

4 DIC. 1958

Case "2"-File Núm. 1459

68857



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de RIPPLE SOLE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 28 West Adams Avenue, Detroit, Michigan, Estados Unidos de América, por:

" UNA SUELA DE ZAPATO "

Esta invención se refiere a suelas de zapato elásticas y más particularmente a tales suelas que tienen corrugaciones, ondulaciones o protuberancias dispuestas transversalmente con respecto a la suela en un arreglo arqueado curvado paralelas.

5 La presente construcción provee para corrugaciones o protuberancias en una plataforma de suela que tienen superficies de contacto inclinadas hacia atrás en sus caras delanteras y traseras, tales que con el movimiento hacia adelante al andar o correr, las protuberancias ondulatorias cederán hacia atrás por sus líneas de contacto y se flexionarán hacia abajo y hacia adelante
10 por sus porciones superiores. Proveyendo estas protuberancias curvadas a inclinadas, las ondulaciones, a su vez, se hacen arro-

68857



llar, doblar, flexionar y ceder hacia atrás bajo el peso y la fuerza del movimiento hacia adelante del pie al andar o correr, y además resistir vigorosamente el resbalamiento lateral o movimiento hacia un lado del pie.

5 El propósito y función de la presente mejora en suelas de zapato elásticas es proveer resistencia al movimiento hacia un lado sobre superficies duras que no ceden tales como pisos de fábricas, cubiertas de barcos y planos de base soportantes duros y que no ceden.

10 Por lo tanto, es un objeto de la invención proveer una suela de zapato elástica que tiene corrugaciones, undulaciones o protuberancias dispuestas en un patrón curvado sobre una plataforma de suela. Otro objeto más es proveer dichas protuberancias curvadas en una pluralidad de formas, en forma de impedir el resbalamiento o movimiento lateral de la suela en cualquier número de situaciones en que la suela es particularmente ventajosa. Tales situaciones incluyen superficies duras, resbaladizas, y que no ceden al andar o correr, inclusive cubiertas de acero de barcos, pisos de mina de roca dura, pasillos
15 de hormigón, pisos de fábricas, y superficies de hielo, nieve, etc.,
20

Estos y otros objetos de la invención y las características de construcción serán aparentes mediante la descripción que se da a continuación en la cual los términos se emplean para
25 fines de descripción y no de limitación. La descripción juntamente con los dibujos que se acompañan es una divulgación de una forma preferida, con modificaciones, que la invención puede tomar y no se tiene la intención de que sea una limitación de las variaciones que puedan hacer las personas peritas del ramo.
30 Para una comprensión visual de la invención, se hace re-



ferencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado lateral de un zapato que integra la suela elástica inventiva de esta invención;

La figura 2 es una vista en planta inferior de la suela de zapato elástica de la figura 1;

La figura 3 es una vista en sección vertical tomada substancialmente según la línea 3--3 de la figura 2;

Según se representa en las diversas vistas de los dibujos en las figuras 1, 2 y 3, el zapato 10 comprende una porción superior 12 y una suela de zapato elástica 14 que tiene una plataforma superior 16 y corrugaciones, ondulaciones o protuberancias dependientes 18, integralmente formadas con la misma, que tienen caras delantera y trasera 20 y 22, respectivamente, inclinadas hacia adelante y hacia atrás, que coinciden en un borde de contacto redondeado 24.

Según se representa claramente en la figura 2, cada una de las protuberancias 18 está transversalmente curvada o arqueada desde un borde lateral de la suela hasta el otro, y cada una de las protuberancias que ceden está paralela con las demás protuberancias de la suela. Deberá comprenderse que las protuberancias pueden terminar antes de llegar a los bordes laterales y desempeñar aún la función conveniente.

