(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 649 943**

(21) Número de solicitud: 201630959

(51) Int. Cl.:

A43B 21/16 (2006.01)
A43B 21/24 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

13.07.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

16.01.2018

(71) Solicitantes:

INDUSTRIAS SAMAR'T, S.A. (100.0%)
Ctra. N-II ant. Km. 2,600
17600 FIGUERES (Girona) ES

(72) Inventor/es:

SANCHEZ CASADEVALL, Enrique

(74) Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

(54) Título: **CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE**

(57) Resumen:
Calzado con tacón transformable que comprende, en su tacón (4), una pieza base (5) a la que se acopla una pieza móvil (6) fijable en, al menos, posición de no uso, que no afecta la altura del calzado (1), y una posición de uso que determina la elevación del tacón (4). La pieza móvil (6), o bien es abatible y se acopla a través de un eje de giro (7) cuya posición se cambia manualmente tirando de ella, existiendo un tope (8) que la traba y mantiene fija en sus dos posiciones, o bien es retráctil y se inserta en la pieza base (5) a través de un hueco (9) en un alojamiento (10) con medios para fijarla en varias posiciones intermedias entre la de no uso y la de uso, totalmente extendida, contando con un motor (12) para su accionamiento, alojado en la pieza base (5).

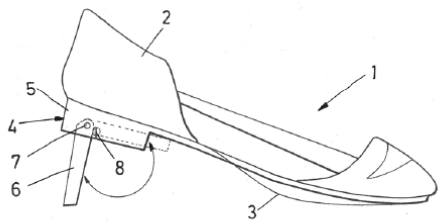

FIG.4

ES 2 649 943 A1

DESCRIPCIÓN

Calzado con tacón trasformable

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un calzado con tacón transformable que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un calzado, preferentemente de tipo zapato o sandalia de señora, pero sin que ello suponga una limitación, cuyo tacón está estructuralmente diseñado para poder transformarlo, a voluntad y de modo rápido y senillo, de tacón bajo a tacón alto y viceversa, permitiendo convertir el calzado de zapato plano a zapato de tacón alto siempre que quiera el usuario y cuando así lo desee, de manera rápida y cómoda en cualquier momento y lugar.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de calzado.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Como es sabido, los zapatos de tacón alto suelen considerarse más elegantes que los zapatos planos, ya que realzan la figura y el andar de quien los lleva, normalmente mujeres. Sin embargo, tienen el inconveniente de ser mucho más incómodos de usar que los zapatos planos, además de poco recomendables para la salud de la columna vertebral, por la posición forzada que adopta el pie, cayendo todo el peso del cuerpo solo en la parte delantera del mismo. Por ello, no es recomendable su uso durante largos períodos.

Sin embargo, no son pocas las mujeres que, por cuestiones de moda, o exigencias del trabajo, se ven abocadas a llevarlos durante largas jornadas. Para evitar sus inconvenientes, algunas mujeres, optan por llevar dos pares de zapatos, unos planos para caminar y los de

tacón alto para lucir; si bien ello suele suponer una incomodidad añadida, pues hay que acarrear con un segundo par de zapatos, lo cual no siempre es posible.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de un nuevo tipo de zapato que solvente dicha problemática de manera cómoda, practica y eficaz, mediante el desarrollo de un tacón que se puede transformar de tacón bajo en tacón alto siempre que así se desee y poder usar el mismo calzado como calzado plano para caminar cómodamente y, en un momento dado, convertirlo en calzado de tacón alto para lucir solamente en los instantes que convenga y, de nuevo, volver a convertirlo en calzado plano para dar descanso a los pies y piernas de la usuaria.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que se conocen en el mercado algunos modelos de calzado cuyo tacón puede ser modificado en altura, los cuales, si bien proporcionan un sistema para modificar la altura del tacón a voluntad, normalmente lo hacen mediante la utilización de tacones que están constituidos por elementos accesorios constituidos por piezas independientes que son acoplables y extraíbles al propio tacón del zapato. Siendo, por tanto, su mayor inconveniente, el hecho de que habrá que prever llevarlo encima para cuando se quiera utilizar, con lo cual, no supone una solución tan práctica como el sistema de la presente invención, cuyo tacón se puede transformar de baja en alto sin tener que añadir o extraer ninguna pieza accesoria.

