

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO 463145	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 11 OCT. 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A23N	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"MAQUINA PARA TRASIEGO DE ACEITUNAS DE MESA".

71 SOLICITANTE (S)

DON JOSE ARAGON GONZALEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ALAMEDA(Málaga), Calle Palenciana nº 43

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA

20 JUN. 1978

UNE A-4 MOD. 3105 Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Una de las operaciones más laboriosas que en la industria del aderezo de aceituna de mesa quedaba sin mecanizar adecuadamente, era la extracción del producto de los fermentadores o tanques de fermentación, su transporte hasta la planta de clasificación y posterior separación de la salmuera.

Como se sabe los fermentadores se encuentran, normalmente, instalados a la intemperie, bien enterrados o elevados y, en muchos casos, en puntos que distan hasta cien metros de la nave en la que se hacen las operaciones de clasificación y envasado.

Estamos tratando de la aceituna aderezada o aliñada para consumo directo, bien para la venta a granel o envasada en cualesquiera de las diferentes formas comerciales conocidas.

Una de las características del invento, es que la máquina cuyo prototipo se preconiza en esta patente viene a completar la mecanización del proceso de aderezado ejecutando las tres operaciones precisas o necesarias a las operaciones de clasificación y envasado, es decir: transporte hasta la nave donde se realizan tales operaciones, separación de la salmuera y dosificación de la aceituna sobre la cin-

ta transportadora que la deposita en la máquina clasificadora.

Una de las características del invento es que el proceso para cumplir las funciones antedichas se realizan haciendo el vacío en un depósito. Si conectamos por medio de una tubería de diámetro adecuado este depósito con un fermentador o tanque de fermentación, se originará una succión que absorberá la salmuera con la aceituna en suspensión transportándola hasta el depósito en cuestión. Una vez lleno el depósito se deja de hacer el vacío y si abrimos una compuerta situada en la parte inferior o fondo de éste, nos saldrá, por su mayor densidad, en primer lugar la salmuera y posteriormente la aceituna. Esta descarga se realiza sobre una zaranda tamizadora que en su parte superior tiene una chapa perforada o tamiz y en la inferior está cerrada para la recogida de la salmuera. De ésta forma se consigue una separación perfecta.

Una de las características de la máquina es que consta de una bancada de soporte donde se organizan, tanto los órganos de vacío como los depósitos de absorción y la zaranda de separación y consta de ruedas para su desplazamiento.

Otro detalle es que consta de una bomba de vacío de anillo hidráulico con cabezas de aspiración e impulsión, piezas intermedias y anillo intermedio

del cuerpo de bomba, accionada por motor eléctrico y un depósito de agua para formación y renovación del anillo hidráulico, con tubo de sifón para respiradero en la parte superior, indicador de nivel
5 y tuberías de unión a la bomba.

Otro detalle del invento es que consta de dos depósitos de recepción de la salmuera y aceituna que succiona por vacío. De esta forma su funcionamiento es continuo ya que cuando uno se carga el
10 otro se descarga.

Otro detalle es que cada uno de los depósitos está dotado en la parte inferior o fondo de una compuerta de descarga, dotada de una junta de goma para asegurar la estanqueidad. Se abren o cierran a
15 través de un volante que hace avanzar una varilla roscada o husillo que va articulada a la compuerta. En la parte superior tienen otra tapa de registro, y por fuera un tubo de nivel para cortar el efecto de vacío cuando esté lleno el depósito.

Otro detalle es que para hacer el vacío en uno u otro depósito se dispone de una válvula de tres vías, preferentemente, de bola con asiento de acero inoxidable.

Otro detalle del invento es que el transporte de aceituna y salmuera hasta cada depósito, se ha-
25

ce a través de tuberías o conducciones apropiadas, preferentemente, tubos flexibles de P.V.C.

Otro detalle del invento es que la zaranda para separación de la salmuera y la aceituna vertedora y dosificadora en la cinta de transporte, está accionada por un motor eléctrico a través de una polea que acciona un eje que lleva montadas dos excéntricas que transforman el movimiento de rotación en vaivén a través de dos bielas. La salmuera se cuela a través del tamiz o chapa perforada cayendo al segundo o fondo que tiene una inclinación hacia uno de sus extremos para que se acumule donde se ha previsto la boquilla de descarga, que se produce por gravedad.

