

MODELO DE UTILIDAD
=====



Case No. P-49217.

•61986

51002

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Unidades básicas para calzado".

=====

Solicitante : FRANK ALBERT MULLER, de nacionalidad norteamericana, residente en 537 West Ellet Street, Mont Airy, Filadelfia, Estado de Filadelfia, EE. UU. de A.

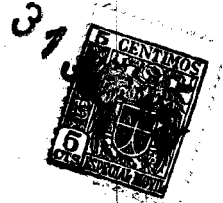
=====

El presente Modelo de Utilidad está relacionado con calzado para hombres, mujeres y niños y, más particularmente, con una unidad básica de calzado, a la cual pueden fijarse diversos tipos de estructuras de pala de zapato, para formar varios estilos.

5.

Un objeto general de la presente invención es el de proveer dicha unidad básica, como una estructura moldeada de plástico y en una sola pieza, la cual pueda fabricarse fácil y económicamente, por producción en masa de una pluralidad de tamaños a los

10.



5. cuales puedan fijarse diferentes tipos de pala de zapato, de una manera sencilla, a fin de producir un número excepcionalmente grande de estilos diversos, permitiendo esto vender al menudeo, a precios muy bajos, calzado, dotado de muchas ventajas sobre el calzado de piel, de producción más costosa, tales como características de un ajuste excepcional que garantice una comodidad máxima, de retención de forma, de impermeabilidad al agua, de no conductividad eléctrica, de un acabado atractivo y durable, y de inmunidad al ataque de mohos y bacterias destructivas, propiedades que garanticen una larga vida de servicio, una resistencia prolongada al desgaste y al roce, y otras características deseables que a continuación se harán evidentes.

10. Un objeto más específico de la presente invención es el de proveer una unidad básica de zapato, moldeada de plástico, la cual pueda producirse rápidamente por moldeo bajo calor y presión, como un producto acabado que no requiera ningún trabajo o acabado adicional para el mismo, salvo procedimientos simples de fijar medios de pala a la misma, comprendiendo dicha unidad, como porciones integrales, un talón, con tacón, un contrahorte, un enfranque y una porción delantera, en forma de una porción de suela de pisar, flanqueada por un calzo delantero vertical fusionado con el contrahorte o contrafuerte.

15. Un objeto adicional de la presente invención es el de proveer una realización, del calzado de la presente invención, la cual pueda hacerse fácil y económicamente y la cual garantice un servicio eficiente.

20.

25.

30.

• 61986



Otros objetos de la invención serán obvios, en parte, y en parte aparecerán a continuación.

5. La invención comprende, por lo tanto, un artículo de manufactura que posee las características y propiedades y la relación de elementos, que se ejemplificarán en el artículo descrito a continuación, y la esfera de la invención se indicará en las cláusulas.

10. Para una comprensión más completa de la naturaleza y objetos de la invención, debe hacerse referencia a la siguiente descripción detallada, tomada en relación con el dibujo anexo, en el cual:

15. La fig. 1 es una elevación seccional y longitudinal de una modalidad o realización de la unidad de zapato de plástico, de la presente invención, y de un molde para fabricarla, estando el molde ilustrado en forma diagramática, como se emplea en el moldeo de la unidad de zapato;

20. La fig. 2 es una perspectiva de elevación de la unidad de zapato derecho, del tipo representado en la fig. 1, vista de frente;

25. La fig. 3 es una elevación seccional longitudinal de la unidad de zapato de la fig. 2, mostrada con un cuerpo de material de relleno, situado dentro de la hoquedad del tacón, y con una plantilla montada dentro de la unidad; y

30. La fig. 4 es una vista en perspectiva de la unidad de zapato izquierdo, del tipo mostrado en la fig. 1, vista de lado y por abajo, ilustrando, con líneas punteadas, una pala típica que puede fijársele, para completar un zapato de un estilo determinado.