En cualquier caso, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro calzado con tacón transformable ni ninguna otra invención similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

Así, el calzado con tacón transformable que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un calzado, preferentemente un zapato o sandalia de señora, cuyo tacón está estructuralmente diseñado para dotarlo de medios que permiten transformarlo, a voluntad y de manera rápida y sencilla, de tacón bajo, para usar el calzado como zapato (o sandalia) plano, a tacón alto, para uso del calzado como zapato (o sandalia) de tacón alto, así como para poder invertir dicha posición igualmente de manera rápida y sencilla, de manera que pueda efectuarse dicho cambio siempre que quiera en cualquier momento y lugar, ya que para ello no es necesario, ni el uso de herramientas, ni el disponer de elementos o piezas accesorias que se deben acoplar o retirar.

Para ello, el tacón del calzado comprende, esencialmente, una pieza base a la que se acopla una pieza móvil con, al menos dos posiciones, una posición de no uso, en que no afecta la altura del calzado, permitiendo el uso como calzado plano, y una posición de uso, en que determina la elevación del tacón de manera que lo convierte en calzado de tacón alto.

Más específicamente, en una primera opción de realización, el tacón del calzado se configura a partir de una pieza base, que determina el tacón propiamente dicho en su posición de tacón bajo, a la que se acopla una pieza móvil abatible, que determinará el tacón alto, para lo cual presenta dos posiciones de uso:

- una posición plegada, en que dicha pieza móvil queda recogida y la pieza base hace de tacón bajo;

- y una posición desplegada, en que dicha pieza móvil queda extendida, elevando la parte posterior del calzado de manera que lo convierte en calzado de tacón alto.

Preferentemente, en esta opción de realización la pieza móvil abatible se cambia de posición de manera manual, tirando de ella para que bascule en el eje que la une a la pieza base, e incorpora un tope que la mantiene fija en sus dos posiciones, para evitar que, al caminar, se pudiera mover tanto si está fijada en posición plegada como en posición desplegada.

Siguiendo con las características de la invención, en una segunda opción de realización, el tacón del calzado se configura también a partir de una pieza base, que determina el tacón

propiamente dicho en su posición de tacón bajo, y en la que se inserta una pieza móvil retráctil, que determinará el tacón alto, la cual, además de atravesar dicha pieza base, se inserta en la parte posterior del talón del propio calzado, presentando en este caso, al menos, dos posiciones posibles:

- una posición totalmente retraída, en que la pieza móvil queda totalmente oculta e insertada en la pieza base de tacón y en la parte posterior del cuerpo del calzado, de modo que la pieza base hace de tacón bajo para el calzado;

- y una posición totalmente extendida, en que dicha pieza móvil emerge inferiormente de la pieza base, elevando la parte posterior del calzado de manera que lo convierte en calzado de tacón alto.

Opcionalmente, en esta opción de realización, la pieza móvil retirable también puede fijarse en una o más posiciones intermedias, permitiendo escoger diferentes alturas para el tacón del calzado, según se desee.

En cualquier caso, en esta opción de realización el cambio de posición de la pieza móvil extraíble se efectúa a través de un mecanismo motorizado.

El descrito calzado con tacón transformable representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de una primera opción de realización del calzado con tacón transformable, objeto de la invención, con tacón de mecanismo manual abatible, apreciándose las partes y elementos que comprende, así como

su configuración y disposición.

Las figuras número 2 y 3.- Muestran sendas vistas en alzado posterior de mismo ejemplo del calzado con tacón transformable, según la invención, mostrado en la figura 1, representado en la figura 2 con el tacón en posición recogida, para uso como tacón de zapato plano, y en la figura 3 con el tacón en posición desplegada, observándose la transformación del calzado en zapato de tacón alto.

La figura número 4.- Muestra una vista en alzado lateral del calzado de la invención, según el mismo ejemplo mostrado en las figuras precedentes, donde también se ha representado con el tacón en posición desplegada.

