(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 561 414**

(51) Int. Cl.:

A47C 1/03 (2006.01)
A47C 7/54 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.01.2013** **E 13706439 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2016** **EP 2809202**

(54) Título: **Reposabrazos, en particular para sillas de oficina**

(30) Prioridad:

01.02.2012 IT VE20120004

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.02.2016

(73) Titular/es:

IMARC S.P.A. (100.0%)
Via Meucci 21
36028 Rossano Veneto, IT

(72) Inventor/es:

GORGI, CLAUDIO

(74) Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 561 414 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Reposabrazos, en particular para sillas de oficina.

La presente invención se refiere a un reposabrazos, en particular para sillas de oficina.

Son conocidos los reposabrazos que consisten en un soporte de apoyo en forma de L, con el extremo de la parte horizontal conectado al marco de la silla y el extremo superior de la parte vertical que está provisto de una almohadilla, sobre la cual se apoya el brazo del usuario.

Estos reposabrazos conocidos están provistos de una pluralidad de elementos de ajuste para satisfacer los requisitos ergonómicos más variados del usuario.

En particular, dichos elementos permiten ajustar los siguientes aspectos:

- anchura: distancia entre la almohadilla derecha y la almohadilla izquierda de la silla,
- altura: parte superior de la almohadilla desde la superficie superior de la parte de asiento,
- profundidad: distancia de la almohadilla desde la superficie de apoyo trasera,
- angularidad: orientación de la almohadilla con respecto al antebrazo.

Sin embargo, estos reposabrazos adolecen del inconveniente de que consisten en un montaje de una cantidad importante de partes metálicas y de plástico pequeñas, con el inconveniente de tener que utilizar herramientas y trabajos especializados para su montaje.

Otro inconveniente es el hecho de que estos reposabrazos, al ser montados por completo en fábrica, resultan ser productos voluminosos que son difíciles de almacenar y de transportar, con los consiguientes respectivos costes.

El documento US 6 974 190 B1 divulga un reposabrazos que incluye un vástago y un manguito que define una cavidad, pudiendo dicho vástago moverse con respecto al manguito.

Un objetivo de la presente invención es proporcionar un reposabrazos que se pueda montar rápidamente sin el uso de herramientas.

Este y otros objetivos que se pondrán de manifiesto a partir de la descripción siguiente se alcanzan de acuerdo con la invención mediante un reposabrazos, en particular para sillas de oficina, según se describe en la reivindicación 1.

Una forma de realización preferida de la presente invención también se muestra claramente a continuación haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de una silla provista del reposabrazos según la invención,

la Figura 2 muestra el conjunto del primer componente del reposabrazos con el encaje por inserción del tapón en el soporte,

las Figuras 3 y 4 son unas vistas explosionadas en perspectiva que muestran el conjunto del segundo componente del reposabrazos con la aplicación de la almohadilla a la placa mediante la interposición de la brida del reposabrazos,

la Figura 5 es una vista en perspectiva que muestra el montaje final del segundo componente en el primero, y

la Figura 6 es una sección longitudinal a través de reposabrazos según la invención.

Tal como se puede apreciar a partir de las figuras, el reposabrazos 2 según la invención se aplica a la estructura de soporte para la parte de asiento 4 de una silla, en particular una silla de oficina.

La caja 6 se fija en la parte inferior de la estructura para alojar el mecanismo de manivela provisto de los elementos tradicionales 8 y en la que se monta la columna de un resorte de gas 10 que, en su otro extremo, está soportada por una base con radios 12 provista de ruedas 14.

En particular, el reposabrazos comprende un soporte tubular en forma de L 16, cuya parte horizontal 18 comprende un orificio ranurado 20 para la inserción de un tornillo 22 anclado a la estructura de soporte de la parte de asiento, permitiendo el ajuste de la distancia del reposabrazos con respecto a la parte de asiento.

La parte vertical 24 del soporte aloja en su interior un tapón 26 provisto de una pluralidad de ranuras 28.

En particular, el encaje por inserción del tapón 26 en la parte vertical 24 se estabiliza mediante la parte interior de tiras dentadas 30 que sobresalen en el interior de la cavidad de la parte vertical 24 del soporte 16 y se acoplan en unas muescas 32 correspondientes dispuestas en el tapón.

