

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 97 862

REQUERENTE: BIAGIO ZAPPARATA, francês, residente em
25, rue des Perches, 66240 Saint Esteve,
França

EPÍGRAFE: "Processo de fabrico de um conjunto de suporte de toldos e conjunto obtido pelo processo"

INVENTORES:

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

França em 5 de Junho de 1990 sob o nº 90 07306



"Processo de fabrico de um conjunto de suporte de toldos e conjunto obtido pelo processo"

para que

BIAGIO ZAPPARATA, pretende obter privilégio de Invenção em Portugal.

R E S U M O

O presente invento refere-se a um processo de fabrico de um conjunto de suporte de toldos e conjunto obtido pelo mesmo, sendo o dito conjunto de suporte de toldos do tipo que compreende essencialmente um braço de suporte (1), concebido numa ou em duas partes, unido a uma parede vertical ou horizontal da construção, pelo menos, duas peças de suporte (13), incluindo uma parte (16) que permite a fixação e o ajustamento angular do dito braço de suporte (1), um tubo de enrolamento (2) da tela ou lona do toldo, pelo menos, dois braços articulados (6), uma barra de carregamento (11) e diversos meios de união dos ditos subconjuntos ao braço de suporte (1) e de regulação da sua inclinação, consistindo o processo das fases de (a) cortar, especialmente por disco abrasivo, um tubo, em particular de secção circular, com um comprimento, que corresponde sensivelmente, ao comprimento do dito braço de suporte, adicionado aos comprimentos dos dois meios de união (3); (b) achatam a(s) extremidade(s) do tubo e realizar na(s) dita(s) parte(s) achatada(s), em especial por estampagem por matriz, as aberturas (4) e (8), destinadas respectivamente à fixação de uma ou das duas extremidades do tubo de enrolamento (2) e à regulação da inclinação do mecanismo de arrastamento do dito tubo de enrolamento; (c) conformar em cotovelo a(s) extremidade(s) do dito tubo, compreendendo, cada extremidade em cotovelo, a parte achatada, de modo que se obtém uma parte central ou tubular, correspondente ao comprimento do braço, ou da parte de braço, de suporte desejado, e a(s) parte(s) de extremidade, em cotovelo, correspondente(s) ao comprimento desejado do(s) dito(s) meio(s) de união.

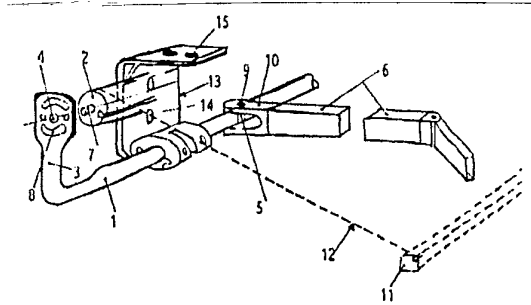


FIG. 1

MEMÓRIA DESCRITIVA

O invento refere-se a processo de fabrico de um conjunto de suporte de toldos e conjunto obtido pela sua realização prática, conjunto que compreende essencialmente um braço de suporte, concebido numa ou duas partes, unido à parede vertical ou horizontal da construção por, pelo menos, duas aplicações que incluem uma parte que permite a fixação e o ajustamento angular do dito braço de suporte, um tubo de enrolamento da tela do toldo, pelo menos, dois braços articulados, uma barra de carga e os diversos meios de união dos ditos subconjuntos ao braço de suporte e de ajustamento da sua inclinação.

Os conjuntos conhecidos com estas características incluem diversos meios de união dos subconjuntos anteriormente mencionados e de regulação da sua inclinação, realizados a partir de peças separadas, tendo por efeito aumentar a complexidade dos ditos subconjuntos, o seu custo de obtenção e igualmente o tempo de regulação da sua inclinação. Por outro lado estes conjuntos exigem uma quantidade elevada de peças armazenadas.

