

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2012.10.08	(73) Titular(es): SEB S.A.
(30) Prioridade(s): 2011.10.25 FR 1159643	LES 4 M CHEMIN DU PETIT BOIS 69130 ECULLY FR
(43) Data de publicação do pedido: 2013.05.01	(72) Inventor(es):
(45) Data e BPI da concessão: 2015.06.10 175/2015	STÉPHANE MASSIAS FR LIJING ZENG FR STEPHANIE LEMAIRE FR
	(74) Mandatário: LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO RUA VÍCTOR CORDON, 14 1249-103 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **FERRO DE ENGOMAR A VAPOR QUE COMPREENDE UMA ESCOVA DE REMOÇÃO DE VINCOS**

(57) Resumo:

O APARELHO TEM UMA BASE DE VAPOR (1) QUE COMPREENDE UM DISPOSITIVO DE GERAÇÃO DE FLUXO DE VAPOR PARA GERAR UM FLUXO DE VAPOR. O DISPOSITIVO DE GERAÇÃO DO FLUXO DE VAPOR ESTÁ LIGADO, POR UMA CONDUTA OU TUBO FLEXÍVEL, A UMA ESCOVA DE VAPOR, E É UTILIZADO UM ORIFÍCIO PARA A TRANSMISSÃO DE VAPOR. A BASE TEM UMA SUPERFÍCIE DE ENGOMAR OU UMA CORTINA RECTANGULAR (50) CONTRA A QUAL UMA PLACA DE ENGOMAR ROUPA É PRESSIONADA DURANTE O USO DA ESCOVA DE VAPOR. A SUPERFÍCIE DE ENGOMAR É CAPAZ DE SER DOBRADA OU ENROLADA SOBRE SI MESMA.

RESUMO**"FERRO DE ENGOMAR A VAPOR QUE COMPREENDE UMA ESCOVA DE
REMOÇÃO DE VINCOS"**

O aparelho tem uma base de vapor (1) que compreende um dispositivo de geração de fluxo de vapor para gerar um fluxo de vapor. O dispositivo de geração do fluxo de vapor está ligado, por uma conduta ou tubo flexível, a uma escova de vapor, e é utilizado um orifício para a transmissão de vapor. A base tem uma superfície de engomar ou uma cortina rectangular (50) contra a qual uma placa de engomar roupa é pressionada durante o uso da escova de vapor. A superfície de engomar é capaz de ser dobrada ou enrolada sobre si mesma.

DESCRIÇÃO**"FERRO DE ENGOMAR A VAPOR QUE COMPREENDE UMA ESCOVA DE
REMOÇÃO DE VINCOS"**

A presente invenção refere-se a um aparelho de engomar a vapor que compreende uma base que contém um gerador de vapor ligado por uma conduta a uma escova de desvincagem que compreende, pelo menos, um orifício para a emissão do vapor e refere-se mais particularmente a um aparelho no qual a base compreende uma superfície de engomar contra a qual a roupa a engomar pode ser apoiada durante a utilização da escova de desvincagem.

É conhecido, a partir do pedido de patente WO 2007/108577, um aparelho de engomar a vapor que compreende uma base que contém um gerador de vapor ligado por uma conduta a uma escova de desvincagem que compreende orifícios de saída de vapor. Neste documento, a base compreende um mastro telescópico equipado com um cabide na sua extremidade superior, o mastro suporta uma placa que compreende uma superfície rígida contra a qual a roupa a engomar pode ser apoiada durante a operação de desvincagem.

Um tal aparelho de engomar apresenta a vantagem de ser barato de fabricar e de produzir rapidamente um fluxo de vapor saturado que, quando associado à escovagem

de fibras, ajuda a desvincar muito rapidamente cortinados ou roupas penduradas verticalmente num cabide, a escovagem das fibras é facilitada pela presença da placa vertical que permite manter a roupa contra a escova de desvincagem e aplicar uma maior tensão sobre as fibras.

