

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 272**

51 Int. Cl.:
F16M 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06764866 .7**
96 Fecha de presentación: **22.06.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1989476**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.11.2008**

54 Título: **MEDIOS DE SOPORTE.**

30 Prioridad:
27.02.2006 GB 0603862

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.12.2011

73 Titular/es:
CRAMPTON, DAVID
OAKVALE 63 STATION ROAD
OAKWORTH KEIGHLEY BD22 0DZ, GB

72 Inventor/es:
Crampton, David

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 371 272 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

Medios de soporte.

Esta invención está relacionada con los medios de soporte para soportar uno o más artículos en uso.

5 Aunque la siguiente descripción se refiere casi exclusivamente a los medios de soporte para soportar un artículo en el formato de una puerta, se observará por las personas especializadas en la técnica que la presente invención puede utilizarse para soportar cualquier artículo, pudiéndose utilizar como un soporte de presentación, para soportar postes de vallas, para formar parte de una superficie de trabajo y/o similar.

10 Convencionalmente, si un carpintero desea nivelar un borde de la puerta, el carpintero tendrá que equilibrar la puerta sobre una superficie adecuada, soportando la puerta con una mano y nivelar un borde de la puerta utilizando su otra mano. Alternativamente, el usuario tiene que encontrar una plantilla adecuada para soportar la puerta en una posición necesaria para permitir que el usuario nivele y/o pueda trabajar en la puerta. Tales plantillas son generalmente grandes y no son fácilmente transportables. Además de ello, los medios de amordazamiento provistos en la plantilla típicamente tienen ser accionados de forma manual, y por tanto difíciles para una única persona para localizar la puerta en una posición adecuada y poder amordazar la puerta en la mencionada posición simultáneamente.

15 El documento US1715722 expone un torno de banco de soporte de la puerta que comprende un par de bandas metálicas que están conectadas en forma abisagrada en los primeros extremos. Está provista una placa aserrada en los extremos opuestos de las bandas metálicas para el acoplo cortante con una superficie del suelo. Fijados a la superficie superior de cada banda metálica se encuentran unos miembros de mordaza ajustables. Están provistas 20 unas ranuras en los pies de los miembros de mordaza que reciben unos pernos o tornillos, para la fijación de las bandas para permitir el ajuste de las mordazas para acomodar puertas de dimensiones distintas. Se encuentra conectado pivotalmente un resorte de hojas a la base de las bandas y que se sitúa a través de la base de la bisagra en utilización para presionar la bisagra en una dirección hacia arriba.

25 El documento US3861662 expone un soporte de puerta combinado y un dispositivo de colgar. El dispositivo incluye unos miembros de soporte frontal y posterior unidos conjuntamente por un miembro tubular alargado a través de un conducto localizado en los miembros de soporte. El miembro de soporte posterior está provisto con ruedas. Ambos miembros de soporte frontal y posterior tienen unas porciones de brazos verticales localizados en una distancia entre sí, con una de las porciones del brazo que tienen un conducto roscado para la localización de un vástago pasante roscado. Está provista un asa con el vástago roscado para permitir el ajuste de un extremo del vástago roscado para moverse hacia o alejándose de la porción del brazo opuesto, para acomodar y amordazar distintas 30 puertas de varias formas. El documento US 611340 expone unos medios de soporte de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Es por tanto un objetivo de la presente invención el proporcionar unos medios de soporte que solucionen los problemas anteriormente mencionados.

Es un objeto adicional de la presente invención el proporcionar un método de utilización de medios de soporte.

35 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención se proporcionan unos medios de soporte para soportar uno o más artículos en utilización, en donde los mencionados medios de soporte incluyen al menos un primer y segundo miembros, en donde cada uno del mencionado primer y segundo miembros tienen una superficie de soporte o elemento de soporte provisto o formado sobre el mismo y una hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte de un artículo a amordazar, o soportado en forma intermedio, en donde el mencionado 40 primero y segundo miembros están unidos conjuntamente por medio de una configuración abisagrada en los extremos del mismo para permitir que al menos uno de los mencionados primero y segundo miembros permitan que uno al menos del primer y segundo miembros puedan abisagrarse o bien ser móviles pivotalmente entre sí, para permitir el amortiguamiento y/o des-amordazamiento de un artículo localizado entre los mencionados miembros, con unos medios de ajuste provistos para permitir que la hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte y/o los elementos de ajuste puedan ajustarse, en donde la configuración abisagrada está provista en un primer extremo de un primer y segundo miembros de soporte y que incluye un primer elemento de bisagra unido a una base del primer miembro de soporte unido a la base del segundo miembro de soporte, con una conexión abisagrada que une los elementos de bisagra conjuntamente, en donde los medios de ajuste incluyen una o más ranuras definidas en el primer elemento de bisagra y unos medios que sobresalen asociados con el primer miembro de 45 soporte el cual está montado en forma deslizable en la mencionada ranura, y que puede asegurarse en una posición requerida en utilización correspondiente a un espacio requerido entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte y para fijar el primer elemento de bisagra en una posición adecuada sobre la base del primer miembro de soporte, caracterizado porque uno o más pies de soporte están provistos sobre la base del primer y segundo miembros de soporte en los extremos del primer y segundo miembros de soporte para hacer contacto con una superficie del suelo sobre el cual tienen que utilizarse los medios de soporte.

El primer y segundo miembros están unidos conjuntamente por medio de una configuración de bisagra o pivote en los extremos del mismo, y preferiblemente en los extremos opuestos del mismo.

