

(11) *Número de Publicação:* PT 89351 B

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 5)

A43D011/12 A

(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1988.12.28	(73) <i>Titular(es):</i> NORBA, COOP. V. AVDA. JOAQUIN POVEDA N/O 3 03610 PETRER (ALICANTE) ES
(30) <i>Prioridade:</i> 1987.12.30 ES 8703735	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1989.09.14	(72) <i>Inventor(es):</i> JOSÉ ANTONIO ORTS SALVADOR ES PEDRO ROCAMORA GONZALEZ ES RAFAEL BERENGUER BARCELO ES
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 09/93 1993.09.27	(74) <i>Mandatário(s):</i> JOÃO DE ARANTES E OLIVEIRA RUA DO PATROCÍNIO 94 1350 LISBOA PT
(54) <i>Epígrafe:</i> APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS NAS MÁQUINAS DE MOLDAR TACÕES DE CALÇADO	
(57) <i>Resumo:</i>	

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 89 351

REQUERENTE: NORBA, Coop. V., com domicílio em Avda. Joauquin Poveda nº. 3,03610 PETRER (Alicante) , Espanha.

EPÍGRAFE: " APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS NAS MÁQUINAS DE MOLDAR TACÕES DE CALÇADO ".

INVENTORES: Jose Antonio Orts Salvador, Pedro Rocamora Gonzalez e Rafael Berenguer Barcelo.

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883. Espanha em 30 de Dezembro de 1987, sob o nº 87 03 735.

Descrição da patente de invenção de NORBA, COOP. V., cooperativa esmanhola, industrial com domicílio em Avda. Joaquim Poveda nº, 3, 03610 PETRER (Alicante), Espanha, (inventores: Jose Antonio Orts Salvador, Pedro Rocamora Gonzalez e Rafael Berenguer Barcelo, residentes na Espanha), para "APERFEIÇOAMENTOS INTRODUTOS NAS MÁQUINAS DE MOLDAR TACÕES DE CALÇADO"

Descrição

A presente invenção refere-se a uma nova máquina de moldação de tacões de calçado, cujos aperfeiçoamentos constituem uma novidade evidente nas indústrias de fabrico de calçado, visto que permitem uma perfeita adaptação da peça de material cortada para o calçado aos mecanismos de acoplamento ao moldador calefactor, bem como uma fixação inferior com a curvatura apropriada para a forma de calçado, através de pinças elásticas e com uma curvatura adaptável ao material, impedindo qualquer tipo de deformação, gretamento ou recalçamento, que tiram qualidade ao acabamento do próprio calçado, razão por que, juntamente com as suas características de novidade e utilidade prática se julga serem fundamento suficiente para obter o privilégio.

GSP .

gio de exclusividade que se solicita, relativamente ao seu fabrico e venda.

O estado da técnica neste tipo de aparelhos consiste em que a almofada ou conformador pneumático superior provido com o respectivo calefactor é constituído com uma face interior de couro, com pouca flexibilidade e sujeita a desestabilizações devidas ao material empregado, de modo que se necessita a incorporação de ejectores para obter uma extracção rápida do ar interior, sofrendo uma secagem excessiva e tensões que limitam a duração em serviço do referido conformador, tendo além disso o inconveniente de recolher excessiva sujidade e resíduos de cola proveniente do contraforte, de difícil eliminação.

Por outro lado, as pinças que fixam a peça de material cortado e a esticam para a moldação do tacão são de constituição rígida, tal como o assento central, que produzem deformações e recalcamientos na peça de material cortado, retirando qualidade ao produto pronto.

Os aperfeiçoamentos introduzidos nas máquinas de moldar tacões para calçado segundo a presente invenção eliminam todas as dificuldades e inconvenientes apontados nos parágrafos anteriores, visto que, por um lado, a almofada de amoldação calefactora, por ser formada anteriormente por um material de uma mistura de borracha e plástico, repele qualquer aderência, permitindo a sua limpeza fácil, bem como a sua lavagem, devido à sua condição inalterável, formando uma câmara pneumática única dos dois lados e, dadas as características especiais e o tipo de material usado na própria almofada ou conformador pneumático superior de recuperação imediata, evita-se a necessidade de incorporação de ejectores para esse fim.

Os suportes inferiores da peça de material cortado para proporcionar a tensão e o acoplamento



apropriado com o molde, são deslocáveis e reguláveis verticalmente, permitindo igualmente serem virados para variar a conformação periférica exterior, de acordo com o tipo de calçado.

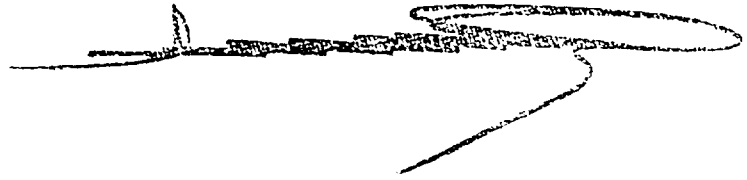
As sapatas de pressão da peça de material cortado com os suportes centrais estão montados de maneira oscilante e são feitos de borracha ou material análogo, permitindo o ajuste com uma base de assentamento elástica que não deforma nem marca o material.

