



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	252144	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	0861 '70 8 1		

MODELO DE UTILIDAD

NOV. 10 1970

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A 61 F 5/1h

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	" PROTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ".

71	SOLICITANTE (S)
	D. MANUEL-JUSTO SARO GIL.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	MADRID - C/. del General Ramírez de Madrid, nº 14.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de la F.I.

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

" PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ",
a favor del Dr. D. MANUEL-JUSTO SARO GIL, domiciliado en
MADRID - calle del General Rámirez de Madrid, nº 14.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

El objeto de este modelo de utilidad es evitar,
corregir o paliar, según los casos, los trastornos o
afecciones del antepie como: juanetes, segundo dedo en
flexión forzada o hiperflexión, en garra o en martillo,
5.- callosidades plantares, callos en el dorso del segundo
dedo y metatarsalgias.

Según el estado actual de la técnica, se viene
utilizando plantillas ortopédicas, con apoyo retrocapiti-
tal, es decir, un alza que va situada justamente detrás
10.- de las cabezas de los metatarsianos, lo cual representa
en la práctica una serie de problemas, como son:

15.- : Gran dificultad de aplicar en un zapato una
plantilla ortopédica con apoyo retrocapital en pies que
padezcan hundimiento del arco anterior, sobrecarga del
primero y quinto metatarsiano, insuficiencia del primer
radio, etc., además existen dedos en garra, martillo, al-
guno desplazado, o un quinto dedo superductus, el proble-
ma se complica ya que al elevar el arco y sin poder evi-
tarlo, alzamos al mismo tiempo, los dedos contra la par-
te superior del calzado, contribuyendo a este empuje del
20.- antepie, el grosor propio de la base de la plantilla.

Estos inconvenientes se agravan al tener que tratar pies cavos, deformes o excesivamente gruesos , en los que siendo imposible en muchos casos aguantar la prótesis, hay que desistir de tal aplicación, con el consiguiente perjuicio para el paciente.

25.-

b) Esta técnica solo trata la región metatarsal del pie, no los dedos, base de excepcional importancia , por su gran incidencia sobre los metatarsianos:

30.-

c) Este tratamiento, en la mayoría de los casos, es sólo paliativo.

Debido a todo ello el interesado ha llegado a la conclusión del objeto del modelo de utilidad que nos ocupa el cual aporta una serie de ventajas y un beneficio o efecto nuevo sobre la práctica conocida en la actualidad que son las siguientes:

35.-



a) Ayuda en gran manera a evitar o disminuir el juanete en el caso de que ya exista, al frenar la desviación del dedo gordo hacia afuera, al tiempo que sirve de sujeción a la prótesis. Dicha prótesis irá cogida y sujeta entre los dedos gordo y segundo.

40.-



b) Impide o trata de corregir, según los casos, el repliegue del segundo dedo y de esta manera también el de los restantes , excepto el del quinto ya que éste se situa en vano, por cuanto de producirse la flexión los otros, suelen seguir el mismo proceso.

45.-

Al quedar más corto el dedo gordo, por la inflexión dorsal de la primera hilera digito-metatarsiana en la formación del juanete, o el segundo dedo sea más largo por constitución, pies de tipo griego se hace necesaria la operación etc, al ser proyectado el pie hacia la

50.-

puntera del calzado, sobre todo por el uso de tacones excesivamente altos, este dedo, que no tiene ninguna consistencia, ha de replegarse necesariamente en una flexión

55.- forzada o hiperflexión hasta la altura del dedo gordo, buscando éste su apoyo por estar mejor dotado que el resto para sujetar el peso del pie. Esta flexión incidirá sobre la cabeza del metatarsiano proyectando su caída y produciendo una sobrecarga inicial con posterior formación de callosidades o hiperqueratosis en esa zona.

La flexión del segundo se evita con una solapa o doblez que lleva la prótesis en su parte superior, que sujeta y protege la cara dorsal del dedo.

65.- c) Nivelas las zonas de sobrecarga del antepie, al conseguir que se apoyen por igual todas las cabezas metatarsianas.

70.- d) Esta prótesis en la que se apoyará la región plantar del antepie, complementada por su cuello y solapa protectoras impide la formación o avance del juanete, la hiperflexión con su empuje metatarsiano del segundo dedo, evitando, protegiendo y ayudando a eliminar las hiperqueratosis plantares, produciendo notable mejoría de estos transtornos al poco tiempo de utilizarla.