Y las figuras número 5 a 8.- Muestran respectivas vistas en alzado de una segunda opción de realización del calzado con tacón transformable, objeto de la invención, donde el tacón transformable está dotado de mecanismo motorizado retráctil, apreciándose las partes y elementos que comprende; en concreto, mostrando las figuras 5 y 6 vistas en alzado lateral y posterior de dicho tacón en posición retraída, para uso del calzado como zapato plano, y las figuras 7 y 8 vistas en alzado lateral y posterior del tacón en posición extendida, para uso del calzado como zapato de tacón alto.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas respectivos ejemplos no limitativos del calzado con tacón transformable preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, atendiendo a dichas figuras, se puede apreciar cómo el calzado (1) en cuestión, preferentemente un zapato o sandalia de señora, compuesto básicamente de un cuerpo superior (2) con una planta (3) en cuya parte posterior dispone de un tacón (4), el cual se distingue por comprender una pieza base (5) a la que se encuentra acoplada una pieza móvil (6) con medios para fijarla en, al menos, dos posiciones, una posición de no uso, en que dicha pieza móvil (6) no afecta la altura del calzado (1) y la pieza base (5) es la que proporciona el apoyo posterior del calzado (1) permitiendo el uso del mismo como calzado plano, tal como muestran las figuras 1,2, 5 y 6, y una posición de uso, en que dicha pieza

móvil (6) es la que proporciona el apoyo posterior del calzado (1) determinando la elevación del tacón (4) de manera que lo convierte en calzado de tacón alto.

Atendiendo a las figuras 1 a 4, se observa cómo, en una primera opción de realización, la pieza móvil (6) del tacón (4) es una pieza abatible que se acopla a la pieza base (5) a través de un eje de giro (7) que permite disponerla plegada, en su posición de no uso (figuras 1 y 2) y desplegada, en posición de uso elevando la parte posterior del calzado (1) (figuras 3 y 4).

Preferentemente, la pieza móvil (6) abatible, en esta opción de realización, se cambia de posición de manera manual, tirando de ella para que bascule en el mencionado eje de giro (7) que la une a la pieza base (5), habiéndose previsto la incorporación de un tope (8) que la traba y la mantiene fija en ambas posiciones.

En las figuras 5 a 8 se observa cómo, en una segunda opción de realización, la pieza móvil (6) que se acopla a la pieza base (5) del tacón (4) es una pieza retráctil, la cual se inserta en dicha pieza base (5) a través de un hueco (9) previsto en la misma, penetrando, además, en un alojamiento (10) previsto en la parte trasera del cuerpo superior (2) del calzado (1), por la parte del talón.

Opcionalmente, dicho alojamiento (10) presenta una serie de entalles (11) u otros medios para fijar la pieza móvil (6) retráctil en varias posiciones intermedias para determinar diversas alturas del tacón (4) entre una posición mínima, la de no uso, donde queda totalmente retraía, y máxima, la posición de uso, en que queda totalmente extendida.

Preferentemente, el cambio de posición de la pieza móvil (6) retráctil lo determina un pequeño motor (12) eléctrico, al que se encuentra vinculada y que está alojado en el interior de la pieza base (5), existiendo un botón (13) para su accionamiento y puesta en marcha que, en la realización preferida, actúa al ser presionado moviendo su eje a modo de sinfín en sentido ascendente y descendente para fijar la posición deseada de dicha pieza móvil (6) retráctil.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan,

haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE que, compuesto básicamente de un cuerpo superior (2) con una planta (3) en cuya parte posterior dispone de un tacón (4) dotado de medios que permiten, a voluntad, transformarlo de calzado plano a calzado de tacón alto y viceversa, está **caracterizado** por comprender, en dicho tacón (4), una pieza base (5) a la que se encuentra acoplada una pieza móvil (6) con medios para fijarla en, al menos, una posición de no uso, en que la pieza móvil (6) no afecta la altura del calzado (1) y la pieza base (5) es la que proporciona el apoyo posterior del calzado (1), y una posición de uso, en que la pieza móvil (6) es la que proporciona el apoyo posterior del calzado (1) determinando la elevación del tacón (4).

2.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza móvil (6) del tacón (4) es una pieza abatible que se acopla a la pieza base (5) a través de un eje de giro (7) que permite disponerla plegada, en su posición de no uso, y desplegada, en posición de uso, elevando la parte posterior del calzado (1).

