

10 0 0 0 0

19 4 4 9 1

24



P.- 47.300

Int. Cl. ² : <u>A63B</u>	Sm/BR Swedish patent appln. 3050/70 Rehecha I
-------------------------------------	---

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de INGENJÖRSFIRMAN IDEMA

entidad sueca

con domicilio en S-280 63 Sibbhult, Suecia.

por: "UN DISPOSITIVO DE TRAMPOLIN O CAMA ELASTICA"

(Clase Internacional A63b)

194491



5 Esta invención se refiere a aparatos para juego y gimnasia y, particularmente, a un trampolín o cama elástica del tipo que comprende una malla unida elásticamente a un marco horizontal separado del piso, que es usado por acróbatas, gimnastas y niños como una plataforma elástica de volteo y juego.

10 En un trampolín de este tipo comunmente utilizado ahora está provisto una lámina de lona de tejido, recubierto o cauchutado, tela de plástico o similar, que está elásticamente suspendida en un marco rectangular. Debido al hecho de que el marco es rectangular, los miembros elásticos que conectan la lámina con el marco no están uniformemente cargados a un grado sustancial, siendo la carga dependiente del lugar donde el usuario del trampolín golpea la lámina y también de la elasticidad del marco.

20 Según la invención, se ha encontrado que la fuerza elástica ejercida por los miembros elásticos estará mucho más uniformemente distribuida si se utiliza un marco circular, debido al hecho de que todos los miembros elásticos estarán sustancialmente cargados igualmente, y también debido al hecho de que la elasticidad del marco será despreciable, puesto que es contrarrestada por las fuerzas ejercidas por los miembros elásticos opuestos. Además, se ha encontrado que será

194491



obtenida una superficie útil de trampolín mayor con el mismo consumo de material, para la lámina, cuando esta lámina está suspendida en un marco circular que si está suspendida en un marco rectangular. En consideración al peso, esto será extremadamente ventajoso si el marco ha de ser desmontado y movido de un sitio a otro, como es usual.

5

Consiguientemente, la invención proporciona un trampolín que comprende un marco circular superior en secciones, formando una pata de cada sección de marco una unidad rígida con el mismo, una cavidad en cada sección del marco, para conexión con una parte extrema de una sección de marco adyacente, una lámina, elementos elásticos que conectan una parte marginal de dicha lámina con dicho marco superior para montar dicha lámina en dicho marco, y riostras rectas que interconectan dichas patas en los extremos inferiores de las mismas y que forman un marco inferior poligonal que absorbe los esfuerzos de compresión durante el uso del trampolín.

10

15

20

La invención será descrita con mayor detalle haciéndose referencia a los dibujos que se acompañan.

25

La figura 1 es una vista lateral del bastidor del trampolín de acuerdo con la invención;

194491



La figura 2 es una vista en planta del tram-
polín;

La figura 3 es una vista en planta de parte
del bastidor, en la zona A de la figura 1;

5 La figura 4 es una vista en sección de una
de las patas y de la placa de base de las mismas, to-
mada por la línea F-F de la figura 3;

10 La figura 5 es una vista vertical en sección
de una sección de marco, en una junta, tomada por la
línea B-B de la figura 3, estando claramente mostra-
da la conexión rígida entre los diversos elementos;

15 La figura 6 es una vista en sección verti-
cal, agrandada, de una mordaza o garra de fijación y
partes de conexión de la parte marginal de la lámina
y de un elemento de caucho;

20 La figura 7 es una vista en planta de la mor-
daza de fijación y partes adyacentes de la porción mar-
ginal de la lámina y el elemento de caucho de la figu-
ra 6; y

25 La figura 8 es una vista en sección transver-
sal de la parte extrema más robusta o gruesa de la mor-
daza de fijación, provista de rebajos para el elemen-
to de caucho, tomada por la línea D-D de la figura 7.