No entanto, uma tal placa vertical apresenta o inconveniente de ter um tamanho insuficiente para poder apoiar a totalidade da superfície da roupa suspensa no cabide. Além disso, apesar de seu pequeno tamanho, uma tal placa vertical continua a ser pesada e interfere com o armazenamento do mastro telescópico.

Assim, um objecto da presente invenção é o de proporcionar um aparelho de engomar que supere estes inconvenientes e que seja de uma grande simplicidade de construção.

Para este efeito, a invenção tem por objecto um aparelho de engomar a vapor que compreende uma base que contém um dispositivo para a produção de um fluxo de vapor ligado por uma conduta a uma escova de desvincagem que compreende, pelo menos, um orifício para a emissão do vapor, a base compreende uma superfície de engomar contra a qual a roupa a engomar pode ser apoiada durante a utilização da escova de desvincagem, caracterizado por a superfície de engomar poder ser dobrada ou enrolada sobre si mesma para o seu armazenamento.

De acordo com outra característica da invenção, a superfície de engomar é constituída por uma superfície flexível que é mantida estendida por, pelo menos, um elemento de retenção disposto sobre o bordo da superfície.

De acordo com outra característica da invenção, o aparelho compreende dois elementos de retenção que exercem uma tensão em duas extremidades opostas da superfície flexível.

De acordo com outra característica da invenção, a superfície pode ocupar uma posição de trabalho na qual ela está estendida sensivelmente ao longo de todo o seu comprimento e uma posição de armazenamento na qual ela está dobrada sobre si mesma.

De acordo com outra característica da invenção, a superfície de engomar apresenta uma forma rectangular e pode ser estendida ao longo de um comprimento superior a 1 m.

De acordo com outra característica da invenção, a base compreende um mastro vertical que suporta um dispositivo de armazenamento da superfície de engomar.

De acordo com outra característica da invenção, o mastro é telescópico.

De acordo com outra característica da invenção, a

superfície de engomar estende-se ao longo do mastro quando está na posição de trabalho.

Ainda de acordo com uma outra característica da invenção, o mastro suporta um cabide na sua extremidade superior, estando um elemento de retenção da superfície de engomar disposto na base do cabide.

De acordo com outra característica da invenção, um elemento de retenção da superfície de engomar é constituído por um tubo sobre o qual uma extremidade da referida superfície de engomar é fixada, a superfície de engomar é enrolada em torno do tubo quando a mesma ocupa a posição de armazenamento, e desenrolada do tubo quando a mesma ocupa a posição de trabalho.

De acordo com outra característica da invenção, o tubo é rotativo em torno de um eixo longitudinal e compreende meios de recolha que asseguram o enrolamento automático da superfície de engomar em torno do tubo.

De acordo com outra característica da invenção, a extremidade da superfície de engomar oposta à extremidade fixada ao tubo é reforçada por uma régua transversal que compreende meios de fixação que cooperam com um elemento da base para manter a superfície de engomar na posição de trabalho.

De acordo com outra característica da invenção, a

superfície de engomar é permeável ao vapor.

Ainda de acordo com outra característica da invenção, a superfície de engomar é um têxtil.

Ainda de acordo com outra característica da invenção, a superfície de engomar é um tecido de fibras revestidas de PTFE.

De acordo com outra característica da invenção, a superfície de engomar é plana na posição de trabalho.

Compreender-se-ão melhor os objectivos, características e vantagens da presente invenção, a partir da descrição dada a seguir de um modelo de realização particular da invenção, apresentada a título de exemplo não limitativo, com referência aos desenhos anexos, nos quais:

- a figura 1 é uma vista em perspectiva de um aparelho de engomar de acordo com um modelo de realização particular da invenção com a cortina de engomar na posição de armazenamento;
- a figura 2 é uma outra vista em perspectiva do aparelho da figura 1 com a cortina de engomar na posição de trabalho;
- a figura 3 é uma vista lateral do aparelho da figura 1 com a cortina em posição de trabalho;
- a figura 4 é uma vista em perspectiva do cabide fixado à extremidade superior do mastro do aparelho com a

cortina numa posição intermédia entre a posição de armazenamento e a posição de trabalho;

- a figura 5 é uma vista em corte do cabide da figura 4, quando a cortina se encontra na posição de armazenamento.

