



26887

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON ISIDORO LEBRERO MARTINEZ

RESIDENCIA: MILAGRO (NAVARRA) Carretera, 3

ENUNCIADO: "UNA PLANCHA VIBRANTE"

Prioridad: Patente n.º del

MC/.

12° 887



1 La invención a que se refiere la presente Memoria cons-
tituye una novedad industrial con características y ventajas que
la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por
ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Es-
5 tatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929
texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Este Modelo de Utilidad se contrae, según indica su
enunciado, a una "PLANCHA VIBRANTE", cuya aplicación es la de com-
pactación y consolidación de terrenos. Este aparato contribuye a
10 un mejoramiento en esta materia, ya que aporta gran sencillez ge-
neral, que asegura un fácil manejo y reduce al mínimo el riesgo de
averías, todo lo cual tiene la evidente repercusión en el campo eco-
nómico.

A la presente memoria descriptiva se acompañan dos hojas
15 triples de planos, debidamente referenciados, para su mejor compren-
sión y a fin de que su objeto quede fielmente reflejado. En las fi-
guras 1 y 2 se han representado sendas vistas frontal y lateral del
conjunto de la máquina, y en las 3,4, y 5 el detalle del sistema
de elevación y descenso de las ruedas, así como la máquina en am-
20 bas posiciones.

Está compuesta esta máquina por un motor (1) que accio-
na, por medio de una correa de transmisión, a un grupo vibrador
(5), alojado en una carcasa, consistente en una excéntrica que gira
sobre un eje a las revoluciones necesarias para producir la fuerza
25 y frecuencia necesarias para obtener el grado de compactación desea-
do. Todo este conjunto descansa sobre una bancada (2) formada por
dos largueros y dos cru-ceros formando puente.

El grupo vibrador va montado sobre una plataforma vi-
brante (4), a la cual acciona que es la que realiza físicamente el
30 trabajo de compactación y consolidación del terreno. Esta platafor-

120 887³ -



1 ma está constituida por una plancha gruesa de chapa, y está curvada
hacia arriba por la parte anterior para facilitar la compactación
y el movimiento de avance durante el trabajo. La parte trasera tam-
5 bién está ligeramente curvada hacia arriba, con lo que se evitan
aristas vivas que podrían dar lugar a defectos en el trabajo. Los
laterales de la plataforma están cerrados para impedir en lo posi-
ble la entrada de tierra en ella.

La bancada va unida a la plataforma por medio de unas
orejetas de fijación y cuatro amortiguadores de caucho (7), que
10 absorben la mayor parte del impacto producido por la vibración, evi-
tando que ésta pase al motor y a las manos del operario que maneja
la máquina.

Las novedades sustanciales que presenta esta máquina,
y que la diferencia de todas las existentes del mismo tipo son:

15 1ª.- El operario la maneja por medio de un brazo (3),
unido a la bancada del motor por un nudo articulado graduable que
permite subir más o menos el extremo opuesto del brazo, según la
altura del operario.

Dicho brazo termina en dos tubos transversales provistos
20 de empuñaduras de goma para proteger las manos del operario, y por
una anilla que sirve de enganche al elemento de transporte.

Debido a que el brazo está unido a la bancada, y ésta
no recibe, como ya hemos visto, la vibración de la máquina durante
el trabajo, el brazo tampoco la recibe, con lo que se obtiene una
25 gran comodidad de trabajo para el operario.

2ª.- La máquina en cuestión puede ser transportada por
un vehículo, pudiendo ser puesta en orden de marcha o de trabajo en
muy poco tiempo por una sola persona y un mínimo de esfuerzo.

Para su transporte, la máquina se suspende de unas rue-
30 das (6) provistas de cámara y cubierta neumática, y por medio de la



12 887

1 anilla terminal del brazo (3) se engancha al vehículo tractor. Gracias al mudo que articula el brazo, éste puede ser adaptado a vehículos de diferentes alturas, lo cual, evidentemente, simplifica en gran medida el problema de transporte.

