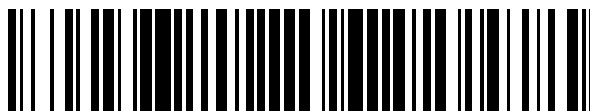


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 653 565**

51 Int. Cl.:

A47C 4/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.08.2010 PCT/IB2010/053571**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.03.2011 WO11027245**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2010 E 10752408 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2017 EP 2473079**

54 Título: **Elemento de asiento**

30 Prioridad:

03.09.2009 IT PD20090250

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

07.02.2018

73 Titular/es:

ARPER S.P.A. (100.0%)

Via Lombardia, 16

31050 Monastier di Treviso (Prov. of Treviso), IT

72 Inventor/es:

FELTRIN, CLAUDIO

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 653 565 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

Elemento de asiento

- 5 La presente invención se refiere a un elemento de asiento tal como una silla, un taburete y similares, que comprende un bastidor y un asiento hechos por separado y ensamblados entre sí.
- 10 Es conocido en la técnica hacer asientos y bastidores por separado, preferiblemente, de diferentes materiales, para luego ensamblarlos juntos. La interconexión del asiento y el bastidor generalmente se realiza usando remaches, pernos o tornillos que atraviesan el asiento para engancharse en orificios relativos hechos en el bastidor. Otras soluciones incluyen elementos de acoplamiento a presión colocados entre el asiento y el bastidor: véase, por ejemplo, el documento WO 2008/140752 A.
- 15 Sin embargo, tales estructuras presentan el inconveniente de requerir para su ensamblaje máquinas remachadoras o personal especializado en ensamblar y conectar piezas usando los medios de conexión mencionados anteriormente.
- 20 Por tal motivo, los elementos de asiento de la técnica anterior normalmente se ensamblan durante la fase de producción, de modo que el producto final sea una silla o taburete, ya ensamblados y listos para su uso.
- 25 Sin embargo, la estructura pre-ensamblada tiene la desventaja de ser engorrosa e inmanejable tanto durante el almacenamiento como durante el transporte relativo.
- Las estructuras de elementos de asiento en dos piezas separadas que tienen dispositivos de fijación y acoplamientos conformados entre partes relativas en forma de contramarco del bastidor y el asiento son también conocidas en la técnica.
- 30 Sin embargo, tales dispositivos de fijación y acoplamientos conformados no aseguran una unión segura y estable en el tiempo: en otras palabras, con desgaste, y debido a la inevitable tolerancia de producción, a menudo hay una holgura inaceptable y molesta entre el asiento y el bastidor.
- Además, los dispositivos de fijación de la técnica conocida tienden a romperse durante el montaje y a menudo arruinan el asiento por abrasión durante el montaje y las fases posteriores de desmantelamiento.
- 35 El deterioro del asiento, incluso si está en la parte inferior del asiento y, por lo tanto, no es muy visible, no es aceptable en el caso en que el asiento esté, por ejemplo, tapizado en un material valioso. Además, en el caso de un asiento tapizado, la fricción y el daño de la cubierta pueden provocar el atasco del mecanismo.
- 40 El propósito de la presente invención es hacer un elemento de asiento que supere los inconvenientes mencionados con referencia a la técnica anterior.
- Dichos inconvenientes y limitaciones se resuelven por un elemento de asiento de acuerdo a la reivindicación 1.
- 45 Otros modos de realización del asiento de acuerdo a la invención se describen en las reivindicaciones más adelante.
- Características y ventajas adicionales de la presente invención serán más comprensibles a partir de la descripción dada a continuación de sus realizaciones preferidas, hecha a modo de ejemplo no limitativo, en la que:
- 50 la figura 1 muestra una vista en perspectiva en piezas por separado de un elemento de asiento de acuerdo a un modo de realización de la presente invención;
- la figura 2 muestra una vista en planta desde abajo del elemento de asiento en la figura 1, en una configuración ensamblada;
- 55 la figura 3 muestra una vista en corte transversal del elemento de asiento en la figura 1, a lo largo del plano de sección III-III en la figura 2;
- las figuras 4 a 6 muestran vistas en perspectiva ampliadas de las fases del proceso de montaje del elemento de asiento en la figura 1;
- 60 las figuras 7 a 8 respectivamente muestran una vista frontal y una vista en planta desde abajo de un elemento de asiento de acuerdo a una realización adicional de la presente invención, en una configuración ensamblada.
- 65 Los elementos o partes de elementos comunes a las realizaciones descritas a continuación se indicarán usando los mismos números de referencia.

