



Número de publicación: 1 238 37

21) Número de solicitud: 201931707

(51) Int. Cl.:

A43B 21/42 (2006.01)

(12)

# SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

18.10.2019

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

05.12.2019

(71) Solicitantes:

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

(72) Inventor/es:

SÁNCHEZ CASADEVALL, Enrique

(74) Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

54) Título: CALZADO CON TACÓN DE ALTURAS VARIABLES

### **DESCRIPCIÓN**

Calzado con tacón de alturas variables.

#### 5 Objeto de la invención

10

15

20

25

30

35

40

45

50

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un calzado con tacón de alturas variables que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa 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, que siendo del tipo cuyo tacón está estructuralmente diseñado para poder transformarlo a voluntad permitiendo convertirlo de zapato plano a zapato de tacón siempre que quiera el usuario, presenta la particularidad de contar, dicho tacón, con un sencillo mecanismo de estructura articulada que, ventajosamente y sin afectar a la estética ni a la comodidad de uso del calzado, permite la disposición del mismo con, al menos, dos alturas distintas además de la de zapato plano, permitiendo poder disponer de tres tipos de calzado con tacón de diferentes alturas en uno solo.

## 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, sin embargo, tienen el inconveniente de ser mucho más incómodos de usar que los zapatos planos, y además son 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 lo que no es recomendable su uso durante largos períodos. Por ello resulta una solución práctica el calzado que permite, cuando el usuario lo desea, transformarlo de calzado plano a calzado con tacón.

Un ejemplo de este tipo de calzado lo divulga el propio solicitante en la patente de invención ES 2 649 943 B1 el cual, esencialmente, consiste en un calzado con tacón transformable que comprende, en su tacón, una pieza base a la que se acopla una pieza móvil fijable en una posición de no uso, que no afecta la altura del calzado, y una posición de uso que determina la elevación del tacón, y donde dicha pieza móvil, en una forma de realización, es una pieza abatible que se acopla a través de un eje de giro, cuya posición se cambia manualmente tirando de ella, existiendo un tope que la traba y mantiene fija en sus dos posiciones, una plegada de no uso y otra extendida de uso.

Sin embargo, dicho calzado con tacón transformable, si bien cumple satisfactoriamente los objetivos que pretende para poder disponer en un mismo calzado de la posibilidad de usarlo como calzado plano y como calzado de tacón, presenta aspectos susceptibles de ser mejorados, en particular aspectos referentes a la limitada versatilidad de la transformación del mencionado tacón, ya que, en la antedicha variante, solo permite su uso en las dos posiciones mencionadas, de uso y de no uso, sin ninguna intermedia y, si bien en otra variante de la patente, el tacón se puede fijar en varias posiciones intermedias entre la de uso y la de no uso, en dicha variante la estructura retráctil de la pieza móvil del mismo para procurar dicha posibilidad resulta prácticamente inviable para ser incorporada en un calzado convencional, ya

que la posición de no uso del mismo, es decir, su escamoteado en la parte posterior del calzado, supone la existencia de un alojamiento adicional situado en la parte posterior de la zona que ocupa el talón del pie del usuario que tenga unas dimensiones suficientes como para que dé cabida a dicha pieza móvil, con lo cual, la estética y, sobre todo, la comodidad de uso del calzado se ven seriamente afectadas y, consecuentemente, si el calzado no es ni cómodo ni estéticamente aceptable, y además resulta económicamente costoso por la complejidad de su fabricación, los usuarios no lo adquirirán y, por tanto, resultará un producto no rentable.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar al mercado un mejorado tipo de calzado con tacón transformable que, sin afectar a la comodidad de uso ni a la estética del mismo, así como sin afectar tampoco en gran medida a su coste de fabricación, permita una mayor versatilidad de uso permitiendo poder escoger entre diferentes alturas de uso del tacón, en función de las preferencias o necesidades de cada ocasión, de modo que, en un mismo calzado, se pueda disponer de más de dos versiones del mismo con diferentes alturas de tacón.