75.- Dicha prótesis digito-metatarsal se confeccionará o fabricará a base de silicona semiblanda, pudiendo ser más o menos dura, y que como es lógico podría obtenerse en otros materiales, y ser estas de diversos o variados tamaños y diferentes contornos. La misma está constituida de modo que sus partes superior e inferior sean diferentes.

80.-

La parte superior o cuello, sirve de sujeción a la prótesis, al mismo tiempo que evita la desviación del dedo gordo o juaneta , pués va sujeta o cogida entre los dedos gordo y segundo y en su porción terminal lleva una solapa o dobléz que sirve de protección y sujeción al segundo dedo . La parte inferior tiene dos caras, una planta lisa y otra dorsal , de forma irregular , que será el complemento o negativo del relieve plantar para nivelar por igual el apoyo de la planta del pie.

85.-

Al ser dos las más corrientes de estas afecciones metatarsales: la de pie con arco anterior hundido y la de sobrecarga del primero y quinto o pie excavado metatarsiano, el relieve de la prótesis tendría que ser necesariamente de dos formas diferentes para poder ajustarse al relieve de dichas dos formas de pies.

95.-

En resumen tales prótesis tienen las siguientes características son: relativamente pequeñas, solo ocupan la región metatarsal, pueden llevarse con cualquier calzado, son de fácil acomodación y finalmente pueden rebajarse sin dificultad con un abrasivo si molestan en algún punto.

100.-

Como es natural , según el caso a que se apliquén, tendrán dos formas diferentes: para pie con arco anterior hundido y para pie con excesivo arco anterior lo que produce sobrecarga sobre el primero y quinto metatarsiano , ello da origen a que , aunque prácticamente es un mismo objeto como quiera que su forma estructura o constitución , según haya de aplicarse a uno u otro tipo de pie , es diferente , hemos llegado a la conclusión de que su forma de protección se realice por medio de dos

105.-

110.-

modelo de utilidad. Uno el que nos ocupa y el otro para la postura o posición que podríamos llamar inversa.

115.- Una vez que por medio de este preliminar conocemos el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, en este caso es el referente o utilizable para el pie con arco hundido , con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta pasaremos a describirle, haciendo constar se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus esencialidades básicas.

120.- En la lámina de dibujos adjunta se representa en la figura 1 la planta superior de la prótesis correspondiente a aplicable al pie derecho, en la figura 2 un alzado de la misma por su lado interno, en la figura 3 otro alzado por su lado externo, y por último en la figura 4, alzado de la figura 1 con corte por la línea A-B de la parte plantar.

125.- En esencia esta prótesis dígito-metatarsal para pies de arco hundido tanto es aplicable a uno como al otro de los dos pies, son iguales aunque inversamente o simétricas y son el complemento o negativo del relieve plantar del pie, como hemos indicado y ambas están constituidas por una formación o disposición plantar, mas o menos redondeada y extensa en su contorno, que en su parte distal 2, se prolonga hacia arriba verticalmente por el cuello o tabique 3, más ensanchado y redondeado por su borde proximal 4 que se va estrechando hacia afuera hasta constituir una lámina en su extremo distal 5, con la finalidad de adaptarse lo más exactamente posible al espacio a que dan lugar el dedo gordo y el segundo dedo

140.- cuyo cuello o tabique se doblará ortogonalmente el del pie derecho hacia la izquierda y el del pie izquierdo hacia la derecha, por virtud del doblar o solapa horizontal 6.

145.- La formación plantar 1, empieza a estructurarse por su parte supero-externa izquierda o distal por fuera de su cuello o tabique 3, por un borde en ángulo agudo 7, que según discurre hacia abajo se va ensanchando presentando y formando un borde redondeado 8, aunque cortado en plano por arriba formando ángulo agudo, el cual

150.- da lugar a la parte ascendente 9, va poco a poco constituyendo un reborde bastante grueso 10, que de nuevo hacia arriba se va deformando por medio de un borde saliente cortado en ángulo agudo 11, llegando a formar una especie de cazoleta. Todo este conjunto de bordes y rebordes 7 - 8

155.- 10 y 11 constituyen el perímetro de la formación plantar cuyo centro es ocupado por una concavidad general central, la cual tiene por finalidad dar alojamiento a la prominencia plantar anormal de un pie de arco hundido y generalmente dividida en dos, 12 y 13, por una prominencia 14.

