

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 151 534**

21 Número de solicitud: 201630132

51 Int. Cl.:

A63B 21/072 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.02.2016

71 Solicitantes:

**MORATA MARQUEZ, José (50.0%)
Avd. Almirante Leon Herrero nº 14
11100 SAN FERNANDO (Cádiz) ES y
MORATA MARQUEZ, Ignacio (50.0%)**

72 Inventor/es:

MORATA MARQUEZ, José

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

54 Título: **SOPORTE Y DISPOSITIVO DE COLOCACION PARA MANCUERNAS**

ES 1 151 534 U

SOPORTE Y DISPOSITIVO DE COLOCACION PARA MANCUERNAS

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un soporte y un dispositivo de colocación para mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio.

10 Adicionalmente se presenta unos soportes para el almacenamiento de las mancuernas que no se están utilizando.

CAMPO DE LA INVENCION

15 El campo de la invención es el de la industria de la fabricación de aparatos de gimnasia y musculación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

En la actualidad disponemos de multitud de máquinas para poder trabajar los diferentes grupos musculares de nuestro cuerpo.

20

Bien es sabido por los profesionales y entrenadores, que el trabajo con mancuernas es más productivo que utilizar máquinas que guíen el movimiento.

25 En la actualidad existen algunos dispositivos fijos o con escasa regulación, que se configuran como meros soportes de almacenamiento sin ninguna funcionalidad.

30 La realidad a día de hoy, cuando realizamos ejercicios con mancuernas pesadas, no se dispone de ninguna ayuda para colocar las mancuernas en la posición deseada para iniciar y finalizar el ejercicio, generalmente se pide ayuda a algún amigo, al monitor del gimnasio o simplemente optamos por hacer el ejercicio con otro tipo de máquina.

Igualmente dependiendo de la fuerza de la persona o de lo pesadas que sean las mancuernas que seleccionamos para hacer el ejercicio, podemos intentar colocarlas nosotros mismos, lo que significa un incremento del riesgo de lesiones.

35

Por parte del inventor no se conoce ningún dispositivo que presente la sencillez y las ventajas que conlleva la invención preconizada

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

5 El soporte para adaptar mancuernas al inicio y al final del ejercicio tiene una constitución que soluciona los problemas expuestos.

De acuerdo con la invención, el soporte comprende unos medios para sujetar las mancuernas en la posición idónea para iniciar y finalizar el ejercicio cómodamente y sin
10 riesgo a lesiones.

De acuerdo con la invención, el soporte comprende unos medios para sujetar las mancuernas en la posición idónea para iniciar y finalizar el ejercicio cómodamente y sin riesgo a lesiones.

15 Los medios para sujetar las mancuernas comprenden cualquiera que pueda cumplir esta función, por ejemplo una estructura con soporte para las mancuernas a diferentes alturas, soportes telescópicos, soportes adaptables a diferentes alturas, y posición....

20 Además los medios para sujetar las mancuernas tendrán idealmente una determinada base donde podamos apoyar cualquier tipo de mancuerna sin que esta tenga riesgo de caerse al suelo y no dificulte el agarre al usuario ni la ejecución del movimiento, las sujeciones podrán adaptarse a cualquier altura y posición.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

30 FIGURA 1.- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización de la invención, con barra de soporte, dispositivo de soporte y ruedas de desplazamiento.

FIGURA 2.- La figura 2 muestra una vista en detalle de la barra de soporte y dispositivo de soporte de las mancuernas.

FIGURA 3.- La figura 3 muestra una vista en planta del soporte y dispositivo.

5

FIGURA 4.- La figura 4 muestra una vista en perspectiva del dispositivo regulable de soporte de las mancuernas.

FIGURA 5.- La figura 5 presenta una vista en perspectiva de una realización de la invención sobre un soporte simple con ruedas.

10

REALIZACIONES PREFERENTES DE LA INVENCION.

Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio en donde el soporte se encuentra constituido por una estructura realizada preferentemente por perfiles de tubo hueco de sección cuadrada que conforma dos triángulos (1) y (2) cuyas bases se encuentran unidas entre si por medio de otro tubo (9) de idénticas características, presentando en su parte anterior sendas ruedas (50) para facilitar el transporte del conjunto.