- Refiriendose al dibujo, en el cual los números similares identifican partes similares, en todas las vistas, se verá que una realización de la presente invención comprende una unidad básica de zapato, moldeada de plástico, 10, que en la figura 1 se ilustra tal como se moldea con el uso de un aparato de molde 11, el cual puede consistir en una matriz hembra 12 y una matriz macho 13. Preferentemente la unidad de zapato, de plástico 10, se moldea de una composición apropiada de polímero sintético, que garantice, para la unidad moldeada, características parecidas a las de la piel y, más específicamente, las indicadas en la presente. Dicho material plástico puede ser una composición apropiada de cloruro de polivinilo, plastificada, si se desea, a la cual puede incorporarse, si se desea, cualquier material apropiado colorante y/u opacante. Si el material de plástico escogido es del tipo termoplástico, el aparato de moldeo se construirá, por supuesto, de modo de aplicar la presión necesaria de configuración y el calor necesario de plastificación, y puede incluir medios de enfriamiento, de acuerdo con las enseñanzas del arte del moldeo, cuyas técnicas específicas no forman parte de la presente invención.
- Las matrices macho y hembra, 12 y 13, pueden hacerse de acero fino para herramientas, estando, preferentemente, las superficies 14 y 15, que definen la cavidad del molde, enchapadas convenientemente, por ejemplo con cromo y, preferentemente, pulidas hasta tener un acabado liso altamente bruñido, a fin de



- impartir, a la unidad moldeada de zapato 10, una superficie acabada altamente pulida, que puede ser similar a la del charol fino o de piel de becerro o cabretilla, de alta calidad, La producción de dicha
5. unidad moldeada de zapato 10 puede requerir de 45 segundos a 2,5 minutos, dependiendo de las características de la composición específica de plástico que se emplee y del factor de enfriamiento, es decir, un período de tiempo suficiente para garantizar, bajo
10. condiciones dadas, la solidificación, a fin de permitir el desprendimiento de la unidad moldeada, de la cavidad de la matriz hembra.

- En la forma ilustrada en el dibujo, la unidad de zapato 10, moldeada de plástico, consiste
15. en una estructura unitaria y a prueba de agua, de un material plástico, que tiene una flexibilidad limitada pero que contribuye a la comodidad, y algo de elasticidad, para que sea ajustable al pie y retenga su configuración de por sí, sin incomodar
20. al usuario, al mismo tiempo que tiene una rigidez suficiente para proveer un soporte adecuado, y tiene una buena resistencia al desgaste y es substancialmente a prueba de roce. Esta unidad básica de zapato 10 consiste
25. en una porción de tacón 16, una porción completa de contrahorte o contrafuerte 17, una porción delantera de suela 18, una porción de enfranque 19 y un calzo de empella 20.

- La porción de tacón 16, de la realización ilustrada, puede incluir una base substancialmente
30. plana 21, una pared delantera o "pecho" 22, y paredes

• 61986



- laterales 23, preferentemente de configuración convencional, que definen, conjuntamente, una hoquedad 24 abierta por el extremo superior. El estilo de tacón ilustrado es simplemente ilustrativo, puesto que la
5. unidad de zapato 10, de la presente invención, puede proveerse para tipos diversos de zapatos, caracterizados por tacones de configuración y alturas distintas. Por ejemplo, dicha unidad básica de zapato puede proveerse para zapatillas de tacón alto y
10. similares, puesto que medios apropiados de núcleo de soporte y atiesamiento pueden sentarse o insertarse dentro de la hoquedad 24 del tacón, ya sea en forma de una unidad inserta y configurada y maciza, de madera, de plástico moldeado, etc., o bien como un
15. cuerpo rígido y firmemente montado de un material solidificable vertido dentro de la hoquedad del tacón, en estado fluente. Para sandalias, dicha unidad básica de zapato 10 puede dotarse simplemente de una porción engrosada de tacón.
20. El contrafuerte completo 17 va sobrepuesto arriba de las paredes laterales 23 del tacón y está en forma de dos partes traseras e integrales de costado, es decir, la parte trasera de costado 25 de adentro y la parte trasera de costado de afuera 26 que, como
25. se verá mejor por la fig. 2, son de una configuración perceptiblemente curva hacia adentro, o cóncava, de modo de obtener el deseado ajuste estrecho a los lados del talón de una persona, lo cual es muy difícil de proveer en calzado de piel. Dicha configuración de
30. las partes traseras de costado 25 y 26 garantiza un

