

8º 151

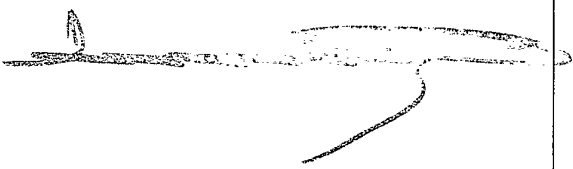
~~SECRET~~

Descrição referente ao modelo de utilidade de SUNRISE CAR Import + Export GmbH, alemã, industrial e comercial, com sede em Stratenweg 90, D-4000 Düsseldorf, República Federal da Alemanha, para "CONJUNTO DE MONTAGEM PARA A CONVERSÃO DE UM AUTOMÓVEL TIPO LIMUSINA NUM CABRIOLÉ"

DESCRIÇÃO

O presente modelo de utilidade refere-se a um conjunto de montagem para a conversão de um automóvel do tipo limusina num cabriolé. É já conhecido um conjunto de montagem para a conversão de um automóvel do tipo limusina num cabriolé (DA-03 06 10 Flg), que compreende uma armação inferior rígida, uma estrutura de nó e uma armação de suporte articulada articulável,

Neste conjunto de montagem, soldam-se activamente nas arestas das soliras das portas, na direcção longitudinal, à direita e à esquerda, respectivamente, uma barra de apoio, nas quais se fixa a armação inferior por meio de parafusos. Além disso, fixar-se por parafusos a armação inferior directamente no pavimento do automóvel. As extremidades longitudinais da armação inferior são soldadas com o suporte do disco. Finalmente, nos estribos, soldam-se à frente, isto



coluna A, e atrás, na zona da coluna B, as chapas da frente e traseira. Proporcionou-se deste modo um espaço da carroçaria suficiente para poder prescindir-se do tejadilho de cima do automóvel.

Este tipo de conversão é inconveniente pelo facto de serem necessários diversos trabalhos de soldadura e, portanto também, em seguida, trabalhos de pintura, de modo que esta modificação só pode fazer-se em oficinas especializadas por pessoal especializado, o que torna a modificação relativamente dispendiosa.

O objecto do presente modelo de utilização consiste em proporcionar um conjunto de montagem do tipo mencionado na introdução que torna possível uma conversão sem trabalhos de soldadura e de pintura e podendo efectuar-se por meio de um auxílio de oficinas especializadas pelos leigos interessados.

Este problema resolve-se com os meios indicados na reivindicação 1.

Mediante a utilização de um arco médio e dois arcos laterais, que podem ligar-se por parafusos ao arco médio e especial pelo facto de as extremidades dos arcos se ligarem por parafusos ao grupo do revimento, não são necessários quaisquer trabalhos de soldadura para aumentar a resistência, e fim de poder cortar o tejadilho de chapa para a conversão num capotolé. Como as arestas de corte obtidas são cobertas com papéis coladas de cobertura das arestas de corte, feitas em especial de material elástico reforçado com fibras de vidro, não são necessários quaisquer trabalhos de pintura, desde que se efectue o corte do tejadilho com cuidado e precisão. Outras formas de realização vantajosas do presente modelo de utilização resultam das reivindicações secundárias.

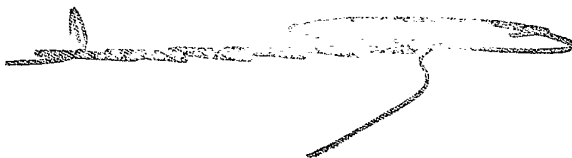
~~CONFIDENCIAL~~

Descreve-se a seguir o presente modelo de máquina com mais pormenor, com base num exemplo de realização.

Nas desenhos anexos, as figuras representam:

- Fig. 1, uma vista em perspectiva do conjunto dos arcos de reforço ligados entre si;
- Fig. 2, uma vista de lado dos arcos de reforço, com corte parcial;
- Fig. 3, uma vista de lado de uma sapata deslizante montada numa corrediça;
- Fig. 4, um vista de frente da disposição da fig. 3 no sentido da seta (IV);
- Fig. 5, uma vista de cima do dispositivo da fig. 3; e
- Fig. 6, um corte feito pela linha (VI-VI) da fig. 5, em alusão.

