

186968



EB. 1949

EB. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Mejoras en las construcciones ligeras tales como una choza = a favor de Don André, Jules, Eugéne, Louis Bigard; residente en Paris - 87, Rue d'Aboukir. =

Las chozas que sirven de habitación en los países cálidos son construídas generalmente por los indígenas mediante elementos de madera fijados unos a los otros y formando armazón, rellenándose los intervalos entre estos elementos con paja, ramajes, hojas, o tierra, etc.

5

Las chozas así construídas son poco resistentes; su armazón es susceptible de ser destruída por los insectos, los roedores y la humedad.

El presente invento tiene por objeto el poner remedio a estos inconvenientes.

10

Se refiere a una construcción ligera de elementos prefabricados, caracterizada por semi-cerchas ensambladas en su parte superior a un núcleo común y cuyo pié está encajado en el suelo, lo que permite realizar una construcción, cuyos elementos son fáciles de manejar y de montar.

15

Según un modo de realización del invento, cada semi-cercha está constituída por el ensamble de una viga y de un pie derecho,



lo que permite realizar la construcción mediante elementos simples y de peso reducido.

Según el invento, el ensamble de la viga al pié derecho es -
tá caracterizado porque uno de estos elementos lleva una cartela que
5 va a fijarse en un alojamiento correspondiente de la otra pieza.

El invento se extiende en fin a las características descri -
tas a continuación y a sus diversas combinaciones posibles.

Una construcción según el invento está representada a títu -
lo de ejemplo, en el dibujo adjunto, en el que:

10 La figura 1 es una vista en sección transversal de la arma -
zón de una choza circular.

La figura 2 es una vista en planta de esta armazón.

Las figuras 3 y 4 son vistas de frente y de perfil de la
viga.

15 Las figuras 5 y 6 son vistas de frente y de perfil del pié
derecho de cercha.

Las figuras 7 y 8 son vistas en corte axíl y en planta del
núcleo central.

20 La figura 9 es una vista en alzado de la unión de la viga
con el pié derecho.

Las figuras 10 y 11 son vistas de frente y de perfil del
pié derecho de puerta o de ventana.

Las figuras 12 y 13 y 14 son vistas en alzado, en planta
y en extremo de un dintel de hueco.

25 Las figuras 15, 16 y 17 son vistas en alzado, en planta y
en extremo de una riostra que forma apoyo o repisa.

La figura 18 es una vista en alzado de la choza terminada.

Las figuras 19 y 20 muestran en planta y en sección dos
fases del montaje.

30 La armazón de la choza representada en las figuras 1 y 2
está constituida de un número muy reducido de elementos prefabrica -



1949

3. -

dos de hormigón armado, cuyo peso reducido permite un transporte y un montaje fácil.

Esta armazón comprende dos cerchas idénticas dispuesta en ángulo recto una con respecto a la otra.

5 Cada cercha se divide en dos semi-cerchas compuestas, cada una de una viga 1 y de un pié derecho 3. Las vigas están ensambladas en su parte superior a un núcleo común 2 y por otra parte en su parte inferior a un pié derecho 3 encajado en el suelo.

10 Cada uno de estos elementos está constituido de la manera siguiente:

- El núcleo común 2 -figuras 7 y 8- es de forma cilíndrica. Presenta sobre su perifería cuatro mortajas $4_1, 4_2, 4_3, 4_4$ a 90° una de la otra, reunidas en su parte circular por una garganta circular 5. Comprende además un orificio tuerto 6 axial, que se abre sobre la cara inferior plana del núcleo.

15 - La viga o par 1 -figuras 3 y 4- comprende en un extremo, una espiga 7 susceptible de encajarse en una mortaja $4_1, 4_2$ del núcleo central, y en su extremo opuesto una cartela triangular 8 perforada con algunos agujeros 9.

20 El pié derecho 3 -figura 3 y 6- presenta en cada uno de sus extremos un ensanche triangular 10 cuyos bordes están situados sobre dos lados y que forma un alojamiento de dimensiones correspondientes a las de la cartela 8 de la viga o par 1.

25 La sección del pié derecho 3, en el ejemplo representado, tiene la forma de una L. El ensanche triangular 10 está perforado con cierto número de agujeros correspondientes a los agujeros 9 de la cartela 8.

