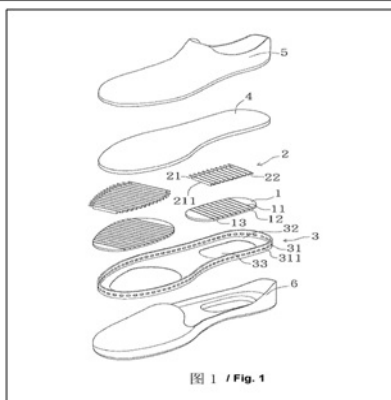


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT



1	Título de la Invención (200 caracteres o espacios máximos)		
MEJORA ESTRUCTURAL PARA ZAPATO CASUAL MULTIFUNCIONAL			
2	Datos del Solicitante / Titular		
Nombre:		Ming-Te Chen	Dirección Electrónica:
			info@brlatina.com
Dirección:		No 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C.	Nacionalidad/País de constitución:
			TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA - TAICHUNG HSIEN - FENGYUAN
Identificación:			
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ PASAPORTE	

Número: 300023546-											
3	Solicitantes										
<table><tr><td>Apellidos - Nombres o Razón Social</td><td>Tipo</td><td colspan="2">Identificación</td></tr><tr><td>1. Chen Ming-Te</td><td>CC</td><td colspan="2">300023546</td></tr></table>				Apellidos - Nombres o Razón Social	Tipo	Identificación		1. Chen Ming-Te	CC	300023546	
Apellidos - Nombres o Razón Social	Tipo	Identificación									
1. Chen Ming-Te	CC	300023546									
4	Datos del Inventor										
Nombre:		Ming-Te CHEN	Dirección Electrónica: info@brlatina.com								
Dirección:		No 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C.	Nacionalidad/País de constitución: TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA - TAICHUNG HSIEN - FENGYUAN								
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT Número: 300023546-		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ PASAPORTE									
5	Inventor(es)										
<table><tr><td>Apellidos - Nombres</td><td>Nacionalidad</td></tr><tr><td>1. CHEN Ming-Te</td><td>TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA</td></tr></table>				Apellidos - Nombres	Nacionalidad	1. CHEN Ming-Te	TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA				
Apellidos - Nombres	Nacionalidad										
1. CHEN Ming-Te	TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA										
6	Datos Inventor(es)										
<table><tr><td>País de Residencia</td><td>Departamento/Estado</td><td>Ciudad</td><td>Dirección</td></tr><tr><td>1. TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA</td><td>TAICHUNG HSIEN</td><td>FENGYUAN</td><td>No 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C.</td></tr></table>				País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección	1. TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA	TAICHUNG HSIEN	FENGYUAN	No 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C.
País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección								
1. TAIWAN - REPUBLICA DE CHINA	TAICHUNG HSIEN	FENGYUAN	No 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C.								
7	Datos del Representante Legal / Apoderado										

Nombre:	ELIANA MARIA REYES FERNANDEZ	Dirección Electrónica:	info@brlatina.com
Dirección:	Carrera 13 No 29-41 Of. 241	Nacionalidad/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ NIT ☐ PASAPORTE Número: 1032417130-			
Presentación de Poder			
Año de Radicación			
Número de Radicación			
8	Datos Solicitud: PCT / WO		
Número Solicitud:	PCT/CN2012/070253	Fecha Solicitud:	12/01/2012
Número Publicacion:	WO/2012/095007	Fecha Publicacion:	19/07/2012
9	Declaraciones de prioridad	☒ SI ☐ NO	
1.	(33) País de origen ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	Codigo del país US	(31) No. Solicitud 13/005,550
			(32) Fecha 13/01/2011
10	Reducción de tasas.		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
☐ Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
11	Documentos Anexos		
☒ Reivindicaciones			

- ☒ Descripción
- ☒ Dibujos y/o Figuras
- ☒ Resumen
- ☐ Certificado Depósito Material Biológico
- ☐ Uso de Conocimiento tradicional
- ☐ Listado de secuencias
- ☒ Artes finales 12 x 12 cm
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Otros Anexos