Em conjunto as fig. 1 e 2, a parte essencial do conjunto de montagem para a conversão de um automóvel em um veículo utilitário num cabriolé é constituída por uma gaiola, cuja referênciã global (1), que compreende um arco médio em contacto com dois arcos laterais (3). O arco médio apresenta um banco transversal (4) e duas pernas verticais (5). As pernas verticais têm as suas extremidades livres soldadas em placa de fixação (6) e apresentam furos de passagem (7) para a referênciã de fixação, que podem enroscar-se em porcas (8) de uma contra-placa (9). A placa de fixação (6) assenta na unidade de movimento e a contra-placa (9) é fixada por parafusos à base interior da unidade do pavimento do automóvel, e fim de obter a subordem firme. Na correspondência com um degrau do pavimento a placa de fixação (6) apresenta na sua extremidade inferior, na direção longitudinal do automóvel, um elemento (10) dirigido para baixo, provida de um furo (11) para a referênciã de fixação.



Os arcos laterais (3) estão ligados ao arco médio (2) nas proximidades das extremidades exteriores do arco transversal (4), de maneira rígida. Para isso são ligados ao arco médio (4), por meio de corações de soldadura (11), suportes de fixação (13) que têm os mesmos diâmetros interior e exterior que o arco lateral. Nestes suportes de fixação são feitas peças de ligação (14) por meio de vários pontos de soldadura distribuídos pela periferia. As peças de ligação (14) situam-se fora das peças de fixação e servem para a recepção das extremidades superiores dos arcos laterais (3), que se encaixam exactamente a estas peças de ligação e podem ser fixadas por meio de parafusos (16). Proporcionam-se assim uma ligação ajustável estável entre o arco médio (2) e os arcos laterais (3), que é desmontável para facilitar a montagem. Nas extremidades inferiores, os arcos laterais (3) são ligados com placas de fixação (17), que podem assentar na unidade de revivimento do automóvel e são fixadas por parafusos, sem ponto, nas contra-placas aplicadas (8).

Esta gaiola de reforço constituída pelo arco médio (2) e os arcos laterais (3) pode além disso ser ligada à unidade de revivimento também ainda na coluna (3) e na ligação do tejadilho. Para isso, soldam-se nas pernas verticais (5) do arco médio (2) placas de fixação (19) que têm furos (20) para parafusos de fixação para fixar o arco médio na coluna B. Nas extremidades superiores das pernas verticais (5) previram-se também ainda outras placas de fixação (21) com uma porca (22) para servir de suporte para fixação na armação do tejadilho do automóvel.

Na fig. 1 está ainda representado um arco (23) tensor da capota, do tipo de U e com as suas extremidades livres ligadas de maneira oscilante com sapatas deslizantes ou patins (25), que podem deslizar e fixar-se, para servir de apoio à capota formada por um tecido de cobertura, com o suporte (26). As corredeiras (24) estão fixadas no que resta das corredeiras dos viários laterais depois do corte da capota do tejadilho.



Das fig. 5 a é está representada em
a corrediça com patim e as correspondentes cavilhas
de travamento.

Como pode ver-se nas referidas figuras,
a corrediça, com a referência global (24), apresenta na sua face
superior dois esquadrões de fixação (26), entre os quais existe
uma determinada distância. Neste espaço livre encaixa-se o
arco da corrediça dos viarros laterais, no qual a corrediça
(24) pode fixar-se por meio de parafusos, que passam através
do furo (27) existentes nos esquadrões (28). O patim (23) tem
essencialmente a forma de um C e abrange quase completamente
a corrediça (24), de modo que pode de facto deslizar, mas é
possível a sua ser levantado. Na face superior do
patim (23) está situada uma abraçadeira de retenção (29), em forma
de U, com uma parte de base e que serve para o apoio oscilante
do arco tensor (12) da capota, que pode colocar-se entre as
pernas da abraçadeira de retenção (29) e ser retido de maneira
oscilante por meio de parafusos que podem ser encaixados atra-
vés de um furo (30) previstos nas pernas desta abraçadeira de
retenção e alinhados mutuamente. Para esticar a capota, leva-
-se a qualquer lugar o arco tensor da capota para uma posição
horizontal e, depois do que, mediante o deslocamento do
patim (23) em relação à seta (31) se continua a levantar o arco
tensor até obter a sua posição final, na qual a capota é
colocada numa determinada posição subida e está esticada, pode
travar-se por meio da cavilha de bloqueio (25) colocada no pa-
tim.

