



306052

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a la solicitud de un a

..... PATENTE DE INVENCION .....

por VEINTE años en España, por " PERFECCIONA-  
MIENTOS EN MAQUINAS ROMPEDORAS DE BAYAS "

.....  
.....  
a favor de

..... DON VICENTE RUIZ GUTIERREZ .....

domiciliado en SANTANDER.- Magallanes, 5

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad es-  
pañola.



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, —  
constituye una novedad industrial, con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-  
cripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de  
fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30  
de Abril de 1.930.

10 Según el invento, éste se contrae como su enunciado  
indica, a una máquina rompedora de bayas (piñas) frutos del  
Theobroma Cacao, de forma ovoidea compuesto de un pericarpio  
bastante grueso, variando éste según calidades y tipos, con-  
teniendo en su interior una masa pulposa y alojando cierto  
número de semillas, cuyo número varía también, según cali-  
dades y tipos.

15 Uno de los objetos particulares de la invención, ha  
sido el de proporcionar una máquina que haga facil, higiénica,  
cómoda y de gran rendimiento, la rotura de las bayas (piñas)  
que en su interior contienen las semillas de cacao, separando  
el pericarpio (corteza de las bayas) de las semillas del ca-  
cao.

20 La descripción de la máquina se realiza con ayuda  
de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expo-  
ne su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

25 En los planos, la Fig. 1ª muestra una vista en alza-  
do del conjunto de la máquina.

La Fig. 2ª es una vista de planta, tomada desde la  
parte superior.

La Fig. 3ª es una vista posterior de la máquina, com-  
pleta y montada.

30 Los puntos mas importantes de esta nueva máquina,

306J52

- 3 -



son los siguientes:

Estructura tubular, angular o de cualquier otro tipo de perfil, según exigencias del cliente.

5 Dotada de rodales, bien sean 2, 3, 4 ó ninguno, según exigencias del cliente.

Sistema de rotura o quebrantamiento de las bayas realizado por cualquier tipo de correa plana montada en línea convergente y divergente, regulada ésta tanto en la abertura de convergencia como en la de tensión de la correa por medio de una palanca de levas excéntrica.

10 Sistema de anclaje sin tornillos al cojinete de hierro fundido, latón o de cualquier otro metal.

Sistema de anclaje sobre el bastidor del motor, bien sea eléctrico o de explosión.

15 Sistema escalonado de tolva, rompedora, tamizadora y transportadora.

Sistema extractor de granos y melaza y ramificaciones de gérmenes.

Sistema basculante del bastidor de la criba.

20 Básicamente, la máquina se compone de una estructura tubular de gran resistencia y peso sumamente reducido, sobre la cual se encuentran montados todos los órganos de que se compone la máquina, descansando esta sobre dos rodales neumáticos (todo terreno) que facilitan su traslado a los lugares estratégicos de trabajo, precisando para todos sus movimientos, excepto el de los rodales, de un motor, bien eléctrico o de explosión. Este motor será el único propulsor de todos los órganos o mecanismos que integran la máquina; sirven donos de una serie de transmisiones sin fin, cuyo diagrama se  
25  
30 aprecia en los planos.

306052

- 4 -



5

Las piezas o partes más importantes de esta máquina cuyo funcionamiento se explicará seguidamente, son las siguientes; rompedora, tamizadora y transportadora. Tomando como referencia la Fig. 1ª, la primera está constituida por los elementos 1, 2 y 3; la segunda por la pieza 5 y la tercera por las piezas 9 y 10.

10

Más particularmente, la máquina rompedora separadora objeto de esta invención, está constituida por un bastidor tubular en cuya parte superior hay una bandeja de rejilla 1, en la que se depositan las bayas, las cuales van cayendo entre dos cintas transportadoras convergentes 2 provistas de rodillos rompedores, las cuales partes las citadas bayas. Por medio de una palanca se puede conseguir una mayor o menor abertura angular entre ambas cintas 2 (las cuales marchan en un mismo sentido) y también por medio de otra palanca mayor o menor tensión en las cintas transportadoras.

15

20

Rota la cáscara de la baya, el fruto de la misma, juntamente con dicha cáscara cae a una bandeja inclinada 5 animada de movimiento vibratorio y la cual tiene su fondo de rejilla. Esta bandeja 5 se puede graduar en inclinacion por medio de unas guías 6 y un tornillo de aprieto 7.

25

De esta bandeja 5, el fruto cae a una cinta transportadora inferior 9, mientras que las cáscaras que no pasan por la rejilla, se deslizan sobre la misma cayendo por el extremo 8.

30

Ya sobre la cinta transportadora 9, que tiene marcha ascendente, el fruto avanza hacia una plancha de salida 10, la cual no es tangente con la cinta, de manera que los frutos remontan la ranura de separacion y caen hasta un saco de recogida, pero la cascarilla y otros agentes extraños adheridos en la cinta se deslizan por entre dicha ranura, siendo poste-



riormente separados por una rasqueta dispuesta tangente-  
a la cinta 9 y por la parte inferior de la misma.

Por medio de todos los mecanismos descritos, se consi-  
gue romper la baya de una manera rápida y eficaz, separar el fru-  
to de la cáscara, efectuar una segunda separacion de otros gér-  
menes más pequeños adheridos al fruto, a la cinta transporta-  
dora o que se encuentran simplemente mezclados con los frutos  
y también limpiar la cinta transportadora inferior que da sa-  
lida a los frutos hacia los sacos de recogida.