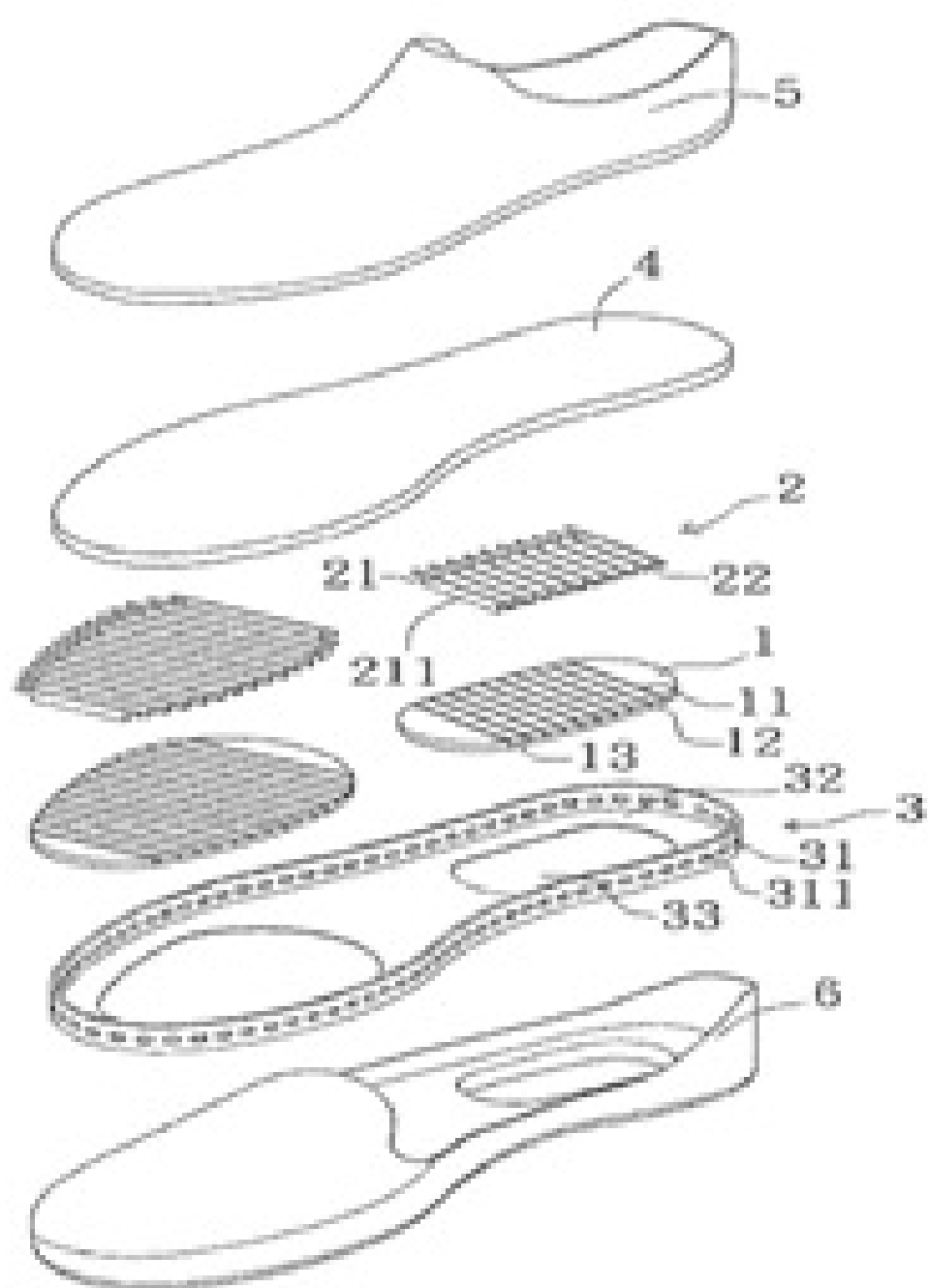


图 1 / Fig. 1

5

10

15

20

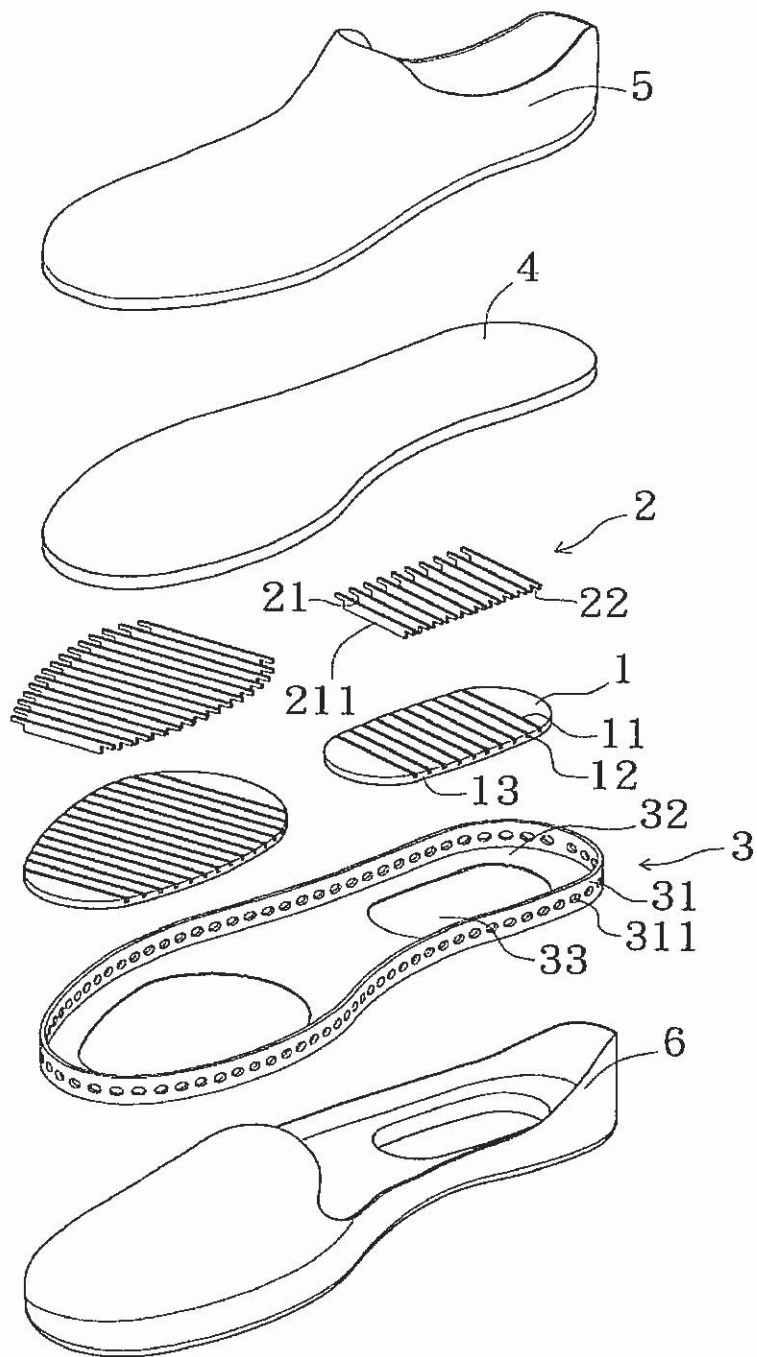


FIG. 1

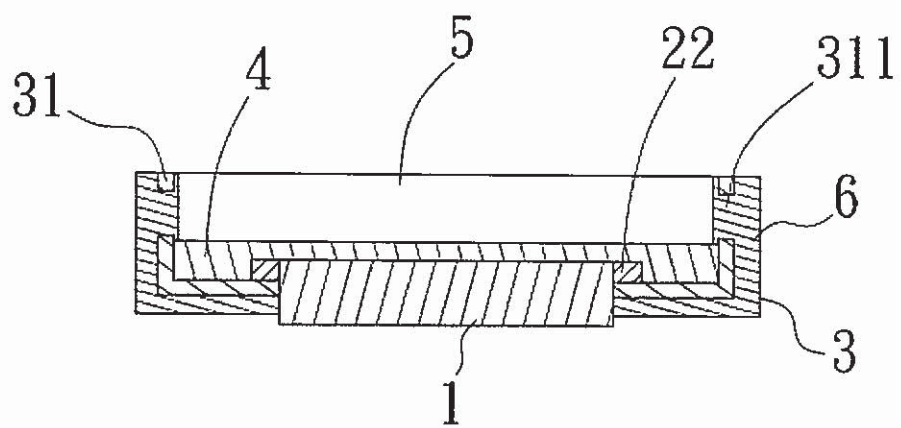


FIG.2

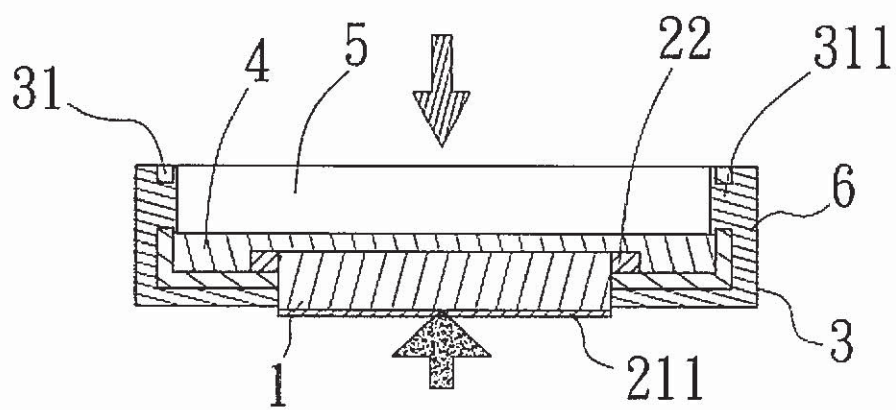


FIG.3

5

10

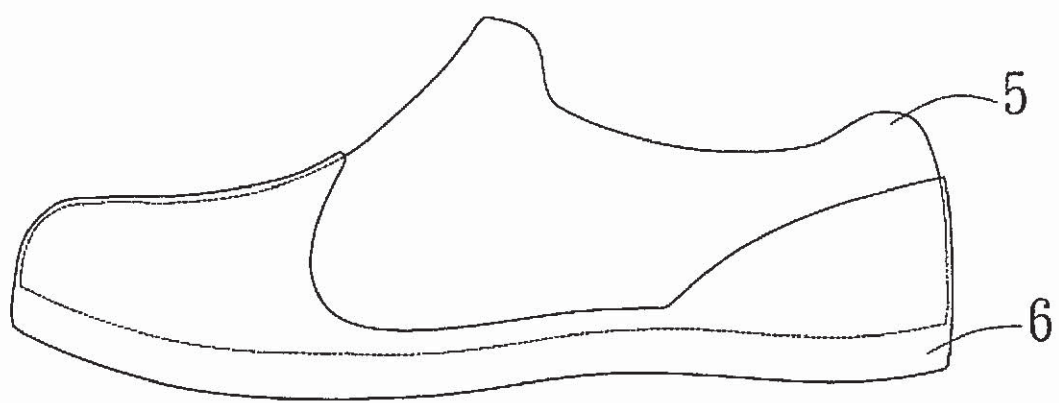


FIG.4

15

20

5

10

15

20

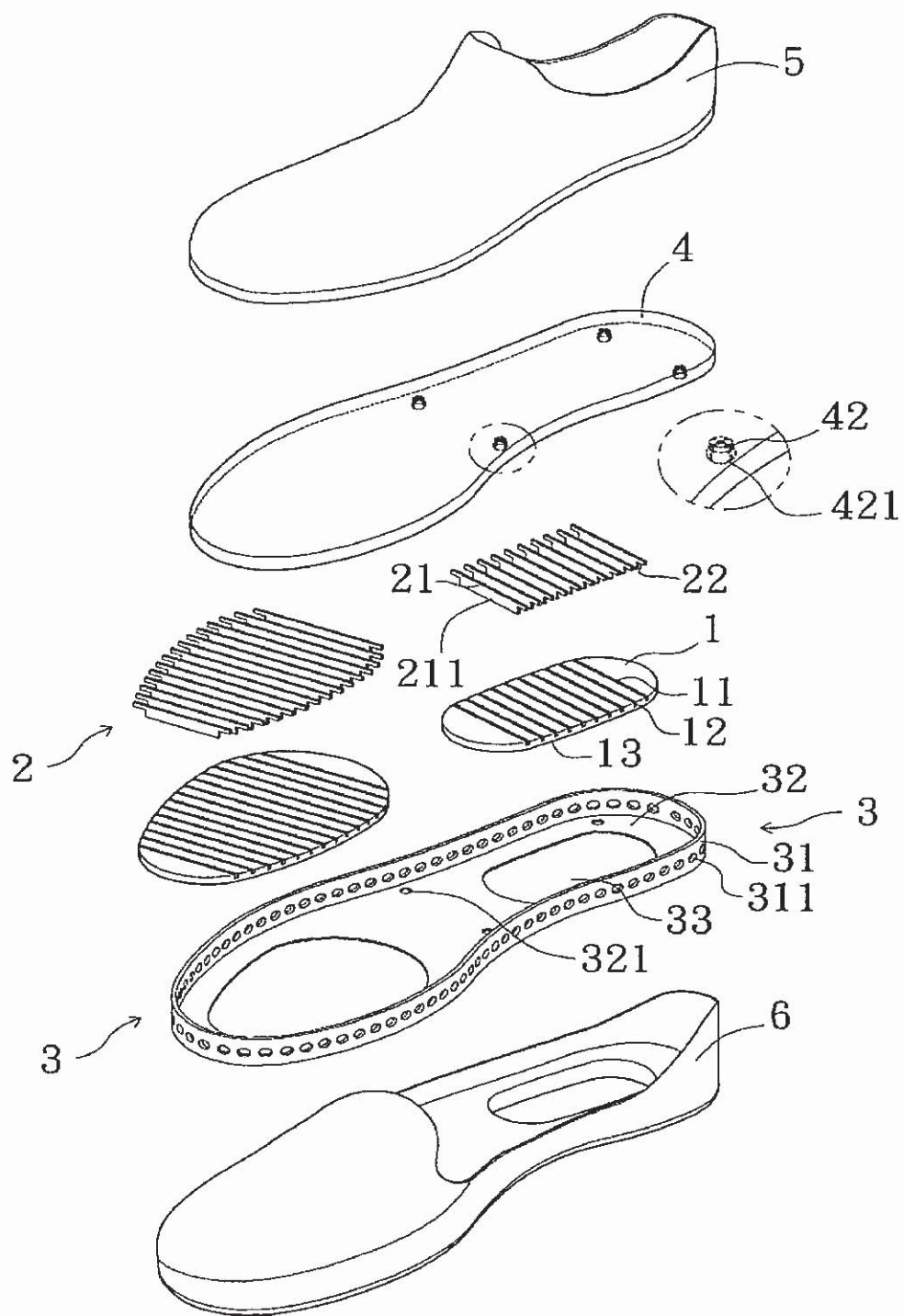


FIG.5

MEJORA ESTRUCTURAL PARA ZAPATO CASUAL MULTIFUNCIONAL

DESCRIPCIÓN

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un zapato, y más concretamente, a un zapato con dispositivo antideslizante que es flexible y reemplazable.

10

Antecedentes de la invención

Un zapato antideslizante resistente al agua convencional incluye una plantilla que incluye múltiples resaltes que proporcionan una función antideslizante, y un conjunto de picos están
15 formados solidarios de la plantilla y sobresalen hacia fuera de la parte inferior de la plantilla. Los extremos distales de los picos están a nivel con los resaltes. Un empeine está conectado solidario de la parte superior de la plantilla. Cada uno de los picos incluye varias puntas que se extienden hacia el exterior. Las espigas y las puntas están provistas de arrugas con el fin de conectarse firmemente a la plantilla. Los resaltes y están situados alternativamente respecto a los picos. Por
20 lo tanto, los picos pueden morder la superficie deslizante y los resaltes y proporcionar un mayor rozamiento.

Sin embargo, los picos se extienden a ciertas zonas de la parte inferior del zapato de manera que cuando la superficie que pisa el zapato incluye una superficie irregular, los picos podrían no
25 quedar encima para morder la superficie y el usuario podría resbalar.

Además, el zapato antideslizante generalmente incluye una suela exterior delgada que permite al usuario sentir el estado geográfico de la superficie que pisa. Con el fin de hacer que el pico quede conectado firmemente a la plantilla, el conjunto de picos convencionales presenta forma
30 de T de modo que el usuario no se siente cómodo.

Por otra parte, el conjunto de picos está formado solidario de la plantilla de modo que no puede reciclarse y reutilizarse.

La presente invención pretende disponer un zapato con un dispositivo antideslizante que incluye
5 unas almohadillas flexibles con picos rígidos insertados en las ranuras de las almohadillas flexibles. El zapato es cómodo y el dispositivo antideslizante puede reciclado y sustituirse.

Descripción de la invención

10 La presente invención se refiere a un zapato y comprende una almohadilla flexible que tiene múltiples ranuras definidas en la misma y dos partes de restricción están conectadas a dos extremos de cada ranura. Un conjunto de picos incluye picos y dos secciones extremas se extienden desde dos extremos de cada pico. Los picos se insertan en las ranuras de la almohadilla flexible y las secciones extremas aseguran que los picos no se caigan de las ranuras. Una parte
15 media presenta un cuello en una periferia de la misma y un orificio definido por la parte media. Una plantilla se encuentra se encuentra situada en la parte superior de la parte media y un empeine está conectado al cuello de la parte media. Una parte de la suela exterior tiene un espacio en el cual el empeine y la parte media estén firmemente dispuestos. La almohadilla flexible y el conjunto de picos sobresalen hacia fuera de un lado inferior de la parte de la suela
20 exterior.

La presente invención será más clara a partir de la siguiente descripción al tomarse en relación con los dibujos adjuntos que muestran, solamente para fines ilustrativos, una realización preferida de acuerdo con la presente invención.

25

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en despiece para mostrar el zapato de la presente invención;

La figura 2 es una vista frontal en sección transversal del zapato de la presente invención;

30 La figura 3 es una vista frontal en sección transversal del zapato de la presente invención, en el que los picos sobresalen hacia fuera de la almohadilla flexible cuando se aplica una fuerza;

La figura 4 es una vista lateral del zapato de la presente invención, y

La figura 5 es una vista en despiece para mostrar otra realización del zapato de la presente invención.

Descripción detallada de la realización preferida

5

Haciendo referencia a las figuras 1 a 4, el zapato de la presente invención comprende dos almohadillas flexibles 1 y cada uno está realizada en un material suave y antideslizante. Cada almohadilla flexible 1 presenta múltiples ranuras 11 definidas en las mismas y dos zonas de restricción 12 están conectadas a dos extremos de cada ranura 11.

10 Dos conjuntos de picos 2 tienen cada uno picos 21 y dos secciones extremas 22 se extienden desde dos extremos de cada pico 21. Los picos 21 están realizados en un material duro y se insertan en las ranuras 11 de la almohadilla flexible 1. El borde distal 211 de los picos 21 están a nivel con la parte inferior 13 de la almohadilla flexible 1. La anchura de cada uno de los picos 21 es mayor que una anchura de la almohadilla flexible 1 que las espigas 21 están conectadas de
15 modo que cuando los picos 21 se insertan en las ranuras 11, las secciones extremas 22 sobresalen hacia fuera desde dos lados de la almohadilla flexible 1. Por lo tanto, los picos 21 no se caen de las ranuras 11.

Una parte media 3 tiene un cuello 31 en una periferia de la misma de manera que se forma un
20 espacio ranurado. A través del extremo interior 32 de la parte media 3 se definen dos orificios 33. Los tamaños de los orificios 33 se corresponden con los tamaños de las almohadillas flexibles 1 que se acoplan a los orificios 33. Debido a que las secciones extremas 22 se extienden más allá de las zonas de restricción 12 de las almohadillas 1, las almohadillas flexibles 1 no se caen de los orificios 33.

25

Una plantilla 4 se encuentra situada en una parte superior de la parte media 3 por moldeo por inyección para cubrir las almohadillas flexibles 1 y el conjunto de picos 2. La plantilla 4 está conectada solidaria de un extremo interior 32 de la parte media 3, o la plantilla 4 y la parte media 3 son dos piezas individuales.

30

Un empeine 5 tiene su altura de acuerdo el diseño de los zapatos y está conectado al cuello 31 de la parte media 3 por cosido, prensado con calor o encolado. Entre el empeine y la parte media 5

se define un espacio 3. Después de conectar entre sí el empeine 5 y la parte media 3, la combinación del empeine 5 y la parte media 3 es procesada por una máquina (no mostrada) para llenar el espacio con material fundido y el material fundido recubierto también recubre el exterior del empeine 5 y la parte media 3. Las almohadillas flexibles 1 y el conjunto de picos 5 sobresalen de la parte inferior del empeine 5.

Una parte de la suela exterior 6 tiene un espacio en el que el empeine 5 y la parte media 3 quedan alojados firmemente. La parte de la suela exterior 6 está conectada a la pala 5 por moldeo por inyección. Las almohadillas flexibles 1 y el conjunto de picos 2 sobresalen hacia fuera de la parte inferior de la parte de la suela exterior 6.

Cuando no se utilizan los zapatos, la almohadilla flexible 1 y el conjunto de picos 2 están a nivel con la parte inferior de la parte de la suela exterior 6, los picos 21 quedan ocultos en las almohadillas flexibles 1. Cuando el usuario lleva los zapatos y aplica una fuerza a los zapatos, como que las almohadillas flexibles 1 están realizadas en un material blando, que se estrechan por la fuerza y la fuerza de reacción de la superficie que pisan los zapatos, de modo que los picos 21 sobresalen hacia fuera de las almohadillas flexibles 1 para tener la función antideslizante. Las almohadillas flexibles 1 proporcionan un rozamiento adecuado para reforzar la función antideslizante. Además, los picos 21 están son picos a modo de placa alargada y están situados sustancialmente paralelos entre sí, de modo que cuando se pisa una superficie irregular, habrá más de dos o tres puntos de contacto entre los picos 21 y la superficie.

La plantilla 4 se encuentra situada entre la parte superior de los conjuntos de picos 2 y la parte inferior del empeine 5, para que los usuarios se sientan cómodos.

La figura 5 muestra otra realización del zapato de la presente invención, en la que los cambios respecto a la realización anterior son que la plantilla 4 está realizada según el tamaño del empeine 5 y la periferia interior de la parte media 3, y la parte inferior de la plantilla 4 incluye unas piezas de acoplamiento 42 que se extienden desde la misma. Las piezas de acoplamiento 42 tienen cada una un saliente 421 en un extremo distal de las mismas.

La parte media 3 tiene un cuello 31 en una periferia de la misma, y dos orificios 33 y a través de la parte media 3 se definen unos orificios de acoplamiento 321. Las piezas de acoplamiento 42 se acoplan a los orificios de acoplamiento 321 y los salientes 421 restringen la separación de las piezas de acoplamiento 42 de los orificios de acoplamiento 321. Cuando las espigas 21 se insertan en las ranuras 11 y las almohadillas flexibles 1 se acoplan a los orificios 33, la plantilla 4 se pone sobre el extremo interior de la parte media 3 simplemente insertando las piezas de acoplamiento 42 en los orificios de acoplamiento 321. Esto puede ahorrar tiempo de moldeo por inyección. De esta manera se ahorra en costes de moldeo por inyección y también se ahorra en tiempo de espera para se seque la plantilla 4.

10

Debido a que la plantilla 4 está conectada a la parte media 3 por el acoplamiento de las piezas de acoplamiento 42 en los orificios de acoplamiento 321, de modo que cuando se requiere reemplazar el conjunto de picos 2 o las almohadillas flexibles 1, la plantilla 4 puede quitarse fácilmente de la parte media 3 empujando las piezas de acoplamiento 42 desde los orificios de acoplamiento 321. Las almohadillas flexibles 1 quitadas y el conjunto de picos 2 pueden reciclarse y mantenerse.

Aunque se ha mostrado y descrito la realización de acuerdo con la presente invención, debería ser claro para los expertos en la materia que pueden realizarse otras realizaciones sin apartarse del alcance de la presente invención.

20

REIVINDICACIONES

1. Zapato que comprende:

- 5 una almohadilla flexible que tiene múltiples ranuras definidas en la misma y dos zonas de restricción conectadas a dos extremos de cada ranura;
- un conjunto de picos que tiene picos y dos secciones extremas que se extienden desde dos extremos de cada pico, los picos insertados en las ranuras de la almohadilla flexible;
- 10 una parte media que tienen un cuello en una periferia de la misma y un orificio definido a través de la parte media;
- una plantilla situada en una parte superior de la parte media;
- un empeine conectado al cuello de la parte media, y
- una parte la suela exterior que tiene un espacio en el cual el empeine y la parte media
- 15 quedan alojados firmemente, sobresaliendo la almohadilla flexible y el conjunto de picos desde una superficie inferior de la parte de la suela exterior.

2. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la almohadilla flexible está realizada en un material suave y antideslizante.

20

3. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el conjunto de picos está realizado en un material duro.

4. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que una anchura de cada uno

25 de los picos es mayor que una anchura de la almohadilla flexible, de modo que cuando el pico se inserta en la ranura, las secciones extremas sobresalen hacia fuera desde dos lados de la almohadilla flexible.

5. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el empeine y la parte

30 media están conectados entre sí por cosido, prensado con calor o encolado.

6. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la plantilla está conectada solidario de un extremo interior de la parte media, o la plantilla y la parte media son dos piezas individuales.

5 7. Zapato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que entre el empeine y la parte media se define un espacio.

8. Zapato que comprende:

10 una almohadilla flexible que tiene múltiples ranuras definidas en la misma y dos zonas de restricción conectadas a dos extremos de cada ranura;
un conjunto de picos que tiene picos y dos secciones extremas que se extienden desde dos extremos de cada pico, los picos insertados en las ranuras de la almohadilla flexible;
15 una parte media con un cuello en una periferia de la misma, un orificio y unos orificios de acoplamiento definidos por la parte media;
una plantilla situada en una parte superior de la parte media y que tiene unas piezas de acoplamiento que se extienden desde un lado inferior de la misma, presentando las piezas de acoplamiento cada una un saliente en un extremo distal de las mismas,
20 las piezas de acoplamiento acopladas a los orificios de acoplamiento y los salientes restringiendo la separación de las piezas de acoplamiento de los orificios de acoplamiento;
un empeine conectado al cuello de la parte media, y
una parte de la suela exterior que tiene un espacio en el cual el empeine y la parte
25 media quedan alojados firmemente, sobresaliendo la almohadilla flexible y el conjunto de picos desde una superficie inferior de la parte de la suela exterior.

9. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que la almohadilla flexible está realizada en un material suave y antideslizante.

30

10. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que el conjunto picos está realizado en un material duro.

11. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que una anchura de cada uno de los picos es mayor que una anchura de la almohadilla flexible, de modo que cuando el pico se inserta en la ranura, las secciones extremas sobresalen hacia fuera desde dos lados de la
5 almohadilla flexible.

12. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que la plantilla está formada solidario de un extremo interior de la parte media.

10 13. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que el empeine y la parte media están conectados entre sí por cosido, prensado con calor o encolado.