Como pode ver-se na fig. 6, a cavilha
de travamento (33), que possui um botão de actuação (32),
está fixada no patim (23), na qual se previu uma mola (34), que
travando, por um lado, numa união (35) da mola fixada no patim
(23) e, por outro lado, numa união (36) fixada na cavilha de
bloqueio (25). Deste modo, a cavilha de bloqueio (35) é em-
-pujada por ação da mola (34) para um furo (37) do patim (24),



de modo a serem feitos furos uns a seguir aos outros a uma mesma distância, para poder fixar o patim (23) na posição correcta.

Os desenhos, estão representadas e descrevidas apenas as peças essenciais do conjunto de conversão. A conversão de um automóvel limusina num cabriolé pode ser efectuada de modo tal que, depois do corte do tegadilho de chapa, se revestem as arestas resultantes do corte por meio de peças de material plástico moldadas apropriadas, ou se encaixam nessas arestas de chapa. Como o arco de reforço e o correção para o arco tensor da capota são fixados por parafusos na carroçaria do automóvel, não são necessárias qualquer soldaduras. Para a cobertura das arestas de reforço por meio de peças moldadas apropriadas, não é necessário qualquer trabalho de pintura. A capota é, no estado de montagem, fixada numa régua de ligação da capota, não representada nos desenhos, por sua vez fixada na armação fronteiria do tegadilho. Para a conversão são também necessárias poucas peças que, com o tempo de um jogo de montagem pré-fabricado, são ligadas, depois do corte do tegadilho de chapa, com a carroçaria do automóvel, de modo que, devido à ausência de trabalhos de soldadura e de pintura, esta conversão pode mesmo ser feita por um leigo interessado, num tempo relativamente curto.

RECOMENDAÇÕES

Conjunto de montagem para a conversão de um automóvel tipo limusina num cabriolé, caracterizado por apresentar um arco médio (1) a colocar na zona da coluna B e dois arcos laterais (3) susceptíveis de ser ligados ao arco médio, tendo colas as extremidades dos arcos susceptíveis de serem ligados por meio de parafusos no grupo do pavimento e,

1

Conjunto de montagem, por incluir uma régua de fixação da capota, susceptível de ser fixada no arranço dianteira do tejadilho e que serve para a fixação da capota constituída por um material de construção rígido por compreender um arco tensor (22) da capota que está ligado por um rebite (23), podendo deslizar numa correia (24) e fixar-se no rebite, susceptível de ser fixada por rebites no que resta da correia dos vidros laterais e ainda por incluir peças moldadas para cobertura das arestas de corte resultantes e cobrir as arestas de corte resultantes do corte do tejadilho.

- 2ª -

Conjunto de montagem de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por nas extremidades do arco médio (1) e na extremidade inferior dos arcos laterais (3) se apresentarem as referidas (1,17) que apresentam furos para os rebites de fixação.

- 3ª -

Conjunto de montagem de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracterizado por o arco médio (2) ter a referida (2) um arco costado em forma de U e apresentar nas extremidades (6) placas de fixação (19) para a ligação com rebites à coluna 6 nos pontos de fixação para a montagem do suporte, que podem ser fixadas nas chapas de fixação.

- 4ª -

Conjunto de montagem de acordo com a reivindicada 1 a 4, caracterizado por se preverem no arco médio (1) placas de fixação (21) para a fixação do arco na montagem da capota.

- 7 -

- 5ª -

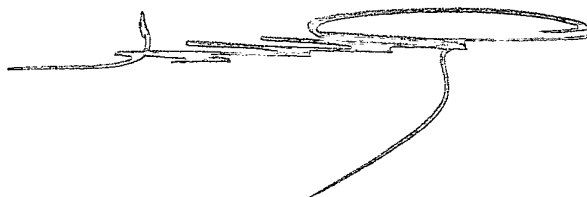
Conjunto de montagem de acordo com
as características reivindicadas 1 a 4, caracterizado por se preve-
re. como um tipo de apoio de ligação (15) para a fixação dos
tubos de escape (1).

- 6ª -

Conjunto de montagem de acordo com
as características reivindicadas 1 a 5, caracterizado por se preve-
re. como um tipo de apoio (9,10) que pode ser aplicado nas extremi-
dades dos tubos de escape, por baixo, no grupo do pavimento, as
quais são providas de buracos rosca para os parafusos de
ligação.

O requerente reivindica a prioridade
do pedido de patente apresentado em 17 de Agosto de 1989, sob o
n.º de depósito 838.P.