Además de estas piezas esenciales, la armazón puede ser completada por piezas de cerco igualmente de hormigón prefabricado.

30 - Unas entreventanas 11 -figuras 10 y 11- de sección rectangular y comprendiendo en su parte superior una escotadura 12.



B. 1949

- Unos sombreros o dinteles de cerco 13 -figuras 12, 13, 14- de igual sección y presentando en cada extremo una escotadura correspondiente 14.

5 - Unas riostras 15 para apoyos o repisas -figuras 15, 16 y 17- que presentan en cada extremo una mortaja 16 en la que puede encajarse una entreventana 11.

El montaje de esta construcción se efectúa de la manera siguiente:

10 Sobre un suelo nivelado -figura 19- se determina el centro de la construcción y allí se coloca un piquete p. Mediante un bra - mante se trazan en el suelo dos círculos concéntricos C_1 , C_2 teniendo por centro este piquete y por radios, los radios exterior e interior de la choza circular a construir.

15 Partiendo del centro se traza en el suelo dos diámetros D_1 , D_2 perpendiculares uno con respecto al otro que cortan los círculos concéntricos en los emplazamientos de los pies derechos. Se cava en estos emplazamientos un pequeño hoyo F de aproximadamente 0 m 50 x 0 m 30 y 0 m 50 de profundidad.

20 Se coloca entonces en el centro de la construcción caballete de montaje 17 comprendiendo un reborde 18 y un mástil telescópico 19. Se coloca el núcleo 2 encima de este mástil y se eleva este núcleo a la altura a que el mismo deba encontrarse.

25 Se ensambla entonces cada viga o par 1 con un pié derecho 3, colocando la cartela 8 en el alojamiento formado por el ensanche 10 del pié derecho, que está perforado con agujeros, y se asegura la fijación de la viga o par al pié derecho por tornillos 20 pasados en estos agujeros -figura 9-.

30 Se alza entonces cada conjunto viga-cercha así ensamblado y se encaja el ensanche de base 10 del pié derecho 3 en una de las hojas F mientras que la espiga 7 de la viga 1 es empujada dentro de la mortaja 4_1 , 4_2 del núcleo -figura 20-.



Cuando los cuatro conjuntos vig-acercha están erigidos y encajados en el núcleo 2, se rellenan los hoyos F con tierra amon-tonada, piedras u hormigón, de manera que se realice el empotra - miento del pié de los pies derechos 3 en el suelo.

5 Se retira el caballete de montaje.

Entonces pueden situarse en los puntos deseados los ele - mentos de cerco. Los pies derecho 11 son hundidos en el suelo en los puntos elegidos y con la separación conveniente.

Los mismos son encabezados por un dintel 13.

10 La pieza 15 se encaja entre los pies derechos 11 de los que la misma mantiene la separación. Esta pieza dispuesta sobre el suelo forma repisa. Mantenido a cierta distancia por encima del suelo la misma forma apoyo de ventana.

15 Los espacios dejados entre las piezas de la armazón y los elementos de cerco son rellenos de la manera conocida, con paja, tierra, apisonado, ramajes, etc.... según los usos locales.

La construcción arriba descrita permite realizar numero - sas ventajas, notablemente las siguientes.

20 1/ La armazón está constituida de piezas poco numerosas simples y ligeras. Para una choza de 4 metros de diámetro exterior, el peso total de la armazón es del orden de 750 kgs. El elemento más pesado, que es el pié derecho no pesa más que 70 kilos. Puede ser transportado fácilmente por dos hombres.

25 Por esta razón el montaje de esta armazón se hace fácil - mente a mano sin ayuda de aparatos de elevación y en un tiempo mí - nimo.

2/ La armazón de hormigón es imputrescible y resiste a los roedores y a los insectos.

30 3/ La armazón del invento se presta a rellenos variados según las posibilidades del lugar: tierra, paja, apisonado, rama - jes, hojas, etc...



4/ La armazón es muy ligera y no exige fundación de hormi -
gón. Sin embargo, si se desea pueden llenarse los hoyos en los que
están colocados los pies de los pies derechos con un hormigón ma -
gro, lo que aumenta la estabilidad del conjunto.

