

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 523 794**

(51) Int. Cl.:

F16C 23/04 (2006.01)
B64D 37/04 (2006.01)
B64G 1/40 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.04.2014 E 14001401 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **29.10.2014 EP 2796737**

(30) Prioridad:

23.04.2013 DE 102013007065

(46) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
01.12.2014

(71) Solicitantes:

**MT AEROSPACE AG (100.0%)
Franz-Josef-Strauß-Strasse 5
86153 Augsburg, DE**

(72) Inventor/es:

GÖKHAN, KUTLU

(74) Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

(54) Título: **Disposición de cojinetes de deslizamiento, su uso y depósito previsto para ello o recipiente a presión y su uso**

REIVINDICACIONES

- 1.- Emparejamiento de superficies de corte o contacto de al menos dos componentes individuales o elementos constructivos, en el que al menos uno de los componentes o de los elementos está hecho de titanio, aluminio o aleaciones de ellos entre sí o con otros metales y otro componente o elemento en contacto con él o conectado o que conecta con él está hecho de un material o está dotado de un material tal que presenta una dureza menor que el titanio, aluminio o aleaciones de ellos entre sí o con otros metales.
- 5 2.- Emparejamiento de superficies de corte o contacto según la reivindicación 1, **caracterizado porque** éste es una conexión roscada.
- 10 3.- Emparejamiento de superficies de corte o contacto según la reivindicación 1, **caracterizado porque** éste es una conexión de apriete.
- 15 4.- Emparejamiento de superficies de corte o contacto según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el otro componente o elemento en contacto con el primero o conectado o que conecta con él está configurado completamente o al menos parcialmente de una mezcla de fibras y PTFE embebida en bronce sinterizado.
- 20 5.- Emparejamiento de superficies de corte o contacto según la reivindicación 1, **caracterizado porque** éste es una disposición de cojinete de deslizamiento.
- 6.- Disposición de cojinete de deslizamiento según la reivindicación 5, que comprende un elemento de cojinete (1) y un eje (2) o árbol de especial titanio, aluminio o aleación de ellos entre sí y/o con otros metales, **caracterizada porque** entre el elemento de cojinete (1) y el eje (2) o árbol está dispuesto un elemento intermedio (3), del que al menos la superficie (5) asociada al eje (2) o árbol está formada de un material que impide una soldadura en frío con el eje (2) o árbol bajo las condiciones que aparecen en la navegación aérea o espacial.
- 25 7.- Disposición de cojinete de deslizamiento según la reivindicación 6, **caracterizada porque** el elemento intermedio (3) está hecho de un material que posee una dureza menor que el titanio, aluminio o aleación de ellos entre sí y/o con otros metales del eje (2) o árbol.
- 8.- Disposición de cojinete de deslizamiento según la reivindicación 6 ó 7, **caracterizada porque** el elemento intermedio (3) está configurado completamente o al menos parcialmente de una mezcla de fibras y PTFE embebida en bronce sinterizado.
- 30 9.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizada porque** el elemento intermedio (3) está configurado como casquillo (4) o manguito.
- 10.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizada porque** el elemento intermedio (3) está colocado como capa en una superficie (6; 5) del elemento de cojinete (1) o del casquillo (5) o manguito dirigida hacia el eje (2) o árbol.
- 35 11.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizada porque** el elemento intermedio (3) está configurado como parte del elemento de cojinete (1).
12. Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 11, **caracterizada porque** el elemento de cojinete (1) comprende un anillo exterior de cojinete (7) y un anillo interior de cojinete (8), de manera que el eje (2) o árbol está montado de forma móvil axialmente.
- 40 13.- Disposición de cojinete de deslizamiento según la reivindicación 12, **caracterizada porque** el anillo exterior de cojinete (7) presenta una superficie interior (9) curvada al menos parcialmente esféricamente y el anillo interior de cojinete (8) presenta una superficie exterior (10) curvada al menos parcialmente esféricamente, de manera que el eje (2) o árbol está montado de forma móvil axialmente y/o lateralmente.
- 14.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 y de 6 a 8, **caracterizada porque** el elemento de cojinete (1) comprende un anillo exterior de cojinete (7) con una superficie interior (9) curvada al menos parcialmente esféricamente y el elemento intermedio (3) forma un anillo interior de cojinete (8) que se corresponde con el anillo exterior de cojinete (7) con una superficie exterior (10) curvada al menos parcialmente esféricamente, de manera que el eje (2) o árbol está montado de forma móvil axialmente y/o lateralmente.
- 45 15.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 14, **caracterizada porque** el eje (2) o árbol está configurado perfilado hueco.
- 16.- Disposición de cojinete de deslizamiento según la reivindicación 15, **caracterizada porque** el eje (2) perfilado hueco es parte de un depósito (11), en particular de la tubuladura de llenado del depósito y de vaciado del depósito.