Con referencia a las figuras mencionadas anteriormente, el número de referencia 4 denota globalmente un elemento de asiento; el elemento de asiento puede ser de cualquier tipo, tal como, por ejemplo, una silla, un taburete o incluso un sillón o una silla de sumidero.

5 El elemento de asiento 4 comprende un bastidor 8 capaz de soportar un asiento asociable 12 y equipado con al menos un medio de soporte 16, tal como un pie o una pata.

10 El bastidor 8 está hecho preferiblemente de metal y es de tipo tubular. Los medios de soporte 16 pueden ser de cualquier tipo, tal como, por ejemplo, una pluralidad de patas, una columna central equipada con brazos, con o sin ruedas sueltas, etc.

El asiento 12 puede ser de diversas formas, materiales y tamaños y puede estar con o sin un respaldo 20.

15 El bastidor 8 y el asiento 12 están hechos de forma separada el uno del otro y pueden unirse y separarse uno del otro, como se describe mejor a continuación.

20 De acuerdo a la invención, el bastidor (8) comprende al menos una placa lateral (24), y el asiento (12) comprende al menos una pestaña (28) que, en una configuración ensamblada, se engancha sobre dicha placa lateral (24) al menos parcialmente, en un acoplamiento conformado.

25 De acuerdo a la invención, entre la al menos una pestaña (28) y la al menos una placa (24), se sitúa un elemento de acoplamiento a presión (32), flexible con respecto a la placa (24) y a la pestaña (28) a fin de bloquear el asiento (12) al bastidor (8) en una configuración ensamblada del elemento de asiento (4).

30 De acuerdo a una realización, la al menos una placa 24 tiene un elemento de acoplamiento a presión 32, flexible con relación a la al menos una placa 24 y al menos una pestaña 28, y la pestaña 28 comprende al menos un asiento de conexión 36 capaz de recibir el elemento de acoplamiento a presión 32 de la placa 24, para bloquear el asiento 12 al bastidor 8 en una configuración ensamblada del elemento de asiento 4.

35 Preferiblemente, el asiento 12 comprende un par de pestañas 28 y el bastidor 8 comprende un par de placas laterales 24 que, en una configuración ensamblada, guían el deslizamiento relativo entre el asiento 12 y el bastidor 8 en una dirección axial X-X esencialmente paralela a un plano del asiento 40.

40 Preferiblemente, las placas laterales 24 están situadas para sobresalir del bastidor 8, en los extremos laterales 42 del bastidor 8.

45 Según una realización, las pestañas 28 del asiento 12 definen cavidades 44 con una pared inferior 48 del asiento 12 y dichas cavidades 44 alojan las pestañas 28 al menos parcialmente, en una configuración ensamblada del elemento de asiento 4.

50 Preferiblemente, las placas laterales 24 y las cavidades 44 están dirigidas en una dirección axial X-X, para formar un acoplamiento prismático a lo largo de dicha dirección axial X-X. Por acoplamiento prismático se entiende un acoplamiento de movimiento de traslación puro que evita una rotación relativa entre los dos elementos acoplados.

55 De acuerdo a una realización, el elemento de acoplamiento a presión 32 es un resorte 52 que tiene una base de unión 56 unida al bastidor 8 y un brazo flexible en voladizo 60 provisto de un extremo libre 64 capaz de aplicarse a presión en los asientos de conexión 36 de las pestañas 28 del asiento 12. Por ejemplo, el brazo voladizo flexible 60 está conectado a la base de unión 56 mediante una parte de conexión, por ejemplo, en forma de arco.

60 Preferiblemente, la base de unión 56 se coloca hacia los medios de soporte 16, en el lado opuesto al asiento asociable 12, para no interferir con el plano de asiento 40.

65 En otras palabras, la base de unión 56 está unida a la placa lateral 24 del bastidor 8 para no interferir con el acoplamiento conformado entre la placa lateral 24 y la pestaña 28.