61986



- ajuste estrecho que impide que el pie se deslice hacia arriba y hacia abajo, dentro del contrahorte, y garantiza una comodidad máxima. Puesto que el material plástico es flexible y elástico, la forma del contrahorte 17 es adaptable automáticamente a la configuración específica del talón, de contorno normal, de cualquier persona dada, y no está sujeta a la característica de deformación de los zapatos de piel, que puede resultar cuando éstos se humedecen o mojan, con transpiración o agua, adoptando después, al secarse, una configuración deformada.
- 5.
- 10.

- La porción de suela delantera 18 y la porción 19 de enfranque, que la conecta con la pared delantera 22 del tacón, son, preferentemente, de una forma convencional, para garantizar la comodidad máxima para el pie de una persona, según la altura específica del talón 16, empleado en la realización ilustrada por vía de ejemplo. Si se desea, la porción de enfranque 19 puede reforzarse con cualquier inserción apropiada, que puede interponerse sobre la misma, debajo de una plantilla, o bien incorporarse por moldeo, a la propia porción de enfranque, para proporcionar un soporte mejor para el arco de una persona.
- 15.
- 20.

- El calzo 20 de la empella comprende una pared vertical extendida hacia arriba, de preferencia continuamente, por los márgenes de la porción delantera de suela 18 y la porción de enfranque 19, hasta una altura apreciable, para formar las paredes laterales de la empella, y, preferentemente, hasta una altura menor que el grosor de la parte delantera del pie normal de una
- 25.
- 30.

61986



5. persona promedio, por ejemplo de la porción anterior de la planta del pie, con los dedos. El calzo 20 de la empella se fusiona con las partes traseras y cóncavas de costado 25 y 26, para formar extensiones de las mismas hacia adelante. El borde superior 27, del calzo 20 de la empella se encorva hacia arriba, hasta fusionarse lisamente con el borde superior 28 de la porción 17 de contrahorte, como se muestra en el dibujo. El calzo 20 de la empella puede ser de varias formas y hasta puede omitirse, del mismo, la porción de punta, para su uso en la fabricación de zapatos de punta abierta.

10. Como se ha propuesto en la fig. 3, la hoquedad o "pozo" 24 del tacón, está relleno con un cuerpo 29 de un material apropiado de relleno, por ejemplo de corcho, caucho suave o tipo esponja, u otra sustancia resiliente o elástica, de peso ligero, de modo de reducir al mínimo el choque transmitido al cuerpo de una persona cuando el tacón da contra el suelo, al caminar. Se ha encontrado que un tacón relleno transmite, al cuerpo de una persona, un choque mucho menor que el transmitido por un tacón macizo, aun estando provisto éste de calzas elásticas. De preferencia, la unidad básica 10 se dota de una plantilla apropiada 30, cuya porción trasera solapa y cubre al cuerpo de relleno 29; y, si se desea, las porciones de suela y de enfranque 18 y 19 se configuran, externamente, para simular los bordes de una suela externa de tipo usual. La elasticidad de la unidad moldeada permite desprenderla fácilmente de la cavidad del molde aunque haya áreas rebajadas.

15.

20.

25.

30.

