

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: 2010.10.19	(73) Titular(es): EKORNES ASA 6222 IKORNNES	NO
(30) Prioridade(s): 2009.10.19 NO 20093169		
(43) Data de publicação do pedido: 2012.08.29	(72) Inventor(es): WEBJØRN JARNES	NO
(45) Data e BPI da concessão: 2014.03.19 119/2014	(74) Mandatário: LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO RUA VÍCTOR CORDON, 14 1249-103 LISBOA	PT

(54) Epígrafe: **BRAÇO TELESCÓPICO PARA UMA MESA DE PC**

(57) Resumo:

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UMA COLUNA TELESCÓPICA ROTATIVA COMPREENDENDO: UMA MANGA EXTERIOR (7) COM UM DETERMINADO NÚMERO DE GAMES INTERIORES; UMA MANGA TELESCÓPICA (11) QUE SE ACHA LOCALIZADA NO INTERIOR DA MANGA EXTERIOR (7) E QUE TEM UM NÚMERO CORRESPONDENTE DE FENDAS EXTERIORES (15), SENDO AS GAMES FORMADAS NA MANGA EXTERIOR (7) PRÓPRIAS PARA TRABALHAR EM CONJUNTO COM AS FENDAS (15) FORMADAS NA MANGA TELESCÓPICA (11) E INDO DESSE MODO IMPEDIR QUE A MANGA TELESCÓPICA POSSA RODAR EM RELAÇÃO À MANGA EXTERIOR; UM MECANISMO DE APERTO E DE BLOQUEAMENTO QUE SE ACHA LIGADO À MANGA EXTERIOR (7), QUE AGARRA A MANGA TELESCÓPICA (11) E QUE É PRÓPRIO PARA BLOQUEAR A MANGA TELESCÓPICA COM RESPEITO À MANGA EXTERIOR QUANDO A MANGA TELESCÓPICA SE ENCONTRA NUMA POSIÇÃO ESCOLHIDA EM RELAÇÃO À MANGA EXTERIOR; E UM VEIO (10) QUE SE ACHA LOCALIZADO NO INTERIOR DA MANGA TELESCÓPICA (11) E QUE PODE RODAR EM RELAÇÃO A ESTA ÚLTIMA.

RESUMO**"BRAÇO TELESCÓPICO PARA UMA MESA DE PC"**

A presente invenção diz respeito a uma coluna telescópica rotativa compreendendo: uma manga exterior (7) com um determinado número de cames interiores; uma manga telescópica (11) que se acha localizada no interior da manga exterior (7) e que tem um número correspondente de fendas exteriores (15), sendo as cames formadas na manga exterior (7) próprias para trabalhar em conjunto com as fendas (15) formadas na manga telescópica (11) e indo desse modo impedir que a manga telescópica possa rodar em relação à manga exterior; um mecanismo de aperto e de bloqueamento que se acha ligado à manga exterior (7), que agarra a manga telescópica (11) e que é próprio para bloquear a manga telescópica com respeito à manga exterior quando a manga telescópica se encontra numa posição escolhida em relação à manga exterior; e um veio (10) que se acha localizado no interior da manga telescópica (11) e que pode rodar em relação a esta última.

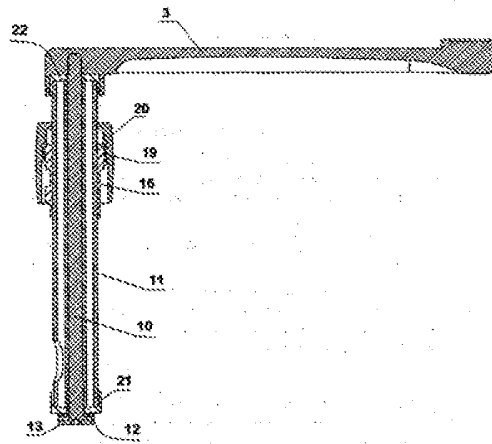


Fig. 3

DESCRIÇÃO

"BRAÇO TELESCÓPICO PARA UMA MESA DE PC"

Campo técnico

A presente invenção diz respeito a uma coluna telescópica rotativa. A coluna tem uma aplicação geral, mas é particularmente apropriado para utilização em mobiliário, e mais especificamente na mesa de PC.