La parte vertical 24 del soporte 16 con el tapón 26 aplicado a la misma se inserta de manera que se pueda deslizar en un tubo 34, cuyo extremo superior está provisto de una brida 36 que consiste en una banda circular inferior 38 y en una placa elíptica superior 40, cuya superficie inferior forma un apoyo 42.

El tope límite para evitar la retirada completa del tubo 34 de la parte vertical 24 se obtiene mediante el acoplamiento de la parte exterior 44 de las tiras dentadas 30 y los asientos correspondientes 46 previstos en la superficie lateral interior del tubo.

La superficie lateral del tubo también comprende un orificio 48, cuya función se muestra con claridad a continuación.

La superficie superior de la placa 40 está provista de dos asientos semicilíndricos 50 y su borde perimetral está provisto de dos refuerzos flexibles opuestos diametralmente 52.

Un elemento de bloqueo 54 insertado en el tubo 34 consiste en un brazo 56 provisto de un perno superior 58, cuyos extremos están alojados en los asientos semicilíndricos 50 de un pulsador 60 que se proyecta desde el orificio 48 en el tubo, y provisto en su parte inferior de un dentado 62 que, bajo la acción de un resorte 64 se monta selectivamente con una de las ranuras 28 del tapón 26, dependiendo de la posición del tubo 34 con respecto a la parte vertical 24 del soporte 16.

Una placa 66 aplicada al tubo 34 dese abajo comprende un orificio circular 68 de un diámetro correspondiente al de la banda circular 38, de manera que dicha placa descanse en la superficie de apoyo 42. El orificio circular 68 y la banda circular 38 actúan a modo de guías para la rotación de la placa 66 alrededor del tubo 34.

Dicha placa 66 tiene una forma sustancialmente rectangular en planta y presenta en su interior dos deflectores 70 provistos de una pluralidad de ranuras 72 que cooperan de forma selectiva con los refuerzos flexibles 52 de la brida 36.

La superficie inferior de los bordes paralelos longitudinales de la placa 66 comprende dos escalones 74 que se pueden montar mediante dos fileteados correspondientes 78 que sobresalen hacia abajo desde la superficie inferior de una almohadilla 80.

Los fileteados 78 convergen hacia la parte interior y, como consecuencia, se montan con los dos escalones 74 de la placa 66, para retener de forma segura la brida 40 interpuesta entre los mismos y, de este modo, retener el tubo 34.

La superficie inferior 89 de la almohadilla 80 retiene, en los dos asientos 50 semicilíndricos del tubo 34, el perno de pivote 58 del elemento de bloqueo 54.

Los bordes de la placa 66 y la superficie interior de los fileteados 78 respectivamente comprenden un dentado flexible 88 y hendiduras 86, que aseguran el movimiento escalonado de la almohadilla con respecto a la placa 66.

La retirada horizontal de la almohadilla 80 de dicha placa 66 se evita mediante la presencia de unos topes límite 84 y 85 previstos respectivamente en los laterales de la placa 66 y en la parte interior de los fileteados 78 de la almohadilla 80.

El reposabrazos según la invención se construye sin la necesidad de herramientas siguiendo unas pocas operaciones particularmente sencillas:

- el primer componente se monta mediante el acoplamiento del tapón 26 en el soporte 16, tal como se muestra en la Figura 2,

- el segundo componente se monta mediante el montaje de la almohadilla 80 en la placa 66, que ha sido montada con anterioridad sobre el tubo 34 y se ha hecho que se apoye contra la brida 36, acoplando de este modo al tubo 34 la totalidad de los elementos de ajuste interpuestos tal como se muestra en las Figuras 3 y 4,

- los dos componentes se montan mediante la inserción del tubo 34 en el soporte 16, tal como se muestra en la Figura 5.

Dada la extrema simplicidad de estas operaciones, los componentes se pueden montar, almacenar y transportar de forma separada, para su acoplamiento durante la etapa final de montaje de la parte de asiento.