Hecha la descripcion precedente, hemos de añadir, que  
los detalles de realizacion de la idea expuesta, pueden variar  
sin que por ello cambie la esencia de la invencion que es la  
que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se  
reivindica en la siguiente

          N      O      T      A          

En resumen: El expediente de Patente de Invencion que  
se solicita, recaerá sobre las reiv indicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ROMPEDORAS DE BAYAS  
caracterizados porque, afectan esencialmente a un bastidor tu-  
bular equipado con ruedas y que sirve de soporte a un motor,  
en la parte superior de cuyo bastidor hay una bandeja de re-  
jilla en la que se depositan las bayas a romper, las cuales  
van cayendo entre dos cintas transportadoras convergentes pro-  
vistas de rodillos rompedores, las cuales parten las citadas  
bayas; pudiéndose conseguir por medio de una palanca una mayor  
o menor abertura angular entre ambas cintas, las cuales marchan  
en un mismo sentido y también y por medio de otra palanca mayor  
o menor tension en las citadas cintas transportadoras rompedo-  
ras.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ROMPEDORAS DE BAYAS,

306052

- 6 -



5 caracterizados según la reivindicación anterior y porque, rota la cáscara de la baya, el fruto de la misma juntamente con dicha cáscara cae a una bandeja inclinada graduable, provista de fondo de rejilla y animada de movimiento vibratorio, de cuya bandeja el fruto cae a una cinta transportadora inferior que tiene marcha ascendente, mientras que las cáscaras quedan retenidas por la criba anteriormente citada que las vierte por su extremo inferior.

10 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ROMPEDORAS DE BAYAS caracterizados según las reivindicaciones anteriores y porque, la cinta transportadora inferior conduce el fruto hasta una plancha que está ligeramente separada de la parte superior de la misma, y por cuya ranura caen las pequeñas partículas ajenas al fruto y que pudieran haber caído juntamente  
15 con el grano desde la criba, rebasando éstos por su mayor tamaño la citada ranura y cayendo por la plancha inclinada hasta un saco de recogida o elemento análogo, mientras que las mencionadas partículas ajenas adheridas a la cinta son eliminadas por una rasqueta tangente a la misma que se encuentra situada  
20 por la parte inferior de dicha cinta.

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ROMPEDORAS DE BAYAS ".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 14 de Noviembre de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.

