

203635

F3



memoria descriptiva

Int. Cl.: *A 13 B*

CLASE DE
REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por 20 años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Continental Gummi -Werke AG.
- Sociedad Alemana-.

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

3.000 Hannover (ALEMANIA)
Postfach 169.

OBJETO

"Suela moldeada para calzado".

Prioridades

Solicitud Patente Alemana P 23 28 325.2 del 4.6.73.
" " " G 74 05 894.9 del 20.2.74.

203635

-3-



- 1 -

1

El Modelo de Utilidad se refiere a una suela moldeada de un material elástico, inyectable en un molde por lo menos con una incrustación de cuero prevista en la zona de la mitad de la suela, que por el lado de la marcha, está libre y enmarcada por el material elástico y por el lado del pié está cubierta por nervios de refuerzo, adosados por moldeo hacia el centro o por un borde, que termina en un filo, de tal anchura que se alcance un enlace adherente duradero entre la misma y el material elástico, pero que deje libre una parte esencial de la superficie del cuero.

5

10

15

Tales suelas de cuero, provistas, de un marco en un molde obtienen el carácter de una suela moldeada y son tan sencillas de unir, como aquellas, con una parte de horma. La incrustación de cuero permite, en la utilización de una masa permeable de hinchazón y de suela intermedia permeable, el paso de la humedad expulsada por el pié.

20

25

30

Es conocido hacer aguda la incurstación en los bordes, es decir, labrar desde el borde en la superficie del lado del pié, tanto que se produzca un borde, que termine en un filo, que al adosar por inyección un marco, por ejemplo, de cloruro de polivinilo, esencialmente experimenta una prolongación. Es decir, que se complementa el borde desprendido de la incrustación. En esencia pasa la incrustación, con decreciente grosor de material, en transición hacia el borde, con creciente grosor de material, debiendo permanecer constante el grosor. Se ha demostrado que en el movimiento de marcha, por la diferente conducta de los materiales interconectados, se producen tensiones, que se ocasionan por los ejes de simetría, colocados oblicuamente, en las zonas

35

- 3 JUN



1

5

10

15

20

25

30

marginales de ambos materiales.

Si ahora se extiende el corte de cuero hasta el tacón y especialmente en el caso de zapatos para señora, en la zona de la articulación, por su mejor aspecto, se elige una superficie lateral, que termina en forma de cuña, la anchura de la incrustación tiene que ser muy estrecha, para que la forma de cuña del marco pueda terminar planamente. La parte consistente en cuero entonces se hace muy estrecha en la zona de la articulación y por ello se hace muy pequeña la zona, que respira. En la zona delantera, por el contrario, el marco, que enmarca el borde la incrustación, en extensión horizontal, tiene que ser lo suficientemente grueso para obtener la requerida resistencia. Además de ello, al fabricar el marco, la incrustación, en el nido del molde - tiene que alinearse con exactitud ya que, por una parte, pueden observarse con la máxima exactitud mediante la vista, - los corrimientos laterales y se pierden características - ópticas de calidad y, por otra parte, pueden manifestarse - zonas del marco insuficientemente resistentes o incluso defectuosas.

El problema, que sirve de base al modelo de utilidad, consisten primeramente en conseguir una reducción de la tensión, por modificación en los lugares de encuentro de los materiales, de modo que se eleve la posibilidad de duración, y la de elaboración de la suela, sin embargo, no debe quedar afectada. Además, debe alcanzarse una fijación exacta en posición entre la incrustación y el marco, que debe aplicarse, de modo que el marco enmarque uniformemente la incrustación.