- 5 Cada uno de los mencionados primer y segundo miembros tienen una superficie de soporte provisto o formado y una hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte o elementos de soporte del mencionado primer y segundo miembros en al menos la posición de no amordazamiento. Uno o más artículos que tienen que estar soportados son localizables en la mencionada hendidura en uso para permitir que los mencionados artículos puedan estar amordazados.
- Así pues, en una realización al menos una parte de uno o más artículos que se amordazan están localizados substancialmente en forma perpendicular al eje longitudinal de los medios de soporte.
- 10 La configuración o disposición en pivote está asociada con la hendidura entre las mencionadas superficies o elementos de soporte de los mencionados primeros y segundos miembros. Por ejemplo, la configuración de bisagra o pivote puede formar una superficie que defina una parte de la mencionada hendidura.
- 15 Preferiblemente, la configuración de bisagra o pivote es tal que el peso de un artículo localizado entre la mencionada hendidura y/o sobre la mencionada configuración de bisagra o pivote provoca al menos que una parte de los mencionados primeros y/o segundos miembros se desplacen entre sí, con respecto a los demás y/o hacia los otros miembros hacia una posición amordazada. La extracción del peso del artículo desde la mencionada hendidura y/o la mencionada bisagra o pivote provocará que el primer y/o el segundo miembros se muevan hacia una posición no amordazada, y típicamente durante al menos una parte del primero y/o segundo miembros para moverse alejándose entre sí o desde otro miembro. Así pues, en un ejemplo puede verse que el peso de un artículo debido a la gravedad actuando directamente o indirectamente sobre la configuración de la bisagra o pivote permitirá el movimiento de al menos una parte de los medios de soporte entre las posiciones no amordazadas y amordazadas, no precisándose ningún medio de actuación adicional, permitiendo por tanto el uso libre de las manos de los medios de soporte.
- 20 Cada uno del primero y segundo miembros típicamente incluyen una base, paredes laterales, y/o paredes terminales y una parte superior. La configuración de bisagra o pivote está configurada adyacente a la base del mencionado primero y/o segundo miembros. Los bordes superiores o bien los bordes opuestos pueden moverse hacia entre sí cuando el peso del artículo esté localizado en la mencionada hendidura y/o sobre la mencionada configuración de la bisagra o pivote.
- 25 Preferiblemente, los miembros están localizados en extremo con extremo para formar unos medios de soporte alargados con el eje longitudinal de los miembros preferiblemente siendo coaxial. La hendidura está definida entre los extremos de los miembros. Preferiblemente, la base del primer y/o segundo miembros está provista substancialmente en forma horizontal o substancialmente paralela a una superficie sobre la cual los medios de transporte están situados en la posición no amordazada, en donde la mencionada base del mencionado primer y/o segundo miembro son móviles hacia un ángulo agudo con la horizontal en la posición de amordazado. La base puede estar en acoplo directo con una superficie sobre la cual los artículos tienen que estar soportados indirectamente por medio de uno o más pies de soporte. Preferiblemente, el elemento de bisagra o punto de pivotado de la mencionada configuración está provisto substancialmente en forma central en la hendidura o espacio entre la mencionadas superficies de soporte de los mencionados miembros. Así pues, por ejemplo, el primer y segundo miembros tienen un primer extremo que está montado pivotalmente o en forma abisagrada montado en el primer extremo del otro miembro. Los extremos libres opuestos del mencionado primer y/o segundo miembros pueden desplazarse desde una posición baja a una posición elevada cuando en la posición amordazada y los mencionados pies de soporte ayudan a mantener el contacto con la superficie del suelo sobre el cual se utilizan los medios de soporte.
- 30 Preferiblemente, uno o más de los pies de soporte son móviles entre un estado doblado parcialmente, típicamente aunque no necesariamente exclusivo cuando los medios de soporte no están en utilización, y substancialmente erectos cuando los medios de soporte estén en uso.
- 35 Preferiblemente uno o más de los pies de soporte están presionados en forma flexible en la condición de erección. Los medios de presión pueden incluir uno o más resortes, de material compresible, medios elásticos y/o similares.
- 40 En una realización, el peso del miembro al cual uno o más de los pies de soporte mantienen el pie de soporte en una condición plegada hasta que se aplique el peso suficiente en la hendidura o sobre la configuración de pivotado/abisagrado, para permitir que la porción de los miembros adyacente a los pies pueda elevarse con respecto a la superficie sobre la cual se disponen, permitiendo por tanto que los pies se muevan en un estado de erección.
- 45 Preferiblemente, uno o más pies de soporte están abisagrados o móviles pivotalmente entre las mencionadas condiciones de erección y de doblado.
- Uno o más de los pies de soporte pueden incluir uno o más discos, miembros que sobresalen y/o similares.
- 50 Uno o más de los pies de soporte pueden sobresalir hacia fuera del primer y/o segundo miembros para proporcionar un soporte suficiente en los medios de soporte y para prevenir que los medios puedan volcar en su utilización. Por ejemplo, los pies de soporte pueden sobresalir desde uno o ambos lados del primer y/o segundo miembros, y además preferiblemente en una dirección substancialmente transversal para incrementar el área superficial en los extremos libres de los miembros en contacto con el soporte sobre el cual los medios de soporte se sitúan en su
- 55

utilización. Uno o más de los pies de soporte pueden ser ajustables, para permitir que la altura de la base del primer y/o segundo miembros pueda ajustarse con respecto a la superficie sobre la cual los medios de soporte tienen que localizarse en su utilización. El ajuste puede incluir uno o más tornillos, miembros rotatorios y/o similares.

5 Preferiblemente uno o más artículos son de la forma de una puerta y los medios de soporte permiten a la puerta que esté amordazada en una posición adecuada, de forma que un usuario pueda nivelar y/o trabajar en la puerta. Pueden utilizarse cualquier número de medios de soporte para soportar uno o más artículos según sea lo requerido. Cada uno de la pluralidad de medios de soporte están típicamente localizados en un espacio separado con respecto al artículo que está siendo soportado.

10 En un ejemplo adicional, se localizan dos medios de soporte en una distancia separada y un miembro vertical queda amordazado en cada uno. Un miembro adicional puede estar localizado sobre la parte superior y entre los miembros verticales para formar una superficie de trabajo.

15 La configuración de bisagra o pivote y por tanto el primero y segundo miembros pueden ser movibles desde una posición extendida, en donde las bases de los miembros son substancialmente coplanares y con una distancia separada entre (por ejemplo, las bases pueden disponerse en aproximadamente 180 grados entre si), hacia una posición substancialmente doblada o de almacenamiento, en donde las bases de los miembros puedan moverse entre si de forma tal que estén substancialmente paralelas y adyacentes entre si. En la posición de almacenamiento, los medios de soporte son relativamente compactos y pueden transportarse y almacenarse. Los medios de acoplamiento pueden proporcionarse para permitir a los medios de soporte que se mantengan en la posición extendida y/o la posición de almacenamiento según sea lo preciso.

20 El movimiento del primer y segundo miembros desde la posición extendida a una posición doblada o de almacenamiento es típicamente en una dirección opuesta al movimiento del primer y segundo miembros desde la posición extendida a la posición amordazada. Así pues, la configuración de pivotado y/o abisagrado puede ser capaz de moverse a través de 0-360 grados en una realización.

25 La superficies de soporte opuestas del mencionado primer y segundo miembros se desplazan típicamente entre si en el movimiento desde una posición no amordazada a una posición amordazada y se desplazan entre si en el movimiento desde una posición extendida no amordazada hacia una condición de doblado/almacenamiento.

30 Se observará que un artículo puede estar soportado debidamente utilizando los medios de soporte cuando los miembros estén en una posición extendida y no amordazada, puesto que los bordes superiores opuestos de los miembros no tienen que necesariamente moverse entre si con el fin de amordazar en forma suficiente entre si para amordazar el artículo.

35 En una realización el primero y segundo miembros y/o las superficies de soporte opuestas del mencionado primer y segundo miembros están presionados entre si a la posición no amordazada, tal como unos medios de presionado flexibles. Como tal, los medios de presión pueden proporcionarse para presionar o abisagrar la configuración para una posición no amordazada. Esto permite que los medios de soporte se muevan hacia una posición no amordazada una vez que el peso del artículo haya sido retirado de los medios de soporte sin que el usuario haya liberado manualmente el mecanismo de amordazado.