Preferiblemente, en una condición inactiva, el brazo flexible en voladizo 60 se cierra al menos parcialmente hacia la base de unión 56, de modo que la extremidad libre 64 del muelle 52 se cruce con un plano que atraviesa dicha base de unión 56.

De acuerdo a una realización, la placa 24 comprende, a la altura del elemento de acoplamiento a presión 32, una abertura pasante 68 que puede permitir el paso de dicho extremo libre 64 del muelle 52.

65 El extremo libre 64 está equipado con una parte de ranura 72, en el lado opuesto a la base de unión 56, para facilitar la conexión del resorte 52 y un borde delantero 76 de las pestañas 28 del asiento 12, durante el montaje del elemento de asiento 4 en una dirección de inserción A.

El extremo libre 64, en el lado opuesto a la parte de ranura 72, tiene un trinquete 80 capaz de evitar la extracción relativa del asiento 12 del bastidor 8 en una dirección de extracción B opuesta a dicha dirección de inserción A.

5 Preferiblemente, la longitud del brazo flexible voladizo 60 del resorte 52 es tal que, en una configuración de conexión del extremo libre 64 en el asiento de conexión 36, una parte de conexión 66 entre el brazo voladizo flexible 60 y la base de unión 56 alcanza su posición final contra un borde delantero 76 de las pestañas 28, para formar un tope de límite para el acoplamiento del asiento 12 y el bastidor 8.

10 Preferiblemente, el muelle 52 está situado en un extremo posterior 84 de la placa 24, en el lado opuesto al extremo delantero 88 de la placa 24 adecuado para acoplarse a un borde delantero 76 de las pestañas 28 del asiento 12; de esta forma, el muelle 52 impide el montaje inverso del asiento 12 en el lado de dicho extremo posterior 84 de la placa 24.

15 El resorte 52 es, preferiblemente, del tipo de hoja con una sección transversal rectangular.

Preferiblemente, el muelle está hecho de acero en bruto para ceder a las pestañas 28 y a las placas 24.

Ahora se describirá el procedimiento de montaje de un elemento de asiento según la invención.

20 En particular, el bastidor 8 se ensambla y el asiento 12 se acerca al mismo para insertar el extremo frontal 88 de las placas 24 en las cavidades 44 delimitadas por las pestañas 28 (figura 4).

25 Durante el acoplamiento de las placas 24 y las pestañas 28, cerca del tope limitador del acoplamiento, el borde delantero 76 de las pestañas 28 intercepta el extremo libre 64 del muelle 52. De esta manera, el brazo voladizo flexible 60 se eleva de manera flexible para permitir el deslizamiento de las pestañas (figura 5) hasta que la extremidad libre se encuentra con el asiento de conexión 36 con el que se acopla a presión (figura 6). Preferiblemente, el tope limitador se produce simultáneamente con el contacto entre el reborde frontal 76 de las pestañas 28 y la parte de conexión 66 del resorte 52.

30 Por último, para desmontar el elemento de asiento 4, es suficiente oprimir de manera flexible los muelles 52 para desacoplar el extremo libre 64 del asiento de conexión 36 y deslizar simultáneamente el asiento 12 en relación con el bastidor 8 para extraer las placas 24 de las pestañas 28 completamente.

35 Por ejemplo, se puede usar un destornillador para este fin, insertando la punta entre el brazo voladizo flexible 60 del resorte 52 y la pestaña 28 del asiento 12.

Como se puede apreciar a partir de la descripción, el elemento de asiento según la invención posibilita superar los inconvenientes mencionados en relación con la técnica anterior.

40 En particular, el elemento de asiento es particularmente práctico y fácil de montar y desmantelar.

El elemento de acoplamiento y desprendimiento no causa ninguna abrasión del asiento o de la cubierta del asiento cuando está presente.

45 El elemento de acoplamiento es robusto y no se rompe incluso si la fase de montaje y desmantelamiento se realiza repetidamente.

50 El elemento de acoplamiento es pequeño y prácticamente invisible en condiciones de uso normal del elemento de asiento.

El coste de producir y ensamblar el elemento de acoplamiento es extremadamente limitado y no influye sustancialmente en el coste total del elemento de asiento.

