

Int. Cl.: <i>A43B</i>	MODELO DE UTILIDAD
	Ref: Br. 31566/73

204334

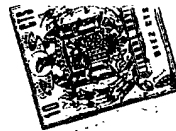
Memoria Descriptiva

sobre:

taoón para un articulo de calzado.

Solicitante: DR. MOHAMED RASHIED ZIADEH, de nacionalidad jordana,
residente en Al-Maktum Hospital, P.O. Box 1899, Dubai,
Golfo de Arabia.

El presente Modelo de Utilidad proporciona un ta-
cón para un artículo de calzado preferiblemente un zapato, cu
yo taocón comprende un elemento comprimible que se comprime -
cuando se induce una fuerza en sentido descendente en el talón
5. y recupera, o tiende a recuperar, sus dimensiones originales -



al desaparecer la fuerza de compresión. El invento comprende también un artículo de calzado que comprende dicho talón.

El elemento comprimible en el talón del invento puede comprender un material comprimible, por ejemplo caucho de

5. esponja o poliuretano pero comprende preferiblemente, un lugar

del material comprimible (además del mismo) un muelle espiral,

convenientemente un muelle helicoidal. El muelle puede ser,

por ejemplo, un muelle en espiral poligonal, un muelle plano o

de torsión, o un muelle de gas a presión. El muelle se fabrica

10. preferiblemente de acero. El tacón comprende convenientemente

un elemento de base en contacto con el suelo.

El elemento comprimible que se utiliza según el invento

puede variar en tamaño y elasticidad según sea la forma

del zapato y el peso del usuario. Cuando se emplea un muelle

15. como elemento comprimible, es preferible que sea relativamente

rígido, o sea, es preferible que se comprima en una cantidad

relativamente pequeña por el peso del cuerpo. El muelle puede

comprimirse preferiblemente del orden de 0,5 a 3 cm, convenientemente

de 1 a 2 cm, bajo la presión ejercida por el cuerpo;

20. si se acorta (comprime) en más de 3 cm tenderá a ser más flexible

y menos cómodo, mientras que si se acorta (comprime) en menos

de aproximadamente 0,5 cm, tiende a ser demasiado duro y

muy poco diferente a un tacón clásico. Si se conocen el peso

del cuerpo y el grado deseado de compresión, se pueden calcular

25. con facilidad las características de un muelle apropiado.

Si se desea utilizar un elemento comprimible que no

tenga inherentemente un grado de compresión dentro de la gama

preferible, el tacón puede comprender también medios para ajustar

la cantidad en que puede comprimirse el elemento comprimible

30. por una carga dada (la resistencia del elemento comprimible).

Convenientemente el dispositivo comprende un elemento de



- guía adyacente a la suela del artículo de calzado, un elemento de base en contacto con el suelo, un elemento alargado rosca- do que atraviesa al elemento de base y se aloja y gira con relación a un elemento de rosca interna montado para efectuar un movimiento deslizando en el interior del elemento de guía. Un tacón que comprende dicho dispositivo puede ajustarse para ser utilizado por personas de pesos diferentes, en cuyo caso puede que no sea necesario tener que disponer de una gama de muelles de resistencia diferentes.
- 5.
10. Por lo que se ha expuesto resultará evidente que, para obtener un grado de comprensión dentro de la gama de preferencia, debe utilizarse un muelle más resistente para una persona pesada que para una persona de menos peso. Por lo tanto, en una modalidad de preferencia del invento, el elemento comprimible puede quitarse o desmontarse del artículo de calzado para poderse reemplazar por un muelle más o menos resistente, según sea necesario. Cuando se emplean elementos comprimibles desmontables, los zapatos y tacones o los elementos comprimibles (muelles) podrían abastecerse por separado, lo cual no solamente ofrece la ventaja de que el usuario puede elegir el tacón más idóneo para su propio peso, sino que además se puede reemplazar con facilidad un elemento comprimible viejo o deteriorado.
- 15.
- 20.
25. Un tacón construido según el invento, que comprende un elemento comprimible reemplazable, puede comprender, por ejemplo, un elemento de guía con un canal longitudinal para recibir el elemento comprimible (que es preferiblemente un muelle), cuyo canal tiene medios de tope para ponerse en contacto con el elemento comprimible, un pistón o elemento de tapón una parte del cual por lo menos puede alojarse deslizando en
- 30.