El reposabrazos de la invención se ajusta del siguiente modo:

- anchura: se aflojan los tornillos 22 y se deslizan los soportes en forma de L 16 en los orificios ranurados 20;

- altura: para ajustar la altura, se pulsa el pulsador 60 de la barra 54 para desmontar el dentado 62 de la ranura 28 correspondiente del tapón 26; de este modo, el tubo 34 se puede deslizar libremente con respecto a la parte vertical 24 del soporte 16 hasta que, después de haber alcanzado la altura deseada, se libere el pulsador para provocar que el resorte 64 monte el dentado en la ranura seleccionada 28 encarada al mismo;

- profundidad: este ajuste se consigue deslizando la almohadilla 80 a través de la placa 66 con un avance escalonado determinado por el montaje entre el dentado flexible 88 y las hendiduras 86;

- angularidad: este ajuste se consigue girando la almohadilla 80 y la placa 66 conectada al mismo en el tubo 34 y montando los refuerzos elásticos 52 de forma escalonada en las hendiduras 72 de la placa 66.

De este modo, se consigue la ventaja de un sistema económico y fiable con pocos componentes y con un montaje simplificado sin herramientas. Además, la facilidad de montaje hace que se puedan almacenar y transportar productos parcialmente montados, consiguiendo de este modo ventajas de costes logísticos y de almacenaje importantes.

REIVINDICACIONES

1. Reposabrazos, en particular para sillas de oficina, que comprende un soporte de apoyo (16) conectado a la silla, un tubo (34) conectado a la parte vertical (24) de dicho soporte, y una almohadilla de soporte de brazo, caracterizado por que el tubo presenta en un extremo una brida (36), que comprende unas guías de rotación para una placa (66), presentando dicha placa una abertura (68) para la inserción del extremo inferior del tubo, y estando provista de unas guías de rotación (38) que cooperan con dicha brida (36) para la rotación de dicha placa (66) alrededor de dicho tubo (34), estando dicha placa (66) y dicha almohadilla (80) constreñidos por unas guías de deslizamiento (74, 78) que cooperan entre sí, que permiten que dicha almohadilla (80) se traslade con respecto a dicha placa (66) con dicha brida (36) interpuesta entre los mismos.

2. Reposabrazos según la reivindicación 1, caracterizado por que por lo menos una de dichas guías de rotación para dicha brida (36) y para dicha placa (66) consiste en una banda circular.

3. Reposabrazos según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho tubo (34) se desliza a lo largo de dicho soporte (16) y presenta unos medios (26, 28, 54, 60, 62, 64) para ajustar y bloquear su posición.

4. Reposabrazos según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho soporte tiene forma de L, con la parte vertical (24) acoplada en el tubo (34) y la parte horizontal (18) conectada con la silla.

5. Reposabrazos según la reivindicación 4, caracterizado por que dicha parte horizontal (18) está provista de unos medios de ajuste (18) y de unos medios de bloqueo (20) para la distancia de los reposabrazos con respecto a la silla.

6. Reposabrazos según la reivindicación 3, caracterizado por que dichos medios comprenden un tapón (26) con las posiciones de ajuste formadas por unos orificios (28) o dientes, estando dicho tapón montado por inserción en dicho soporte (16).

7. Reposabrazos según la reivindicación 3, caracterizado por que dichos medios de bloqueo comprenden un elemento (60, 62, 64) elásticamente desplazable entre una posición de bloqueo y una posición de liberación, estando dicho elemento articulado al tubo interpuesto entre dicha almohadilla (80) y dicha brida (36).