55 Gracias a la presente invención, es posible almacenar y transportar los elementos de asiento de una manera fácil y práctica.

Por último, se reduce la cantidad de máquinas y la mano de obra utilizada para producir los elementos de asiento.

60 Un experto en la técnica puede hacer numerosas modificaciones y variaciones para los elementos de asiento descritos anteriormente, para cumplir con los requisitos contingentes y específicos, siempre que permanezcan dentro del alcance de protección de la invención, tal como lo definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de asiento (4), que comprende:

- 5 - un bastidor (8) capaz de soportar un asiento asociable (12) y equipado con al menos un medio de soporte (16), como un pie o una pata,
- un asiento (12) asociable a dicho bastidor (8),
- 10 - estando el bastidor (8) y el asiento (12) hechos por separado el uno del otro, y siendo adjuntables y desprendibles uno con respecto al otro, por medio de un elemento de acoplamiento a presión (32);

caracterizado por el hecho de que:

- 15 - el bastidor (8) comprende, al menos, una placa lateral (24),
- el asiento (12) comprende al menos una pestaña (28) que, en una configuración ensamblada, se engancha sobre dicha placa lateral (24), al menos parcialmente, en un acoplamiento conformado;

20 en el que:

- entre la al menos una pestaña (28) y al menos una placa (24) está situado dicho elemento de acoplamiento a presión (32), flexible con respecto a la placa (24) y a la pestaña (28), como para bloquear el asiento (12) al bastidor (8) en una configuración ensamblada del elemento de asiento (4).

25 2. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 1, en el que la al menos una placa (24) tiene un elemento de acoplamiento a presión (32), flexible con relación a la al menos una placa (24) y al menos una pestaña (28), y comprendiendo la pestaña (28) al menos un asiento de conexión (36) que puede recibir el elemento de acoplamiento a presión (32) de la placa (24), para bloquear el asiento (12) al bastidor (8) en una configuración ensamblada del elemento de asiento (4).

30 3. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 1 o 2, en el que el asiento (12) comprende un par de pestañas (28) y el bastidor (8) comprende un par de placas laterales (24) que, en una configuración ensamblada, guían el deslizamiento relativo entre el asiento (12) y el bastidor (8) en una dirección axial (X-X) esencialmente paralela a un plano de asiento (40).

40 4. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 1, 2 o 3, en el que las pestañas (28) del asiento (12) definen cavidades (44) con una pared inferior (48) del asiento (12) y dichas cavidades (44) alojan las pestañas (28), al menos parcialmente, en una configuración ensamblada del elemento de asiento (4).

5. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las placas laterales (24) y las cavidades (44) están dirigidas en una dirección axial (X-X), para formar un acoplamiento prismático a lo largo de dicha dirección axial (X-X).

45 6. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las placas laterales (24) están situadas para sobresalir del bastidor (8), en los extremos laterales (42) del bastidor (8).

50 7. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento de acoplamiento a presión (32) es un resorte (52) que tiene una base de unión (56) unida al bastidor (8) y un brazo flexible en voladizo (60) dotado de un extremo libre (64) capaz de aplicarse a presión en los asientos de conexión (36) de las pestañas (28) del asiento (12).

55 8. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 7, en el que la base de unión (56) se coloca hacia los medios de soporte (16), en el lado opuesto al asiento asociable (12), para no interferir con el plano de asiento (40).

9. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 7 u 8, en el que, en una condición inactiva, el brazo voladizo flexible (60) está cerrado al menos, al menos parcialmente, hacia la base de unión (56), de modo que la extremidad libre (64) del muelle (52) intersecte un plano que atraviesa dicha base de unión (56).

60 10. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 7 a 9, en el que la placa (24) comprende, a la altura del elemento de acoplamiento a presión (32), una abertura pasante (68) capaz de permitir el paso de dicho extremo libre (64) del resorte (52).