- el el canal, y medios para retener de una forma soltable al elemento de tapón en el canal en la posición necesaria para que el elemento comprimible se ponga en contacto con los medios de tope y el elemento de tapón. Los medios para retener el elemento de tapón en posición comprenden convenientemente un pasador desmontable, que puede estar provisto de rosca, y que atraviesa aberturas alineadas en el elemento de guía y una abertura a través del elemento de tapón; la abertura en el elemento de tapón, como es lógico, debe tener la longitud necesaria para que no se evite el movimiento deslizante del elemento de tapón. Un elemento de base en contacto con el suelo puede unirse al extremo inferior del elemento de tapón, o formar parte íntegra del mismo, y una parte superior del talón para unirse al lado inferior del zapato puede unirse al elemento de guía o formar parte íntegra del mismo.
- 5.
- 10.
- 15.

- En el talón descrito anteriormente, la presión ejercida cuando se pone el pie sobre el suelo obliga al elemento de tapón en sentido ascendente en el canal contra la acción del elemento comprimible. Al desaparecer la fuerza de compresión, el elemento comprimible recupera sus dimensiones originales y el elemento de tapón se ve forzado hacia abajo. Se observará que el elemento comprimible en un tacón de este tipo puede cambiarse fácilmente por un elemento diferente de mayor o menor rigidez por ejemplo. De este modo, el tacón podrá equiparse rápidamente con el elemento comprimible que de el grado correcto de compresión para el usuario del zapato (o sea, el grado de compresión que resulte más cómodo para el usuario). Otra ventaja adicional de este tipo de tacón es que su tamaño, altura y peso pueden cambiar conservando el mismo grado de compresión, o sea el tamaño y la forma del tacón no están determinados por
- 20.
- 25.
- 30.



las características del elemento comprimible.

- Un tacón fabricado según el invento puede tener, como es lógico, cualquier tamaño o forma que se desee, y cuando se utiliza un muelle como elemento comprimible, la longitud del muelle, la forma y dimensiones de las espiras, y el número de espiras puede alterarse para obtener el tamaño y forma del tacón que se desee. Si se cree conveniente, el tacón puede empujarse en un material comprimible, por ejemplo esponja de poliuretano o de caucho, para dar una apariencia conveniente y/o el tacón puede revertirse con cualquier material apropiado, por ejemplo cuero o material de plástico.
5. muelle, la forma y dimensiones de las espiras, y el número de espiras puede alterarse para obtener el tamaño y forma del tacón que se desee. Si se cree conveniente, el tacón puede empujarse en un material comprimible, por ejemplo esponja de poliuretano o de caucho, para dar una apariencia conveniente y/o
10. el tacón puede revertirse con cualquier material apropiado, por ejemplo cuero o material de plástico.

- El elemento comprimible utilizado según el invento puede actuar como amortiguador, y reduce el choque con el suelo cuando se camina. La tendencia que tiene el elemento a recuperar sus dimensiones originales al desaparecer la fuerza de compresión (o sea, el peso del cuerpo,) tiende también a reducir el esfuerzo necesario para levantar la pierna, dando de este modo una mayor comodidad y facilidad al andar. Los artículos de calzado fabricados según el invento, puede ser particularmente útiles para mujeres en estado personas de peso excesivo, y para aquellas otras personas, por ejemplo, profesores, dentistas, dependientes de comercio, peluqueras, policías y obreros, que tienen que estar de pie durante largos periodos en el curso de su trabajo.
15. recuperar sus dimensiones originales al desaparecer la fuerza de compresión (o sea, el peso del cuerpo,) tiende también a reducir el esfuerzo necesario para levantar la pierna, dando de este modo una mayor comodidad y facilidad al andar. Los artículos de calzado fabricados según el invento, puede ser particularmente útiles para mujeres en estado personas de peso excesivo, y para aquellas otras personas, por ejemplo, profesores, dentistas, dependientes de comercio, peluqueras, policías y obreros, que tienen que estar de pie durante largos periodos en el curso de su trabajo.
20. particularmente útiles para mujeres en estado personas de peso excesivo, y para aquellas otras personas, por ejemplo, profesores, dentistas, dependientes de comercio, peluqueras, policías y obreros, que tienen que estar de pie durante largos periodos en el curso de su trabajo.