Otro detalle del invento es que dispone de un depósito colector de la salmuera que tiene una boquilla de carga comunicada con la salida de la zaranda que no impide el movimiento de aquella, dotado asimismo de un indicador de nivel y de una bomba que impulsa la salmuera hasta los depósitos dispuestos en la factoría a tal fin.

Una idea más amplia de las características del invento la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña de la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura 1.- es una vista en alzado frontal de la máquina.

5 La figura 2.- es una vista en alzado lateral derecho.

La figura 3.- es una vista en alzado posterior.

La figura 4.- es una vista en planta superior.

La figura 5.- es una vista en alzado lateral izquierdo.

10 Aludiendo a las referencias numéricas, iremos definiendo las partes y en su caso el funcionamiento de la máquina que se preconiza.

La máquina está formada por una armadura o chasis -13- montada sobre ruedas -14- para su desplazamiento o arrastre. Sobre dicha armadura van instalados los depósitos -1- y -2- en los que se realiza el vacío para succionar el fruto y la salmuera de los fermentadores o tanques de fermentación. Estos depósitos tienen una tapa superior de acceso y consta
15 de una toma de vacío -12a- y -12b- respectivamente que son controladas o reguladas a través de una llave de tres vías -12- abastecidas por un equipo moto-hidráulico de vacío -11- alimentado por un depósito auxiliar de agua -5- a través de las conducciones
20 -18- y -19- para formar el anillo hidráulico.
25

Ambos depósitos -1- y -2- están comunicados a través de conducciones de diámetro adecuado. A través de estos a causa del vacío creado en cada depósito -1- y -2- el fruto y la salmuera es succionado de los fermentadores.

Cada depósito, en su parte inferior, está dotado de una compuerta -3- y -3a- herméticamente cerrada. Se abren girando un volante -4- o -4a-, respectivamente que empujan una varilla -16- articulada en dicha compuerta. Al abrirse, el contenido del depósito es vaciado en una zaranda -6- que tiene dos superficies; una superior -7- de chapa agujereada malla o tamiz que permite el paso de la salmuera para que caiga al fondo -6a- separándola de la aceituna que será vertida y dosificada en la transportadora que las conducirá a la clasificadora o cualquier otro punto de la factoria.

La salmuera cae al fondo inclinado -6a- que tiene un sumidero o boca de descarga -6b- en el extremo más inclinado de dicho fondo el cual descarga en un colector -8- que tiene un boca, lo suficientemente abierta, para no impedir el vaivén de la zaranda.

Este movimiento viene producido por el motor eléctrico -10- que hace girar un eje -22- situado por debajo de la zaranda -6- y que en cada extremo

consta de unas excéntricas -20- y -21- que transforman el movimiento giratorio en vaivén.

5 La salmuera recogida en el depósito -8- visible a través del nivel -8a- es recuperada a través de la bomba -9- que envía o transporta la salmuera al tanque de fermentación o depósitos previstos a este fin.

10 Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que él mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.

15

REIVINDICACIONES

1.- Máquina para trasiego de aceitunas de mesa, constituida por un chasis o una armadura de soporte montada sobre elementos de rodadura que se caracteriza porque comporta dos depósitos colectores comunicados a cualquier distancia a través de conducciones con los fermentadores de aceituna; en dichos depósitos se realiza una operación de vacío por medio de conducciones alimentadas a través de un equipo motobomba hidráulico produciendo la absorción de la salmuera y de la aceituna en suspensión que va cayendo en los depósitos, primeramente en uno y luego en el otro de forma que, entre tanto se carga éste último se descarga el primero vertiendo la salmuera y aceituna en una zaranda que separa ambos productos recuperando, por un lado la salmuera y por otro la aceituna, que es vertida en un transportador que la llevará a cualquier punto de elaboración o envasado.