65 11. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 7 a 10, en el que el extremo libre (64) está equipado con una parte de ranura (72), en el lado opuesto a la base de unión (56), para facilitar la conexión del muelle (52) y un borde delantero (76) de las pestañas (28) del asiento (12), durante el montaje del elemento de

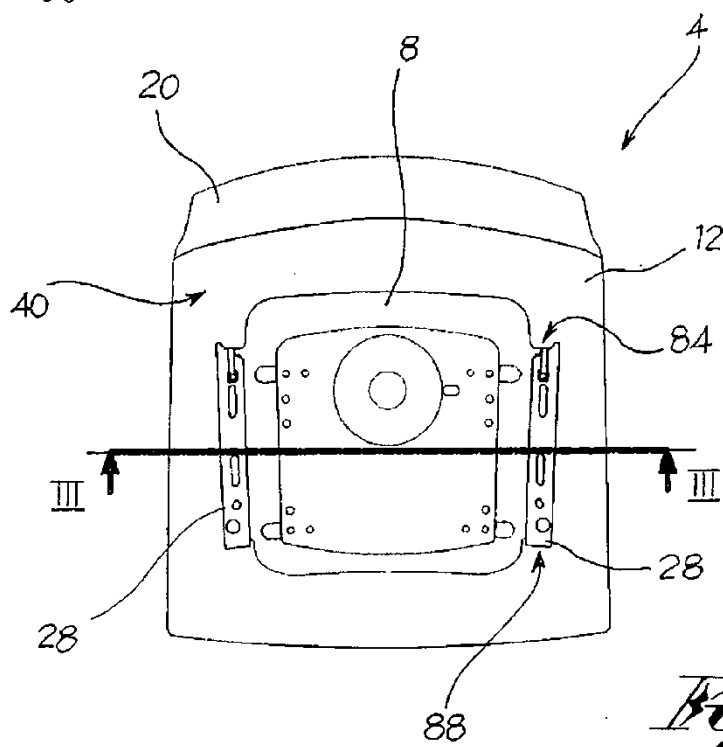
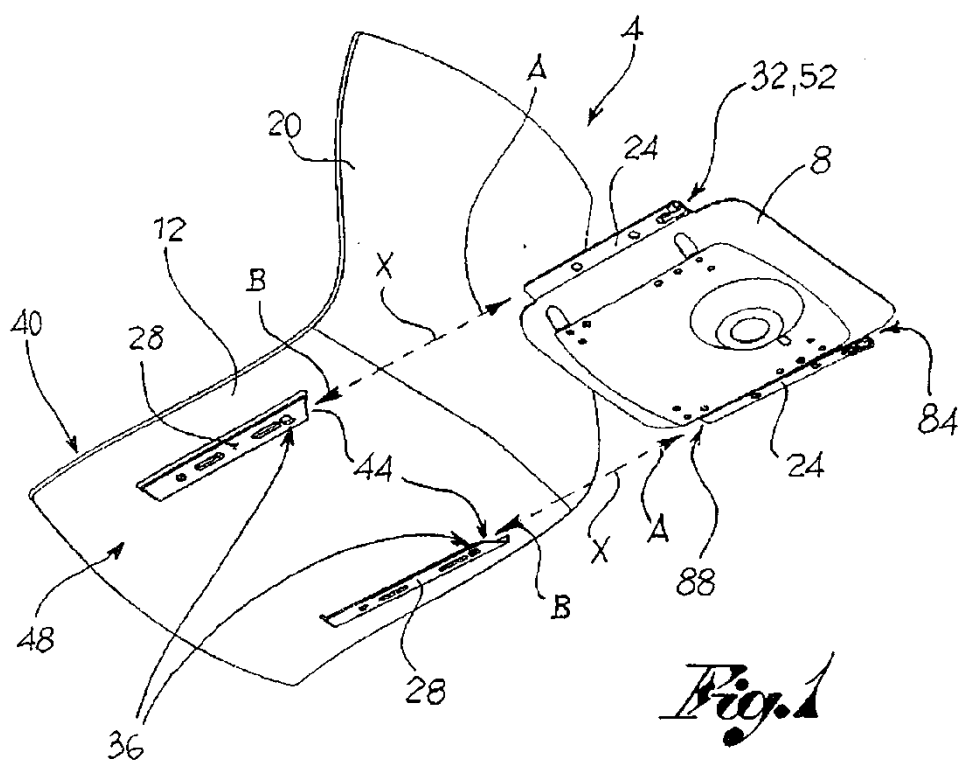
asiento (4) en una dirección de inserción (A).

