



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	252143	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	18 JUL. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

07 NOV. 1980

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61F5/14
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" PROTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO EXCESIVO "

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 Propiedad Industrial

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

" PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO EXCESIVO ",
a favor del Dr. D. MANUEL-JUSTO SARO GIL, domiciliado en
MADRID - C/. 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

=====

5.- 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, callosidades plantares, callos en el dorso del segundo dedo y metatarsalgias.

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

15.- a) 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, alguno desplazado o un quinto dedo superductus, el problema se complica ya que al elevar el arco y sin poder evitarlo, alzamos, al mismo tiempo, los dedos contra la parte superior del calzado, contribuyendo a este empuje del antepie, el gro-

20.-

sor propio de la base de la plantilla.

25.- 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.

b) Esta técnica sólo 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.

35.- 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:

40.- 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 o sujeta entre los dedos gordo y segundo.

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

Al quedar más corto al dedo gordo, por la inflexión dorsal de la primera hilera digito-metatarsiana en la formación del juanete, o el segundo dedo sea más largo

- 50.- por constitución, pies de tipo griego se hace necesaria la operación, etc, al ser proyectado el pie hacia la 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 forzada o hiperflexión hasta la altura del dedo gordo, buscando este 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 dedo 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 del antepie, complementada por su cuello y solapa protectores, 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 trastornos 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 juanete, pues va sujeta o cogida entre los dedos gordo y segundo y en su porción terminal lleva una solapa o doblez 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.-

90.-

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 ^{excesivo} ~~excavado~~ metatarsiano, al relieve de la prótesis tendría que ser necesariamente de dos formas diferentes para poder ^{ajustarse} ~~ajustarse~~ al relieve de dichas dos formas de pies. ∴

95.-

En resumen tales prótesis tiene las siguientes características son relativamente pequeñas; ^{sólo} ~~sólo~~ ocupan la región metatarsal; pueden llevarse con ^{cualquier} ~~cualquier~~ calzado; son de fácil acomodación y finalmente ^{pueden} ~~pueden~~ rebajarse sin dificultad con un abrasivo si molestaran en algún punto.

100.-

Como es natural, según el caso a que se apliquen, 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

105.-

110.- pie es diferente, hemos llegado a la conclusión de que su forma de protección se realice por medio de dos modelos 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 del presente preliminar conocemos el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa que en este caso es el referente aplicable a pies con arco excesivo, 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.-

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

130.- En esencia esta prótesis dígito-metatarsal para pies de arco excesivo, tanto la aplicable al uno como al otro pie, son iguales aunque inversamente simétricas y son el complemento o negativo del relieve plantar del pie como ya hemos indicado, y ambas están constituidas por una formación o disposición plantar 1, más o menos redondeada y extensa en su perímetro o contorno que en su parte distal 2, se prolonga hacia arriba más o menos verticalmente por la pared o tabique 3, más ensanchada y redondeada 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

135.-

140.- exactamente posible al espacio a que dan lugar el dedo gordo y el segundo dedo , cuya pared o tabique se doblará ortogonalmente el del pie derecho hacia la izquierda el del pie izquierdo hacia la derecha, por virtud del doblez o solapa oblicuamente inclinada 6.

145.- La formación plantar 1, comienza a estructurarse por su parte supero-externa o distal y por fuera de la base del cuello o tabique 3, por medio de un borde más o menos inclinado 7, terminado a nivel de la cara inferior plana de la formación plantar 1, cuyo borde se va ensanchando en 8 y se arque hacia arriba en 9, volviendo a estrecharse en 10 y a ensancharse en 11, que al dar la vuelta hacia arriba viene de nuevo a estrecharse en 12 y a ensancharse nuevamente en la parte anterior 13 por otro reborde de cierto grosor.

155.- Todos estos bordes o rebordes perimétrales o de su contorno 7-8-9-10-11-12 y 13, rodean la formación plantar 1 , disponiendo de una convexidad central 14, que se inicia a raíz de la inclinación del cuello 3, en su borde ensanchado 4, dicha convexidad más prominente en su iniciación y parte central divide a la zona plantar en dos convexidades 15 y 15.

