





78053

trasa debido a la falta de sincronización de este tipo de fabricaciones.

El vibrador de qué se trata en la presente Memoria, ha sido especialmente diseñado para ser  
15 fácilmente transportado de una a otra obra y dentro de ellas, de uno a otro lugar de la misma simplemente mediante un arrastre manual.

Una de las características que presenta este vibrador, consiste en la forma en que se ha  
20 realizado su mesa de vibrador y que a diferencia de las que hasta ahora se conocen, en vez de ser plana para la colocación sobre ella de los moldes a tratar, dispone de una forma que la hace especialmente adecuada para actuar como elemento macho en  
25 el mismo molde, bien sea en forma fija o bien intercambiable mediante un mecanismo sencillo para la adaptación a cualquier tipo de moldes huecos.

Otra característica que tiene este vibrador, es una consecuencia de la cualidad anterior,  
30 ya que la mesa vibradora se presenta dispuesta sobre un eje que permite su volteo, con el objeto de facilitar el desmoldeo, el cual se realiza inmediatamente a la operación de vibrado, la cual no ha de durar más de dos minutos, debido a la mezcla  
35 empleada en la realización de las formas, con -

78053



venientemente secas.

La característica de esta máquina conformadora radica, como queda indicado, en una forma macho y otra hembra que se retienen en posición por simple apoyo que se asegura mediante un zuncho exterior y que en el momento del desmoldeo es fácilmente extraído por una operación manual.

En el momento del desmoldeo, se utiliza como elemento de retención de la forma obtenida, un simple tablero, generalmente de madera, que durante la operación de vibrado actúa como tapa que limita salpicaduras y que durante este proceso se ha retenido en posición a través de unos tensores elásticos.

Como queda anteriormente indicado, el molde macho, pieza fundamental de este aparato, queda retenido entre un eje que permite el volteo del conjunto, que, a su vez, y con el mismo vibrador propiamente dicho, del tipo adecuado según las condiciones de uso del aparato, se monta sobre un bastidor formado por fuertes perfiles en una disposición elástica a través de muelles de doble efecto y, a su vez, todo el conjunto anterior sobre un carro de traslación que permite el desplazamiento, bien a mano o remolcado por un vehículo.

78053



65 Para mejor comprensión de todo cuanto antecede se acompañan tres hojas de planos, en los que se representa, esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una realización práctica del Vibrador de Hormigón que a continuación y con referencia a los mismos planos, se describe detalladamente.

La figura 1, muestra un alzado de perfil del conjunto del vibrador.

70 En la figura 2 está dibujada una vista en planta y en la figura 3 se representa un alzado longitudinal.

75 En la figura 1, marcado (1), están los triángulos laterales que, junto con (2) forman el bastidor sobre el cual va montado todo el aparato para ser trasladado de un lugar a otro, para lo cual, va dotado de las correspondientes ruedas (3) y sobre el hierro frontal (2) están solidamente unidos los asideros (4) bien para efectuar dicho  
80 traslado a mano, o bien para engancharlo a algún vehículo.

Uno de los lados de los triángulos citados, se sitúa paralelamente al plano del terreno y en los vértices opuestos a estos lados, correspondiendo uno a cada triángulo, se dispone  
85

78053



una unión articulada que une el citado bastidor con el armazón (5), el cual está formado por fuertes perfiles laminados o plegados sobre el que se acopla el soporte del vibrador propiamente dicho, el cual va unido al citado armazón (5) mediante unas suspensiones articuladas (6) dotadas de cierta elasticidad mediante los muelles (7), en los que es preciso resaltar que una parte de los mismos trabaja a compresión y otra a extensión, dada la disposición que para este fin se les ha dado en su montaje.

Con (8) se indica la armadura del vibrador propiamente dicho (9) y con (10) se indican las platabandas de unión y refuerzo de dicha armadura.