40 Pueden insertarse una o más inserciones, y preferiblemente fijándolas en forma desmontable a uno o más de las superficies de soporte, para permitir que el tamaño de la hendidura pueda ajustarse. Esto permite que pueda ajustarse la fuerza de amordazamiento, y permite que los medios de soporte sean universales en su utilización con cualquier tamaño y/o artículo conformado. Uno o más inserciones pueden formarse a partir de cualquier material adecuado, y en una realización se forma a partir de un material substancialmente flexible, tal como la goma, gomespuma y/o similar.

45 Preferiblemente, la superficie de acoplo de una o más inserciones y/o las superficies de soporte que se acoplan a una superficie del artículo a soportar en uso se proporciona con unos medios de agarre para permitir que un artículo esté agarrado entre el primer y segundo miembros. Los medios de agarre pueden incluir uno o más hoyos, salientes y/o similares provistos sobre la superficie según sea preciso.

En una realización las inserciones pueden estrecharse en la forma para proporcionar una superficie en ángulo en la hendidura, permitiendo por tanto una fuerza de agarre superior para su aplicación en la base y/o en la parte superior de la hendidura.

50 El primero y segundo miembros pueden tener cualquier forma adecuada, diseño y/o dimensión y pueden formarse a partir de cualquier material. La altura y/o dimensión de la superficie de soporte de los mencionados primero y segundo miembros son tales que proporcionarán el soporte suficiente para un artículo localizado contra la mencionada superficie de soporte en utilización. En una realización el primero y/o segundo miembros son substancialmente alargados en la forma, y pueden ser de la misma y/o distintas longitudes según sea lo preciso.

55 La configuración de bisagra o pivote puede fijarse al primero y segundo miembros por medio de unos medios de fijación adecuados. Los medios de fijación pueden incluir cualquier combinación de uno más tornillos, tuercas y

pernos, remaches, soldadura eléctrica, presillas, o miembros de interacoplo y/o similares. La configuración de bisagra o pivote puede ser desmontable con el primero y/o segundo miembro su así se requiere. Por ejemplo, un pasador a través de la configuración de bisagra puede fijarse en forma desmontable para permitir a la bisagra poder separarse si se precisa para los fines de almacenamiento y/o transporte.

5 De acuerdo con la invención, se proporcionan medios de ajuste para permitir el ajuste de la separación entre el primer y segundo miembros y/o entre las superficies de soporte del mencionado primer y segundo miembros para permitir que la dimensión de la hendidura o espacio en el cual el artículo tenga que estar soportado pueda ajustarse si así se precisa. Por ejemplo, los medios de ajuste pueden incluir un mecanismo de deslizamiento, una leva excéntrica y/o un medio similar. Así pues, en un ejemplo, el primero y/o segundo miembros son capaces de realizar un movimiento deslizante relativo. Los medios de ajuste están localizados típicamente adyacentes a una base del primer y/o segundo miembros.

10 Los medios de ajuste incluyen una o más ranuras definidas en la configuración de bisagra o pivote. Los medios sobresalientes asociados con el primer y segundo miembros están montados en forma deslizable en la mencionada ranura y pueden asegurarse en una posición requerida en la mencionada ranura, asegurando por tanto la configuración de bisagra o pivote en una posición requerida con respecto a los medios de resalte y determinando por tanto las dimensiones de la mencionada hendidura.

15 Los medios de ajuste de la altura pueden estar provistos sobre el primer y/o segundo miembros. Los medios de ajuste de altura pueden permitir que el primero y/o segundo miembros puedan elevarse o bajar en la utilización. El ajuste de altura pueden presionar los miembros hasta una posición elevada antes de de un artículo esté localizado con unos medios de soporte, y puedan permitir gradualmente el descenso de los miembros cuando el peso de un artículo esté localizado con los mencionados miembros.

20 Preferiblemente, los medios de movimiento pueden estar asociados con el primero y/o segundo miembros para permitir el movimiento de los medios de soporte a través de una superficie en cualquier posición amordazada y/o no amordazada. Los medios de movimiento pueden incluir una o más ruedas, rodillos, rodamientos de bolas y/o similares.

25 En una conexión de la realización los medios pueden proporcionarse para permitir que dos o más medios de soporte estén conectados conjuntamente. Los medios de conexión pueden incluir un miembro de barra alargada y/o el similar por ejemplo. Los medios de conexión pueden fijarse en forma desmontable a los medios de soporte.

30 De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención se proporciona un método de utilización de los medios de soporte para soportar uno o más artículos en utilización, en donde los mencionados medios de uso incluyen al menos un primer y segundo miembros, en donde el mencionado primer y segundo miembros tienen una superficie de soporte provista o formada sobre la misma y una hendidura o espacio definido entre la superficie de soporte y/o los elementos de soporte, en donde el mencionado primer y segundo miembros están unidos conjuntamente por medio de una configuración de bisagra en los extremos de los mismos, para permitir al menos que uno de los mencionados primero y segundo miembros estén abisagrados o en forma de pivotado y siendo móviles con respecto a los demás miembros para permitir el amordazamiento y/o el des-amordazamiento de un artículo localizado entre los mencionados miembros, y unos medios de ajuste provistos para permitir el ajuste de la hendidura o del espacio definido entre las superficies de soporte y/o los elementos de soportar a ajustar, en donde el mencionado método incluye la localización de un artículo a amordazar entre la hendidura o el espacio definido entre los miembros de soporte mencionados en una posición no amordazada, en donde la configuración de bisagra está provista en un primer extremo del primero y segundo miembros de soporte y que incluye un primer elemento unido a la base del primer miembro de soporte y un segundo elemento de bisagra unido a una base del segundo miembro de soporte, con una conexión de bisagra que se une a los dos elementos de bisagra conjuntamente, en donde los medios de ajuste incluyen una o más ranuras definidas en el primer elemento de bisagra y unos medios salientes asociados con el primer miembro de soporte, los cuales están montados deslizablemente en la mencionada ranura y que pueden fijarse en una posición requerida correspondiente a una separación requerida entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte y para fijar el primer elemento de bisagra en una posición adecuada sobre la base del primer miembro de soporte, caracterizado porque uno o más pies de soporte están provistos sobre la base del primero y segundo miembros de soporte en unos extremos libres segundos y los miembros de soporte para contactar una superficie del suelo sobre la cual tienen que utilizarse los medios de soporte.

35 De acuerdo con una realización de la presente invención se proporciona unos medios de soporte de puertas.

40 De acuerdo con una realización de la presente invención se proporciona unos medios de soporte para soportar uno o mas artículos en utilización, en donde los mencionados medios de soporte al menos un primer y segundo miembros con uno o más superficies de soporte están provistas, con una hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte en una posición no amordazada, al menos uno de los mencionados primeros y segundos miembros móviles con respecto al otro miembro para permitir el amordazamiento y/o desamordazamiento entre los mencionados miembros, y en donde los mencionados primero y segundo miembros están en forma abisagrada o pivotalmente móviles entre las mencionadas posiciones amordazadas y/o no amordazadas.

