



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 0714261-7 A2**

(22) Data de Depósito: 26/01/2007
(43) Data da Publicação: 02/01/2013
(RPI 2191)



(51) *Int.Cl.:*
A43B 3/00

(54) **Título:** SAPATO COM ELASTICIDADE

(30) **Prioridade Unionista:** 10/08/2006 KR 10.2006.0075720

(73) **Titular(es):** BO YEOUN HWANG

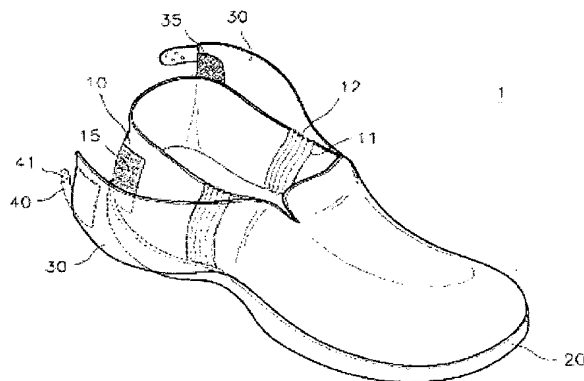
(72) **Inventor(es):** BO YEOUN HWANG

(74) **Procurador(es):** DAVID DO NASCIMENTO
ADVOGADOS ASSOCIADOS

(86) **Pedido Internacional:** PCT KR07000474 de 26/01/2007

(87) **Publicação Internacional:** WO 2008/018666de
14/02/2008

(57) **Resumo:** SAPATO COM ELASTICIDADE É descrito um sapato com elasticidade, que pode ser calçado e descalçado de forma fácil e conveniente do pé de um usuário e pode sempre manter a sua forma original. O sapato com elasticidade, que compreende uma sola que serve como o fundo de um sapato, uma parte superior combinada com extremidades da sola para cobrir o topo e os lados do pé de um usuário quando o usuário calçar o sapato, um membro elástico, acoplado ao lado contrário da parte superior para cobertura do calcanhar do pé do usuário, um suporte, que se estende para trás a partir do lado contrário da parte superior do sapato e combinado com uma parte de extremidade inferior do membro elástico, para sustentar o calcanhar do usuário, e um membro de fixação que possui uma primeira extremidade fixada a um lado da parte superior e uma segunda extremidade fixada de forma destacável ao outro lado da parte superior, para rodear a parte externa do membro elástico e fixar o pé do usuário no sapato. Consequentemente, um usuário pode calçar e descalçar facilmente o sapato com elasticidade conforme a presente invenção, de forma que pessoas fracas, idosas e deficientes possam andar confortavelmente ao calçarem o sapato.



SAPATO COM ELASTICIDADE

Campo da Técnica

A presente invenção refere-se a um sapato com elasticidade e, mais especificamente, a um sapato com elasticidade no qual um membro elástico é fornecido ao lado contrário da parte superior do sapato e um membro de fixação rodeia o membro elástico e fixa o lado contrário do sapato, de forma que o sapato possa ser facilmente calçado mesmo por pessoas fracas e idosas ou usuários que possuam dificuldades de movimento, tais como pessoas corpulentas, deficientes ou pacientes, de forma que os usuários possam andar confortavelmente, pois o sapato é fixado ao pé de um usuário após o usuário haver calçado o sapato.

15

Antecedentes da Técnica

Geralmente, um sapato compreende uma sola, que serve como o fundo de um sapato, e uma parte superior, que cobre o topo e os lados do pé de um usuário. Quando um usuário calça o sapato, ele tipicamente coloca os seus dedos dos pés através de um orifício na parte superior do sapato e, em seguida, coloca o restante do seu pé no sapato. Nesse momento, o calcanhar do pé do usuário é colocado em primeiro lugar sobre uma porção superior de uma parte traseira da parte superior do sapato e, em seguida, o usuário puxa para trás a parte traseira da parte superior do sapato, de forma que o pé do usuário possa deslizar facilmente para o interior do sapato caso o tamanho do sapato esteja de acordo com o pé do usuário. A fim de conduzir esse movimento de calçar o sapato, o usuário necessita

dobrar-se e colocar uma calçadeira ou um dedo entre o lado contrário do sapato e o calcanhar do pé do usuário.

