



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO 253896	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 27-October-1.980	

MODELO DE UTILIDAD 16 ENE. 1981

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(8) CLASIFICACION INTERNACIONAL MTC13. A63H3/08
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "CONSTRUCCION RECORTABLE MOVIL"

(71) SOLICITANTE (S) D. Manuel Alba Navas

DOMICILIO DEL SOLICITANTE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.- Alfredo Calderón, 48

(72) INVENTOR (ES) el solicitante

(73) TITULAR (ES) el solicitante
--

(74) REPRESENTANTE DON VICENTE OCHOA SOUTO
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una construcción recortable cuyas características estructurales están orientadas a la obtención para parte de los elementos integrantes de la misma, de un carácter móvil.

Como material base para la obtención de la misma se ha previsto la cartulina, aunque evidentemente puede ser utilizado cualquier otro material similar y adecuado, estando la construcción recortable que se preconiza especialmente concebida para fomentar la creatividad infantil, conjugándose en la misma un carácter recreativo con un carácter didáctico.

Básicamente la construcción está constituida a partir de un cuerpo prismático rectangular, en el que se establecen dos compartimentos uno anterior y otro posterior, de manera que el compartimento anterior está destinado a albergar a una figura móvil, contando a tal efecto con una amplia ventana frontal a través de la que dicha figura es visible, mientras que el compartimento posterior está destinado a los medios motrices capaces de suministrar el movimiento necesario a la citada figura.

De forma más concreta en el compartimento posterior existe un alambre en funciones de eje anteroposterior para una turbina, existiendo por encima de dicha turbina una tolva que, convenientemente cargada con arena, determina una lenta caída de la misma sobre la turbina y el consiguiente giro de --

ésta última.

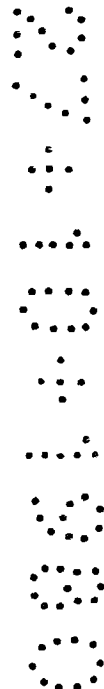
El alambre o eje atraviesa la pared divisoria de los dos compartimentos prolongándose en un corto sector alojando en el compartimento anterior, en el que existe una configuración a modo de manivela, ó cualquiera otra adecuada al tipo de figura -- que ha de ubicarse en dicho compartimento anterior.

En este sentido el alambre puede suministrar el movimiento a un volante circular, y al mismo tiempo mediante la manivela dotar de movimiento al pedal y pierna articulada de un afilador callejero, un hombre sacando agua con una bomba circular, etc., ó cualquier otra figura representativa, por ejemplo, un caballo con su correspondiente jinete, dando a dicha figura un movimiento similar al del galope, la figura de un barco, suministrando al mismo un movimiento de balanceo, etc.

Unicamente va el eje sin doblar para formar manivela, en el caso de un gimnasta con brazos y piernas articuladas y cuyas manos van directamente pegadas al eje, lo que le imprime un movimiento de rotación a la figura del gimnasta simulando ejercicios en barra.

En cualquier caso y al objeto de facilitar la transmisión de movimiento, se ha previsto que la proyección anterior del alambre se encuentre enfundada por un pequeño casquillo de plástico que se solidariza a la figura móvil y que recibe interior y holgadamente al citado alambre.

tal como anteriormente se ha dicho, la fi-



65 gura móvil resulta visible por la cara frontal de -
la construcción a través de una amplia ventana exis-
tente en la misma, con la particularidad de que el
fondo sobre el que se sitúa la silueta de la figura,
e incluso la propia figura, serán decorados a volun-
tad por el niño, ó bien bajo las instrucciones de -
su educador.

70 Para complementar la descripción que segui-
damente se va a realizar y con objeto de ayudar a -
una mejor comprensión de las características del in-
vento, se acompaña la presente memoria descriptiva,
como parte integrante de la misma, de un juego de -
planos en el que con carácter ilustrativo y no limi-
tativo, se ha representado lo siguiente:

75 La figura 1, muestra una vista en perspec-
tiva de una construcción recortable y móvil obteni-
da de acuerdo con el objeto de la presente inven-
ción.