Así pues, la presente invención proporciona unos medios de soporte que pueden ser movibles entre las condiciones de almacenamiento y erección y/o en la condición erecta, puedan moverse entre las posiciones de amordazado y des-amordazamiento. Los medios de soporte pueden moverse entre las posiciones de amordazamiento y des-amordazamiento sin que el usuario tenga que actuar manualmente en los medios de soporte puesto que el mecanismo de amordazamiento está activado típicamente como resultado del peso del artículo que está soportado y en donde el des-amordazado tiene lugar con la extracción del peso del artículo de los medios de soporte. Como tal, los artículos pesados pueden localizarse fácilmente con los medios de soporte sin que el usuario tenga que dejar libres las manos para manipular los medios de soporte.

Las realizaciones de la presente invención se describirán a continuación con referencia a las figuras adjuntas, en donde:

la figura 1 es una vista en perspectiva de los medios de soporte de acuerdo con una realización de la presente invención en una posición de utilización;

la figura 2 es una vista frontal de los medios de soporte en una posición parcialmente doblada o de almacenamiento;

las figuras 3a y 3b ilustran el uso de una pluralidad de medios de soporte para soportar una puerta en una posición vertical y sobre su lado respectivo;

la figura 4 ilustra el movimiento de los medios de soporte hacia una posición amordazada cuando el peso en la forma de un artículo tiene que soportarse y colocado sobre los medios de soporte en una realización;

la figura 5 ilustra los medios de soporte de acuerdo con una realización alternativa de la presente invención;

las figuras 6a-6c ilustran un ejemplo de un mecanismo de ajuste de acuerdo con una realización adicional de la presente invención.

Con referencia a las figuras, se ilustra unos medios de soporte en la forma de unos dispositivos 2 de soporte de puertas para soportar una puerta 4 en uso en posición vertical, tal como se muestra en la figura 3a, o bien en una posición lateral, tal como se muestra en la figura 3b. Con la puerta soportada de la forma mostrada, un usuario podrá fácilmente nivelar y/o trabajar en la puerta.

Cada dispositivo 2 de soporte incluye un primer miembro 6 y un segundo miembro 8. Cada miembro 6, 8 está unido conjuntamente a los extremos adyacentes opuestos 10, 12 por medio de una bisagra 14. Más en particular, la bisagra 14 incluye una primera porción de la placa 16 unida a la base 18 por medio de una fijación adecuada y una segunda porción de la placa 20 unida a la base 22 del miembro 8 por medio de los medios de fijación adecuados en la forma de los tornillos 23. Un elemento de bisagra o pivote 24 está provisto centralmente entre la porción de la placa 16 y 20. Los medios de fijación incluyen cualquier combinación de soldadura, adhesivo, uno o más tornillos, tuercas y pernos, presillas, lazos, miembros de interacoplo, y/o similar.

La superficie 26, 28 del extremo opuesto de cada miembro 6, 8 están provistos con una distancia separada entre si para formar una hendidura 30 intermedia. La hendidura 30 es de tales dimensiones que permitan que la puerta esté localizada entre la misma. Con una puerta localizada en la hendidura 30, al menos una parte de las superficies extremas 26, 28 se acoplan contra las superficies exteriores de la puerta para soportar la puerta.

Cada porción de la placa 16, 20 de la bisagra 14 es capaz de moverse en un sentido horario o anti-horario y típicamente a través de aproximadamente 0-360 grados. Como tal, las superficies extremas 26, 28 de los miembros 6, 8 pueden también moverse hacia cada una o alejándose entre si. Más en particular, cada miembro puede moverse alrededor de la bisagra 14 entre una condición de almacenamiento o de doblado (tal como parcialmente se muestra en la figura 2), y una condición de erección (tal como se muestra en la figura 1). En la condición de almacenamiento, las bases 18, 22 de los miembros 6, 8 están adaptadas y sustancialmente paralelas entre si, proporcionando por tanto un dispositivo fácilmente transportable. En la condición de erección, las bases 18, 22 son sustancialmente coplanares cuando el dispositivo no está siendo utilizado para amordazar un artículo y las superficies extremas opuestas 26, 28 son una distancia separada entre si y sustancialmente paralelas entre si.

Con los medios de soporte en la condición de erección, el borde de una puerta puede localizarse en la hendidura 30, y una vez que el peso de la puerta (tal como se indica por la flecha 31 en la figura 4) se coloca sobre la bisagra 24, en donde esto provoca que la bisagra 24 se introduzca hacia la superficie sobre la cual los medios de soporte están localizados. Al mismo tiempo, los bordes superiores 32, 34 de los miembros 6, 8 se mueven entre si y se acoplan contra una superficie de la puerta, fijando por tanto la puerta en posición. Si el usuario eleva la puerta desde los medios de soporte, el peso 31 se retira de la bisagra 24, provocando por tanto que los miembros 6, 8 puedan pivotar desde la posición de fijación a la posición no fijada y extendida.

Los medios de presión pueden estar asociados con la bisagra 14 para permitir que los medios de soporte retornen automáticamente a la posición no amordazada o posición extendida tan pronto como el artículo se desacople de la bisagra 14.

5 Los pies de soporte 36 están provistos en las bases 18, 22 adyacentes en los extremos libres 38, 40 de los mismos. Los pies de soporte están montados pivotalmente en la forma típica, o bien los medios de la bisagra pueden moverse entre las condiciones de erección y al menos en las condiciones de doblado parcial. Los pies de soporte 36 elevan los miembros 6, 8 a una distancia espaciada por encima de una superficie del suelo sobre la cual los medios de soporte se sitúan en la utilización, por tanto permitiendo que las porciones de la base de los miembros 6, 8 de los extremos adyacentes 10, 12 se desplacen hacia la superficie del suelo sobre la depresión de la bisagra 24 en la fijación de un artículo en los medios de soporte. Conforme los bordes superiores 32, 34 de los extremos 26, 28 se desplazan entre si en la fijación de un artículo, los extremos libres 42 de los pies 36 se mueven hacia fuera de los miembros hacia los extremos libres 38, 40 para una condición de erección, manteniendo por tanto el contacto de los pies con la superficie del suelo como los extremos libres 38, 40 de los miembros que se desplazan a una posición elevada. Con los pies 36 en una condición doblada, los extremos libres 42 pueden doblarse de forma tal que queden enfrentados desde los extremos libres 38, 40. Los medios de soporte pueden presionarse en forma flexible hacia la condición de erección. En una realización alternativa, los pies de soporte están fijados a la base de los miembros.

