



201776

Int. Cl.:	A43B

Y  
CC

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

En España a favor de D. JOSE LUIS CAÑIZARES GRANADOS,  
de nacionalidad española, residente en MADRID, C/  
José María Roquero nº 5 (bajo 1) por: "CALZADO AUTO-  
TERMICO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el modelo, conforme el enunciado  
indica, a un calzado autotérmico y, principalmente,  
a la disposición circuital y mecánica mediante la  
cual se establece el recalentado predeterminado de  
un elemento de calzado especialmente recomendado



para el acondicionamiento del pie; acondicionamiento  
término del pie e incluso del tobillo, pantorrilla  
y de la pierna completa si se desea en razón de las  
particularidades del calzado que puede estar consti-  
tuido por un simple zapato, por una bota de caña  
corta, media caña o completa, incluso hasta los muslos.

Una de las características del modelo es que  
consta de una disposición circuital o circuito eléc-  
trico fundamentalmente basado en una resistencia com-  
puesta de fino devanado fililar repartido por todo  
el cuerpo del calzado relativo al piso, puntera, pala,  
talón, caña, polaina e incluso rodillera y muslera  
de forma que el devanado, en paredes relativamente  
cortas, puede efectuarse por espiras en sentido ver-  
tical y, en grandes alturas, en devanado helicoidal.

Una de las características de dicha resistencia  
es que su capacidad térmica máxima calculada no re-  
basa la capacidad media de aguante de un órgano huma-  
no.

Otra de las características de dichas disposi-  
ción circuital es que está regulada por dos o más  
elementos termostáticos a fin de controlar las posi-  
bilidades de una máxima o media capacidad de rendi-  
miento térmico de dicha resistencia.

Otra de las características de la disposición  
termostática es que valoradas o calculadas para una  
determinada temperatura, la reiniciación o interrup-  
ción del ciclo, es automática.

Otra de las características del modelo es que  
el devanado queda comprendido entre una masa die-



trica, compuesta de por ejemplo: lana de vidrio, mica, amianto o cualquier otra aislante, fibrilar, perfectamente combinable con el caracter maleable y elástico del material del calzado.

5           Otra de las características del conjunto es que los elementos termostáticos pueden ser dos respectivamente alojados en la caja del tacón y de los protectores del tobillo o tobilleras.

10           Otra de las características es que las tomas son exteriorizables a través de finos hilos dotados de terminales apropiados y que presentan un medio de prolongación a través de un tambor de enrollamiento, por ejemplo: acoplado en la caja del tacón con medios propios de autoenrollamiento o de recuperación  
15 de forma que podemos prolongarlo en la medida deseable y rebobinarlo automáticamente.

          Otra de las características es que dichos terminales tienen su fuente de abastecimiento en la red o bien por pequeñas baterías, pilas o análogos incorporadas a cualquier lugar de la vestimenta del propio usuario e incluso del propio calzado preconizado, por ejemplo: mediante carterilla montada en el calzado.

20           Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los  
25 detalles preferidos del modelo.

30           En los dibujos:



La figura 1, es una vista cortada verticalmente de una bota dotada de los medios objeto del modelo.

La figura 2, es una vista en alzado lateral del calzado representado en la figura anterior.

5 La figura 3, es un detalle cortado de uno de los termostatos laterales o protegido en la tobillera.

La figura 4 es un detalle cortado de la caja del tacón donde va alojado la bobina o carrete de enrollamiento automático del hilo.

10 Aludiendo a las referencias de dicha lámina de dibujos, vemos que el conjunto, representado en este caso por el cuerpo de una bota (1) presenta en todas las paredes internas del cuerpo del calzado de una masa dieléctrica -2-, por ejemplo de lana de vidrio, amianto o mica, con preferencia de condiciones fibrilares entre las cuales se desarrolla el devanado de una resistencia -3- cuyas espiras, según representación de la figura 1, se reparten en todo el cuerpo de la caña (C), de la pala (P), de la puntera (P') y de la parte interna del piso (P'') es decir, se establece un reparto absoluto de la resistencia en el cuerpo general del calzado -1-.

15

20

El devanado metálico -3- de la resistencia lo podemos considerar controlado y regulado por un juego termostático del tipo bimetálico (4) que discrimina la intervención o función total térmica y otro -6- que corresponde al control total del circuito -3-. El primero de ellos los consideraremos dispuestos en la caja -5- de una tobillera o protector de esta y el otro en la caja -T'- del men-

25

30



tado tacón (T).

A los plots del termostato -5- van soldados los terminales de la toma cuyos hilos -11- salen a través de salida (10) acondicionada en el propio tacón.