14. Zapato según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que entre el empeine y la parte media se define un espacio.

15

STRUCTURAL IMPROVEMENT FOR MULTIFUNCTION CASUAL SHOE

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to a shoe, and more particularly, to a shoe with anti-slip device which is flexible and replaceable.

5 BACKGROUND OF THE INVENTION

A conventional waterproof anti-slip shoe includes an insole which includes multiple ridges which provide anti-slip function, and a spike set is integrally formed with the insole and protrudes out from the underside of the insole. The distal ends of the spikes are in flush with the ridges. A vamp is integrally connected on the top of the
10 insole. Each of the spikes includes multiple tips which extend outward. The shanks and the tips are provided with wrinkles so as to be securely connected with the insole. The ridges are located alternatively to the spikes. Therefore, the spikes can bite the slippery surface and the ridges provide further friction.

However, the spikes are spread to certain portions of the underside of the shoe
15 so that when the surface that the shoe is stepped on includes irregular surface, the spikes might not be able to bite the surface and the wearer could slip.

Besides, the anti-slip shoe usually includes a thin outsole which allows the wearer to feel the geographic condition of the surface that he/she steps on. In order to make the spike set securely connected to the insole, the conventional spike set is in T
20 shape so that the wearer does not feel comfortable.

Furthermore, the spike set is integrally formed with the insole so that it cannot be recycled and re-use.

The present invention intends to provide a shoe with anti-slip device which includes flexible pads with stiff spikes inserted into the slits of the flexible pads. The shoe is comfortable and the anti-device can be recycled and replaced.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention relates to a shoe and comprises a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions are connected to two ends of each slit. A spike set includes spikes and two end sections extend from two ends of each spike. The spikes are inserted into the slits of the flexible pad and the end sections ensure that the spikes are not drop from the slits. A mediate part has a skirt on a periphery thereof and a hole defined through the mediate part. An insole is located on a top of the mediate part and a vamp is connected to the skirt of the mediate part. An outsole part has a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated. The flexible pad and the spike set protrude out from an underside of the outsole part.

The present invention will become more obvious from the following description when taken in connection with the accompanying drawings which show, for purposes of illustration only, a preferred embodiment in accordance with the present invention.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is an exploded view to show the shoe of the present invention;

Fig. 2 is an end cross sectional view of the shoe of the present invention;

Fig. 3 is an end cross sectional view of the shoe of the present invention, wherein the spikes protrude out from the flexible pad when applied a force;

5 Fig. 4 is a side view of the shoe of the present invention, and

Fig. 5 is an exploded view to show another embodiment of the shoe of the present invention.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

Referring to Figs. 1 to 4, the shoe of the present invention comprises two
10 flexible pads 1 and each are made by soft and anti-slip material. Each flexible pad 1 has multiple slits 11 defined therein and two restriction portions 12 are connected to two ends of each slit 11.

Two spike sets 2 each have spikes 21 and two end sections 22 extend from
two ends of each spike 21. The spikes 21 are made by hard material and inserted into
15 the slits 11 of the flexible pad 1. The distal edge 211 of the spikes 21 are in flush with the underside 13 of the flexible pad 1. The width of each of the spikes 21 is larger than a width of the flexible pad 1 that the spikes 21 are connected so that when the spikes 21 are inserted into the slits 11, the end sections 22 protrude out from two sides of the flexible pad 1. Therefore, the spikes 21 do not drop from the slits 11.

20 A mediate part 3 has a skirt 31 on a periphery thereof so as to form a recessed room. Two holes 33 are defined through the inner end 32 of the mediate part 3. The

sizes of the holes 33 are matched with the sizes of the flexible pads 1 which are engaged with the holes 33. Because the end sections 22 extend beyond the restriction portions 12 of the pads 1, so that the flexible pads 1 do not drop from the holes 33.

5 An insole 4 is located on a top of the mediate part 3 by way of injection molding to cover the flexible pads 1 and the spike sets 2. The insole 4 is integrally connected to an inner end 32 of the mediate part 3, or the insole 4 and the mediate part 3 are two individual parts.

10 A vamp 5 has its height according designs of the shoes and is connected to the skirt 31 of the mediate part 3 by way of stitching, heat pressing or gluing. A space is defined between the vamp 5 and the mediate part 3. After the vamp 5 and the mediate part 3 are connected to each other, the combination of the vamp 5 and the mediate part 3 are processed by a machine (not shown) to fill the space with melted material and the melted material also coated outside of the vamp 5 and the mediate part 3. The flexible pads 1 and the spike sets protrude out from the underside of the vamp 5.

15 An outsole part 6 has a space in which the vamp 5 and the mediate part 3 are securely accommodated. The outsole part 6 is connected to the vamp 5 by way of injection molding. The flexible pads 1 and the spike sets 2 protrude out from the underside of the outsole part 6.

20 When the shoes are not in use, the flexible pad 1 and the spike set 2 are in flush with the underside of the outsole part 6, the spikes 21 are hidden in the flexible pads 1. When the user wears the shoes and applies a force to the shoes, because the

flexible pads 1 are made by soft material, which is narrowed by the force and the reaction force from the surface that the shoes are stepped, so that the spikes 21 protrude out from the flexible pads 1 to have the anti-slip feature. The flexible pads 1 provide proper friction to reinforce the anti-slip feature. Besides, the spikes 21 are elongate plate like spikes and located substantially in parallel to each other, so that when stepping on an irregular surface, there will be more than two or three contact points between the spikes 21 and the surface.

The insole 4 is located between the top of the spike sets 2 and the underside of the vamp 5, so that the wearers feel comfortable.

Fig. 5 shows another embodiment of the shoe of the present invention, wherein the changes relative to the previous embodiment are that the insole 4 is made according the size of the vamp 5 and the inner periphery of the mediate part 3, and the underside of the insole 4 includes engaging pieces 42 extending therefrom. The engaging pieces 42 each have a protrusion 421 at a distal end thereof.

The mediate part 3 has a skirt 31 on a periphery thereof, and two holes 33 and engaging holes 321 are defined through the mediate part 3. The engaging pieces 42 are engaged with the engaging holes 321 and the protrusions 421 restrict the engaging pieces 42 from being separated from the engaging holes 321. When the spikes 21 are inserted into the slits 11 and the flexible pads 1 are engaged with the holes 33, the insole 4 is put on the inner end of the mediate part 3 by simply inserting the engaging pieces 42 into the engaging holes 321. This can saves one time of injection molding.

This way saves the expense of the injection molding and saves also the time for waiting the insole 4 to dry.

Because the insole 4 is connected to the mediate part 3 by the engagement of the engaging pieces 42 into the engaging holes 321, so that when the spike sets 2 or the
5 flexible pads 1 need to be replaced, the insole 4 can be easily removed from the mediate part 3 by pushing the engaging pieces 42 from the engaging holes 321. The removed flexible pads 1 and the spike sets 2 can be recycled and maintained.

While we have shown and described the embodiment in accordance with the present invention, it should be clear to those skilled in the art that further embodiments
10 may be made without departing from the scope of the present invention.

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A shoe comprising:

a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions connected to two ends of each slit;

5 a spike set having spikes and two end sections extending from two ends of each spike, the spikes inserted into the slits of the flexible pad;

a mediate part having a skirt on a periphery thereof and a hole defined through the mediate part;

an insole located on a top of the mediate part;

10 a vamp connected to the skirt of the mediate part, and

an outsole part having a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated, the flexible pad and the spike set protruding out from an underside of the outsole part.

15 2. The shoe as claimed in claim 1, wherein the flexible pad is made by soft and anti-slip material.

3. The shoe as claimed in claim 1, wherein the spike set is made by hard material.

4. The shoe as claimed in claim 1, wherein a width of each of the spikes is larger than a width of the flexible pad so that when the spike is inserted into the slit, the
20 end sections protrude out from two sides of the flexible pad.

5. The shoe as claimed in claim 1, wherein the vamp and the mediate part are connected to each other by way of stitching, heat pressing or gluing.

6. The shoe as claimed in claim 1, wherein the insole is integrally connected to an inner end of the mediate part, or the insole and the mediate part are two individual parts.

7. The shoe as claimed in claim 1, wherein a space is defined between the vamp and the mediate part.

8. A shoe comprising:

a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions connected to two ends of each slit;

a spike set having spikes and two end sections extending from two ends of each spike, the spikes inserted into the slits of the flexible pad;

a mediate part having a skirt on a periphery thereof, a hole and engaging holes defined through the mediate part;

an insole located on a top of the mediate part and having engaging pieces extending from an underside thereof, the engaging pieces each having a protrusion at a distal end thereof, the engaging pieces engaged with the engaging holes and the protrusions restricting the engaging pieces from being separated from the engaging holes;

a vamp connected to the skirt of the mediate part, and

an outsole part having a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated, the flexible pad and the spike set protruding out from an underside of the outsole part.

5 9. The shoe as claimed in claim 8, wherein the flexible pad is made by soft and anti-slip material.

10 10. The shoe as claimed in claim 8, wherein the spike set is made by hard material.

10 11. The shoe as claimed in claim 8, wherein a width of each of the spikes is larger than a width of the flexible pad so that when the spike are inserted into the slit, the end sections protrude out from two sides of the flexible pad.

12. The shoe as claimed in claim 8, wherein the insole is integrally formed with an inner end of the mediate part.

13. The shoe as claimed in claim 8, wherein the vamp and the mediate part are connected to each other by way of stitching, heat pressing or gluing.

15 14. The shoe as claimed in claim 8, wherein a space is defined between the vamp and the mediate part.

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A shoe includes a vamp, an insole, a flexible pad, a spike set, a mediate part and an outsole part. The flexible pad includes multiple slits and the spikes of the spike set are inserted into the slits. The combination of the flexible pad 11 and the spike set are connected to the mediate part and the insole is connected to the top of the combination by way of injection molding. The vamp is connected to the mediate part and the outsole part is connected to the mediate part and the mediate part by way of injection molding. The flexible pad and the spike set protrude out from the underside of the outsole part.