- 17.- Disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 16, **caracterizada porque** el elemento de cojinete (1) está hecho de acero o acero inoxidable.
- 18.- Depósito o recipiente a presión que comprende una disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 17.
- 5 19.- Uso de la disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones precedentes 6 a 17 en conexión con así denominados depósitos de satélite para la navegación aérea o espacial.
- 10 20.- Uso de la disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 17, para la recepción y montaje de un recipiente (11), en particular de un recipiente a presión, depósito o depósito a alta presión, para la recepción, almacenamiento y entrega de medios gaseosos, líquidos y sólidos, en particular fluidos criogénicos, preferentemente de oxígeno e hidrógeno, en vehículos, en particular en vehículos aéreos o aeronaves en la navegación aérea o espacial, preferentemente en aviones y vehículos espaciales, en particular en embarcaciones, preferentemente en un submarino o aerodeslizador (hovercraft), o en particular en vehículos terrestres, preferentemente en un automóvil, camión o autocaravana.
- 15 21.- Uso de la disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 17, para la recepción y montaje de un recipiente (11), en particular de un recipiente a presión, depósito o depósito a alta presión, para la recepción, almacenamiento y entrega de medios gaseosos, líquidos y sólidos, en vehículos aéreos o aeronaves en la navegación aérea o espacial, preferentemente en aviones y vehículos espaciales, cohete y/o satélites, o en entornos especialmente puros o limpios, en particular en el vacío o en una sala blanca.
- 20 22.- Uso de la disposición de cojinete de deslizamiento según una de las reivindicaciones 6 a 17, para la recepción y montaje de componentes de instalaciones técnicas de proceso.