Para uma melhor compreensão das características gerais atrás expostas, ilustra-se nos desenhos anexos uma forma de realização da máquina de moldar os tacões para calçado, dotada com os aperfeiçoamentos segundo a presente invenção, fazendo-se notar que, dada a condição eminentemente informativa dos desenhos, as respectivas figuras devem ser consideradas com um critério lato e sem qualquer carácter limitativo. As figuras representam:

A figura 1, uma vista de frente, em calçado, do conjunto de mecanismos que constituem a máquina de moldar os tacões para calçado, vendo-se na parte superior o moldador-calefactor susceptível de se deslocar verticalmente na parte inferior o molde para o acoplamento do calçado, bem como os suportes deslocáveis e susceptíveis de ser virados, com as suas sapatas de pressão situadas dos dois lados, montadas num suporte de acção pneumática;

A figura 2, uma vista lateral, em calçado, do conjunto dos mecanismos representativos na figura 1;

A figura 3, uma vista em planta da disposição dos mecanismos correspondentes aos suportes susceptíveis de se deslocar e ser virados para variar a conformação periférica exterior à forma do calçado, e dos elementos para o deslocamento das sapatas e pressões, de



borracha, sem o molde e o suporte do mesmo; e

A figura 4, uma vista em perspectiva do suporte do molde, vendo-se a disposição de uns orifícios alongados para permitir o ajuste e a centragem do molde relativamente aos elementos tensores da peça de material cortado.

Sempre com referência aos desenhos anexos, deve notar-se que nas respectivas figuras se incluíram referências numéricas relacionadas com as descrições das suas características e o seu funcionamento, feitas a seguir, facilitando deste modo a sua localização imediata, sendo (1) o suporte fixo que faz parte da armação (2) da máquina, dispondo esse suporte (1), sob a forma de dispositivo de suspensão, o conjunto moldador e calefactor (3), constituído interiormente por um material (4) que é uma mistura de borracha e plástico com características especiais para repelir qualquer aderência de humidade ou resíduos de cola para a união do contraforte com que se forma o tacão, sendo a câmara pneumática (5) única para ambos os lados, com um elemento calefactor alimentador através das condutas tubulares (6) incorporadas para esse efeito.

Na parte inferior do moldador calefactor (3) situa-se o molde (7) de tipo intermutável, ligado ao suporte (8) através do fuso superior (9) e do ponto inferior de montagem (10), apresentando o suporte (8) nos seus planos verticais inferiores (11) orifícios alargados (12) nos quais se fixa por meio de parafusos (13) na armação fixa interior (14), com possibilidade de ajuste e centragem do molde (7), levando este um elemento calefactor interior alimentado pelos cabos (15) salientes posteriormente.

Na parte dianteira da armação fixa inferior (14) estão colocadas as guias (16) para o deslocamento vertical do cilindro pneumático (17) incorporado no in-



terior da armação (14), com o parafuso regulável (18) no tacão que limita o percurso do conjunto tensor que estica a peça de material cortado do calçado, antes de se conformar o tacão.

Para a moldação correcta dos tacões de calçado, coloca-se a peça não conformada no molde (7), adaptando a parte correspondente ao tacão, no próprio molde, e as partes laterais da peça de material cortado do calçado ficarão situadas pendentes dos dois lados do molde e junto dos suportes centrais (20), susceptíveis de se deslocar e providos de ranhuras ou estrias para melhorar a fixação.

Em seguida põe-se em funcionamento os cilindros pneumáticos (21) dos dois lados, os quais se deslocam no sentido da sua aproximação mútua, até que as sapatas de pressão (22), feitas de borracha ou material elástico com características apropriadas, apertem o material sobre os suportes (20) sem de modo algum o danificar, ficando as sapatas (22) montadas no suporte posterior (23) que se articula pelo ponto (24) com uma saliência que faz parte do cilindro (21), permitindo-se por este meio o ajustamento com uma base de assentamento elástica que não deforma nem marca o material.

Para uma melhor adaptação de cada tipo de calçado nos suportes deslocáveis (20), estes são susceptíveis de ser virados apresentando uma curvatura de apoio de raios diferentes, ficando a sua parte anterior atrás e a sua parte posterior à frente, conforme o tipo e o número do calçado a tratar, permitindo, por outro lado, um deslocamento destes suportes (20) aproximando-se ou afastando-os, mediante o accionamento dos parafusos (25) que deslocam as placas (26) onde estão montados os cilindros pneumáticos (21) e as sapatas (22) com todos os seus acessórios, mantendo-se sempre as distâncias correctas para efectuar

a fixação do material com as pinças.

O cilindro pneumático (17) de deslocamento vertical desloca-se sobre o êmbolo central (27), do mesmo modo que os cilindros (21) de deslocamento horizontal se deslocarão sobre os seus próprios êmbolos centrais (28) para desempenhar todas as suas funções.

