

336885



#### CERTIFICADO DE ADICION

a la patente nº 333.869, por "Mejoras en la construcción de muñecas andadoras", a favor de NOVO-GAMA, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Santander, 25-C, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal, que a la par que mejoran la estabilidad del conjunto de la muñeca durante la acción de marcha,

5. aumentan considerablemente su suavidad de movimientos gracias a la absorción del choque del pie contra la superficie de desplazamiento, incrementando la sensación de realidad y mejorando en definitiva la estética funcional de la muñeca.

10. En las muñecas andadoras mecánicas es condi-

336885



- ción indispensable para un perfecto funcionamiento el que los movimientos oscilatorios del mecanismo motor y de las articulaciones de las extremidades inferiores tengan lugar con la máxima suavidad posible, y,
5. en especial, que la pisada de la muñeca evite toda brusquedad o choque más o menos violento con el suelo, así como trepidaciones, vibraciones y movimientos similares capaces de afectar de manera indeseada al equilibrio de la muñeca y de llegar a ocasionar su caída.
10. Las muñecas andadoras construídas de acuerdo con las mejoras de la patente principal, y, en general, todas las del tipo mencionado, venían equipadas con un calzado que tendía en lo posible a lograr aquella suavidad en la pisada y consiguiente amortiguación del
15. choque del pie sobre el suelo, que se ha adverdado como requisito necesario para lograr una perfecta acción de marcha.
- Ahora bien; dicho calzado partía siempre de los tipos usuales de zapatos para muñecas, de un grosor
20. relativamente considerable tanto en la suela como en sus paredes, circunstancia ésta que se daba también en el caso de los zapatos de empleo más generalizado, o sea los obtenidos por moldeo en una sola pieza de material plástico. En este caso, al defecto derivado
25. del relativo grosor y escasa elasticidad de la suela se añadía la pérdida de flexibilidad y consiguiente rigidez producida por el frío o por la alteración de la calidad del material a causa de su envejecimiento

336885



y migración de plastificantes.

Los recursos arbitrados para paliar estos graves defectos del equipo de calzado de la muñeca, tan decisivos para mantenerla en óptimas condiciones de equilibrio, no sólo no han dado los resultados apetecidos, sino que han venido a agravar todavía en mayor grado el problema, toda vez que han complicado la producción, encareciendo el coste del artículo, han desmerecido la estética del propio calzado, y, finalmente, no han conseguido neutralizar la relativa rigidez inicial ni, menos todavía, la progresiva degradación del material constitutivo del mismo, por la acción de los agentes indicados.

Ello ha sido así, especialmente, con el uso de plantillas interiores suplementarias, fijas o de quita y pon, normalmente a base de una plancha de material esponjoso de relativo grosor, a la que por ambas caras se adosan los pertinentes cuerpos laminares para conferirle mayor consistencia y actuar de embellecedores. Tales suplementos, además de lo engorroso de su empleo, vienen a sumar su propio grosor, no despreciable, al de la suela propiamente dicha del zapato, influyendo decisivamente en la alteración del equilibrio de la muñeca y originando efectos totalmente opuestos a los perseguidos mediante su uso.

Los inconvenientes apuntados quedan definitivamente orillados por los perfeccionamientos objeto de la invención, los cuales aseguran un real y ventajoso efecto amortiguador de la pisada del pie sobre el suelo y una

336885

15



perfecta sincronización de movimientos al evitar efectos de vibración debidos a la elasticidad del conjunto, al tiempo que garantizan una mejor presentación del equipo de calzado de la muñeca.