80 La figura 2, muestra un desarrollo corres-
pondiente al receptáculo posterior del cuerpo pris-
mático rectangular previsto para la construcción.

85 La figura 3, muestra un desarrollo corres-
pondiente a la zona inferior del receptáculo ante-
rior, constitutivo de la base de ubicación para la
figura móvil.

90 La figura 4, muestra otro desarrollo, co-
rrespondiente éste al sector superior del receptácu-
lo anterior, en el que se sitúa la citada ventana -
frontal a través de la que es visible la figura mó-
vil.



La figura 5, muestra asimismo un desarrollo de la tolva situada en el compartimento posterior.

La figura 6, muestra una vista en perspectiva de la turbina motriz.

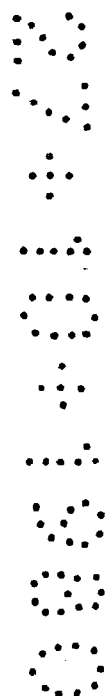
La figura 7, muestra una vista en alzado lateral del alambre en funciones de eje para la citada turbina.

La figura 8, muestra una representación esquemática en alzado lateral de una figura correspondiente a una silueta humana en la que aparecen claramente reflejados los diversos puntos de articulación entre las piezas integrantes de la misma.

La figura 9, muestra un segundo tipo de figura, en la que se obtiene un movimiento basculante frente al giratorio del caso anterior.

A la vista de estas figuras puede observarse como la construcción recortable que se preconiza se constituye a partir de un cuerpo laminar rectangular -1-, que aparece representado en detalle en la figura -2-, en el que existen las oportunas líneas de plegado -2- para conseguir la conformación de un cuerpo prismático rectangular hueco y carente de sus bases, existiendo asimismo una solapa lateral -3- y solapas inferiores -4- que permiten el cierre del cuerpo y su fijación a una plataforma base, que se incluye en la construcción.

En su embocadura superior existen asimismo solapas -5- para la recepción de una tolva -6- de -



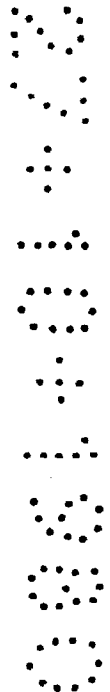
120 configuración piramidal inclinada, con su vértice -
orientado hacia abajo y provista en el mismo de un
pequeño orificio para el vertido de arena.

Bajo esta tolva -6- se sitúa una turbina -
-7- constituida mediante dos discos que se corres-
125 ponden con la propia referencia -7-, unidos entre -
sí a través de un cilindro -8-, también de cartuli-
na pero de diámetro considerablemente menor, y esta
bleciéndose exteriormente a este cilindro -8-, en-
tre el mismo y los discos laterales -7-, una plura-
130 lidad de aletas -9- que confieren al conjunto el --
pretendido carácter de turbina.

Esta turbina -7- se instala en el interior
del receptáculo -1- con la colaboración de un --
alambre -10- que atraviesa orificios centrados -11-
135 practicados sobre los discos laterales -7- de la --
turbina, así como otros orificios -12- previamente
establecidos en el cuerpo laminar -1- constitutivo
del receptáculo posterior.

La fijación de la turbina -7- al eje -10-
140 se realiza con la colaboración de pegamento conven-
cional, habiéndose previsto la utilización de peque-
ñas arandelas de cartulina que, debidamente pegadas
también al alambre -10-, impiden los desplazamien-
tos axiales de este último.

145 En estas condiciones, el vertido de una de-
terminada cantidad de arena sobre la tolva -6- da -
lugar a que ésta caiga a través del orificio de sa-
lida existente en el vértice de dicha tolva, inci-
diendo tangencialmente sobre la turbina -7- y provo-

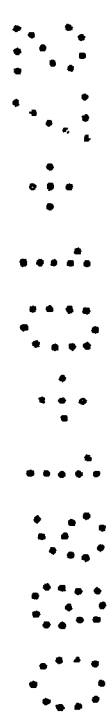


150 cando el giro de la misma que es transmitido al ---
alambre -10- constitutivo de su eje.