30

306052

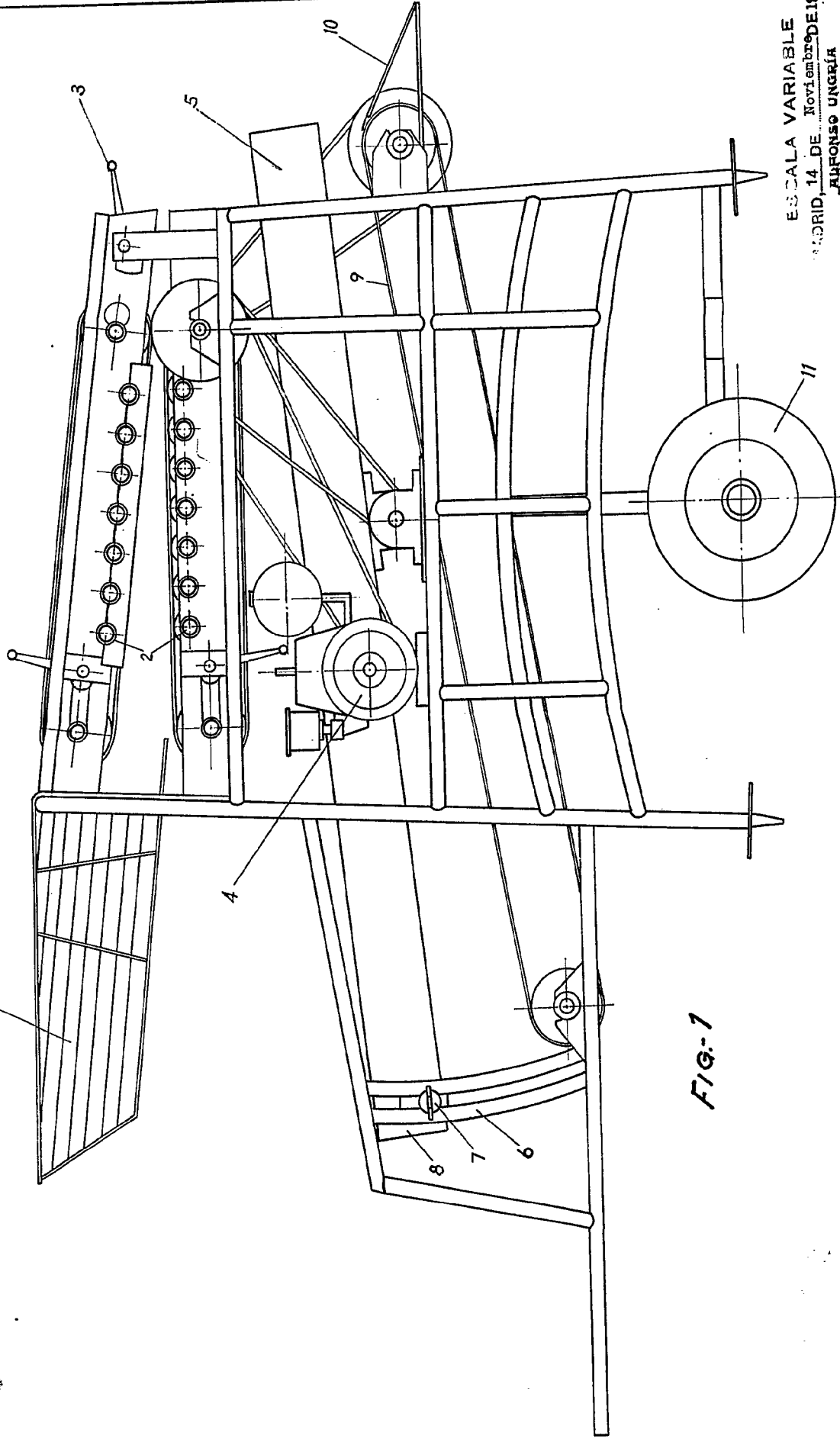


Fig-1

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 14 DE Noviembre DE 1904  
Alfonso uncaja

306052