Como se verá en las figuras 1 y 2, el tram-

194491



5 polín de acuerdo con la invención comprende un bastidor que incluye un marco de soporte circular 1 que tiene patas 2 provistas de placas de base 3 e interconectadas por medio de riostras rectas 4 que forman un marco exagonal inferior del bastidor. La esterilla comprende una lámina 5 de lona, tejido recubierto o cau-
10 chutado, tela de plástico o similar, que está suspendi-
da centralmente en el marco 1 por medio de miembros elásticos, que consisten cada uno en un elemento de caucho, alargado, tal como está mostrado en 6a, 6b y 6c, estando dichos elementos de caucho montados entre la lámina y el marco de soporte por medio de las mor-
dazas de fijación 7.

15 Las figuras 6, 7 y 8 muestran que cada mor-
daza tiene una forma en sección longitudinal sustan-
cialmente como la letra C, con dos partes extremas -
opuestas en forma de gancho, estrechándose la mordaza desde un extremo al otro. La parte extrema delgada se
20 aplica a aberturas de la parte marginal de la lámina, estando provistas dichas aberturas de ollaos de refuer-
zo, estando abrazadas las partes extremas más gruesas por un extremo de un elemento de caucho 6. Con el fin
de reducir el desgaste entre la parte del elemento de
25 caucho que se aplica a la parte extrema gruesa de la

194491



mordaza, dicha parte del elemento de caucho es preferiblemente más gruesa en sección transversal, según se muestra, que el resto del elemento citado. Además, la parte extrema gruesa de la mordaza 7 está provista de rebajos laterales horizontales para recibir en ellos el extremo del elemento de caucho como se verá en la figura 8.

La parte de borde de la lámina, recibida por una parte extrema de la mordaza, se extiende tanto dentro de la mordaza que está junto al elemento de caucho que abraza la otra parte extrema de la mordaza, con el fin de evitar que la parte marginal de la lámina y el elemento de caucho se desenganchen de la mordaza inintencionadamente.

El marco 1 está hecho de secciones tales como la y 1b en la figura 3, las cuales están interconectadas de manera desmontable por medio de una cavidad o hembra 10 fijamente conectada a uno de los extremos adyacentes de dos secciones. Una pata 2 está rigidamente conectada a cada sección. La cavidad 10 puede comprender una cavidad de material plástico que tiene encaje a presión en la sección asociada.

La interconexión de las patas 2 por medio de las riostras 4 es importante, puesto que el marco de

194491



soporte y las patas forman con ello una unidad enteriza robusta. Las riostras pueden estar desmontablemente conectadas con las placas de base por medio de conexiones de tornillo 11, como se muestra en las figuras 3 y 4.

5

Si una persona que pesa, por ejemplo, 32 kg. voltea utilizando el trampolín descrito, se calcula que la fuerza de tracción en cada elemento de caucho es de aproximadamente 14,5 kg y el alargamiento aproximadamente el 70%, cuando la persona choca contra la lámina. La desviación total de la lámina en el centro de la misma será inferior a 50 cm en las circunstancias descritas. Siendo sustancial el esfuerzo en la conexión entre el marco de soporte y las patas, estas tienden a doblarse hacia dentro. Sin embargo, esto es eficazmente evitado por la conexión rígida entre cada sección de marco y la pata asociada y por el hecho de que los extremos inferiores de las patas están, cada uno, insertados en una placa de base 3 y porque tales placas de base están mutuamente arriostradas por medio de riostras 4 que forman el marco inferior poligonal que absorbe los esfuerzos de compresión.

10

15

20

25...

La invención no está limitada a la realización mostrada y descrita, ya que pueden ser hechas modificaciones de detalles en ella, sin apartarse del

22-11-73

194491



espíritu de la invención según se define en las reivindicaciones.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia el 6 de marzo de 1970, Núm. 3050/70, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

10

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20



1ª.- Un dispositivo de trampolín o cama elástica que comprende un marco circular superior en secciones, una pata en cada sección de marco que forma una unidad rígida con ella, una cavidad o hembra en cada

25



22-11-73



194491

24



5 sección de marco, para conexión con una parte extrema de una sección de marco adyacente, una lámina, elementos elásticos que conectan una parte marginal de dicha lámina con dicho marco superior para montar dicha lámina en dicho marco, y riostras rectas que interconectan dichas patas en los extremos inferiores de las mismas y que forman un marco inferior poligonal que absorbe los esfuerzos de compresión durante el uso del trampolín.