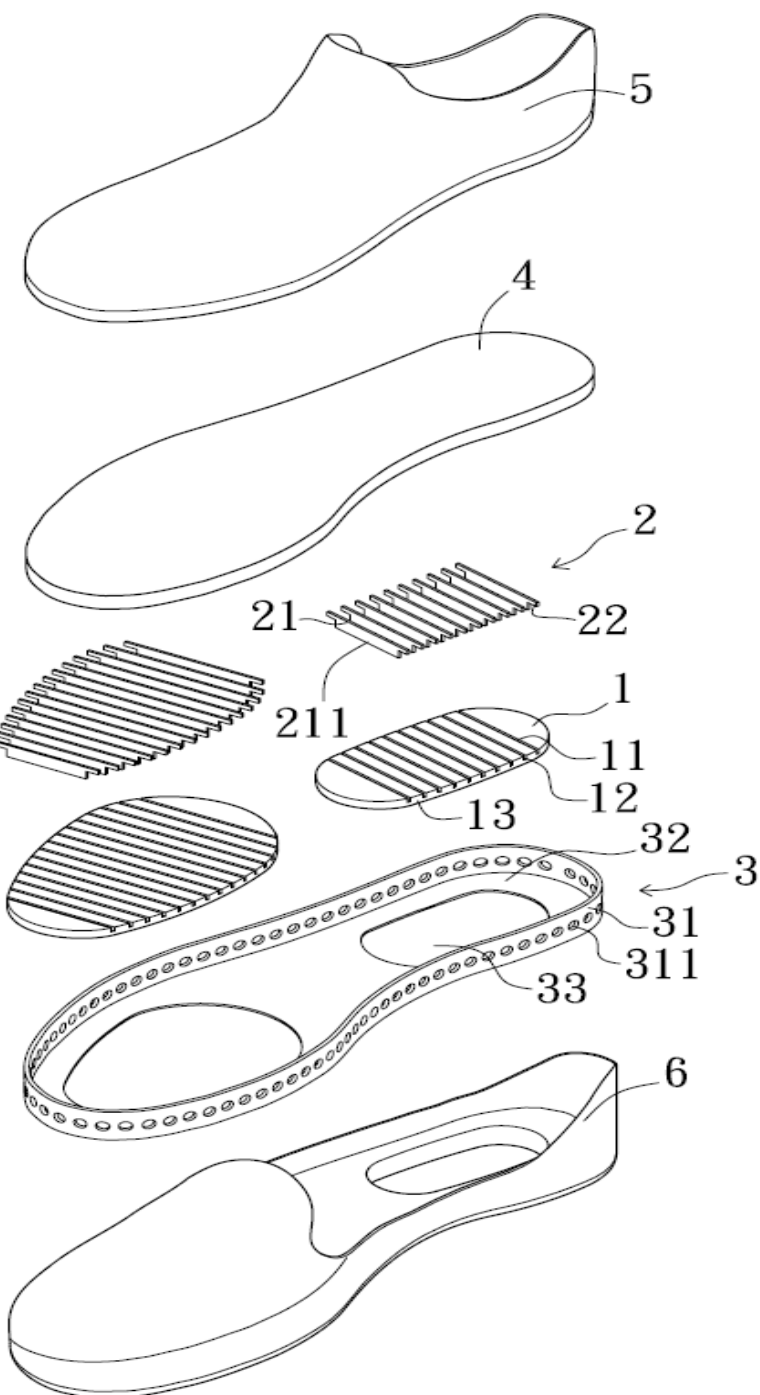


FIG. 1

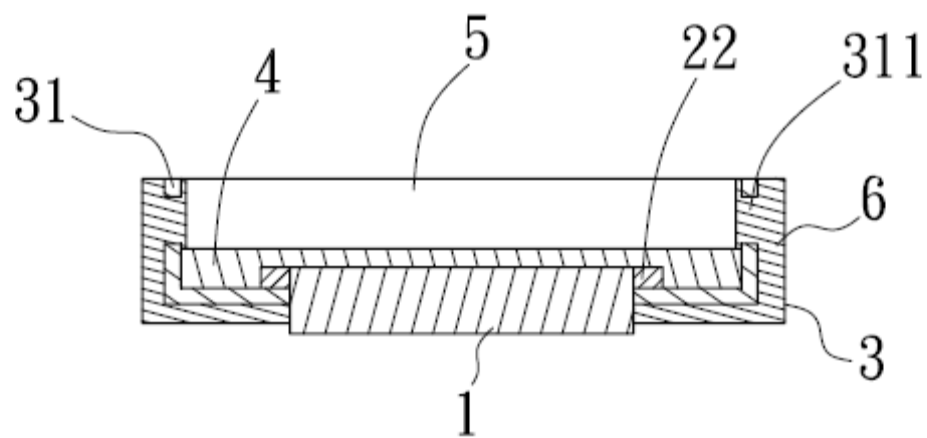


FIG.2

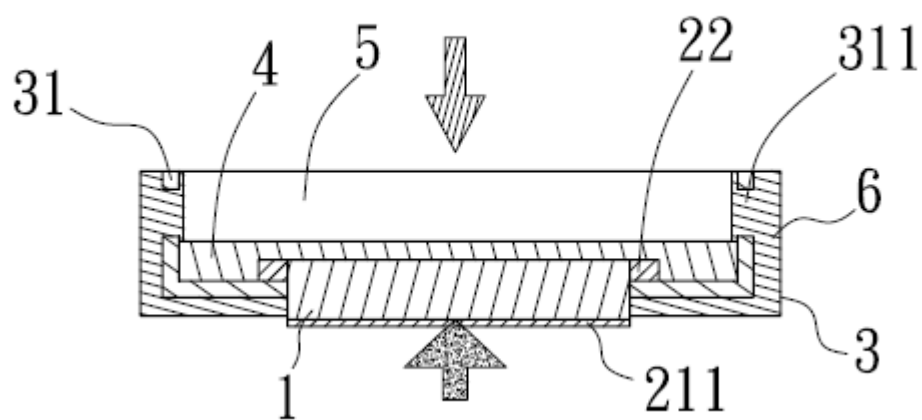


FIG.3

5

10

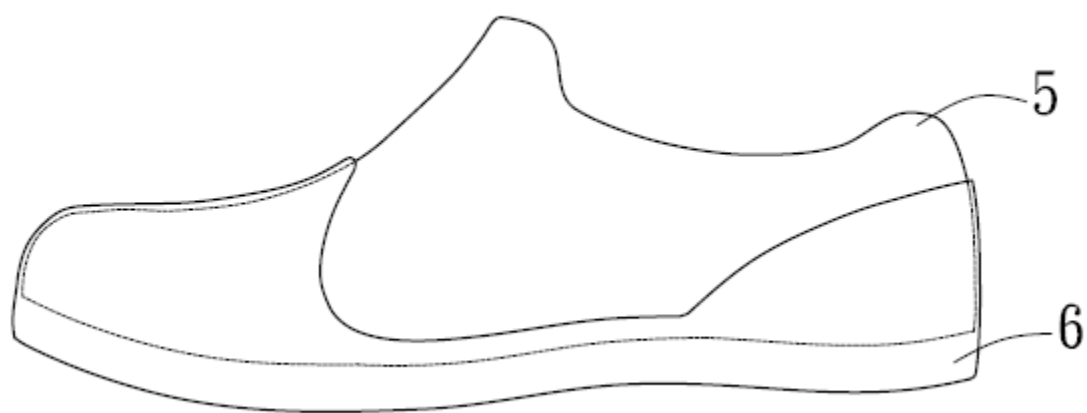


FIG. 4

15

20

5

10

15

20

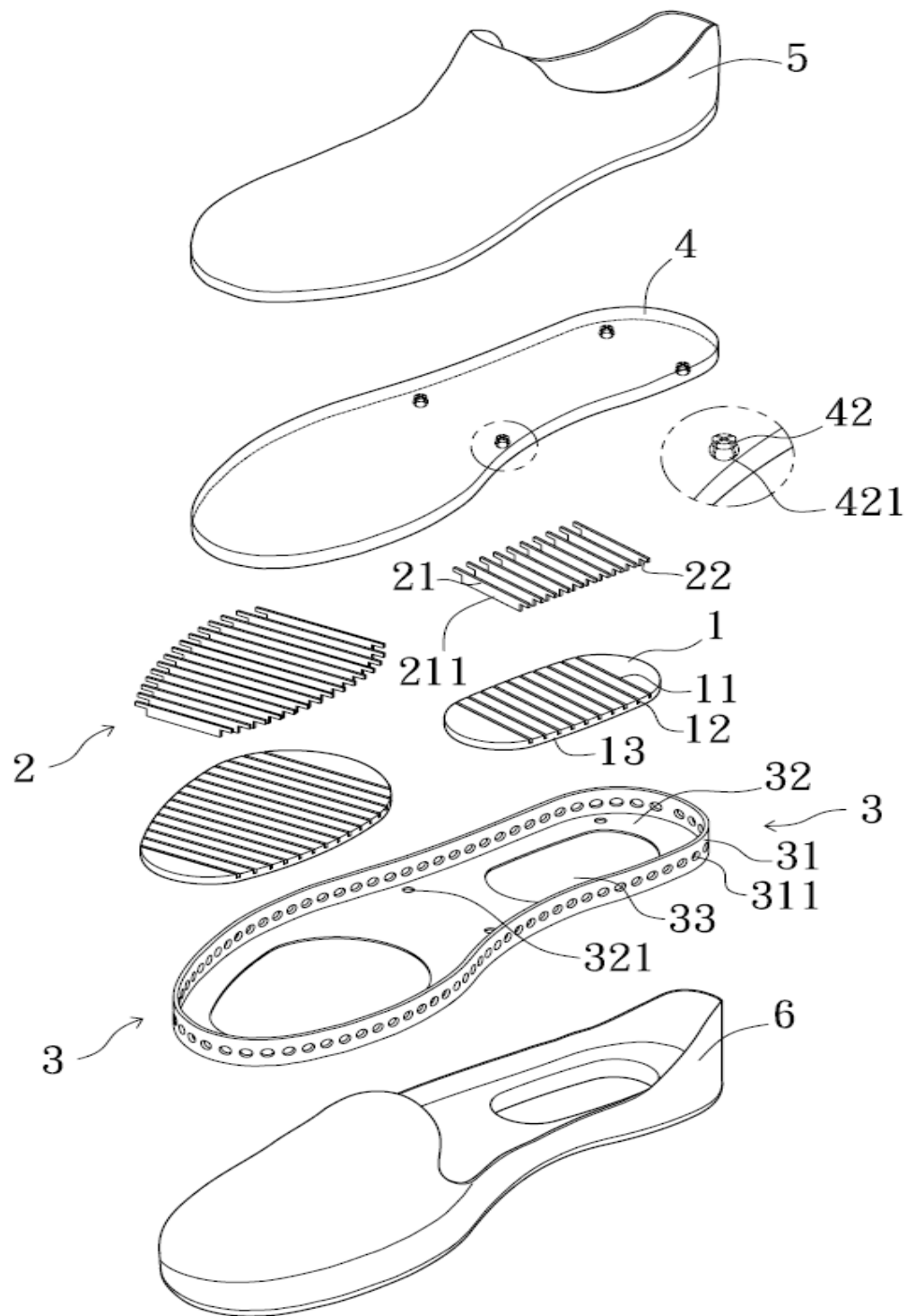


FIG.5

多功能休闲鞋结构改良

技术领域

- 5 本发明属于一种多功能鞋的制造结构改良的技术领域，其发明特点是在令该鞋除具有加强防滑、防水的功能外，还兼具增加穿着的舒适度及可因防滑体的材质的变化而适用于不同场合，同时更因制造过程及结构的改变，而使该鞋具有环保回收再制的现代化功效为其发明的主要目的。

10 背景技术

- 按，习用的防水防滑鞋，如专利号为 78258 中国台湾专利公开了一种『钓鱼用防滑钉鞋』，如附件一所示，主要包括一鞋垫，其底部预定位置凸设有多个防滑凸条，一防滑钉组，埋设于上述鞋垫内一体成型，且凸出该鞋垫底面，并约与该鞋垫底面凸设的多个防滑凸条相同高度，一鞋面绑带，连设于上述鞋垫的顶面上者，其特征在于，该埋设于鞋垫内一体成型，且凸出该鞋垫底面的每一支防滑钉，其钉尖有多个爪，且各爪等分并略向外扩展，并于该防滑钉的杆及头上设有齿纹或凸齿，以增加与鞋垫的一体性，该鞋垫埋设防滑钉间适当位置自该鞋垫底面凸设有多个防滑凸条，且约与防滑钉凸出鞋垫底面的高度相同，以使防滑钉鞋具有防滑钉的抓地效果，且更具备有磨擦防滑的特性。

- 20 然而，这种习用的防水防滑鞋，其防滑钉组是以点状方式散布于鞋的底面，而一般于水底或水面上行走时，所遇到的滑石多为不平整状，因此往往有抓空的情况发生，而不能达到完全防滑的效能；

- 25 另外，该防滑钉组是埋设于鞋垫内，一般这种传统的防水防滑鞋为了令使用者触感良好以随时掌握脚底状况，其鞋垫多是较薄的，然为了有效使防滑钉组能牢固于鞋底，埋于鞋垫内的钉组必成 T 字状，然因为鞋垫很薄，在行走当中难免造成行走者脚底有颠簸之感，极为不舒适；

再者，这种防滑防水鞋的防滑钉组是一体埋于鞋垫内成型，一旦有所损害就必须丢弃，并无法回收重制，相当不环保；

- 30 有鉴于此，本案发明人乃针对上述缺点，努力研究、实验与改良，并配合多年从事相关行业的产制经验，而创作出此一实用的发明。

发明公开

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，主要利用防滑体与片状的卡制体交错置放，并利用保护体及环绕体的形成，除了能有效增加其防滑抓力外，还能增加鞋体的穿著舒适度及增长使用寿命，更因能回收重制而具有环保的功效

5 为其主要创作内容者。

附图简要说明

图 1：为本发明多功能休闲鞋结构改良的立体分解示意图；

图 2：为本发明多功能休闲鞋结构改良的立体组合示意图；

10 图 3：为本发明多功能休闲鞋结构改良的组合剖面作动示意图；

图 4：为本发明多功能休闲鞋结构改良的组合剖面作动示意图；

图 5：为本发明多功能休闲鞋结构改良的另一较佳实施例立体分解示意图。

【主要组件符号说明】

15 防滑体 1

镂空剖槽 11

限制部 12

底面 13

卡制体 2

20 卡制部 21

受限部 22

底缘 211

环绕体 3

凸肋部 31

25 孔洞 311

底部 32

卡孔 321

孔槽 33

保护体 4

30 鞋面 5

包覆鞋面底 6

凸柱 42

凸块 421

5 实现本发明的最佳方式

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，请参阅图 1 至图 5 所示，主要包括有一防滑体 1，该防滑体是由软性且具防滑效果材质的材料所制成，其上布满适当数量的镂空剖槽 11，该镂空剖槽 11 的两端乃具有限制部 12，该镂空剖槽 11 是可供卡制体 2 紧密夹置于其内，并利用该限制部 12 限制该卡制体 2 不会自镂空剖槽 11 内掉落；

一卡制体 2，是由一刚性材质制成呈片状且倒凸字形者，包括卡制部 21 与受限部 22，该卡制体 2 被紧密夹置于防滑体 1 的镂空剖槽 11 内时，其卡制部 21 的底缘 211 与防滑体 1 的底面 13 是呈同一水平面，且受限部 22 是为防滑体 1 的限制部 12 所卡制，且该受限部 22 的两端凸伸于限制部 12 之外，亦即卡制体 2 的整体宽度是较防滑体 1 的整体宽度为宽，而使得该卡制体 2 不会自防滑体 1 的镂空剖槽 11 内掉落；

一环绕体 3，呈凹陷状，侧缘围绕形成有凸肋部 31，该凸肋部 31 上形成有孔洞 311，其底部 32 具有适当数量的孔槽 33，该孔槽 33 的内缘面积是相等于是防滑体 1 的外缘面积，该孔槽 33 是可供组装完成的防滑体 1 及卡制体 2 置于其内，且利用卡制体 2 两侧受限部 22 是凸伸于防滑体 1 的限制部 12 之外的特性，而使得组合后的防滑体 1 及卡制体 2 能被限制于环绕体 3 的孔槽 33 上，并不会自孔槽 33 内掉落且凸出于该环绕体 3 的底面；

一保护体 4，是利用模具射出成型的方式铺置于该环绕体 3 的内凹底部 32 之上，且能完全将凸出于环绕体 3 的底部 32 的防滑体 1 及卡制体 2 的顶部完全覆盖住；

一鞋面 5，可依使用功能而决定其高度，在前述环绕体 3 经组装防滑体 1 与卡制体 2 后并于其内凹底部 32 以模具射出方式成形铺置有保护体 4 后，再将该鞋面 5 与该环绕体 3 加以组合并于其间形成有空间部，其组合方式可为缝合、热压合、黏合等，组合完毕后再利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面 5 及环绕体 3 表面，同时填满该空间部内，并使该防滑体及卡制体能

凸伸于该包覆鞋面底的底部。

模具射出成型的方式形成有包覆鞋面底 6，该包覆鞋面底 6 的范围可涵盖整个鞋面 5 或仅有鞋面 5 下缘周围，且令防滑体 1 及卡制体 2 的下缘部分能凸伸于该包覆鞋面底 6 的底面；

- 5 如此所制成的鞋子，在未使用状态下，位于鞋底部的防滑体 1 及卡制体 2 的底缘是呈同一水平，意即该卡制体 2 是被隐藏于防滑体 1 之内，但当在使用时，由于使用者的脚踏向下施力，而该防滑体 1 是属软性材质所制成，在向下施力的状态下，该防滑体 1 会向上压缩，而卡制体 2 是以刚性材质制成，相形之下，该卡制体 2 便会凸出于该防滑体 1 之外，而令使用者达到稳固卡制定位
- 10 的功效，再辅之以防滑体 1 的防滑效果，便能同时达到防滑及抓地的效能，更由于该卡制体 2 呈片状排列分布而非点状分布，因此，不论面临形状如何不平整的路面或石块时，同一横向区域至少会有两至三处的接触点，在多排并列的情况下，其抓地效果绝对远胜于零星点状分布者；

- 再者，由于在鞋面 5 底部与卡制体 2 顶缘间还夹着具有相当厚度的保护体
- 15 4，因此使用者在施力时，在脚底是完全感受不到刚性卡制体 2 所造成的不舒适感；

- 再请参阅图 5 所示，为本发明的另一较佳实施例创作，其主要的改变在于该保护体 4 为事先依鞋底 5 及环绕体 3 内缘面的尺寸先行制造完成，且该保护体 4 的下方部的适当位置处乃凸设有多个凸柱 42，该凸柱 42 的前端乃凸设有
- 20 凸块 421，亦即该凸柱 42 呈立体的倒凸字状者，而在该环绕体 3 的内凹底部 32 与该凸柱 42 相对应的位置处亦贯穿设有多个卡孔 321，当卡制体 2 被紧密夹置于防滑体 1 的镂空剖槽 11 内并卡置于环绕体 3 的孔槽 33 内后，则仅需将保护体 4 置于环绕体 3 的内凹处，同时将该保护体 4 的凸柱 42 穿过环绕体 3 的卡孔 321 内，并使该凸柱 42 的凸块 421 为环绕体 3 的底面所限制，即可在
- 25 省略一次模具射出的工序上直接进行鞋面 5 与环绕体 5 的组合程序，不仅能有效节省模具制造费用外，还能因不用省去等待保护体 4 干燥成形的时间，而有效提高制造效率及产能；

- 另外，由于该保护体 4 与环绕体 3 间系利用凹凸卡合方式组装完成，当卡制体 2 或防滑体 1 有所损坏时，仅需将该保护体 4 的凸柱 42 自环绕体 3 的卡
- 30 孔 321 内挤退出，即可进行卡制体 2 或防滑体 1 的置换，便能达成维修再使用

的节能环保目的；

综合上述，本发明的多功能休闲鞋结构改良的创新结构及绝佳功效，确实未见于任何刊物及市面上的既有产品当中，亦非为熟悉该项技术者可易于思及的，其具有新颖性专利要件乃不容置疑，另，本发明的变化结构并不限于所呈现的各图面所限制者，凡利用此基础原理所创作者且简易置换或增加构件而能达到相同或近似功效者，皆属本发明的保护范围内，而本发明所能达到的进步性及产业利用性亦非目前业界相似产品所能及者，故本发明完全符合发明专利申请的要件规定，乃依法提起申请。

权利要求书

1. 一种多功能休闲鞋结构改良, 其特征在于, 包括:

一防滑体, 适当位置处设有镂空剖槽, 两端具有限制部;

一卡制体, 具有卡制部与受限部, 可被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内;

5 一环绕体, 侧缘形成有凸肋部, 底部具有适当数量的孔槽;

一保护体, 铺置于环绕体的上方;

一鞋面, 依其使用功能而决定鞋面高度, 在环绕体经组装防滑体、卡制体及保护体后, 与该环绕体加以组合;

10 一包覆鞋面底, 是利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面及环绕体表面, 同时使该防滑体及卡制体能凸伸于该包覆鞋面底的底部。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该防滑体是以软性且具防滑特性的材质所制成。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该卡制体是以刚性的材质所制成。