El molde macho, está formado por un cuadro (11) sobre el que se conforma una chapa (12) solidariamente unidos ámbos elementos entre sí formando un solo cuerpo, pudiendo estar éste conjunto unido de manera permanente al soporte (8), o bien de manera que sea factible desmontarle del citado soporte. La chapa (12) lleva practicados una cantidad de agujeros de pequeño diámetro, cuya finalidad es facilitar la eliminación del exceso de agua que pueda llevar la pasta que se trata de moldear, facilitando de esta manera su fraguado.

78053



Con (13) se señalan dos recuadros que mantienen unida y refuerzan la chapa (14), resultando de la unión de ambas piezas el molde hembra cuyo borde superior va reforzado mediante el zuncho (15).

115            Para evitar que la pasta a vibrar se desborde en el momento del vibrado, se superpone al citado molde hembra, una tapa formada por unos tablones de madera (16) ensamblados entre sí, y reforzados mediante los hierros (17), las  
120            cuales en sus extremos llevan provistos los dispositivos pertinentes para que dichos hierros puedan ser articulados o abatidos mediante los pasadores. (18).

                 En la figura (2) se tiene una representación en planta del conjunto del aparato, apreciándose en la misma el bastidor formado por los triángulos (1) y la barra transversal (2) convenientemente unidos entre sí mediante soldadura eléctrica o procedimiento análogo. Con (19)  
130            se indican las uniones articuladas entre el bastidor (1) y el armazón (5), (16) son los tablones de madera que forman la tapa superior, los cuales están unidos mediante los hierros (17) y tienen sus extremos dispuestos para ser abatidos hacia un lado o hacia otro mediante los pasa-  
135

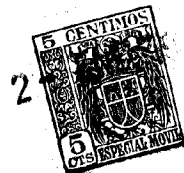


78053

dores (18).

En la figura (3) está dibujado un alzado lateral del vibrador, en la que se aprecian la configuración que toman los triángulos laterales (1) en los que se aprecian las uniones de las ruedas y la unión articulada (19), que permite el cuello del cabezal superior para facilitar el desmoldeo. (5) es la armadura sobre la que va apoyado el soporte del vibrador. Con (13) y (14) se indican los recuadros y la chapa que forma el molde hembra, y (17) son los refuerzos de hierro que llevan los tablonos (16) que forman la tapa.

Con (20) están señalados los cierres que, mediante los muelles (21), realizan un cierre a presión, consiguiendo de esta manera que la tapa permanezca oprimida sobre el molde hembra.



N O T A

78053

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España y sus Colonias, deberá recaer sobre "Vibrador de Hormigón", según las siguientes Reivindicaciones:

150 1<sup>a</sup>.- "VIBRADOR DE HORMIGON", esencialmente caracterizado por comprender una mesa vibrador de dimensiones exteriores adecuadas para su actuación como moldeo macho de la forma a obtener y que, dispone, por su parte inferior, de  
155 un vibrador normal del tipo adecuado para cada necesidad de uso, que queda montada en forma semielástica sobre cuatro muelles de doble efecto en un bastidor de perfiles metálicos.

160 2<sup>a</sup>.- "VIBRADOR DE HORMIGON", según la reivindicación anterior y caracterizado porque el bastidor de sujeción elástica del molde macho, queda montado en forma pivotante sobre un eje, cuyas extremidades se retienen en una armadura exterior determinada por dos formas triangulares, en uno de cuyos vértices se sitúan los  
165 centros de pivotamiento y en otros de ellos, las retenciones de un eje de rodadura para dos ruedas exteriores, que permiten el desplazamiento del conjunto por el simple arrastre a  
170 través de los correspondientes arrastraderos,



78053

situados en el travesaño frontal del bastidor soporte.

175 3a.- "VIBRADOR DE HORMIGON", según la reivindicación Primera y caracterizado porque el molde macho dispone de un resalte en vacío para apoyo de un molde hembra retenido por la sujeción que supone una tapa superior que se ancla mediante unos tensores elásticos articulados en el molde macho.

180 4a.- "VIBRADOR DE HORMIGON"

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a las que se acompañan tres hojas de planos para su mejor comprensión.