2.- Máquina para trasiego de aceitunas de mesa, conforme la reivindicación anterior el equipo motobomba hidráulico está abastecido de un depósito auxiliar de agua incorporado al propio chasis, que abastece directa y constantemente el equipo para cubrir el anillo hidráulico necesario.

3.- Máquina para trasiego de aceitunas de me-

B

sa, conforme la reivindicación 1, cada depósito
colector consta de una compuerta en la parte in-
ferior o boca de descarga herméticamente cerrada y
que se abre por medio de un volante que empuja una
5 barra roscada y articulada a dicha compuerta.

4.- Máquina para trasiego de aceitunas de me-
sa, conforme la reivindicación 1, dicha zarada se
caracteriza porque consta de dos superficies una
superior agujereada, malla o tamiz a través de la
10 que se cuela la salmuera que cae a la superficie
inferior o fondo inclinado hacia uno de sus extre-
mos donde se ha previsto un sumidero o boca de sa-
lida comunicada con un depósito donde se recoge la
salmuera lo suficientemente ancha para no impedir
15 el vaivén a la zaranda en cuestión.

5.- Máquina para trasiego de aceitunas de me-
sa, conforme la reivindicación 1 y anterior el vai-
vén de la zaranda se produce a través de un motor
eléctrico y una transmisión por correa que mueve un
20 eje situado por debajo de la zaranda en el que van
montadas sendas excéntricas que a través de bielas
transforman el movimiento giratorio en vaivén o za-
randeo.

6.- Máquina para trasiego de aceitunas de me-
sa, conforme la reivindicación 4, el depósito que
25 recoge la salmuera residual se caracteriza porque



va equipado de una motobomba que reenvia la salmue
ra a los tanques o depósitos de almacenamiento a
este fin previstos.

5 7.- "MAQUINA PARA TRASIEGO DE ACEITUNAS DE ME
SA".

Todo conforme queda descrito en la presente me
moria que consta de diez hojas mecanografiadas por
una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid,

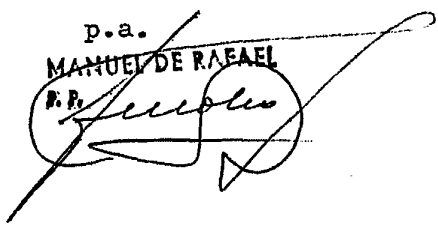
1977

JOSE ARAGON GONZALEZ

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

R.P.