Según el modelo de utilidad se resuelve el pro-

203635

3 JUN 1974



- 3 -

1 blema, porque el contorno de la suela, que forma el marco
delantero, coincide con el contorno de la parte pertinente
de la incrustación, que debe encerrarse (ajustándose mutua-
mente). Adecuadamente se extiende la incrustación, por el
5 lado de la superficie de marcha, con grosor constante, de
borde a borde, y las superficies laterales se estrechan hacia
arriba, mientras que el marco, que termina en un filo, fija-
do de modo adherente por el lado del pié de material elásti-
co, alcanza como máximo aproximadamente el grosor de la in-
10 crustación, y el borde de material elástico, que cubre las
superficies laterales de la incrustación, tiene el mismo -
grosor que el marco, respectivamente que la incrustación y
eventualmente termina, con ángulos menos agudos, en un filo.
Como la incrustación presenta esencialmente grosor constante
15 hasta el borde, en la zona marginal, al flexionar por el mo-
vimiento de marcha, no se presentan tensiones desviadas de
las que se manifiestan en la zona central de la incrustación,
de modo que no se presentan lugares especialmente solicita-
dos. Además de ello, el grosor del marco, que recubre la in-
20 crustación, y eventualmente de los nervios, y el grosor -
del borde lateral, son aproximadamente iguales, de modo que
en movimientos de marcha tampoco en esta zona se producen -
tensiones fuertemente diferenciadas. El borde, previsto -
sobre el marco, incluye en ello poco sobre el marco, que ro-
25 dea la incrustación. Debe comprobarse además la ventaja, de
que el enlace entre la incrustación y el material elásti-
co, se efectúa esencialmente por superficies que se en-
cuentran entre sí de modo débilmente angular, de modo que,

30

203035



- 4 -

1 por lo tanto, la superficie de adherencia para el borde, -
situado sobre la incrustación, respecto a la superficie de
adherencia del borde, que encierra la superficie lateral, -
se encuentran en un ángulo mutuo, que dificulta el despren-
5 dimiento entre sí de las superficies de adherencia.

Adecuadamente, el borde, que se estrecha, se forma
por desprendimiento de material desde la superficie superior
de la incrustación. Entonces existirá menos el peligro de que
el material adosado por moldeo para la formación del marco,
10 en estado fluido, recubra la superficie de marcha de la in-
crustación, ya que el borde de cuña forma una especie de la-
bio de junta e impide el flujo posterior. La incrustación se
compone adecuadamente de material, que se contrae bien con
el calor, y el borde, que se estrecha de la incrustación,
15 se retrasa en la zona delantera; frente a las superficies
laterales del enmarcamiento de material plastómero, sólo un
poco, aproximadamente por 1 mm. Como la incrustación desde
uno a otro borde de la suela se extiende de acuerdo con la
forma de suela previamente dada, se forma, al inyectar el
20 material, que forma el marco y el borde, un espacio, que
rodea la incrustación, ya que ésta se contrae a consecuen-
cia de la acción del calor. El material inyectado, por lo
tanto, también cuando la incrustación en el nido del molde
se extiende desde una a otra pared lateral, a causa de la
25 disminución producida por el calor, puede alcanzar un total
flujo circundante. Con la inserción de la incrustación se
efectúa, según esto, automáticamente la alineación, y con
la superposición de la tapa del molde se cierra el nido del
molde y al mismo tiempo se presiona la incrustación sobre
30 el fondo del nido del molde.



1 En el caso de suelas moldeadas, con incrustación
existente en la zona de la articulación y con superficies la-
terales, que esencialmente terminan hacia abajo en forma -
de cuña, se constituye la incrustación de tal modo, que la
5 misma, en la zona delantera, presenta un borde estrechado, y
en la zona de la articulación, un borde limitado vertical-
mente. Por el borde cuneiforme en la zona delantera se evita
que, en el caso de defectuosa alineación del corte de cuero,
el marco resulte demasiado delgado o defectuoso, ya que, -
10 de modo inversamente proporcional al borde, que termina en
forma de cuña, del corte de cuero, el grueso del material -
del marco aumenta en conjunto, de modo que la superficie ex-
terior, es decir, la superficie lateral del marco, es la más
resistente.

15 Mediante el dibujo, se ilustran ejemplos de eje-
cución del objeto del modelo de utilidad. Muestran:

La fig. 1, una suela moldeada formada por una in-
crustación y un marco, en una vista desde abajo,

20 La fig. 2, el objeto según la fig. 1, en un corte
según la línea II-II de la fig. 1,

La fig. 3, una vista de arriba sobre el objeto -
según la fig. 1,

25 La fig. 4, una sección según la línea IV-IV de la
fig. 3,

La fig. 5, una sección según la línea V-V de la
fig. 3, y

La fig. 6, otra forma de ejecución en una sección
por el borde de la suela.