Podem citar-se, a título de exemplo, as patentes alemãs DE 1683188 (FRIEDRICH LOSBERGER PLAN UND ZELTFABRIC) e DE 1955003 (BREITENBUCHER), que se referem a um conjunto para suporte de toldos incluindo essencialmente um braço de suporte cilíndrico realizado em duas partes (DE 16883188), um tubo de enrolamento e peças que asseguram a união entre o dito tubo de enrolamento e o dito braço de suporte, e a união regulável deste último em relação a, pelo menos duas aplicações.

Outros antecedentes desta classe de conjuntos foram descritos nas patentes francesas FR 2397501 (LOPEZ FERNANDEZ), FR 1517419 (BRETSCHER) e na patente Suíça CH 495478 (BAUMANN).

O invento propõe a realização de um conjunto do tipo explicado, a partir de um tubo simples, com secção de tubo e de material apropriado, que é cortado com o comprimento desejado e em cujas extremidades se configuram os meios de fixação do tubo de

enrolamento, e ao longo da sua zona média, os meios de fixação dos braços articulados. O conjunto em questão, assim realizado, não inclui qualquer peça adicionada para servir de suporte ao tubo de enrolamento ou aos braços articulados.

O conjunto obtido, que inclui unicamente o braço de suporte, o tubo de enrolamento, os braços articulados, a barra de carregamento e a tela, pode ser vendido pronto para a sua instalação num edifício, por meio de, pelo menos duas aplicações de fixação a um muro e/ou parede horizontal, nos quais o braço de suporte se aloja e aos quais se fixa com uma inclinação desejada.

O mecanismo de arrastamento do tubo de enrolamento forma, desse modo, parte do dito conjunto.

As características e as vantagens do invento ressaltarão mais claramente da leitura da descrição detalhada que se segue de um modo de realização preferido do invento dado unicamente a título de exemplo, e representado nos desenhos anexos. nos quais:

a fig. 1 é uma vista em perspectiva lateral do conjunto;

a fig. 2 é uma perspectiva simplificada de um braço de suporte, construído de acordo com o invento;

a fig. é uma vista parcial em detalhe, da aplicação ao muro, ao qual se une o braço do toldo.

O conjunto representado nas figuras inclui:

um braço de suporte 1, em cujas extremidades se configuram os meios de fixação do tubo de enrolamento 2, compreendendo uma zona em cotovelo 3, cuja extremidade é achatada e munida com aberturas 4 para a fixação do tubo de enrolamento, e furos 5 para a fixação dos braços articulados 6 que se podem fixar também por meio de uma qualquer peça de acoplamento, convencional, como a peça 22 que está representada na fig. 2;

um tubo de enrolamento 2, incluindo nas suas extremidades espigas 7, que se alojam em orifícios 4 do braço de suporte; entre o tubo de enrolamento 2 e a parte achatada do cotovelo 3 do braço de suporte, é onde se alojará o mecanismo de arrastamento, manual ou motorizado, do dito tubo de enrolamento 2, (não representado) mecanismo que está fixado de maneira regulável em função da inclinação do toldo, por meio de aberturas 8 praticadas na parte achatada do braço de suporte;

por, pelo menos, dois dos braços articulados 6, fixados directamente no braço de suporte, por meio de meios convencionais, como a peça de acoplamento 22 da fig.2, ou furos 5 no braço de suporte e orifícios correspondentes 9 realizados na extremidade, com forma de forquilha 10 do braço articulado, mostrados na fig. 1;

uma barra de carregamento, que suporta a extremidade da lona 12 do toldo, sobre a qual está fixada a extremidade livre de cada braço articulado;

uma aplicação 13 incluindo orifícios 14 de fixação a uma parede vertical de um edifício, orifícios 15 de fixação a uma parede horizontal, uma parte inferior 16 solidária à peça 13 e uma parte superior 17 susceptível de deslocamento em relação à parte superior 17, susceptível de deslocamento em relação à parte 16 por meio de guias de deslizamento 18; sendo a sujeição - aperto do braço de suporte realizado por meio de parafusos que atravessam os orifícios transversais 19 e sendo o encravamento do braço de suporte realizado por meio de um parafuso, que atravessa um furo longitudinal 20 associado a uma abertura com elasticidade 21.