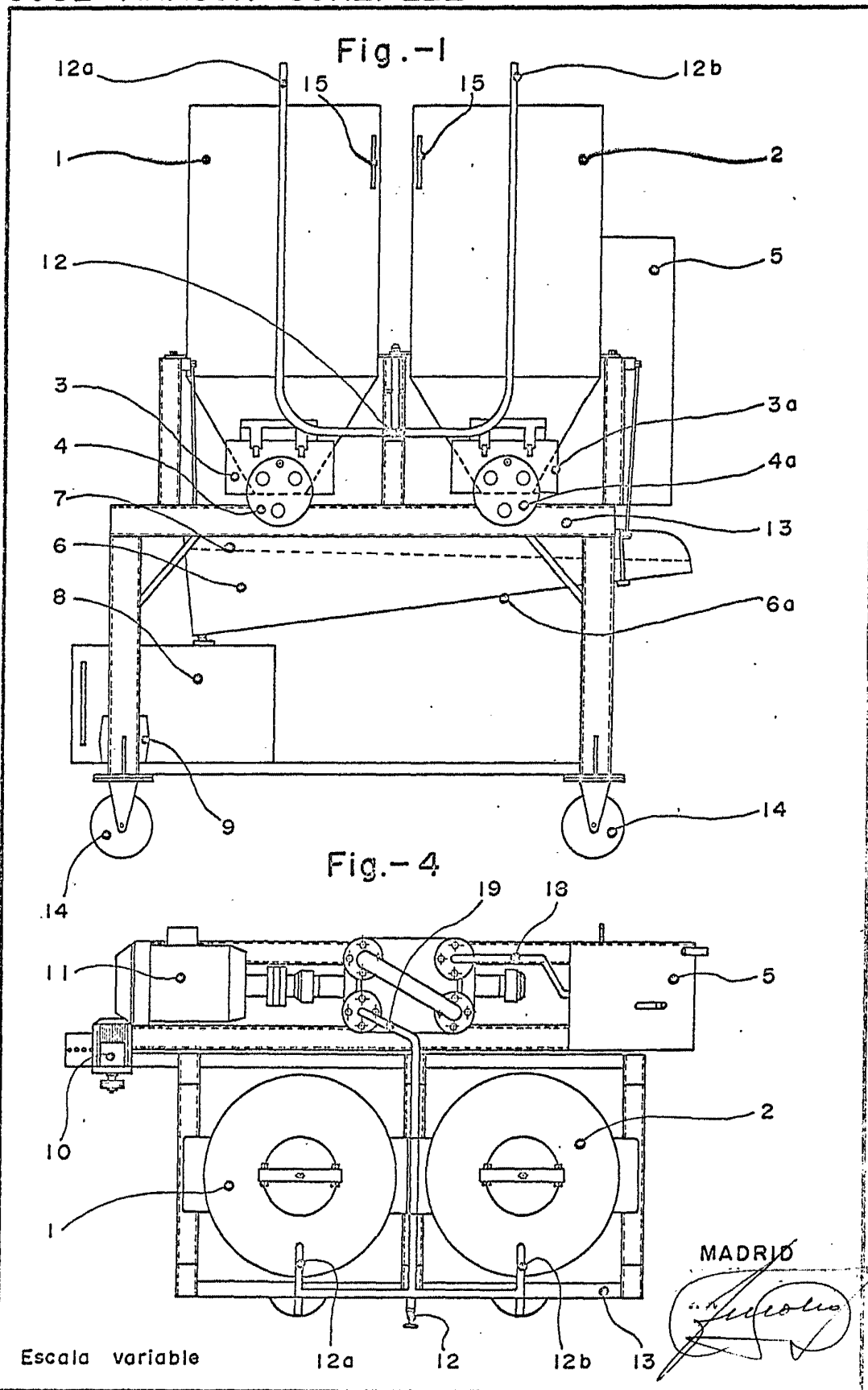
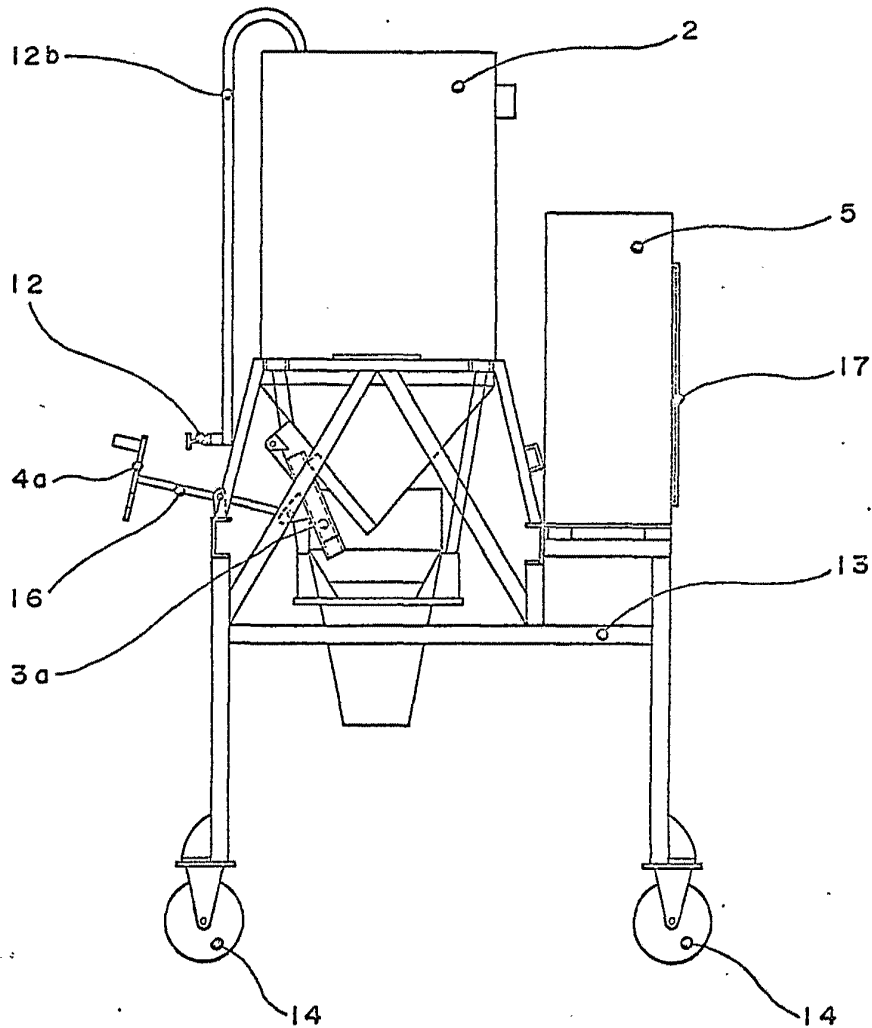