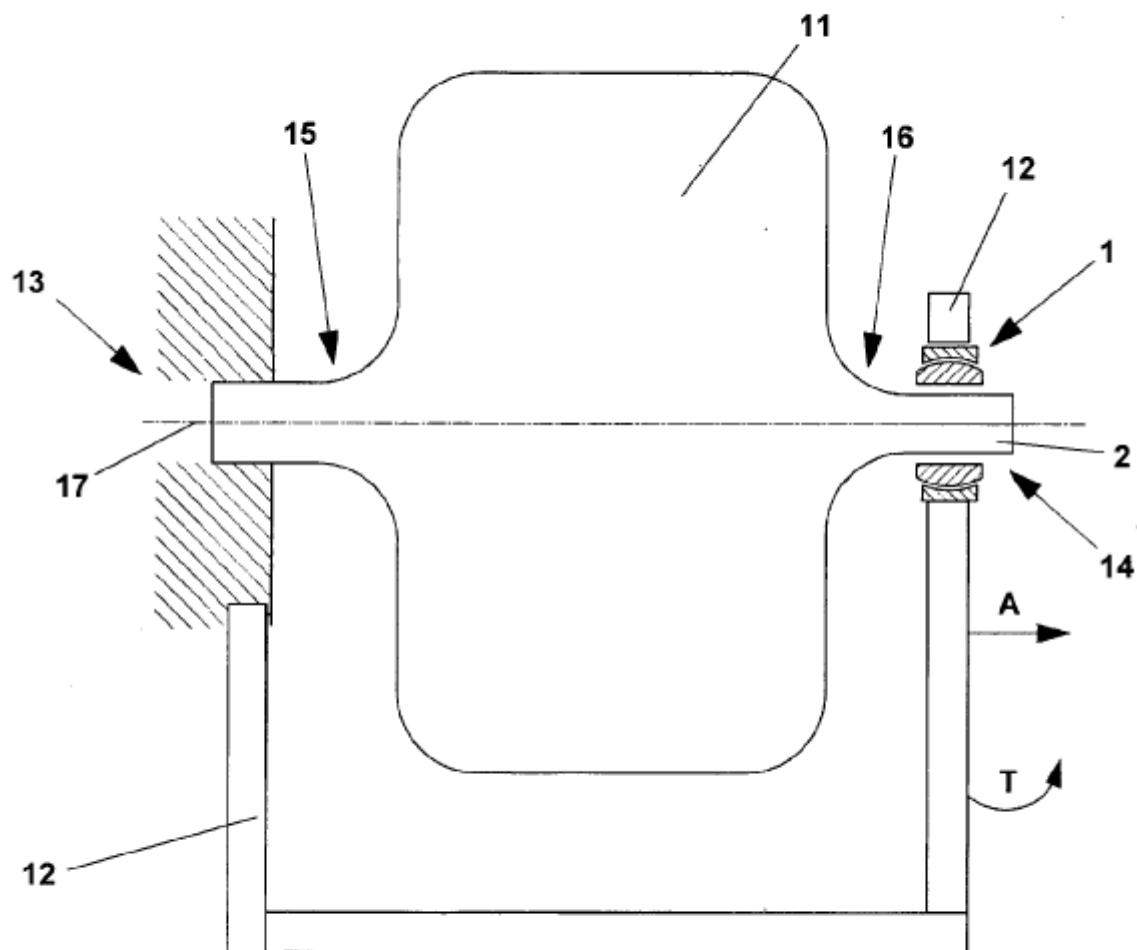


Fig. 1

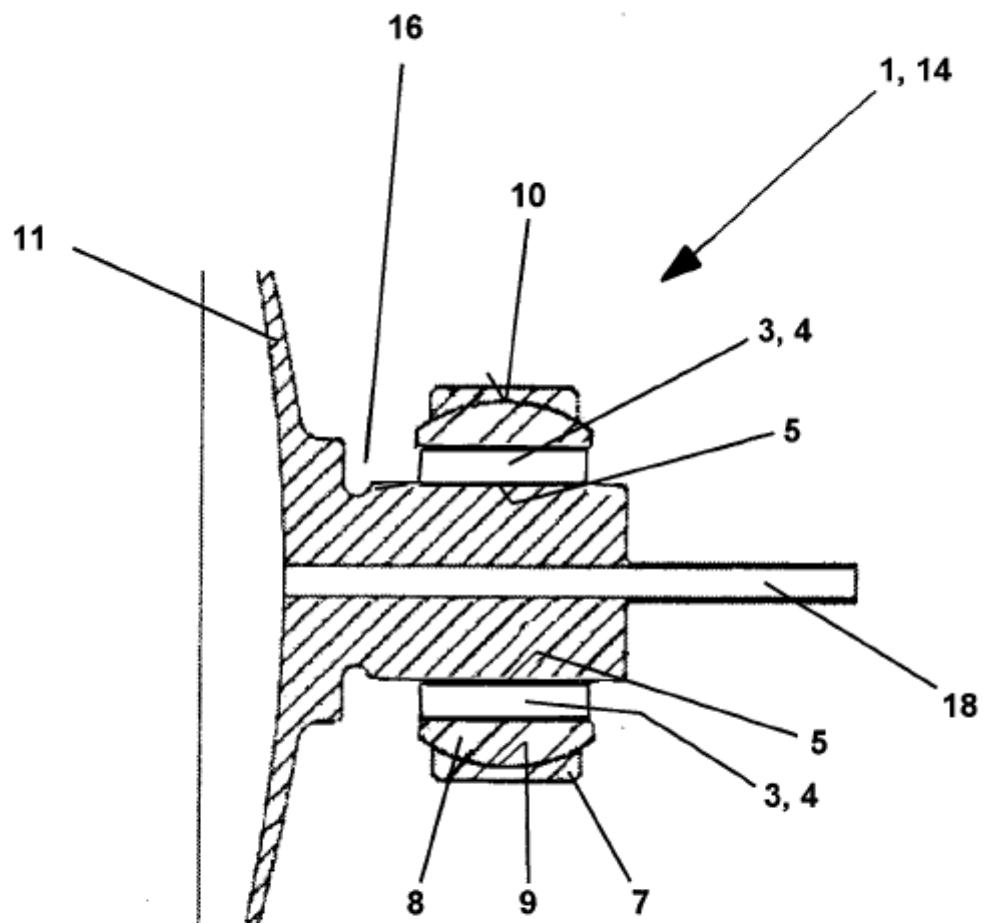