O processo de fabrico que se propõe, de acordo com o invento, consiste em:

a) cortar, especialmente por sangria, um tubo, em particular de secção circular, com um comprimento, que corresponde sensivelmente, à amplitude do dito braço de suporte 1, adicionada

com os comprimentos dos dois meios de união 3;

b) achatar as extremidades do tubo e realizar nas ditas partes achatadas, em especial cravação por matriz, as aberturas 4 e 8, destinadas, respectivamente, à fixação das extremidades do tubo de enrolamento 2 e à regulação da inclinação do mecanismo de arrastamento do dito tubo de enrolamento;

c) conformar cotovelos 3 nas extremidades do dito tubo, compreendendo cada um deles uma parte final achatada, de modo que se obtenha uma parte central 1, correspondente ao comprimento do braço de suporte desejado e das duas partes de extremidade 3, em cotovelo, de comprimento igual aos ditos meios de união ao tubo de enrolamento 2.

No caso de utilização de um braço de suporte constituído em duas partes, realiza-se cada parte do braço de suporte e cada meio de união com o tubo de enrolamento 2 de acordo com o dito processo, cortando no dito caso um tubo, em particular, de secção circular com um comprimento desejado, e formando unicamente numa das extremidades do dito tubo, um meio de união 3 ao tubo de enrolamento, de acordo com o explicado.

Deste modo cada braço de toldo pode ser realizado por medida, quer seja na fabrica quer a partir de uma unidade móvel, incluindo ferramentas adequadas para a realização das ditas operações, devendo ser assinalado que as referidas operações b) e c), podem executar-se numa ordem qualquer.

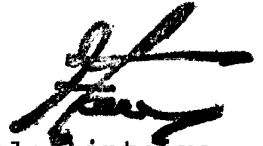
O invento tem, portanto, como vantagens essenciais:

- a supressão das peças de suporte dos diversos subconjuntos;
- a simplicidade de realização;
- a automatização do fabrico;

72 722

31.048 JJ/sf.

-6-



- a utilização de um perfil tubular, por exemplo, inteiramente anodizado;

- a montagem e a regulação simplificadas;

- a ausência do armazenamento de uma série de peças de reserva;

Faz-se constar que o invento não está limitado ao modo de realização descrito e representado para o qual se poderão prever outras variantes, sem que por isso se saia do âmbito do invento.

REIVINDICAÇÕES

1 - Processo de fabrico de um conjunto de suporte de toldos, do tipo que compreende essencialmente um braço de suporte (1), concebido numa ou em duas partes, unido a uma parede vertical ou horizontal da construção, pelo menos, duas peças de suporte (13), incluindo uma parte (16) que permite a fixação e o ajustamento angular do dito braço de suporte (1), um tubo (2) de enrolamento da tela ou lona (12) do toldo, pelo menos, dois braços articulados (6), uma barra de carregamento (11) e diversos meios de união dos ditos subconjuntos ao braço de suporte e de regulação da sua inclinação, caracterizado por consistir, no caso da utilização de um braço de suporte concebido numa única parte, na realização do braço de suporte e os meios que permitem a fixação do tubo de enrolamento (2) nas extremidades do dito braço de suporte, de acordo com as seguintes operações:

a) cortar, especialmente por disco abrasivo, um tubo, em particular de secção circular, com um comprimento, que corresponde sensivelmente, ao comprimento do dito braço de suporte (1), adicionado com os comprimentos dos dois meios de união (3);

b) achatar as extremidades do tubo e realizar nas ditas partes achatadas, em especial por estampagem por matriz, as aberturas (4) e (8), destinadas respectivamente à fixação das extremidades do tubo de enrolamento e à regulação da inclinação do mecanismo de arrastamento do dito tubo de enrolamento;

c) conformar em cotovelo as extremidades do dito tubo, compreendendo cada extremidade em cotovelo a parte achatada, de modo que se obtém uma parte central, correspondente ao comprimento do braço de suporte desejado e duas partes de extremidade (3), em cotovelo, correspondentes ao comprimento desejado dos ditos meios de união.