10 2ª.- Un dispositivo de trampolín según la reivindicación 1ª, en el cual cada uno de dichos elementos de conexión elásticos comprende un elemento de caucho alargado, montado entre dicho marco superior y una mordaza de fijación que se aplica a la parte marginal de la lámina.

15 3ª.- Un dispositivo de trampolín según la reivindicación 2ª, en el cual dicha mordaza de fijación tiene una sección longitudinal formada como la letra C, siendo una parte extrema más delgada que la otra parte extrema aplicándose a dicha lámina, y en el cual dicha otra parte extrema de la citada mordaza de fijación proporciona rebajos laterales para situar el elemento de caucho asociado a ella, estando la parte de dicho elemento que se aplica a la mordaza de

73
194491



fijación junto a la parte marginal de dicha lámina,
no pudiendo, por ello, dicha parte marginal y dicho
elemento de caucho, desengancharse inintencionadamen-
te de dicha mordaza de fijación.

5

4ª.- UN DISPOSITIVO DE TRAMPOLIN O CAMA ELAS-
TICA.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompa-
ñan y para los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de diez hojas escritas
a máquina por una sola cara.

24 NOV. 1973

Madrid,

P.A. Alberto de Elzaburo
Per. Edades

15

22-11-73...
JUI

10 APR 1944
1944
1944

194491

Fig. 1

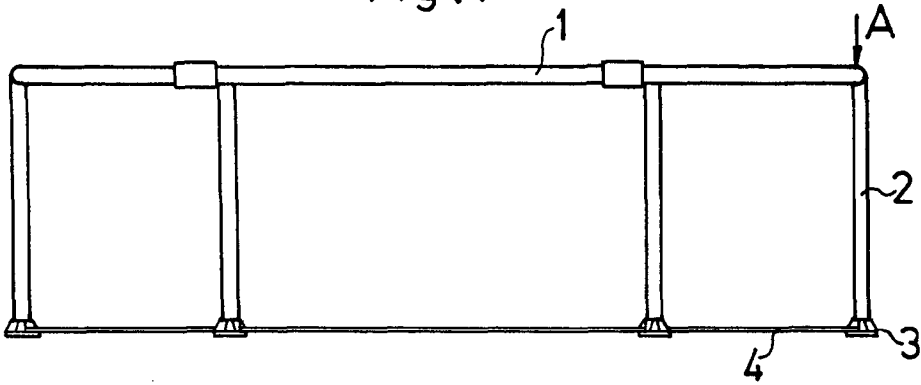
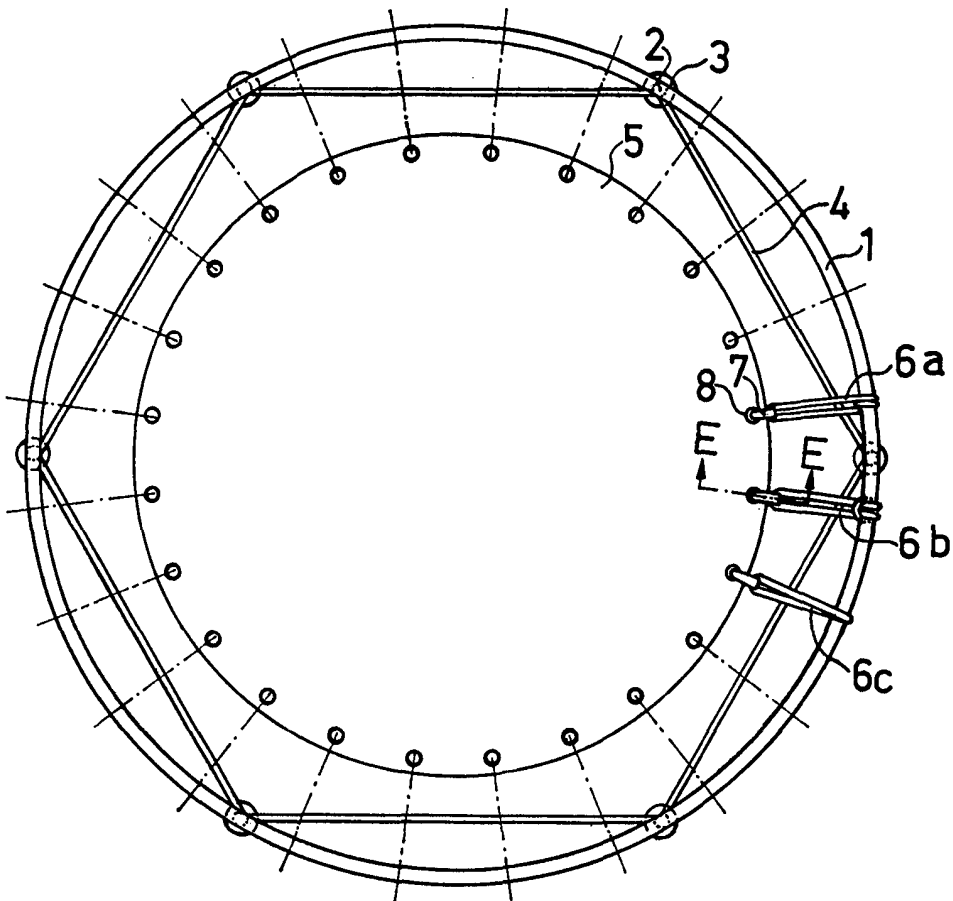