15 4. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该卡制部的宽度大于防滑体的宽度, 令卡制体被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内时, 其受限部的侧面可凸出于防滑体的侧面。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该鞋面与环绕体的组合方式可为缝合、热压合、黏合等。

20 6. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该保护体系可以直接于环绕体内凹部底面上方射出成型方式制成, 亦可为先行制造完成的独立构件。

7. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该鞋面与环绕体间可形成有空间部。

25 8. 一种多功能休闲鞋结构改良, 其中, 包括:

一防滑体, 适当位置处设有镂空剖槽, 两端具有限制部;

一卡制体, 具有卡制部与受限部, 可被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内;

一环绕体, 侧缘形成有凸肋部, 底部贯穿设有适当数量的孔槽及卡孔;

30 一保护体, 下方部对应环绕体的卡孔处凸设有凸柱, 该凸柱的前端系凸设有凸块, 该凸柱是可卡入该卡孔内且利用凸块限制该凸柱不易自卡孔处脱出;

一鞋面，依其使用功能而决定鞋面高度，在环绕体经组装防滑体、卡制体及保护体后，与该环绕体加以组合；

一包覆鞋面底，是利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面及环绕体表面，同时使该防滑体及卡制体能凸伸于该包覆鞋面底的底部。

5 9．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该防滑体是以软性且具防滑特性的材质所制成。

1 0．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该卡制体是以刚性的材质所制成。

1 1．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该卡制部的
10 宽度大于防滑体的宽度，令卡制体被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内时，其受限部的侧面可凸出于防滑体的侧面。

1 2．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该保护体亦可为直接于环绕体内凹部底面上方射出成型方式制成。

1 3．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该鞋面与环
15 绕体的组合方式可为缝合、热压合、黏合等。

1 4．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该鞋面与环绕体间可形成有空间部。

摘要

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，主要包括有：一鞋面、一保护体、一卡制体、一防滑体、一环绕体及一包覆鞋面底，其中，该防滑体剖设有多个镂空卡槽，以供卡制体卡制于其内，且卡制组合的卡制体与防滑体可被置于环绕体内，并利用模具射出的方式于其上形成有保护体，并于环绕体与鞋面组合后，再利用模具射出成型的方式形成包覆鞋面底，以形成此一具加强防滑、防水、穿着舒适、坚固耐用、多重功能及可环保回收再制的休闲鞋为主要创作内容。

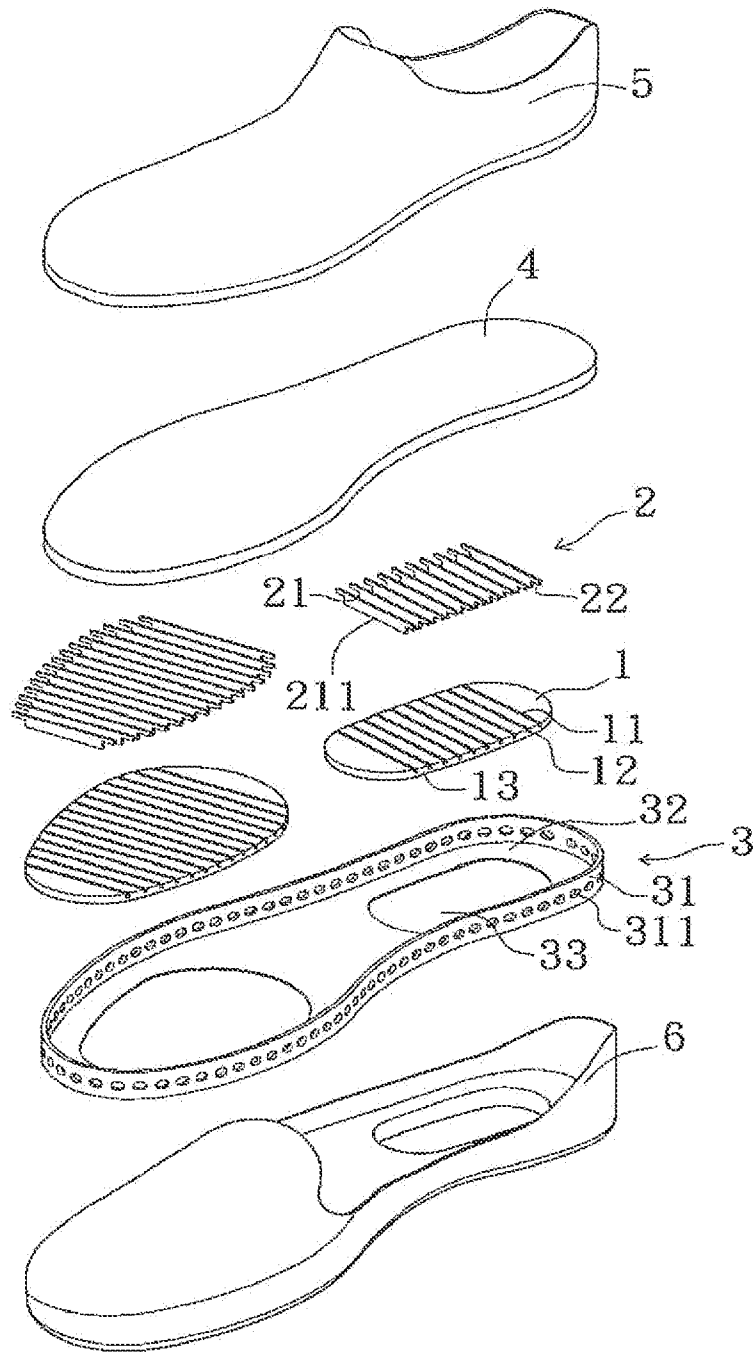


图 1

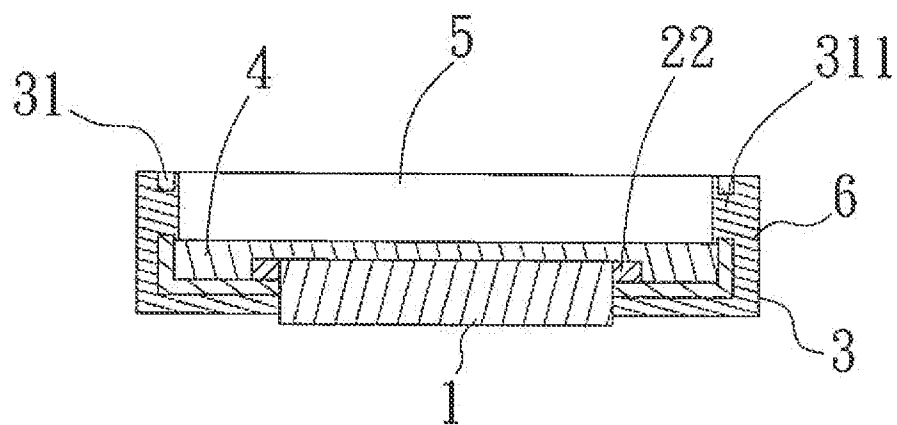


图 2

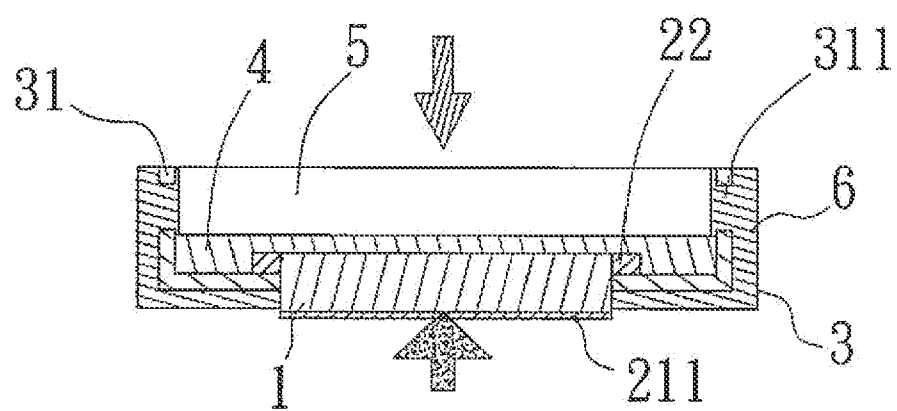


图 3

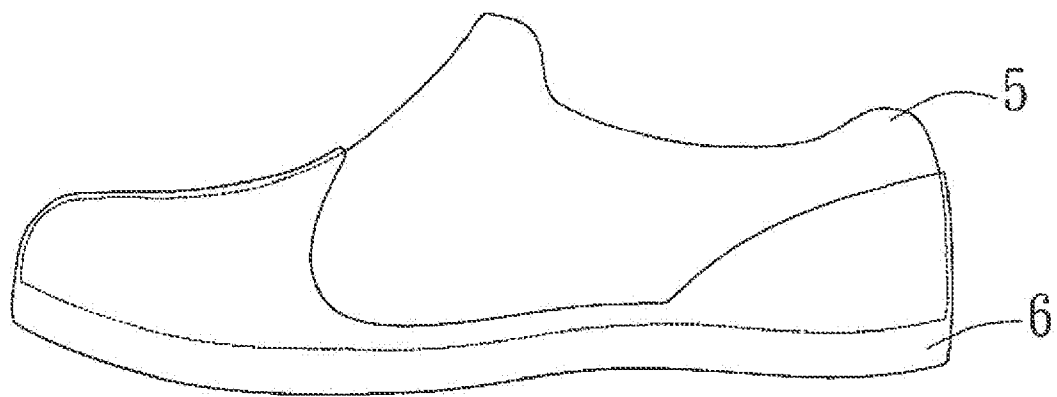


图 4

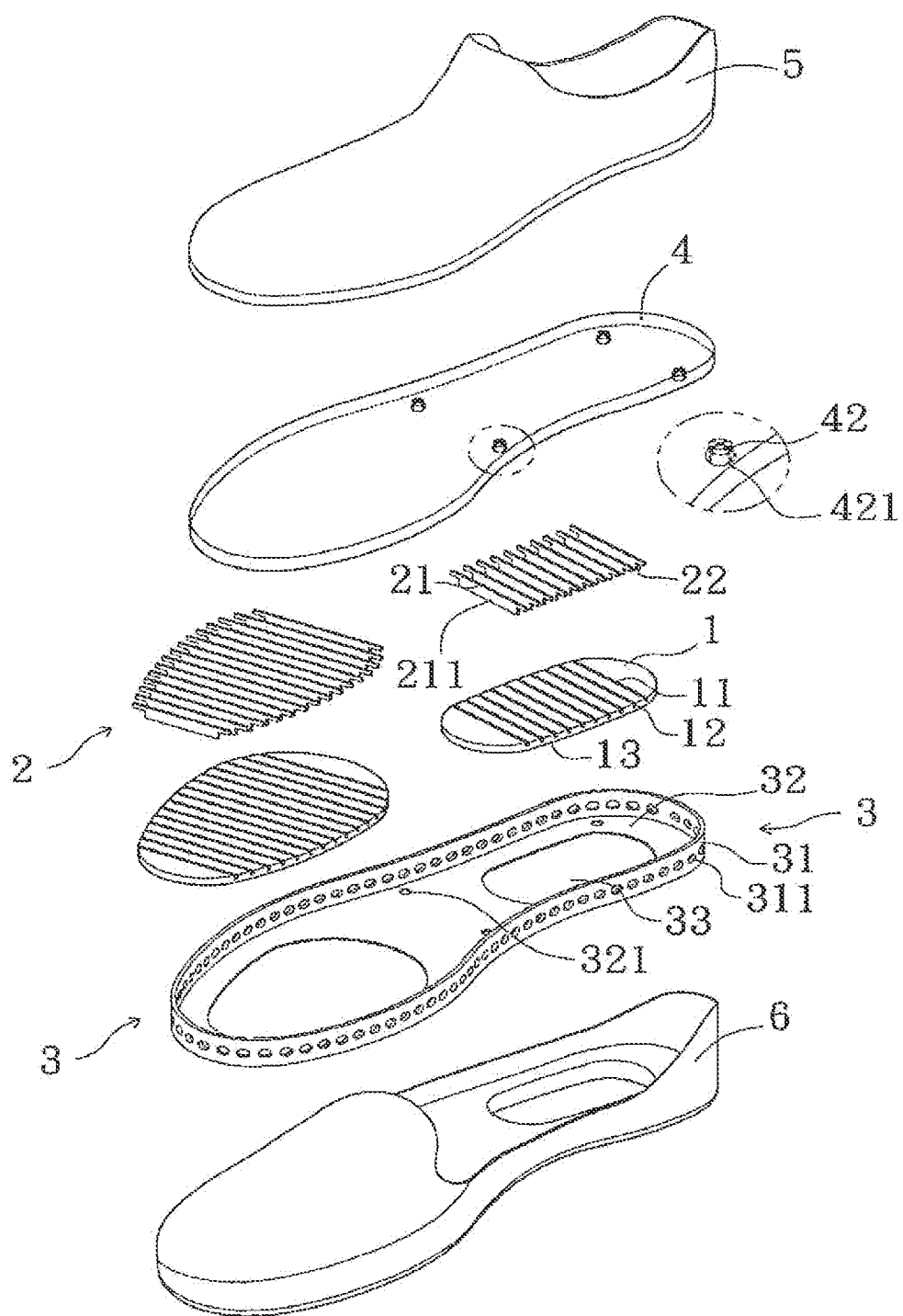


图 5

STRUCTURAL IMPROVEMENT FOR MULTIFUNCTION CASUAL SHOE

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to a shoe, and more particularly, to a shoe with anti-slip device which is flexible and replaceable.

5 BACKGROUND OF THE INVENTION

A conventional waterproof anti-slip shoe includes an insole which includes multiple ridges which provide anti-slip function, and a spike set is integrally formed with the insole and protrudes out from the underside of the insole. The distal ends of the spikes are in flush with the ridges. A vamp is integrally connected on the top of the
10 insole. Each of the spikes includes multiple tips which extend outward. The shanks and the tips are provided with wrinkles so as to be securely connected with the insole. The ridges are located alternatively to the spikes. Therefore, the spikes can bite the slippery surface and the ridges provide further friction.

However, the spikes are spread to certain portions of the underside of the shoe
15 so that when the surface that the shoe is stepped on includes irregular surface, the spikes might not be able to bite the surface and the wearer could slip.

Besides, the anti-slip shoe usually includes a thin outsole which allows the wearer to feel the geographic condition of the surface that he/she steps on. In order to make the spike set securely connected to the insole, the conventional spike set is in T
20 shape so that the wearer does not feel comfortable.

Furthermore, the spike set is integrally formed with the insole so that it cannot be recycled and re-use.

The present invention intends to provide a shoe with anti-slip device which includes flexible pads with stiff spikes inserted into the slits of the flexible pads. The shoe is comfortable and the anti-device can be recycled and replaced.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention relates to a shoe and comprises a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions are connected to two ends of each slit. A spike set includes spikes and two end sections extend from two ends of each spike. The spikes are inserted into the slits of the flexible pad and the end sections ensure that the spikes are not drop from the slits. A mediate part has a skirt on a periphery thereof and a hole defined through the mediate part. An insole is located on a top of the mediate part and a vamp is connected to the skirt of the mediate part. An outsole part has a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated. The flexible pad and the spike set protrude out from an underside of the outsole part.

The present invention will become more obvious from the following description when taken in connection with the accompanying drawings which show, for purposes of illustration only, a preferred embodiment in accordance with the present invention.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is an exploded view to show the shoe of the present invention;

Fig. 2 is an end cross sectional view of the shoe of the present invention;

Fig. 3 is an end cross sectional view of the shoe of the present invention, wherein the spikes protrude out from the flexible pad when applied a force;

5 Fig. 4 is a side view of the shoe of the present invention, and

Fig. 5 is an exploded view to show another embodiment of the shoe of the present invention.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

Referring to Figs. 1 to 4, the shoe of the present invention comprises two
10 flexible pads 1 and each are made by soft and anti-slip material. Each flexible pad 1 has multiple slits 11 defined therein and two restriction portions 12 are connected to two ends of each slit 11.