20 Con referencia a la figura 5, se ilustra un ejemplo adicional de los medios de soporte 102 según lo ilustrado. Las inserciones desmontables 104, 106 están localizadas en forma adyacente a las superficies extremas de soporte 26, 28, para permitir que la dimensión de la hendidura 30 pueda ajustarse para encajar en distintas puertas y/o para permitir el ajuste de la fuerza de fijación aplicada a la puerta.

25 Los medios de presión en la forma de pistones hidráulicos 108 están provistos sobre la base 18, 22 de los miembros 6, 8. Los pistones 108 están presionados hacia una posición extendida, cuando los medios de soporte 102 están en una posición de erección y no se estén utilizando para soportar uno o más artículos, tal que sobresalgan desde la cavidad del pistón 110 en donde están localizados en forma deslizable. En esta posición, la base 18, 22 de los miembros 6, 8 están en una posición elevada con respecto a la superficie del suelo. En el emplazamiento de un artículo en la hendidura 30, el peso del artículo provoca que los miembros 6, 8 puedan descender y los pistones 108 puedan moverse a una posición hendida dentro de la cavidad del pistón 110. Los pistones hidráulicos permiten el movimiento entre las posiciones de elevación y de descenso para conseguir un movimiento relativamente suave y gradual. Con la extracción del peso del artículo de la hendidura 30, los pistones 108 retornan a una posición extendida.

Los medios de ajuste pueden proporcionarse sobre la base 18 y/o 22 para permitir que el miembro 8 se mueva con respecto al miembro 6 y/o viceversa en una dirección substancialmente longitudinal 112. Esto permite que la dimensión y/o el ancho de la hendidura 30 puedan ajustarse para permitir que la presión de fijación pueda ajustarse y para permitir que el dispositivo 102 se encaje en distintos artículos de distintas dimensiones.

35 Los pies de soporte en la forma de discos rotativos 114 están fijados a la base 18, 22 de los miembros 6, 8 en los extremos libres 38, 40 de los mismos. La rotación de los discos 114 alrededor del tornillo de fijación 116 permite que la altura del disco 114 con respecto a la base 18, 22 pueda ajustarse. Como tal, con el disco 114 en contacto con una superficie sobre la cual se coloque el dispositivo, los miembros 6, 8 pueden elevarse y bajar según se requiera con respecto a la superficie. Los discos 114 proporcionan típicamente una superficie mayor que los extremos libres 38, 40 para acoplarse con la superficie del suelo para prevenir que el dispositivo 102 pueda golpear durante el uso. Los discos 114 sobresalen en ambos lados de los miembros 6, 8.

Los miembros 6, 8 son substancialmente alargados en su forma, y se extienden substancialmente en forma perpendicular en ambos lados de una superficie de un artículo que esté acoplado en la hendidura 30. Pueden ser de cualquier forma adecuada, dimensión y/o diseño según lo preciso.

45 Con referencia a las figuras 6a-6c, se ilustra un mecanismo de ajuste. La base 202 de un primer miembro de soporte 204 se muestra para los fines de la claridad en la figura 6a. La base 202 incluye una superficie de soporte 206 localizada en un extremo 208 para la localización adyacente a un segundo miembro de soporte (no mostrado). El extremo libre opuesto 210 está provisto con un pie de soporte con la forma de un disco parcial 212. La hendidura 214 está definida en la base 202 e incluye una pluralidad de miembros del canal 215 soportados por las nervaduras de refuerzo 218 en la mencionada hendidura. El eje longitudinal de los miembros del canal está provisto típica y substancialmente en forma perpendicular con el eje longitudinal del miembro 204.

55 Un ejemplo de una configuración de bisagra 220 es el que se muestra en la figura 6b. La configuración de bisagra 220 incluye un primer elemento de bisagra 222 y un segundo elemento de bisagra 224 con una conexión de bisagra 226 que une los dos elementos en forma conjunta. El primer elemento de bisagra 222 incluye unas ranuras alargadas 228 definidas substancialmente en forma paralela al eje longitudinal del mencionado elemento. El segundo elemento de bisagra 224 incluye una pluralidad de aberturas de fijación 230 localizadas en intervalos separados entre si para la fijación por medio de un perno localizado a través de las aberturas 230 a la base del segundo miembro de soporte.

Con referencia a la figura 6c, el elemento de bisagra 222 está localizado sobre la hendidura 214 y los pernos 232 están localizados a través de los canales 216 y ranuras 216 y fijados con una tuerca, asegurando por tanto el elemento de la bisagra en una posición adecuada sobre la base 202, y definiendo la separación entre la superficie de soporte 206 y la superficie de soporte del segundo miembro de soporte.

- 5 Puede proporcionarse una pluralidad de miembros de nervaduras 234 en forma substancialmente perpendicular a las ranuras 228 y sobre cualquier lado de las mismas. Estos miembros de nervaduras permiten que una pieza de conexión 236 pueda estar localizada en acoplamiento con los miembros de las nervaduras 234, y el perno 232 está localizado a través de una abertura sobre la pieza de conexión 236. Esto reduce la probabilidad de que el perno pueda deslizarse en la ranura al estar acoplado. Los pernos pueden estar acoplados en forma liberable con las ranuras, permitiendo que el elemento de la bisagra 222 sea deslizable hacia una posición distinta con respecto a los pernos.
- 10

Puede proporcionarse cualquier combinación de las características antes mencionadas con la presente invención según sea preciso.