Fig. 2

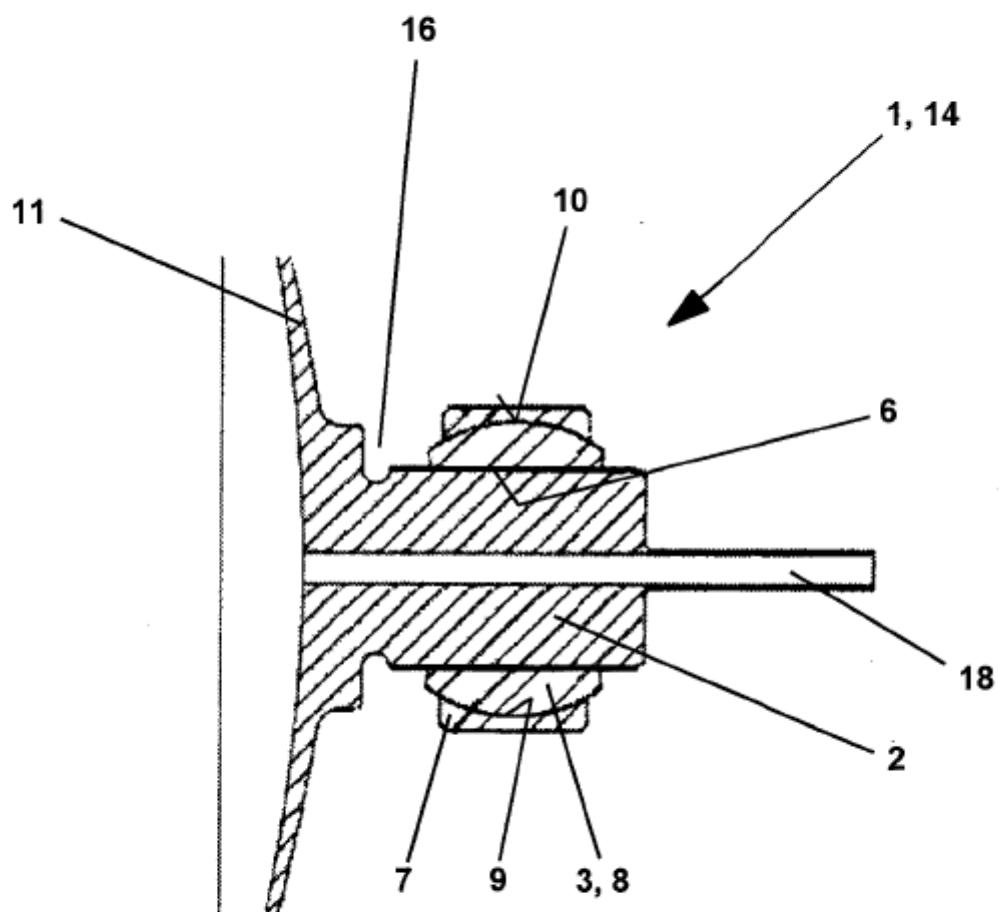


Fig. 3

Fig. 4a