3.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la pieza móvil (6) abatible se cambia de posición de manera manual, tirando de ella para que bascule en el eje de giro (7) que la une a la pieza base (5).

4.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** porque en el tacón (4) se ha previsto la incorporación de un tope (8) que traba la pieza móvil (6) abatible y la mantiene fija en sus dos posiciones.

5.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza móvil (6) del tacón (4) es una pieza retráctil.

6.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la pieza móvil (6) retráctil se inserta en la pieza base (5) a través de un hueco (9) previsto en ella, penetrando, además, en un alojamiento (10) previsto en la parte trasera del cuerpo superior (2) del calzado (1), por la parte del talón.

7.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 6, **caracterizado** porque alojamiento (10) presenta medios para fijar la pieza móvil (6) retráctil en varias

posiciones intermedias entre una posición mínima, de no uso, donde queda totalmente retraía, y máxima, de uso, en que queda totalmente extendida.

8.- CALZADO CON TACÓN TRANSFORMABLE, según la reivindicación 6 ó 7, **caracterizado** porque el cambio de posición de la pieza móvil (6) retráctil lo determina un motor (12) al que se encuentra vinculada y que está alojado en el interior de la pieza base (5).

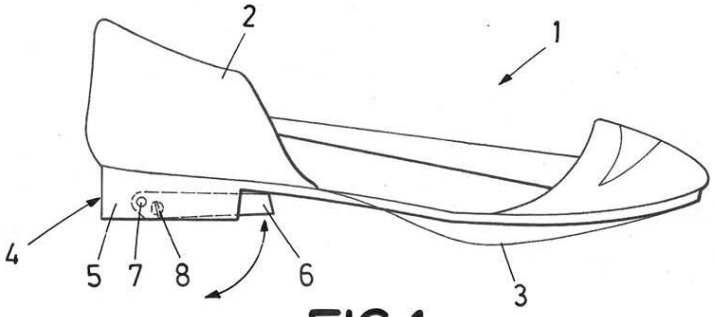

FIG.1

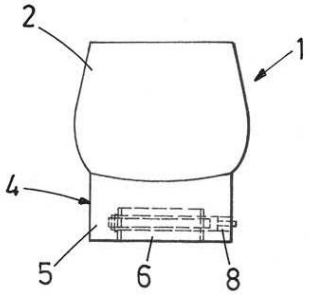

FIG.2

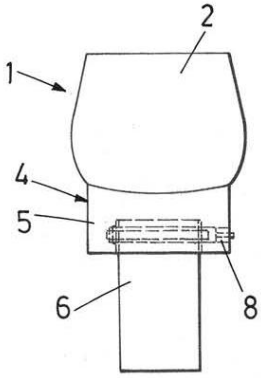

FIG.3

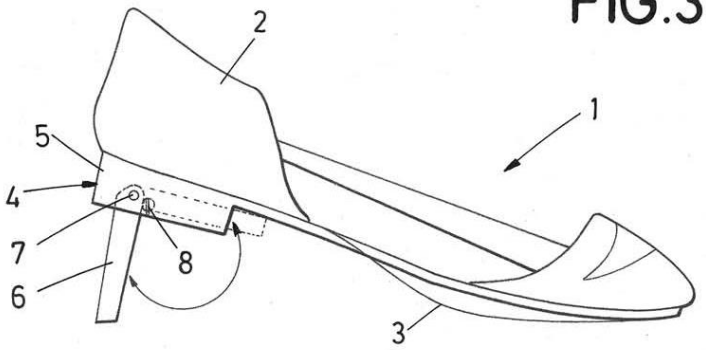

FIG.4

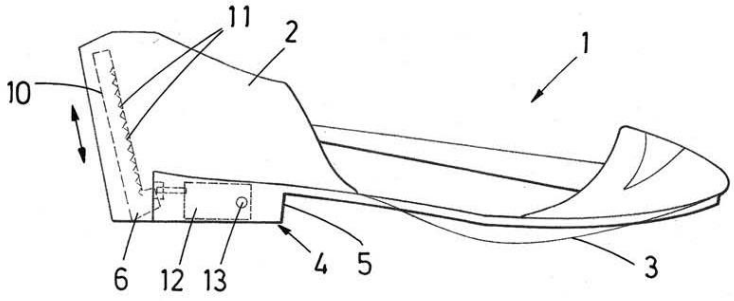

FIG.5

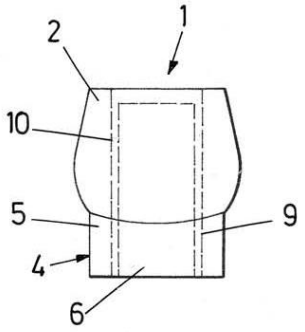

FIG.6

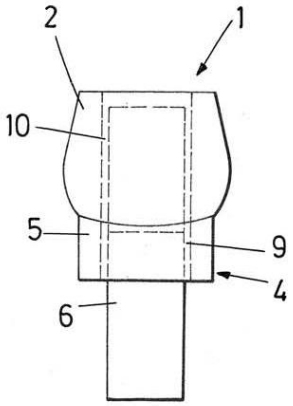

FIG.7

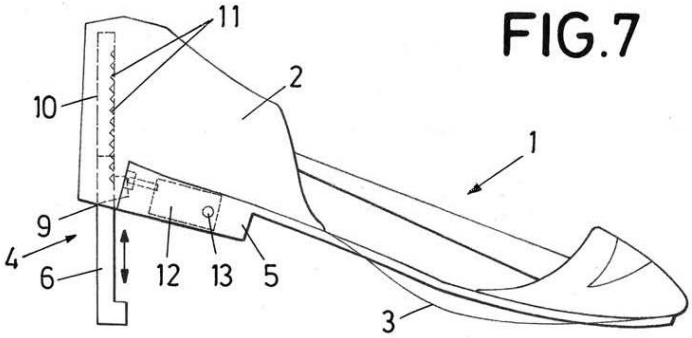