5 5/ Las piezas metálicas son reducidas al mínimo; doce tor -
nillos de acero que pueden estar galvanizados para resistir a la
humedad.

10 6/ Cuando los pies de los pies derechos son simplemente
enterrados en el suelo, la armazón es fácilmente desmontable, lo
que permite el desplazamiento fácil de la choza.

 N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindica -
ciones:

15 1. - Mejoras en las construcciones ligeras, tales como cho -
zas. caracterizadas por semi-cerchas, unidas en su parte superior
a un núcleo común y cuyo pié está encajado en el suelo, lo que per -
mite realizar una construcción cuyos elementos son fáciles de mane -
jar y de montar.

20 2. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas
porque cada semi-cercha está constituida por la unión de una viga
y de un pie derecho lo que permite realizar la construcción median -
te elementos simples y de peso reducido.

25 3. - Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas
por un modo de realización de la unión de la viga al pie derecho
en el que uno de estos elementos lleva una cartela que va a fijar -
se en un alojamiento correspondiente de la otra pieza.

4. - Mejoras según las reivindicaciones 1 á 3, caracte -
rizadas porque el pie derecho lleva un ensanche triangular de bor -
des levantados formando alojamiento, llevando la viga en su extre -

186968



FEB. 1949

7. -

mo inferior una cartela triangular que va a colocarse en este alojamiento, unos tornillos transversales aseguran la fijación de la cartela en su alojamiento.

5 5. - Mejoras según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizadas porque el pie derecho lleva en cada extremo una ensanche triangular lo que permite utilizar el ensanche triangular superior para la fijación de la viga, mientras que el ensanche inferior forma placa de empotramiento del pie derecho en el suelo.

10 6. - Mejoras según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizadas porque el núcleo central presenta sobre su periferia unas mortajas para el encaje de las espigas previstas en el extremo superior de las vigas, estando dispuesto un agujero tuerto axil en la cara inferior del núcleo para su encaje sobre el mástil telescópico de montaje.

15 7. - Mejoras en las construcciones ligeras tales como una choza -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra y detalla con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