Al objeto de efectuar el vaciado del re-
ceptáculo posterior -1-, una vez que toda la arena
ha llevado a cabo su función motriz, se ha previsto
155 que en la cara posterior de dicho receptáculo y cer-
ca de su borde inferior exista una ventana rectangu-
lar -13- para la recogida de la arena y su poste-
rior reutilización.

Por delante de este receptáculo posterior
160 -1- se establece un doble receptáculo anterior, ---
constituído a su vez mediante dos receptáculos su-
perpuestos. El receptáculo inferior está obtenido -
a partir del cuerpo laminar -14-, cuyo desarrollo -
aparece representado en la figura -3-, de manera --
165 que este cuerpo laminar adopta una configuración en
"T" en el que una de sus ramas -15- está destinada
a constituir la base del receptáculo anterosuperior
mientras que el sector que se corresponde con la --
propia referencia -14- y los sectores laterales --
170 -16-, constituyen el frente y los laterales del ci-
tado receptáculos anteroinferior, contando con ale-
tas -17- para su fijación al receptáculo posterior.

En cuanto al receptáculo anterosuperior, -
éste se constituye a partir del cuerpo laminar -18-
175 cuyo desarrollo aparece representado en la figura -
4, el cual adopta una configuración similar a la an-
terior pero de diferentes dimensiones, contando --
igualmente con aletas -19- para su fijación al re-
ceptáculo posterior, con aletas -20- para su fija-
180 ción al receptáculo anteroinferior y con una amplia



ventana frontal -21- a través de la que es visible el interior de dicho receptáculo y la figura móvil -22- alojada en el interior del mismo.

185 Tal como anteriormente se ha dicho esta --
figura móvil -22- recibe el movimiento del propio -
eje alámbrico -10-, para lo cual este último cuenta
con un doble acodamiento determinante de un sector
extremo -23- que queda albergado en el receptáculo
anterosuperior y a través del cual se establece la
190 relación con la propia figura -22-.

Tal como también anteriormente se ha dicho,
al objeto de facilitar esta transmisión de movimien
to se ha previsto la existencia de un casquillo de
plástico -24- que envuelve a este sector extremo --
195 -23- del eje alámbrico actuando como un cojinete de
fricción, al que se solidariza la figura móvil.

Dicha figura móvil puede adoptar la confi-
guración de una silueta humana, tal como la repre-
sentada en la figura 8, en la que el tórax -25- es-
200 tá unido articuladamente a los brazos y piernas a -
través de articulaciones -26- y -27-, de tal manera
que el movimiento giratorio del eje -10- supone un
movimiento de traslación circunferencial para la ex-
tremidad libre de su sector extremo -23- y, conse-
205 cuentemente, un movimiento similar para la mano --
-28- de la figura, a través de la cual se establece
la reacción motriz. Evidentemente en este caso la -
figura se fija a la plataforma -14- a través de sus
extremidades inferiores y de una forma rígida.

210 La extremidad libre -23- del eje -10- puede

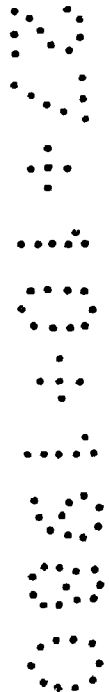
actuar como una biela suministrando a la figura un movimiento de balanceo, como sucede en el ejemplo - de aplicación representado en la figura 9, en el que la citada figura consiste en un barco -29- dotado -
215 en su quilla de una muesca -30- en la que se aloja el casquillo de plástico -24-, mientras que en uno de los extremos de la figura, el correspondiente al timón, existe una aleta -31- que doblada, hace que la figura se mantenga derecha y pueda desplazarse -
220 por la superficie, siguiendo un movimiento rectilíneo de vaivén al deslizarse por la misma.