160.- Para mejor observar la constitución o estructuración de la prótesis , en la figura 4, se representa un corte de la misma por la línea A - B de la figura 1,

165.- En cuya figura se observa la constitución totalmente plana de la cara inferior de la prótesis, la disposición más o menos gruesa o en bisel de sus rebor-

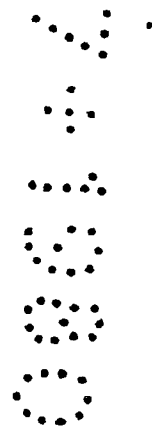
des 9 y 12 y la prominencia de su convexidad central 14.

170.- Como es natural lo de menos importancia en el conjunto de cada una de las prótesis plantares, es su forma exterior o contorno que puede ser cualquiera, con tal de que sus rebordes adopten más o menos la posición a que venimos refiriéndonos y están provistas de su convexidad central a ambos de cuyos lados aparece una concavidad.

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, tamaños, materiales empleados y forma de su contorno, etc, no serán modificaciones que constituyan variación esencial en las características del mismo.

180.-



N O T A

= = = =

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

185.-

1ª.- " PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO EXCESIVO ", 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 tratara de un ne-

190.-

gativo del antepie a que se aplique, complementándola a modo de basamento o acuñaamiento para que la pisada se realice sobre la superficie totalmente plana de la cara inferior de la prótesis, disponiendo en su cara palmar de una

195.-

prominencia o convexidad central a ambos de cuyos lados aparecen dos concavidades apropiadas al relieve del antepie rodeadas al exterior por unos bordes vueltos hacia arriba para adaptarse a su forma.

200.-

2ª.- " PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES DE ARCO EXCESIVO ", según la anterior reivindicación caracterizada por cuanto, la parte anterior o distal de la formación plantar a partir de su convexidad o prominencia, se prolonga hacia arriba por medio de un cuello o tabique más ancho interior o proximalmente que disminuye de grosor hacia adelante hasta convertirse una formación casi laminar,

205.-

para ocupar el espacio que entre si dejan los dedos gordo y segundo y que por encima del primero se dobla oblicuamente constituyendo una amplia solapa que le protege superiormente todo cuyo conjunto, tiene por finalidad el que la prótesis quede debidamente sujeta al pie.

210.-

3ª.- " PRÓTESIS DIGITO-METATARSAL PARA PIES

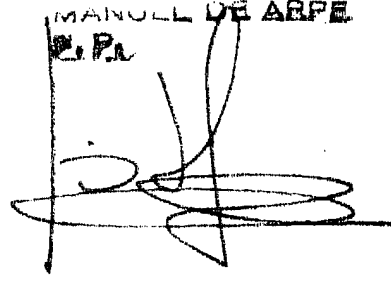
DE ARCO EXCESIVO ".

Todo ello, tal y conforme queda descrito, re-
presentado y reivindicado.

Esta memoria consta de nueve hojas, mecano-
grafiadas y foliadas por una sola de sus caras conte-
niendo un total de doscientas dieciseis líneas.

215.-
216.-

MADRID A. 18 JUL. 1980

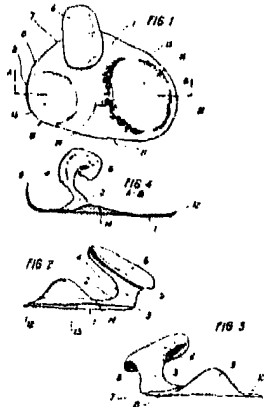
MANUEL DE ARPE
E. P. A.




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 EXCESIVO ".