5 12. Elemento de asiento (4) según la reivindicación 11, en el que el extremo libre (64) opuesto a la parte de ranura (72) tiene un trinquete (80) capaz de evitar la extracción relativa del asiento (12) del bastidor (8) en una dirección de extracción (B) opuesta a dicha dirección de inserción (A).

10 13. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 7 a 12, en el que la longitud del brazo voladizo flexible (60) del resorte (52) es tal que, en una configuración de conexión del extremo libre (64) en el asiento de conexión (36), una parte de conexión (66) entre el brazo voladizo flexible (60) y la base de unión (56) alcanza su posición final contra un borde frontal (76) de las pestañas (28), para formar un tope de límite al acoplamiento del asiento (12) y el bastidor (8).

15 14. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 7 a 13, en el que el muelle (52) está situado en un extremo posterior (84) de la placa (24), en el lado opuesto al extremo delantero (88) de la placa (24), adecuada para acoplarse a un borde delantero (76) de las pestañas (28) del asiento (12), impidiendo el muelle (52) el montaje inverso del asiento (12) en el lado de dicho extremo posterior (84) de la placa (24).

15 15. Elemento de asiento (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de 7 a 13, en el que el muelle (52) está hecho de acero en bruto para ceder ante las pestañas (28) y a las placas (24).