Os usuários fracos, idosos e os que possuem dificuldade de movimentação encontram dificuldade para
5 calçar os seus sapatos por meio dos movimentos descritos acima.

Caso os usuários sejam crianças, por exemplo, como os sapatos de crianças são relativamente pequenos em comparação com os sapatos de adultos, muito embora
10 eles possuam o mesmo formato dos sapatos de adultos, a elasticidade da parte superior de sapatos de crianças, que é feita de couro ou couro artificial, é menor que a de sapatos de adultos. Consequentemente, é difícil para as crianças calçar esses sapatos. Além disso, caso os
15 usuários sejam pessoas idosas, como pessoas idosas possuem dificuldade para agachar-se e inclinar-se para a frente, é difícil para pessoas idosas conduzir esses movimentos. Estes problemas também são encontrados por pessoas corpulentas, deficientes e pacientes.

20 A fim de solucionar o problema descrito acima, é descrito um sapato aprimorado no Modelo de Utilidade Coreano nº 95-5408. O sapato aprimorado possui membros elásticos nas partes intermediárias dos lados esquerdo e direito, respectivamente, da parte superior
25 de um sapato, a fim de ajudar um usuário a calçar o sapato facilmente. O sapato aprimorado descrito no Modelo de Utilidade Coreano nº 95-5408 possui, entretanto, um efeito desvantajoso pelo fato de que os membros elásticos podem ser facilmente danificados por
30 choques físicos e substâncias corrosivas, pois os

membros elásticos são fabricados com um material que possui durabilidade relativamente baixa em comparação com a parte superior do sapato.

A fim de solucionar o efeito vantajoso encontrado no sapato descrito acima, foi desenvolvido um sapato com uma parte superior dupla e um pedido de patente para ele foi depositado e recebeu o número de Pedido de Patente Coreano nº 2005-124252. Conforme exibido na Fig. 1, a parte superior do sapato é estruturada de tal forma que uma parte superior interna do sapato possua cortes 11 nos seus lados esquerdo e direito, membros de faixa 12 são fornecidos nos cortes 11 e a parte superior interna é rodeada por uma parte superior externa 30. Isso significa que, como a parte superior externa cobre a parte superior interna, a durabilidade do sapato aumenta. Este tipo de sapato, entretanto, também possui problemas. Como é difícil fabricar a parte superior dupla do sapato em uma linha automática de produção, a parte superior do sapato necessita ser fabricada manualmente. Consequentemente, a sua produtividade é muito baixa. Além disso, a parte superior externa do sapato normalmente é larga e uma costura no lado contrário da parte superior do sapato não é ondulada, de forma que o sapato não possui uma boa aparência. Adicionalmente, ao fixar-se a parte superior externa 30 à parte superior interna 10 ou separar-se a parte superior externa 30 da parte superior interna 10, o lado esquerdo e o lado direito da parte superior devem ser trabalhados separadamente para sua preparação, o que é trabalhoso.

Descrição da Invenção

Problema da Técnica

A fim de solucionar os problemas acima, é um objeto da presente invenção fornecer um sapato com elasticidade, que possa ser facilmente calçado por um usuário que possua dificuldades de movimentação, tal como uma pessoa idosa ou deficiente, e que possua boa durabilidade. Além disso, é um objeto adicional da presente invenção fornecer um sapato com elasticidade que possa ser facilmente fabricado com alta produtividade.

Solução Técnica

A fim de atingir os objetos e efeitos vantajosos acima, segundo um aspecto da presente invenção, é fornecido um sapato com elasticidade que compreende uma sola que serve de fundo de um sapato; uma parte superior, combinada com extremidades da sola e que cobre o topo e os lados do pé de um usuário, um membro elástico fornecido no lado contrário da parte superior do sapato para cobrir o calcanhar do pé de um usuário, um suporte que se estende para trás a partir do lado contrário da parte superior do sapato e combinado com uma parte de extremidade inferior do membro elástico para sustentar o calcanhar de um usuário e um membro de fixação que possui uma primeira extremidade fixada a um lado da parte superior e uma segunda extremidade fixada de forma destacável ao outro lado da parte superior para rodear uma parte externa do membro elástico, de forma a fixar o pé de um usuário.