- Es sorprendente que sea posible la fabricación de un artículo de calzado que tenga un tacón compuesto por un elemento comprimible. Así, por ejemplo, cabría esperar la deformación lateral de un muelle al caminar, o que el cuerpo del usuario basculara de una manera inaceptable. Según el invento, estas dos dificultades se pueden vencer virtualmente empleando
25. Es sorprendente que sea posible la fabricación de un artículo de calzado que tenga un tacón compuesto por un elemento comprimible. Así, por ejemplo, cabría esperar la deformación lateral de un muelle al caminar, o que el cuerpo del usuario basculara de una manera inaceptable. Según el invento, estas dos dificultades se pueden vencer virtualmente empleando
30. estas dos dificultades se pueden vencer virtualmente empleando



un muelle relativamente rígido, o sea un muelle que se comprima en una cantidad relativamente pequeña por el peso del cuerpo. De nuevo, cabría esperar que se produjera un cambio en la elasticidad del elemento comprimible con el paso del tiempo, con el peligro de que los tacones de un par de zapatos, por ejemplo, pudieran tener capacidades de compresión diferentes después de un periodo de tiempo. No obstante, en el supuesto que la rigidez del elemento comprimible sea relativamente elevada, (bien en sí o por ajuste), hemos podido averiguar que dicho cambio será normalmente muy pequeño e insignificante y, aún cuando se produjeran cambios, la parte deteriorada se puede reemplazar normalmente. Cabría esperar también que, por ejemplo, un zapato provisto de un tacón de resorte fuera tan pesado que, en lugar de dar sensación de ligereza, aumentara el esfuerzo necesario para caminar. No obstante, hemos averiguado que un tacón de resorte que sea suficientemente rígido para ser satisfactorio al caminar no necesita ser más pesado que un tacón alto ancho de tipo clásico.

El invento se describe a continuación, a título de ejemplo, solamente, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

Las figuras 1 a 3, representan vistas de elementos comprimibles diferentes para tacones.

La figura 4, representa un tacón que incorpora medios para ajustar el grado de compresión del elemento comprimible; y

La figura 5, representa un tacón con un elemento comprimible fácilmente reemplazable.

Refiriéndonos ahora a los dibujos, cada una de las figuras 1 a 3, ilustra la parte posterior de un zapato. Unido



al lado inferior 1 del zapato se encuentra un muelle rígido 2 cuyo extremo inferior se une a un elemento de base 3. El elemento de base 3 se pone en contacto con el suelo 5 al caminar o al estar la persona de pie apoyada sobre los tacones. En las

5. figuras 1 y 2, el muelle 2 es poligonal, con una sección transversal triangular en la figura 1 y rectangular en la figura 2, El muelle 2 de la figura 3, es helicoidal. Si se desea reforzar los muelles ilustrados en las figuras 1 y 2, estos muelles se pueden fabricar con partes de esquinas curvadas en lugar de

10. esquinas en ángulo agudo como se ilustran en los dibujos. Como variante, estos muelles podrían reemplazarse por otros muelles, por ejemplo muelles pentagonales, que tuvieran ángulos obtusos.

El tacón ilustrado en la figura 4, comprenden medios

15. para ajustar el grado de compresión de elemento comprimible. Como en las figuras 1 a 3, el tacón de la figura 4, comprende un muelle comprimible 2 (ilustrado con líneas de puntos y rayas) que se une al lado inferior 1 del zapato y a un elemento de base 3. No obstante, el tacón de la figura 4 comprende tam

20. bién un elemento de guía 4 unido al lado inferior 1 del zapato y un tornillo 6 que atraviesa el elemento de base 3 y se aloja en un elemento de rosca interna 7 en el elemento de guía 4. El elemento de rosca interna 7 puede moverse libremente en sentido ascendente y descendente dentro del elemento de guía 4 pero

25. no puede girar dentro del elemento de guía. La longitud del tornillo 6 que se extiende a través del elemento de rosca interna se puede ajustar por lo tanto, lo cual, a su vez, determina la distancia en que se puede desplazar el elemento de rosca interna dentro del elemento de guía 4. Por consiguiente, el

30. ajuste del tornillo 6 hace posible el ajustar la rigidez y la



elasticidad del muelle de acuerdo con el peso del cuerpo.

La figura 5, ilustra un tacón donde es particularmente fácil la operación de reemplazar el elemento comprimible.