15

20

Los perfiles delanteros (10) de los triángulos (1) y (2) se continúan al menos durante la misma distancia que conforma el lado delantero del triángulo apreciándose por su parte superior sendos perfiles de tubo hueco (3) y sección cuadrada de caras ligeramente más pequeñas que las de los perfiles anteriores, de forma que estos perfiles (3) se encuentran situados dentro de los perfiles (10)..

25

Los perfiles (3) se mantienen a la altura deseada por medio de unos pasadores (5) que atraviesan ambos perfiles (10) y (3) por unos taladros delanteros (4) realizados en ambos perfiles.

30

Tanto los perfiles (3) como los perfiles (10) se encuentran taladrados múltiples veces a lo largo de los costados laterales por unos taladros (11) que servirán para situar los elementos de colocación de las mancuernas y su almacenaje.

En una realización preferente, entre los largueros (3) o entre los largueros (10) del soporte se encuentra situada una barra (6) constituida por un perfil cuadrado similar a los anteriores sujeta por su parte superior por un cable (44) movido desde una caja de poleas (42), cuyas poleas interiores son movilizadas manualmente por una palanca (43).

5 La palanca (43) puede ser inmovilizada por medio de un freno manual de palanca (45)

La caja de poleas (42) se encuentra situada sobre la barra (41) que une por su parte superior los extremos superiores de los perfiles (3)

10 Con este sencillo mecanismo, la barra (6) de soporte de los soportes de las mancuernas se sitúa a la altura precisa.

Esta barra soporte (6) lleva en sus caras anterior y posterior sendos taladros pasantes (4) para por medio de los pasadores (5) fijar el soporte (46), que es la pieza de ancho variable que soporta físicamente las mancuernas (8).

15 La pieza soporte de ancho variable (46) se encuentra constituida por una pieza en "U" (47) que encaja perfectamente en la barra (6) y que presenta en sus caras anterior y posterior sendos taladros pasantes (48) que alineados con los taladros pasantes (4) de la barra (6) y por medio de los pasadores (5) servirá para fijar a la anchura adecuada los soportes (46).

20 Soldada a la pieza en "U" (47) y por su parte anterior, se encuentra la pieza en "L" (49) que conforma una de las alas del soporte directo de las mancuernas (8) y cuya ala libre (52) presenta un rebaje (13) en el que podrá apoyar tanto el eje de la mancuerna (90) como la parte perimetral exterior (91) de las pesas de la mancuerna.

La otra pieza en "L" (51) que conforma el soporte directo de la mancuerna y que es el ala desplazable, se encuentra constituida por un perfil el "L" con un rebaje (13) idéntico al que presenta el ala opuesta (52) y con el mismo fin, y se encuentra unido a la pieza opuesta (49) por medio de una pieza paralelepípedica recta rectangular de caras laterales libres (56), dentro de la cual discurren las dos caras no libre de las piezas en "L" (51) y (52).

35 Para producir el cambio de anchura entre las caras (51) y (52) del soporte final de las mancuernas se ha previsto un mecanismo telescópico constituido por un tornillo sin fin (54) uno de cuyos extremos se aloja en una rosca (57) prevista en la pared exterior de la pieza

paralelepípedica recta rectangular de caras laterales libres (56), y cuyo extremo opuesto después de atravesar la cara libre (52) por un taladro convencional, finaliza en una cabeza hexagonal (55) que será quien movilice el conjunto por el giro de la misma.

5 Los perfiles traseros de los triángulos (1) y (2) presentan unos resaltes perpendiculares (40) donde se podrán almacenar las mancuernas que no estén en uso.

En otra realización preferente, los perfiles (51) y (52) se encuentran anclados por sus extremos a un eje con resorte interior de dos posiciones a 90 °.

10

Cuando los dispositivos de colocación de las mancuernas no se encuentran en uso, los perfiles (51) y (52) se sitúan en posición vertical para que no molesten.

En otra realización preferente de la invención el soporte estaría constituido por sendos triángulos de tubo cuadrado (30) y (31) que confluyen en su vértice superior (32) donde se continúa en un perfil cuadrado vertical (33), que comporta otro perfil cuadrado de menor ancho de cara (34) de modo que el segundo (34) puede discurrir por dentro del primero (33) a modo telescópico.