Two spike sets 2 each have spikes 21 and two end sections 22 extend from
two ends of each spike 21. The spikes 21 are made by hard material and inserted into
15 the slits 11 of the flexible pad 1. The distal edge 211 of the spikes 21 are in flush with the underside 13 of the flexible pad 1. The width of each of the spikes 21 is larger than a width of the flexible pad 1 that the spikes 21 are connected so that when the spikes 21 are inserted into the slits 11, the end sections 22 protrude out from two sides of the flexible pad 1. Therefore, the spikes 21 do not drop from the slits 11.

20 A mediate part 3 has a skirt 31 on a periphery thereof so as to form a recessed room. Two holes 33 are defined through the inner end 32 of the mediate part 3. The

sizes of the holes 33 are matched with the sizes of the flexible pads 1 which are engaged with the holes 33. Because the end sections 22 extend beyond the restriction portions 12 of the pads 1, so that the flexible pads 1 do not drop from the holes 33.

5 An insole 4 is located on a top of the mediate part 3 by way of injection molding to cover the flexible pads 1 and the spike sets 2. The insole 4 is integrally connected to an inner end 32 of the mediate part 3, or the insole 4 and the mediate part 3 are two individual parts.

10 A vamp 5 has its height according designs of the shoes and is connected to the skirt 31 of the mediate part 3 by way of stitching, heat pressing or gluing. A space is defined between the vamp 5 and the mediate part 3. After the vamp 5 and the mediate part 3 are connected to each other, the combination of the vamp 5 and the mediate part 3 are processed by a machine (not shown) to fill the space with melted material and the melted material also coated outside of the vamp 5 and the mediate part 3. The flexible pads 1 and the spike sets protrude out from the underside of the vamp 5.

15 An outsole part 6 has a space in which the vamp 5 and the mediate part 3 are securely accommodated. The outsole part 6 is connected to the vamp 5 by way of injection molding. The flexible pads 1 and the spike sets 2 protrude out from the underside of the outsole part 6.

20 When the shoes are not in use, the flexible pad 1 and the spike set 2 are in flush with the underside of the outsole part 6, the spikes 21 are hidden in the flexible pads 1. When the user wears the shoes and applies a force to the shoes, because the

flexible pads 1 are made by soft material, which is narrowed by the force and the reaction force from the surface that the shoes are stepped, so that the spikes 21 protrude out from the flexible pads 1 to have the anti-slip feature. The flexible pads 1 provide proper friction to reinforce the anti-slip feature. Besides, the spikes 21 are elongate plate like spikes and located substantially in parallel to each other, so that when stepping on an irregular surface, there will be more than two or three contact points between the spikes 21 and the surface.

The insole 4 is located between the top of the spike sets 2 and the underside of the vamp 5, so that the wearers feel comfortable.

Fig. 5 shows another embodiment of the shoe of the present invention, wherein the changes relative to the previous embodiment are that the insole 4 is made according the size of the vamp 5 and the inner periphery of the mediate part 3, and the underside of the insole 4 includes engaging pieces 42 extending therefrom. The engaging pieces 42 each have a protrusion 421 at a distal end thereof.

The mediate part 3 has a skirt 31 on a periphery thereof, and two holes 33 and engaging holes 321 are defined through the mediate part 3. The engaging pieces 42 are engaged with the engaging holes 321 and the protrusions 421 restrict the engaging pieces 42 from being separated from the engaging holes 321. When the spikes 21 are inserted into the slits 11 and the flexible pads 1 are engaged with the holes 33, the insole 4 is put on the inner end of the mediate part 3 by simply inserting the engaging pieces 42 into the engaging holes 321. This can saves one time of injection molding.

This way saves the expense of the injection molding and saves also the time for waiting the insole 4 to dry.

Because the insole 4 is connected to the mediate part 3 by the engagement of the engaging pieces 42 into the engaging holes 321, so that when the spike sets 2 or the
5 flexible pads 1 need to be replaced, the insole 4 can be easily removed from the mediate part 3 by pushing the engaging pieces 42 from the engaging holes 321. The removed flexible pads 1 and the spike sets 2 can be recycled and maintained.

While we have shown and described the embodiment in accordance with the present invention, it should be clear to those skilled in the art that further embodiments
10 may be made without departing from the scope of the present invention.

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A shoe comprising:

a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions connected to two ends of each slit;

5 a spike set having spikes and two end sections extending from two ends of each spike, the spikes inserted into the slits of the flexible pad;

a mediate part having a skirt on a periphery thereof and a hole defined through the mediate part;

an insole located on a top of the mediate part;

10 a vamp connected to the skirt of the mediate part, and

an outsole part having a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated, the flexible pad and the spike set protruding out from an underside of the outsole part.

15 2. The shoe as claimed in claim 1, wherein the flexible pad is made by soft and anti-slip material.

3. The shoe as claimed in claim 1, wherein the spike set is made by hard material.

20 4. The shoe as claimed in claim 1, wherein a width of each of the spikes is larger than a width of the flexible pad so that when the spike is inserted into the slit, the end sections protrude out from two sides of the flexible pad.

5. The shoe as claimed in claim 1, wherein the vamp and the mediate part are connected to each other by way of stitching, heat pressing or gluing.

6. The shoe as claimed in claim 1, wherein the insole is integrally connected to an inner end of the mediate part, or the insole and the mediate part are two individual
5 parts.

7. The shoe as claimed in claim 1, wherein a space is defined between the vamp and the mediate part.

8. A shoe comprising:

a flexible pad having multiple slits defined therein and two restriction portions
10 connected to two ends of each slit;

a spike set having spikes and two end sections extending from two ends of each spike, the spikes inserted into the slits of the flexible pad;

a mediate part having a skirt on a periphery thereof, a hole and engaging holes defined through the mediate part;

15 an insole located on a top of the mediate part and having engaging pieces extending from an underside thereof, the engaging pieces each having a protrusion at a distal end thereof, the engaging pieces engaged with the engaging holes and the protrusions restricting the engaging pieces from being separated from the engaging
holes;

20 a vamp connected to the skirt of the mediate part, and

an outsole part having a space in which the vamp and the mediate part are securely accommodated, the flexible pad and the spike set protruding out from an underside of the outsole part.

5 9. The shoe as claimed in claim 8, wherein the flexible pad is made by soft and anti-slip material.

10 10. The shoe as claimed in claim 8, wherein the spike set is made by hard material.

10 11. The shoe as claimed in claim 8, wherein a width of each of the spikes is larger than a width of the flexible pad so that when the spike are inserted into the slit, the end sections protrude out from two sides of the flexible pad.

12. The shoe as claimed in claim 8, wherein the insole is integrally formed with an inner end of the mediate part.

13. The shoe as claimed in claim 8, wherein the vamp and the mediate part are connected to each other by way of stitching, heat pressing or gluing.

15 14. The shoe as claimed in claim 8, wherein a space is defined between the vamp and the mediate part.

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A shoe includes a vamp, an insole, a flexible pad, a spike set, a mediate part and an outsole part. The flexible pad includes multiple slits and the spikes of the spike set are inserted into the slits. The combination of the flexible pad 11 and the spike set are connected to the mediate part and the insole is connected to the top of the combination by way of injection molding. The vamp is connected to the mediate part and the outsole part is connected to the mediate part and the mediate part by way of injection molding. The flexible pad and the spike set protrude out from the underside of the outsole part.