Fig. 2



Alberto
Perù

194491

10 APR



Fig. 4

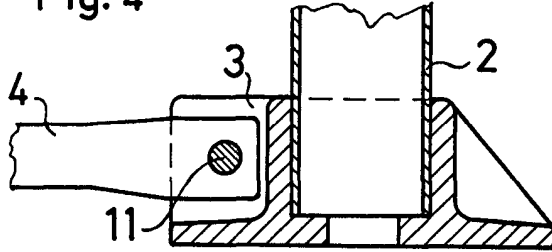


Fig. 3

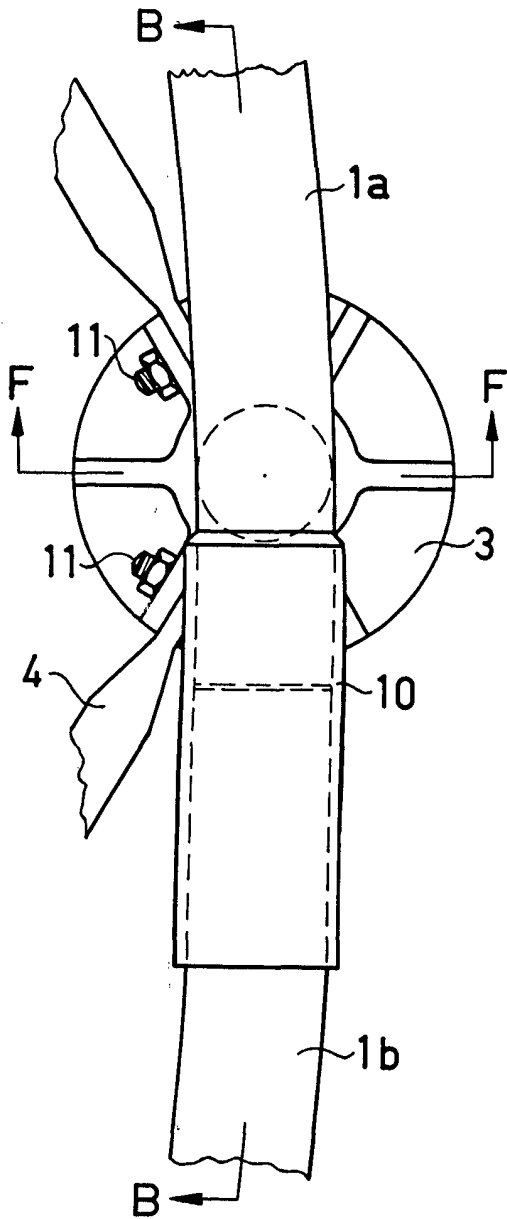
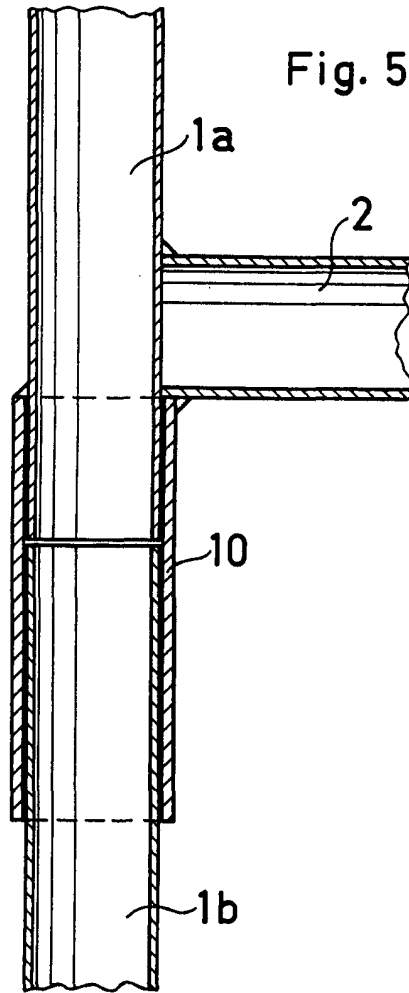