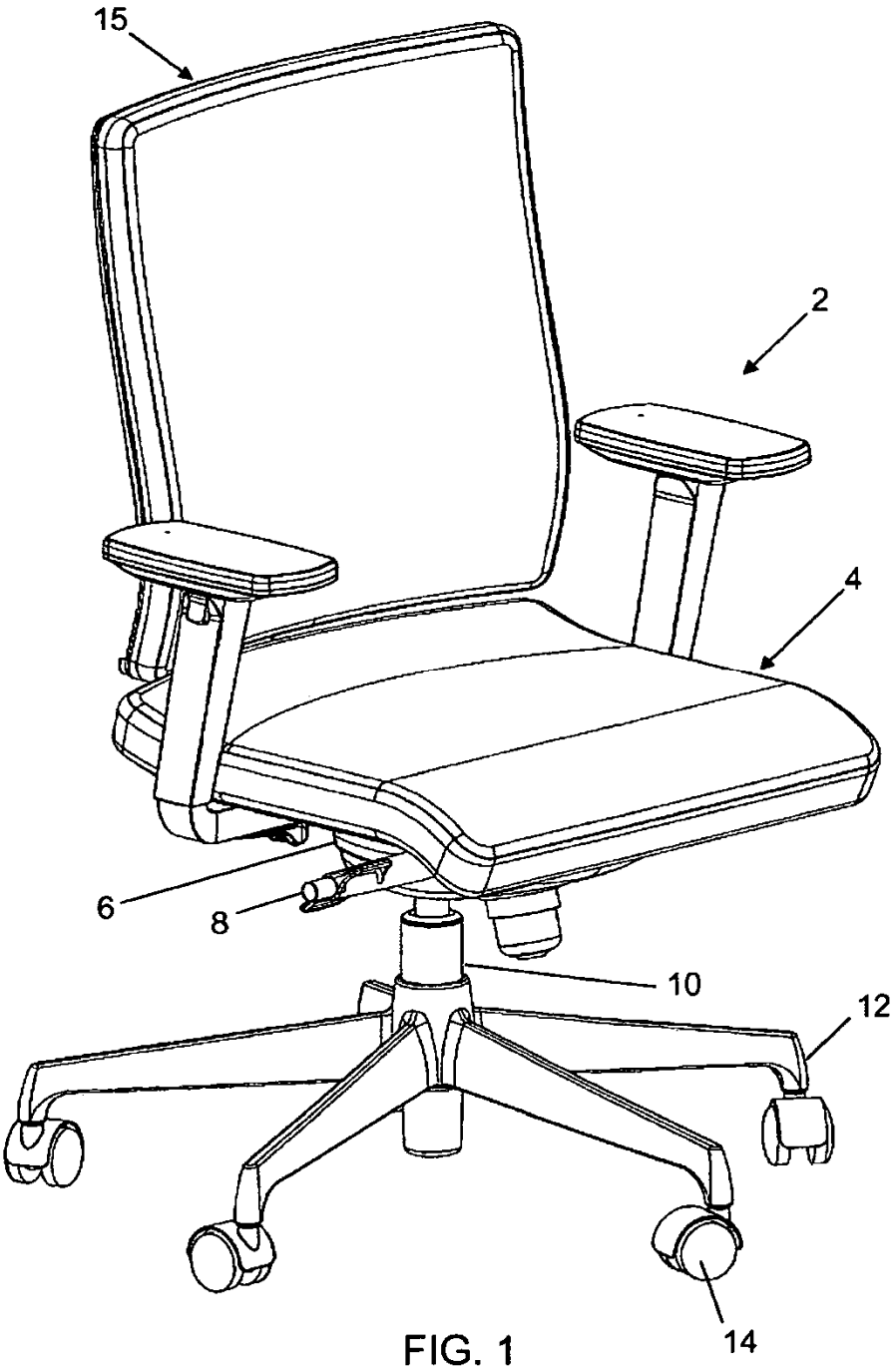


FIG. 1