5

10

15

20

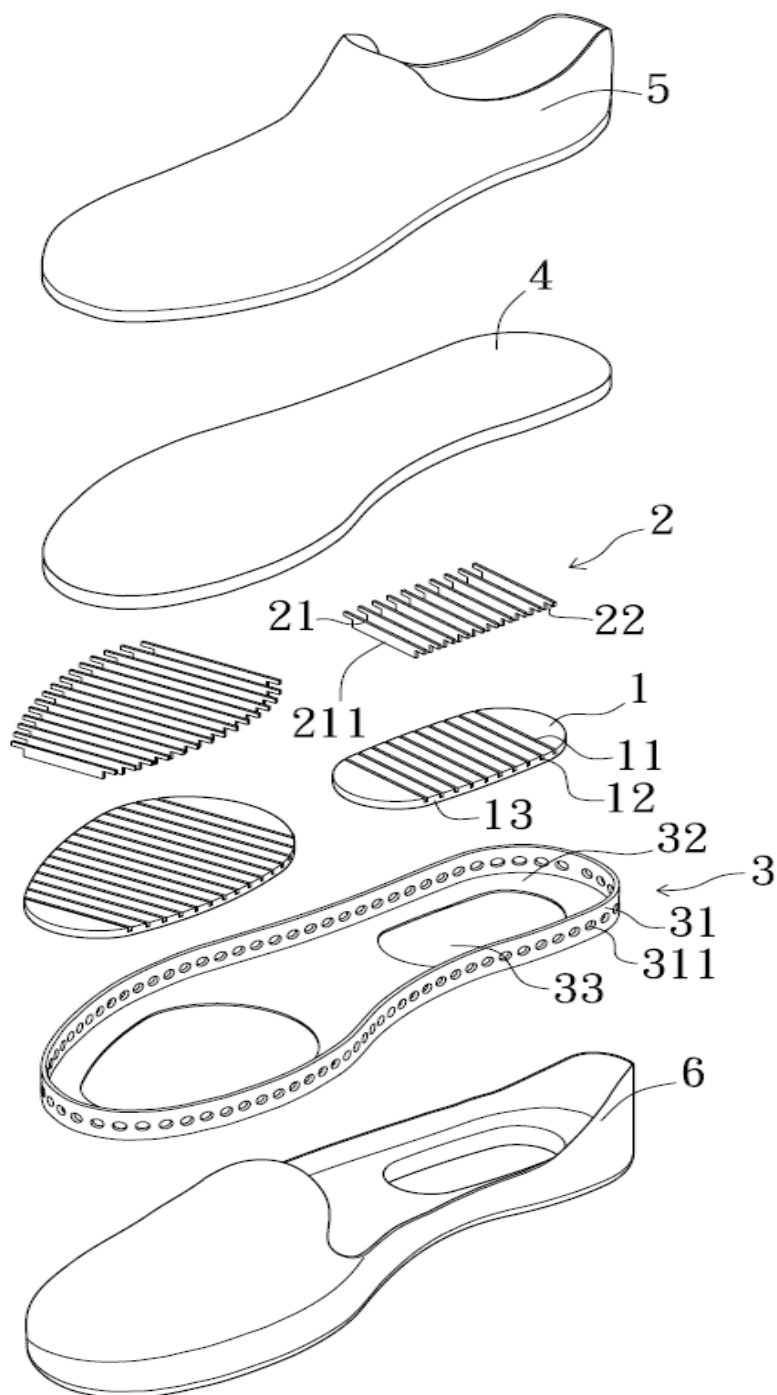


FIG. 1

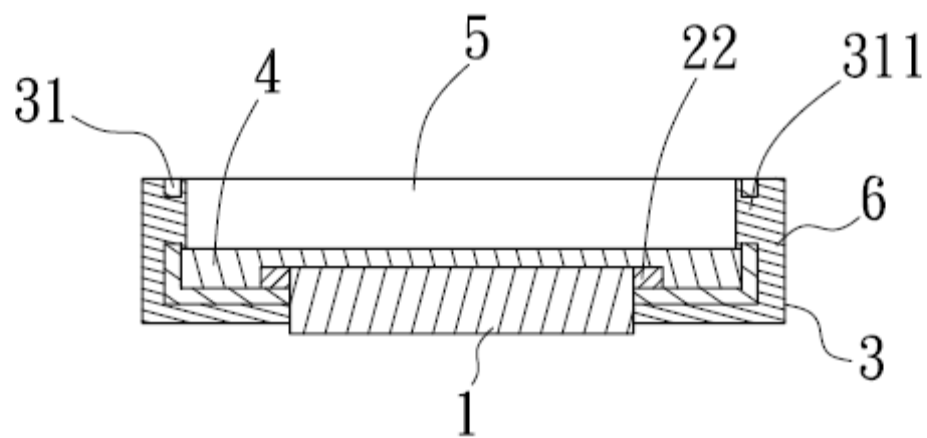


FIG.2

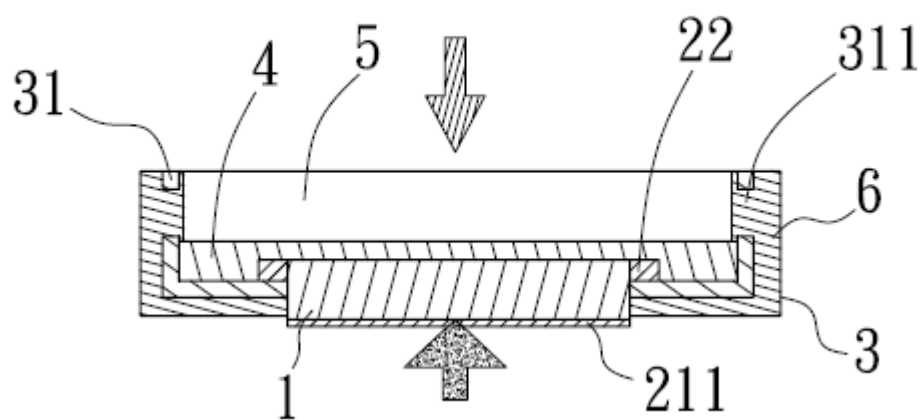


FIG.3

5

10

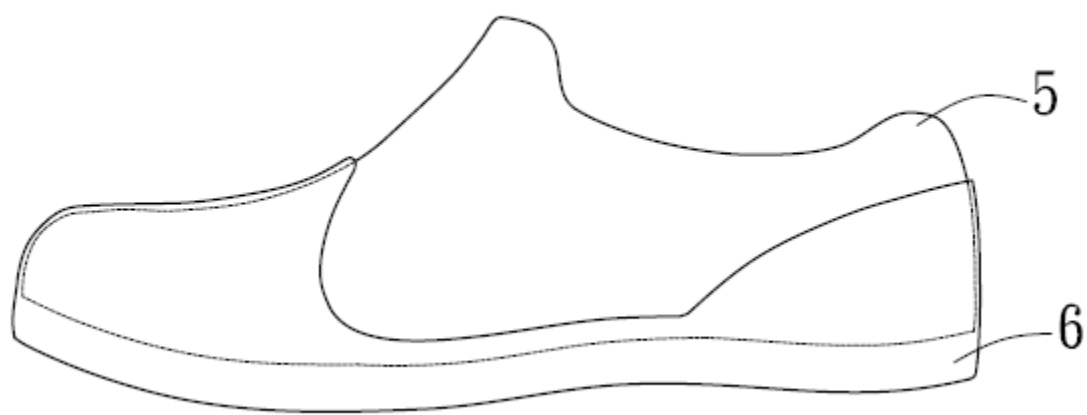


FIG. 4

15

20

5

10

15

20

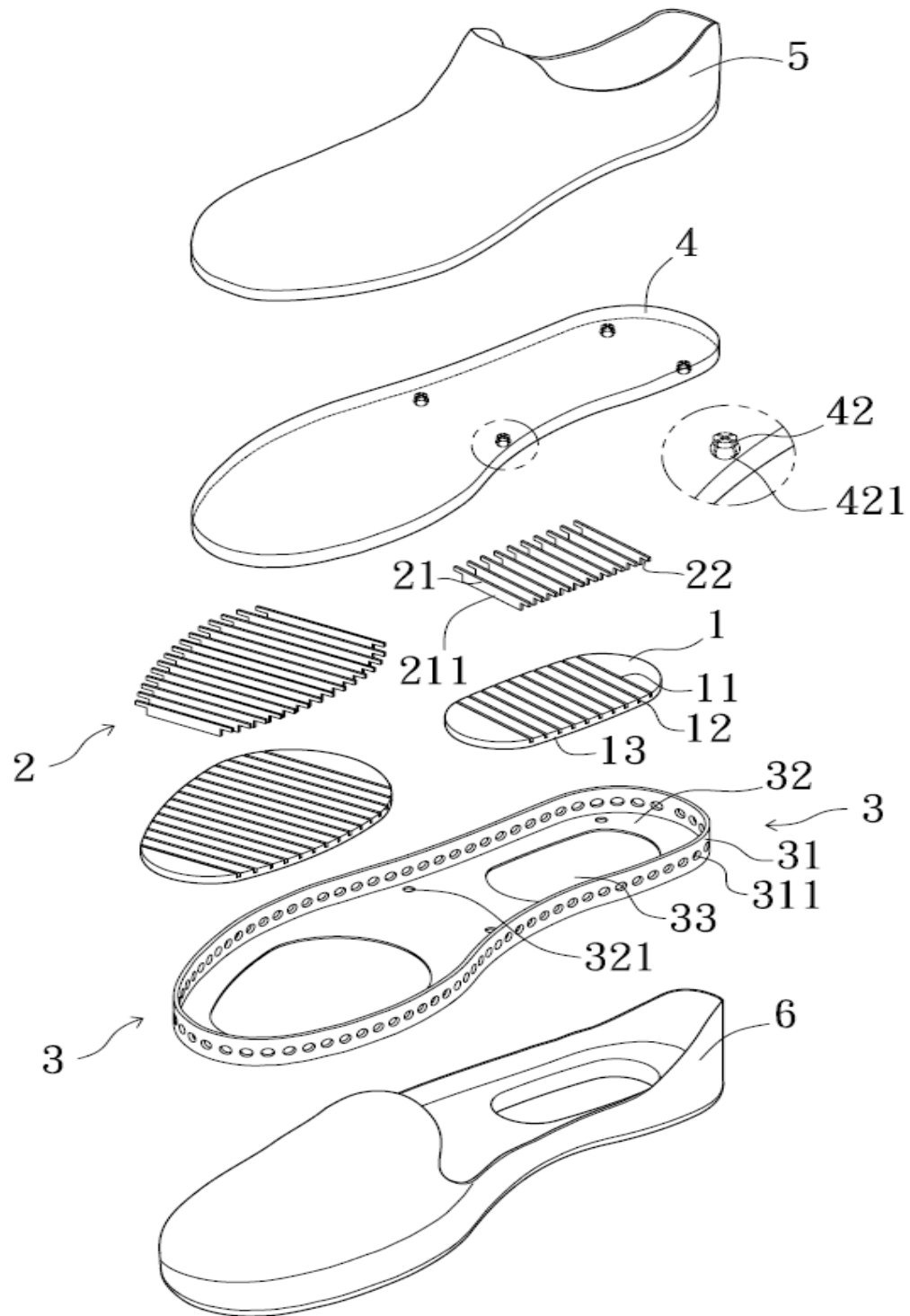


FIG.5

多功能休闲鞋结构改良

技术领域

- 5 本发明属于一种多功能鞋的制造结构改良的技术领域，其发明特点是在令该鞋除具有加强防滑、防水的功能外，还兼具增加穿着的舒适度及可因防滑体的材质的变化而适用于不同场合，同时更因制造过程及结构的改变，而使该鞋具有环保回收再制的现代化功效为其发明的主要目的。

10 背景技术

- 按，习用的防水防滑鞋，如专利号为 78258 中国台湾专利公开了一种『钓鱼用防滑钉鞋』，如附件一所示，主要包括一鞋垫，其底部预定位置凸设有多个防滑凸条，一防滑钉组，埋设于上述鞋垫内一体成型，且凸出该鞋垫底面，并约与该鞋垫底面凸设的多个防滑凸条相同高度，一鞋面绑带，连设于上述鞋垫的顶面上者，其特征不在于，该埋设于鞋垫内一体成型，且凸出该鞋垫底面的每一支防滑钉，其钉尖有多个爪，且各爪等分并略向外扩展，并于该防滑钉的杆及头上设有齿纹或凸齿，以增加与鞋垫的一体性，该鞋垫埋设防滑钉间适当位置自该鞋垫底面凸设有多个防滑凸条，且约与防滑钉凸出鞋垫底面的高度相同，以使防滑钉鞋具有防滑钉的抓地效果，且更具备有磨擦防滑的特性。

- 20 然而，这种习用的防水防滑鞋，其防滑钉组是以点状方式散布于鞋的底面，而一般于水底或水面上行走时，所遇到的滑石多为不平整状，因此往往有抓空的情况发生，而不能达到完全防滑的效能；

- 25 另外，该防滑钉组是埋设于鞋垫内，一般这种传统的防水防滑鞋为了令使用者触感良好以随时掌握脚底状况，其鞋垫多是较薄的，然为了有效使防滑钉组能牢固于鞋底，埋于鞋垫内的钉组必成 T 字状，然因为鞋垫很薄，在行走当中难免造成行走者脚底有颠簸之感，极为不舒适；

再者，这种防滑防水鞋的防滑钉组是一体埋于鞋垫内成型，一旦有所损害就必须丢弃，并无法回收重制，相当不环保；

- 30 有鉴于此，本案发明人乃针对上述缺点，努力研究、实验与改良，并配合多年从事相关行业的产制经验，而创作出此一实用的发明。

发明公开

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，主要利用防滑体与片状的卡制体交错置放，并利用保护体及环绕体的形成，除了能有效增加其防滑抓力外，还能增加鞋体的穿著舒适度及增长使用寿命，更因能回收重制而具有环保的功效

5 为其主要创作内容者。

附图简要说明

图 1：为本发明多功能休闲鞋结构改良的立体分解示意图；

图 2：为本发明多功能休闲鞋结构改良的立体组合示意图；

10 图 3：为本发明多功能休闲鞋结构改良的组合剖面作动示意图；

图 4：为本发明多功能休闲鞋结构改良的组合剖面作动示意图；

图 5：为本发明多功能休闲鞋结构改良的另一较佳实施例立体分解示意图。

【主要组件符号说明】

15 防滑体 1

镂空剖槽 11

限制部 12

底面 13

卡制体 2

20 卡制部 21

受限部 22

底缘 211

环绕体 3

凸肋部 31

25 孔洞 311

底部 32

卡孔 321

孔槽 33

保护体 4

30 鞋面 5

包覆鞋面底 6

凸柱 42

凸块 421

5 实现本发明的最佳方式

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，请参阅图 1 至图 5 所示，主要包括有一防滑体 1，该防滑体是由软性且具防滑效果材质的材料所制成，其上布满适当数量的镂空剖槽 11，该镂空剖槽 11 的两端乃具有限制部 12，该镂空剖槽 11 是可供卡制体 2 紧密夹置于其内，并利用该限制部 12 限制该卡制体 2 不会自镂空剖槽 11 内掉落；

一卡制体 2，是由一刚性材质制成呈片状且倒凸字形者，包括卡制部 21 与受限部 22，该卡制体 2 被紧密夹置于防滑体 1 的镂空剖槽 11 内时，其卡制部 21 的底缘 211 与防滑体 1 的底面 13 是呈同一水平面，且受限部 22 是为防滑体 1 的限制部 12 所卡制，且该受限部 22 的两端凸伸于限制部 12 之外，亦即卡制体 2 的整体宽度是较防滑体 1 的整体宽度为宽，而使得该卡制体 2 不会自防滑体 1 的镂空剖槽 11 内掉落；

一环绕体 3，呈凹陷状，侧缘围绕形成有凸肋部 31，该凸肋部 31 上形成有孔洞 311，其底部 32 具有适当数量的孔槽 33，该孔槽 33 的内缘面积是相等于是防滑体 1 的外缘面积，该孔槽 33 是可供组装完成的防滑体 1 及卡制体 2 置于其内，且利用卡制体 2 两侧受限部 22 是凸伸于防滑体 1 的限制部 12 之外的特性，而使得组合后的防滑体 1 及卡制体 2 能被限制于环绕体 3 的孔槽 33 上，并不会自孔槽 33 内掉落且凸出于该环绕体 3 的底面；

一保护体 4，是利用模具射出成型的方式铺置于该环绕体 3 的内凹底部 32 之上，且能完全将凸出于环绕体 3 的底部 32 的防滑体 1 及卡制体 2 的顶部完全覆盖住；

一鞋面 5，可依使用功能而决定其高度，在前述环绕体 3 经组装防滑体 1 与卡制体 2 后并于其内凹底部 32 以模具射出方式成形铺置有保护体 4 后，再将该鞋面 5 与该环绕体 3 加以组合并于其间形成有空间部，其组合方式可为缝合、热压合、黏合等，组合完毕后再利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面 5 及环绕体 3 表面，同时填满该空间部内，并使该防滑体及卡制体能

凸伸于该包覆鞋面底的底部。

模具射出成型的方式形成有包覆鞋面底 6，该包覆鞋面底 6 的范围可涵盖整个鞋面 5 或仅有鞋面 5 下缘周围，且令防滑体 1 及卡制体 2 的下缘部分能凸伸于该包覆鞋面底 6 的底面；

- 5 如此所制成的鞋子，在未使用状态下，位于鞋底部的防滑体 1 及卡制体 2 的底缘是呈同一水平，意即该卡制体 2 是被隐藏于防滑体 1 之内，但当在使用时，由于使用者的脚踏向下施力，而该防滑体 1 是属软性材质所制成，在向下施力的状态下，该防滑体 1 会向上压缩，而卡制体 2 是以刚性材质制成，相形之下，该卡制体 2 便会凸出于该防滑体 1 之外，而令使用者达到稳固卡制定位
10 的功效，再辅之以防滑体 1 的防滑效果，便能同时达到防滑及抓地的效能，更由于该卡制体 2 呈片状排列分布而非点状分布，因此，不论面临形状如何不平整的路面或石块时，同一横向区域至少会有两至三处的接触点，在多排并列的情况下，其抓地效果绝对远胜于零星点状分布者；

- 15 再者，由于在鞋面 5 底部与卡制体 2 顶缘间还夹着具有相当厚度的保护体 4，因此使用者在施力时，在脚底是完全感受不到刚性卡制体 2 所造成的不舒适感；

- 20 再请参阅图 5 所示，为本发明的另一较佳实施例创作，其主要的改变在于该保护体 4 为事先依鞋底 5 及环绕体 3 内缘面的尺寸先行制造完成，且该保护体 4 的下方部的适当位置处乃凸设有多个凸柱 42，该凸柱 42 的前端乃凸设有凸块 421，亦即该凸柱 42 呈立体的倒凸字状者，而在该环绕体 3 的内凹底部 32 与该凸柱 42 相对应的位置处亦贯穿设有多个卡孔 321，当卡制体 2 被紧密夹置于防滑体 1 的镂空剖槽 11 内并卡置于环绕体 3 的孔槽 33 内后，则仅需将保护体 4 置于环绕体 3 的内凹处，同时将该保护体 4 的凸柱 42 穿过环绕体 3 的卡孔 321 内，并使该凸柱 42 的凸块 421 为环绕体 3 的底面所限制，即可在
25 省略一次模具射出的工序上直接进行鞋面 5 与环绕体 5 的组合程序，不仅能有效节省模具制造费用外，还能因不用省去等待保护体 4 干燥成形的时间，而有效提高制造效率及产能；

- 30 另外，由于该保护体 4 与环绕体 3 间系利用凹凸卡合方式组装完成，当卡制体 2 或防滑体 1 有所损坏时，仅需将该保护体 4 的凸柱 42 自环绕体 3 的卡孔 321 内挤退出，即可进行卡制体 2 或防滑体 1 的置换，便能达成维修再使用

的节能环保目的；

综合上述，本发明的多功能休闲鞋结构改良的创新结构及绝佳功效，确实未见于任何刊物及市面上的既有产品当中，亦非为熟悉该项技术者可易于思及的，其具有新颖性专利要件乃不容置疑，另，本发明的变化结构并不限于所呈现的各图面所限制者，凡利用此基础原理所创作者且简易置换或增加构件而能达到相同或近似功效者，皆属本发明的保护范围内，而本发明所能达到的进步性及产业利用性亦非目前业界相似产品所能及者，故本发明完全符合发明专利申请的要件规定，乃依法提起申请。

权利要求书

1. 一种多功能休闲鞋结构改良, 其特征在于, 包括:

一防滑体, 适当位置处设有镂空剖槽, 两端具有限制部;

一卡制体, 具有卡制部与受限部, 可被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内;

5 一环绕体, 侧缘形成有凸肋部, 底部具有适当数量的孔槽;

一保护体, 铺置于环绕体的上方;

一鞋面, 依其使用功能而决定鞋面高度, 在环绕体经组装防滑体、卡制体及保护体后, 与该环绕体加以组合;

10 一包覆鞋面底, 是利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面及环绕体表面, 同时使该防滑体及卡制体能凸伸于该包覆鞋面底的底部。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该防滑体是以软性且具防滑特性的材质所制成。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该卡制体是以刚性的材质所制成。

15 4. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该卡制部的宽度大于防滑体的宽度, 令卡制体被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内时, 其受限部的侧面可凸出于防滑体的侧面。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该鞋面与环绕体的组合方式可为缝合、热压合、黏合等。

20 6. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该保护体系可以直接于环绕体内凹部底面上方射出成型方式制成, 亦可为先行制造完成的独立构件。

7. 根据权利要求 1 所述的多功能休闲鞋结构改良, 其中, 该鞋面与环绕体间可形成有空间部。

25 8. 一种多功能休闲鞋结构改良, 其中, 包括:

一防滑体, 适当位置处设有镂空剖槽, 两端具有限制部;

一卡制体, 具有卡制部与受限部, 可被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内;

一环绕体, 侧缘形成有凸肋部, 底部贯穿设有适当数量的孔槽及卡孔;

30 一保护体, 下方部对应环绕体的卡孔处凸设有凸柱, 该凸柱的前端系凸设有凸块, 该凸柱是可卡入该卡孔内且利用凸块限制该凸柱不易自卡孔处脱出;

一鞋面，依其使用功能而决定鞋面高度，在环绕体经组装防滑体、卡制体及保护体后，与该环绕体加以组合；

一包覆鞋面底，是利用机台将热熔状物质以一体成形方式包覆该鞋面及环绕体表面，同时使该防滑体及卡制体能凸伸于该包覆鞋面底的底部。

5 9．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该防滑体是以软性且具防滑特性的材质所制成。

1 0．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该卡制体是以刚性的材质所制成。

1 1．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该卡制部的
10 宽度大于防滑体的宽度，令卡制体被紧密夹置于防滑体的镂空剖槽内时，其受限部的侧面可凸出于防滑体的侧面。

1 2．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该保护体亦可为直接于环绕体内凹部底面上方射出成型方式制成。

1 3．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该鞋面与环
15 绕体的组合方式可为缝合、热压合、黏合等。

1 4．根据权利要求8所述的多功能休闲鞋结构改良，其中，该鞋面与环绕体间可形成有空间部。

摘要

本发明提供一种多功能休闲鞋结构改良，主要包括有：一鞋面、一保护体、一卡制体、一防滑体、一环绕体及一包覆鞋面底，其中，该防滑体剖设有多个镂空卡槽，以供卡制体卡制于其内，且卡制组合的卡制体与防滑体可被置于环绕体内，并利用模具射出的方式于其上形成有保护体，并于环绕体与鞋面组合后，再利用模具射出成型的方式形成包覆鞋面底，以形成此一具加强防滑、防水、穿着舒适、坚固耐用、多重功能及可环保回收再制的休闲鞋为主要创作内容。

