



ESPAÑA

222560

MODELO DE UTILIDAD



(19) ES	(11) NUMERO	222560	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	27 JUL. 1976	

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04 G

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSICION PERFECCIONADA DE ENCOFRADO PARA HORMIGONADO DE MUROS.

(71) SOLICITANTE (S)

MAQUINARIA Y UTILES PARA LA CONSTRUCCION, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Carr. de Logroño Km, 4 -ZARAGOZA-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON:

C/ag.-7543

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ENCOFRADO PARA HORMIGONADO DE MUROS".

5

10

Existen ya disposiciones de encofrado a base de paneles desmontables, que se vienen utilizando con éxito para el hormigonado de muros, cuyas técnicas de montaje para el acoplamiento de los paneles se han venido perfeccionando en el logro de soluciones prácticas y ventajosas.

15

20

Ahora bien, dichas disposiciones convencionales son en general de aplicación para muros libres, para los que son necesarias dos paredes de encofrado enfrentadas, de tal forma que cada una de ellas se aprovecha en la sujeción vertical de la otra para lograr un conjunto montado firme y estático, pero sin embargo, en el caso de muros para los que solo es necesaria una pared de encofrado, como por ejemplo los muros de contención de tierras, estas disposiciones no permiten o hacen difícil la sujeción de dicha única pared al no disponer de más apoyo que ella misma.

25

El presente invento soluciona el mencionado inconveniente mediante una disposición de encofrado que ofrece características nuevas que la hacen particularmente adecuada, y preferible respecto a las disposiciones convencionales que se conocen, para hormigonar muros con una sola pared de encofrado, o con paredes independientes.

30

En esencia, dicha disposición objeto del invento se caracteriza porque el acoplamiento de los pane-

1 les del encofrado se realiza mediante estructuras de celosía
modulares, las cuales se sujetan al conjunto montado de los
paneles por medio de uñas abrazaderas que empalman directa-
mente unos paneles con otros, las cuales poseen solidario un
5 vástago que hace de pasador a través de un perfil en "U",
componente de dichas estructuras, para asegurar con él la re-
tención por medio de una horquilla en cuña que se encaja por
el otro lado en correspondencia de una muesca de dicho vástago.
10

Con ello se logra un todo montado resistente y robusto, pero al mismo tiempo muy sencillo y de fácil realización del montaje, y con la posibilidad de un dimensionado de acuerdo con el hormigonado a realizar en cada caso.

15 Para la buena rigidez del conjunto, las estructuras modulares de acoplamiento se preve que vayan arriostradas convenientemente unas con otras, sirviendo los propios arriostramientos para la sujeción de pies soportantes a modo de tirantes, que permiten el sostenimiento estático y fijo de la pared formada sin ninguna otra en colaboración de apoyo.
20

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.
25

La figura 1 es una perspectiva que representa un encofrado según la disposición preconizada.

La figura 2 es un detalle ampliado en planta de la sujeción de las estructuras de acoplamiento y
30

1 del empalme directo en línea de los paneles.

La figura 3 es una perspectiva de la abrazadera de unión en línea de los paneles.

5 La figura 4 es un detalle de la horquilla-cuña que se emplea para la retención de las estructuras de celosía.

De acuerdo con la realización representada, la disposición de encofrado objeto de la invención se realiza a base de paneles (1), los cuales comprenden un marco
10 (2) fijado a la plancha o panel propiamente dicho, de manera que dicho marco (2) resalta en una de las caras, quedando la otra cara o superficie de encofrado perfectamente lisa.

Para empalmar en línea los paneles (1), unos con otros, a fin de obtener la adecuada superficie de
15 encofrado, se emplean abrazaderas (3), como la representada en la figura 3, cada una de las cuales consiste en una pieza laminar conformada en "U", portadora de un vástago (4) solidarizado en una prolongación a modo de lengüeta de una de sus alas, el cual hace de pasador para ser introducido por sendos
20 orificios correspondientes que poseen los marcos (2) de los paneles (1) a empalmar, sirviendo así dicho vástago (4) de eje de giro de la abrazadera (3) para encajar ésta sobre ambos marcos (2) contiguos, apresando a éstos entre sus alas.

Cada abrazadera (3) posee además solidario otro vástago (5), perpendicular al anterior (4), el
25 cual en la posición montada de la abrazadera (3) queda posicionado ortogonalmente a los paneles (1) hacia el exterior del encofrado, poseyendo dicho vástago (5) en la proximidad de su extremo libre una ranura o muesca (6) transversal.