2 - Processo de fabrico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por consistir, no caso da utilização de um braço de

suporte concebido em duas partes, na realização de cada parte do braço de suporte e cada meio de união para a fixação da extremidade corresponde do tubo de enrolamento (2), de acordo com as seguintes operações:

a) cortar, especialmente por disco abrasivo, um tubo, em particular de secção circular, com um comprimento, que corresponde sensivelmente, à amplitude do dito braço de suporte (1), adicionada com os comprimentos dos dois meios de união (3);

b) achatar uma extremidade do tubo e realizar na dita parte achatada, em especial por estampagem por matriz, as aberturas (4) e (8), destinadas respectivamente à fixação de uma extremidade do tubo de enrolamento (2) e à regulação da inclinação do mecanismo de arrastamento do dito tubo de enrolamento;

c) conformar em cotovelo a extremidade do tubo compreendendo a parte achatada, de modo que se obtém uma parte tubular, correspondente ao comprimento do braço de suporte desejado e uma parte em cotovelo, que corresponde ao comprimento desejado do dito meio de união.

3 - Processo de fabrico, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado por as fases b) e c) anteriores poderem ser invertidas.

4 - Conjunto de suporte de tubo de enrolamento e de braços articulados para toldos, obtido pelo processo de acordo com a reivindicação 1 ou 3, caracterizado por incluir um tubo com uma parte central (1), que constitui o braço de suporte propriamente dito, sobre o qual se fixarão os braços articulados (6), e constituindo as duas partes de extremidade em cotovelo (3), parcialmente achatadas nas suas extremidades, as peças de união do citado braço de suporte às extremidades do tubo de enrolamento.

5 - Conjunto de suporte de tubo de enrolamento e de braços articulados para toldos, obtido pelo processo de acordo com a reivindicação 2 ou 3, caracterizado por ser constituído por dois

tubos incluindo cada um deles, uma parte (1), que constitui o elemento de braço de suporte propriamente dito, sobre o qual se fixará um braço articulado, e constituindo uma parte em cotovelo (3), parcialmente achatada na sua posição de extremidade, a peça de união do citado elemento de braço de suporte a uma extremidade do tubo de enrolamento.

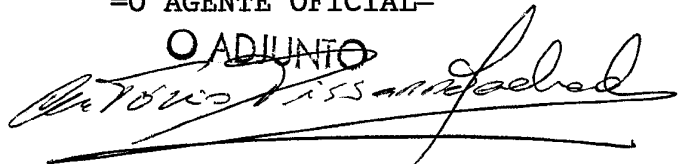
6 - Conjunto de acordo com a reivindicação 4 ou 5, compreendendo uma peça de suporte (13), que permite assegurar a fixação do braço de suporte (1) à parede da construção e a regulação da inclinação do dito braço de suporte que arrasta ao mesmo tempo no seu movimento o tubo de enrolamento (1) e os braços articulados (6), munidos com duas peças (16) e (17), incluindo duas guias de deslizamento longitudinais (18), associadas a dois orifícios transversais (19) de fixação por aperto, caracterizado por a citada peça (13) incluir um orifício longitudinal (20) associado a uma abertura transversal de elasticidade (21), destinadas ao bloqueio do dito braço de suporte (1).