Apenas os elementos necessários à compreensão da invenção estão representados. Para facilitar a leitura dos desenhos, os mesmos elementos têm as mesmas referências de uma figura para outra.

As figuras 1 a 3 representam um aparelho de engomar a vapor que compreende uma base 1 para a geração de vapor ligada, por uma conduta flexível 2, a uma escova de desvincagem 3 que compreende orifícios para a emissão de vapor, a base 1 compreende, de maneira conhecida, um reservatório de água 10 ligado a uma câmara de ebulição, não representada nas figuras, que permite a produção de forma contínua de um fluxo de vapor saturado de água, a câmara de ebulição está ligada directamente à conduta flexível 2, de modo que o vapor produzido pela câmara de ebulição pode escapar livremente para a escova de desvincagem 3.

Uma tal base 1 para a geração de vapor é bem conhecida do técnico especialista e é, por exemplo, tecnicamente semelhante à base para a geração de vapor descrita em detalhe no pedido de patente WO 2004/023957.

De acordo com a figura 1, a base 1 compreende um mastro 11, que compreende três troços telescópicos e que compreende uma extremidade superior que suporta um cabide 4 sobre o qual a roupa a desvincar pode ser disposta, o cabide 4 compreende vantajosamente um entalhe 40 na sua parte superior que forma um alojamento de recepção para a escova de desvincagem 3.

Mais particularmente de acordo com a invenção, e de acordo com a figura 2, a base 1 compreende igualmente uma superfície 50 de engomar que serve como uma superfície de apoio para a roupa quando a roupa é tratada por meio da escova de desvincagem 3. A superfície de engomar é constituída por uma superfície 50 flexível que é mantida estendida entre dois elementos de retenção 51, 52 dispostos sobre os bordos da superfície 50 e que é vantajosamente constituída por uma cortina 50 rectangular de tecido montado sobre um dispositivo de armazenamento 5 que compreende um tubo 52 disposto na base do cabide 4, o tubo 52 é montado rotativamente no cabide 4.

O tubo 52 constitui um dos dois elementos de retenção sobre o qual uma extremidade longitudinal da cortina 50 está fixada, o outro elemento de retenção é constituído por uma régua transversal 51 disposta na outra extremidade longitudinal da cortina 50, o tubo 52 compreende meios de recolha automática da cortina numa posição de armazenamento ilustrada nas figuras 1 e 5, na qual a cortina 50 está completamente enrolada em torno do

tubo 52.

Os meios de recolha automática do tubo 52 são vantajosamente constituídos por uma mola 53 helicoidal e são, por exemplo, semelhantes aos meios de recolha descritos no pedido de patente EP 1122400.

A régua transversal 51 estende-se ao longo de toda a largura da cortina 50 e compreende um manípulo de preensão 54 que permite ao utilizador exercer uma tracção sobre a cortina 50 para desenrolá-la para uma posição de trabalho, ilustrada na figura 2, na qual a cortina 50 está estendida no exterior do tubo 52 e estende-se ao longo do mastro 11, a cortina 50 ocupa assim uma posição sensivelmente vertical, estando de preferência ligeiramente inclinada, na ordem de 3 a 10°, tal como pode ser visto na figura 3.

De acordo com as figuras 3 a 5, o manípulo de preensão 54 apresenta uma parte 54A em forma de gancho que coopera com um prato 12 de fixação suportado pelo troço inferior do mastro 11 telescópico para manter a cortina 50 em posição de trabalho e para impedir o retorno automático da régua transversal 51 para a posição de armazenamento sob o efeito da mola de retorno 53.