5. Consisten esencialmente tales perfeccionamientos en estructurar el calzado de la muñeca de manera que, independientemente del grosor de sus paredes, que podrá ser el normal, o sea relativamente grande, se constituya la suela en un efectivo amortiguador que absorba choques y vibraciones en la pisada de la propia muñeca, para lo cual aquélla viene formada por una doble pared, con componentes laminares, preferentemente termoplásticos, de mínimo espesor y gran flexibilidad, en cuyo espacio intermedio se aloja una delgada plancha de espuma de latex
10. o material similar, debidamente regruesado en los puntos que así lo requieran para aumentar el poder amortiguador a consecuencia de recibir una mayor presión o impacto, como por ejemplo en la zona del tacón. La lámina que ocupa la parte inferior de esta disposición amortiguadora podrá ser de relativamente mayor consistencia para contrarrestar el desgaste producido por el roce contra el suelo y presentar estrías o rugosidades para mejorar su poder adherente y contribuir de esta manera a la estabilidad del conjunto.
15. La doble pared mencionada, junto con la plancha de espuma contenida en su interior, forma un conjunto de gran flexibilidad, adaptabilidad y poder amortiguador que anula y absorbe toda trepidación o vibración de la muñeca
- 20.
- 25.

336885



- sobre el suelo debidas a la elasticidad del conjunto y a la acción del mecanismo motor. Además, el escaso grosor del conjunto de dicha disposición amortiguadora y el hecho de formar un cuerpo enterizo e inamovible con
5. respecto al resto del zapato, permiten mejorar enormemente la estética de este último con relación a las disposiciones mixtas usadas hasta el presente con el mismo fin y con los deficientes resultados a que anteriormente se ha hecho mención.
10. El mismo hecho de que se parta de espesores mínimos para el material constitutivo de la suela determina que aún cuando este último esté formado por una resina termoplástica apropiada, se reduzca de manera prácticamente total el efecto pernicioso de su
15. progresiva rigidez por causa del frío o de la alteración del propio material por envejecimiento y migración de los plastificantes, tan perceptible en los gruesos de material empleados hasta el presente para las suelas de los zapatos destinados a muñecas andadoras.
20. La suela constituida de acuerdo con los perfeccionamientos descritos presenta sus elementos componentes unidos entre sí y con el borde inferior de las paredes laterales del calzado por soldadura del material
25. termoplástico constitutivo de unos y otras o por cualquier otro sistema convencional de unión, adhesivo, cosido o similar, previéndose dejar en la propia operación un reborde saliente a todo alrededor, formando un medio



de embellecimiento, simulador de la vira o cosido del calzado.

5. Aun cuando el zapato así constituido se haya indicado como especialmente adecuado para su empleo como calzado en muñecas andadoras mecánicas, resulta obvio que nada impide su uso como cualquier calzado de tipo convencional en muñecas de otros tipos.

10. Serán por tanto independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los zapatos para muñecas fabricados de acuerdo con los perfeccionamientos descritos, tipos de las muñecas a que se apliquen, funcionamiento de las mismas, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

20. 1. Perfeccionamientos en el objeto de la patente principal, que se caracterizan por el hecho de que la suela del calzado de la muñeca, independientemente del grosor de las paredes de este último, se constituye en un efectivo amortiguador capaz de absorber choques y vibraciones en la pisada de la propia muñeca, para

336885



- lo cual viene formada por una doble pared a base de componentes laminares de mínimo espesor y gran flexibilidad, entre los que queda alojada una delgada plancha de material esponjoso, debidamente regruesada para aumentar su poder amortiguador en los puntos que así lo requieran por estar sometidos a una mayor presión o impacto, como es la zona del tacón, previéndose el dotar a la lámina inferior de una mayor consistencia para contrarrestar el desgaste producido por el roce contra el suelo, así como de estrías o rugosidades en su cara en contacto con este último para mejorar la adherencia, y hallándose la suela así constituida unida inamoviblemente, formando un conjunto enterizo, al borde inferior de la pared lateral del zapato, por soldadura, cosido, adhesivo o similar.
- 5.
- 10.
15. 2. Perfeccionamientos en el objeto de la patente principal Nº 333.869 por "Mejoras en la construcción de muñecas andadoras".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 15 de febrero de 1967.

NOVO-GAMA, S. A.

p.a.

J. TORTRAS  
P.P.