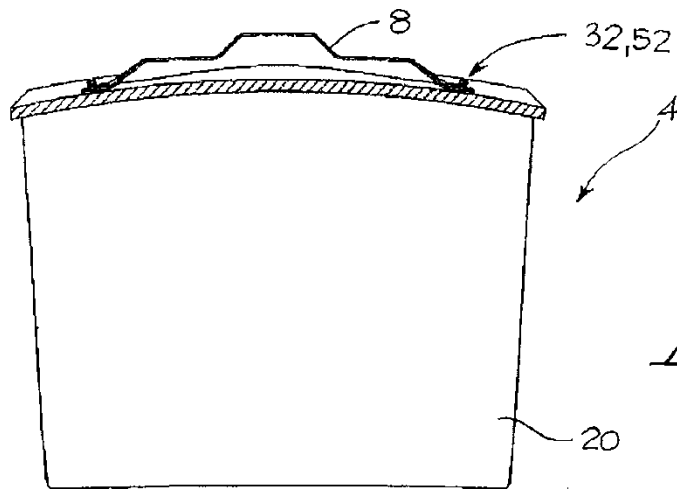


Fig. 3

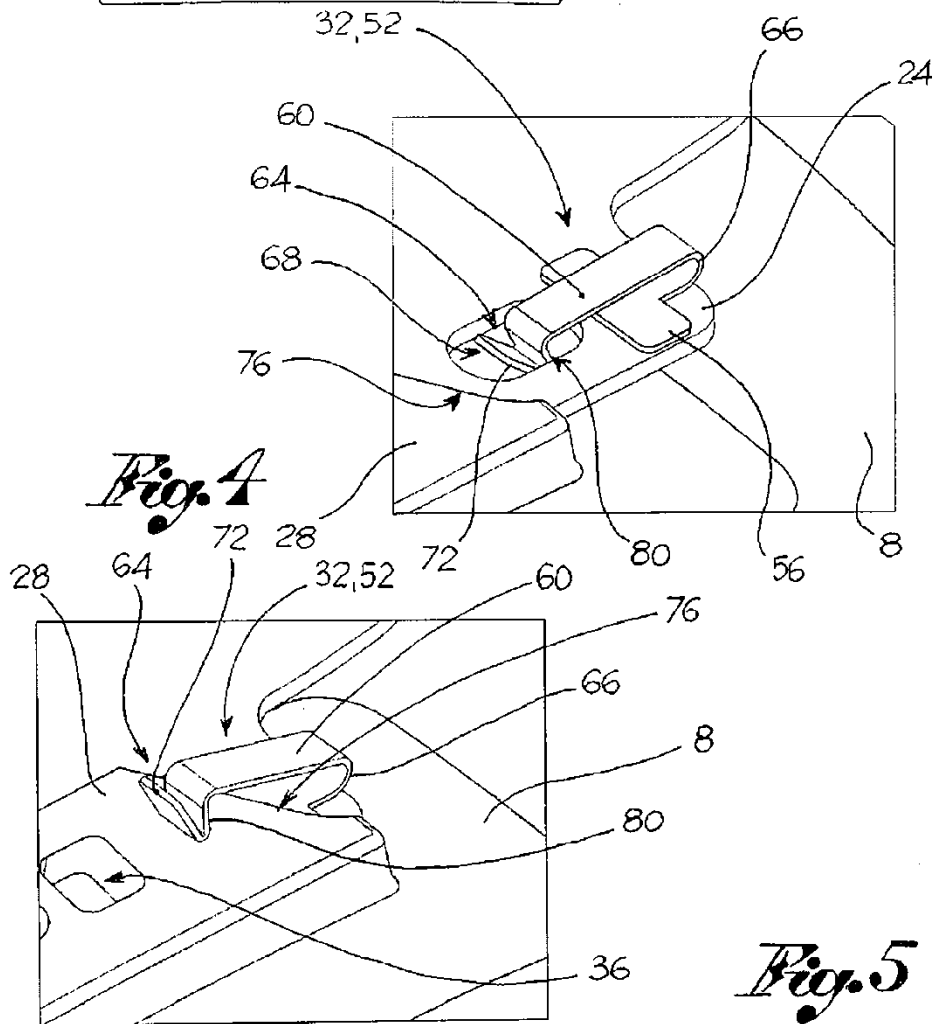
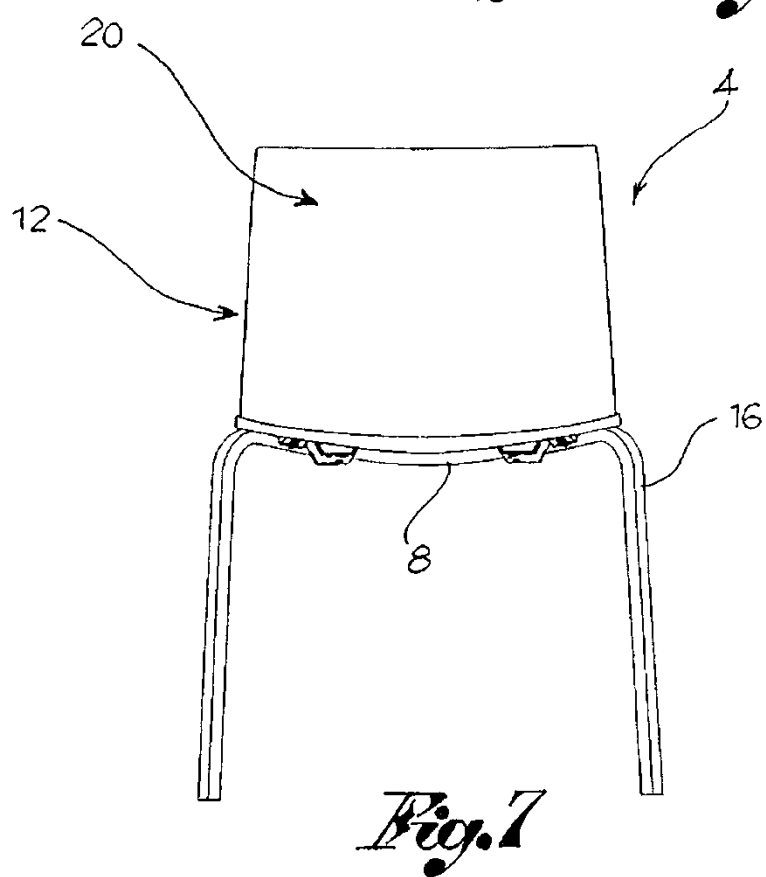
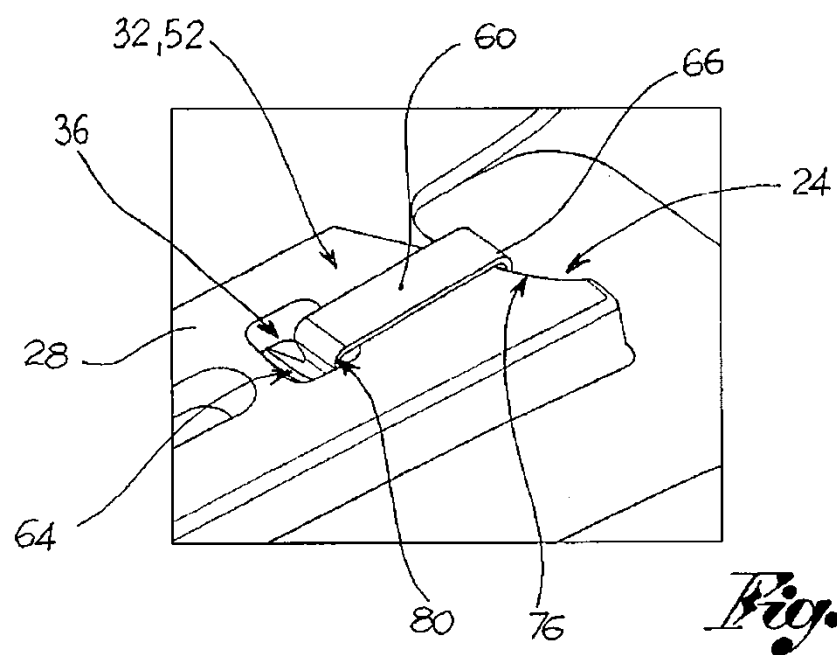