Evidentemente las figuras -22- y -29- son meros ejemplos de realización práctica dentro de la prácticamente infinidad de posibilidades que existen para la misma.
225

Una o varias de estas figuras pueden ser - suministradas con la propia construcción, pudiendo posteriormente el niño diseñar sus propias figuras para ser siempre acopladas a la extremidad excéntrica -23- del eje motriz -10- asociado a la turbina -7-.
230

En el recortable puede, según criterio del diseñador, omitirse la figura 4 del receptáculo anteroposterior y carecer el recortable de esa especie de embocadura, dejando únicamente la figura 3 - como base para la figura móvil.
235

Es de notar asimismo, que la posición de - la turbina es siempre igual pero su altura ó enclavamiento en el cuerpo prismático rectangular puede

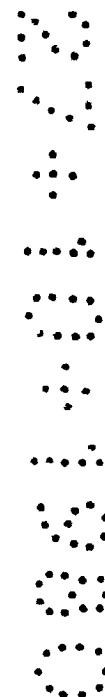


240 variar arriba, abajo ó lateralmente según la figu--
ra, animal ó cosa que ha de ponerse en movimiento.

Descrito suficientemente el objeto del pre
sente modelo de utilidad, se hace constar que cual-
quier modificación que no altere la esencialidad --
245 del mismo, se considerará comprendida en el presen-
te registro.

= N O T A =
=====

Se declaran de novedad las siguientes



=R E I V I N D I C A C I O N E S=
=====

1ª.- Construcción recortable móvil, que es
tando preferentemente obtenida a partir de cartuli-
250 na blanca ó coloreada, esencialmente se caracteriza
porque en la misma existen módulos recortables y --
plegables dotados de aletas para la conformación --
con pegamento de un cuerpo prismático rectangular -
en el que se define un receptáculo posterior, así-
255 mismo prismático rectangular, hueco y carente de --
sus bases y dos compartimentos prismático rectangu-
lares anteriores y superpuestos, estando el superior
de estos últimos dotado de una amplia ventana fron-
tal a través de la que resulta visible una figura -
260 móvil, habiéndose previsto que en el compartimento
posterior exista una tolva obtenida igualmente a --
partir de cartulina y de configuración piramidal in-
clinada, con un pequeño orificio en su vértice, --
mientras que bajo esta tolva se sitúa una turbina a
265 la que se asocia un eje alámbrico anteroposterior -
que se monta sobre las paredes anterior y posterior
de la compartimentación posterior, contando dicho -
eje alámbrico con una proyección anterior que se --
aloja en el receptáculo anterosuperior y que sufre
270 un doble acodamiento constituyendo el punto de ---
transmisión de movimiento a la figura móvil, con la
colaboración de un pequeño casquillo de plástico en
volviente de tal prolongación que actúa como cojine-
te de fricción y que se fija al punto adecuado de -
275 la citada figura móvil.

2ª.- Construcción recortable móvil, según
reivindicación primera, caracterizada porque la tur-
bina está constituida mediante dos discos de cartu-
lina relacionados entre sí mediante un cilindro al

280 que se asocian una pluralidad de aspas radiales cu-
yos bordes laterales se fijan por encolado a las ca-
ras enfrentadas de los discos laterales, en sus sec-
tores prominentes con respecto al cilindro de unión,
habiéndose previsto que el eje alámbrico atraviese
285 el interior hueco de este cilindro y se fije a los
discos laterales en los centros de los mismos, por
medio de un pegamento convencional, contando además
dicho eje alámbrico con pequeñas arandelas de cartu-
lina que le inmovilizan axialmente con respecto a -
290 las paredes correspondientes del compartimento pos-
terior.