15 20 La fijación entre ambos se realiza igual que en el modelo anterior por medio de taladros (11) realizados en las caras laterales de ambos perfiles y pasadores (5).

Ambas realizaciones de soporte llevan incorporadas por la parte delantera de los triángulos que las conforman, (1) (2) y (30), (31) respectivamente sendos juegos de ruedas (50) con el fin de que puedan ser movilizadas más fácilmente en caso de necesidad.

25 30 El soporte y los dispositivos de colocación de las mancuernas se realizarán en el material más adecuado en cada situación y lugar de forma que puede ser realizado en hierro, acero, plástico o composite o mezcla de algunos para aumentar la resistencia y durabilidad del conjunto.

35 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 **1ª.-** Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio caracterizados porque el soporte se encuentra constituido por una estructura realizada por perfiles de tubo hueco de sección cuadrada que conforma dos triángulos (1) y (2) cuyas bases se encuentran unidas entre si por medio de otro tubo (9) de idénticas características, presentando en su parte anterior sendas ruedas (50) para facilitar el transporte del conjunto.

10

Los perfiles delanteros (10) de los triángulos (1) y (2) se continúan al menos durante la misma distancia que conforma el lado delantero del triángulo apreciándose por su parte superior sendos perfiles de tubo hueco (3) y sección cuadrada de caras ligeramente más pequeñas que las de los perfiles anteriores, de forma que estos perfiles (3) se encuentran situados dentro de los perfiles (10), constituidos a modo de desplazamiento telescópico

15

Los perfiles (3) se mantienen a la altura deseada por medio de unos pasadores (5) que atraviesan ambos perfiles (10) y (3) por unos taladros delanteros (4) realizados en ambos perfiles.

20

Tanto los perfiles (3) como los perfiles (10) se encuentran taladrados múltiples veces a lo largo de los costados laterales por unos taladros (11) que servirán para situar los elementos de colocación de las mancuernas y su almacenaje.

25

Entre los largueros (3) o entre los largueros (10) del soporte se encuentra situada una barra (6) que constituye el soporte principal del dispositivo de colocación de las mancuernas

2ª.- Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio de acuerdo con la primera reivindicación y caracterizado porque el dispositivo de colocación de las mancuernas se encuentra formado por una barra (6) constituida por un perfil cuadrado similar a los anteriores sujeta por su parte superior por un cable (44) movido desde una caja de poleas (42), cuyas poleas interiores son movilizadas manualmente por una palanca (43).

35

La palanca (43) puede ser inmovilizada por medio de un freno manual de palanca (45)

La caja de poleas (42) se encuentra situada sobre la barra (41) que une por su parte superior los extremos superiores de los perfiles (3) y permite que la barra (6) de soporte de los soportes de las mancuernas se sitúa a la altura precisa.

Esta barra soporte (6) lleva en sus caras anterior y posterior sendos taladros pasantes (4) para por medio de los pasadores (5) fijar el soporte (46), que es la pieza de ancho variable que soporta físicamente las mancuernas (8).

La pieza soporte de ancho variable (46) se encuentra constituida por una pieza en "U" (47) que encaja perfectamente en la barra (6) y que presenta en sus caras anterior y posterior sendos taladros pasantes (48) que alineados con los taladros pasantes (4) de la barra (6) y por medio de los pasadores (5) servirá para fijar a la anchura adecuada los soportes (46).

Soldada a la pieza en "U" (47) y por su parte anterior, se encuentra la pieza en "L" (49) que conforma una de las alas del soporte directo de las mancuernas (8) y cuya ala libre (52) presenta un rebaje (13) para apoyar tanto el eje de la mancuerna (90) como la parte perimetral exterior (91) de las pesas de la mancuerna.

La otra pieza en "L" (51) que conforma el soporte directo de la mancuerna y que es el ala desplazable, se encuentra constituida por un perfil el "L" con un rebaje (13) idéntico al que presenta el ala opuesta (52) y con el mismo fin, y se encuentra unido a la pieza opuesta (49) por medio de una pieza paralelepípedica recta rectangular de caras laterales libres (56), dentro de la cual discurren las dos caras no libre de las piezas en "L" (51) y (52).