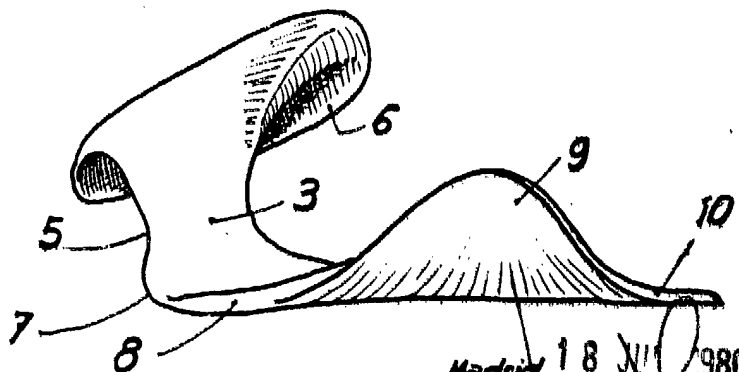
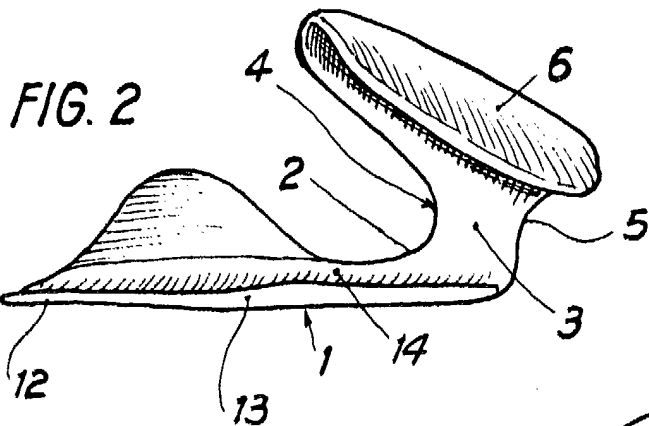
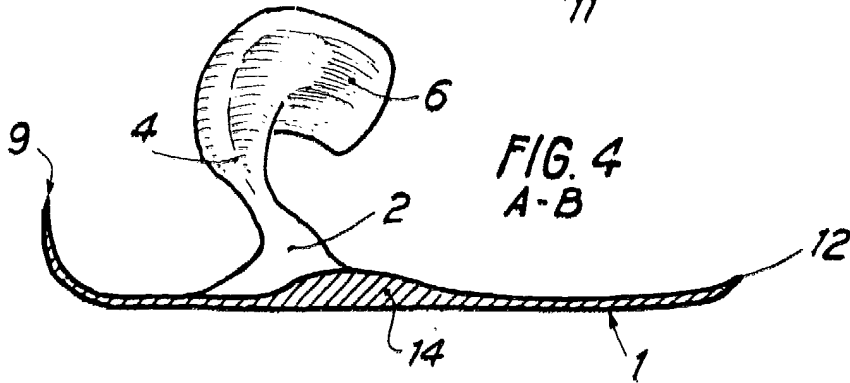
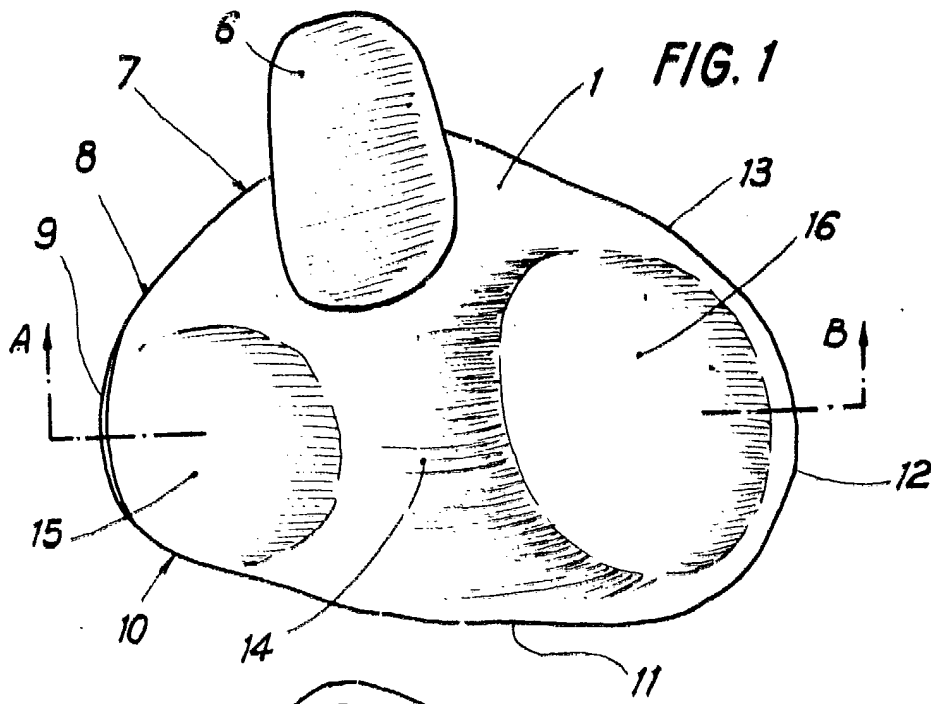


Escala variable.

MADRID A. 18 JUL. 1980

MANUEL DE ARPE.
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the printed name and initials.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 JUL 1980
 MANUEL JUSTO JARRO
 P. F.

Arpe