3ª.- Construcción recortable móvil, según
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque -
la figura móvil cuenta, en una zona adecuada de la
295 misma, con un borde de acoplamiento y fijación al -
casquillo de plástico que envuelve a la prolonga-
ción del eje alámbrico, pudiendo estar dicha figura
constituida a partir de varias piezas articuladas,
una de las cuales se fija rígidamente a la base del
300 compartimento anterosuperior, o bien estar consti-
tuída por una sola pieza, en cuyo caso contará, en
oposición a la zona de fijación al casquillo, con -
medios para su fijación articulada al punto más in-
dicado de la estructura rígida de la construcción.

305 4ª.- CONSTRUCCION RECORTABLE MOVIL.

Todo ello tal y como se describe y reivin-
dica en la presente memoria descriptiva que consta
de once hojas mecanografiadas por una sola de sus -
caras y debidamente numeradas.

Madrid, 27 de Octubre de 1.980

VICENTE OCHOA
P.P.

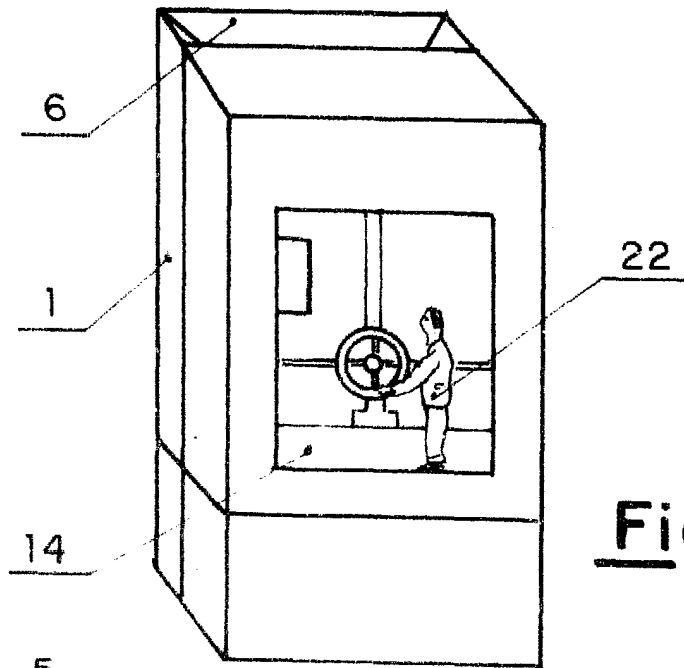


Fig. 1

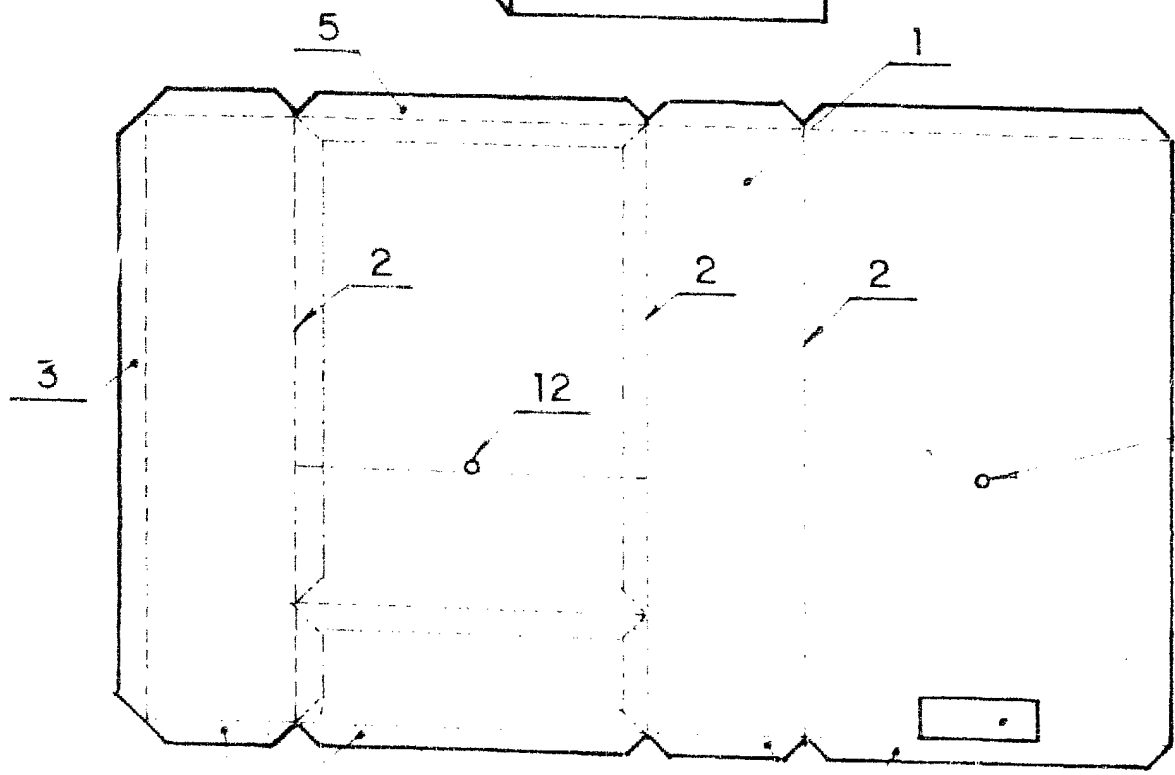


Fig. 2

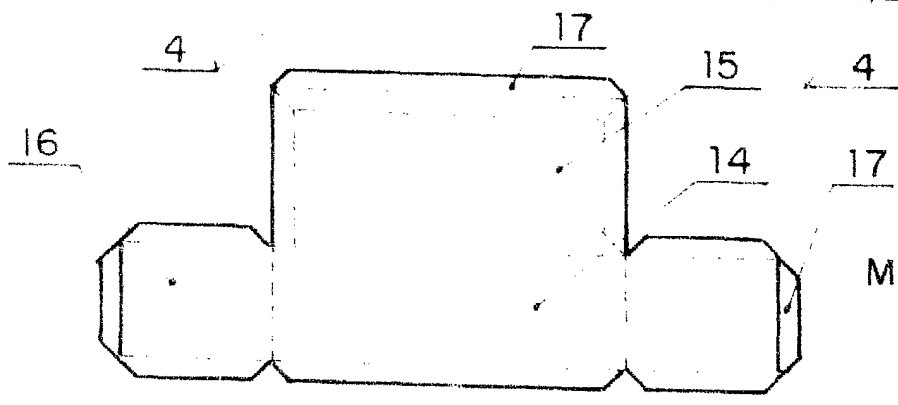


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid 27 OCT. 1980

VICENTE OCHOA
P.F.