Antecedentes

O requerente comercializa uma mesa de PC (acrónimo do inglês "Personal Computer"), isto é, Computador Pessoal, que compreende um tampo de mesa que pode servir de suporte a um computador, mais especificamente a um computador portátil, vulgarmente designado por *laptop*. A mesa de PC compreende um braço que suporta o próprio tampo de mesa. O braço está ligado a uma coluna que pode ser ajustada em altura e que pode rodar, e que por sua vez se acha ligada a uma peça de mobiliário. O braço deve poder deslocar-se para dentro e para fora do espaço de trabalho do utilizador, de maneira a poder ser facilmente colocado na posição de trabalho correcta e a poder ser recolhido quando o computador não está a ser utilizado. A coluna de altura ajustável compreende um acoplamento de aperto que bloqueia a coluna na

altura desejada e com um atrito apropriado, de modo a que o braço possa ser rodado. A coluna da técnica anterior apresenta um inconveniente que consiste no facto de que o atrito não permanece constante durante a sua utilização. Ocorre desgaste no acoplamento de aperto, e este irá facilmente deixar de ficar bem apertado quando a junta roda para trás e para a frente.

No documento GB 660.968 é possível ver um exemplo da técnica anterior.

É, portanto, uma necessidade de uma melhor barra telescópica que é mais estável em utilização, onde o atrito pode ser facilmente ajustado, respectivamente, que pode ser bloqueado, e em que as configurações são mantidas ao longo do tempo.

Sumário

A presente invenção destina-se a produzir uma coluna desse tipo. Isso é conseguido com uma coluna telescópica de acordo com a presente invenção. O âmbito da invenção é apresentado nas reivindicações anexas. Especificamente, é concebida uma coluna telescópica que pode rodar que compreende uma manga exterior, uma manga telescópica que se acha localizada no interior da manga exterior, um mecanismo de aperto e de bloqueamento que se acha ligado à manga exterior, que se agarra à volta da manga telescópica e que é próprio para bloquear a manga telescópica com res-

peito à manga exterior quando a manga telescópica se encontra numa posição escolhida em relação à manga exterior, e um veio-o que se acha localizado no interior da manga telescópica e que pode rodar em relação a esta última. Desse modo consegue-se que as funções de ajuste de comprimento e de rotação da coluna sejam separadas e não se vão afectar uma à outra. Por conseguinte, a coluna é mais estável em uso. O mecanismo de aperto não se vai desapertar durante o uso, ao mesmo tempo que a capacidade de rotação se torna muito forte por causa do veio contínuo.

Breve descrição dos desenhos

Um modo de realização da presente invenção irá agora ser descrito em pormenor com referência às figuras anexas, em que:

a Figura 1 é uma representação esquemática de uma mesa de PC;

a Figura 2 é uma vista em perspectiva de uma coluna telescópica de acordo com a invenção; e

a Figura 3 é uma vista em corte transversal através da coluna telescópica.

Descrição pormenorizada

A Figura 1 mostra uma mesa de PC compreendendo um

tampo de mesa 1. O tampo de mesa está ligado a uma junta articulada 2, que por sua vez se acha ligada a um braço superior 3. O braço acha-se ligado a um braço articulado ou a uma coluna telescópica 4, que por sua vez se acha ligado a um braço inferior 5 e a um grampo de fixação 6. A coluna telescópica 4 pode ser alterada em comprimento, e pode rodar em torno do eixo vertical com um atrito apropriado.

