

(11) *Número de Publicação:* PT 9247 U

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
B05B001/02 A

(12) *FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE*

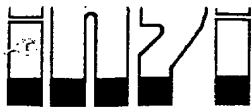
(22) <i>Data de depósito:</i> 1996.02.06	(73) <i>Titular(es):</i> PLÁSTICOS TA-TAY S.A. CARRETERA DE S.ADRIÀ LA ROCA KM 15.6 08170 MONTORNES DEL VALLES ES
(30) <i>Prioridade:</i> 1995.12.26 ES 9503271	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1997.07.31	(72) <i>Inventor(es):</i> EDUARDO MIRALTA GONÇALVES DE FARIA ES
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 05/99 1999.05.24	(74) <i>Mandatário(s):</i> JORGE BARBOSA PEREIRA DA CRUZ RUA DE VÍTOR CORDON 10-A 3/AND. 1200 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* ASPERSOR APERFEIÇOADO PARA MANGUEIRAS

(57) *Resumo:*

ASPERSOR; APERFEIÇOADO; MANGUEIRAS; PLÁSTICO





DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PATENTES

CAMPO DAS CEBOLAS, 1100 LISBOA
TEL.: 888 51 51 / 2 / 3 TELEX: 18356 INPI
TELEFAX: 87 53 08

FOLHA DO RESUMO

Modalidade e n.º (11) 9247	T D	Data do pedido: (22)	Classificação Internacional (51)
Requerente (71): PLASTICOS TA-TAY, S.A., espanhola, com sede em Ctra. S. Adrià la Roca, Km. 15,6, 08170 Montornès del Valles (Barcelona), Espanha			
Inventores (72): EDUARDO MIRALTA GONÇALVES DE FARIA, residente em Espanha			
Reivindicação de prioridade(s) (30)			Figura (para interpretação do resumo)
Data do pedido	País de Origem	N.º de pedido	
26.12.95	Espanha	95.03271	
Epigrafe: (54) "ASPERSOR APERFEIÇOADO PARA MANGUEIRAS"			
Resumo: (máx. 150 palavras) (57) O presente invento diz respeito a um aspersor aperfeiçoado para mangueiras, constituído por um corpo de material plástico, oco, de secção circular e largura divergente até uma zona extrema de saída de fluido dotada de orifícios, caracterizado por compreender uma tampa (2) que inclui a zona (3) dotada de orifícios e que se vai ligar mediante um sistema de rosca ao corpo (1) do aspersor, indo a partir do centro da face interna da referida zona (3) dotada de orifícios emergir um espigão tubular (6) próprio para se ir alojar no interior de um elemento tubular (7) com ressalto disposto longitudinalmente em posição circular no interior do corpo (1) do aspersor, encontrando-se no referido espigão tubular (6) formado um entalhe (8) susceptível de ser travado por umas nervuras (9) que se projectam transversalmente a partir do referido elemento tubular (7) com ressalto que se acha formado no interior do corpo (1) do aspersor, de modo que depois de se ter produzido o travamento do espigão (6), o enroscamento da tampa (2) vai originar a compressão do referido espigão (6) contra a zona (3) dotada de orifícios, fazendo aumentar progressivamente a sua flexão no sentido de dentro para fora em forma convexa, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido expandido ou divergente, enquanto que o desenroscamento da referida tampa (2) vai fazer com que o referido espigão (6)			

NÃO PREENCHER AS ZONAS SOMBRADAS



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PATENTES

CAMPO DAS CEBOLAS, 1100 LISBOA
TEL.: 888 51 51 / 2 / 3 TELEX: 18356 INPI
TELEFAX: 87 53 08

FOLHA DO RESUMO (Continuação)

Modalidade e n.º (11)	T D	Data do pedido (22)	Classificação Internacional (51)
-----------------------	-----	---------------------	----------------------------------

Resumo (continuação) (57)

vá provocar a tracção da referida zona (3) dotada de orifícios, originando a paulatina flexão desta última no sentido de fora para dentro em forma côncava, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido localizado ou convergente.

NÃO PREENCHER AS ZONAS SOMBREADAS



DESCRIÇÃO

"ASPERSOR APERFEIÇOADO PARA MANGUEIRAS"

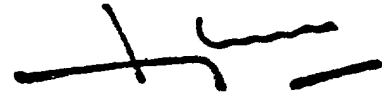
OBJECTO DO INVENTO

O presente pedido de modelo de utilidade tem por objecto um aspersor aperfeiçoado para mangueiras que apresenta notáveis vantagens e inovações face aos actuais aspersores utilizados para fins iguais ou semelhantes.