5

Dichos terminales están vinculados a un carrete de enrollamiento -12- donde se enrolla un prolongador -13- de fino hilo que podemos llevar hasta un cebador o fuente de energía por ejemplo: de una batería -17- montada en cualquier lugar adecuado del cuerpo del usuario u otra parte conveniente o enchufable a la propia red o una batería que puede ir incorporada en un bolsillo adicional -18- adosado a la propia caña -C- de la bota (1).

10

15

El carrete está controlado por un resorte en espiral -14- por ejemplo: controlado por un trinquete -15- que tiene un frenillo o controlador accesible desde fuera -16-; de éste modo podemos obtener el máximo de prolongación que nos admite el hilo y mediante el controlador -16-, determinar su recuperación o enrollamiento automático.

20

Las tomas de cebado del devanado eléctrico pueden realizarse de acuerdo con dicha prolongación por cualquier medio de enchufe a la red o batería que, incluso, puede ser transportada por el mismo usuario en la vestimenta de este o equipo adicional accesorio o bién incluso en bolsillo -18- directamente incorporado a la caña -C- de la bota.

25

Es evidente que la toma y cebado de la resistencia sería, excepcionalmente, aceptable mediante

30



baterias de gran capacidad y poco volumen, autorecargables periódicamente por toma directa de la red de modo que su aplicación auto transportada diera la media excepcional de su aplicación y aprovechamiento.

5

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, hacemos constar que el mismo no queda sujeto a los detalles expresos especificados sino, que en ellos, podrán introducirse modificaciones de detalles y formas que no alteren ni modifiquen las características del modelo que se resumen en las siguientes:

10

N O T A

1.- Calzado autotérmico, que se caracteriza al estar formado por un cuerpo de material dieléctrico con preferencia flexible, con forma de zapato, bota de caña corta, media, o caña larga que, interiormente presenta un forro aislante con preferencia fibrilar (lana de vidrio, amianto,..) entre el que y el cuerpo del calzado, en toda su extensión, queda dispuesto facultativamente un fino devanado fibrilar que cubre con preferencia, vertical o helicoidalmente toda la caña y transversalmente la pala, puntera y piso del calzado contado con medios incorporados de regulación y control automáticos de la temperatura del inducido que en sus máximas no podrá rebasar las soportables físicamente y con medios de prolongación automáticos también directamente incorporados.

15

20

25

30

2.- Calzado autotérmico, conforme la reivindi-



cación anterior, dichos elementos de regulación y control se caracterizan al estar integrados por dispositivos termostáticos, al menos, por dos elementos termostáticos con preferencia, del tipo bimetalico, emplazados para controlar la mitad y totalidad del circuito y quedando alojados, respectivamente, en la caja del tacón y en la caja de un protector de tobillo o tobillera.

5  
10  
15  
3.- Calzado autotérmico, conforme la reivindicación 1, porque los terminales de toma constan de un prolongador que viene bobinado en un tambor autoenrollable incorporado en la caja del mismo tacón con salida en cualquier punto y cuyos terminales van dotados de tomas para la red o batería emplazada en cualquier lugar y de caracter recargable periodicamente.

20  
4.- Calzado autotérmico, conforme la reivindicación anterior la batería de cebado se caracteriza porque va incorporada en un bolsillo lateral previsto en la propia caña del calzado cuando se trate de elementos que permitan su disposición.

25  
5.- Calzado autotérmico, conforme la reivindicación 3, el tambor autoenrollable se caracteriza porque consta de un resorte de recuperación que consta de un elemento limitador o trinquete que puede ser liberado desde fuera y que implica el rebobinado o autoenrollamiento automático del hilo prolongador.

30  
6.- CALZADO AUTOTERMICO.

Todo conforme queda descrito en la presente



memoria que consta de ocho ojas mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, **27 MAR. 1974**

JOSE LUIS CAÑIZARES GRANADOS

p.a.