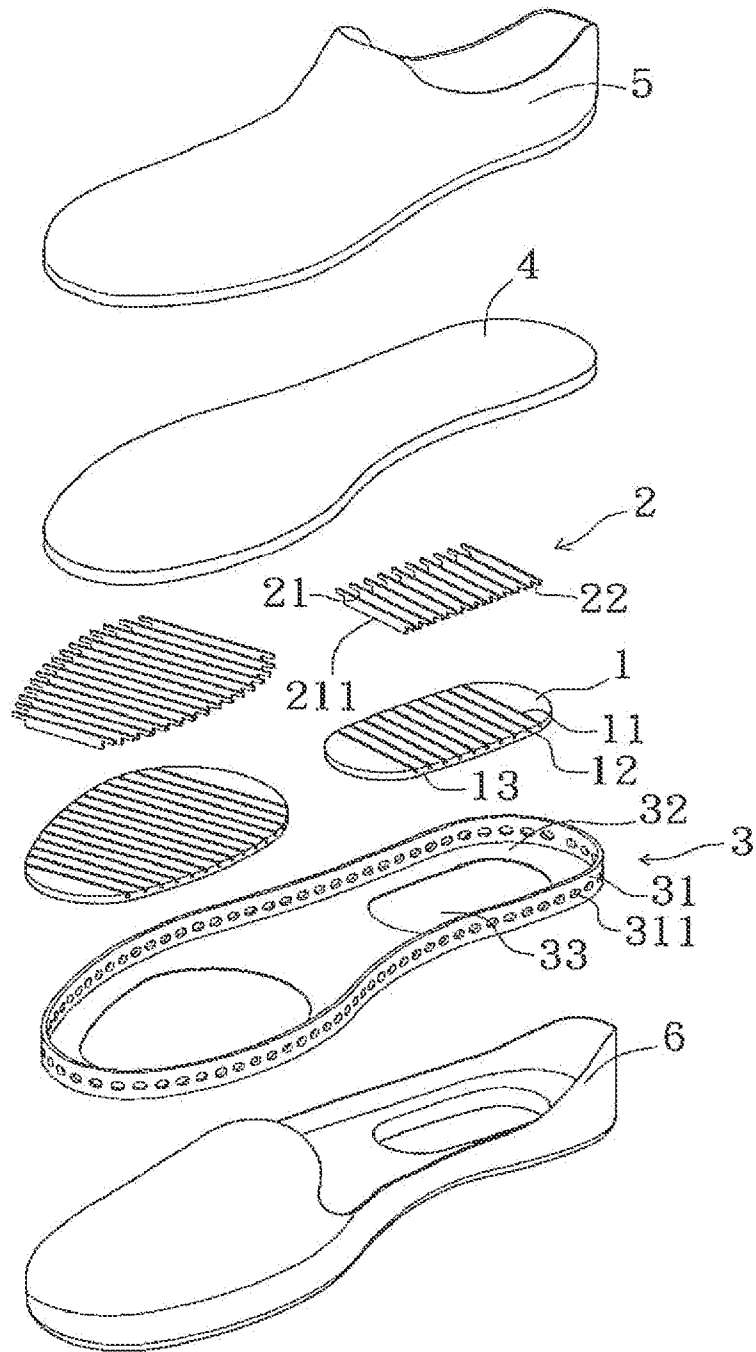


图 1

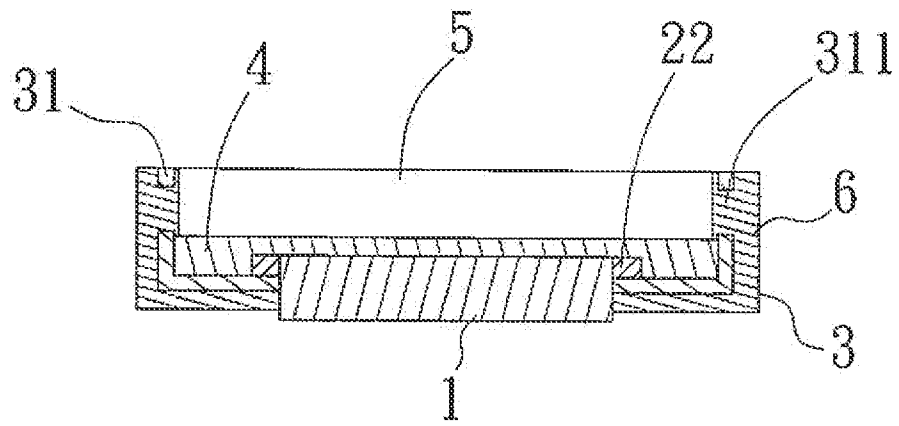


图 2

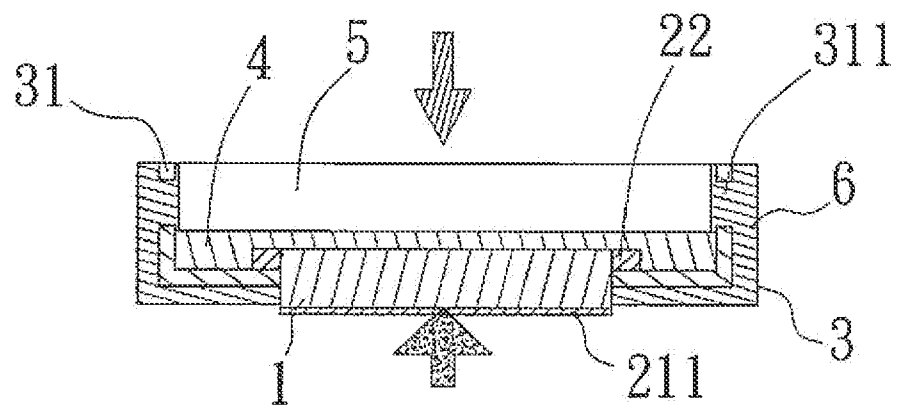


图 3

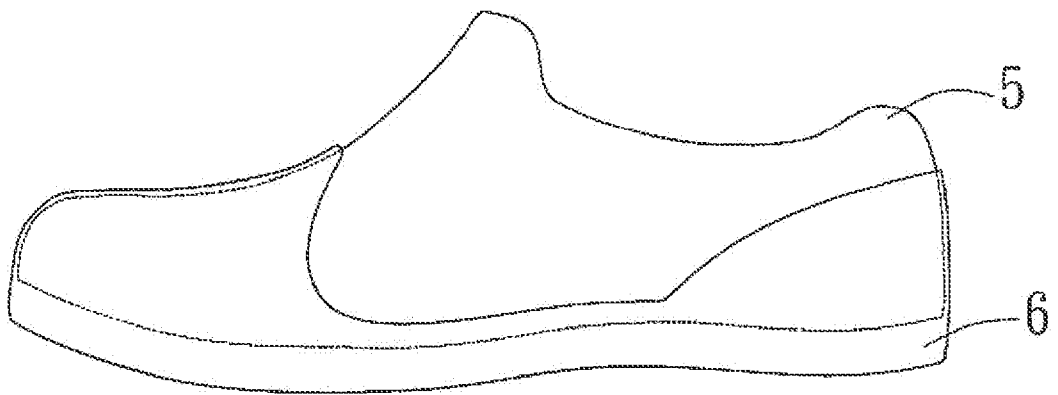


图 4

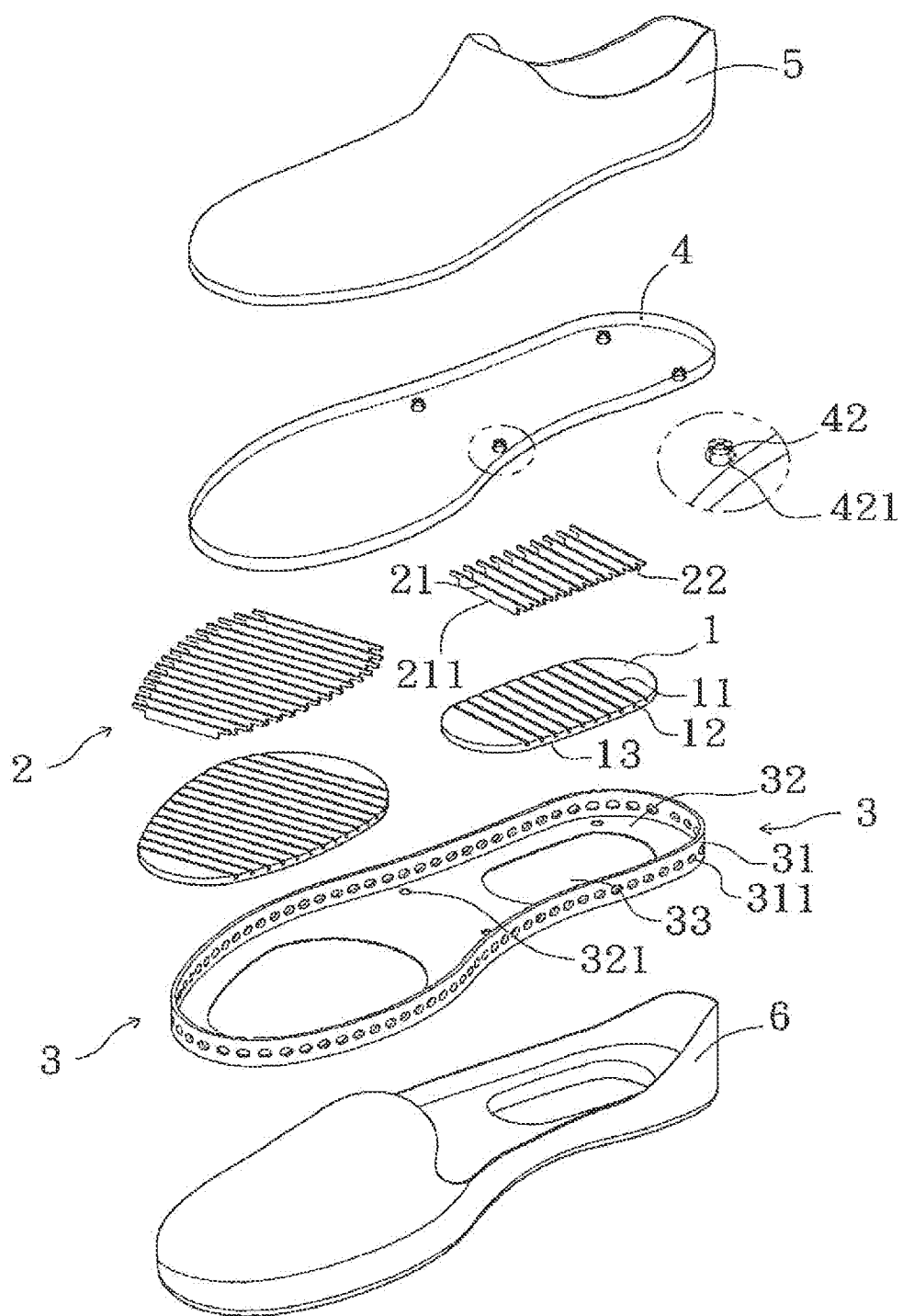


图 5

REPRESENTACION Y PODER

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, nombres comerciales, enseñas, lemas, nombres de dominio, derechos de autor y registros sanitarios.

Yo, (Nombre completo):

Chen Ming-Te

De (Nacionalidad):

China

Domiciliado en (Dirección del domicilio):

No. 2, Lane 334, San-Fon Road,
Fon Chou City, Taichung Hsien,
Taiwan R.O.C.

Identificado con identificación (Indique tipo de identificación -Cédula, pasaporte, licencia de conducción- y número):

300023546

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

For patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans, domain names, copyrights and health registrations.

I, (Complete name):

CHEN Ming-Te

From (Nationality):

CN

Domiciled at (Complete address of residence):

No.2, Lane334, San-Fon Road, Fon Chou
City, Taichung Hsien, Taiwan R.O.C..

Identified with the ID number (Enter the type of ID document -ID card/passport/driver's license- and its number):

300023546

Sólo para empresas
(Favor omitir si es persona natural)

En mi carácter de (Cargo en la empresa):

De la compañía (Nombre de la compañía):

Una empresa constituida bajo las leyes de
(Indique el país/jurisdicción):

Domiciliada en (Domicilio de la empresa):

Suficientemente autorizado para este acto por
(Indique si está autorizado para firmar este poder por el Acta de Constitución, Junta de Socios, Accionistas u otro; y la fecha en que se otorgó la autorización):

For corporations only
(Please leave blank if not applicable)

In my capacity as (Job title):

Of the company (Name of the company):

A corporation organized under the laws of (Enter the country/jurisdiction):

Domiciled at (Domicile of the corporation):

Sufficiently authorized for this act by (Indicate if you are authorized to sign this POA by the Articles of Incorporation, Board of Directors, Shareholders or else; and date when authorization was granted):

Nombra(mos) a ALVARO RAMÍREZ BONILLA TP. 118.770., c.c. 79.790.039; María Mercedes DÍAZ SUÁREZ TP. 227.323., c.c. 1.020.751.662; Eliana REYES FERNÁNDEZ T.P. 203200., c.c. 1.032.417.130, domiciliados en la Carrera 13 No. 29 - 21 Of 241, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1 o del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal, el segundo y la tercera como suplente como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el suplente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o del suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otro según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el suplente en su caso. Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad intelectual, propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. c) Obtención de un número de identificación tributaria y el registro ante la cámara de comercio competente;

Do hereby appoint ALVARO RAMIREZ BONILLA, TP. 118.770 C.C.79.790.039; María Mercedes DÍAZ SUÁREZ TP. 227.323., c.c. 1.020.751.662; Eliana REYES FERNÁNDEZ T.P. 203200., c.c. 1.032.417.130, domiciled at Carrera 13 No. 29 - 21 Of 241, Bogota, Colombia, in due compliance with the terms of Paragraph 1st. of Article 543 of the Commercial Code, the first as principal, the second and third as alternate, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. If any of the appointees were to be definitely absent, the alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal or the alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the alternates in their turn shall end at such time. In addition, we grant a Power of Attorney in favour of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) intellectual property, industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorise the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, especially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). c) Obtainment of a tax identification number and the register before the competent chamber of commerce; d) Registration and other related

d) Solicitud de inscripción de obras y demás actos relacionados con derechos de autor ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor o la entidad competente. e) Obtención y demás actos relacionados con registros sanitarios ante la autoridad nacional competente. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, solicitar la revocatoria y ratificar los actos de agentes oficiosos. acts of copyrights before the competent authority. e) Obtainment and other related acts of health registrations before the competent authority. And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, ask for revocation and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

chen ming - Te

Firma de Poderdante/Signature of the Power Giver

July 09 2013

Firmado en la fecha y lugar/Signed on the date and place

RESUMEN DE LA DESCRIPCIÓN

Un zapato incluye un empeine, una plantilla, una almohadilla flexible, un conjunto de picos, una parte media y una parte de suela exterior. La almohadilla flexible incluye múltiples ranuras y los
5 picos del conjunto de picos se insertan en las ranuras. La combinación de la almohadilla flexible
11 y el conjunto de picos están conectados a la parte media y la plantilla está conectada a la parte superior de la combinación por moldeo por inyección. El empeine está conectado a la parte media y la parte de la suela exterior está conectada a la parte media y la parte media por moldeo por inyección. La almohadilla flexible y el conjunto de picos sobresalen hacia fuera desde la
10 parte inferior de la parte de suela exterior.