- 9 -
61986



- La unidad básica de zapato 10 puede emplearse en la construcción de estilos muy diversos de calzado puesto que las palas, de diversos tipos, pueden fijarse fácilmente a, y montarse sobre, la unidad. Por ejemplo,
5. como está ilustrado en la fig. 4, la unidad básica de zapato 10, de la forma ilustrada, puede convertirse fácilmente en un choclo u "oxford", tipo deporte, con perforar los márgenes superiores del calzo 20 de la empella y con fijarle, con cintas, como se ha
10. ilustrado en 31 con líneas punteadas, una parte delantera atractiva o pala, de empella 32, ilustrada con líneas de puntos y guiones. De una existencia de tales unidades básicas 10, moldeadas de plástico, pueden crearse y producirse, literalmente, centenares de
15. estilos diferentes de zapatos. Un fabricante puede tener en existencia un modelo específico de unidad básica, para ambos pies, derecho e izquierdo, abarcando unas cincuenta y seis variaciones distintas en tamaño y en ancho, que se ajusten selectivamente a los pies
20. de personas promedio y, desde luego, pueden tenerse existencias de modelos distintos, de dichas unidades básicas, con variaciones tales que se multiplique el número de estilos posibles, tales como los de un renglón de calzado de deporte, los destinados a traerse
25. en la calle, zapatillas, sandalias, etc.

- A tales unidades básicas pueden fijarse, en forma sencilla, diversos tipos de cintas o correas transversales, palas de empella perforadas o sin perforar y partes delanteras sin puntera, así como palas para
30. calzado tipo choclo, palas para botas de corte alto,

61986

31 JUL



zapatillas tipo ópera, etc., empleándose cualesquiera medios decorativos apropiados, tales como cintas, ojillos, costura y similares. Desde luego tales unidades básicas de zapatos, moldeadas de plástico, pueden producirse también para calzado para damas, hombres y niños, lo mismo que para calzado ortopédico y correctivo y aun para emplearse en la construcción de calzado hecho bajo receta médica, cuyo ajuste tiene que ser exacto con respecto a pies mal formados y deformados.

Tales regiones estándar de zapatos y dicho calzado especial pueden producirse, mediante el empleo de unidades básicas de zapato, de la presente invención a un costo mucho más bajo que el requerido para la fabricación de calzado similar de piel y otros materiales estándar en el arte, como se emplean de acuerdo con prácticas estándar. A pesar de que dicha economía permite vender dichos zapatos, a precios de menudeo mucho más bajos, los zapatos resultantes tienen muchas ventajas comparados con calzado de piel, puesto que el moldeo de los mismos provee un acabado excepcionalmente atractivo sin requerir operaciones tediosas y costosas de acabado, al mismo tiempo que queda garantizada la impermeabilidad del calzado resultante, con respecto a superficies mojadas sobre las cuales se camine, sin impedir necesariamente la libre circulación de aire, puesto que puede hacerse una provisión apropiada para dicha circulación, en las palas fijadas a las unidades básicas.

El calzado hecho por empleo de unidades

• 61986



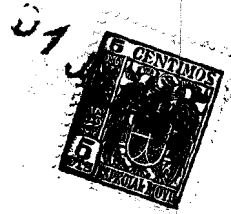
- básicas de la presente invención también es fuerte y puede convertirse substancialmente en calzado a prueba de roce, por empleo de un material de plástico fuerte, apropiado y también de larga duración, para que dure más que modelos similares hechos de piel.
5. Asimismo, por ser a prueba de agua, dichas unidades básicas de calzado también garantizan la eliminación de riesgos de accidente, puesto que el material plástico puede ser no conductivo, eléctricamente, y las suelas
10. del mismo pueden ser de calidad antirresbalante, reduciéndose así el riesgo de caídas. Tales unidades básicas de zapato también garantizan la protección contra la destrucción por mohos y bacterias, lo cual es de importancia particular en climas húmedos y en
15. países tropicales.