30 La suela moldeada consiste en una incrustación 1



1 y un enmarcamiento 2, que, a su vez, está formado por un -
borde 10 y un marco 14 y envuelve la incrustación 1 lateral-
mente y en parte por encima. En la superficie 4, del lado -
del pie, de la incrustación 1, según las fig. 2 y 3, están
5 unidos adherentemente con la incrustación 1, unos nervios -
de refuerzo 5. Por el enmarcamiento 2 se constituye de la in-
crustación 1 en forma de placa, una suela moldeada, que no
sólo presenta una altura adecuada al calzado, sino que al -
mismo tiempo lleva una imitación de un marco de adorno 6.

10 La suela moldeada, explicada en este ejemplo de
ejecución según las figs. 1 a 5, no obtiene ningún tacón,
sino que de acuerdo con la fig. 2, debe completarse, por las
líneas de contorno 7 rayadas, en una suela completa. Como se
deduce de la ilustración, se extiende una parte de la suela
15 moldeada penetrando en el pecho del tacón.

En la zona delantera de la suela moldeada, que -
comprende la parte del tenar y los dedos, la incrustación 1,
en la superficie lateral 3, presenta una forma, que se es-
trecha hacia arriba, tal como puede observarse en las figs.
20 2 y 4, donde se han alcanzado los biselamientos desde la su-
perficie del lado del pie. En la zona de la articulación, la
incrustación está limitada por una superficie lateral 3 ver-
tical, que en esta zona se recubre solamente por el marco
2 adyacente, como ilustra la figura 5.

25 De las figs. 2 y 4 pueden observarse además que
el enmarcamiento 2 se extiende con su superficie exterior -
8 bajando hasta la superficie 9 del lado de marcha y cubre
también la superficie lateral 3 en la zona delantera. Para
30 alcanzar una salida de grosor uniforme del borde 10 hacia



1 abajo, en un molde 11, indicado por líneas de rayas y pun-
tos, en las fig. 4, se introduce una incrustación 1, que se
aplica a las paredes 12 del nido de molde, labrado en el
molde 11, con la superficie lateral 3. Después se coloca en-
5 cima la tapa 13 del molde y, a través de un agujero de inyec-
ción, no ilustrado, se inyecta el material en estado líquido
del enmarcamiento 2, contrayéndose la incrustación por un pe-
queño importe y permitiendo por ello el enmarcamiento total
de la superficie lateral 3 por el borde 10. Por la introduc-
10 ción de un corte, aplicado alineadamente a las paredes 12, se
efectúa una exacta alineación en dirección horizontal, alinéan-
dose también la parte de la articulación de la incrustación.
Según la fig. 5 se alcanza la alineación también todavía, -
porque la superficie lateral 3 encuentra una resistencia en
15 la pared 12 elevada del nido del molde, y por lo menos, al
empujar hacia abajo, por la superposición de la tapa 13 del
molde, se comprime, desde una posición eventualmente despla-
zada, a la posición correcta. Mientras que la superficie de
marcha 9, más tarde visible en el calzado, forma la parte -
20 esencial de la suela moldeada, la superficie 4 del lado del
pié se recubre por un marco 14, previsto por razones de re-
sistencia y eventualmente por los nervios 5 de refuerzo.

Los nervios de refuerzo 5, según la fig. 6, pueden
omitirse, cuando el marco 14 termina en un filo 15. La in-
25 crustación presenta en las zonas marginales un grosor cons-
tante y se estrecha solamente con un ángulo entre 25° en las
superficies laterales 3. El grosor, tanto del marco 14, como
también del borde 10, alcanza como máximo aproximadamente
el grosor de la incrustación 1.

205035

No 3



- 8 -

1

N O T A

El presente Modelo de Utilidad, comprende las siguientes reivindicaciones:

5

10

15

1.- Suela moldeada para calzado, de un material elástico inyectado en un molde, por lo menos con incrustación de cuero prevista en la zona delantera de la media suela, que en el lado de la marcha está libre y enmarcada por material elástico y, en el lado del pie, está cubierta por nervios de refuerzo hacia el centro o por un borde, que termina en un filo, de una anchura tal, que se alcance una unión adherente duradera entre la misma y el material elástico, pero de modo que se deje libre una parte esencial de la superficie, caracterizada porque el contorno de la suela, que forma el marco delantero, coincide con el contorno de la parte pertinente de la incrustación, que debe encerrarse, ajustándose una en otra.