La curvatura de las protuberancias 18 puede variarse en mayor o menor grado desde la que se representa sin apartarse de la esencia de la invención. La curvatura de las protuberancias 18, según se observó más arriba, es un elemento esencial de esta invención para evitar el resbalamiento lateral o movimiento hacia un lado al establecer la suela contacto, al andar o correr, con el plano de base. El grado de curvatura se relacionará, desde luego, con la característica de flexión hacia atrás de las protuberancias. Así, la curvatura de las protuberancias de

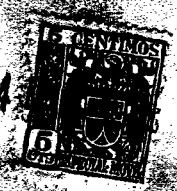


un orden o grado tal como para anular substancialmente la característica de flexión y valor de las protuberancias, debe evitarse.

5 Las suelas de zapato elásticas aquí divulgadas y descritas, tiene la característica común de una construcción de curvatura para protuberancias o arcos integralmente formados con una plataforma de suela, estando las protuberancias inclinadas hacia atrás.

10 En ciertos casos, la porción dental de cada una de las protuberancias y semi-protuberancias está adelante de los bordes laterales de las mismas, de manera que se efectúa mayor resistencia al movimiento lateral por las porciones laterales o de extremo al flexionarse. En otros casos, el borde lateral exterior, o el borde lateral interior, de
15 cada una de las protuberancias o semi-protuberancias está adelante de la misma. En tal caso, la protuberancia entera o semi-protuberancia imprime una resistencia al movimiento lateral al flexionarse, al andar o correr. Una disposición equilibrada de las protuberancias y/o semi-protuberancias desde luego, es preferible para obtener un soporte más
20 efectivo del pie en movimiento o estando parado. Los bordes de contacto del plano de base están también preferiblemente hechos en una conjunción combinada redondeada de las caras delantera y trasera de las protuberancias, para proveer una
25 acción de contacto suave cuando coinciden con el plano de base.

La curvatura de los diversos miembros sobresalientes aquí representados y descritos se forman preferiblemente de manera que los miembros o arcos en cada suela estén curvados
30 según el mismo radio. Esto provee un soporte más equilibra-



do para el pie a lo largo de la longitud de la suela. No obstante, bajo ciertas condiciones especiales cuando debe proveerse, mayor soporte para la porción de talón del pie, o para la porción de punta del pie, o cuando debería impartirse mayor resistencia al movimiento hacia un lado en o hacia el talón del pie, o hacia la punta del pie, el radio de curvatura de los miembros sobresalientes en tales áreas puede modificarse con respecto al que se emplea para el resto de los miembros.

10 Cada una de las suelas puede asegurarse a la porción superior 12 del zapato por un proceso de cementación, o por otro medio conveniente, todos bien conocidos en el ramo al que se refiere la invención. Las suelas de zapato elásticas aquí divulgadas están preferiblemente formadas de goma, y de tal composición que la acción de flexión de las protuberancias durante el movimiento al andar o correr es soportante para el consumidor. Las suelas están preferiblemente hechas de material elástico considerado como sólido, es decir, relativamente denso y exento de bolsas o espacios abiertos en el mismo. Pero esto no es una restricción contra el uso de tales materiales que pueden contener celdillas de aire diminutas y estructuras celulares como, por ejemplo, caucho esponjoso o plástico esponjoso. Tales materiales han sido considerados y generalmente se consideran como sólidos. Varias clases de goma, plástico y goma, o composición de plástico, pueden usarse para fabricar la suela de zapato elástica de esta invención.

25 La porción de plataforma de la suela elástica y las corrugaciones o protuberancias dependientes operan por la flexión bajo la carga del que calza el zapato. Al moverse



el zapato hacia adelante, bajo el peso, el borde de contacto de cada una de las protuberancias o semi-protuberancias coincide con el plano de base en forma cedente, sufriendo una inclinación hacia atrás desde la plataforma de la suela hasta la extremidad más baja, el borde de contacto, e impartiendo un movimiento hacia adelante a la suela del zapato y una sensación de deslizamiento suave al que lleva el zapato puesto. Al coincidir los bordes de contacto curvados de las protuberancias o semi-protuberancias con el plano de base, la tendencia a resbalar lateralmente o al movimiento hacia un lado, se evita y resiste por la creación de fuerzas en los bordes laterales exteriores de las protuberancias que impiden el movimiento transversalmente con respecto a la dirección de movimiento, que es hacia adelante, al andar o correr.