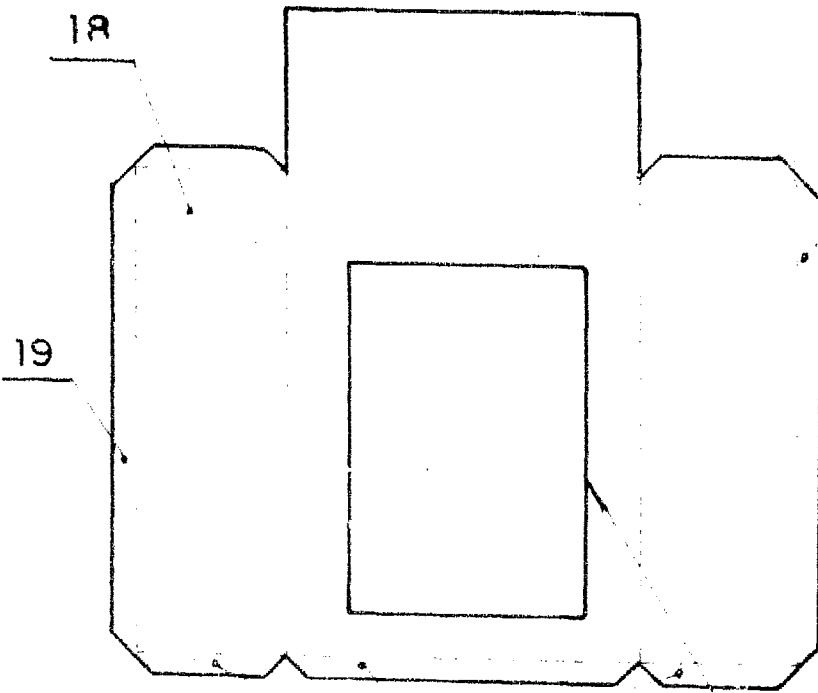


Fig. 4

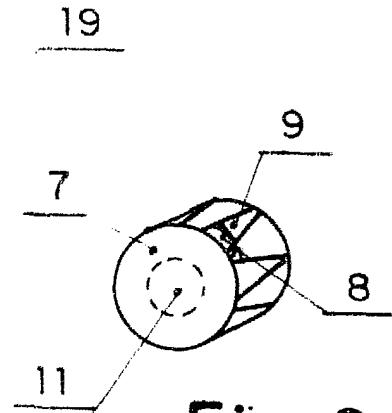


Fig. 6

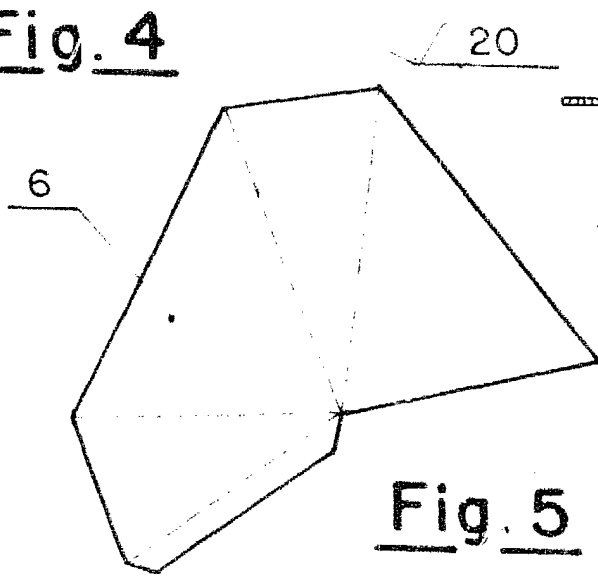


Fig. 5

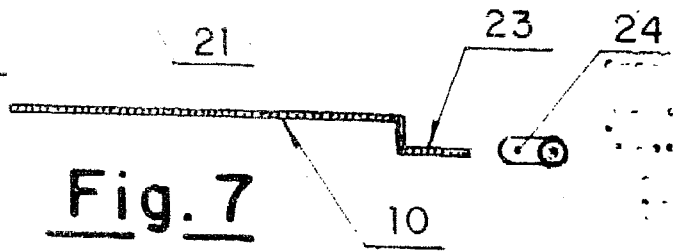


Fig. 7

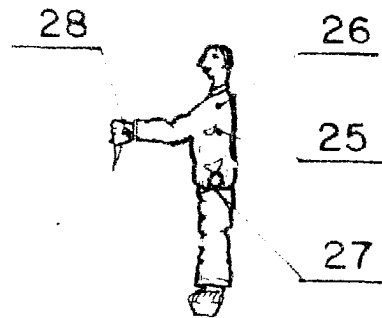


Fig. 8

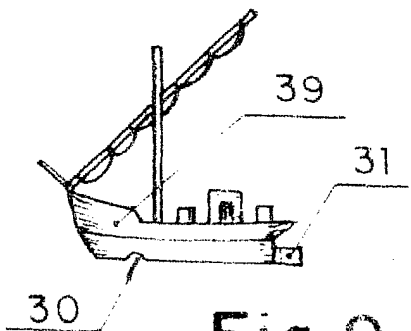


Fig. 9

Madrid 27 OCT. 1980

VICENTE OCHOA
P.P.