A coluna telescópica 4 compreende uma manga externa 7 que se acha ligada ao braço inferior 5, e um mecanismo articulado e de aperto que se acha localizado no interior da manga exterior 7. O mecanismo interior acha-se ilustrado na Figura 2, sob a forma de uma vista em perspectiva explodida. O mecanismo compreende um veio 10 que se acha ligado ao braço superior 3, por exemplo com roscas. O veio 10 corre no interior de uma manga telescópica 11. O veio pode rodar em relação à manga e o atrito entre o veio e a manga é determinado pelas anilhas de mola 12 que se acham localizadas entre a cabeça de parafuso 13 formada no veio-o 10 e a extremidade da manga.

A manga telescópica 11 apresenta-se sob a forma de um perfil de parede dupla com um tubo exterior e um tubo interior ligados no mesmo cubo e um determinado número de pontes longitudinais. Além disso, a manga telescópica 11 acha-se equipada com um determinado número de fendas longitudinais 15 que são próprias para trabalhar em conjunto com as correspondentes comes formadas no interior da manga exterior 7. Deste modo, as mangas não podem rodar uma em

relação à outra. Isto significa que todos os movimentos de rotação ocorrem entre o veio 10 e a manga telescópica 11, enquanto que o movimento telescópico longitudinal ocorre entre a manga exterior 7 e a manga telescópica 11.

A coluna telescópica também compreende uma manga de bloqueamento 16 que é própria para ser fixada na manga exterior 7. A manga de bloqueamento pode, para esse efeito, compreender um botão próprio para trabalhar num recesso, fenda ou abertura formada na manga exterior 7. A manga de bloqueamento 16 tem um determinado número de cames 17 que se acham formadas no lado de dentro da manga e que são próprias para trabalhar nas pistas 15 formadas na manga telescópica, e também compreende uma secção roscada 18 no lado de fora, e botões de bloqueamento 19. Além disso, existe um anel de bloqueamento 20 que é orientado para ser rodado sobre a manga de bloqueamento 16 e sobre os botões de bloqueamento e fixação 19 contra a manga telescópica 11 quando a coluna telescópica é bloqueada num determinado comprimento. Os outros pormenores representados na figura podem compreender tampas terminais 21, 22 que actuam como apoios para o movimento rotativo, bem como casquilhos 23, 24, 25.

A Figura 3 mostra o mecanismo na condição de montado, pronto para ser colocado dentro do invólucro exterior e ser bloqueado com respeito a este último.

Numa versão mais simples da mesa de PC, é concebível que a coluna telescópica seja disposta directamente

entre o grampo de fixação 6 e ligado ao tampo de mesa 1.

A coluna telescópica de acordo com a invenção foi descrita aplicada a uma mesa de PC. No entanto, ela pode encontrar outras aplicações, tais como num mecanismo rotativo para o assento numa cadeira, ou noutras aplicações gerais fora da indústria de mobiliário.

Lisboa, 16 de Junho de 2014

REIVINDICAÇÕES

1. Coluna telescópica rotativa, compreendendo:

uma manga exterior (7);

uma manga telescópica (11) localizada no interior da manga exterior (7);

um mecanismo de aperto e de bloqueamento que se acha ligado à manga exterior (7), que agarra a manga telescópica (11) e que é próprio para bloquear a manga telescópica com respeito à manga exterior quando a manga telescópica se encontra numa posição escolhida em relação à manga exterior; e

um veio (10) que se acha localizado no interior da manga telescópica (11) e que pode rodar em relação a esta última,

caracterizada por a manga exterior ter um determinado número de cames interiores e **por** a referida manga telescópica ter um número correspondente de fendas exteriores (15), sendo as cames formadas na manga exterior (7) próprias para trabalhar em conjunto com as fendas (15) formadas na manga telescópica (11) e indo desse modo impedir que a manga telescópica possa rodar em relação à manga exterior.