Fundamentalmente, esta máquina moldadora de tacões para calçado dotada com os aperfeiçoamentos segundo a presente invenção realiza as seguintes operações de maneira automática:

1ª Operação: fecho dos cilindros (21) para, através das sapatas (22), apertar e fixar o material nos suportes centrais (20).

2ª Operação: descida do cilindro vertical (17) para aplicar a tensão necessária no material acoplado sobre o molde (17).

3ª Operação : descida do moldador calefactor (3) para moldar, colar dar textura e firmeza ao material com o contraforte, através de qualquer meio adesivo e através de temperadores apropriados incorporados.

4ª Operação : elevação do moldador calefactor (3), elevação do cilindro vertical (17) e abertura dos cilindros laterais (21), libertando o calçado já moldado.

Amplamente descritas todas e cada uma das partes que constituem os aperfeiçoamentos incorporados nas máquinas de moldar tacões para calçado segundo a presente invenção, faz-se notar que as suas diferentes partes podem ser feitas numa certa variedade de materiais, dimensões e formas, podendo também introduzir-se na sua constituição variações de tipo construtivo que a prática aconselhe, desde

que não alterem a essencia da presente invenção.

REIVINDICAÇÕES

- 1ª -

Aperfeiçoamentos introduzidos nas máquinas de moldar tacões de calçado, caracterizados essencialmente por compreender dois suportes susceptíveis de ser deslocados, extensíveis e susceptíveis de ser virados, montados centralmente por baixo do molde propriamente dito, apresentando os referidos suportes exteriormente uma periferia curva convexa de raio definido para que, ao serem virados, apresentem uma superfície de apoio da peça de material cortado diferente, numa posição em relação à outra, sendo os referidos suportes móveis montados em placas posteriores com pontos de fixação independentes, permitindo a sua regulação na direcção de afastamento e aproximação mútua, por meio de parafusos de ajustamento.

- 2ª -

Aperfeiçoamentos de acordo com a reivindicação anterior, caracterizados por no lado curvo convexo exterior dos suportes susceptíveis de se deslocar e a uma certa distância uma da outra, se encontrarem sapatas de pressão convexas de borracha ou de qualquer outro material elástico, montadas num tacho posterior articulado numa saliência solidária com cilindros pneumáticos que se deslocam sobre o seu êmbolo central fixo e que actuam simultaneamente, permitindo o aptrto do material de maneira ajustada com uma ba e de assentamento elástica sobre uns canais ou ranhuras feitos na superfície curva dos suportes centrais, evitando deformações ou marcas no material a esticar.

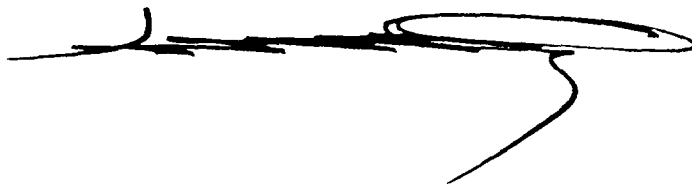
- 7 -

Aperfeiçoamentos de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizados por as placas posteriores que sustentam os suportes centrais susceptíveis de se deslocar e os cilindros pneumáticos que deslocam as sapatas de pressão estarem montados num cilindro pneumático de deslocamento vertical que se desloca guiado num êmbolo central fixo, apresentando o cilindro pneumático vertical na sua parte posterior um tãção saliente provido de um fuso vertical roscado, que limita o seu percurso, ajustando o grau de tensão do calçado fixado pelo material cortado e acoplado pelo tãção com o molde para proceder à sua moldação, colagem e dar firmeza à sua acção de moldação.

A requerente declara que o primeiro pedido desta patente foi apresentado na Espanha em 30 de Dezembro de 1987, sob o nº. 87 03 735.

Lisboa, 28 de Dezembro de 1988

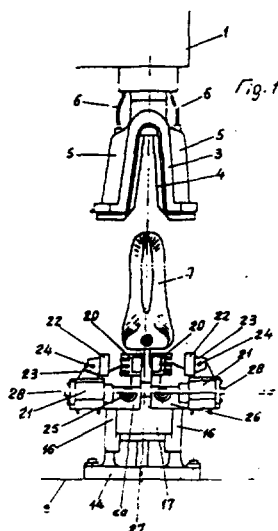
AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke.

RESUMO

"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS NAS MÁQUINAS DE MOLDAR TACÕES DE CALÇADO"

A invenção refere-se a aperfeiçoamentos introduzidos nas máquinas de moldação de tacões para calçado, que consistem na disposição de um conjunto de moldação calefactor (3), com paredes (4) de uma mistura de borracha e plástico refractária a qualquer aderência e lavável, que se acopla por descida sobre um molde (7), que tem interiormente uns suportes (20) susceptíveis de ser deslocados, extensíveis e susceptíveis de ser virados nos quais se fixa a peça de material cortada, por meio de sapatas (22) de borracha ou material análogo, susceptíveis de ser deslocadas pelos cilindros pneumáticos (21), com o cilindro (17) de deslocamento vertical para dar tensão ou esticar o material do calçado, ficando montado no molde (7) para obter a moldação pelo calor e através de um temporizador.



89351