20 La cual consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 9 de Febrero de 1949. -

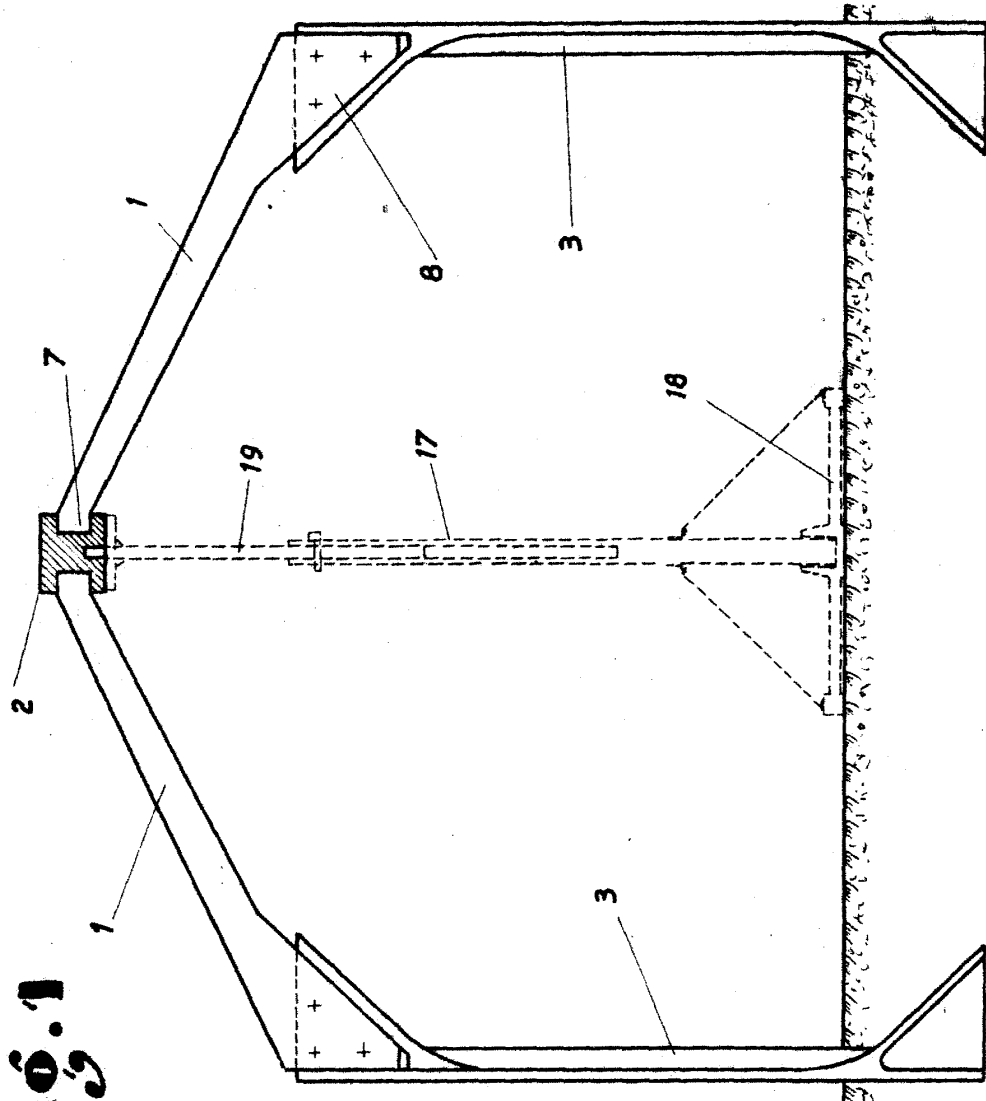


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

186968

André, Jules, Eugène, Louis Figara

IND. PRO.