20

25

2.- Suela moldeada, según la reivindicación 1, caracterizada porque la incrustación, por el lado de la superficie de marcha, se extiende de borde a borde con grosor constante, y las superficies laterales de la incrustación se estrechan hacia arriba, mientras que el marco, que termina en un filo, fijado adherentemente por el lado del pie, de material elástico, alcanza aproximadamente como máximo el grosor de la incrustación, y el borde de material elástico, que recubre las superficies laterales de la incrustación, es aproximadamente tan grueso como el marco, respectivamente como la incrustación y eventualmente termina en un filo con ángulo menos agudo.

30

3.- Suela moldeada, según las reivindicaciones 1



1 y 2, caracterizada porque la superficie lateral estrechada,
está formada por desprendimiento de material desde la super-
ficie superior del lado del pié.

5 4.- Suela moldeada, según las reivindicaciones 1
a 3, caracterizada porque la incrustación consiste en mate-
rial de buena contracción especial, bajo la acción de calor,
y la superficie lateral que se estrecha, de la incrustación,
en la zona delantera, está situada hacia atrás respecto a la
superficie exterior del enmarcamiento de material plastóme-
ro, poco, aproximadamente por 1 mm:

10 5.- Suela moldeada, según las reivindicaciones 1
y 4, con superficies laterales, que terminan hacia abajo -
esencialmente en forma de cuña en la zona de articulación,
caracterizada porque la incrustación en la zona delantera
15 presenta una superficie lateral estrechada y en la zona de
la articulación presenta una superficie lateral limitada ver-
ticalmente.

6.- "Suela moldeada para calzado".

20 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva y consta de nueve hojas foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a
la misma se acompañan.

Madrid, a

3 JUN 1974

CARLOS ROEB
P. R.

Fdo: Francisco del P...