Mais concretamente, o invento diz respeito a um aspersor para mangueiras que permite regular o feixe de saída de água à vontade do utilizador, desde um feixe expandido ou divergente, ideal para se proceder à rega de grandes superfícies, até um feixe localizado ou convergente, especialmente indicado para superfícies muito pequenas, como por exemplo a rega de flores plantadas em vasos e outros vários casos.

ANTECEDENTES DO INVENTO

Actualmente existem no mercado aspersores para mangueiras constituídos por corpos ocos de largura crescente até uma superfície extrema dotada de orifícios através dos quais irá sair a água, de modo que o feixe de saída de água será sempre o mesmo, pelo que o seu campo de aplicação se acha extremamente limitado.



DESCRIÇÃO DO INVENTO

O aspersor aperfeiçoado para mangueiras, que constitui o objecto do presente invento, é constituído por um corpo de material plástico, oco, de secção circular e largura crescente até uma face extrema dotada de uma multiplicidade de orifícios que se liga à mangueira através de uma válvula reguladora de caudal que permite regular este último até à obturação total.

O referido aspersor apresenta a sua referida face extrema, com os orifícios de saída de água, disposta numa tampa que se liga ao corpo do aspersor mediante uns respectivos elementos roscados conjugados, com a particularidade de que a partir do centro da parte interior da referida tampa emerge um espigão tubular próprio para se ir alojar no interior de um elemento tubular com ressaltos disposto longitudinalmente no interior do corpo do aspersor, encontrando-se no referido espigão tubular formado um entalhe que, quando o espigão da tampa desce no interior do referido elemento tubular com ressaltos do corpo do aspersor, em consequência do enroscamento da tampa, vai engatar numas nervuras que se projectam transversalmente a partir do referido elemento tubular com ressaltos, produzindo assim o travamento do referido espigão, e que se vai libertar das referidas nervuras quando se desenrosca a tampa, sendo ambos os efeitos possíveis de obter graças à deformação elástica do material.

Ao mesmo tempo, a zona da tampa que compreende os orifícios vai ligar-se à periferia da tampa mediante uma zona de material debilitado que facilita a sua flexão, de modo que depois de se ter produzido o travamento do espigão da tampa no interior do elemento tubular com ressaltos do corpo do aspersor, o enroscamento da tampa vai provocar a progressiva compressão do espigão contra a zona da tampa que apresenta os orifícios de saída de água, a qual vai flectir no sentido de dentro para fora adoptando uma forma convexa,



enquanto que o desenroscamento da tampa vai provocar a progressiva tracção desta última e a consequente flexão no sentido de fora para dentro da referida zona da tampa, que adopta uma configuração côncava.

A referida disposição permite regular o feixe de saída de água desde um feixe expandido ou divergente, proporcionado pela convexidade da zona dotada de orifícios, até um feixe localizado ou convergente, facilitado pela concavidade da referida zona dotada de orifícios, e vice-versa, graças ao que com um mesmo aspersor se pode proceder à rega de uma gama de superfícies que pode ir desde superfícies muito extensas até superfícies muito pequenas, como é o caso de uma flor plantada no seu correspondente vaso.

Para complementar a descrição que irá ser apresentada a seguir e com o objectivo de ajudar a uma melhor compreensão das suas características, a presente memória descritiva é acompanhada de um conjunto de desenhos em cujas figuras se representam, de forma ilustrativa e não limitativa, os pormenores mais significativos do invento.

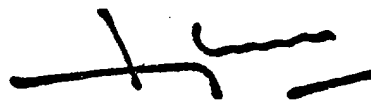
BREVE DESCRIÇÃO DO DESENHO

As Figuras 1, 2 e 3 são vistas em corte e em alçado, da tampa, do corpo do difusor e da válvula reguladora de caudal através da qual este último se vai ligar à correspondente mangueira.

A Figura 4 é uma vista em planta da referida tampa.

DESCRIÇÃO DE UM MODO DE REALIZAÇÃO PREFERENCIAL

Face às referidas figuras e de acordo com a numeração adoptada, é



possível observar no modo de realização nelas representado um aspersor aperfeiçoado para mangueiras do tipo daquele que constitui o objecto do invento, o qual consiste num corpo (1) moldado, oco, de secção circular e largura crescente até uma embocadura coberta por uma tampa roscada (2) cuja face extrema (3) se acha dotada de numerosos orifícios (4) para a saída do fluido, enquanto que a outra extremidade do aspersor se vai ligar à correspondente mangueira por meio de uma válvula (5) reguladora de caudal, que permite variar este último a partir da obturação total da passagem de fluido.