Hoja II

186968



FEB. 1849

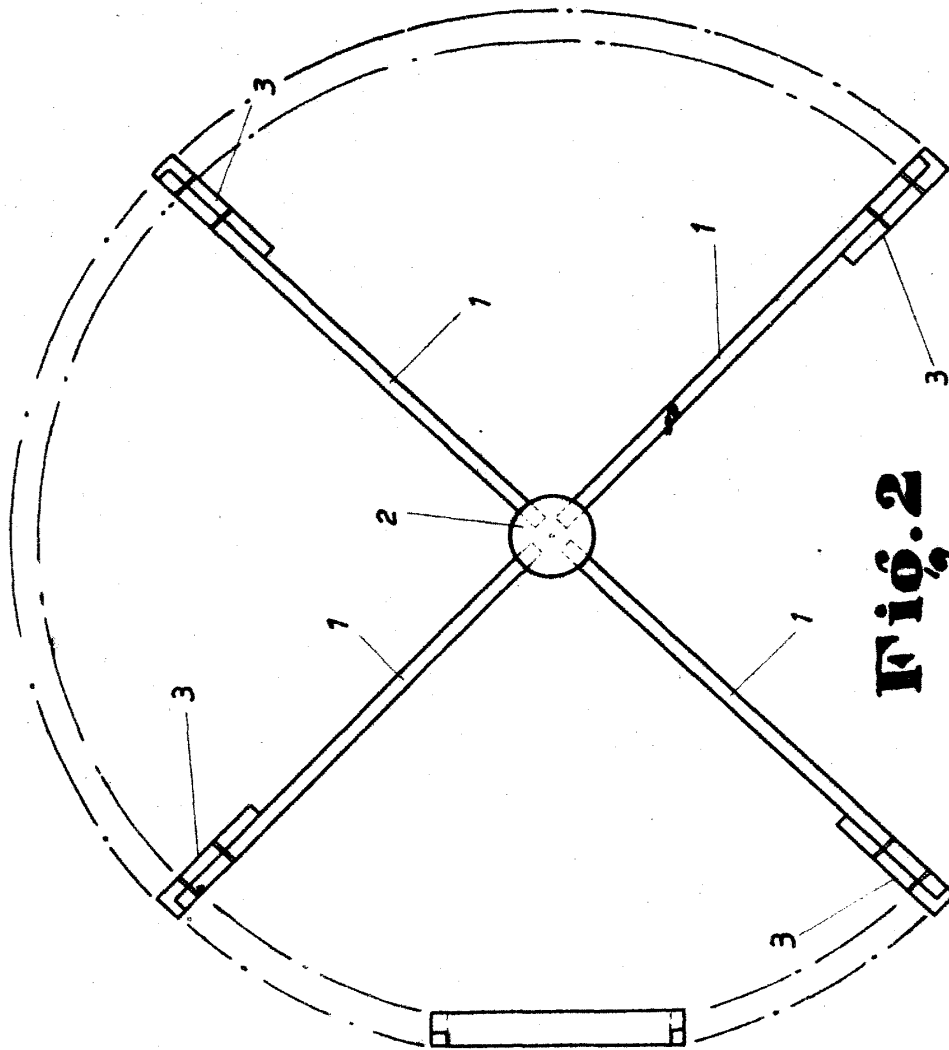
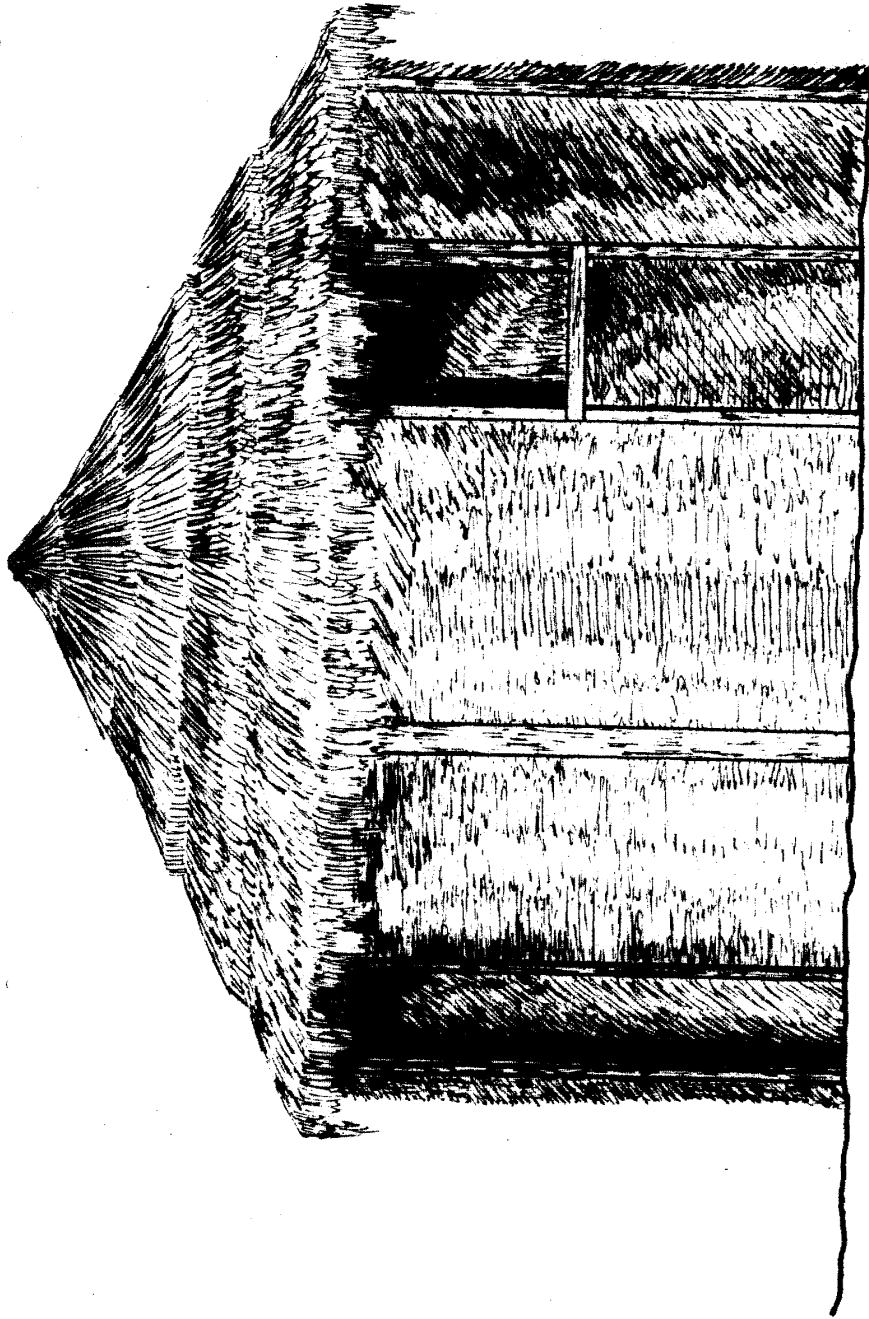