REIVINDICACIONES

1. Medios de soporte (2) para soportar uno o más artículos en utilización, en donde los mencionados medios de soporte incluyen al menos un primer y segundo miembros (6, 8; 204), en donde cada uno del mencionado primero y segundo miembros tiene una superficie de soporte o elemento de soporte (26, 28; 206) provisto o formado sobre el mismo y una hendidura o espacio (30) definido entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte para la localización de un artículo a fijar o soportado en medio, en donde el mencionado primer y segundo miembros unidos conjuntamente por medio de una configuración de bisagra (14) en los extremos (10, 12) de la misma para permitir que al menos uno de los mencionados primer y segundo miembros estén abisagrados o móviles pivotalmente en relación con el otro miembro, para permitir la fijación y/o la no fijación de un artículo localizado entre los mencionados miembros provistos para permitir que la hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte y/o los elementos de soporte puedan ajustarse, en donde la configuración de bisagra está provista en un primer extremo del primer y segundo miembros de soporte, y que incluye un primer elemento de bisagra (18; 222) unido a una base (18; 202) del primer miembro de soporte (6; 204) y un segundo elemento de bisagra (20; 224) unido a una base (22) del segundo miembro de soporte (8), con una conexión de bisagra (24; 226) uniendo los dos elementos de bisagra conjuntamente, en donde los medios de ajuste incluyen una o más ranuras (228) definidas en el primer elemento de la bisagra (222) y unos medios que sobresalen (232) asociados con el primer miembro de soporte, los cuales están montados en forma deslizante en la mencionada ranura, y que pueden fijarse en una posición deseada en la utilización, correspondiente a un espacio requerido entre las superficies de soporte y/o los elementos de soporte y para asegurar el primer elemento de la bisagra en una posición adecuada sobre la base del primer miembro de soporte, caracterizados porque uno más de los pies de soporte (36; 114; 212) están provistos sobre la base del primer y segundo miembros de soporte en los extremos libres adyacentes (38, 40) del primer y segundo miembros de soporte para contactar una superficie del suelo sobre el cual los medios de soporte tienen que ser utilizados.
2. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la configuración de bisagra (14) está formada tal que el peso de un artículo a soportar al estar localizado en el mencionado espacio o hendidura (30) o en acoplamiento con la mencionada configuración de la bisagra provoca que al menos una parte del mencionado primer y/o segundo elemento (6, 8; 204) se mueva en forma relativa hacia el otro miembro para proporcionar una posición de amordazado, y la extracción del peso de un artículo que está soportado en el mencionado espacio o hendidura o en acoplamiento al menos con una parte del mencionado primer y/o segundo miembro para moverse con respecto al otro miembro para proporcionar una posición no amordazada.
3. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la base (18; 202,22) del primer y/o segundo miembro (6, 8; 204) está provisto substancialmente en forma horizontal o paralelo a una superficie sobre la cual los medios de soporte están colocados en la posición no amordazada, en donde la base de los mencionados primeros y/o segundos miembros móviles forman un ángulo agudo con la horizontal en la posición de amordazado.
4. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la conexión de la bisagra (24; 226) de la mencionada configuración de bisagra (14) está provista substancialmente en forma central en la hendidura o espacio (30) entre las mencionadas superficies de soporte (26, 28; 206) de los mencionados miembros (6, 8; 204).
5. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el primer y segundo miembros (6, 8; 204) son móviles desde una posición extendida, en donde las bases (18; 202, 22) de los miembros son una distancia espaciada entre sí, hacia una posición doblada substancialmente, en donde las bases de los miembros son substancialmente paralelas y adyacentes entre sí.
6. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el primer y segundo miembros (6, 8; 204) están presionados hacia una posición no amordazada.
7. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 6, en donde los medios de presión flexibles están asociados con la configuración de la bisagra (14).
8. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una o más inserciones (104, 106) son fijables a las superficies de soporte (26, 28; 206) del mencionado primer y/o segundo miembro (6, 8; 204).
9. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 8, en donde las superficies de soporte (26, 28; 206) del mencionado primer y/o segundo miembros (6, 8; 204) y/o las superficies de soporte de las inserciones (104, 106) están provistas con medios de agarre sobre las mismas.
10. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 8, en donde las inserciones (104, 106) son cónicas para proporcionar la hendidura (30) entre el primer y segundo miembros (6, 8; 204) con una superficie en ángulo.
11. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1 en donde los medios de movimiento están asociados con el primer y/o segundo miembros (6, 8; 204) para permitir el movimiento de los medios de soporte a través de una superficie en utilización.

12. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 11, en donde los medios de movimiento incluyen una o más ruedas, rodillos o rodamientos de bolas.
13. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los medios de conexión están provistos para permitir que dos o más medios de soporte (2) puedan conectarse conjuntamente.
- 5 14. Unos medios de soporte de acuerdo con la reivindicación 13, en donde los medios de conexión incluyen una barra o un miembro alargado.
15. Un método de utilización de medios de soporte (2) para soportar uno o más artículos en uso, en donde los mencionados medios de soporte incluyen al menos un primer y segundo miembros (6, 8; 204), en donde cada uno de los mencionados primero y segundo miembros tienen una superficie de soporte o elemento de soporte (26, 28; 10 206) provistos o formados sobre la misma, y una hendidura o espacio (30) definida entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte, en donde el mencionado primer y segundo miembros están unidos conjuntamente por medio de una configuración de bisagra (14) en ambos extremos (10, 12) de la misma, para permitir al menos que uno de los mencionados primero y segundo miembros estén abisagrados o móviles pivotalmente entre si, para permitir el amordazamiento y/o el des-amordazamiento de un artículo localizado entre los mencionados miembros, provistos para permitir que la hendidura o espacio definido entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte puedan ajustarse, en donde el mencionado método incluye la localización de un artículo a amordazar entre la 15 hendidura o espacio definido entre los mencionados miembros de soporte en una posición no amordazada, en donde la configuración de bisagra está provista con un primer extremo del primer y segundo miembros de soporte, y que incluye un primer elemento de bisagra (16; 222) unido a una base (18; 202) del primer miembro de soporte (6; 20 204) y un segundo elemento de bisagra (20; 224) unido a una base (22) del segundo miembro de soporte (8), con una conexión de bisagra (24; 226) uniendo dos elementos de bisagra conjuntamente, en donde los medios de ajuste incluyen una o más ranuras (228) definidas en el primer elemento de la bisagra (222) y unos medios salientes (232) asociados con el primer miembro de soporte, los cuales están montados en forma deslizable en la mencionada ranura, que pueden estar fijados en una posición deseada en uso, correspondiente a la separación requerida entre las superficies de soporte y/o elementos de soporte y para fijar el primer elemento de la bisagra en una posición adecuada sobre la base del primer miembro de soporte, caracterizado porque uno o más de los pies de soporte (36; 25 114; 212) están provistos sobre la base del primer y segundo miembros de soporte en unos segundos extremos adyacentes libres (38, 40) del primer y segundo miembros de soporte para entrar en contacto con una superficie del suelo sobre la cual los medios de soporte se tienen que utilizar.
- 30