El tacón de la figura 5 comprende un elemento de guía frustro-cónico 8 que tiene en su interior un canal longitudinal 9, cuyo canal tiene una pared extrema 10 en su extremo superior. La superficie superior del elemento de guía tiene una abertura de rosca interna con lo que el elemento de guía puede unirse por medio de un tornillo (no ilustrado) a una parte superior del tacón 11. La parte superior del tacón se configura para ponerse en contacto con el lado inferior de un zapato por ejemplo.

El canal 9 en el elemento de guía 8, recibe al elemento comprimible que, en la modalidad de la figura 5, es un muelle 2. El muelle 2 se sostiene por medio de un elemento de tapón 12, cuya parte superior se desliza en el canal 9. El elemento de tapón 12 se mantiene en la posición correcta (en la que el muelle 2, sin estar sometido a una compresión sustancial, está en contacto con la pared extrema 10 y el elemento de tapón 12) por medio de un pasador 13 (que, si se desea, puede estar roscado) que atraviesa aberturas al neadas 14 y 15 en el elemento de guía 8 y atraviesa una abertura 16 en el elemento de tapón 12. El tacón se construye convenientemente de tal forma que, cuando no se ejerce presión sobre el mismo, se ejerce una pequeña fuerza descendente sobre el elemento de tapón 12 por parte del muelle 2 con lo que, si el pasador 13 no está roscado, las fuerzas de fricción son suficientes para evitar que el pasador se desplace accidentalmente. El elemento de tapón 12 se conecta al elemento de base 3 para ponerse en contacto con el suelo por medio de un tornillo (no ilustrado).

Cuando, se lleva puesto un zapato que incorpora el tacón ilustrado en la figura 5, la presión ejercida cuando se



5. pone el pie sobre el suelo hará que el muelle 2 se comprima y que el elemento de tapón 12 se deslice en sentido ascendente en el canal 9. Al desaparecer la fuerza de compresión, el elemento de tapón 12 se verá obligada a descender de nuevo por la acción del muelle 2.

Se observará que el muelle comprimible 2 en el tacón de la figura 5, puede reemplazarse fácilmente por un elemento comprimible diferente quitando el pasador 13 y retirando el elemento de tapón 12 del canal 9.

10.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 3 de Julio de 1.973, bajo el número 31566/73, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad en España sobre: TACON PARA UN ARTICULO DE CALZADO; caracterizándose por lo siguiente:

20.

25.

1ª.- Tacón para un artículo de calzado, caracterizado porque comprende, un elemento comprimible que se comprime cuando se aplica una fuerza dirigida en sentido descendente en el tacón y recupera, sus dimensiones originales al desaparecer la fuerza de compresión, medios para ajustar la cantidad en que se comprime el elemento por una carga dada.

30.

2ª.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios comprende un elemento de guía adyacente al



lado inferior del artículo de calzado, un elemento de base para estar en contacto con el suelo, un elemento de tornillo alargado que pasa a través del elemento de base y se aloja y gira con relación a un elemento de rosca interna montado para efectuar un movimiento deslizante dentro del elemento de guía.

5.

3^a.- Tacón, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprende un elemento de guía que tiene un canal longitudinal para recibir el elemento comprimible, cuyo canal tiene medios de tope para ponerse en contacto con el elemento comprimible, un elemento de tapón parte del cual por lo menos puede alojarse deslizantemente en el canal, y medios para retener de una forma soltable el elemento de tapón en la posición necesaria en el canal para que el elemento comprimible se ponga en contacto con los medios de tope y el elemento de tapón.

10.

15.

4^a.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento comprimible comprende un muelle.

5^a.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque el muelle es un muelle helicoidal.

20.

6^a.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque el muelle es un muelle de espiras poligonales.

7^a.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque el muelle es un muelle plano o de torsión.

25.

8^a.- Tacón, según la reivindicación 1, caracterizado porque el muelle es un muelle de gas a presión.

9^a.- Tacón, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el elemento comprimible comprende poliuretano o esponja de caucho.

30.

10^a.- Tacón, según la reivindicación 3, caracterizado porque los medios empleados para retener al elemento de ta-

12 SET. 1974

pón en la posición correcta comprenden un pasador desmontable que atraviesa aberturas alineadas en el elemento de guía y una abertura a través del elemento de tapón.

5. 11ª.- Tacón, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque comprende también un elemento de base para estar en contacto con el suelo.

12ª.- Tacón, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque tiene un revestimiento exterior de cuero o de material de plástico.

