede ejercer su acción elástica hacia adentro del mismo, enderezando o corrigiendo así sin abrirlos o separarlos los huesos hundidos del metatarso.

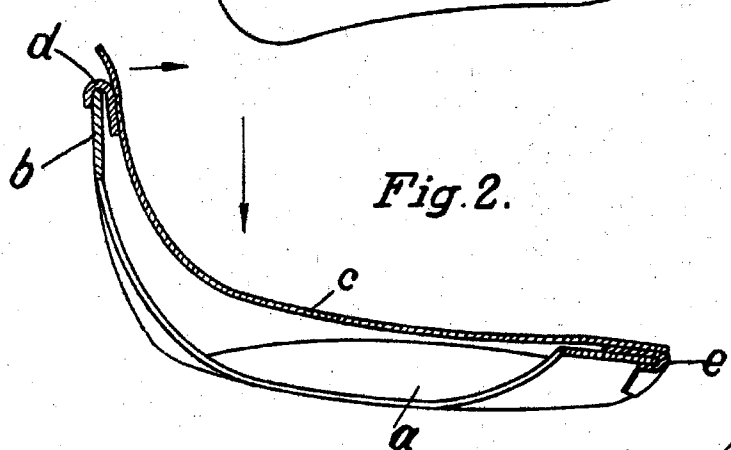
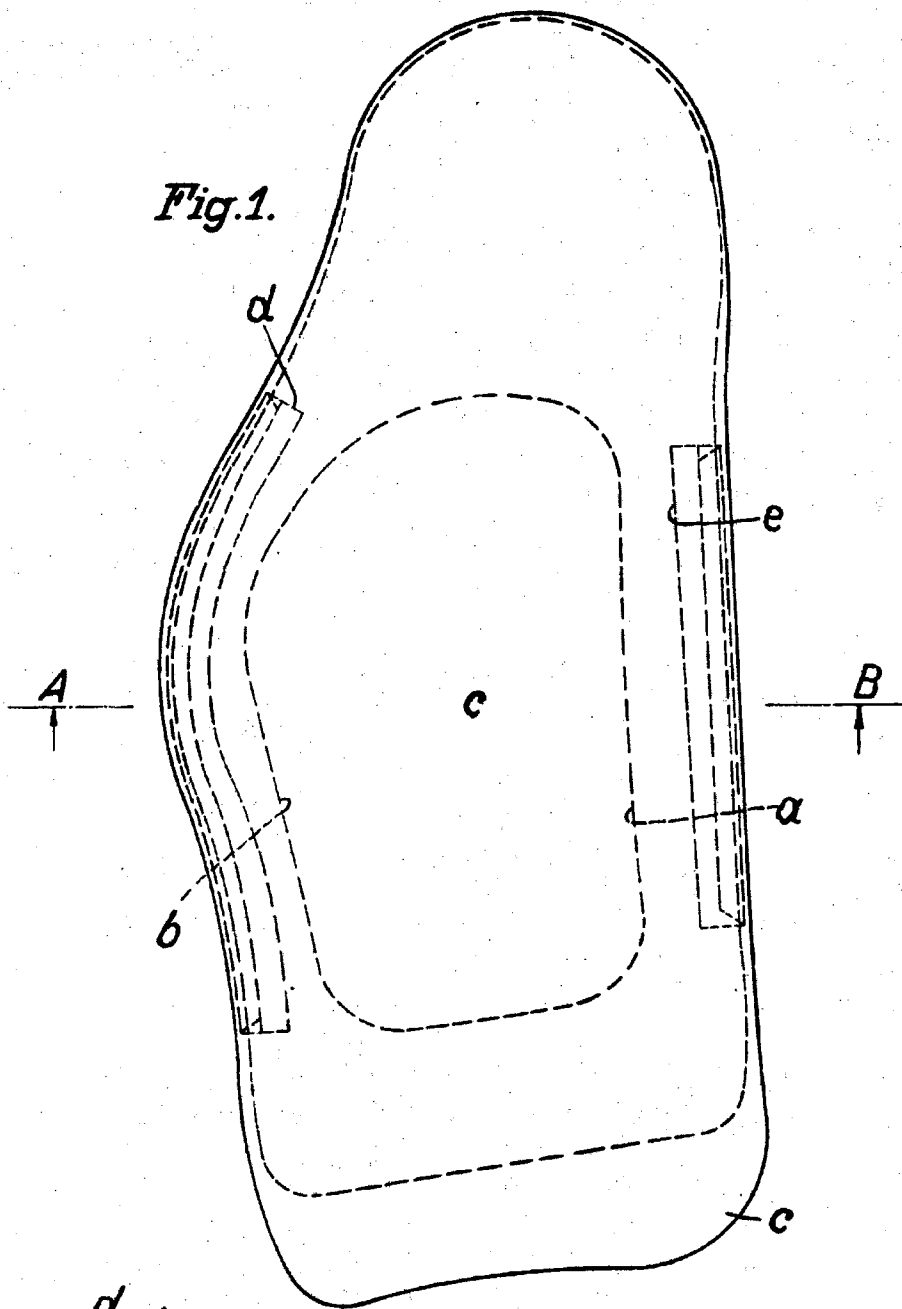
2.- Guarnición del calzado, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la suela de sustentación libremente estirada se construye de un material, como por ejemplo, de una clase especial de cuero llamada cuero batanado, el cual tiene la propiedad, cuando se le moja en agua, de hacerse sumamente plástico y flexible, endureciéndose por su secado ulterior en la forma que haya tomado sin que siga encogiéndose.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "GUARNICION DEL CALZADO PARA PIES HUNDIDOS" (quinto grupo, clase 50) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 7 de Febrero 1929.

pp: Otto Hildebrandt.

Otto Hildebrandt



*Enala variable
pp. Otto Hildebrandt
Quaracis*