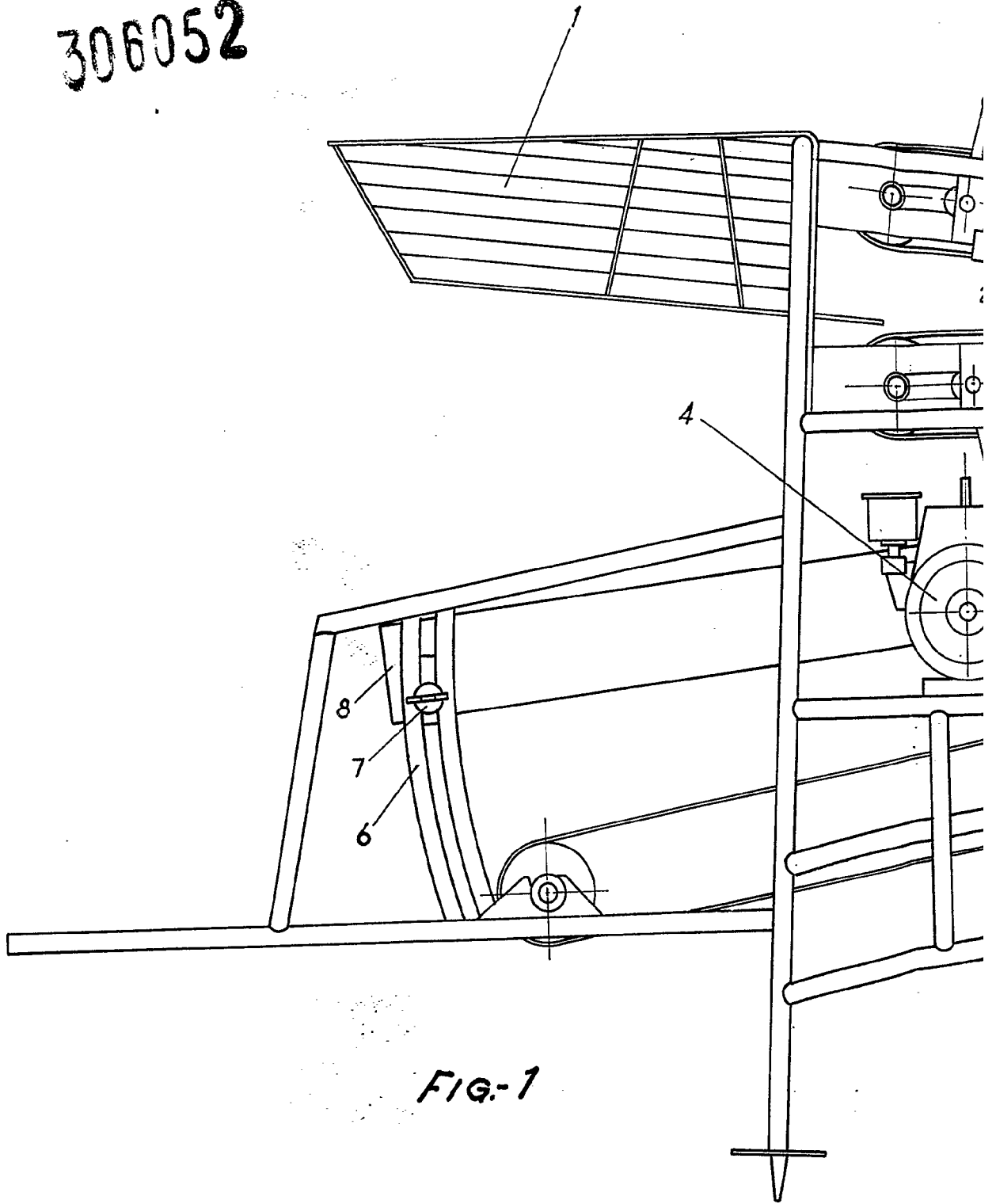
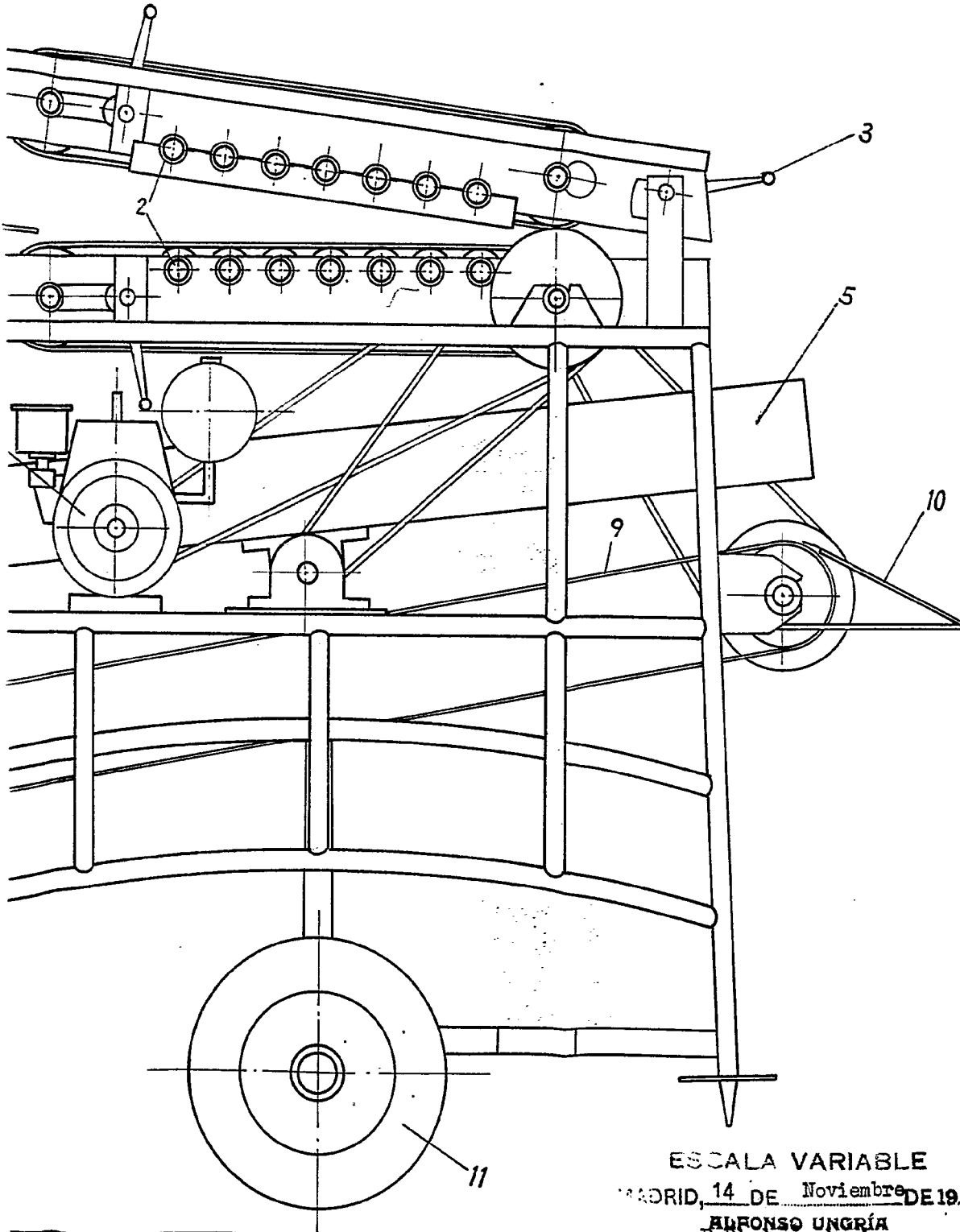
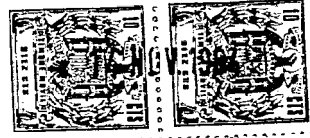
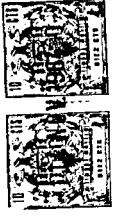