A zona (3) dotada de orifícios apresenta no centro da sua face interior um espigão tubular (6) que é próprio para se ir alojar no interior de um elemento tubular (7) com ressaltos disposto no interior do corpo do aspersor, com a particularidade de que no referido espigão tubular (6) se encontra formado um entalhe (8) próprio para ser aprisionado por umas nervuras (9) que emergem transversalmente a partir do interior do referido elemento tubular (7) com ressaltos do corpo (1) do aspersor.

Por outro lado, a zona (3) da tampa (2), que se acha dotada de orifícios, vai ligar-se a esta última através de uma zona debilitada (10) que facilita a sua flexão, a fim de que, depois de se efectuar o aprisionamento do espigão (6) da tampa (2) no interior do elemento tubular (7) com ressaltos do corpo (1) do aspersor, o enroscamento da tampa (2) vá originar uma pressão do espigão (6) sobre a zona (3) dessa mesma tampa, que se acha dotada de orifícios, a qual se irá flectir progressivamente no sentido de dentro para fora adoptando uma forma curva côncava, enquanto que ao proceder-se ao desenroscamento da tampa (2) se vá originar por parte do referido espigão (6) uma tracção da referida zona (3) dotada de orifícios, tracção essa que irá originar a paulatina flexão da referida zona (3) no sentido de fora para dentro, fazendo com que esta vá adoptar uma forma progressivamente côncava.

Esta forma de fazer variar a curvatura da zona (3) dotada de orifícios permite variar o feixe de saída de fluido, uma vez que a convexidade da referida zona facilita a formação de um feixe de fluido expandido, especialmente indicado para grandes superfícies, enquanto que a concavidade da zona dotada de orifícios proporciona a formação de um feixe de saída de fluido localizado, e por conseguinte ideal para regar superfícies pequenas.

Deste modo, com o aspersor do invento é possível regular o feixe de saída de fluido, graças ao que será possível aplicar este aspersor a qualquer mangueira e proceder à rega de todos os tipos de superfícies bastando para isso rodar a referida tampa (2) até se conseguir o feixe de saída de fluido mais adequado a cada aplicação.

Lisboa, 6 de Fevereiro de 1996

JORGE CRUZ
Agente Oficial da Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDON, 10 - A 3.^a
1200 LISBOA



REIVINDICAÇÕES

1. Aspersor aperfeiçoado para mangueiras, constituído por um corpo de material plástico, oco, de secção circular e largura divergente até uma zona extrema de saída de fluido dotada de orifícios, caracterizado por compreender uma tampa (2) que inclui a zona (3) dotada de orifícios e que se vai ligar mediante um sistema de rosca ao corpo (1) do aspersor, indo a partir do centro da face interna da referida zona (3) dotada de orifícios emergir um espigão tubular (6) próprio para se ir alojar no interior de um elemento tubular (7) formado com ressaltos disposto longitudinalmente em posição circular no interior do corpo (1) do aspersor, encontrando-se no referido espigão tubular (6) formado um entalhe (8) susceptível de ser travado por umas nervuras (9) que se projectam transversalmente a partir do referido elemento tubular (7) com ressaltos que se acha formado no interior do corpo (1) do aspersor, de modo que depois de se ter produzido o travamento do espigão (6), o enroscamento da tampa (2) vai originar a compressão do referido espigão (6) contra a zona (3) da tampa que se acha dotada de orifícios, fazendo aumentar progressivamente a sua flexão no sentido de dentro para fora em forma convexa, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido expandido ou divergente, enquanto que o desenroscamento da referida tampa (2) vai fazer com que o referido espigão (6) vá provocar a tracção da referida zona (3) dotada de orifícios, originando a paulatina flexão desta última no sentido de fora para dentro em forma côncava, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido localizado ou convergente.

2. Aspersor aperfeiçoado para mangueiras, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a zona (3) dotada de orifícios se ir ligar à