5 La plataforma vibrante normalmente descansa sobre el suelo; para ponerla en posición de marcha, o viceversa, sin gran pérdida de tiempo, la máquina comprende un mecanismo de palanca cuyo funcionamiento pasamos a describir:

10 El eje de la rueda (10) va montado sobre un brazo (11) que puede actuar a modo de biela por ir montado, a su vez, sobre la plataforma vibrante por medio de otro eje (12). Cuando el eje de la rueda está por debajo del eje del conjunto (fig. 5), la plataforma queda elevada del suelo, y con ella toda la máquina, con lo cual ésta se encuentra en disposición de ser transportada, Cuando el caso es inverso (fig 4), las ruedas no descansan en el suelo, pudiendo ser fácilmente quitadas, y quedando la máquina en posición de trabajo.

15 En la posición de transporte el eje (12) del conjunto no puede girar por estar fijado mediante un pasador accionado por un muelle.

20 Para pasar de esta posición a la de trabajo, se saca dicho pasador, y se acciona sobre una palanca (9) previamente apoyada sobre el eje de la rueda, introduciendo un pivote que el eje soporte lleva a tal efecto. Imprimiendo a la palanca un giro de 180°, se cambia la posición de la máquina, una vez hecho lo cual, el anteriormente citado pasador de muelle penetra en el eje, dejándole trabada.

25 Como dato complementario añadiremos que la polea (8) del motor está provista de un embrague centrífugo.

30 Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que

120 887⁵ -



1

los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente.

5

NOTA

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaera sobre las siguientes reivindicaciones.

10

1ª.- UNA PLANCHA VIBRANTE, que, estando constituida por un motor, provisto de un embrague centrífugo, que acciona por medio de una correa de transmisión a un grupo vibrador, alojado en una carcasa, constituido por una excéntrica que imprime movimiento vibratorio a una plataforma, que es la que realiza físicamente el trabajo de compactación, formada por una plancha gruesa de chapa con la parte anterior y posterior curvadas hacia arriba y los laterales cerrados para evitar la penetración de tierra, la cual plataforma va unida a una bancada, formada por dos largueros y dos cruceros formando puente, que soporta al motor y al grupo vibrador, por medio de orejetas de fijación y cuatro amortiguadores de caucho que evitan que la vibración se transmita al motor, se caracteriza esencialmente porque está provista de un brazo para que el operario la maneje, unido a la bancada por medio de un nudo articulado que termina por el extremo opuesto en dos agarraderas transversales provistas de empuñaduras de goma, y en una anilla que sirve de enganche al elemento tractor; estando, así mismo, la máquina provista de dos ruedas neumáticas, cada uno de cuyos ejes va unido por medio de un brazo que actúa a modo de biela a otro eje que une el conjunto a la plataforma vibrante, de forma que cuando el eje de la rueda está por debajo del otro eje, la máquina está en posición de marcha, y en caso inverso en posición de trabajo, pasándose de una a otra posición por medio del giro de 180° de una palanca previamente apoyada sobre

15

20

25

30

120 887 - 6 -



1 el eje de la rueda y fijada a él por medio de un pivote que el eje
lleva a tal efecto, sacando previamente un pasador de muelle que
fija la máquina en cada posición, penetrando este pasador de nuevo
5 en el eje por acción del muelle una vez terminada la operación, y
dejándola fijada en su posición.

2*.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que
han de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, UNA PLANCHA
VIBRANTE.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos
que se acompañan.

Madrid, 12 de Enero 1.967

BERNARDO UNGRIA
P.p.