FIG-1



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 14 DE Noviembre DE 1964  
ALFONSO UNGRÍA

*[Handwritten signature]*



306052

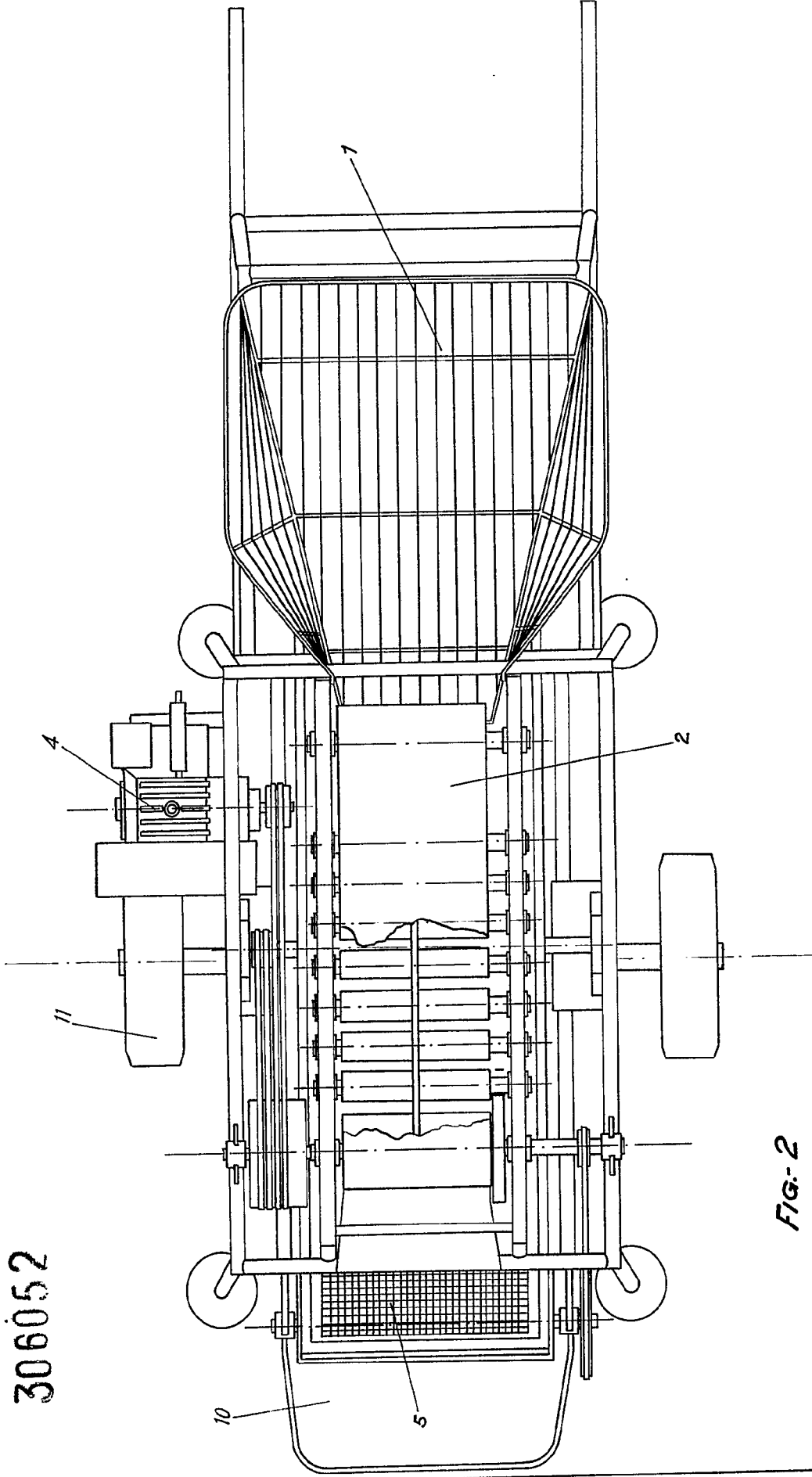


FIG- 2

ES CALA VARIABLE  
MADRID, 14 DE NOVIEMBRE DE 1954  
RUFONSO UNGERÍA  
P. E.