Por otra parte, aunque asimismo se conocen en el estado de la técnica otros documentos que también divulgan diferentes tipos de calzados con tacones dotados de estructura transformable que permite su uso como calzado plano y como calzado de tacón alto, en todos ellos se observa la misma problemática, es decir, o se trata de tacones que solo permiten su transformación de zapato plano a zapato de tacón con una sola medida de altura, o bien se trata de tacones extensibles o telescópicos que, en su posición de no uso, quedan alojados en un espacio adicional que afea la estética y hace incómodo su uso, por lo que se puede afirmar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro calzado que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

### Explicación de la invención

5

20

25

45

50

30 El calzado con tacón de alturas variables que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, el calzado que la invención propone es un calzado que, siendo del tipo cuyo tacón está estructuralmente diseñado para poder transformarlo a voluntad permitiendo convertirlo de zapato plano a zapato de tacón, presenta la particularidad de contar con un tacón dotado de un sencillo mecanismo articulado que, sin afectar a la estética ni a la comodidad de uso del calzado, permite ventajosamente su disposición colocado en una posición de no uso, que no afecta a la altura del calzado que será la de zapato plano y, al menos, dos posiciones de uso que proporcionan dos alturas distintas de tacón, permitiendo poder disponer, al menos, de tres tipos de calzado con tacón de diferentes alturas en uno solo.

Para ello, dicho calzado comprende, en su tacón, una pieza base a la que se acopla, una pieza móvil principal que es abatible, a través de un eje de giro y cuya posición se cambia manualmente tirando de ella, para colocarla en su posición de no uso, donde queda situada horizontalmente, coplanaria a la pieza base y alojada en un hueco previsto en ella al efecto, de modo que no afecta a la altura de la misma y, por tanto a la del calzado, y en una primera posición de uso, donde dicha pieza abatible queda situada verticalmente y perpendicular a la pieza base, de manera que proporciona una primera altura o alzado al tacón del calzado.

Y, a partir de esta configuración ya conocida, dicha pieza móvil principal abatible además está dotada de, al menos, un extremo móvil secundario que, a su vez, se acopla ella permitiendo su colocación en una posición recogida, que no afecta a la altura de la misma, y en una posición

extendida, donde dicho extremo móvil secundario proporciona una segunda altura o alzado al tacón del calzado.

Preferentemente, dicho extremo móvil secundario también es abatible, en este caso a través de un segundo eje de giro, y su posición asimismo también se cambia manualmente tirando del mismo, quedando, en su posición recogida, situado coplanariamente a la pieza móvil principal abatible y alojado en un espacio central previsto en ella al efecto y sin sobresalir más allá del extremo distal de la pieza móvil principal abatible, y en su posición extendida, tras hacerlo girar 180° sobre dicho segundo eje de giro, igualmente coplanario a dicha pieza principal, pero sobresaliendo más allá del extremo distal de la pieza móvil principal abatible.

### Descripción de los dibujos

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

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 que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Las figuras número 1, 2 y 3.- Muestran vistas esquemáticas en alzado lateral de un ejemplo de realización del calzado con tacón de alturas variables según la invención, representado respectivamente con el tacón en sus diferentes posiciones, es decir, con la pieza móvil en posición de no uso quedando como calzado plano (figura 1), con la pieza móvil en posición de uso y el extremo recogido quedando como calzado con tacón de una primera altura (figura 2), y con la pieza móvil en posición de uso y el extremo en posición extendida (figura 3), quedando como calzado con tacón de una segunda altura, apreciándose en ellas las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

Y las figuras número 4, 5 y 6.- Muestran vistas esquemáticas en alzado posterior del mismo ejemplo del calzado, según la invención, mostrado en las figuras precedentes, igualmente representado con su tacón en las respectivas de no uso y distintas alturas, es decir, con la pieza móvil en posición de no uso quedando como calzado plano (figura 4), con la pieza móvil en posición de uso y el extremo recogido quedando como calzado con tacón de una primera altura (figura 5), y con la pieza móvil en posición de uso y el extremo en posición extendida, quedando corno calzado con tacón de una segunda altura, (figura 6).

## Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del calzado con tacón de alturas variables de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el calzado (1) en cuestión, compuesto básicamente de un cuerpo superior (2) con una planta (3) en cuya parte posterior dispone de un tacón (4), el cual es de los que comprende una pieza base (5), fija y solidaria a la planta (3), a la que se encuentra acoplada una pieza móvil principal abatible (6), a través de un eje de giro (7) y cuya posición se cambia manualmente tirando de ella, que permite colocarse en una posición de no uso, como la mostrada en las figuras 1 y 4, donde dicha pieza móvil principal abatible (6) queda situada horizontalmente, coplanaria a la pieza base (5) y alojada en un hueco (10) previsto en ella al efecto, de tal modo que no afecta a la altura de la misma y, por tanto el tacón (4) del calzado es un tacón plano, y en una posición de uso, como la mostrada en las figuras 2 y 5, donde la pieza móvil principal abatible (6) queda situada verticalmente y perpendicular a la pieza base (5), de manera que procura una primera altura (a) al tacón (4) del calzado, y se distingue, básicamente, por el hecho de que dicha pieza móvil principal abatible (6), además,