De preferência, o prato 12 de fixação pode ser deslocado em translação ao longo da parte inferior do mastro 11 telescópico e é proporcionado com meios de

fixação, não representados nas figuras, o que permite ao utilizador colocar o prato 12 de fixação à altura desejada, de modo a que toda a cortina 50 ou apenas uma parte da mesma esteja desenrolada quando a régua transversal 51 está fixada ao prato 12.

A título de exemplo, a cortina 50 apresenta uma largura na ordem de 40 cm e um comprimento na ordem de 110 cm, a fim de oferecer uma superfície suficiente para manter em posição a maior parte da roupa suspensa no cabide quando a cortina está totalmente estendida. A cortina 50 é vantajosamente constituída por um tecido com uma espessura na ordem de 0,3 mm de fibra de vidro, tecido e revestido com PTFE (politetrafluoroetileno), um tal tecido apresenta a vantagem de ser permeável e resistente ao vapor, e de não se distender em demasia quando submetido a um fluxo de vapor.

A mola 53 do tubo 52 está dimensionada para gerar um binário de restabelecimento que vai colocar sob tensão a cortina 50 quando a régua transversal 51 da cortina está fixada ao prato 12, de modo que o utilizador sente uma resistência da cortina 50 contra a escova de desvincagem 3 quando ele aplica a escova de desvincagem 3 perpendicularmente à cortina 50, tal como está ilustrado na figura 3.

Obtém-se assim um aparelho de engomar a vapor que compreende uma cortina 50 flexível que forma uma superfície

de apoio que assegura que a roupa seja bem mantida contra a escova de desvincagem 3 e permitindo, assim, ao utilizador exercer uma pressão sobre a roupa por meio da escova de desvincagem 3 para esticar a fibra da roupa a engomar e melhorar a performance da acção de engomar.

Uma tal cortina 50 apresenta igualmente a vantagem de pode ser levada para uma posição de armazenamento, ilustrada na figura 5, na qual a parte 54A em forma de gancho do manípulo de preensão 54 vai engatar numa abertura 41 na base do cabide 4, de modo que a cortina 50 encontra-se então totalmente incorporada no espaço interior do cabide 4. A cortina 50, assim armazenada, não gera qualquer incómodo ao nível do mastro 11 telescópico, que pode ser recolhido completamente para reduzir o volume do aparelho para o seu armazenamento.

Além disso, o enrolamento da cortina 50 em torno do tubo 52 apresenta a vantagem de proteger a cortina 50 quando ela está na posição de armazenamento e permite evitar, nomeadamente, que a cortina 50 esteja em contacto com o pó, de modo que a cortina permanece limpa e imediatamente disponível quando o utilizador deseja utilizar o aparelho.

Naturalmente que a invenção não se limita ao modelo de realização descrito e ilustrado, que foi dado apenas a título de exemplo. São possíveis modificações, nomeadamente do ponto de vista da constituição dos diversos

elementos ou por substituição de equivalentes técnicos, sem nos afastramos do domínio de protecção da invenção.

Assim, numa variante não representada do modelo de realização, o tecido utilizado como superfície de suporte pode ser realizado num outro material permeável ao vapor.

Assim, numa outra variante não representada do modelo de realização, o sistema de recolha automática da cortina no tubo pode ser substituído por um sistema manual de enrolamento da cortina no tubo por meio de uma manivela, podendo o tubo compreender, então, um dispositivo de imobilização de lingueta.

Assim, numa outra variante não representada do modelo de realização, o aparelho pode compreender, para além ou em vez do cabide, pinças que permitem manter a roupa a engomar sobre a superfície de engomar.