306052

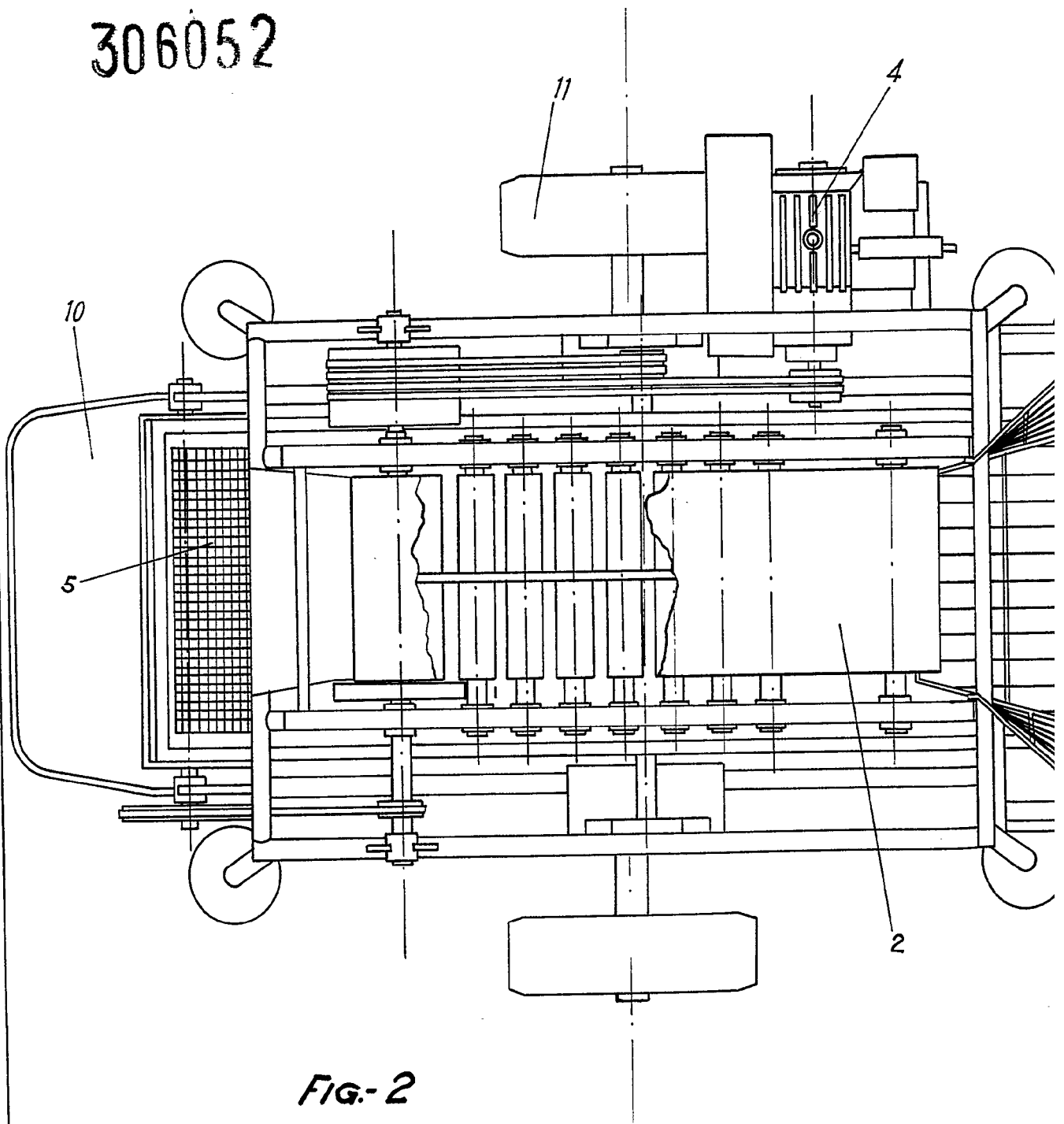
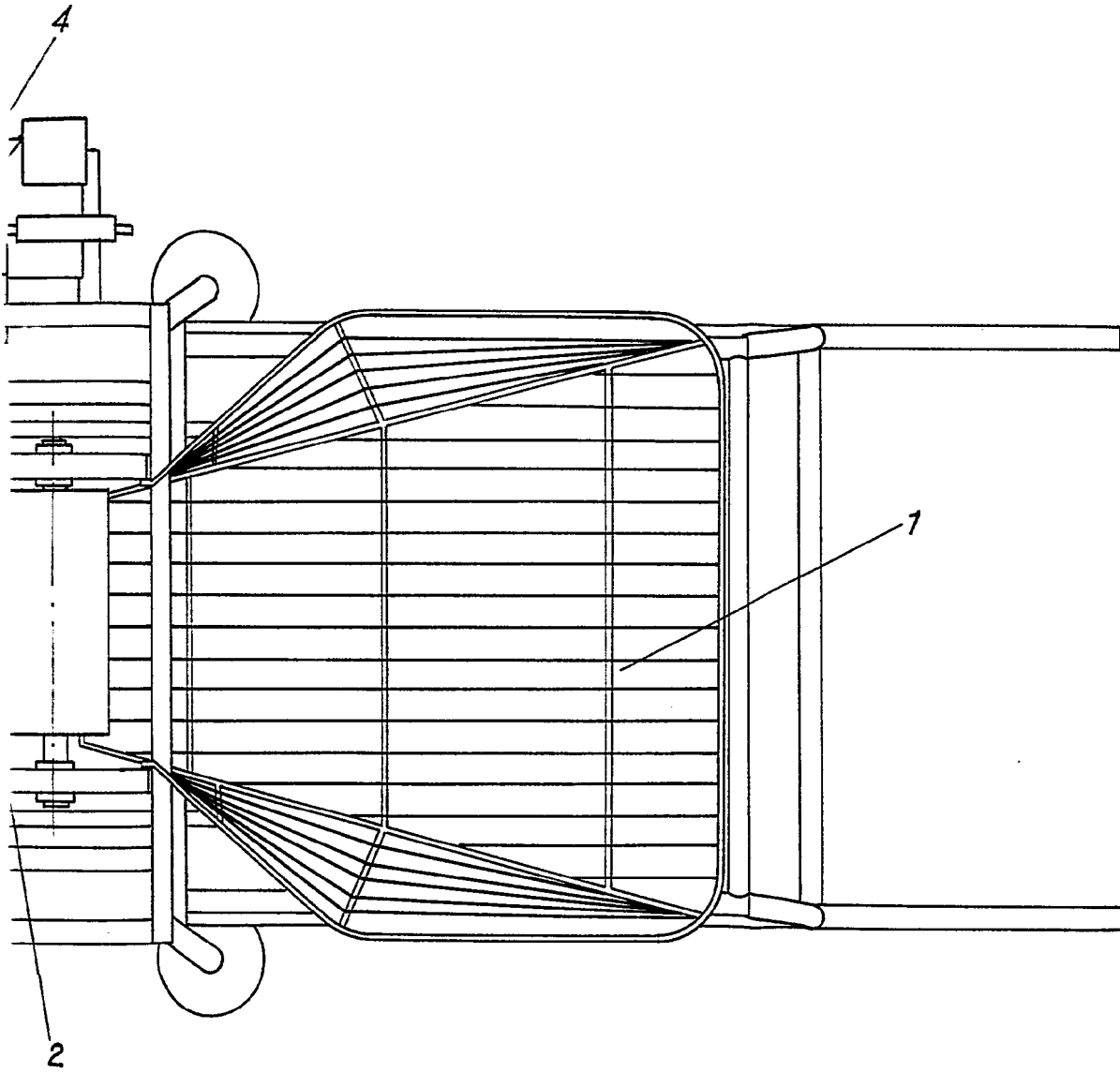


FIG.-2



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 14 DE Noviembre DE 1964  
ALFONSO UNGRÍA  
P. P.

