

335887

20



335887

Nº

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE SCEBA ESPAÑOLA, S. A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO EN MADRID, Velázquez, nº 40;

p o r:

"Una máquina removedora de las basuras y residuos urbanos apilados en el tratamiento de la fermentación aerobia de los mismos".

oOo

INVENTOR: Don Ferdinand Bonamici, de nacionalidad monegasca.

-----



335887

La invención está relacionada con los medios empleados en la obtención de abonos orgánicos por medio de la fermentación de las basuras y residuos urbanos apilados, con el fin de airearlos y abastecer así del oxígeno conveniente a las bacterias aeróbicas de dichas basuras y residuos.

Hasta aquí, para proveer del oxígeno necesario a las bacterias aeróbicas de las basuras en orden a estimular su fermentación, se insuflaba aire hacia arriba a partir de la base de los montones de las mismas, aunque sin llegar a ser la referida práctica del todo satisfactoria por adolecer del inconveniente de una tendencia a formar a modo de arbitrarios conductos capilares y no afectar en consecuencia uniformemente la aireación al conjunto de la masa en tratamiento.

En cambio, la invención concierne a una máquina removedora encaminada a facilitar en cada fase del ciclo de fermentación su enfrentamiento progresivo ante las basuras y residuos amontonados al objeto de arrastrar con sus recursos delanteros y elevar sucesivas porciones de las susodichas materias para voltearlas seguidamente hacia atrás sobre medios que, a su vez, las proyectan esponjadas a una distancia discrecional, así como con la aireación conveniente, hasta cumplirse el tratamiento y quedar por fin el producto transformado y dispuesto para su envase y empleo ulterior.

Para el esclarecimiento de la invención, a seguido se describe con respecto a un ejemplo práctico no limitativo



e ilustrado con los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª representa el alzado lateral de la máquina removedora propuesta.

Las Figs. 2ª y 3ª enseñan, respectivamente, los alzados frontal y por detrás de la propia máquina.

De acuerdo con los dibujos reseñados, la máquina removedora de la invención se compone por: Un chasis cuadrangular 1 formado por largueros y travesaños al tiempo que sustentado sobre ejes de ruedas delantero 2 y trasero 3, de los cuales, aquel se comunica de la rotación de un motor "ad hoc" 4 del propio chasis, y hace girar las ruedas delanteras con el cometido de desplazar la máquina por intermedio de la transmisión y elementos de maniobra -no figurados en los dibujos- como son los frenos y el mecanismo de dirección, respectivamente, con su pedal o palanca de mando y el volante dispuestos para que sean accesibles desde el asiento de la máquina; y una serie de pares de cadenas sin fin 5-6-7, dispuestas sobre una armadura 8 de la parte anterior del chasis en un plano de la inclinación requerida, así como portadoras a intervalos regulares de recursos elevadores de carga 9, tales como cogedores de ángulo a modo de palas de borde dentado, cangilones, ganchos y análogos.

Los referidos pares de cadenas transportadoras 5-6-7, van soportados sobre sendas poleas locas 10 en sus extremidades inferiores en tanto que en las extremidades superiores se sustentan sobre poleas dentadas 11 que los impulsan en su movimiento de arrastre merced a la fuerza que las propias poleas motrices reciben de un motor 12 montado a su vez sobre cojinetes de rodamientos 13 y asegurado sobre un travesaño 14 de la susodicha armadura de soporte 8.

El dispositivo elevador de cargas se completa aún en su parte media con poleas 15 destinadas en el extremos de horquillas de apoyo 16 a tensar las cadenas transportadoras en su tramo posterior, y lleva en el frente una carcasa 17 con la misión de evitar la caída de la carga por los huecos inter-ele

335887

20



vadores.

Asimismo, la máquina removedora integra: a) A espaldas del dispositivo elevador, una serie de tolvas 18-19-20 que casan con la vertical de caída de los medios elevadores de carga 9 de los respectivos pares de cadenas transportadoras, y, a la desembocadura de dichas tolvas, otros tantos proyectores constituidos por una cinta sin fin horizontal 21 sostenida por dos tambores extremos 22-23, así como curvada convenientemente en su tramo superior por una polea de presión 24 a la vez que tensada en su tramo inferior por un rodillo 25 de altura regulable, recibiendo cada uno por un lado la carga procedente de la tolva respectiva para lanzarla por el otro lado hacia atrás a una distancia función de la velocidad discrecional con que es impulsada la cinta sin fin por el motor correspondiente 26-27-28; y b) en una plataforma 29 por encima de la serie de tolvas y proyectores, el aludido asiento 30 para el conductor con los órganos de control a su alcance.