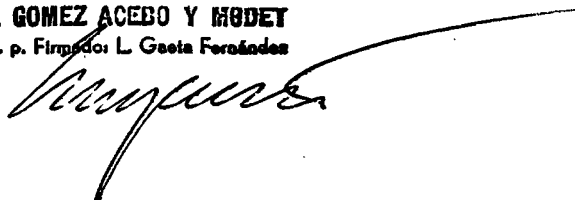
10. 13ª.- Tacón para un artículo de calzado; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria, consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara.

15.

Madrid, 12 SET. 1974

DR. MOHAMED RASHIED ZIADEH,
J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
p. p. Firmado: L. Goeta Fernández



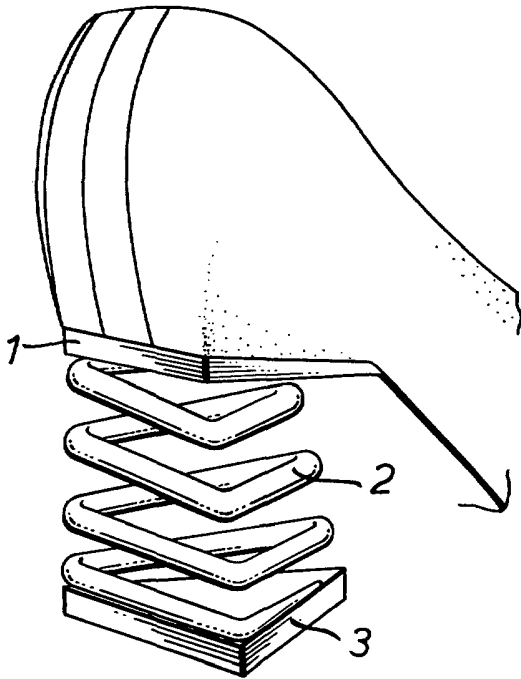


FIG. 1.

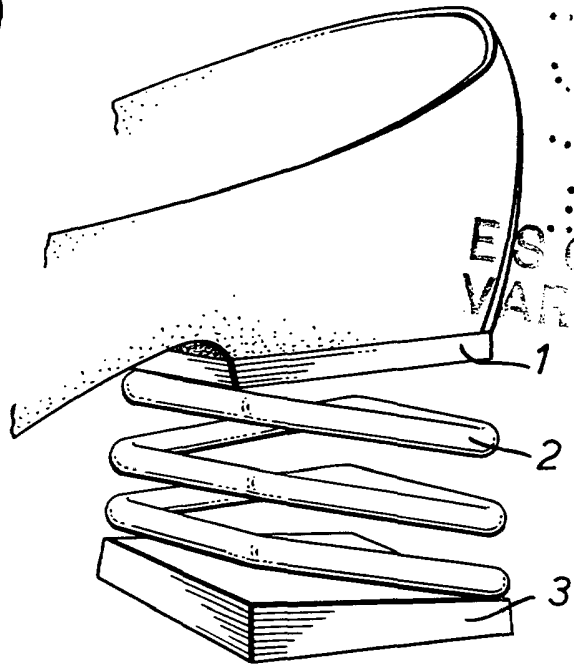


FIG. 2.

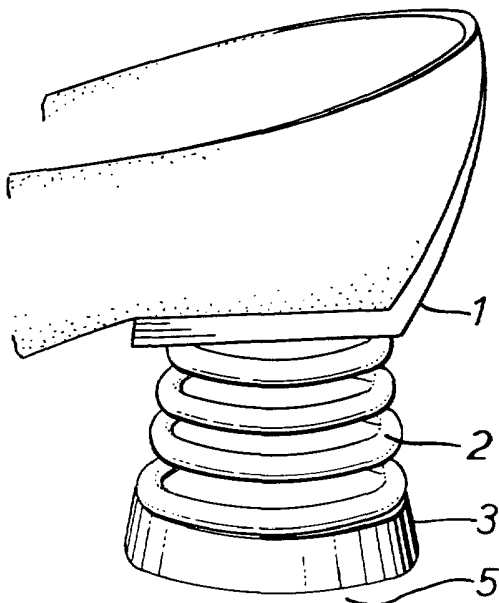


FIG. 3.