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Figara



FEB 1919

Fig. 18

ESCALA VARIABLE
Amu

Fig. 3

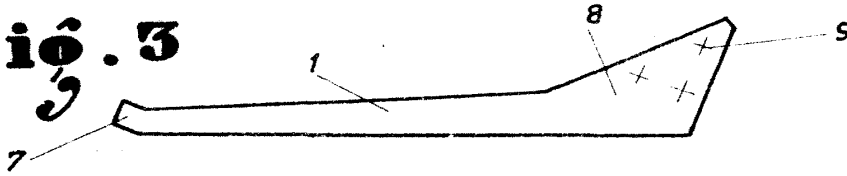


Fig. 4

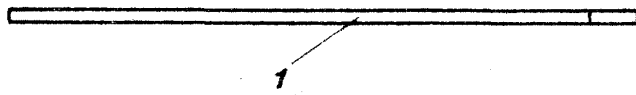


Fig. 5

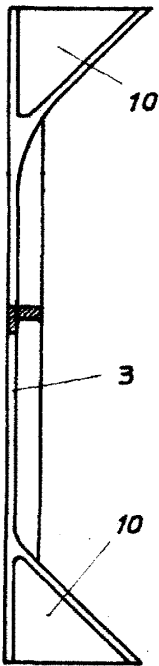


Fig. 11

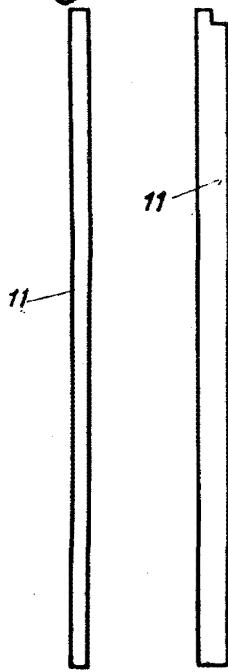


Fig. 12

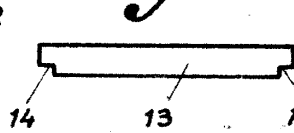


Fig. 13

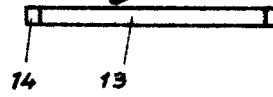


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 17



Fig. 16

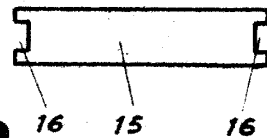


Fig. 6

Fig. 10

Fig. 7

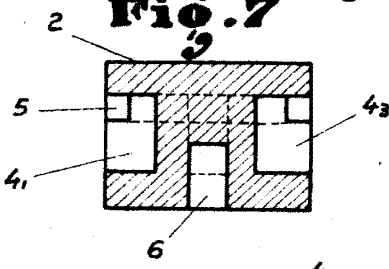
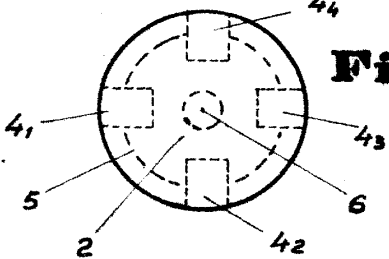