30 Para armar el conjunto del encofrado

1 se emplean unas estructuras de celosía modulares, las cuales
se disponen en superposición formando columnas, con arrios-
tramientos (7) entre las partes correspondientes. Cada estruc-
tura modular de éstas comprende una barra (8), preferentemen-
5 te tubular, la cual va encofrada en correspondencia paraaxial
con un perfil en "U" (9), quedando solidarizado al mismo, por
medio de una serie de tirantes (10) alternativamente unidos
a las alas de la "U".

10 Dicho perfil (9) de las citadas estruc-
turas de armazón posee una serie de orificios en el alma de
la "U", a través de los cuales pasan los correspondientes
vástagos (5) de las distintas abrazaderas (3) dispuestas en
la línea de posicionamiento de la respectiva columna, asegu-
randose la retención de dichas estructuras en tales condicio-
15 nes mediante unas cuñas (11) provistas de una ranura central
(12), que se ajustan a modo de horquillas en correspondencia
de las muescas o ranuras (6) de los vástagos pasantes (5) de
las respectivas abrazaderas (3).

20 Para la sustentación de la pared formada
del encofrado se preven unos pies o tirantes de apoyo (13),
preferentemente ajustables en longitud para regular una ade-
cuada tensión de los mismos, los cuales se amarran a los pro-
pios arriostramientos (7) de las estructuras de armazón, que-
dando así la pared en una firme sustentación estática pero
25 con completa independencia de la pared o superficie limitado-
ra del hormigonado (14) por la parte opuesta.

30 Descrita suficientemente la naturaleza
del invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto

1 tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ENCOFRADO PARA HORMIGONADO DE MUROS", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

15 1.-Disposición perfeccionada de encofrado para hormigonado de muros, caracterizada por el hecho de que el acoplamiento de los paneles o elementos de encofrado se realiza mediante estructuras modulares de celosía convenientemente unidas y arriostradas unas con otras, cuyas estructuras de acoplamiento están constituidas por una barra
20 o elemento tubular correspondido paraaxialmente con un perfil en "U" a cuyas alas va ligado por medio de una serie de tirantes, asegurando el empalme directo en línea de unos paneles con otros unas abrazaderas laminares en "U", las cuales llevan solidario un vástago transversal que hace de pasador
25 a través de correspondientes orificios de los marcos a unir sirviendo de eje de giro para posibilitar el encaje de la abrazadera sobre ambos marcos, disponiendo dichas abrazaderas, además, de otro vástago perpendicular al anterior, que queda hacia el frente del encofrado, y sirve de pasador a través
30 de un orificio del perfil en "U" de la correspondiente estruc-

1 tura de acoplamiento para retención de ésta mediante una hor-
quilla en cuña que se encaja por el otro lado sobre dicho
vástago en correspondencia de una muesca transversal del mismo

5 2.-DISPOSICION PERFECCIONADA DE ENCO-
FRADO PARA HORMIGONADO DE MUROS.

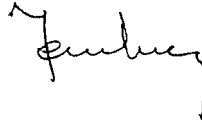
Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas
mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus corres-
pondientes dibujos.

10

Madrid, 27 JUL. 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.