Según se ha dicho ya, la máquina comprende para su maniobra un mecanismo de dirección mandado por volante. Ha de agregarse ahora, sin embargo, que el tipo de mando puede consistir en cualesquiera de los de dominio público, sea de tornillo y sector dentado, de palanca y leva, por cremallera, etc., y también que el cambio de orientación de las ruedas propulsoras puede conseguirse por la variación relativa de la velocidad de dichas ruedas propulsoras dispuestas en este supuesto para que puedan aislarse o hacerse solidarias del motor con independencia.

Para su utilización, la máquina es aplicada a una extremidad del montón de basuras y residuos en cuestión de modo que, conforme avanza, los medios elevadores montados sobre las cadenas sin fin van cargando porciones de material en la parte inferior y lo izan hasta la parte superior donde lo descargan por gravedad en las respectivas tolvas y, a través de las mismas, sobre los proyectores que lo van volteando ha-



cia atrás hasta terminar por la extremidad opuesta del montón, y así un montón y otro, amén de tantas veces como se requiera para dar término al tratamiento y consiguiente aireado.

N O T A

=====

100 En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

105 1.- Una máquina removedora de las basuras y residuos urbanos apilados en el tratamiento de la fermentación aeróbica de los mismos, caracterizada por incorporar un chasis formado por largueros y travesaños al tiempo que sustentado sobre ejes de ruedas delantero y trasero, de los cuales, el delantero se comunica de la rotación de un motor "ad hoc" del propio chasis y hace girar las ruedas delanteras con el cometido de desplazar la máquina por intermedio de la transmisión y elementos  
110 de maniobra como son los frenos y el mecanismo de dirección, respectivamente, con su pedal o palanca de mando y el volante dispuestos para que sean accesibles desde el asiento de la máquina; una serie de pares de cadenas sin fin dispuestas sobre una armadura de la parte anterior del chasis en un plano de la  
115 inclinación requerida, así como portadoras a intervalos regulares de recursos elevadores de carga, tales como cogedores de ángulo a modo de palas de borde dentado, cangilones y análogos, soportándose los referidos pares de cadenas transportadoras sobre sendas poleas locas en sus extremidades inferiores en  
120 tanto que en las extremidades superiores se sustentan sobre ruedas dentadas que los impulsan en su movimiento de arrastre merced a la fuerza que las propias ruedas motrices reciben de un motor acondicionado a su vez sobre cojinetes de rodamientos y asegurado sobre un travesaño de la susodicha armadura de so-  
125 porte; poleas destinadas en el extremo de horquillas de apoyo



20

- 6 -

335887

atensar las cadenas transportadoras en su tramo posterior; una serie de tolvas a espaldas del dispositivo elevador, las cuales casan con la vertical de caída de los recursos elevadores de carga de los respectivos pares de cadenas transportadoras, y, a la desembocadura de dichas tolvas, otros tantos proyectores, cada uno de los cuales recibe por un lado la carga procedente de la tolva respectiva y la lanza por el otro lado hacia atrás a una distancia función de la velocidad discrecional con que es impulsado por el motor correspondiente; y una plataforma por encima de la serie de tolvas y proyectores con el aludido asiento para el conductor.

2.- Una máquina removedora de las basuras y residuos urbanos apilados en el tratamiento de la fermentación aerobia de los mismos, según la reivindicación 1, en que el dispositivo de cadenas transportadoras lleva en el tramo del frente una carcasa con la misión de evitar la caída de la carga por los huecos inter-elevadores.

3.- Una máquina removedora de las basuras y residuos urbanos apilados en el tratamiento de la fermentación aerobia de los mismos, según la reivindicación 1, en que los proyectores se constituyen por una cinta sin fin horizontal sostenida por dos rodillos extremos, así como curvada convenientemente en su tramo superior por poleas de presión a la vez que tensada en el tramo inferior por otro rodillo de altura regulable.