Así se verá que los objetos antes expuestos, entre los hechos aparentes por la descripción anterior, se logran eficientemente y, puesto que pueden hacerse ciertos cambios en el artículo anterior, sin desviarse del alcance de la invención, es la intención que

20. toda la materia, contenida en la descripción anterior o mostrada en el dibujo adjunto, se interprete como ilustrativa y no en un sentido limitativo.

También debe comprenderse que las siguientes

25. cláusulas están destinadas a abarcar todas las características genéricas y específicas de la invención descrita en la presente, y todas las declaraciones del alcance de la invención que, como una cuestión de idioma, pudiera decirse se hallen entre las mismas.



• 61986

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones
5. anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Unidades básicas para calzado"; caracterizándose por lo siguiente:
10. P.- Unidades básicas para calzado, caracterizándose porque la unidad inferior de zapato, propiamente dicha está moldeada de un material plástico y adaptada para que se fije a la misma una de entre
15. diversas palas de zapato y comprendiendo una estructura unitaria de material impermeable plástico, de una flexibilidad y elasticidad limitadas, tales que retenga de por sí su forma, sin incomodidad para el usuario, incluyendo dicha estructura una
20. porción de tacón, una porción de contrahorte o contrafuerte completo, sobrepuesta arriba de dicha porción de tacón y constituyendo las dos partes traseras de costado, una porción delantera de suela, una porción de enfranque entre ésta y la porción de tacón, y un
25. calzo de empella comprendiendo una pared vertical extendida hacia arriba cuando menos por porciones de los márgenes de dicha suela de la porción delantera; siendo dicho calzo de empella substancialmente de una altura menor que la de la porción de contrahorte
30. pero con su borde superior encorvado hacia arriba

61986

37



hacia atrás y fusionado ligeramente con el borde superior de dicha porción de contrahorte.

5. 2ª.- Unidades básicas para calzado, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la citada unidad está moldeada en un material plástico, y en la cual las dos partes traseras de costado son de configuración cóncava, para ajustarse a la forma del pie.

10. 3ª.- Unidades básicas para calzado, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la altura del calzo de la empella es substancialmente menor que el grosor de la parte delantera de un pie normal del tamaño para el cual esté diseñada la unidad específica de zapato.

15. 4ª.- Unidades básicas para calzado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la porción de tacón es hueca, comprendiendo una hoquedad que puede llenarse.

20. 5ª.- Unidades básicas para calzado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque incluyen una plantilla separada.

25. 6ª.- Unidades básicas para calzado, según lo especificado en las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizadas porque la plantilla sirve como una cubierta para la hoquedad que puede llenarse.

7ª.- Unidades básicas para calzado, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 4ª a 6ª, caracterizadas porque comprenden un cuerpo de material de relleno, dentro de la hoquedad.

30. 8ª.- Unidades básicas para calzado; tal y

• 61986

31



como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de abril de 1957.

FRANK ALBERT MULLER.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P.P

ESCALA VARIABLE.