## ES 1 238 374 U

comprende, al menos, un extremo móvil secundario (8) que, a su vez, se acopla la pieza móvil principal abatible (6) permitiendo su colocación en una posición recogida, como la que muestran las figuras 2 y 5, en que no afecta a la altura de la misma, ni por tanto la del tacón (4), y en una posición extendida, como es apreciable en las figuras 3 y 6, donde dicho extremo móvil secundario (8), proporciona una segunda altura (a') al tacón (4) del calzado, la cual es distinta a la primera altura (a) que proporciona la pieza móvil principal abatible (6) en su posición de uso.

De hecho preferentemente, la segunda altura (a') es más elevada que la primera altura (a) cuando el extremo móvil secundario (8) se sitúa en posición extendida con la pieza móvil principal abatible (6) en posición de uso, ya que comprende la suma de la altura que proporcionan ambas piezas (6 y 8).

Para ello, en la realización preferida, dicho extremo móvil secundario (8) también es abatible a través de un segundo eje de giro (7') y su posición asimismo también se cambia manualmente tirando del mismo, quedando, en su posición recogida, situado coplanariamente a la pieza móvil principal abatible (6) y alojado en un espacio central (9) previsto en ella al efecto y sin sobresalir más allá del extremo dista! de la pieza móvil principal abatible (6), y en su posición extendida, tras hacerlo girar 180° sobre dicho segundo eje de giro (7'), queda igualmente coplanario a la pieza móvil principal abatible (6) sobresaliendo más allá del extremo distal de la misma.

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.

30

5

15

20

25

#### REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

35

1.- CALZADO CON TACÓN DE ALTURAS VARIABLES, compuesto dicho calzado de un cuerpo superior (2) con una planta (3) en cuya parte posterior dispone de un tacón (4), el cual es de los que comprende una pieza base (5), fija y solidaria a la planta (3), a la que se encuentra acoplada una pieza móvil principal abatible (6), a través de un eje de giro (7) y cuya posición se cambia manualmente tirando de ella, que permite colocarse en una posición de no uso, donde dicha pieza móvil principal abatible (6) queda situada horizontalmente, coplanaria a la pieza base (5) y alojada en un hueco (10) previsto en ella al efecto, de tal modo que no afecta a la altura de la misma y, por tanto el tacón (4) del calzado es un tacón plano, y en una posición de uso, donde la pieza móvil principal abatible (6) queda situada verticalmente y perpendicular a la pieza base (5), de manera que procura una primera altura (a) al tacón (4) del calzado, está caracterizado por el hecho de que dicha pieza móvil principal abatible (6), además, comprende, al menos, un extremo móvil secundario (8) que, a su vez, se acopla la pieza móvil principal abatible (6) permitiendo su colocación en una posición recogida, en que no afecta a la altura de la misma, ni por tanto la del tacón (4), y en una posición extendida, donde dicho extremo móvil secundario (8), proporciona una segunda altura (a') al tacón (4) del calzado que es distinta a la primera altura (a) que proporciona la pieza móvil principal abatible (6) en su posición de uso.

2.- CALZADO CON TACÓN DE ALTURAS VARIABLES, según la reivindicación 1, **caracterizado** en que la segunda altura (a') que proporciona el extremo móvil secundario (8) al tacón (4) en su posición extendida es más elevada que la primera altura (a) que proporciona la pieza móvil principal abatible (6) en su posición de uso cuando el extremo móvil secundario (8) se sitúa en posición extendida con la pieza móvil principal abatible (6) en posición de uso, comprendiendo la suma de la altura que proporcionan ambas piezas (6 y 8).

3.- CALZADO CON TACÓN DE ALTURAS VARIABLES, según la reivindicación 2, caracterizado en que el extremo móvil secundario (8) es abatible a través de un segundo eje de giro (7') y su posición se cambia manualmente tirando del mismo, quedando, en su posición recogida, situado coplanariamente a la pieza móvil principal abatible (6) y alojado en un espacio central (9) previsto en ella al efecto y sin sobresalir más allá del extremo distal de la pieza móvil principal abatible (6), y en su posición extendida, tras hacerlo girar 180° sobre dicho segundo eje de giro (7'), coplanario a la pieza móvil principal abatible (6) sobresaliendo más allá del extremo distal de la misma.