O suporte é preferencialmente conectado a uma parte posterior traseira do membro elástico e possui uma parte intermediária que se estende para cima a partir da parte posterior traseira do membro elástico.

5 O membro de fixação compreende preferencialmente um tipo de fita Velcro, um tipo magnético ou um tipo de botão de pressão em que os botões são combinados por pressão.

10 O membro de fixação possui preferencialmente a sua primeira extremidade fixada a um lado da parte superior e a segunda extremidade que passa pelo membro elástico, passa através de um anel fornecido sobre um lado da parte superior e estende-se em direção à primeira extremidade fixada à parte superior.

15 **Efeitos Vantajosos**

Conforme descrito acima, o sapato conforme a presente invenção possui um efeito vantajoso pelo fato de que um usuário pode sentir-se confortável mesmo quando o usuário for uma criança cujo pé cresce rapidamente ou o usuário estiver calçando uma meia grossa ou mais de uma meia sobre o pé no sapato, pois o sapato pode expandir-se elasticamente em cerca de cinco a nove milímetros devido à estrutura em que o membro elástico é fornecido no lado contrário da parte superior de um sapato e um membro de fixação para rodear o membro elástico é fixado à parte superior do sapato. Além disso, como o comprimento do sapato aumenta um pouco, o usuário pode calçar facilmente o sapato, pois o pé do usuário pode ser facilmente inserido no sapato e o

usuário sente-se confortável, pois o pé é fixado pelo membro de fixação quando o usuário calçar o sapato.

Além disso, como o suporte é fornecido para o membro elástico, a forma do sapato pode ser mantida mesmo quando o membro elástico não for estendido.

Breve Descrição das Figuras

A Fig. 1 é uma vista em perspectiva que ilustra um sapato que possui uma parte superior dupla conforme o estado da técnica.

10 A Fig. 2 é uma vista em perspectiva que ilustra um sapato com elasticidade conforme uma primeira realização da presente invenção.

A Fig. 3 é uma vista em perspectiva que ilustra um sapato que possui um membro elástico mas que não possui um suporte, conforme um exemplo modificado da primeira realização da presente invenção.

A Fig. 4 é uma vista em perspectiva que ilustra um sapato com elasticidade conforme uma segunda realização da presente invenção.

20 Descrição Detalhada de Elementos Chave das Figuras

100: Sola

200: Parte superior

210: Suporte

300: Membro elástico

25 400: Membro de fixação

500: Fita Velcro

Melhor Forma de Condução da Invenção

A presente invenção será descrita em detalhes a seguir com referência às figuras anexas.

30 **Primeira realização:**

A Fig. 2 é uma vista em perspectiva que ilustra um sapato com elasticidade conforme uma primeira realização da presente invenção.

Conforme exibido na Fig. 2, o sapato conforme
5 a primeira realização da presente invenção compreende uma sola 100, uma parte superior 200, um membro elástico 300, um suporte 210 e um membro de fixação 400.

A sola 100 serve de fundo do sapato. A sola do sapato é uma sola típica utilizada em sapatos
10 convencionais. Consequentemente, será omitida a descrição detalhada da sola.

A parte superior 200 do sapato pode ser fabricada com couro, couro artificial ou resina sintética e é combinada com as extremidades da sola 100,
15 de forma a cobrir os lados e o topo de um pé.

O membro elástico 300 é combinado com uma parte traseira, que é o lado contrário, da parte superior 200, de forma a cobrir o calcanhar do pé quando o usuário calçar o sapato. O membro elástico 300 é
20 fabricado com borracha ou tecido sintético que possui força de restauração elástica e estende-se na direção longitudinal do sapato.

O suporte 210 é combinado em uma parte inferior do membro elástico para sustentar o membro
25 elástico e um pé do usuário. O suporte 210 é fornecido para ajudar o sapato a manter uma forma adequada, pois o sapato não pode manter a forma de um sapato caso ele possua apenas o membro elástico 300, tal como borracha, sem o suporte 210, conforme exibido na Fig. 3, devido à
30 baixa resistência do membro elástico 300. Isso significa

que, como o suporte, que possui elasticidade relativamente baixa, é disposto em uma parte inferior do membro elástico, o membro elástico pode manter um formato previamente determinado.