Lisboa, -4 JUN. 1991

Por BIAGIO ZAPPARATA

=O AGENTE OFICIAL=

O ADJUNTO



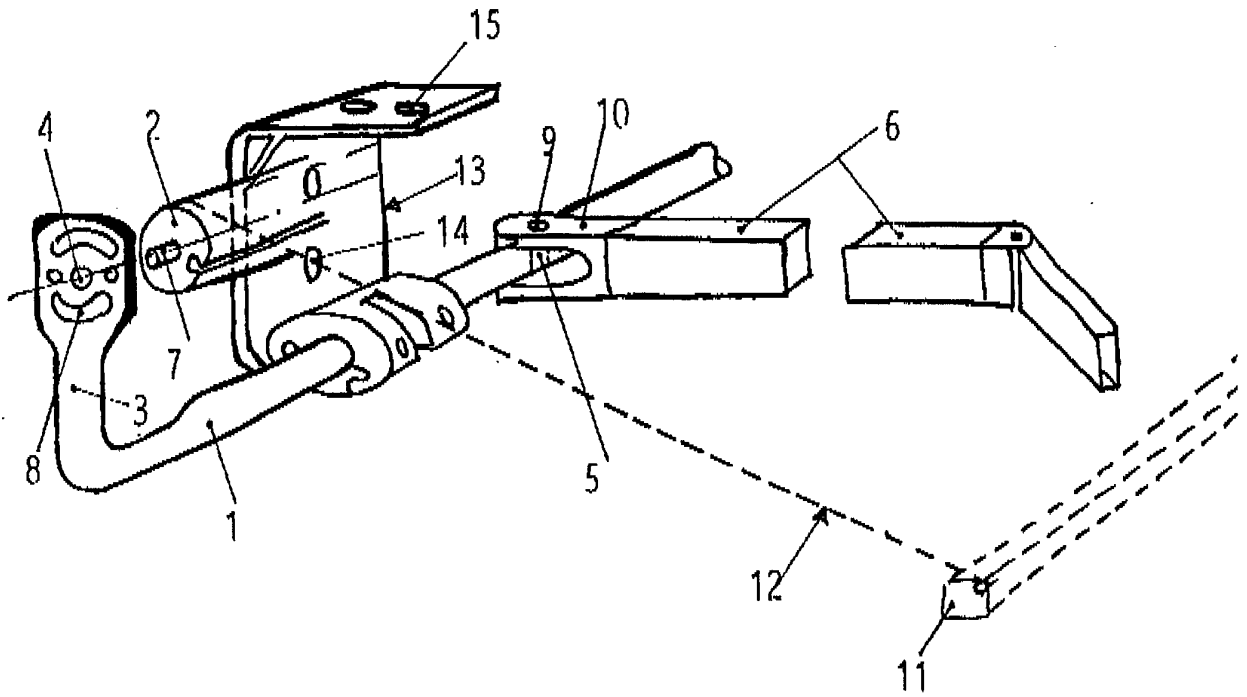