Madrid, ~~15~~ de enero de mil novecientos sesenta.

CARLOS BALLESTERO  
P.P.

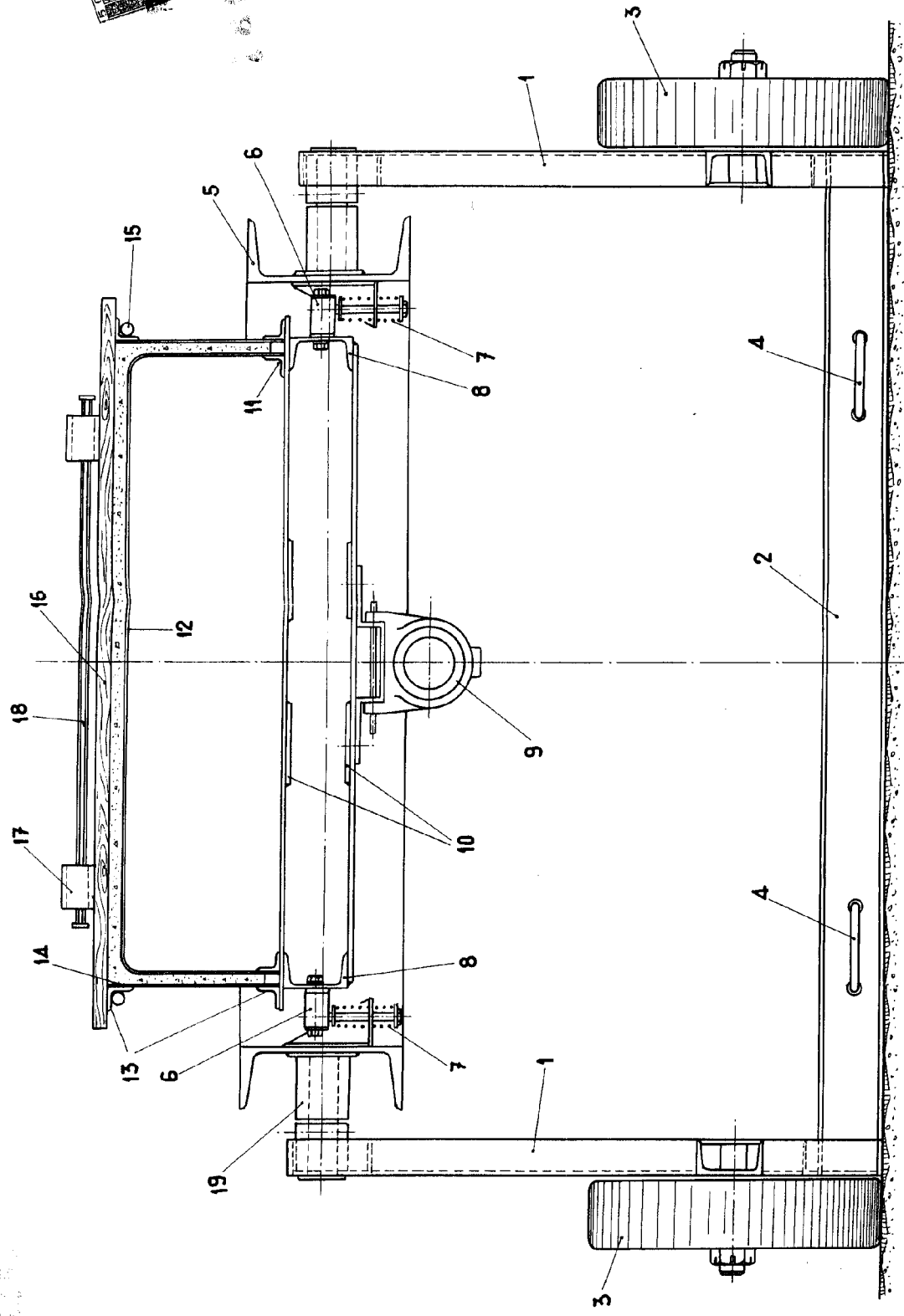