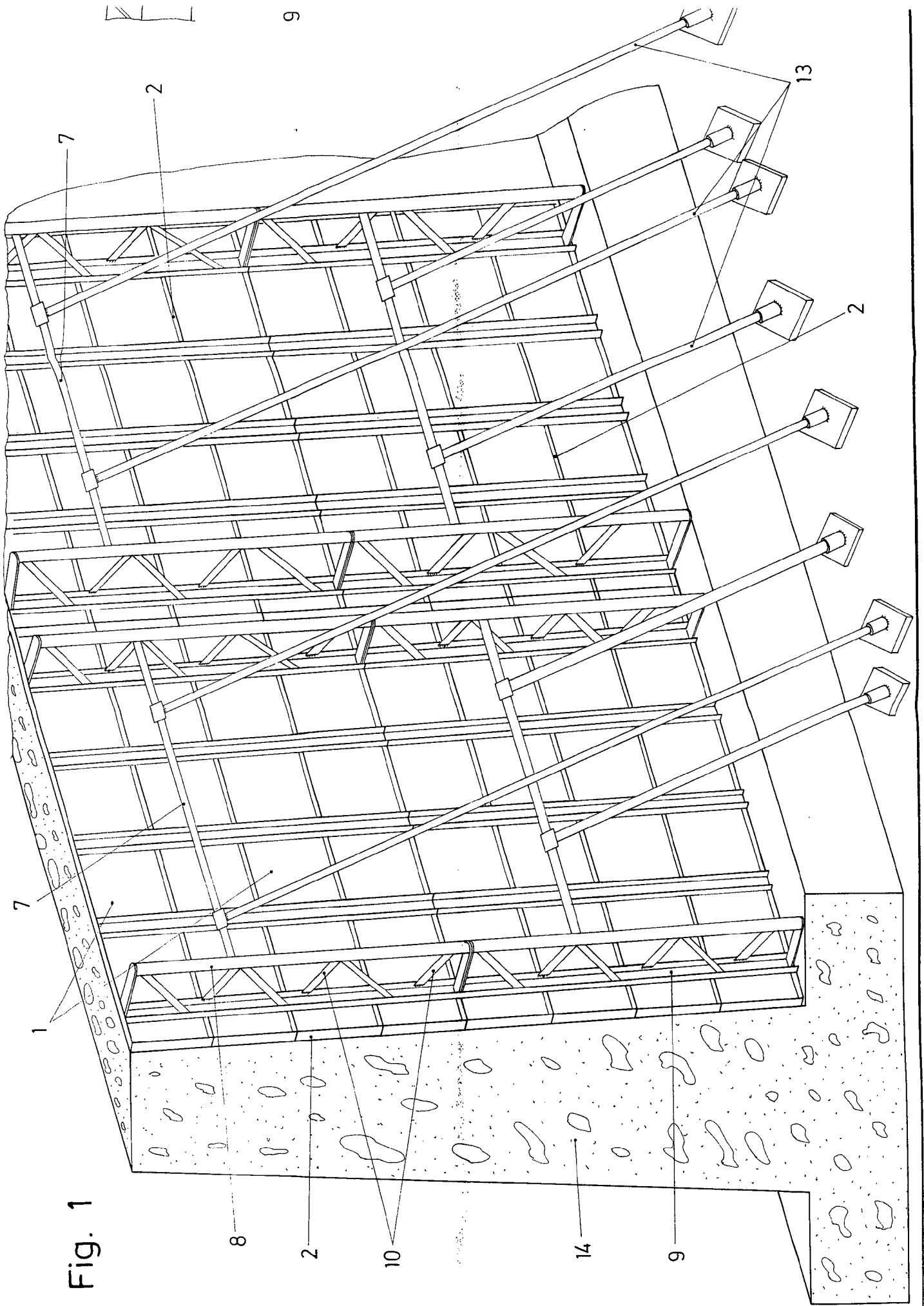
15

20

25

30

Fig. 1



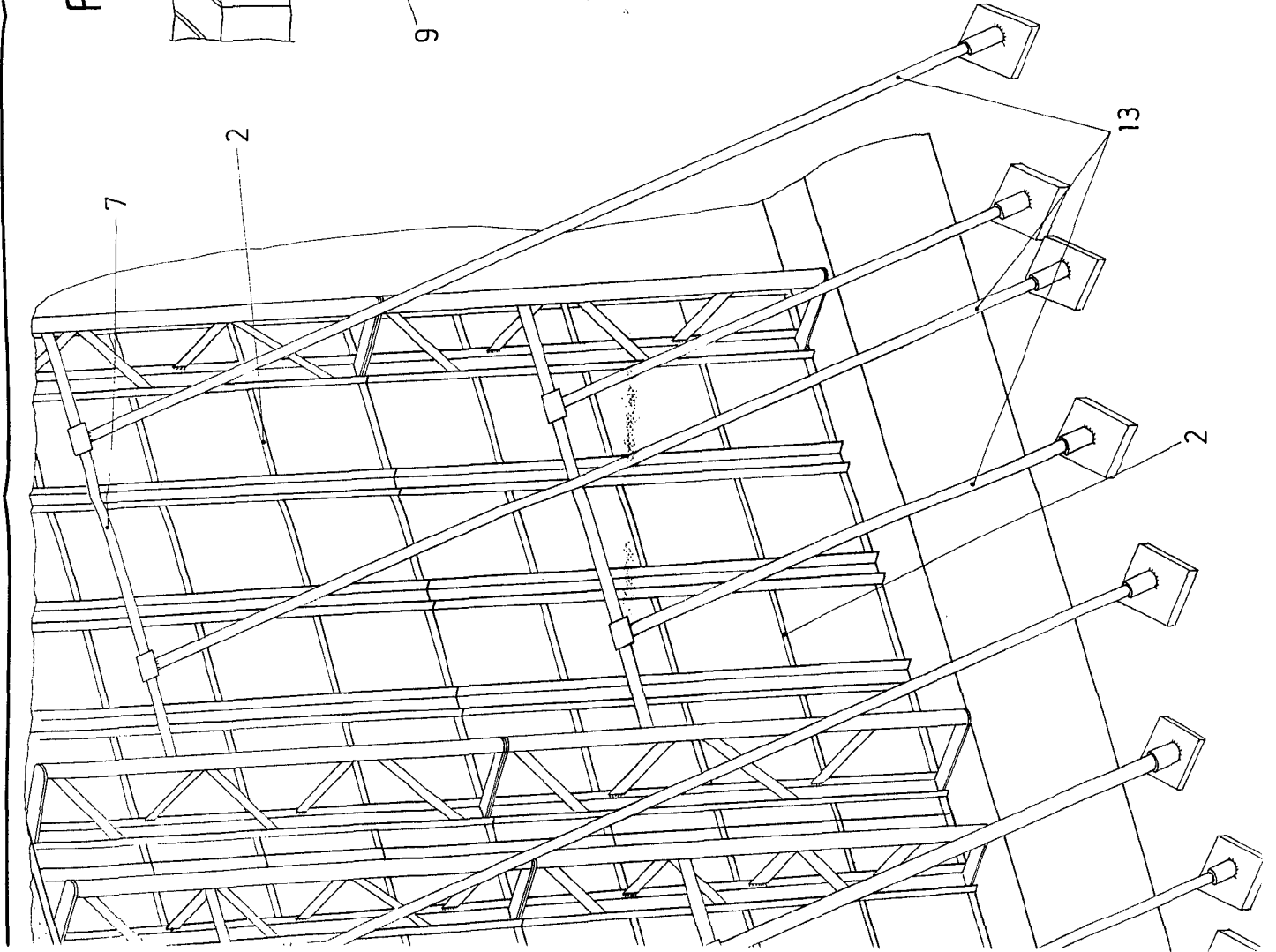


Fig. 2

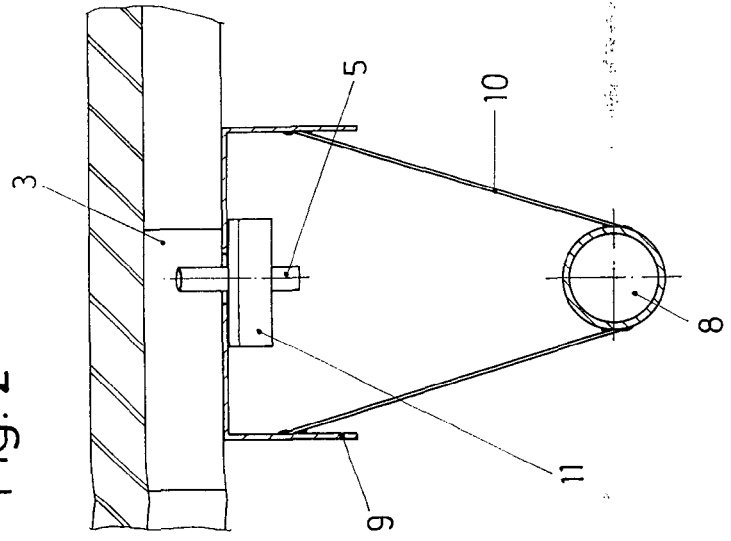


Fig. 3