Lisboa, 5 de Abril de 1990



- 8 -

"MONTAGEM PARA A CONVERSÃO DE UM AUTOMÓVEL TIPO
DE LINHA NUM CABRIOLÉ"

O modelo de utilidade refere-se a um conjunto de montagem para a conversão de um automóvel tipo de linha num cabriolé, constituído essencialmente por um arco médio destinado a ser colocado na zona da coluna B, e dois arcos laterais que podem ser ligados ao arco médio. As extremidades dos referidos arcos estão adaptadas para ser ligadas por parafusos ao grupo do pavimento. Prevê-se também uma referência à direção da capota, que pode ser fixada na armação dianteira do tejadilho, destinada a fixar a capota, constituída por um material de cobertura. O jogo de peças de montagem inclui ainda um arco tensor da capota, o qual está ligado a um ponto que desliza numa correia, na qual pode ser fixada, para definir a posição de capota aberta. O facto de se utilizar referidas peças com parafusos e, além disso, por se preverem peças adaptadas que se destinam a cobrir as frestas de corte resultantes do corte do tejadilho, a transformação pode fazer-se de maneira bastante de trabalhos especializados, nomeadamente de soldadura e de soldadura, de modo que essa transformação é feita de maneira, num tempo reduzido, mesmo por um leigo iniciado.