Fig. 5



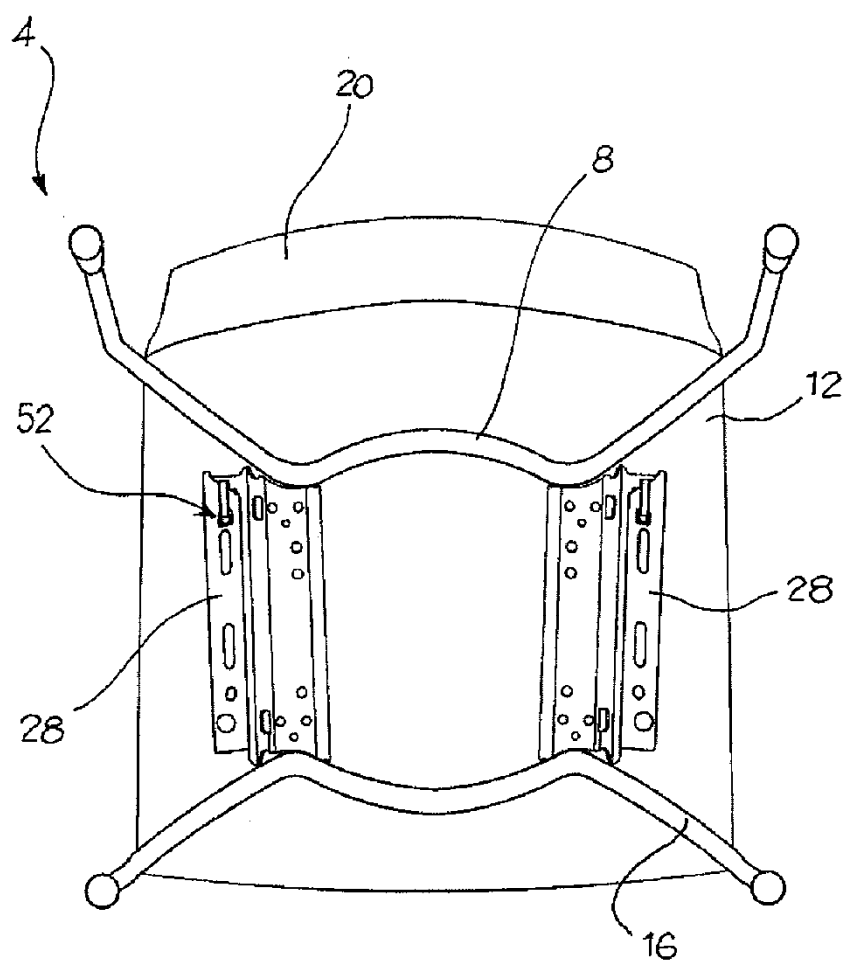


Fig. 8