5 Segundo a primeira realização da presente invenção, o suporte 210 é instalado estendendo-se a partir de uma parte posterior da parte superior 200 até uma parte inferior do membro elástico 300. Consequentemente, o suporte 210 possui resistência
10 relativamente alta em comparação com o membro elástico 300, que é fabricado com um material elástico, de forma a ajudar o membro elástico 300 a manter a sua forma original. Segundo a primeira realização, o suporte 210 e a parte superior do sapato são integrados, mas podem ser
15 preparados em peças separadas e combinados entre si posteriormente.

Em seguida, será descrito o membro de fixação 400. O membro de fixação 400 possui uma primeira extremidade fixada a um lado da parte superior 200 do
20 sapato e uma segunda extremidade que passa pelo lado contrário do sapato e estende-se para o outro lado da parte superior 200. A segunda extremidade é equipada com uma fita Velcro, de forma que a segunda extremidade do
** membro de fixação 400 seja fixada de forma destacável ao
25 outro lado da parte superior 200 do sapato. A fita Velcro 500 pode ser substituída por um magneto ou botão sob pressão. O membro de fixação 400 sustenta uma parte traseira de um pé quando o usuário calçar o sapato, de forma a evitar o deslizamento do pé para trás, o que

pode ocorrer quando o membro elástico for estirado para trás.

Neste ponto, o membro de fixação 400 não é limitado à estrutura em que a primeira extremidade é fixada a um lado da parte superior 200 do sapato e a 5 segunda extremidade é fixada de forma destacável ao outro lado da parte superior 200. Conforme exibido na Fig. 4, a primeira extremidade do membro de fixação 400 é fixada a um lado da parte superior 200 do sapato, mas 10 a segunda extremidade do membro de fixação 400 passa através de um anel fornecido ao outro lado da parte superior 200 do sapato e é fixado em seguida de forma destacável a uma parte do membro de fixação 400. Segundo a estrutura exibida na Fig. 4, o comprimento do membro 15 de fixação 400 pode ser ajustado conforme o tamanho do pé do usuário. Neste caso, como o comprimento do membro de fixação aumenta, pode ser adicionalmente necessário um anel de fixação 230. O anel de fixação 230 é fixado ao lado contrário do sapato para fixar a parte 20 intermediária do membro de fixação 400.

Serão descritos abaixo efeitos vantajosos do sapato com elasticidade conforme a primeira realização. Quando um usuário tenta calçar o sapato, o usuário destaca a segunda extremidade, ou seja, a fita Velcro 25 500, do membro de fixação 400 da parte superior, de forma que o membro elástico 300 possa ser estendido para trás livremente, coloca o seu pé, começando com os dedos, no interior do sapato, puxa o membro de fixação 400 para apertar o membro de fixação 400 até adequar-se 30 ao calcanhar do pé do usuário e, em seguida, fixa a fita

Velcro 500 à parte superior 200 do sapato. Consequentemente, pessoas fracas, idosas e que não podem mover-se livremente podem calçar facilmente o sapato.

Segunda realização:

5 No sapato conforme a segunda realização da presente invenção, conforme exibido na Fig. 4, uma parte intermediária do suporte 210 estende-se para cima e é combinado com uma parte superior do membro elástico 300. Neste ponto, em vez de estender o suporte 210, um pedaço
10 de material que é o mesmo da parte superior 200 do sapato é adicionalmente fornecido e fixado ao membro elástico para substituir a parte em extensão do suporte 210. Isso significa que a conexão do pedaço de material que possui baixa elasticidade, tal como a parte superior
15 do sapato, até a parte intermediária do membro elástico 300 faz com que o sapato possa manter bem a forma do sapato. Além disso, é possível minimizar os danos ao membro elástico quando um usuário calçar o sapato utilizando uma calçadeira.

Aplicação industrial:

20 Conforme descrito acima, como o membro de fixação evita que o membro elástico seja lesionado pela cobertura do membro elástico, o sapato com elasticidade conforme a presente invenção possui longa durabilidade.
25 Isso significa que o sapato possui uma vida útil longa, de forma que os gastos do usuário com sapatos são reduzidos. Além disso, como o suporte é instalado sobre o membro elástico, a forma do sapato é mantida, de tal forma que a capacidade de comercialização do sapato é
30 alta.