Para producir el cambio de anchura entre las caras (51) y (52) del soporte final de las mancuernas se ha previsto un mecanismo telescópico constituido por un tornillo sin fin (54) uno de cuyos extremos se aloja en una rosca (57) prevista en la pared exterior de la pieza paralelepípedica recta rectangular de caras laterales libres (56), y cuyo extremo opuesto después de atravesar la cara libre (52) por un taladro convencional, finaliza en una cabeza hexagonal (55) para movilizar el conjunto por el giro de la misma.

3ª.- Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique

su extracción del soporte al inicio del ejercicio de acuerdo con la reivindicación 1ª y 2ª y caracterizados porque los perfiles traseros de los triángulos (1) y (2) presentan unos resaltes perpendiculares (40) donde se podrán almacenar las mancuernas que no estén en uso.

5

4ª.- Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio de acuerdo con la reivindicaciones anteriores y caracterizados porque en otra realización preferente, los perfiles (51) y (52) se encuentra anclados por sus extremos a un eje con resorte interior de dos posiciones a 90 ° que sitúan automáticamente los perfiles (51) y (52) en posición vertical cuando no soporten las mancuernas.

10

5ª.- Soporte y dispositivo de colocación de las mancuernas de forma que se facilite la colocación de las citadas mancuernas en reposo al final del ejercicio y que se simplifique su extracción del soporte al inicio del ejercicio de acuerdo con la reivindicaciones anteriores y caracterizados porque en otra realización preferente de la invención el soporte estaría constituido por sendos triángulos de tubo cuadrado (30) y (31) que confluyen en su vértice superior (32) donde se continúa en un perfil cuadrado vertical (33), que comporta otro perfil cuadrado de menos ancho de cara (34) de modo que el segundo (34) puede discurrir por dentro del primero (33) a modo telescópico.

15

20

La fijación entre ambos se realiza por medio de taladros (11) realizados en las caras laterales de ambos perfiles y pasadores (5) y comportando por la parte delantera de los triángulos que las conforman, (30) y (31) respectivamente sendos juegos de ruedas (50).