Habiendo descrito la invención en sus términos más simples, deberá comprenderse que las características de construcción pueden variarse en mayor o menor grado sin apartarse de la esencia de la invención.

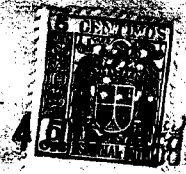
Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, el 21 de junio de 1957, bajo el número 667.223, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

25

N O T A

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

1ª.- Una suela de zapato formada de material elástico que tiene un cuerpo y una serie de miembros transversalmente

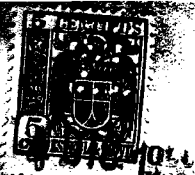


5 extendidos, inclinados hacia abajo y hacia adelante, que sobresalen de dicho cuerpo y espaciados longitudinalmente a lo largo de dicho cuerpo, estando dispuestos dichos miembros en relación paralela desde el extremo delantero hacia el extremo trasero de dicha suela, estando dichos miembros también curvados transversalmente con respecto a dicha suela según substancialmente el mismo radio y teniendo un área transversal substancialmente uniforme por toda su longitud, teniendo además dichos miembros extremos redondeados inferiores y teniendo caras delantera y trasera inclinadas hacia adelante que divergen hacia arriba de los mismos y forman una unión redondeada con el cuerpo de dicha suela, por lo cual cuando dichos miembros entran en contacto con una superficie soportante dura que no cede, dichos miembros se flexionarán bajo el peso y producirán un movimiento hacia adelante recto de dicho cuerpo con respecto a dicha superficie, y simultáneamente, la curvatura transversal de dichos miembros proporcionará resistencia al movimiento hacia un lado de dicha suela con respecto a dicha superficie.

20 2º.- Una suela de zapato formada de material elástico que tiene una porción de plataforma y una serie de miembros transversalmente extendidos, inclinados hacia abajo y hacia adelante, que sobresalen de dicha porción de plataforma y espaciados longitudinalmente a lo largo de dicha porción de plataforma, estando dispuestos dichos miembros en relación paralela desde el extremo delantero hacia el extremo trasero de dicha suela, estando dichos miembros curvados transversalmente con respecto a dicha suela, teniendo además dichos miembros extremos redondeados inferiores y teniendo caras delantera y trasera inclinadas que divergen hacia arriba de los mis-

25

30



mos para formar una unión redondeada con la porción de plataforma de dicha suela, por lo cual cuando dichos miembros entran en contacto con una superficie soportante dura que no cede, dichos miembros se flexionarán bajo el peso y producirán un movimiento hacia adelante recto de dicha porción de plataforma con respecto a dicha superficie, y simultáneamente, la curvatura transversal de dichos miembros proporcionará resistencia al movimiento hacia un lado de dicha suela con respecto a dicha superficie.

3º.- Una suela de zapato formada de material elástico que tiene un cuerpo y una serie de miembros transversalmente extendidos, inclinados hacia abajo y hacia adelante, que sobresalen de dicho cuerpo y espaciados longitudinalmente a lo largo de dicho cuerpo, estando dispuestos dichos miembros en relación paralela desde el extremo delantero hacia el extremo trasero de dicha suela, estando cada uno de dichos miembros dispuesto en arcos curvados combinados transversalmente con respecto a dicha suela, teniendo además dichos miembros extremos redondeados inferiores y teniendo caras delantera y trasera inclinadas hacia adelante que divergen hacia arriba de los mismos y forman una unión redondeada con el cuerpo de dicha suela, por lo cual cuando dichos miembros entran en contacto con una superficie soportante dura que no cede, dichos miembros se flexionarán bajo el peso y producirán un movimiento hacia adelante recto de dicho cuerpo con respecto a dicha superficie, y simultáneamente, la curvatura transversal de dichos miembros proporcionará resistencia al movimiento hacia un lado de dicha suela con respecto a dicha superficie.