- Adicionalmente, como o sapato possui uma estrutura simples na qual o membro elástico é fixado ao lado contrário da parte superior do sapato, o sapato pode ser fabricado em uma linha automática de produção.
- 5 Como resultado, o sapato pode ser fabricado com alta produtividade e pode reduzir os custos de fabricação.

Reivindicações

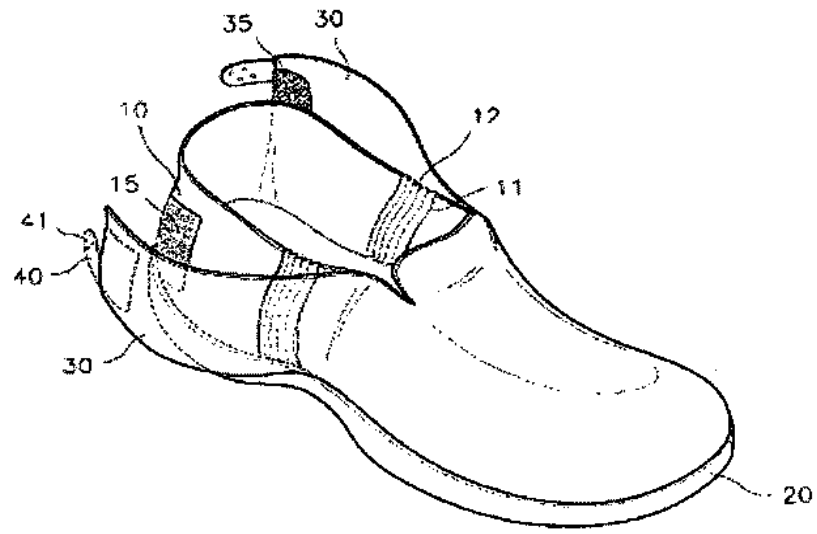
1. Sapato com elasticidade que compreende:

- uma sola, que serve como o fundo do sapato;
- uma parte superior, combinada com extremidades da sola, para cobrir o topo e os lados do pé de um usuário quando o usuário calçar o sapato;
- um membro elástico, acoplado ao lado contrário da parte superior para cobertura do calcanhar do pé do usuário;
- um suporte, que se estende para trás a partir do lado contrário da parte superior do sapato e combinado com uma parte de extremidade inferior do membro elástico, para sustentar o calcanhar do usuário; e
- um membro de fixação que possui uma primeira extremidade fixada a um lado da parte superior e uma segunda extremidade fixada de forma destacável ao outro lado da parte superior, para rodear uma parte externa do membro elástico e fixar o pé do usuário no sapato.

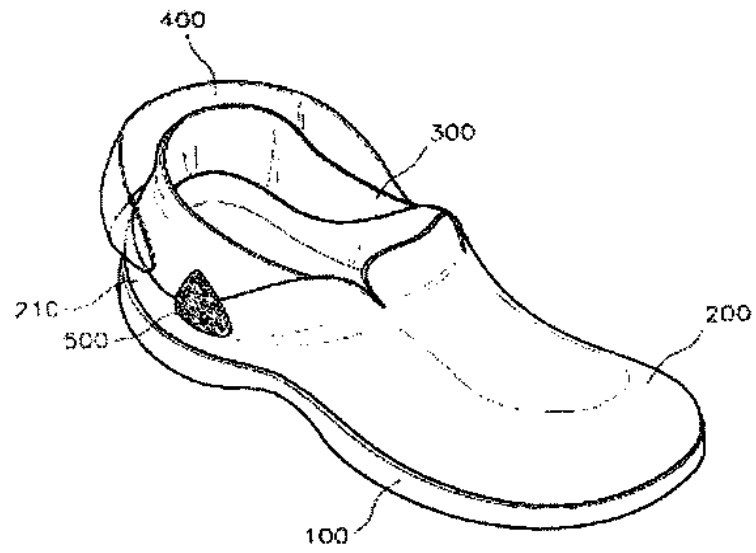
2. Sapato com elasticidade conforme a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o suporte possui uma parte intermediária que se estende para cima a partir do membro elástico e combinada com uma parte traseira do membro elástico.