~~MANUEL DE RAFAEL~~  
P. P. *Escobedo*



FIG. 1ª

FIG. 3ª

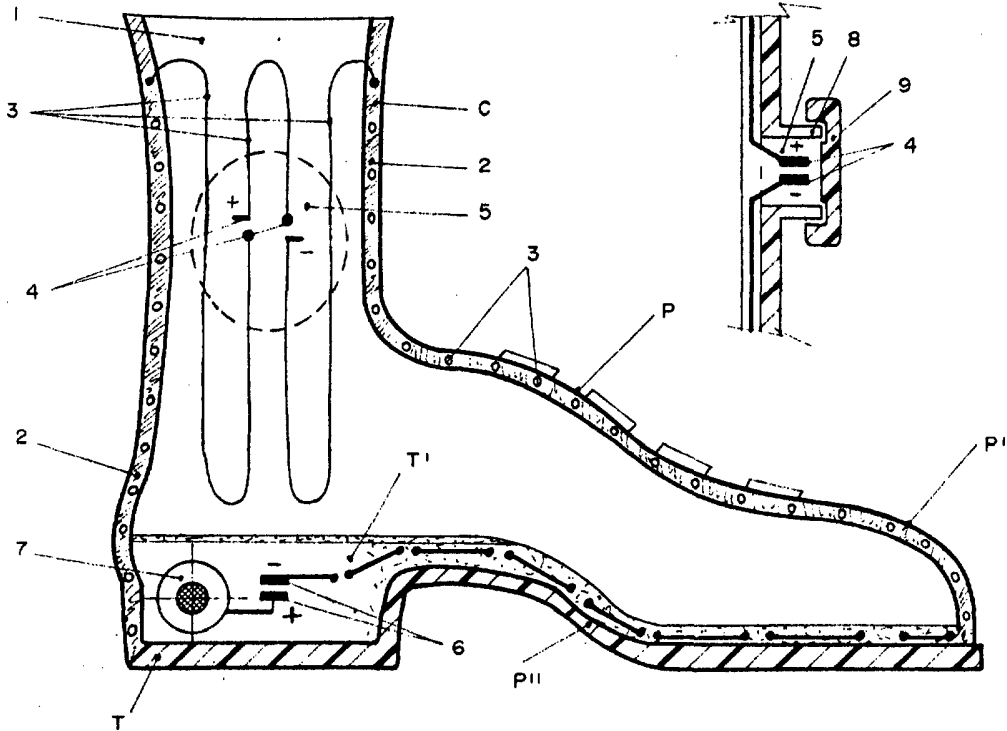
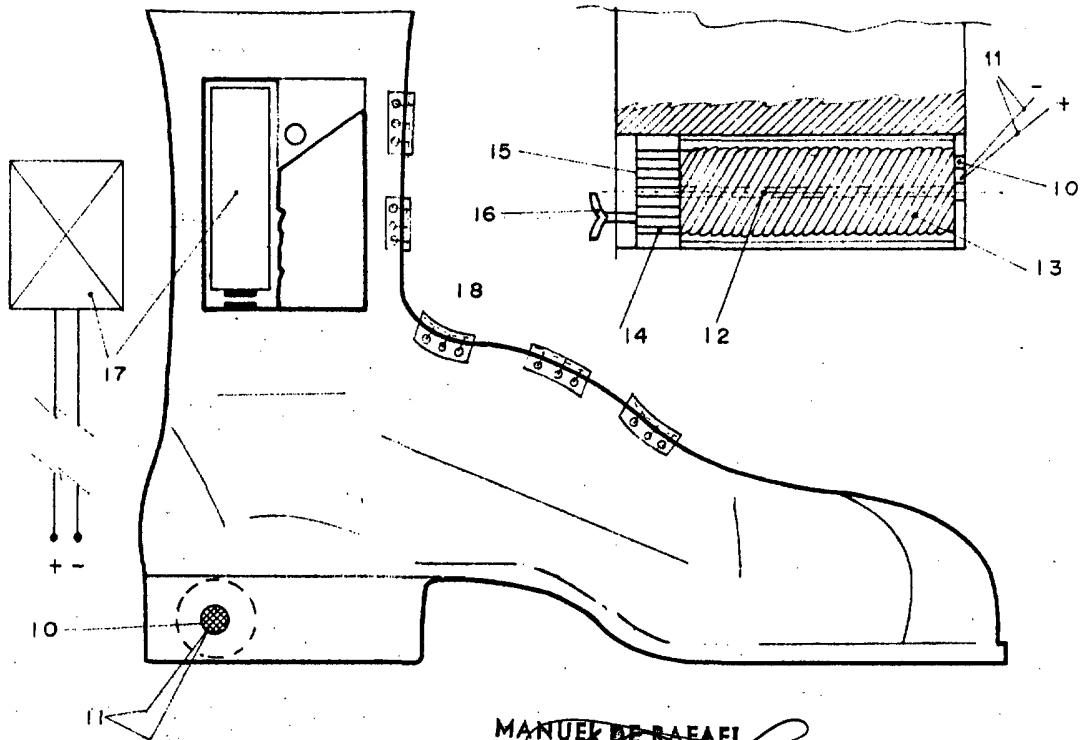


FIG. 2ª

FIG. 4ª



ESCALA VARIABLE

MANUEL DE RAFAEL  
P. P.

EL AGENTE

MADRID 27 MAR. 1974