4.- Una máquina removedora de las basuras y residuos urbanos apilados en el tratamiento de la fermentación aerobia de los mismos, según la reivindicación 1, en que la dirección de la máquina, es decir, el cambio de orientación de las ruedas propulsoras, es susceptible de conseguirse por la variación relativa de la velocidad de dichas ruedas propulsoras dispuestas al efecto para que puedan aislarse o hacerse solidarias del motor con independencia.

5.- "UNA MAQUINA REMOVEDORA DE LAS BASURAS Y RESIDUOS URBANOS APILADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA FERMENTACION AEROBIA DE LOS MISMOS", sustancialmente como queda descrito

20



- 7 - 335887

y se representa en la presente Memoria, que consta de siete  
hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, y planos  
anexos.

Madrid, 20 de Enero de 1967

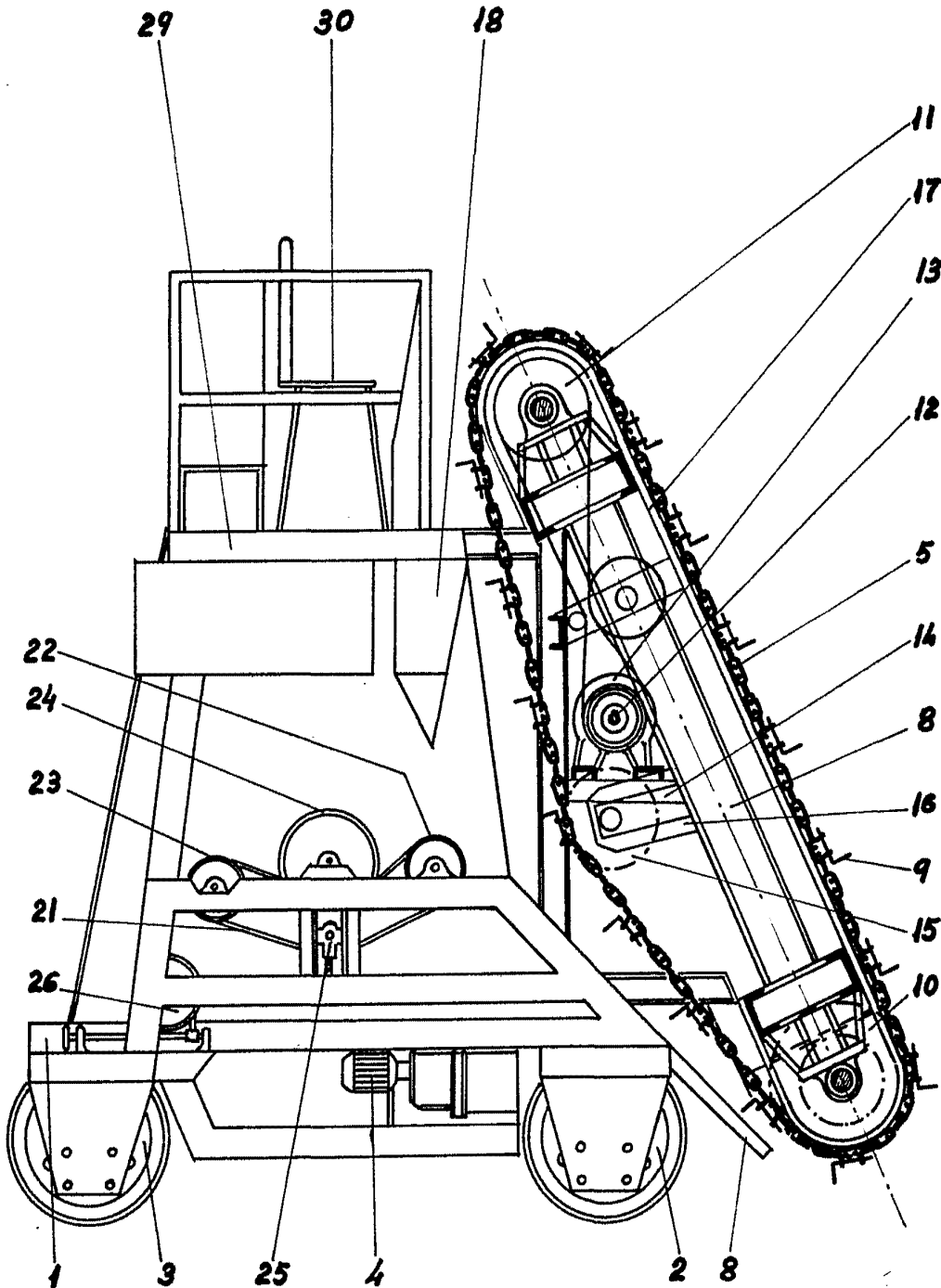
SCEBA ESPAÑOLA, S. A.