3. Sapato com elasticidade conforme a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o membro de fixação é selecionado a partir do grupo que

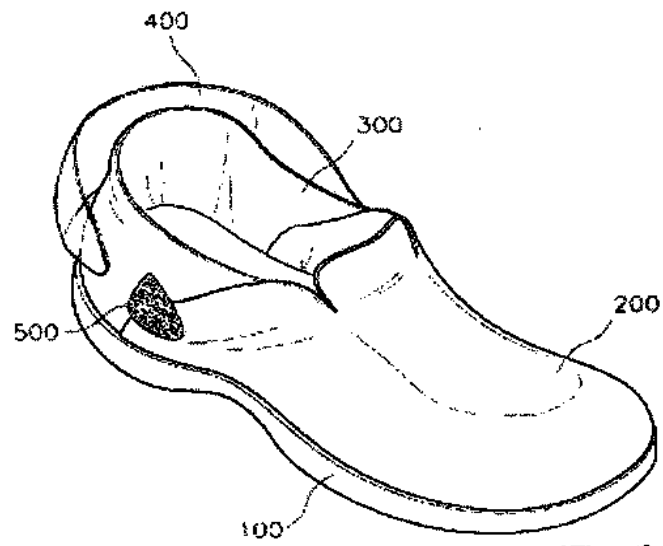
[Fig. 1]



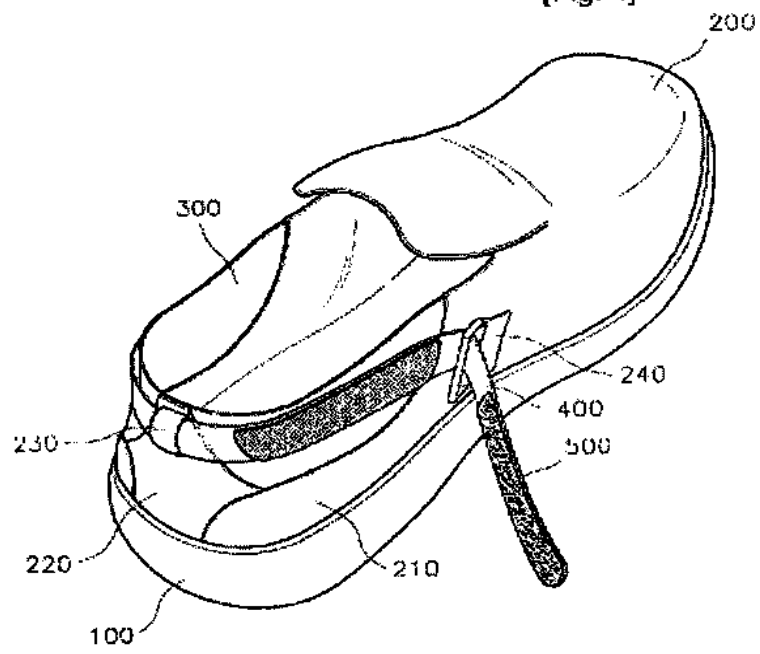
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



SAPATO COM ELASTICIDADE

RESUMO

É descrito um sapato com elasticidade, que pode ser calçado e descalçado de forma fácil e conveniente do pé de um usuário e pode sempre manter a sua forma original. O sapato com elasticidade, que compreende uma sola que serve como o fundo de um sapato, uma parte superior combinada com extremidades da sola para cobrir o topo e os lados do pé de um usuário quando o usuário calçar o sapato, um membro elástico, acoplado ao lado contrário da parte superior para cobertura do calcanhar do pé do usuário, um suporte, que se estende para trás a partir do lado contrário da parte superior do sapato e combinado com uma parte de extremidade inferior do membro elástico, para sustentar o calcanhar do usuário, e um membro de fixação que possui uma primeira extremidade fixada a um lado da parte superior e uma segunda extremidade fixada de forma destacável ao outro lado da parte superior, para rodear a parte externa do membro elástico e fixar o pé do usuário no sapato. Consequentemente, um usuário pode calçar e descalçar facilmente o sapato com elasticidade conforme a presente invenção, de forma que pessoas fracas, idosas e deficientes possam andar confortavelmente ao calçarem o sapato.