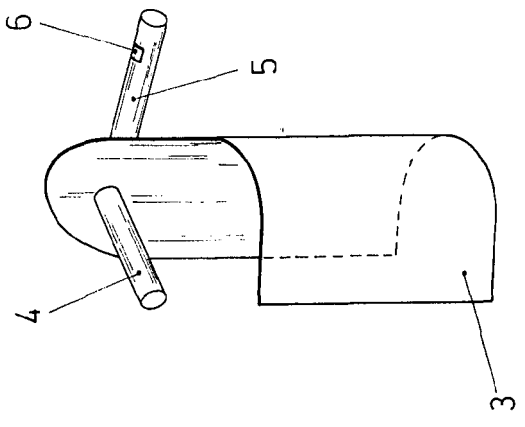
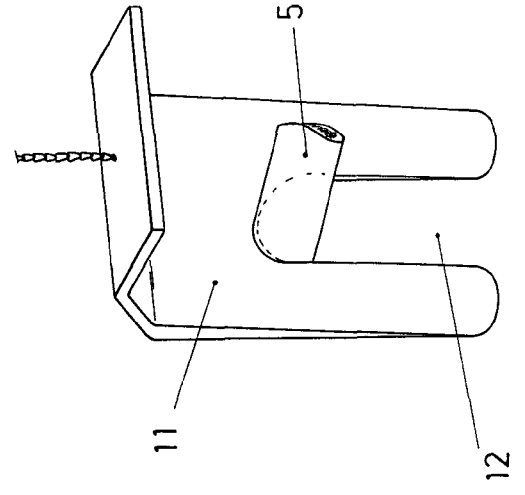


Fig. 4



Escala variable
 Madrid 27 JUN 1930
 El Agente Oficial
 S. A. P. R. S.