P. A.

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES  
P. P.

335887

FIG. 1ª



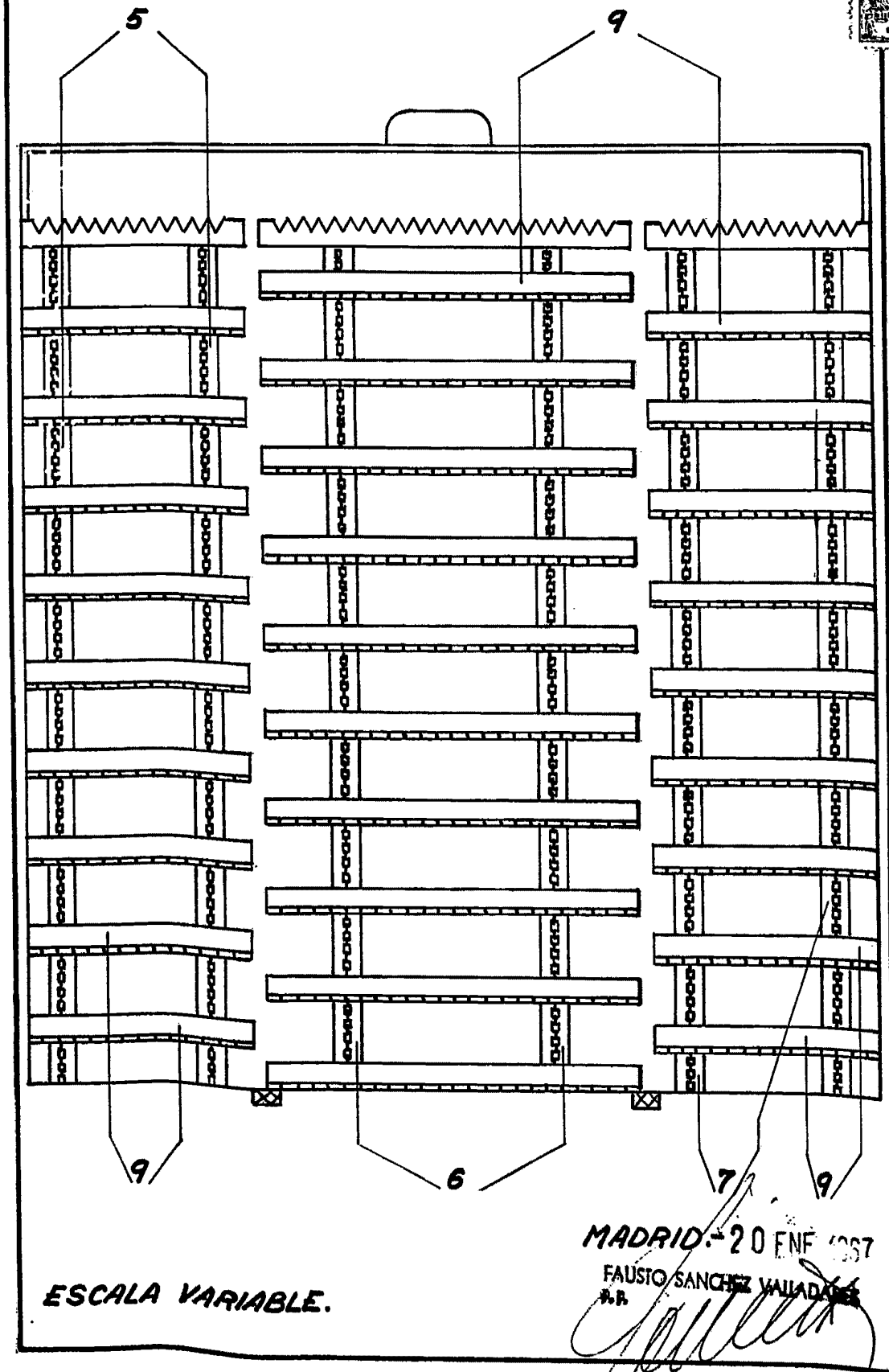
ESCALA VARIABLE.