15

20

25

30

1/2

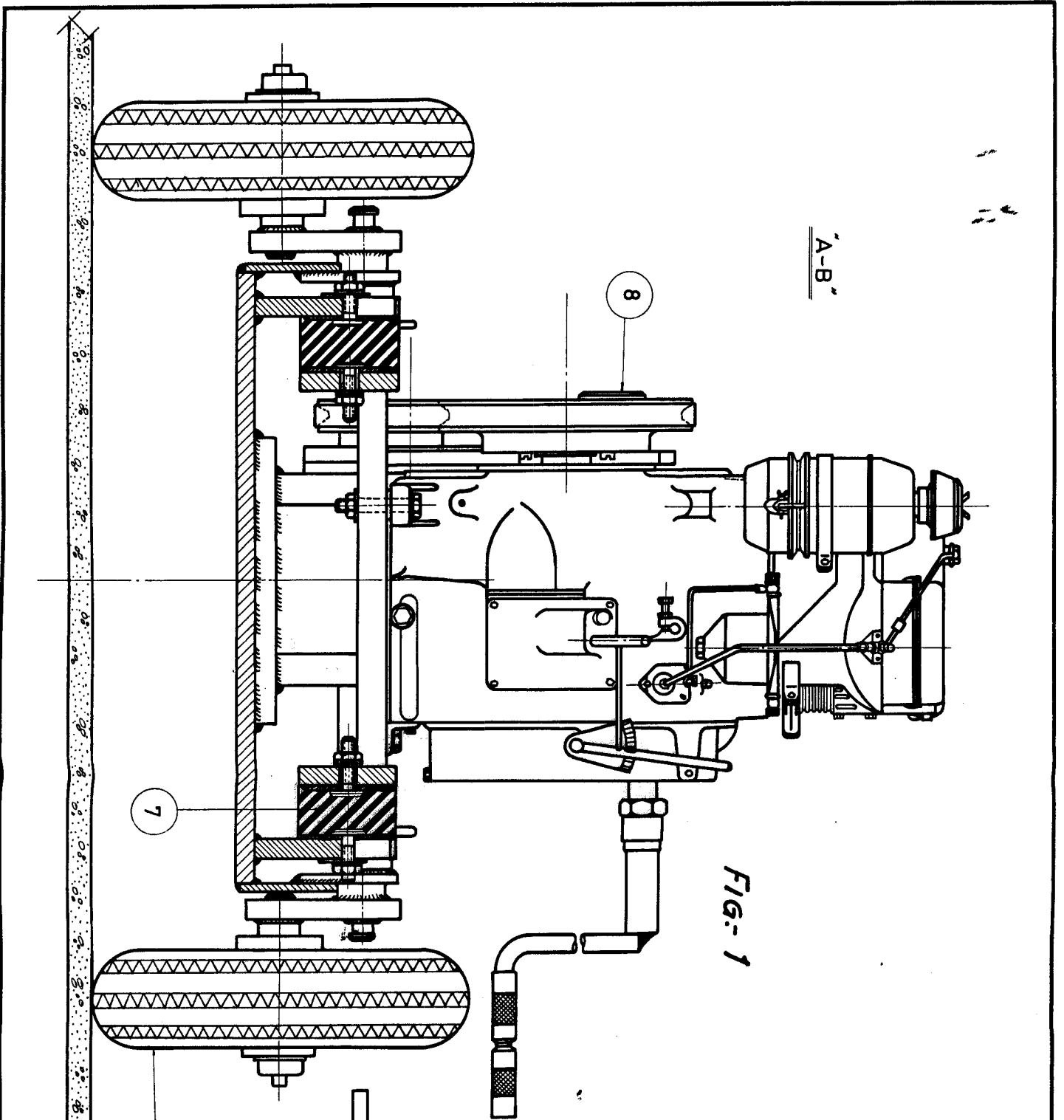