Assim, numa outra variante não representada do modelo de realização, a superfície de engomar pode não ser enrolada num tubo mas ser dobrada em acordeão aquando do seu o armazenamento, ou ser armazenada e estendida tal como um leque.

Assim, numa outra variante não representada do modelo de realização, a superfície de engomar pode ser mantida estendida por meio de uma armação elasticamente

deformável disposta ao longo de toda a periferia da superfície de engomar.

Assim, numa outra variante não representada do modelo de realização, a superfície de engomar pode ser constituída por uma cortina que compreende uma série de lamelas rígidas dispostas lado a lado e articuladas umas em relação às outras para permitir o enrolamento da cortina num tubo.

Lisboa, 20 de Julho de 2015

REIVINDICAÇÕES

1. Aparelho de engomar a vapor que compreende uma base (1) que contém um dispositivo para a produção de um fluxo de vapor ligado por uma conduta (2) a uma escova de desvincagem (3) que compreende, pelo menos, um orifício para a emissão do vapor, a referida base (1) compreende uma superfície (50) de engomar contra a qual a roupa a engomar pode ser apoiada durante a utilização da escova de desvincagem (3), caracterizado por a referida superfície (50) de engomar poder ser dobrada ou enrolada sobre si mesma para o seu armazenamento.

2. Aparelho de engomar a vapor de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a referida superfície (50) ser uma superfície flexível e ser mantida estendida por, pelo menos, um elemento de retenção (51, 52) disposto sobre o bordo da superfície (50).

3. Aparelho de engomar a vapor de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por compreender dois elementos de retenção (51, 52) que exercem uma tensão em duas extremidades opostas da superfície (50) flexível.

4. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado por a referida superfície de engomar (50) poder ocupar uma posição de trabalho na qual a superfície de engomar (50) é estendida

sensivelmente ao longo de todo o seu comprimento e uma posição de armazenamento na qual a referida superfície de engomar (50) é dobrada ou enrolada sobre si mesma.

5. Aparelho de engomar de acordo com a reivindicação 4, caracterizado por, na posição de trabalho, a superfície de engomar (50) apresentar uma forma rectangular e poder ser estendida ao longo de um comprimento superior a 1 m.

6. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 4 a 5, caracterizado por a referida base (1) compreender um mastro (11) vertical que suporta um dispositivo de armazenamento (5) da superfície de engomar (50).

7. Aparelho de engomar de acordo com a reivindicação 6, caracterizado por o mastro (11) ser telescópico.

8. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 6 a 7, caracterizado por a superfície de engomar (50) se estender ao longo do mastro (11) quando está na posição de trabalho.

9. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 6 a 8, caracterizado por o referido mastro (11) suportar um cabide (4) na sua extremidade superior e em que um elemento de retenção (52) da

superfície de engomar (50) está disposto na base do cabide (4).

10. Aparelho de engomar a vapor de acordo com qualquer uma das reivindicações 4 a 9, caracterizado por um elemento de retenção da superfície de engomar (50) ser constituído por um tubo (52) sobre o qual uma extremidade da referida superfície de engomar (50) é fixada, a referida superfície de engomar (50) é enrolada em torno do tubo (52) quando a referida superfície de engomar (50) ocupa a posição de armazenamento, e desenrolada do tubo quando a referida superfície de engomar (50) ocupa a posição de trabalho.

11. Aparelho de engomar de acordo com a reivindicação 10, caracterizado por o referido tubo (52) ser rotativo em torno de um eixo longitudinal e compreender meios de recolha (53) que asseguram o enrolamento automático da superfície de engomar (50) em torno do tubo (52).