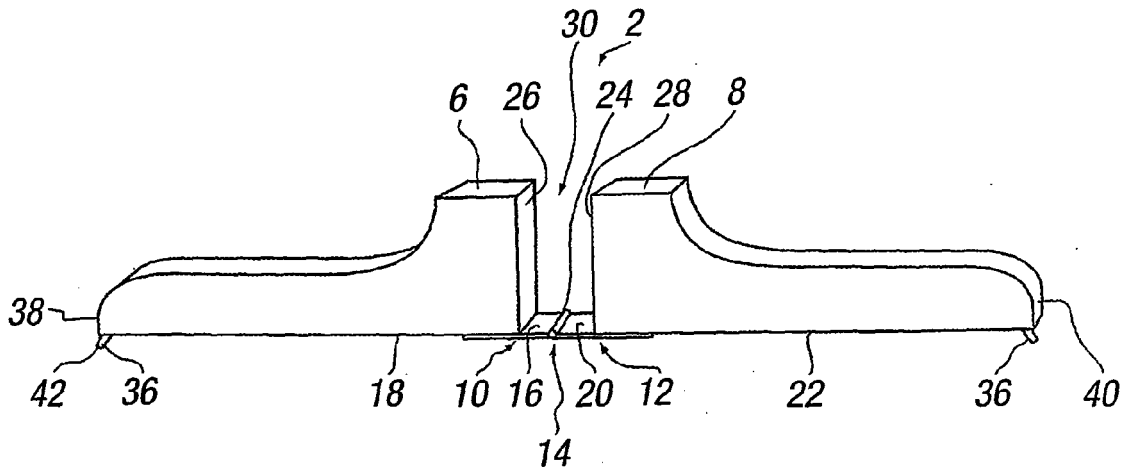


FIG. 1

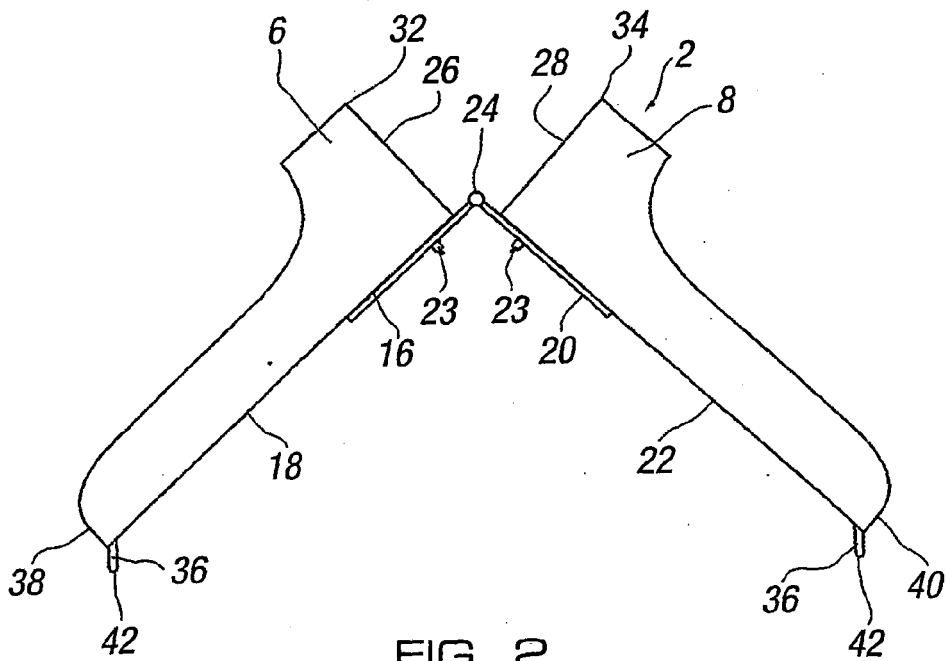
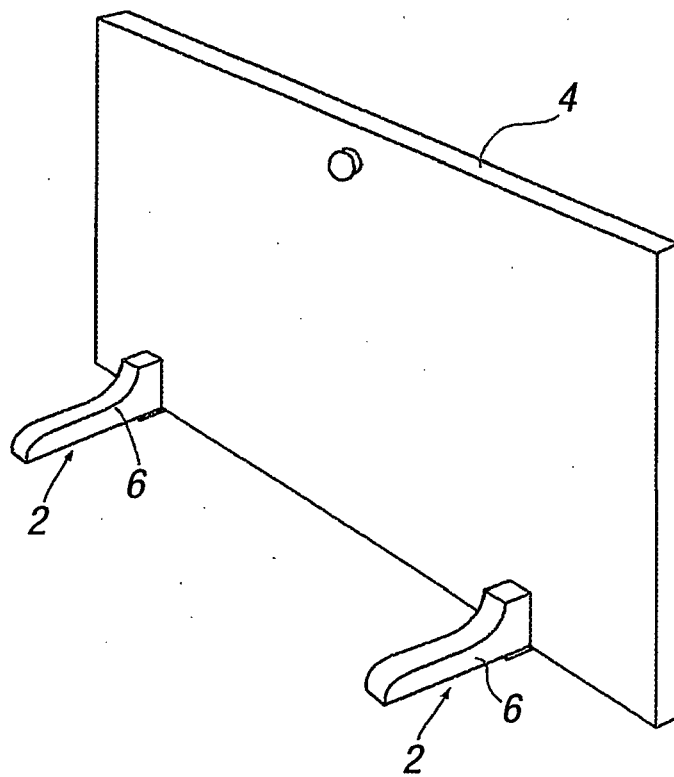
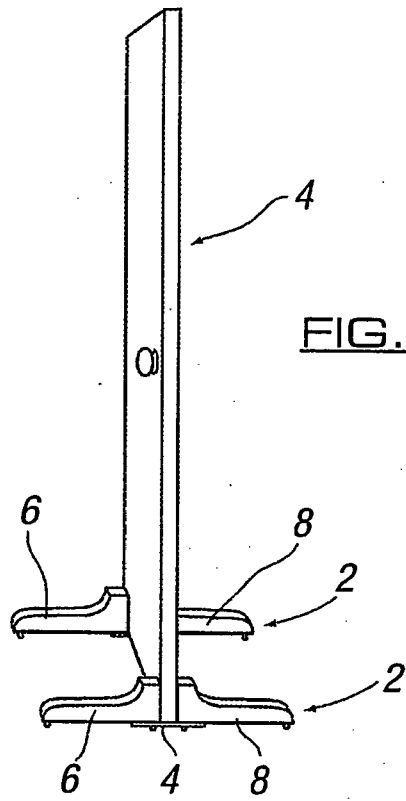