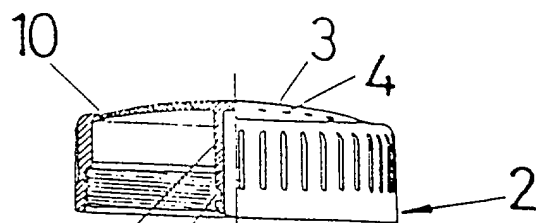


Fig. 1

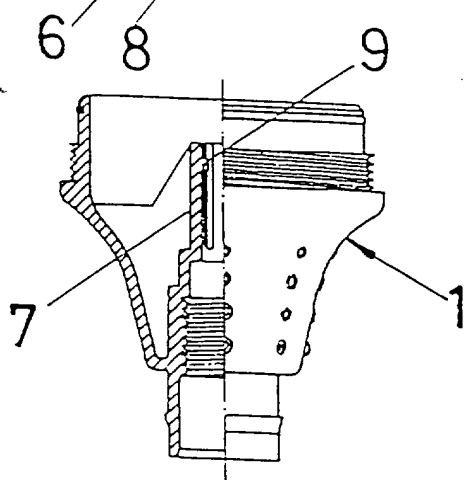


Fig. 2

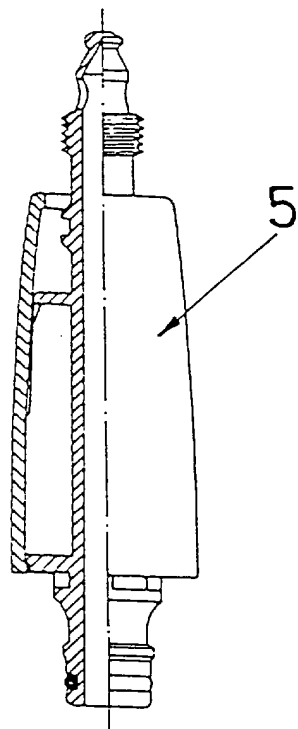


Fig. 3

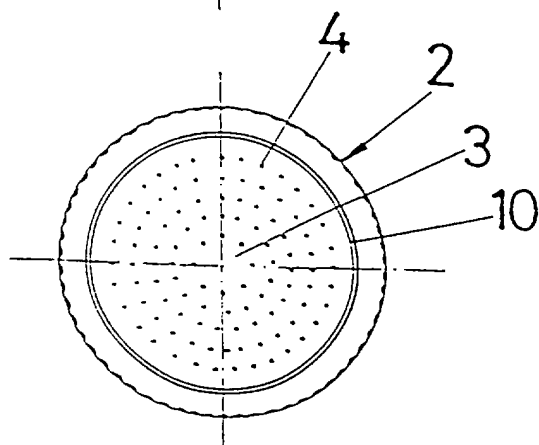


Fig. 4

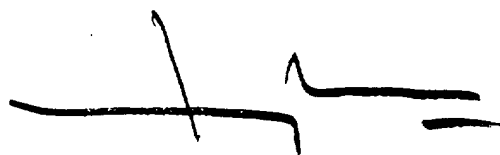
REIVINDICAÇÕES

1. Aspersor aperfeiçoado para mangueiras, constituído por um corpo de material plástico, oco, de secção circular e largura divergente até uma zona extrema de saída de fluido dotada de orifícios, caracterizado por compreender uma tampa (2) que inclui a zona (3) dotada de orifícios e que se vai ligar mediante um sistema de rosca ao corpo (1) do aspersor, indo a partir do centro da face interna da referida zona (3) dotada de orifícios emergir um espigão tubular (6) próprio para se ir alojar no interior de um elemento tubular (7) formado com ressaltos disposto longitudinalmente em posição circular no interior do corpo (1) do aspersor, encontrando-se no referido espigão tubular (6) formado um entalhe (8) susceptível de ser travado por umas nervuras (9) que se projectam transversalmente a partir do referido elemento tubular (7) com ressaltos que se acha formado no interior do corpo (1) do aspersor, de modo que depois de se ter produzido o travamento do espigão (6), o enroscamento da tampa (2) vai originar a compressão do referido espigão (6) contra a zona (3) da tampa que se acha dotada de orifícios, fazendo aumentar progressivamente a sua flexão no sentido de dentro para fora em forma convexa, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido expandido ou divergente, enquanto que o desenroscamento da referida tampa (2) vai fazer com que o referido espigão (6) vá provocar a tracção da referida zona (3) dotada de orifícios, originando a paulatina flexão desta última no sentido de fora para dentro em forma côncava, facilitando a formação de um feixe de saída de fluido localizado ou convergente.

2. Aspersor aperfeiçoado para mangueiras, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a zona (3) dotada de orifícios se ir ligar à

periferia da tampa (2) por meio de uma zona debilitada (10) que facilita a flexão da referida zona (3) dotada de orifícios.

Lisboa, 6 de Fevereiro de 1996

A handwritten signature in black ink, consisting of a horizontal line with a diagonal stroke crossing it and a small loop at the end.

JORGE CRUZ
Agente Oficial da Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDON, 10 - A 3.^a
1200 LISBOA