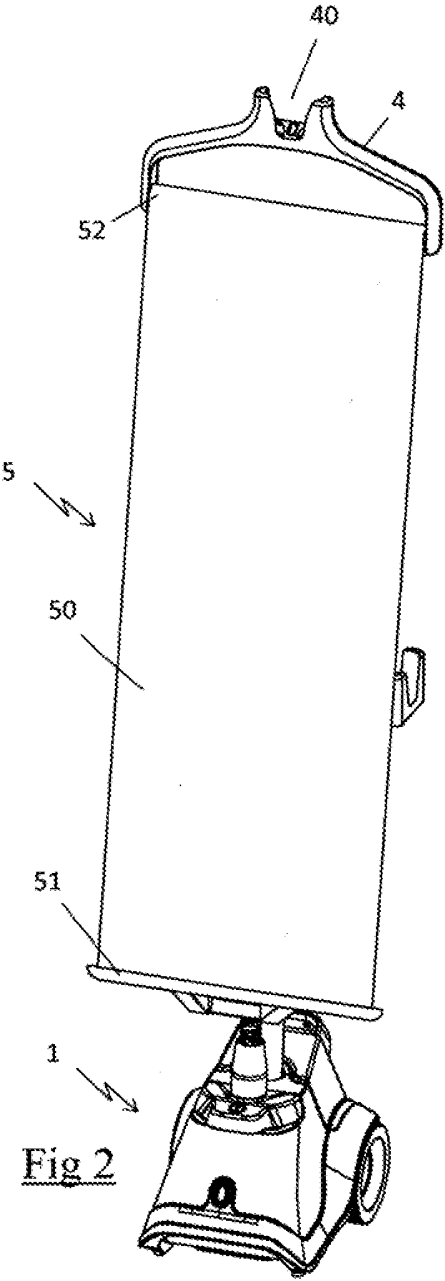
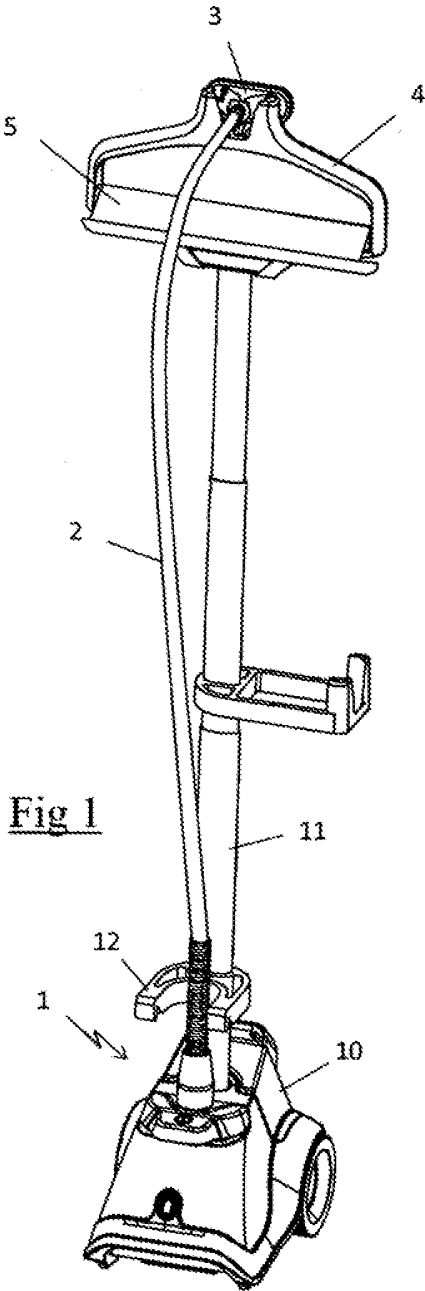
12. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 11, caracterizado por a extremidade da superfície de engomar (50) oposta à extremidade fixada ao tubo (52) ser reforçada por uma régua transversal (51) que compreende meios de fixação (54A) que cooperam com um elemento (12) da base (1) para manter a superfície de engomar (50) na posição de trabalho.

13. Aparelho de engomar de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 12, caracterizado por a referida superfície de engomar (50) ser permeável ao vapor.