2. Coluna telescópica rotativa, de acordo com a reivindicação 1, em que o mecanismo de aperto e de bloquea-

mento compreende uma manga de bloqueamento (16) com um determinado número de botões de bloqueamento (19), a achando-se a manga de bloqueamento (16) ligada à manga exterior (7), e um anel de bloqueamento (20) próprio para prender as abas de bloqueamento (19) contra a manga telescópica (11).

3. Coluna telescópica rotativa, de acordo com a reivindicação 1, compreendendo ainda um determinado número de anilhas de mola (12) que se acham dispostas entre uma cabeça de parafuso (13) formada no veio (10) e uma extremidade da manga telescópica (11) e que servem para determinar o atrito entre o veio e a manga telescópica.

4. Coluna telescópica rotativa, de acordo com a reivindicação 1, compreendendo ainda uma primeira (21) e uma segunda (22) tampas terminais que se acham montadas nas extremidades da manga telescópica (11) e que actuam como apoios para o veio (10).

5. Coluna telescópica rotativa, de acordo com a reivindicação 1, em que a manga telescópica é constituída por um tubo exterior e por um tubo interior ligados por um determinado número de pontes longitudinais.

6. Mesa de PC compreendendo um tampo de mesa (1) e um mecanismo de aperto tal como um grampo de fixação (6), tendo uma coluna telescópica rotativa de acordo com

uma das reivindicações 1 a 5 disposta entre o tampo de mesa e o mecanismo de aperto.