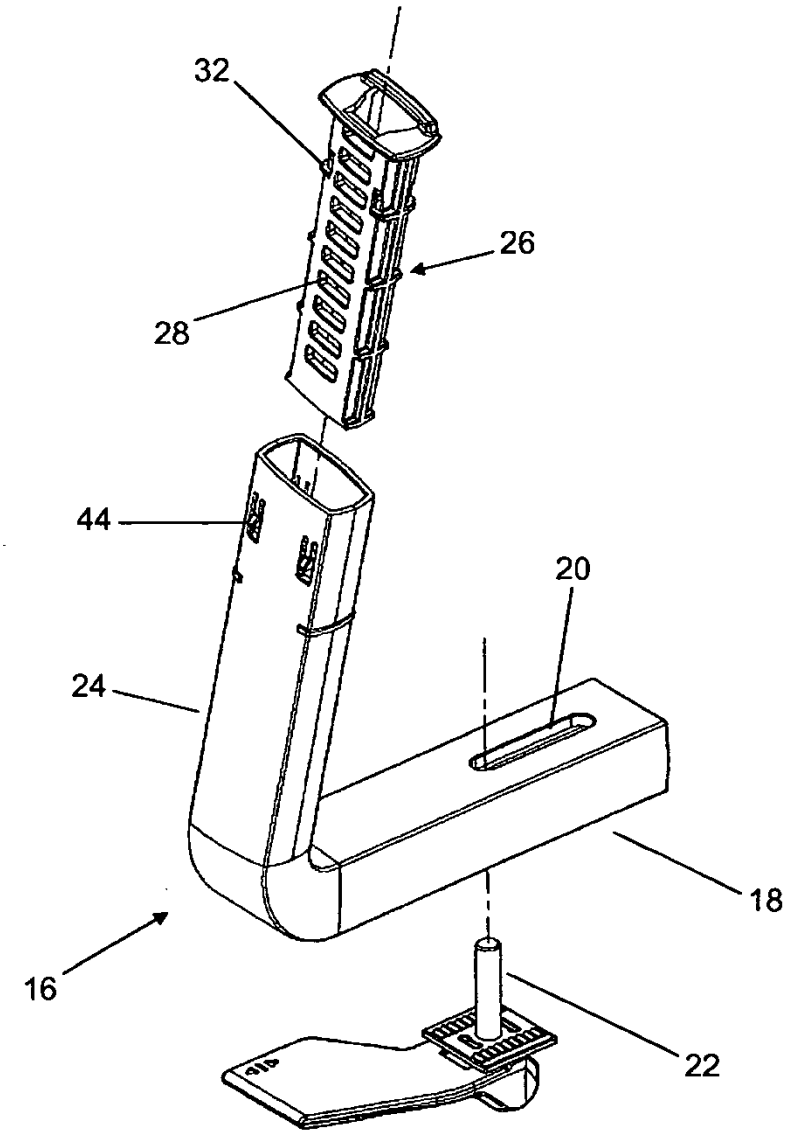


FIG. 2

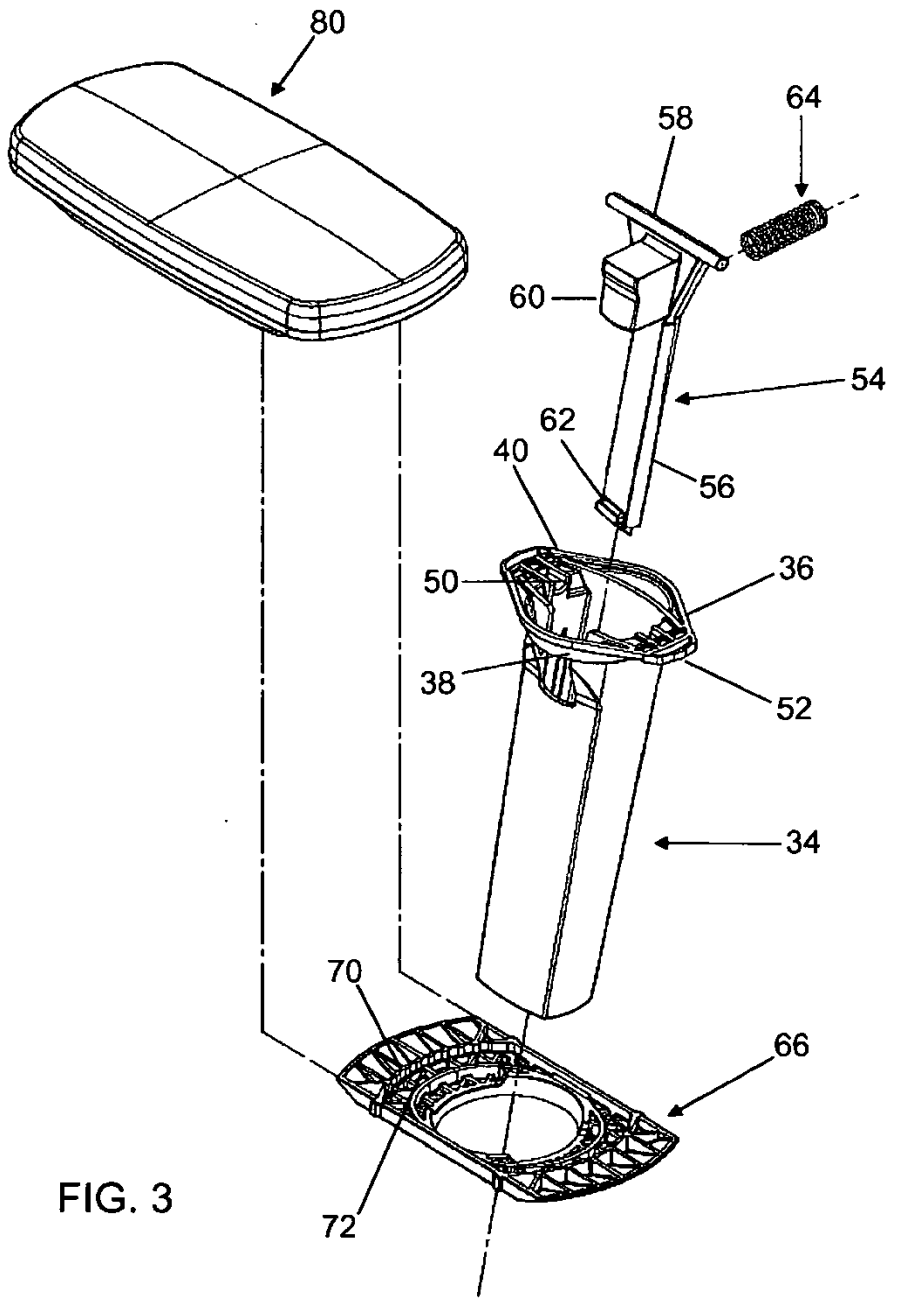