25

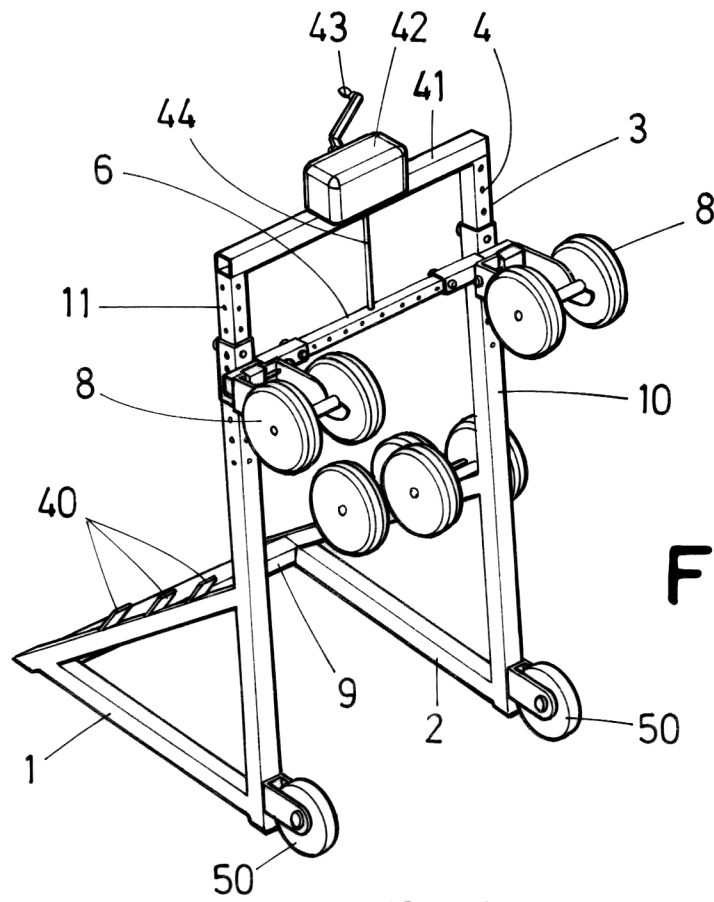


FIG. 1

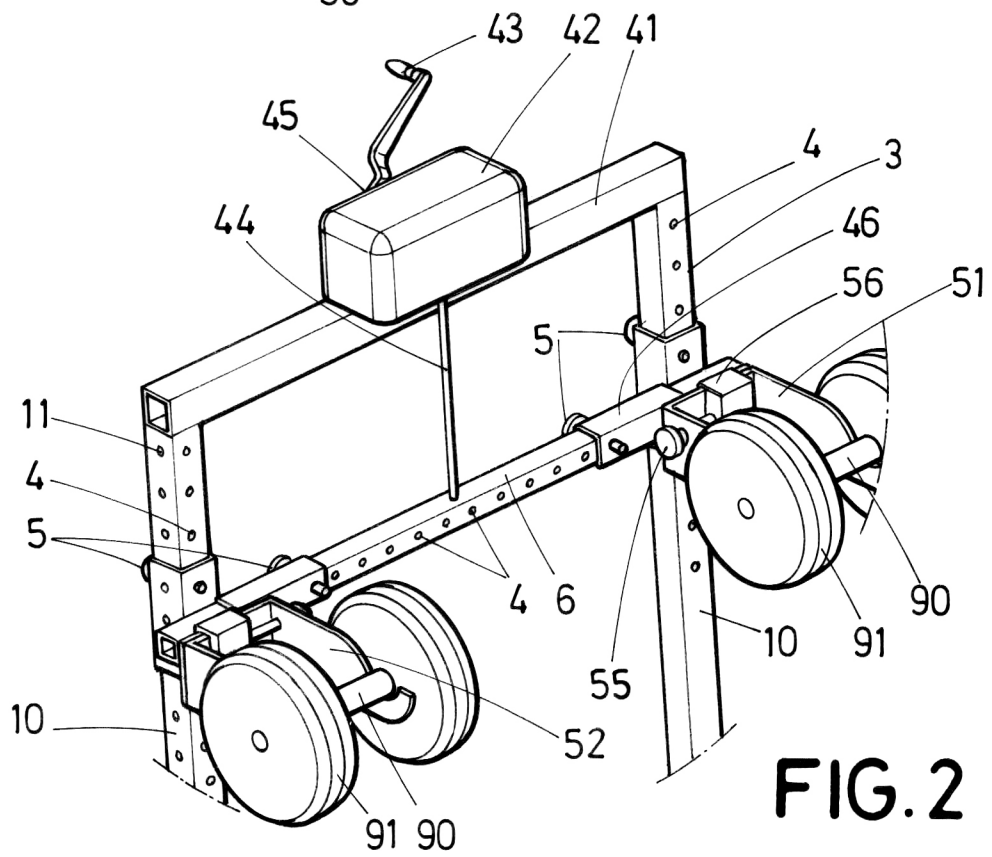


FIG. 2

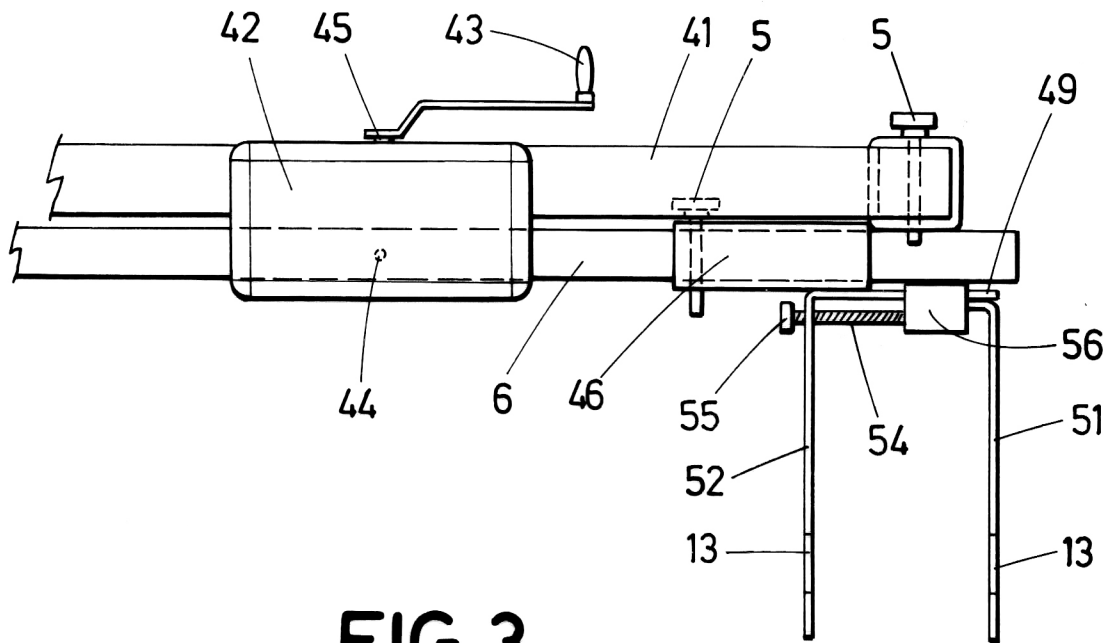