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid,

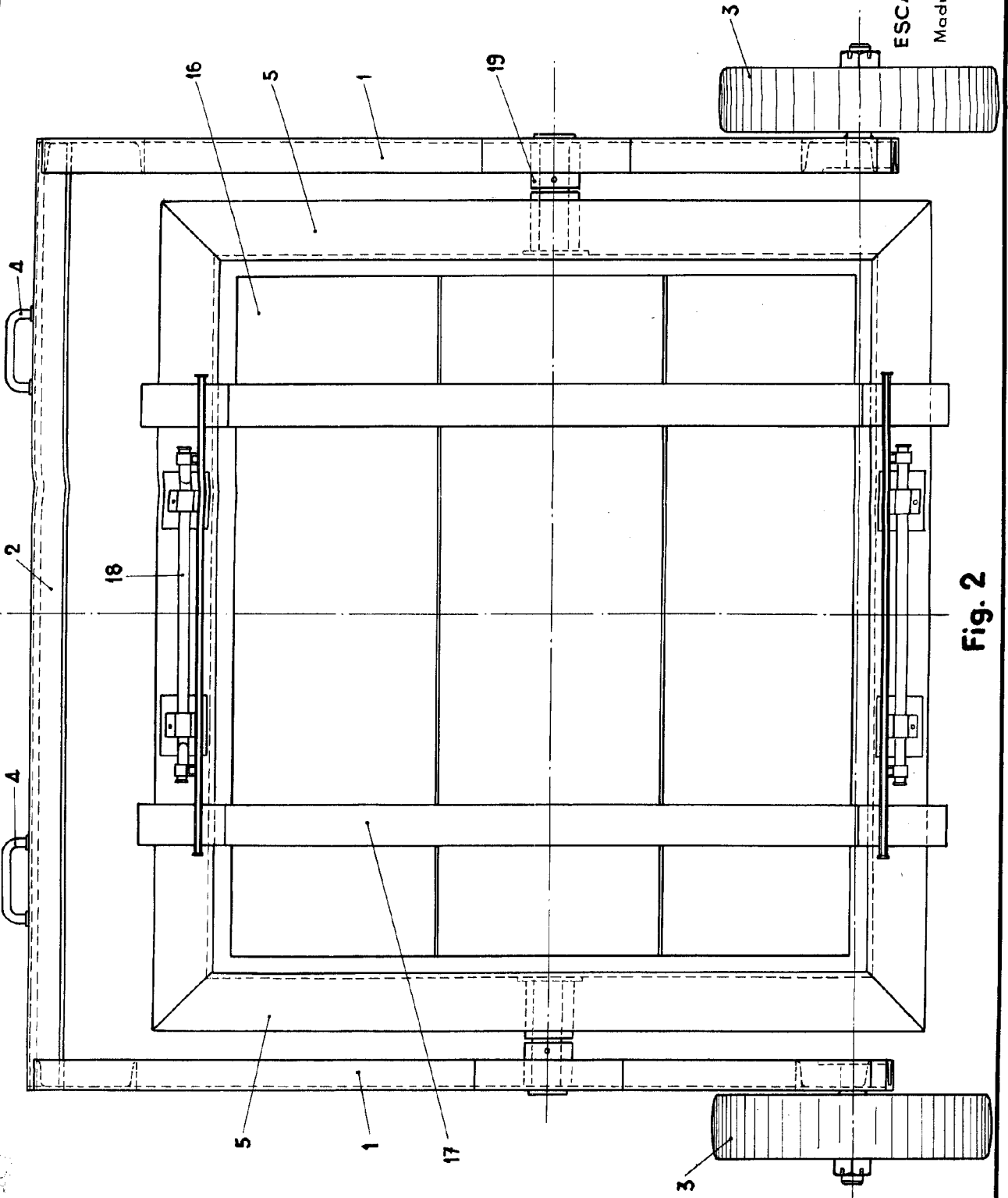