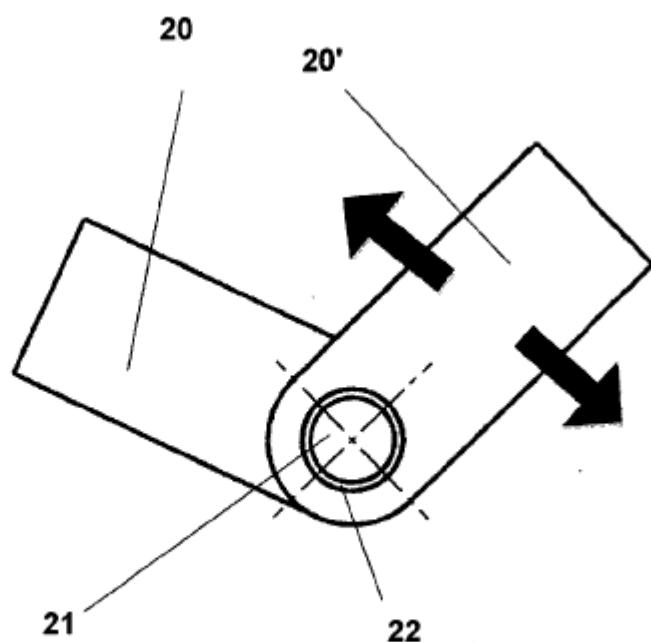
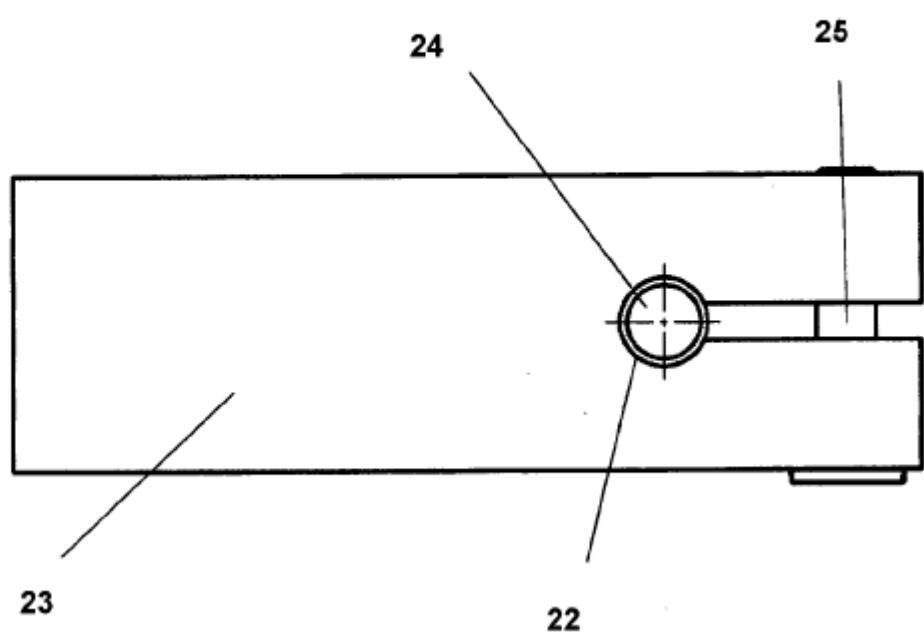