FIG. 3

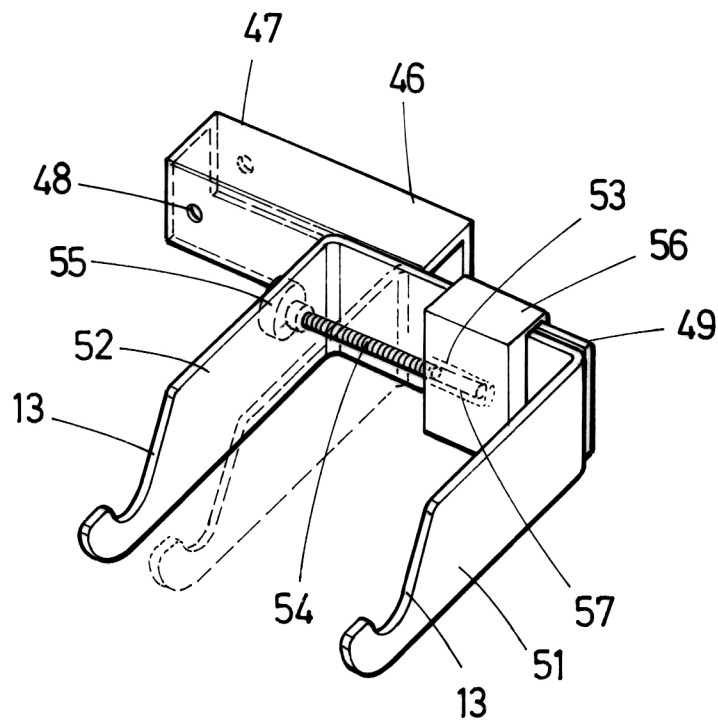


FIG. 4

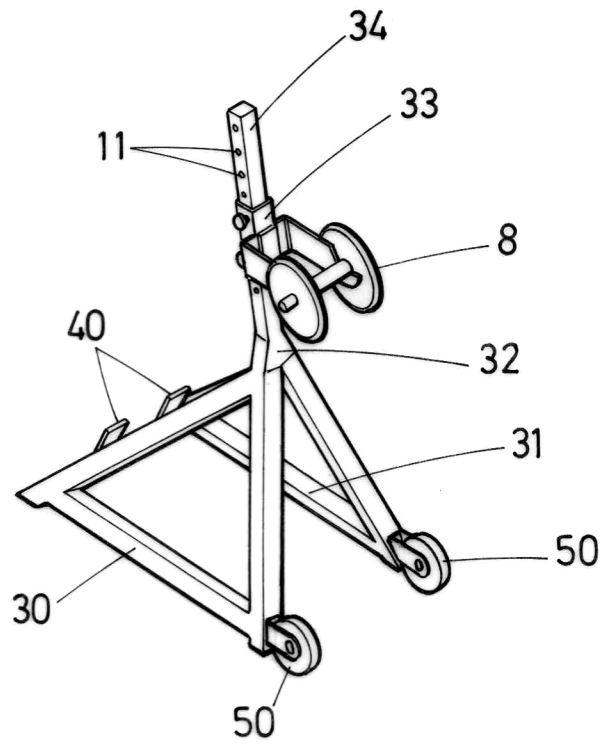


FIG.5