4º.- Una suela de zapato.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,

68857



representado en los dibujos adjuntos y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas y la presenta, escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid, 4 DIC. 1958

P. A.

Alberto de Elzabur
Director

LC.

68857

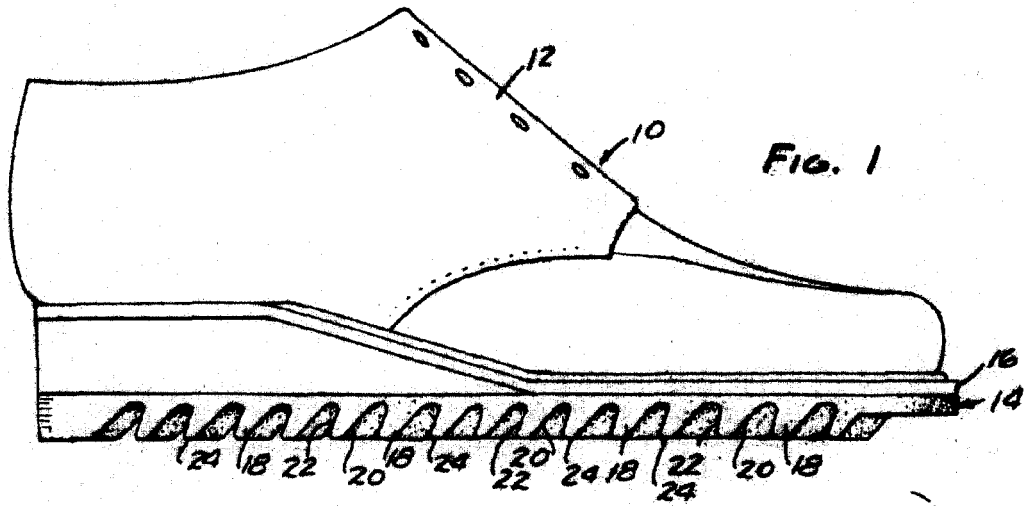


FIG. 1



FIG. 3

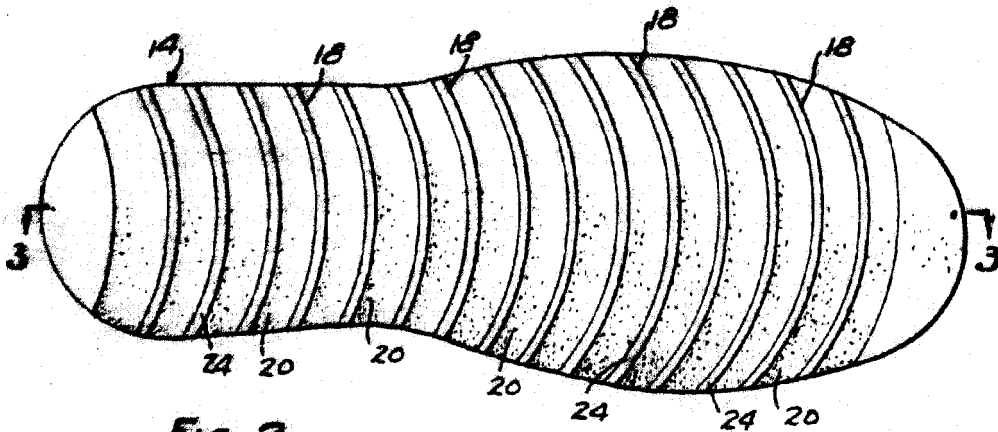


FIG. 2

68857

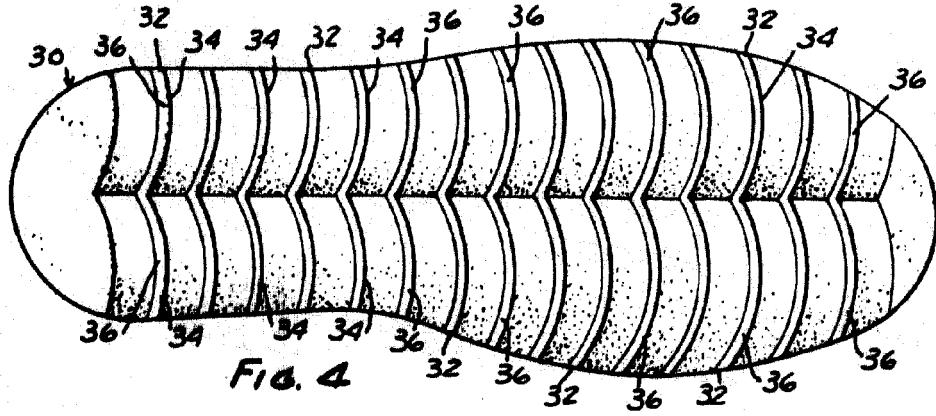


FIG. 4

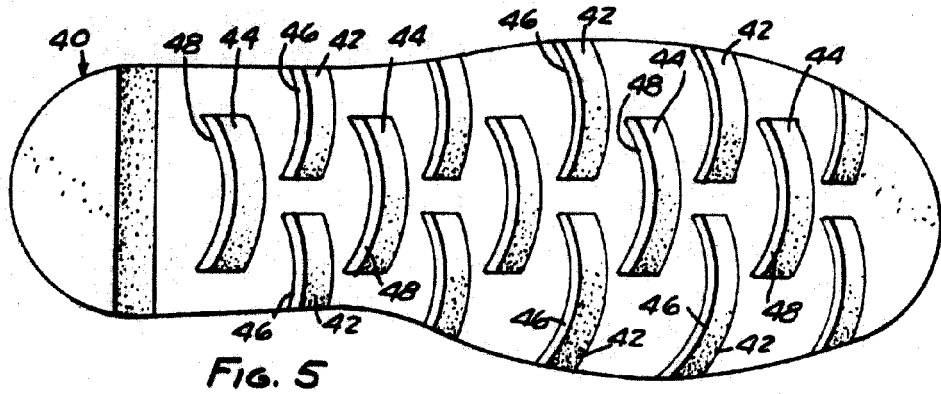


FIG. 5

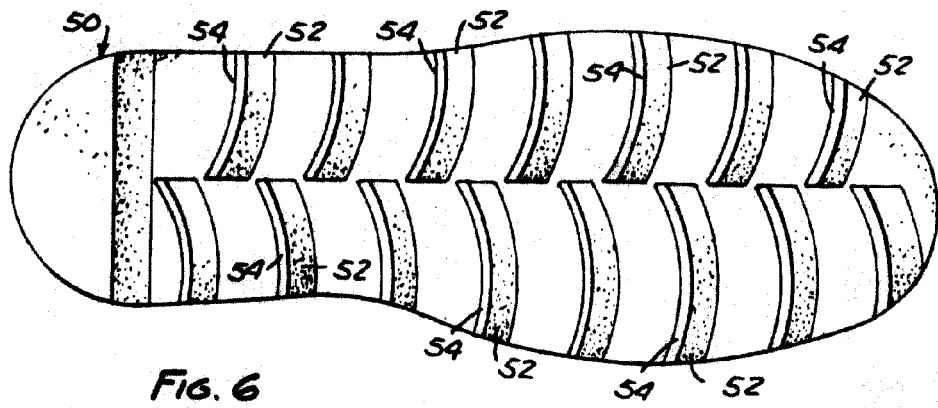


FIG. 6