Fig. 4b



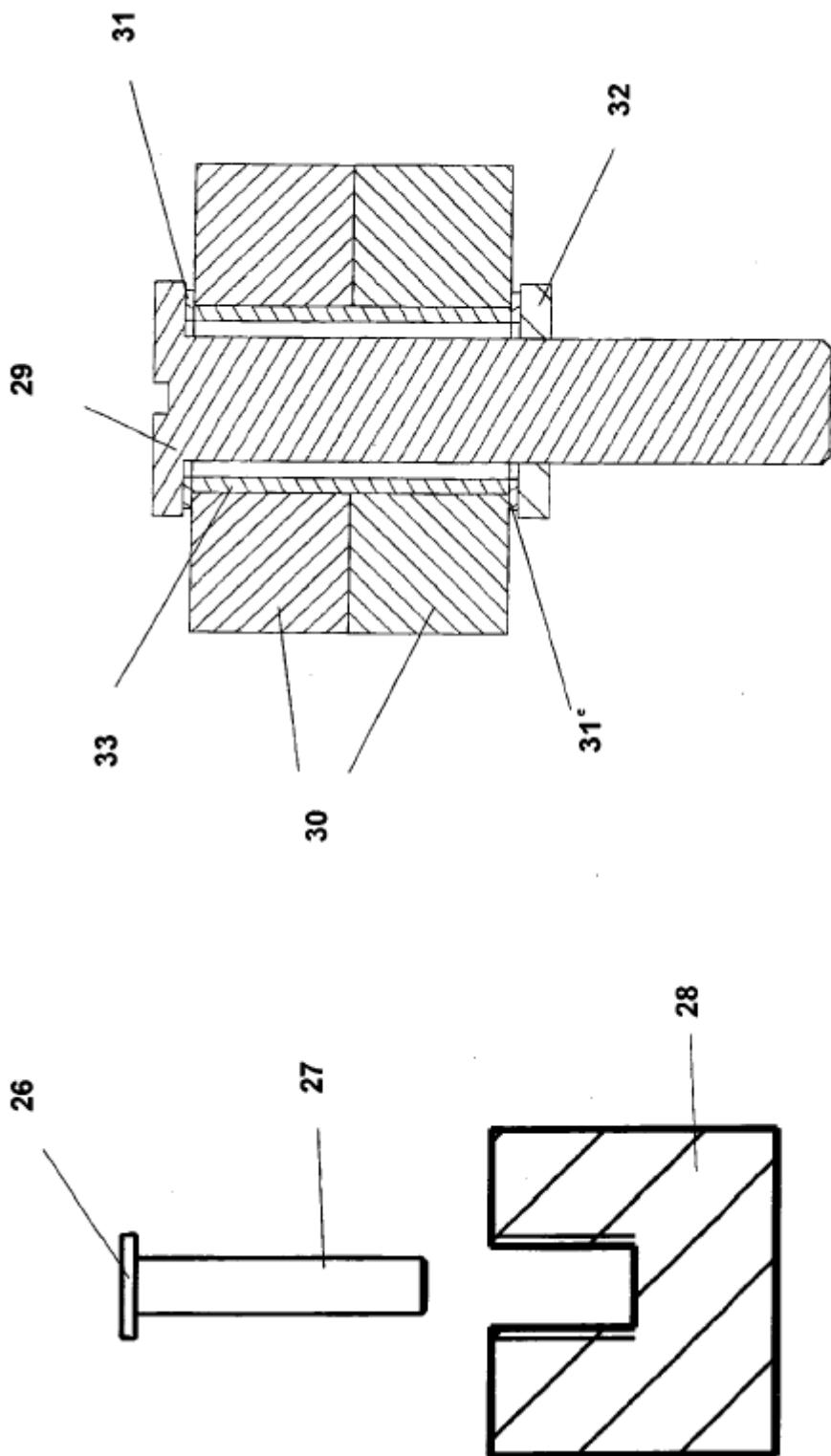


Fig. 4c

Fig. 4d

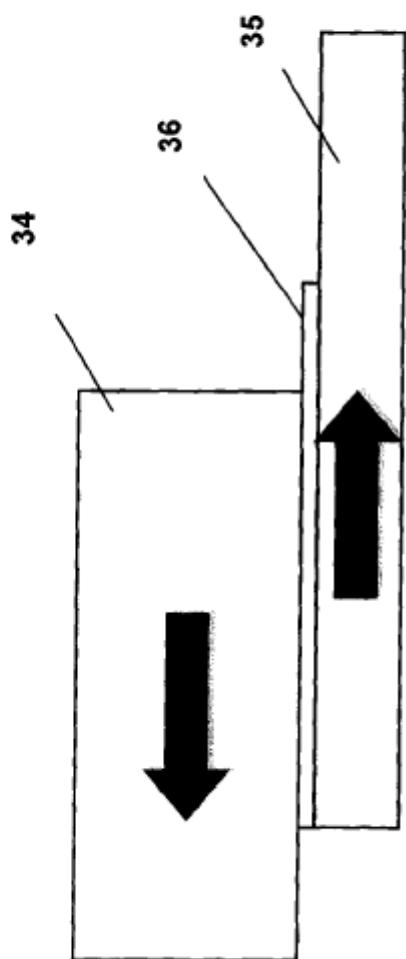


Fig. 4e