FIG. 2



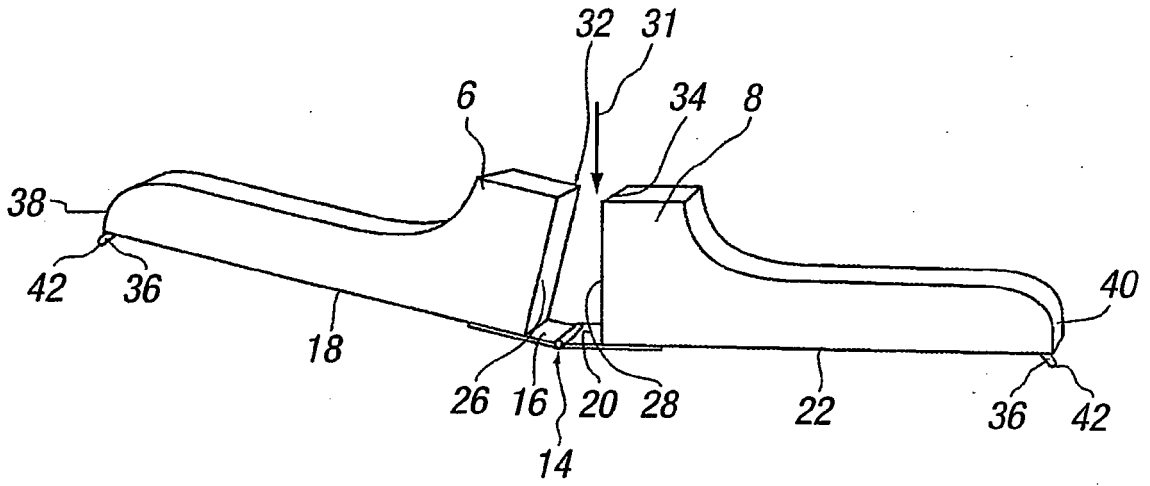


FIG. 4

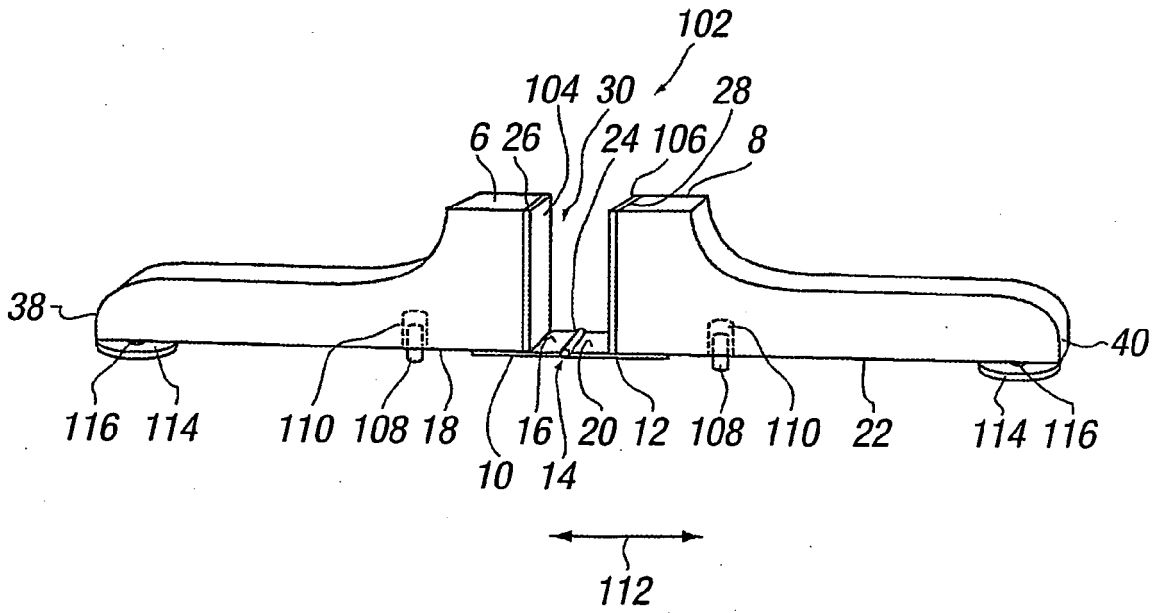


FIG. 5

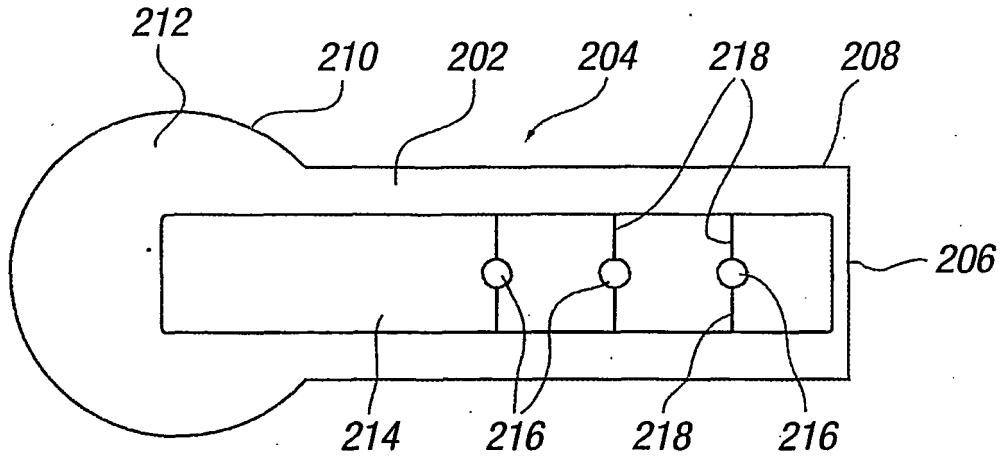


FIG. 6a

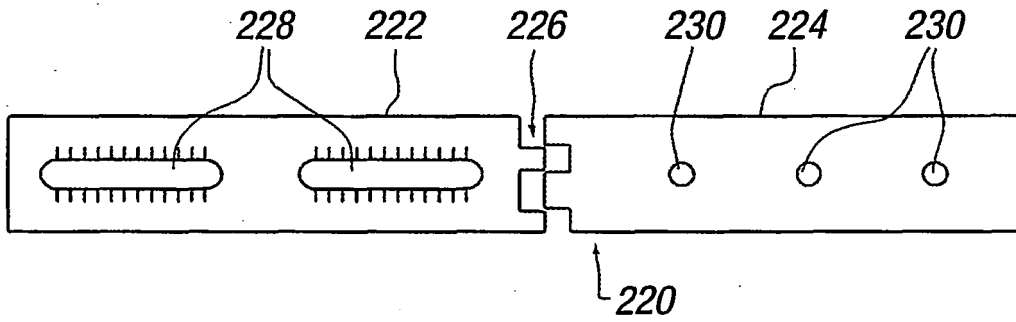


FIG. 6b

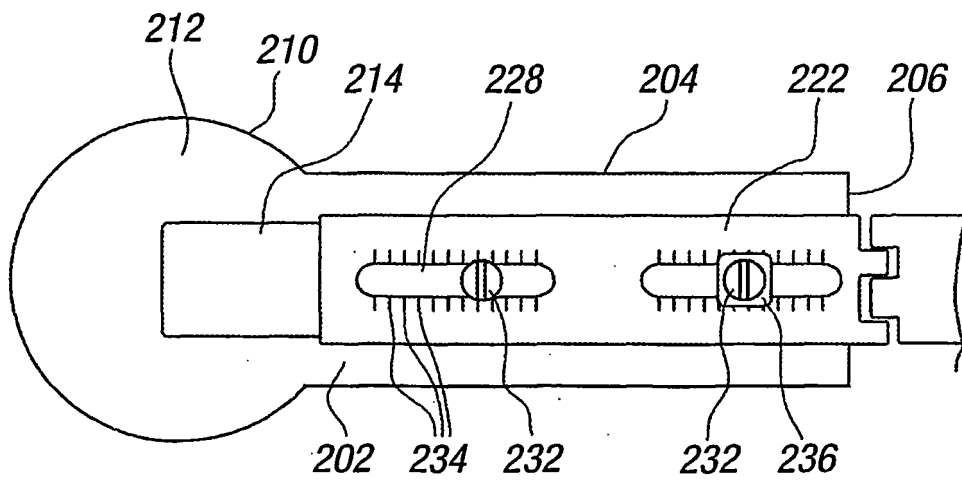


FIG. 6c