306052

11

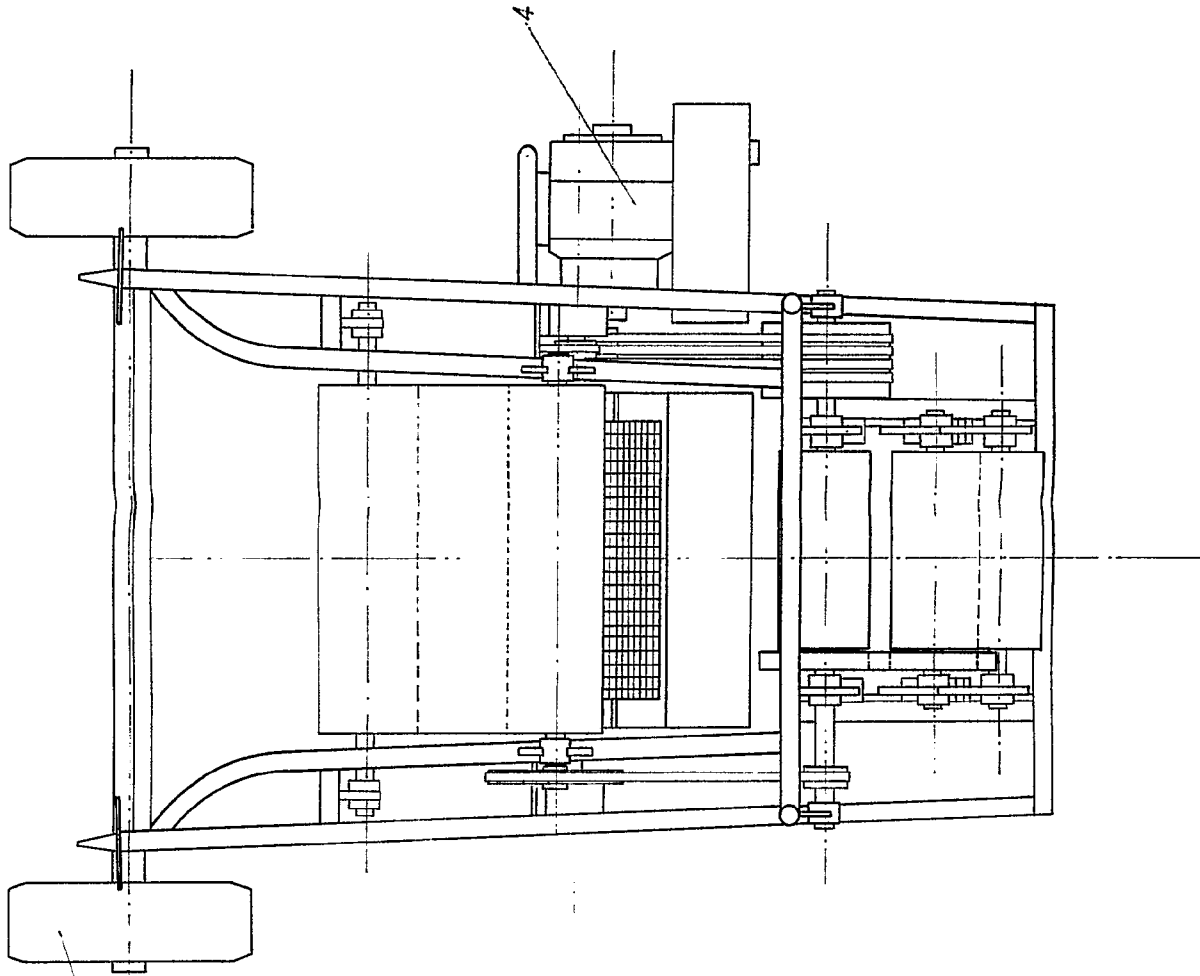


FIG-3



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 14 DE Noviembre DE 1964  
BANKINSON INGENIERIA  
P.R.