FIG.1

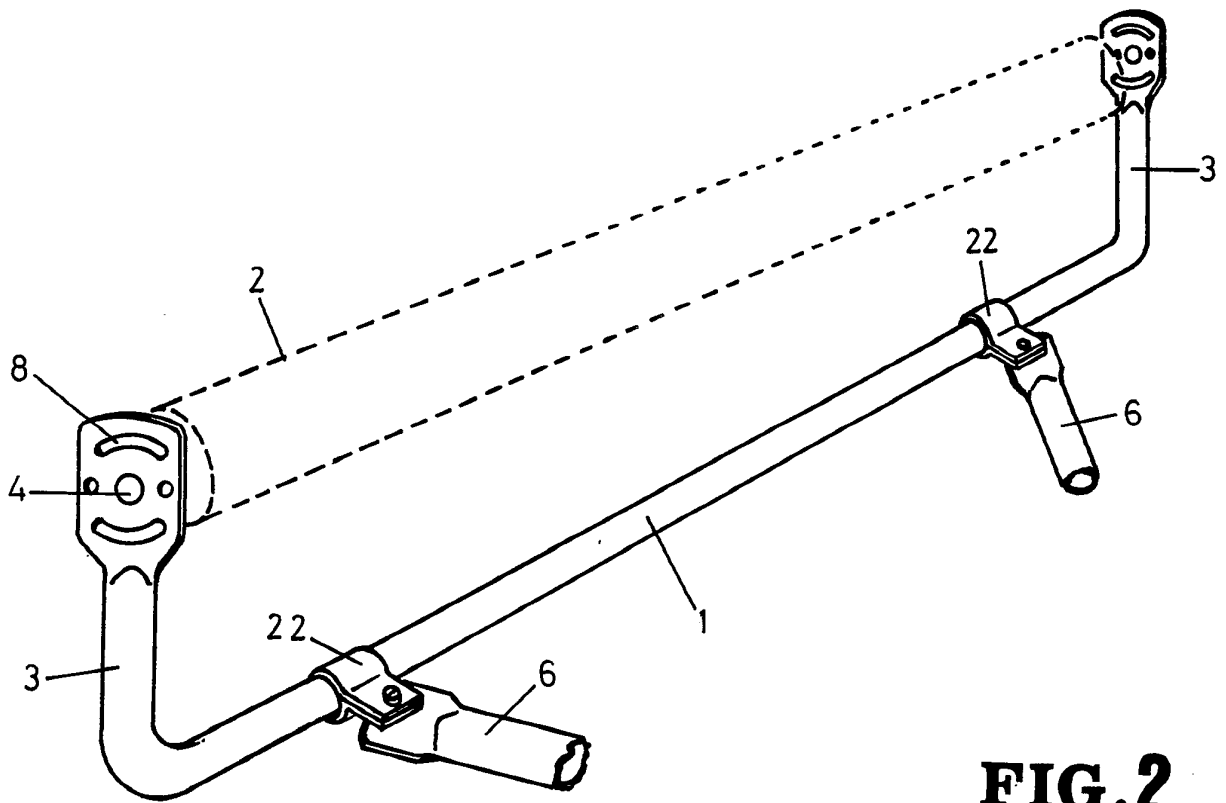


FIG.2

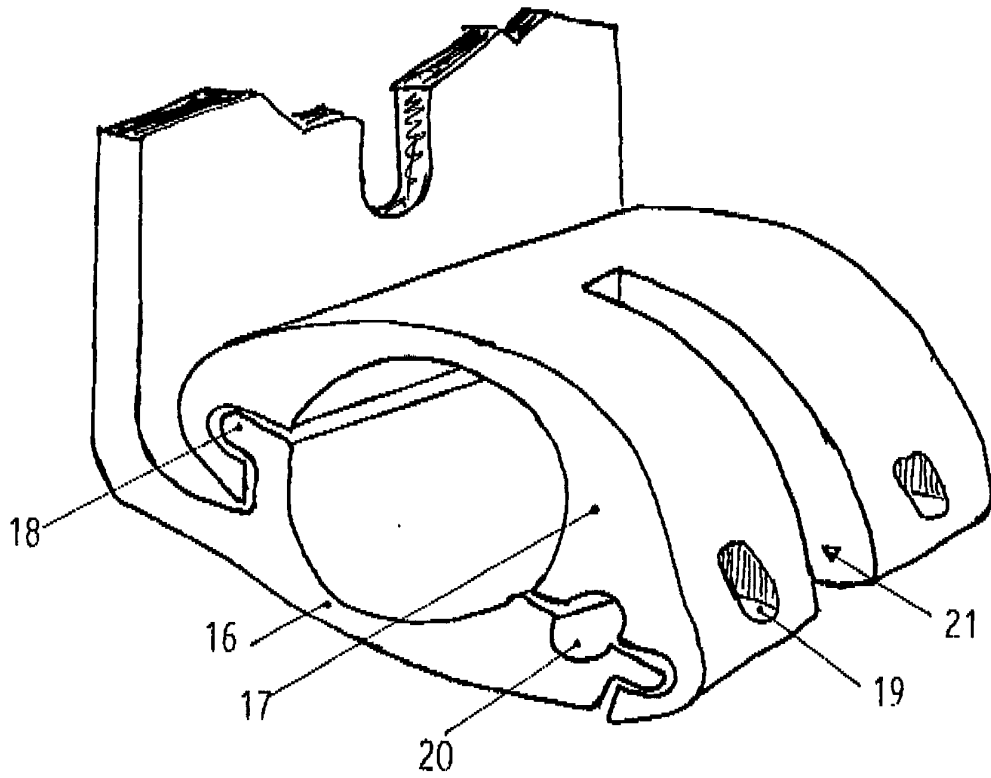


FIG.3