FIG.8

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201630959

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 13.07.2016

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A43B21/16*** (2006.01)
A43B21/24 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	KR 101460336B B1 (KANG HEE SUK) 13/11/2014, Resumen y figuras.	1-4
X	KR 20060038876 A (YU KWANG SUK) 04/05/2006, Resumen y figuras.	1-4
X	US 2012085000 A1 (ALAIMO ROSARIO) 12/04/2012, Figuras.	1-4
X	CN 201894236U U (CHENGDU NETWORK TECHNOLOGY CO LTD) 13/07/2011, Resumen y figuras 1 y 2.	1, 5, 6, 7
X	DE 202014002253U U1 (GASSMANN JASMIN) 09/04/2014, Párrafos 10 a 20 y figura 1.	1, 5, 6, 8
X	CN 202635763U U (WANG TIEJUN) 02/01/2013, Reivindicaciones y figura 1.	1, 5, 8
A		8

Categoría de los documentos citados
X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado
☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
11.04.2017	A. Martín Moronta	1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A43B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 11.04.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	6, 7	**SI**
	Reivindicaciones	1-5,8	**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	6, 7	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	KR 101460336B B1 (KANG HEE SUK)	13.11.2014
D02	KR 20060038876 A (YU KWANG SUK)	04.05.2006
D03	US 2012085000 A1 (ALAIMO ROSARIO)	12.04.2012
D04	CN 201894236U U (CHENGDU NETWORK TECHNOLOGY CO LTD)	13.07.2011
D05	DE 202014002253U U1 (GASSMANN JASMIN)	09.04.2014
D06	CN 202635763U U (WANG TIEJUN)	02.01.2013

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El presente informe se basa en la solicitud de patente P201630956 que consta de 8 reivindicaciones.

El objeto de la invención es un calzado con tacón transformable.