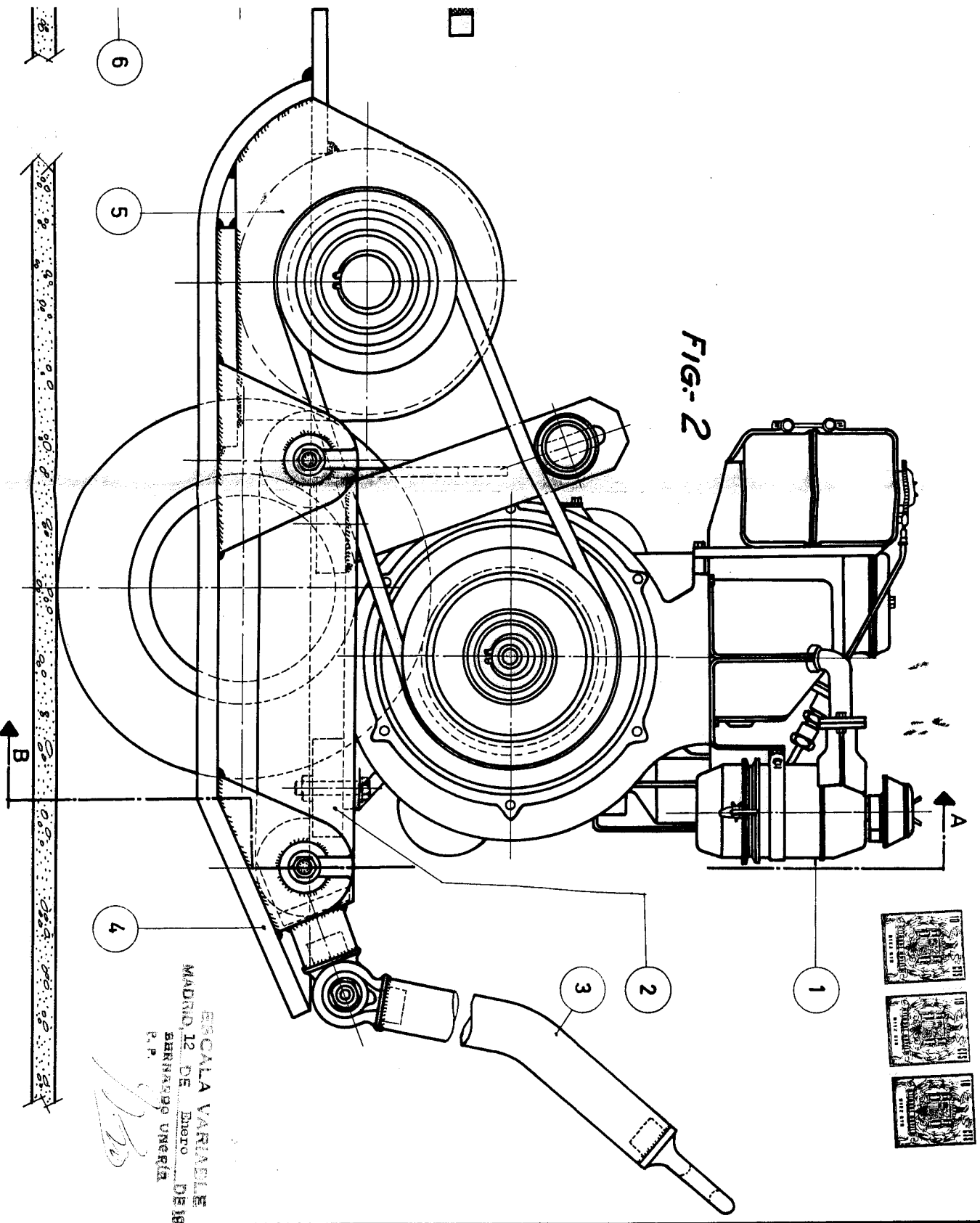