14. Aparelho de engomar de acordo com a reivindicação 13, caracterizado por a referida superfície de engomar (50) ser um têxtil.

15. Aparelho de engomar de acordo com a reivindicação 14, caracterizado por a referida superfície de engomar (50) ser um tecido de fibras revestidas de PTFE.

Lisboa, 20 de Junho de 2015



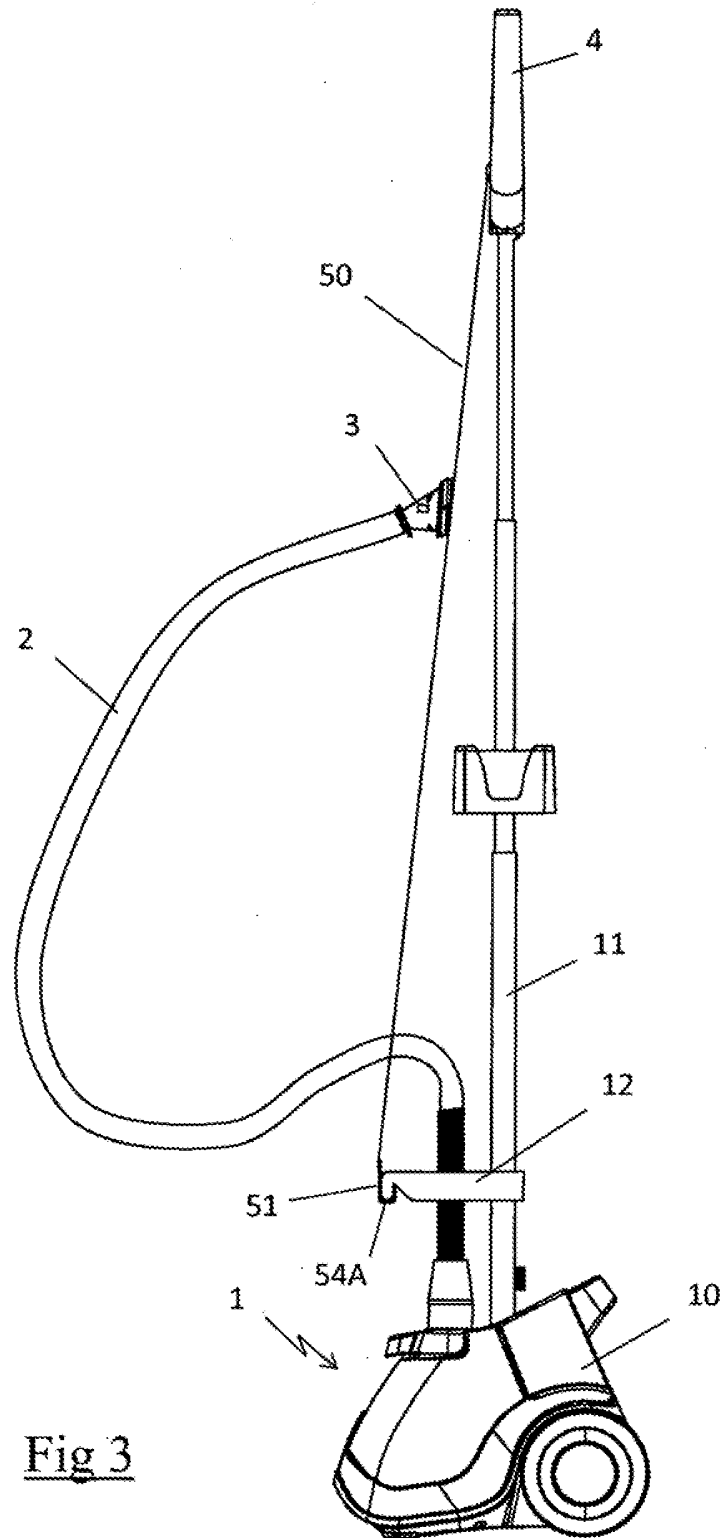


Fig 3

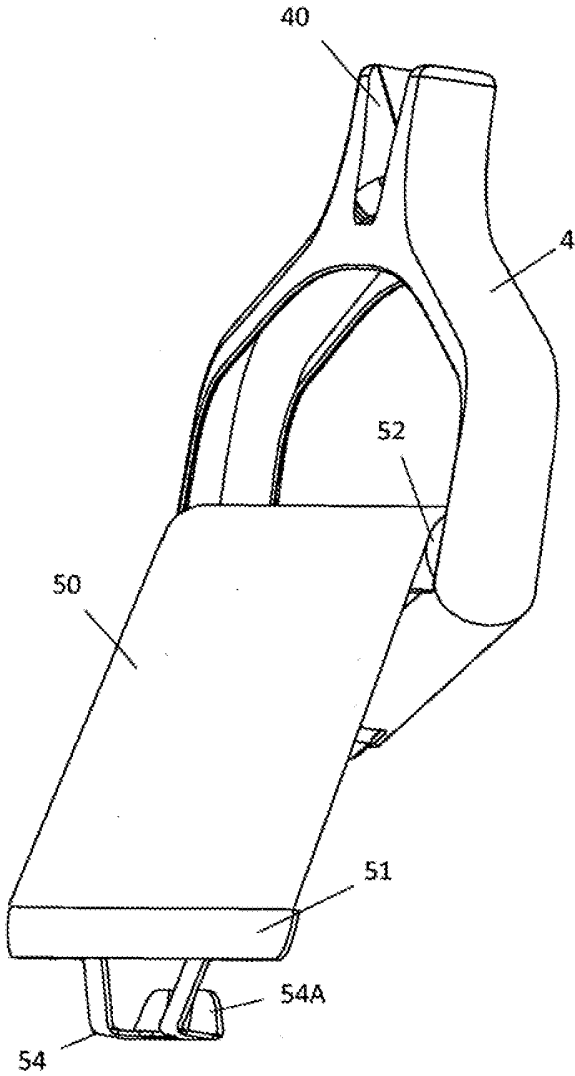


Fig 4

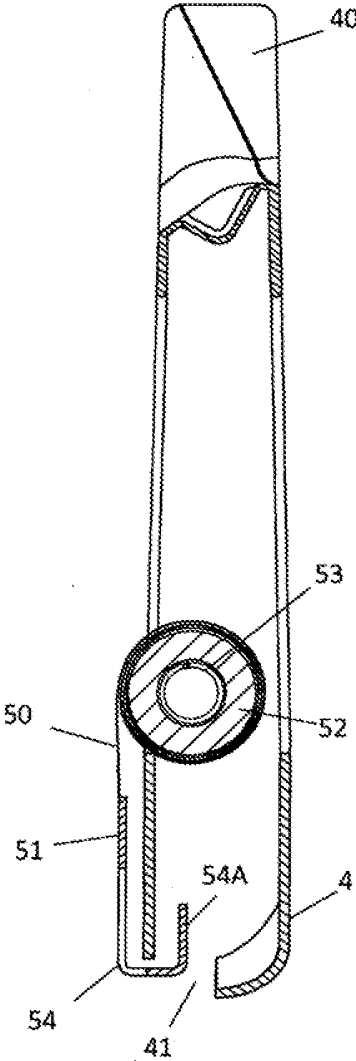


Fig 5

REFERÊNCIAS CITADAS NA DESCRIÇÃO

Esta lista de referências citadas pelo requerente é apenas para conveniência do leitor. A mesma não faz parte do documento da patente europeia. Ainda que tenha sido tomado o devido cuidado ao compilar as referências, podem não estar excluídos erros ou omissões e o IEP declina quaisquer responsabilidades a esse respeito.

Documentos de patentes citadas na Descrição

- WO 2007108577 A
- WO 2004023957 A
- EP 1122400 A