Lisboa, 16 de Junho de 2014

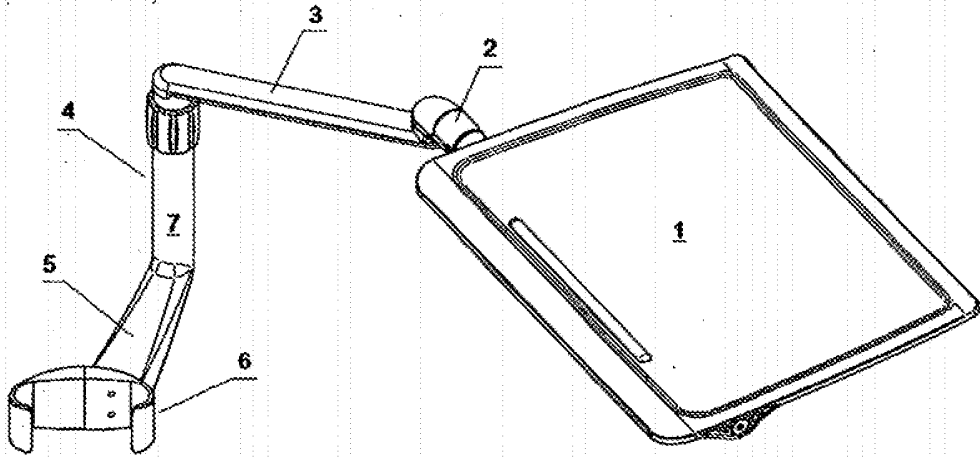


Fig. 1

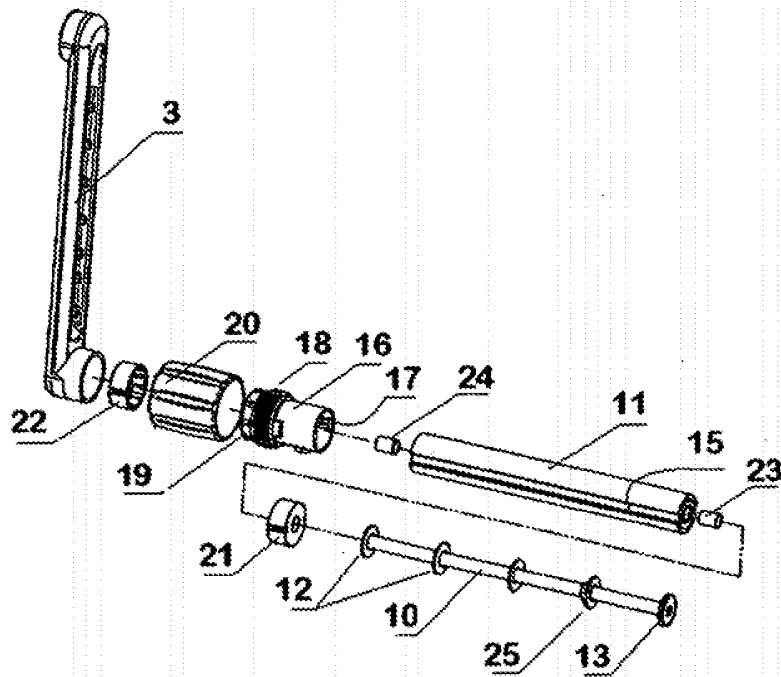


Fig. 2

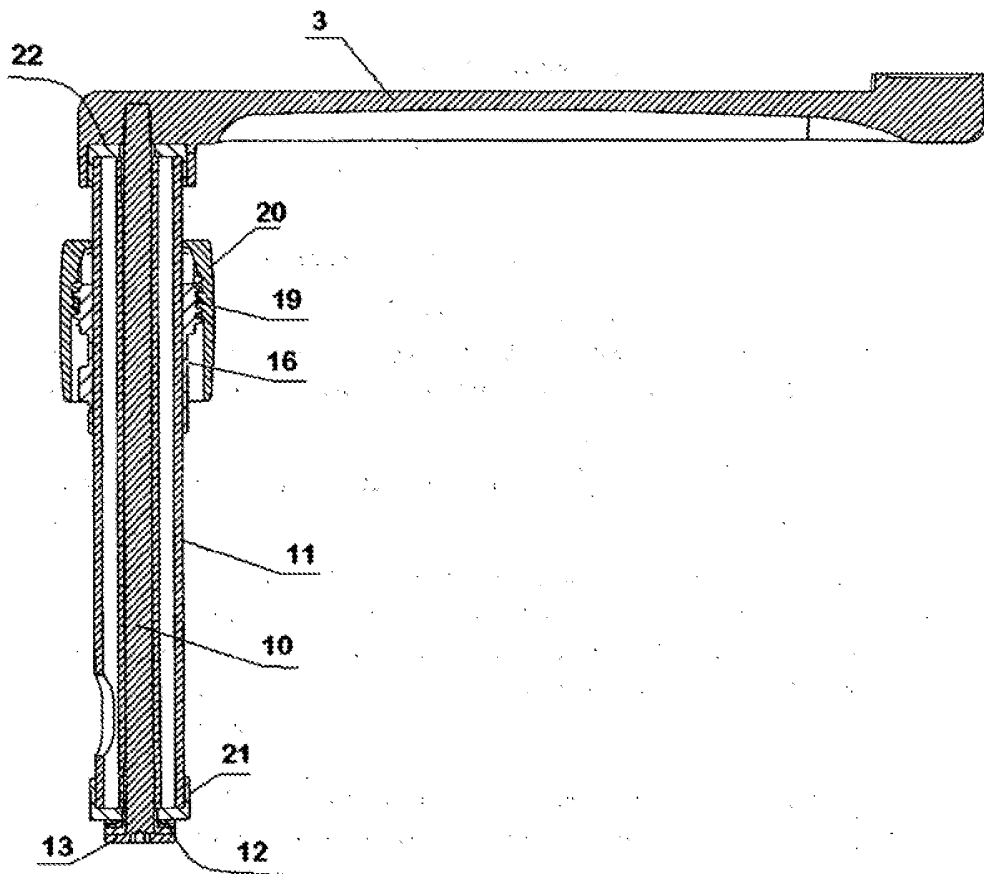


Fig. 3

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

- GB 660968 A