MADRID. 20 FNE 1967  
FAUSTO SÁNCHEZ VALLADARES  
S.A.

FIG. 2ª

335 887

20 ENE



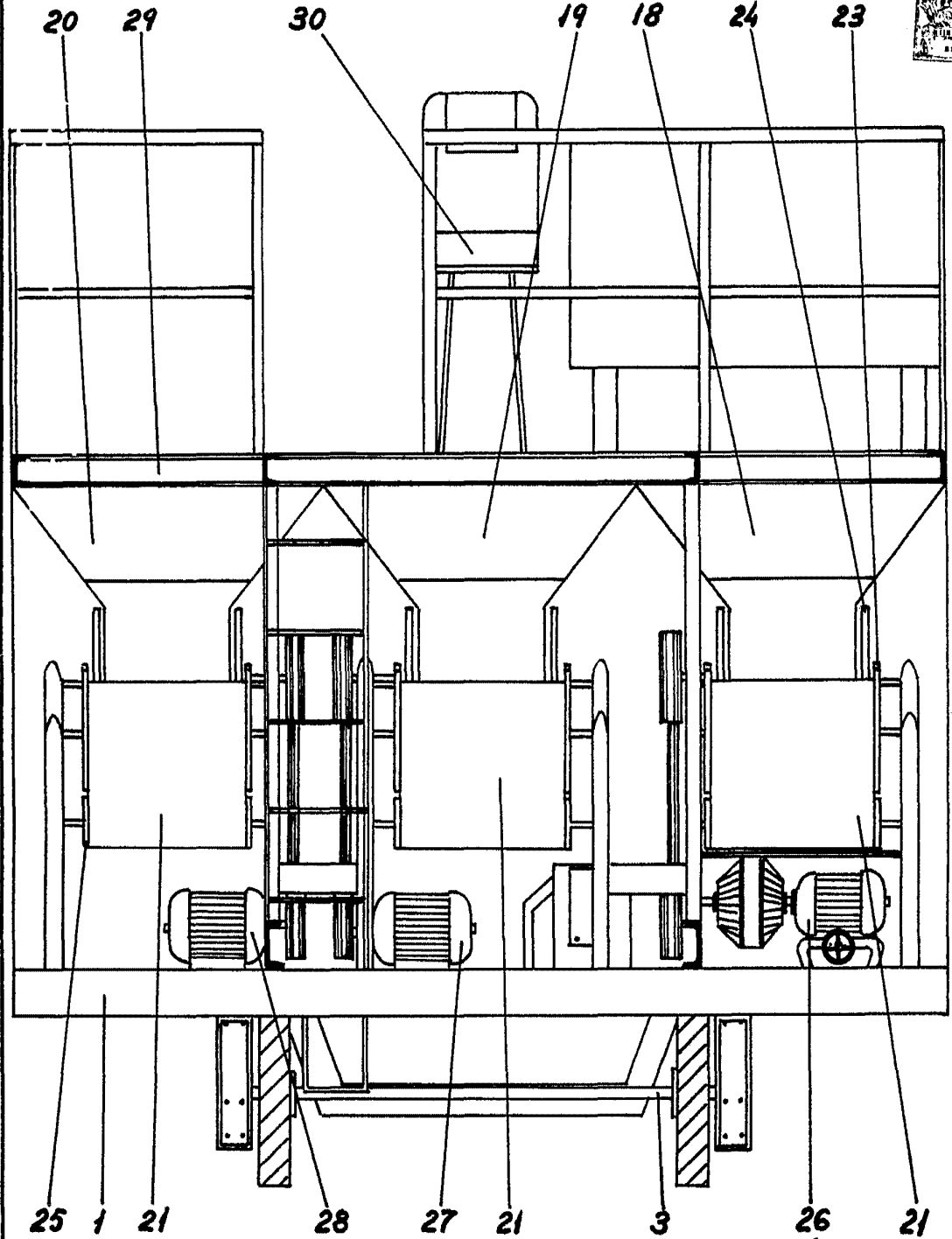
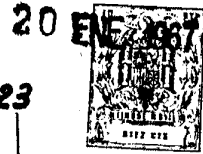
ESCALA VARIABLE.

MADRID - 20 ENE 1957

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES  
A.P.

3.35887

FIG.3ª



ESCALA VARIABLE.

MADRID 20 ENE 1967

FAUSTO SANCHEZ VILLADARES  
P.R.