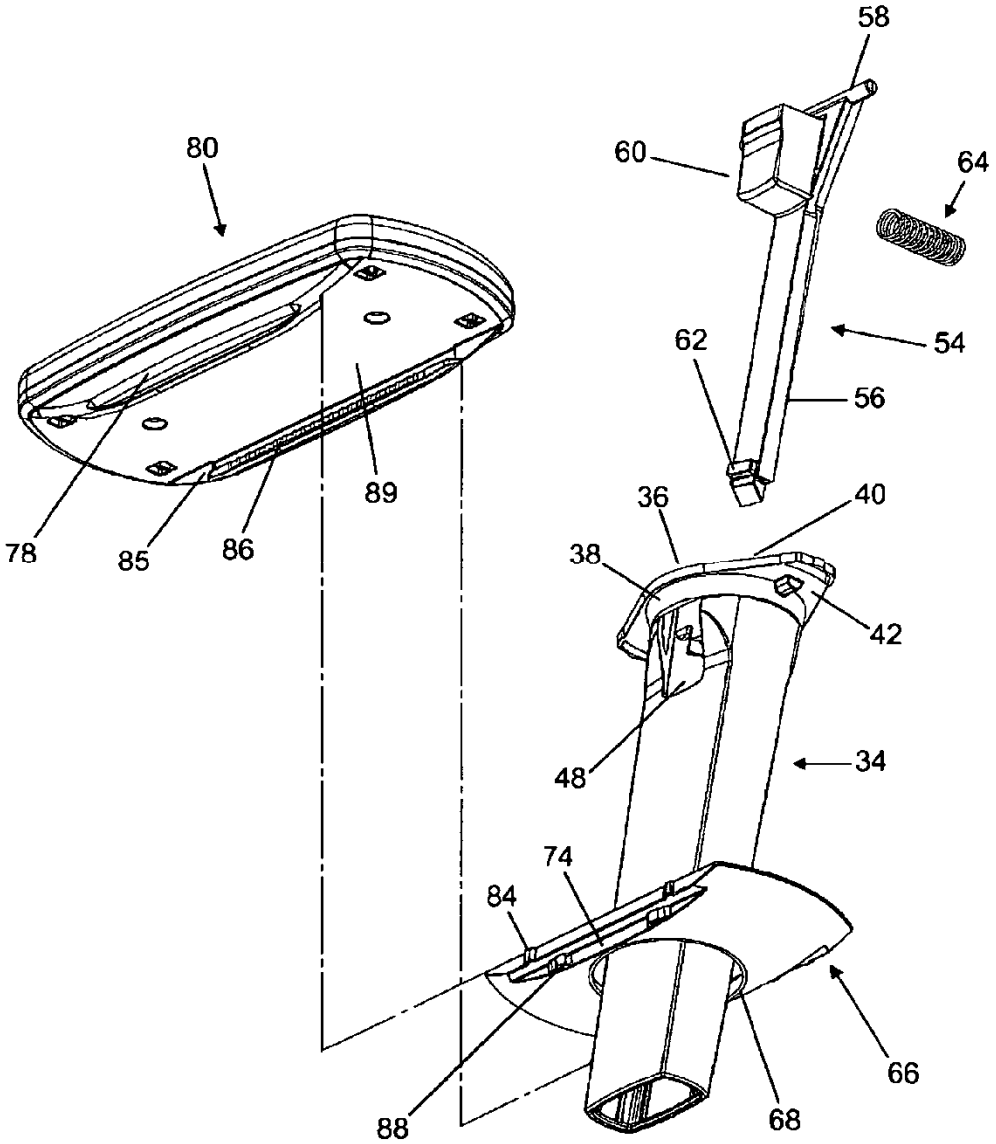