Fig. 8



ESCALA VARIABLE

Fig. 9

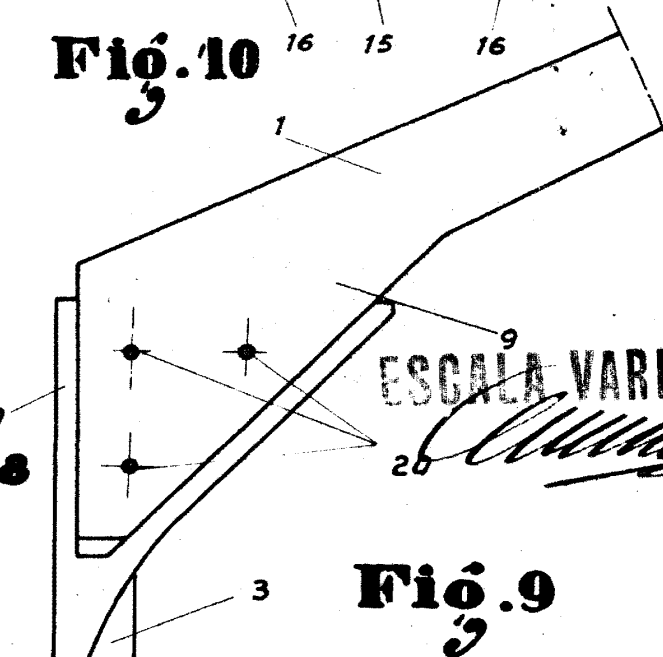


Fig. 19

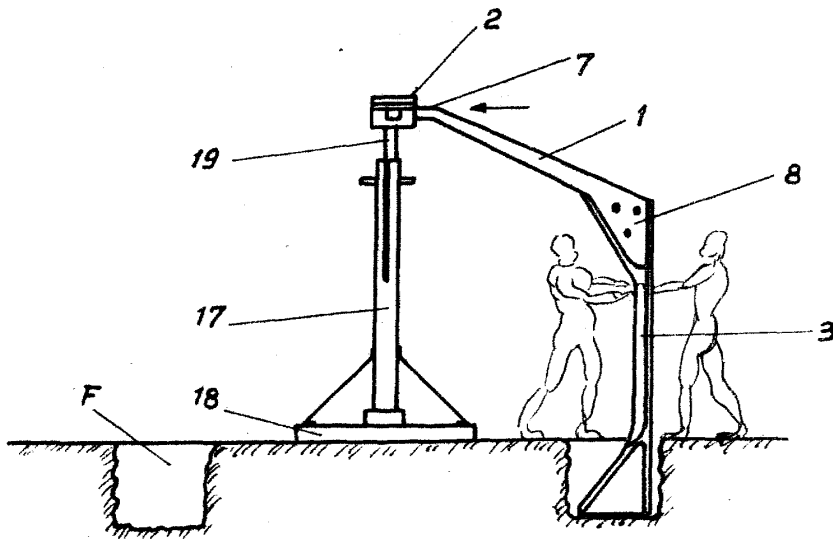
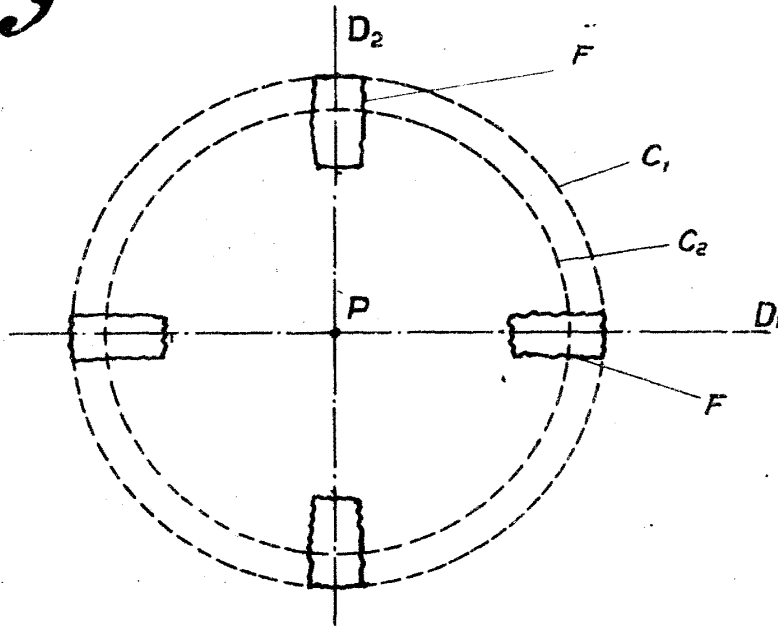


Fig. 20

ESCALA VARIABLE

Calvo