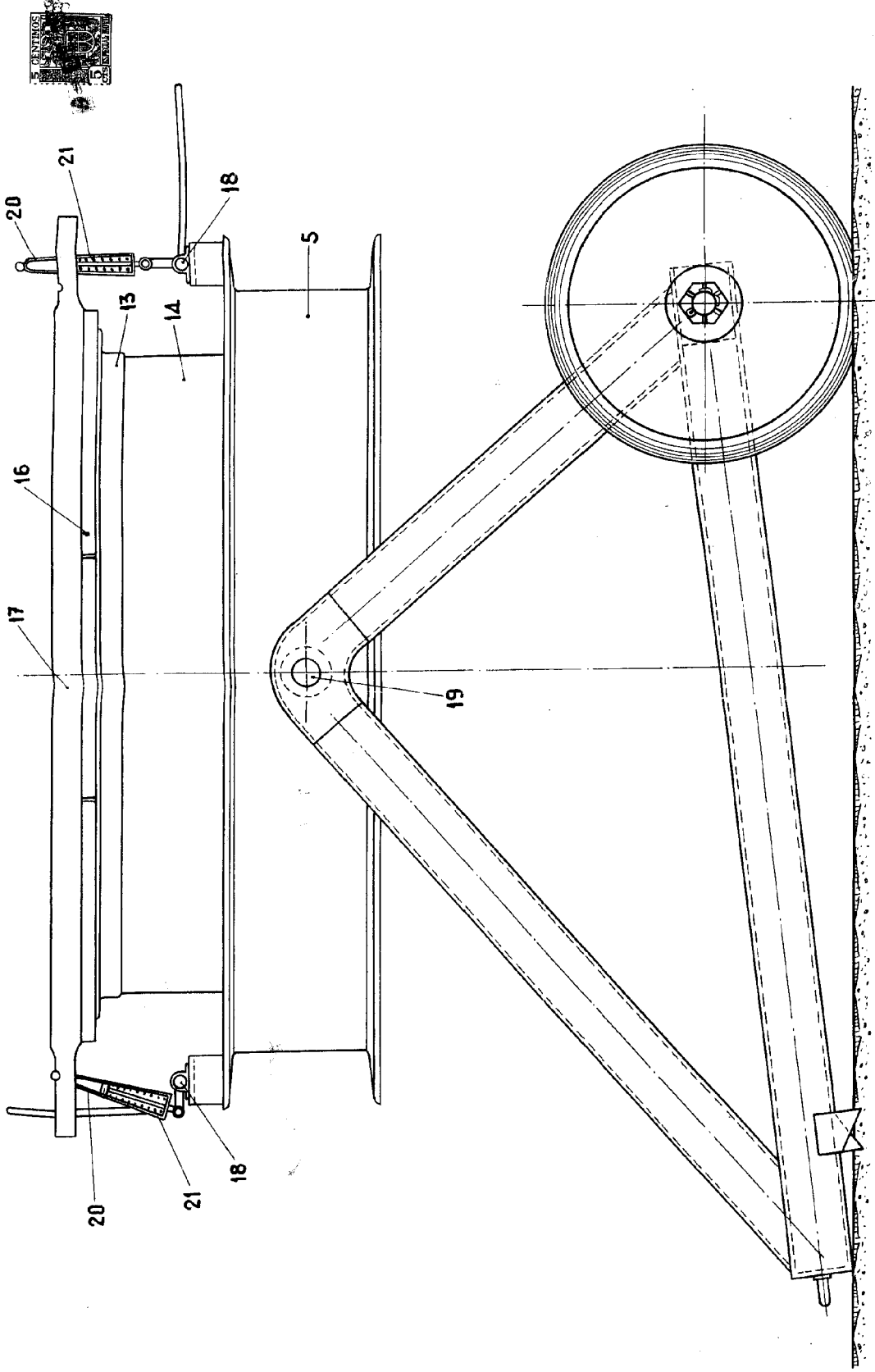


Fig. 2





ESCALA VARIABLE

Madrid,

Fig. 3