El documento D01 (resumen y figuras) muestra calzado con tacón transformable, compuesto básicamente de un cuerpo superior con una planta en cuya parte posterior dispone de un tacón dotado de medios que permiten, a voluntad, transformarlo de calzado plano a calzado de tacón alto y viceversa, cuyo tacón comprende una pieza base (104) a la que se encuentra acoplada una pieza móvil (106) con medios para fijarla en, al menos, una posición de no uso, en que la pieza móvil (106) no afecta la altura del calzado y la pieza base es la que proporciona el apoyo posterior del calzado, y una posición de uso, en que la pieza móvil es la que proporciona el apoyo posterior del calzado determinando la elevación del tacón. Siendo la pieza móvil (106) del tacón una pieza abatible que se acopla a la pieza base (106) a través de un eje de giro (116) que permite disponerla plegada, en su posición de no uso, y desplegada, en posición de uso, elevando la parte posterior del calzado.) Dicha pieza se cambia de posición de manera manual, tirando de ella para que bascule en el eje de que la une a la pieza base.

En el tacón (4) se ha previsto la incorporación de un tope (122,134) que traba la pieza móvil abatible y la mantiene fija en sus dos posiciones.

La invención se encuentra comprendida de manera idéntica en el Estado de la Técnica anterior y por tanto no es nueva para las reivindicaciones 1 a 4 (Art. 6.1 LP 11/1986).

El documento D04 (resumen y figuras 1 y 2) muestra un calzado con tacón transformable, compuesto básicamente de un cuerpo superior (1) con una planta en cuya parte posterior dispone de un tacón dotado de medios que permiten, a voluntad, transformarlo de calzado plano a calzado de tacón alto y viceversa, cuyo tacón comprende una pieza base (2) a la que se encuentra acoplada una pieza móvil (3) con medios para fijarla en, al menos, una posición de no uso, en que la pieza móvil (3) no afecta la altura del calzado y la pieza base es la que proporciona el apoyo posterior del calzado, y una posición de uso, en que la pieza móvil es la que proporciona el apoyo posterior del calzado determinando la elevación del tacón. Siendo la pieza móvil (3) del tacón una pieza retráctil, que se inserta en la pieza base (2) a través de un hueco previsto en ella, penetrando, además, en un alojamiento previsto en la parte trasera del cuerpo superior del calzado (1), por la parte del talón. Siendo la pieza móvil (3) del tacón una pieza retráctil, que se inserta en la pieza base (2) a través de un hueco previsto en ella, penetrando, además, en un alojamiento (5) previsto por detrás del cuerpo superior del calzado (1), por la parte del talón presentando dicho alojamiento medios para fijar la pieza móvil (3) retráctil en varias posiciones intermedias entre una posición mínima, de no uso, donde queda totalmente retraída, y máxima, de uso, en que queda totalmente extendida.

La invención se encuentra comprendida de manera idéntica en el Estado de la Técnica anterior y por tanto no es nueva para las reivindicaciones 1 y 5 (Art. 6.1 LP 11/1986). Se diferencia de la solicitud en que el alojamiento está detrás del cuerpo superior en lugar de estar en la parte trasera del mismo. Se trata de una mera opción de diseño que no proporciona un efecto técnico sorprendente, luego la reivindicaciones 6 y 7 no tienen actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986), según el documento D04.

El documento D05 (párrafos 10 a 20 y figura 1) un calzado con tacón transformable, compuesto básicamente de un cuerpo superior con una planta en cuya parte posterior dispone de un tacón dotado de medios que permiten, a voluntad, transformarlo de calzado plano a calzado de tacón alto y viceversa, cuyo tacón comprende una pieza base (1) a la que se encuentra acoplada una pieza móvil (2,3) con medios para fijarla en, al menos, una posición de no uso, en que la pieza móvil (2,3) no afecta la altura del calzado y la pieza base es la que proporciona el apoyo posterior del calzado, y una posición de uso, en que la pieza móvil es la que proporciona el apoyo posterior del calzado determinando la elevación del tacón. Siendo la pieza móvil (2,3) del tacón una pieza retráctil, que se inserta en la pieza base (1) a través de un hueco previsto en ella, penetrando, además, en un alojamiento previsto en la parte trasera del cuerpo superior del calzado (1), por la parte del talón (desplazamiento indicado por la flecha 12). El cambio de posición de la pieza móvil (2,3) retráctil lo determina un motor (4) al que se encuentra vinculada y que está alojado en el interior de la pieza base.

La invención se encuentra comprendida de manera idéntica en el Estado de la Técnica anterior y por tanto no es nueva para las reivindicaciones 1, 5, 6, y 8 (Art. 6.1 LP 11/1986), según el documento D05.