306052

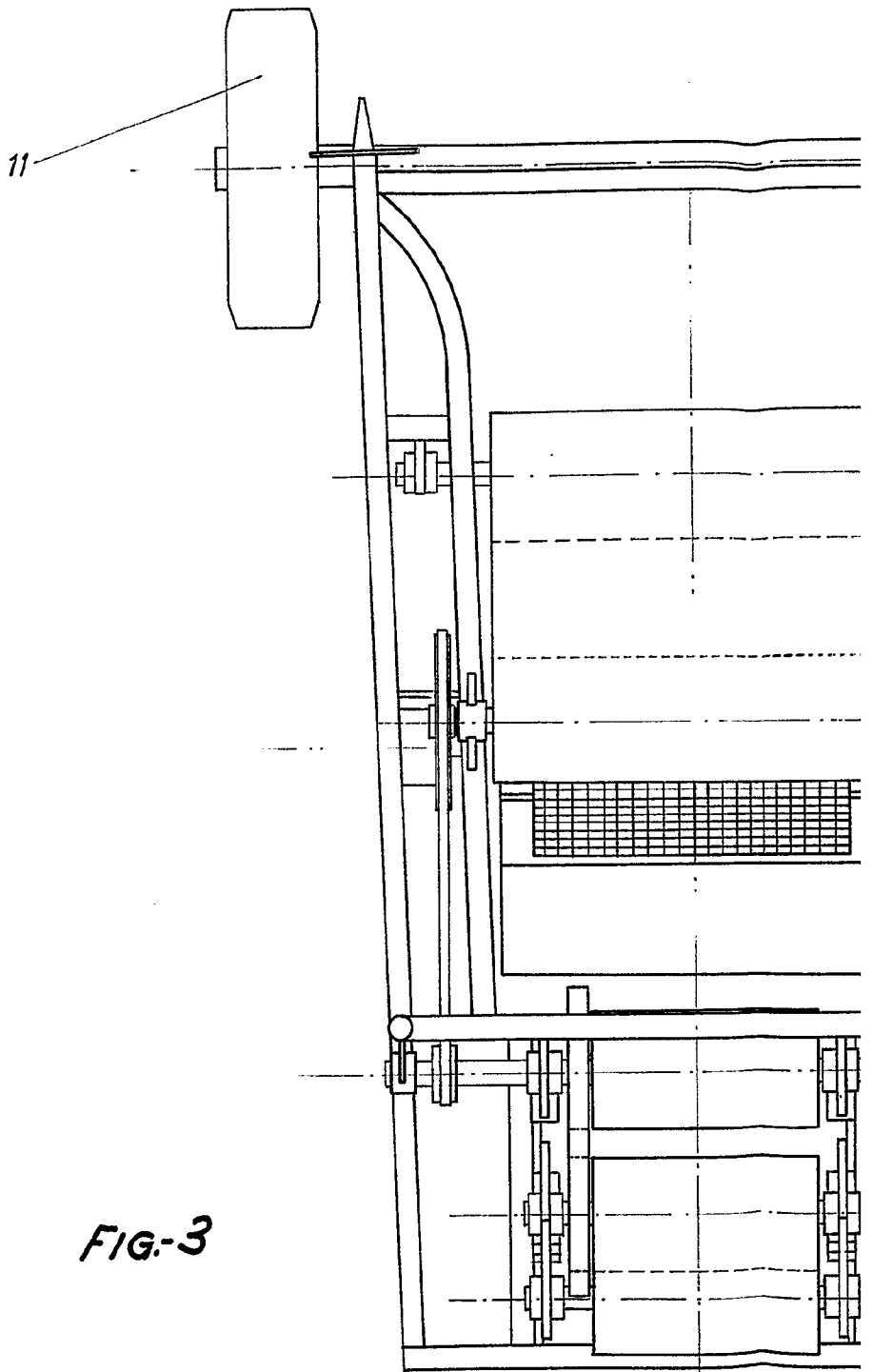
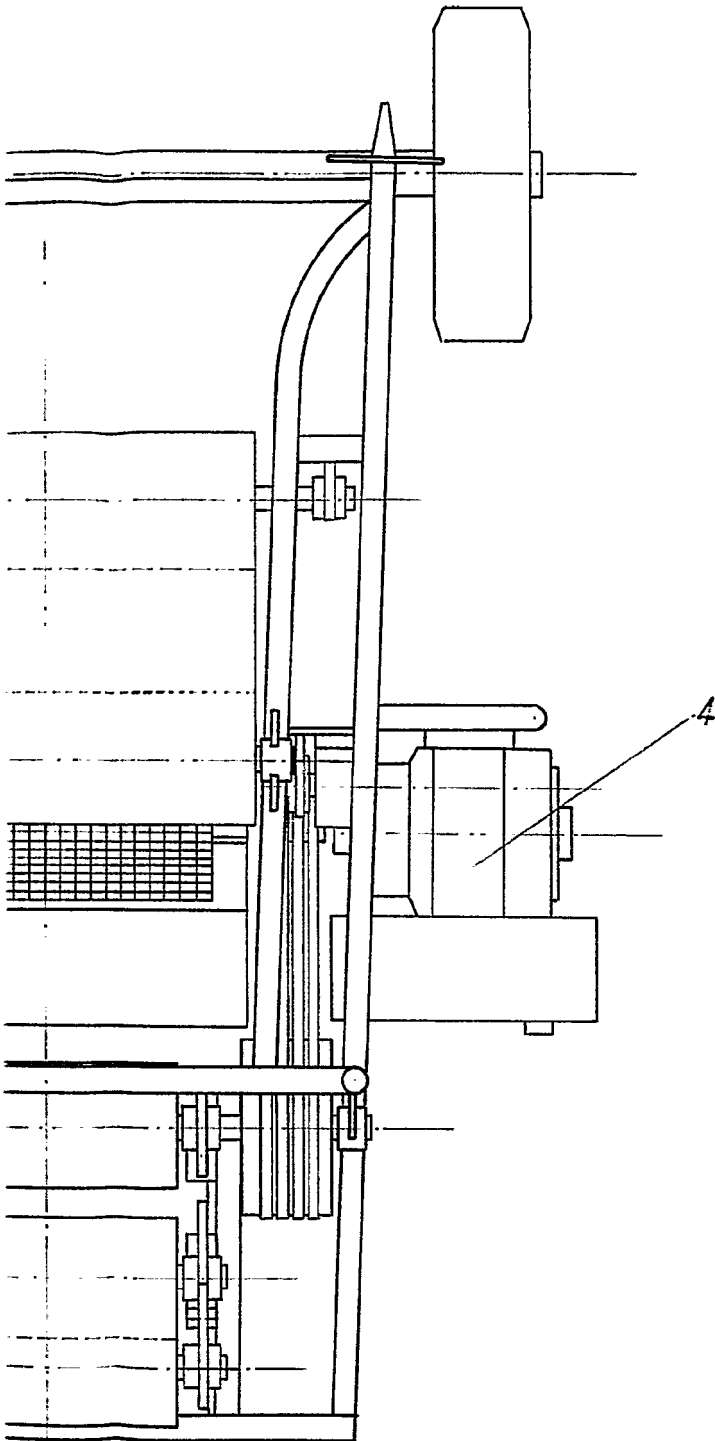
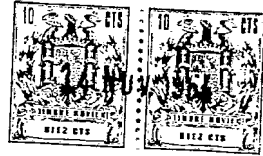


FIG-3



**ESCALA VARIABLE**  
MADRID, 14 DE Noviembre DE 19.64  
ALFONSO URRÉS  
P.P.