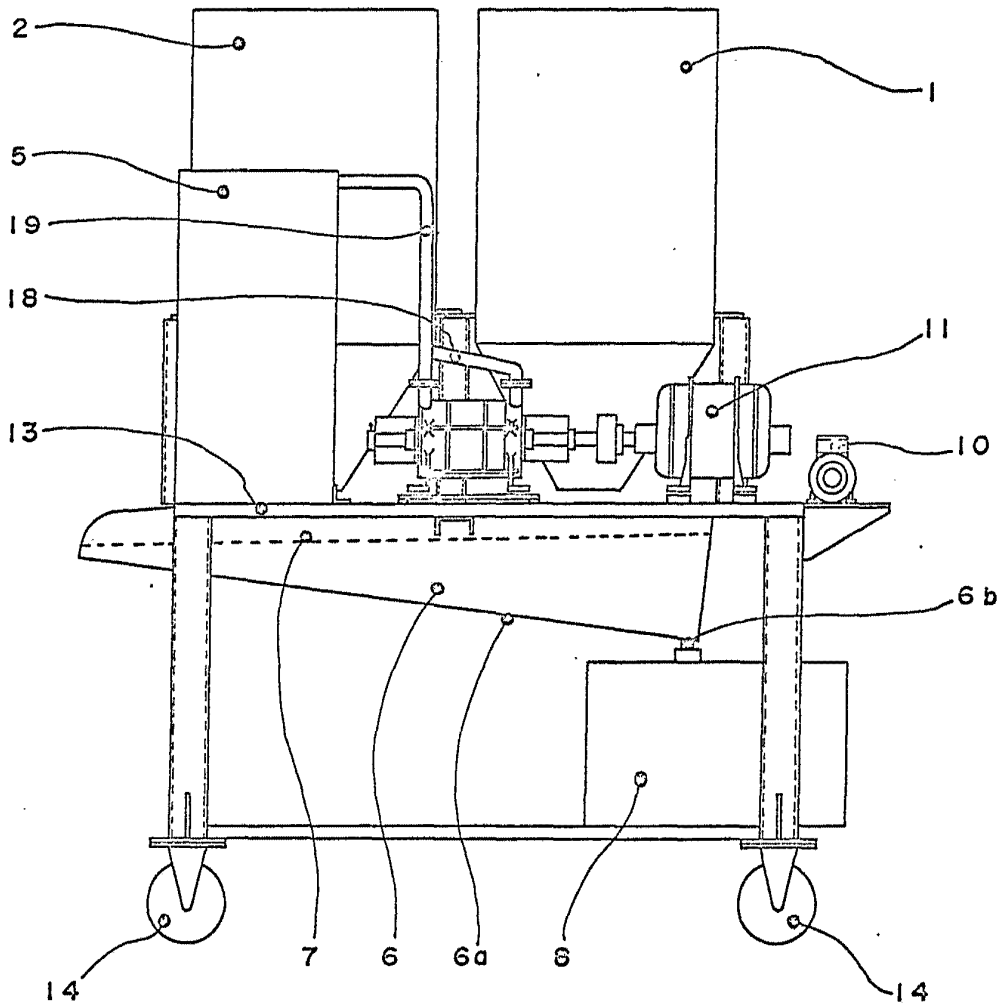
Fig.-2



Escala variable

MADRID 9 4 OCT. 1917
M. ARAGON GONZALEZ
Aragon

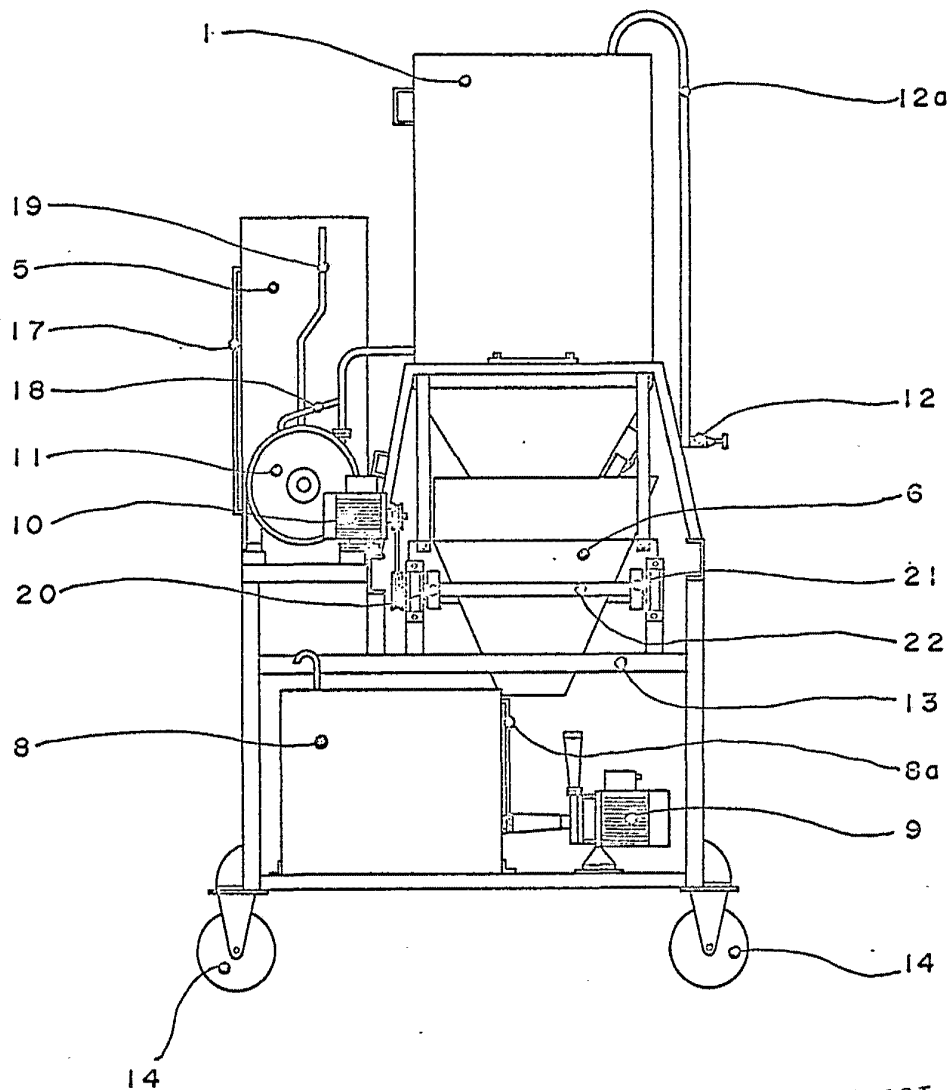
Fig.- 3



MADRID 19 OCT. 1957
MANUFACTURER
P. P. *Lezama*

Escala variable

Fig.-5



MADRID, 11 OCT. 1977

MANUEL DE RAFAEL

P. P. *Manuel de Rafael*

Escala variable