25

30

203635



FIG.1

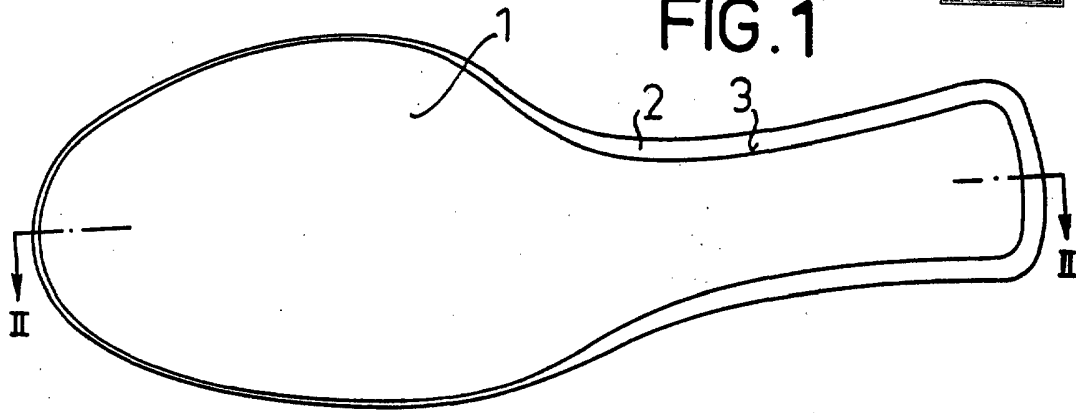


FIG.2

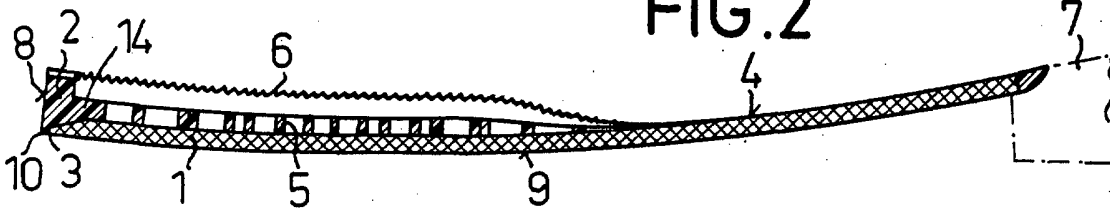


FIG.3

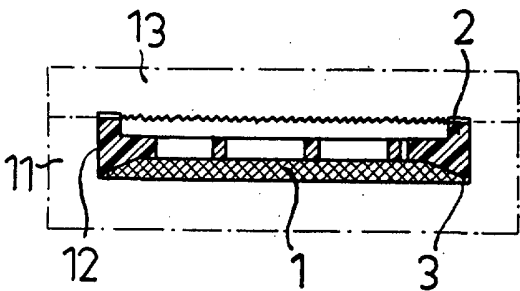
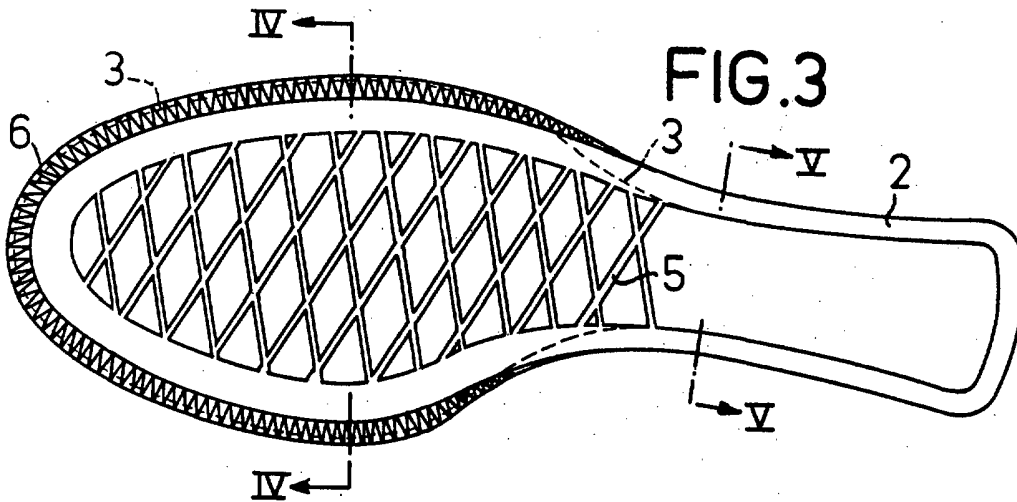


FIG.4

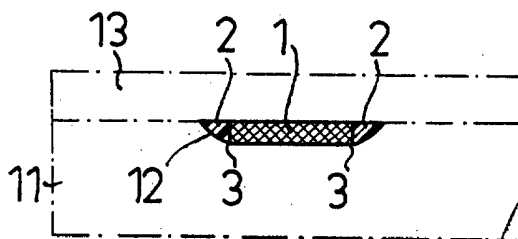


FIG.5

ESCALA VARIABLE

CARLOS RDEJ
P.T.

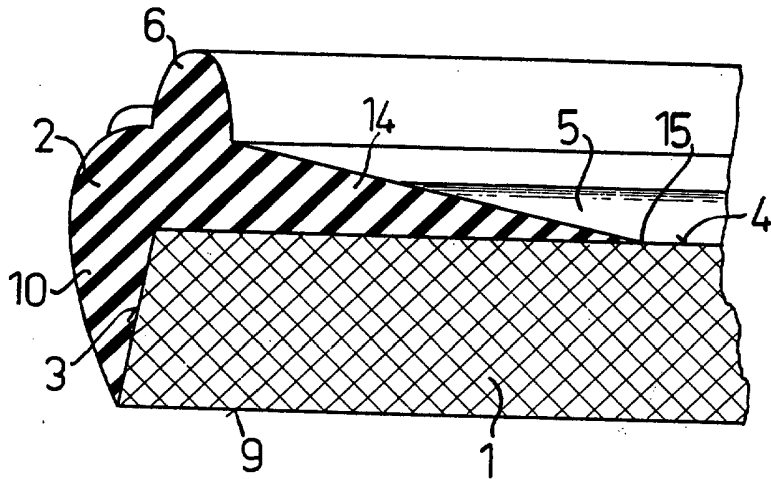


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
CALLOS DEB
P. 11

Fdo.: Francisco del Pozo