Fig-1



FIG-2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 12 DE Mayo DE 1967
BENJAMIN UNGER
P. P.

Handwritten signature

1/2

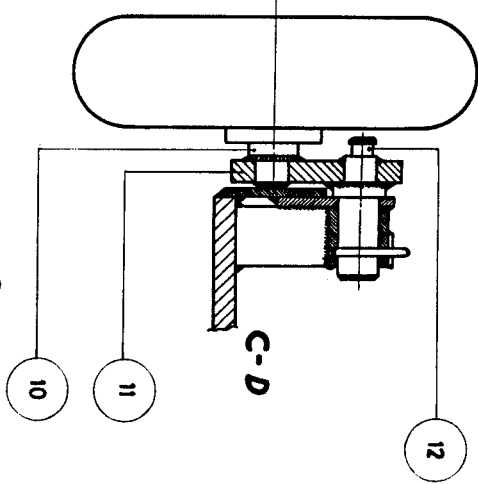


FIG-3

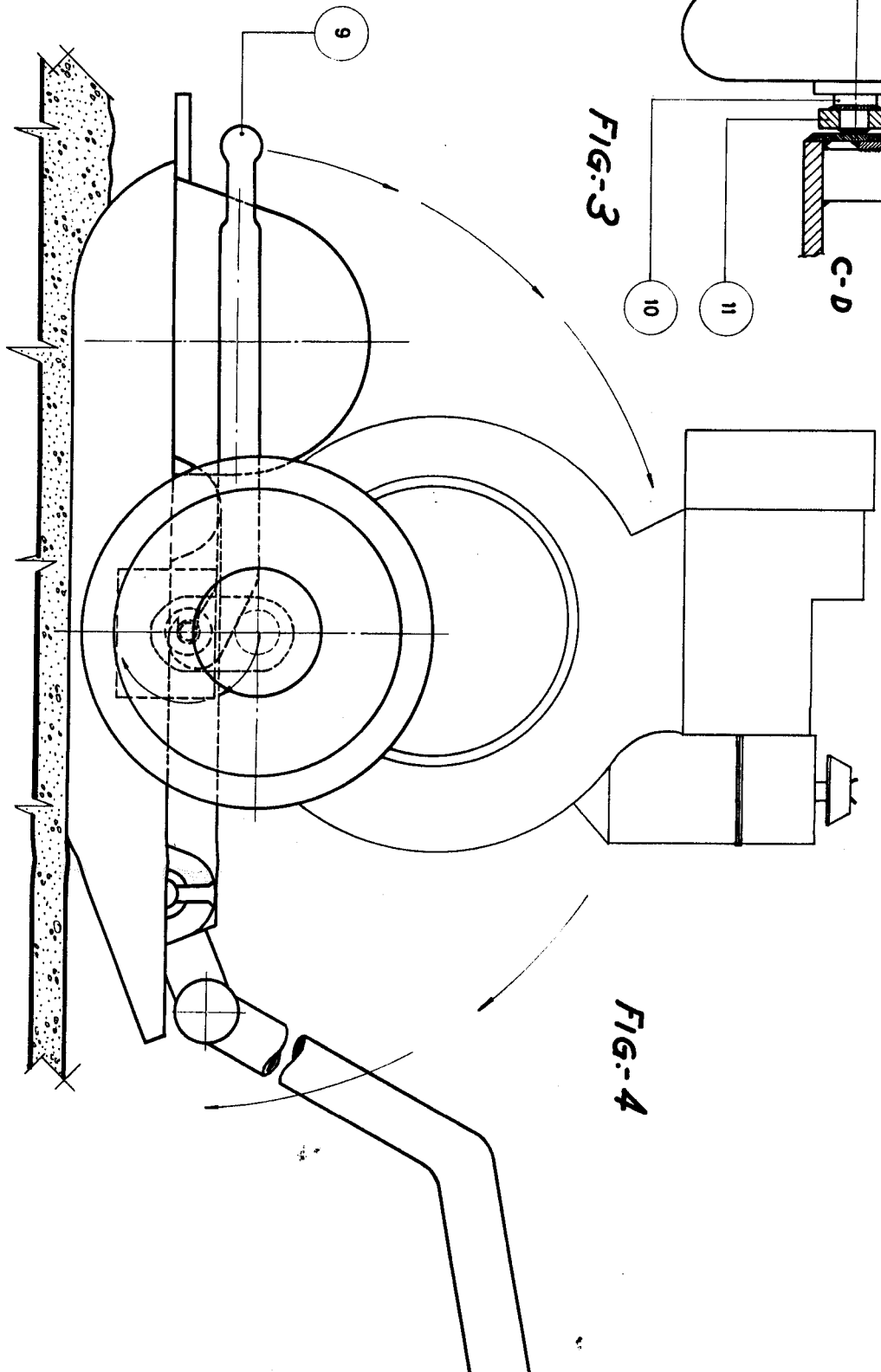
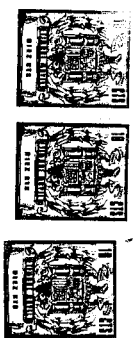
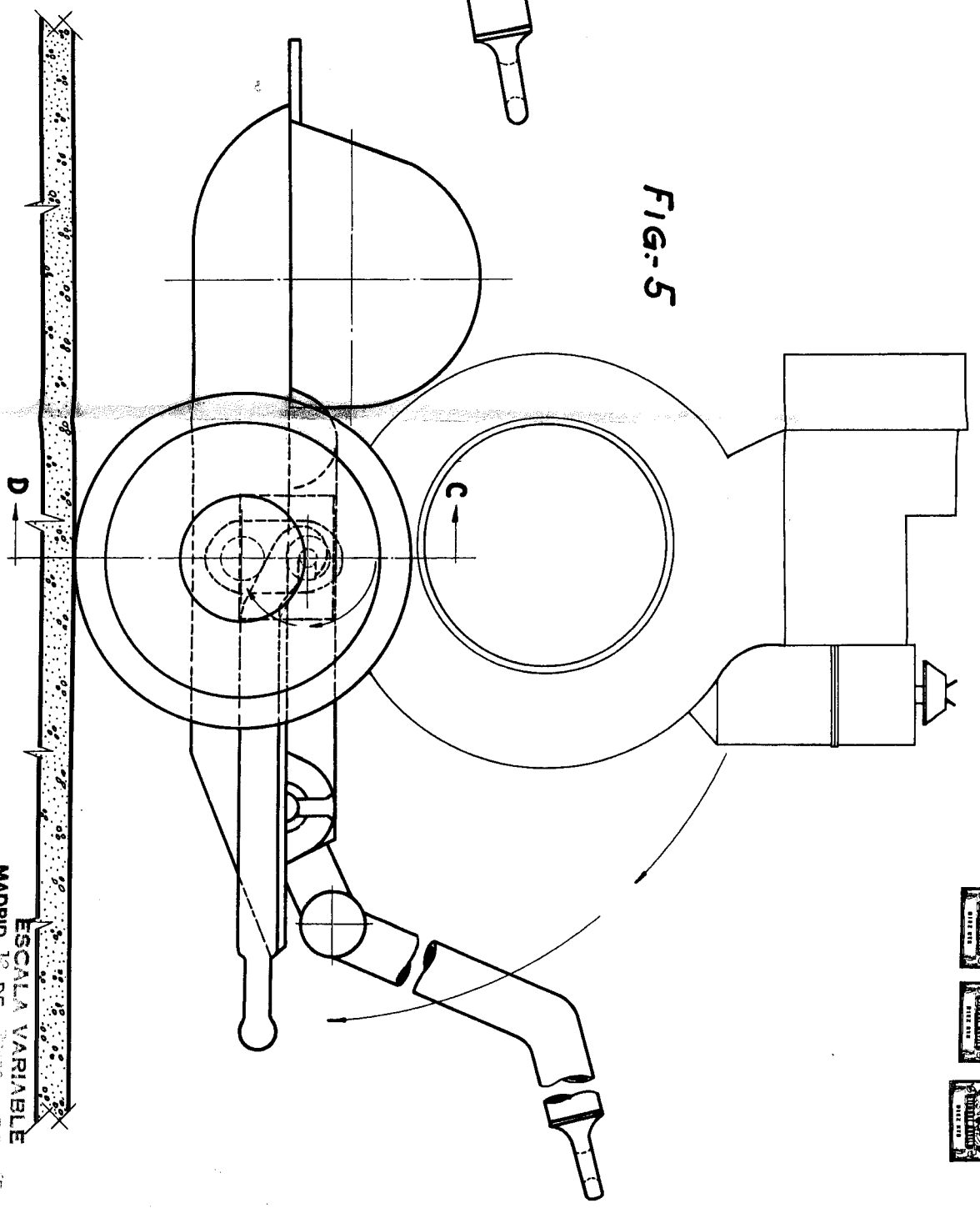


FIG-4



2/2

FIG-5



ESCALA VARIABLE
MADRID, 12 DE DICIEMBRE DE 1951
BERNARDO UNGERLICH