160.- Para mejor observar la constitución o estructuración de la prótesis, en la figura 4, se representa el corte de la representada en la figura 1, por la línea A-B. En cuya figura se destaca la disposición plana de la cara inferior, la concavidad central dividida en dos

165.- 12 y 13, por una prominencia 14 entre ellas y sus demás relieves.

Como es natural, lo de menos en el conjun-

170.- to de cada una de las dos prótesis plantares , es su forma exterior o contorno que puede ser cualquiera , con tal de que sus rebordes adopten más o menos la disposición a que venimos refiriéndonos y esté dotada de una concavidad central .

175.- Suficientemente que ha sido descrito, representado y será reivindicado a continuación el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa , hemos de hacer constar que sus modificaciones de forma, tamaño , materiales empleados y forma de su contorno , etc , no

180.- serán modificaciones que constituyan variación esencial en las características del mismo.



N O T A
= = = =

El modelo de utilidad descrito, recaerá pues sobre las siguientes reivindicaciones:

- 185.- 1ª.- " PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ", caracterizada por cuanto está constituida por una formación plantar que abarca la extensión del antepie adaptándose por su cara superior o plantar a sus depresiones y prominencias, como si se tratará de un negativo del antepie a que se aplique, complementándole a modo de basamento o acañamiento para que la pisada se realice sobre la superficie totalmente plana de la cara inferior de dicha prótesis, disponiendo de una depresión o concavidad central a ambos de cuyos lados aparecen dos concavidades más o menos pronunciadas apropiadas al relieve del antepie, rodeadas al exterior por unos bordes más o menos gruesos incluso algunos de ellos llegando a convertirse en formaciones semilaminares para adaptarse a la configuración del antepie.
- 190.- 2ª.- " PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ", según la anterior reivindicación, caracterizado por cuanto la parte anterior o distal de la formación plantar a partir de su depresión o prominencia central se prolonga hacia arriba por medio de un cuello o tabique más ancho interior o proximalmente que disminuye de grosor hacia adelante hasta convertirse en una formación casi laminar para ocupar el espacio que entre sí dejan los dedos gordo y segundo y que por encima del primero se dobla casi ortogonalmente constituyendo una amplia solapa que le protege superiormente, todo cuyo conjunto tiene por finalidad el que la prótesis quede debidamente sujeta al pie.
- 195.-
- 200.-
- 205.-
- 210.-

3.- " PROTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ".

Todo ello, tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

215.-

Esta memoria consta de nueve hojas, mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras conteniendo un total de doscientas diecisiete líneas.

217.-

MADRID A .

18 JUL. 1921

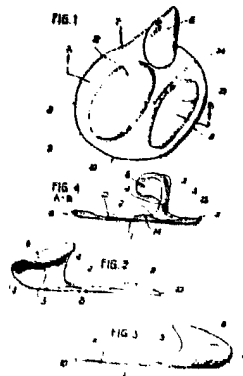
MANUEL DE ALBA
P. P.



D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DEL DR. D. MANUEL -
JUSTO SARO GIL, DOMICILIADO EN MADRID - C/. DEL GENE-
RAL RÁMIREZ DE MADRID, Nº 14, POR: " PROTESIS DIGITO-
METATARSAL PARA PIES DE ARCO HUNDIDO ".



Escala variable.

MADRID A:

16 JUN 1980
MANUEL DE AZPILLAGA
P. P.

FIG. 1

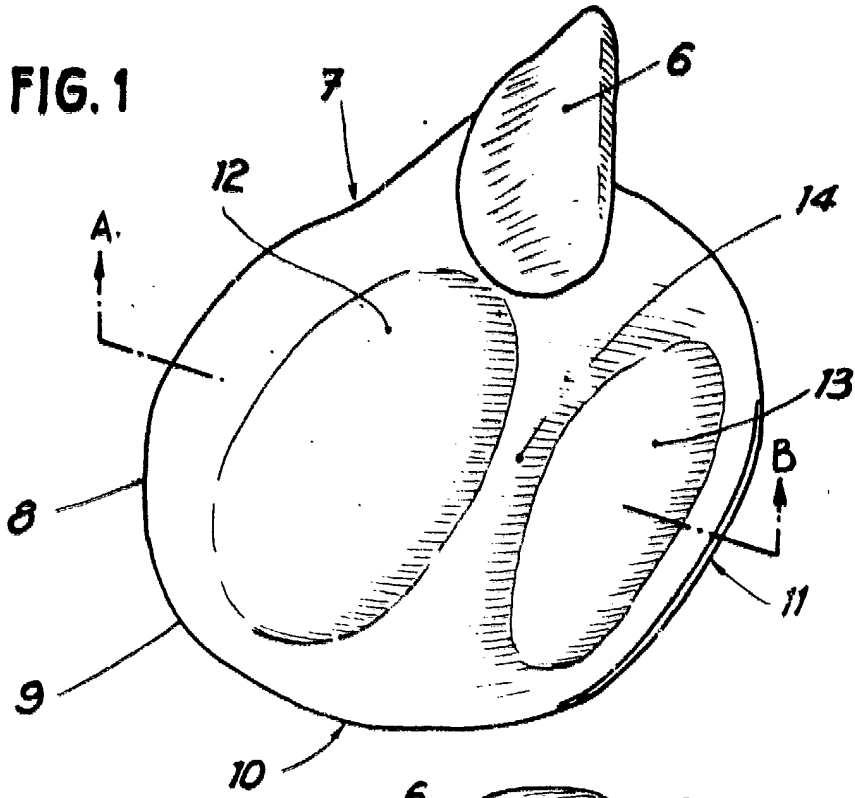


FIG. 4
A-B

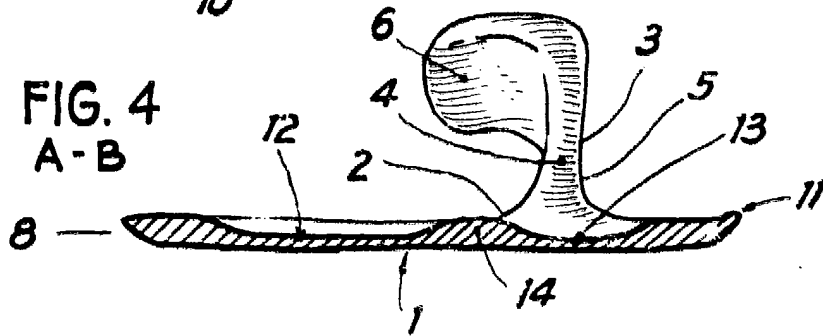


FIG. 2

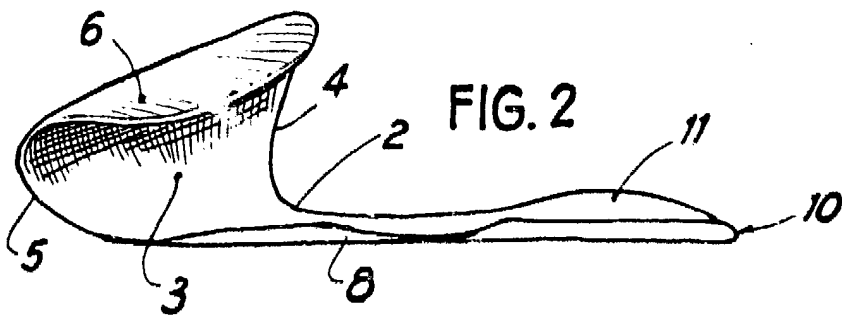
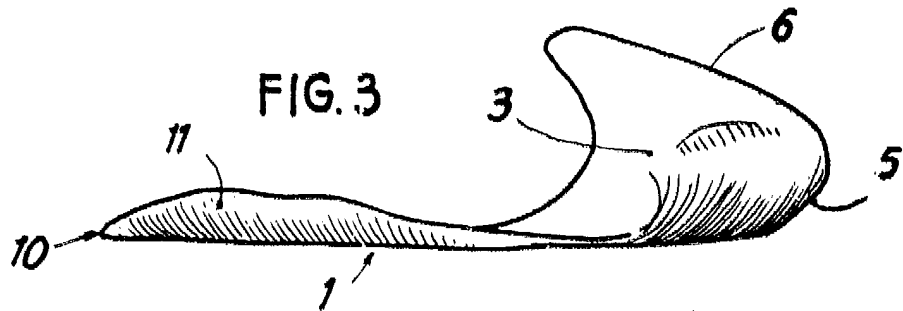


FIG. 3



Escala variable

Madrid, 1980
MANUEL DE ARPE
P. P.