Figura 1

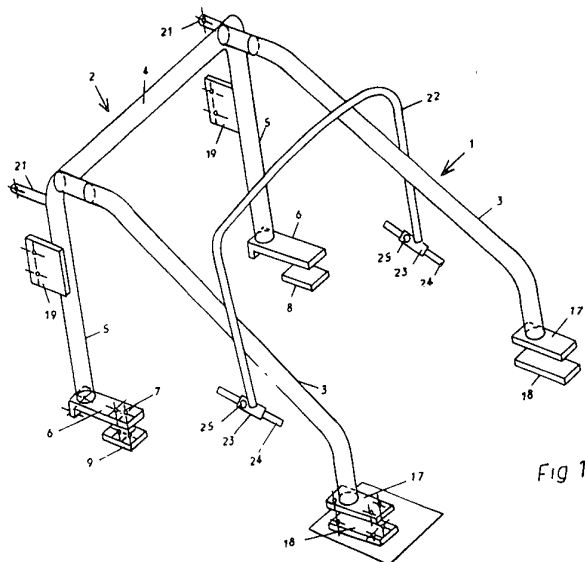


Fig 1

8151

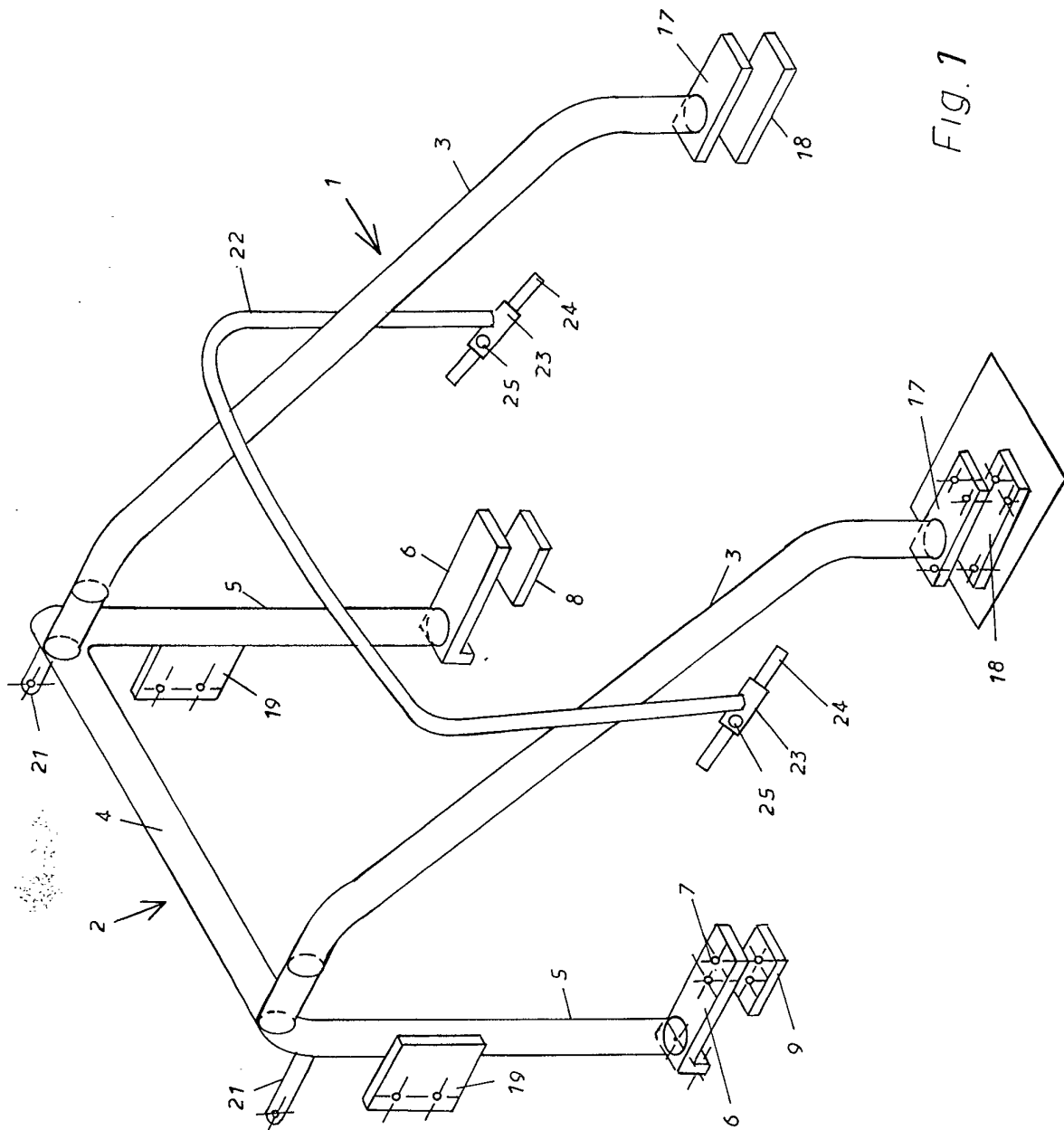


FIG. 1

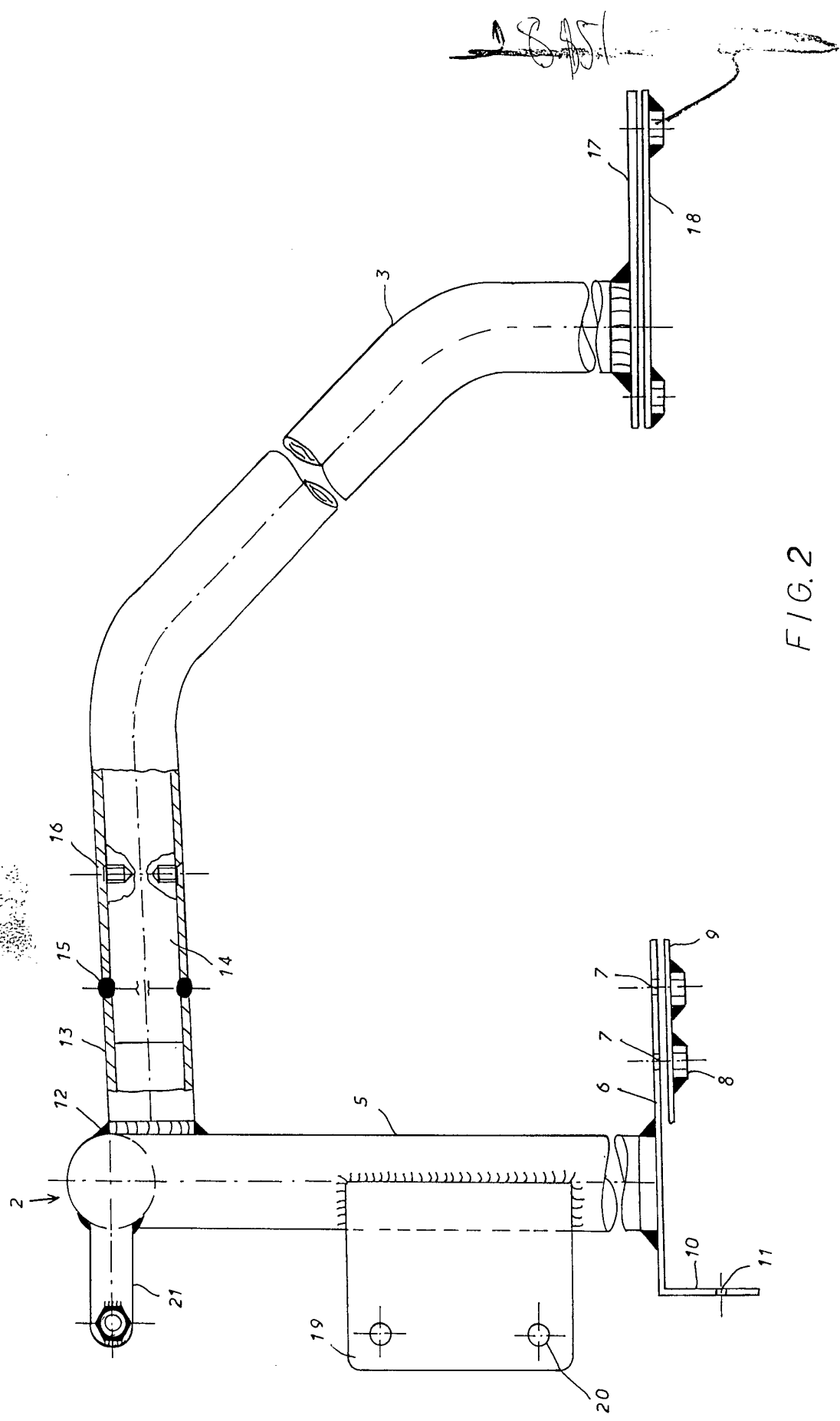


FIG. 2