Fig. 5



ALBERTO DE...
Per...
(Signature)

194491



Fig.6

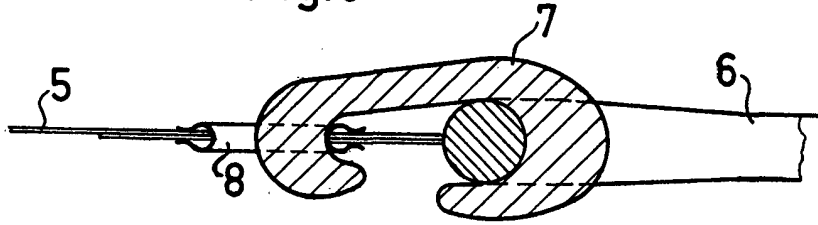


Fig.7

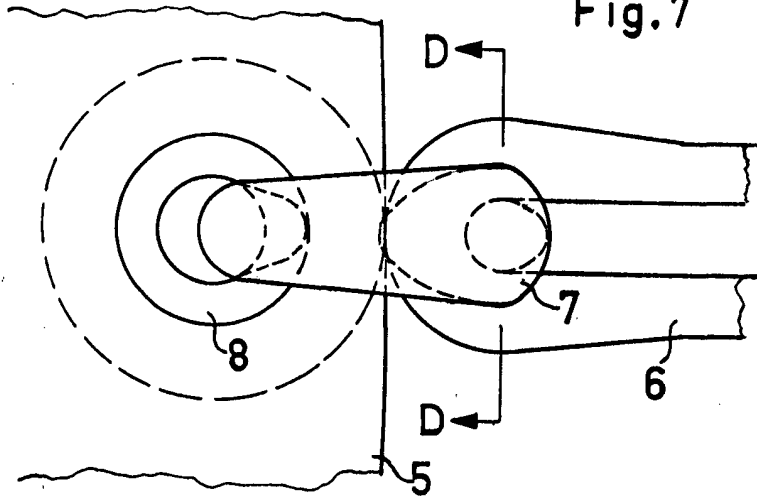
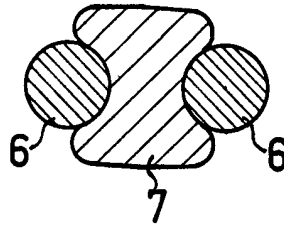


Fig.8



Alberto de ...
Per ...