• 6 1 9 8 6

22



Fig. 1

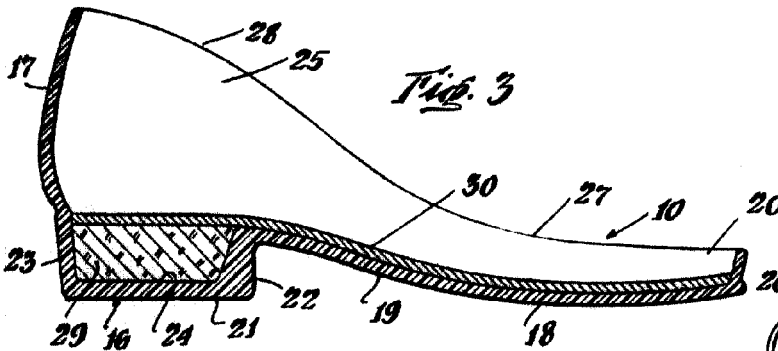
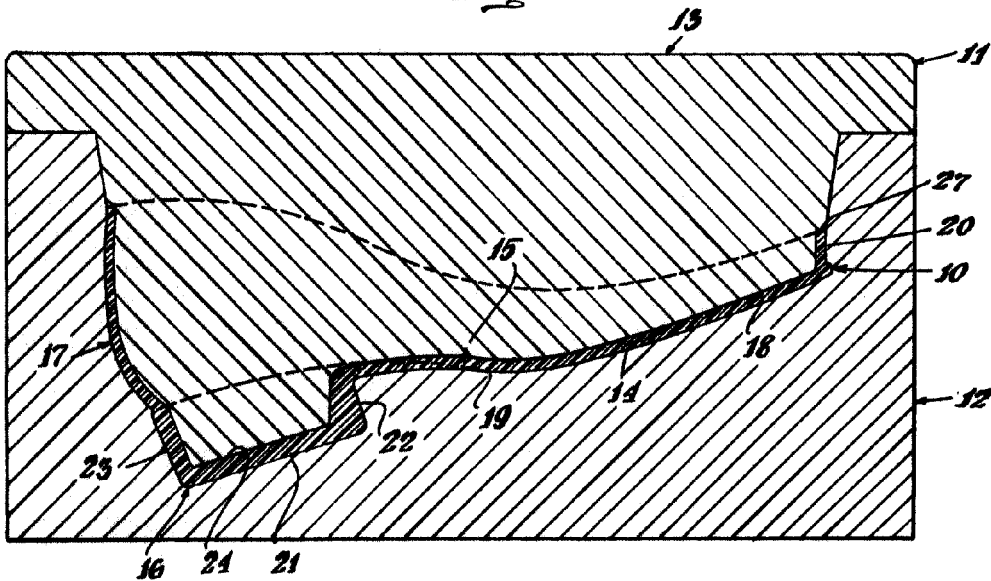


Fig. 3

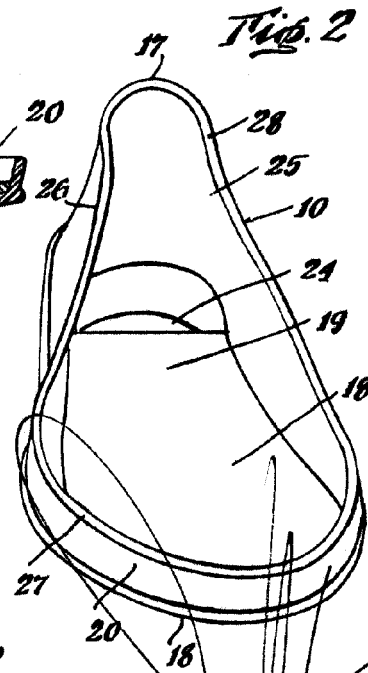


Fig. 2

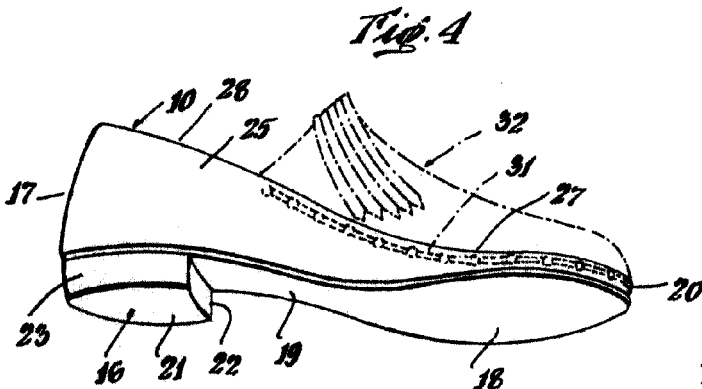


Fig. 4

Madrid, 22 ABR 1957

J. OROZCO AGUIRRE Y CA
S. P.