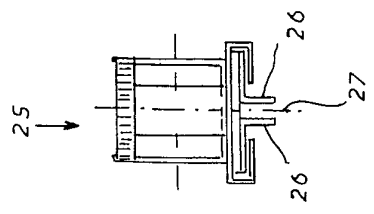


FIG. 4

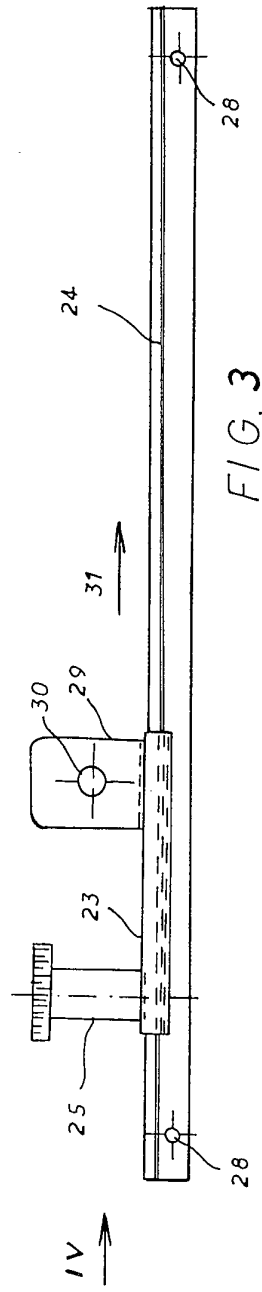


FIG. 3

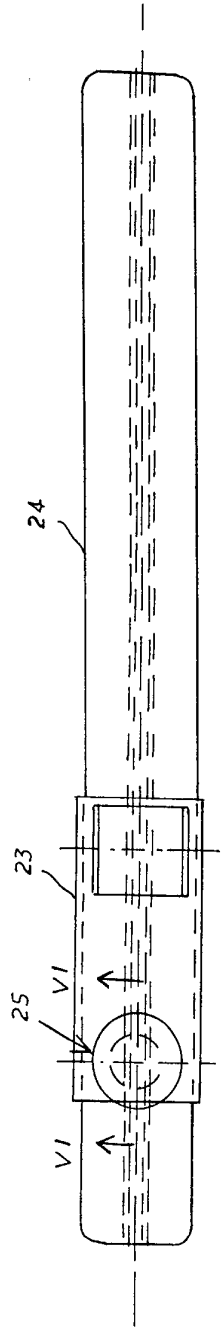


FIG. 5

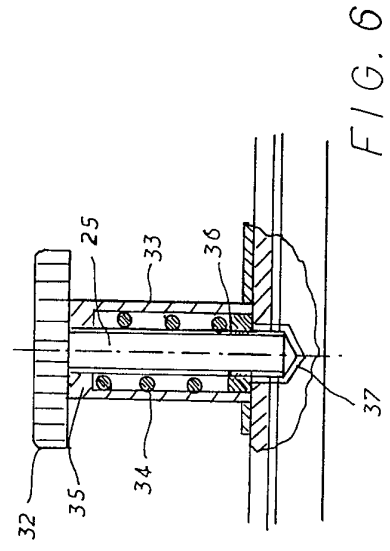


FIG. 6