FIG. 3

FIG. 4



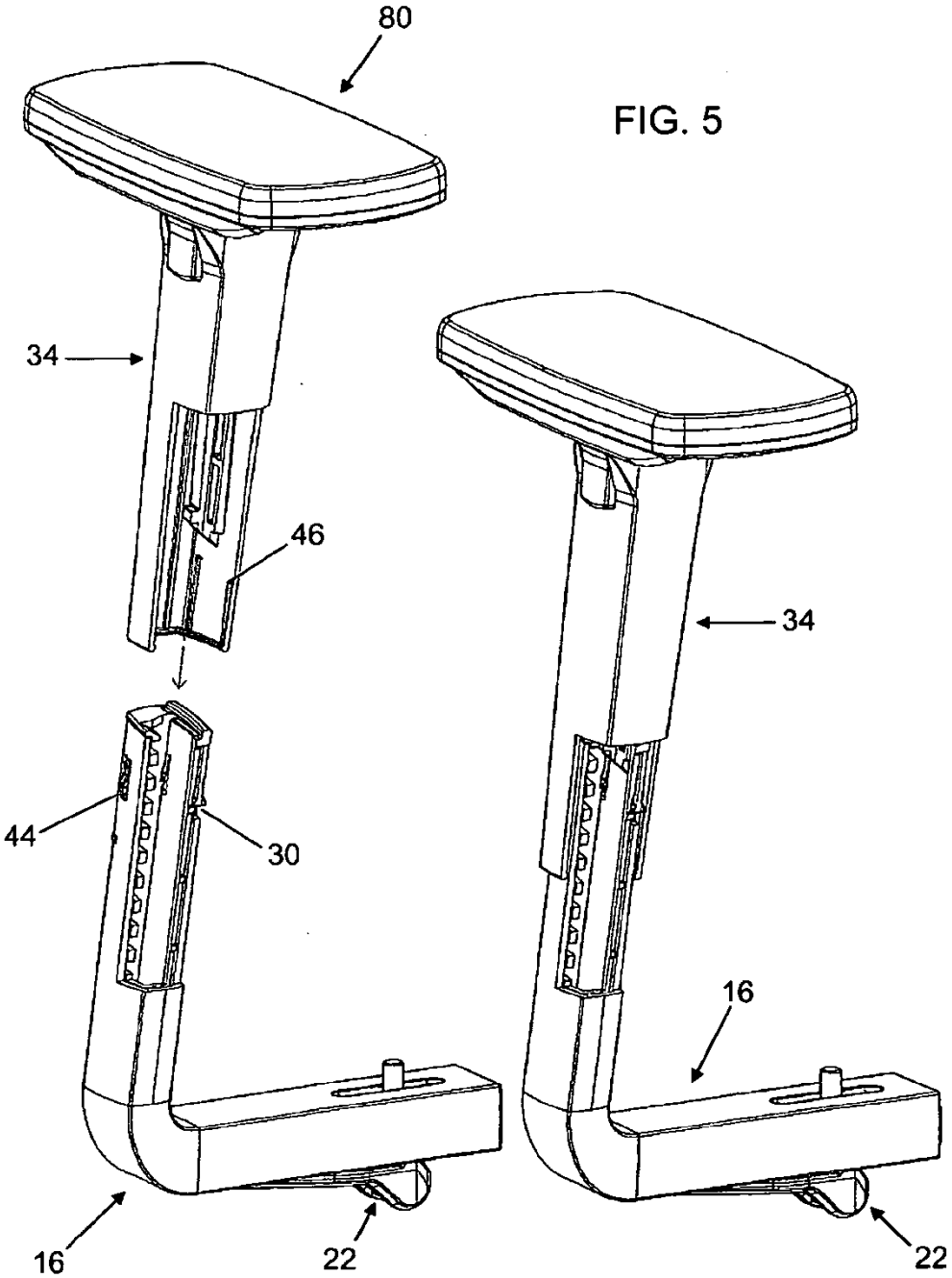


FIG. 5

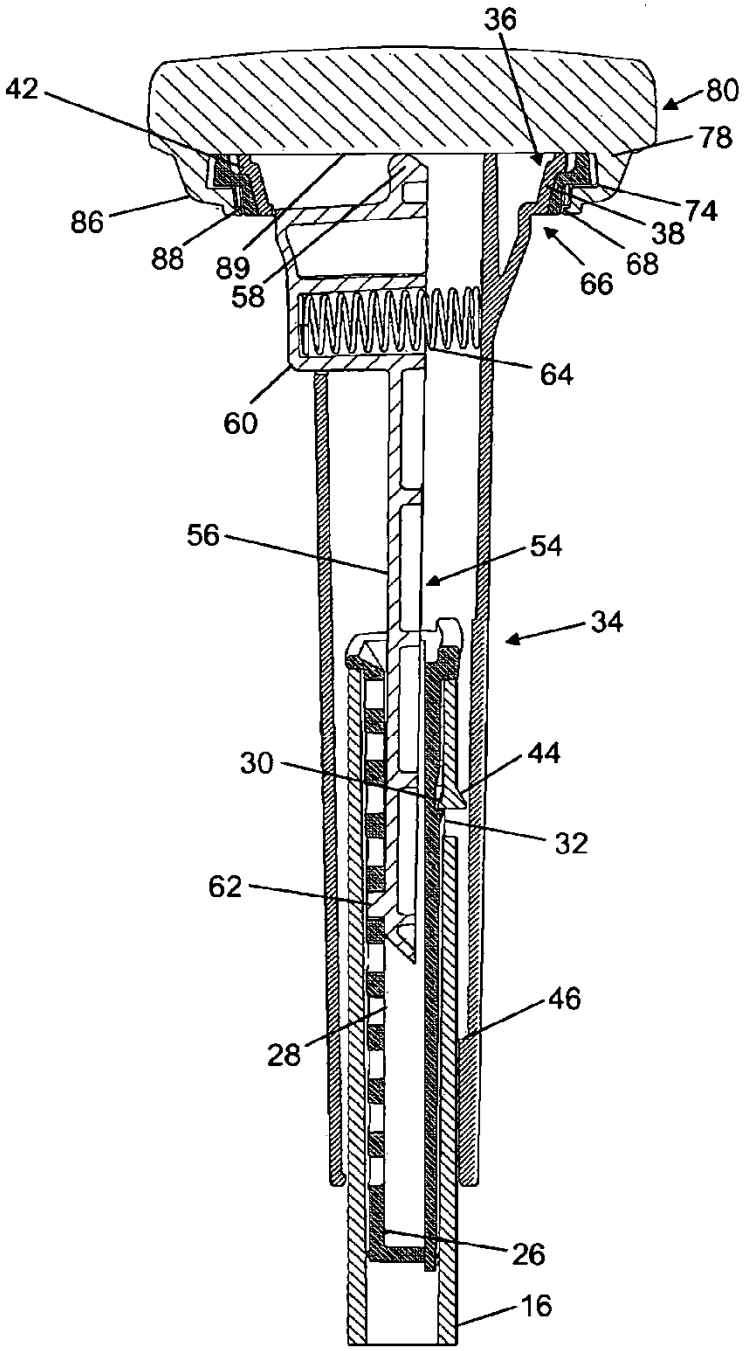

36
42
80
78
86
74
38
88
89
68
58
66
64
60
56
54
34
30
44
32
62
46
28
26
16

FIG. 6