ES CALA
VARIABLE

Madrid 12 SEP 1974

L. FERRER ASESOR EN DIBUJO
C/ de Fomento, L. Cuarta planta

[Handwritten signature]

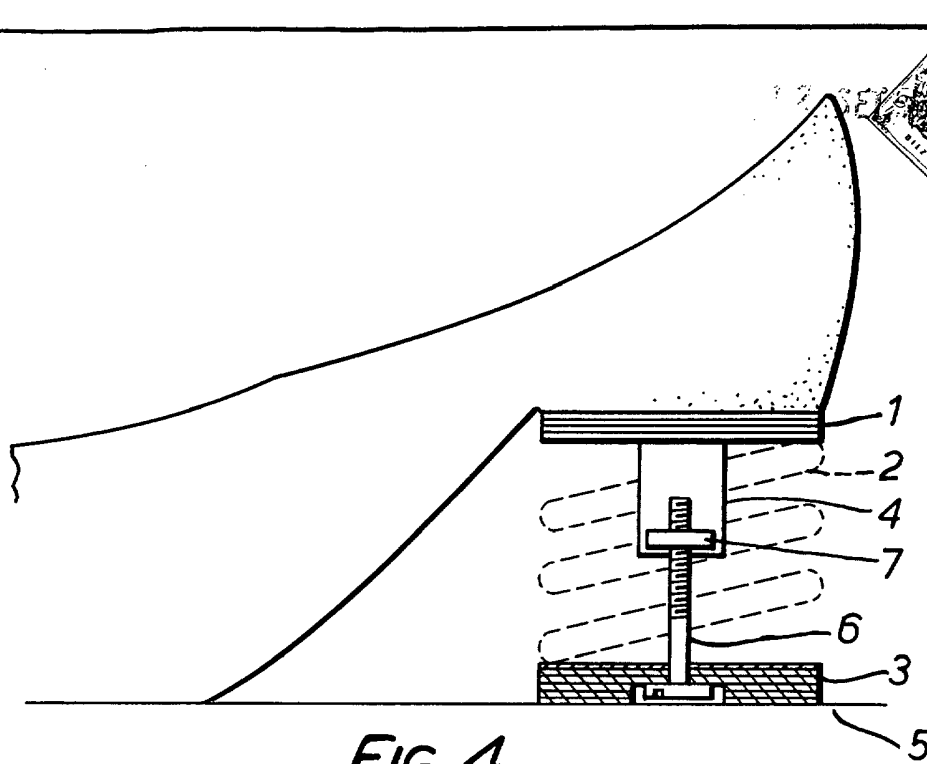


FIG. 4.

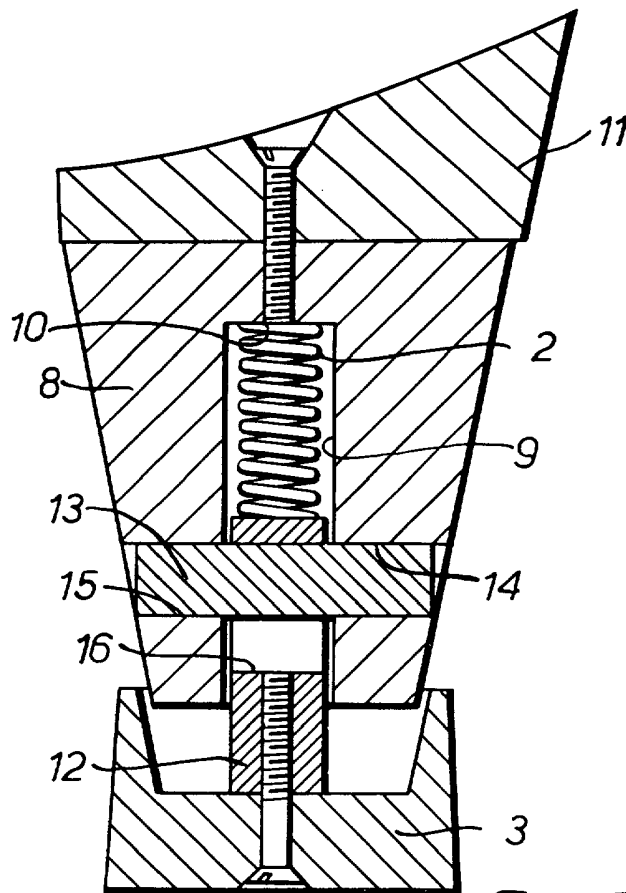


FIG. 5.

ES CAL
VARIABLE

12 SET. 1974
Madrid

GOMEZ ACEDO Y CIA S.A.
p. Firmado: L. Gaeta Fernández