



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

176186 176186

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA

a favor de :

VERDU Y COMPAÑIA S.A., residente en VALENCIA, ---

Calle de Cuenca, 17 y 19

por

«UNA MAQUINA PARA SEPARAR LAS CHINAS DE LOS CEREALES Y EN PARTICULAR DEL TRIGO Y DEL ARROZ»

Inventor: don Salvador Verdú Sempere, de nacionalidad española.

176186

- 2 -



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye 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 Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

10 La manera de eliminar en absoluto las chinás de los cereales, principalmente del trigo y del arroz, ha sido problema muy interesante y de gran preocupación para los maestros molineros. Sin exagerar puede asegurarse que la completa eliminación de las chinás en el trigo, solo se podía conseguir cuando, como en Alcalá de Guadaíra, se recurría a la mano de las mujeres para que efectuaran esta operación al irse a molturar en las múltiples panaderías que allí existen, dotadas a la vez de molinos harineros.

15 También en el arroz, por tradición habitual, se sigue el mismo procedimiento, aunque con carácter más individual, cuando se está cocinando.

20 No diremos que no hay máquinas, muchas desde hace tiempo, destinadas a desempeñar esta clase de limpieza, que se ha conseguido con ellas la disminución de gran parte de las chinás, pero no en absoluto, y la principal causa es porque el procedimiento que se emplea es, generalmente, de cribas con chapas perforadas, y esto tiene el inconveniente de que las chinás que tienen el mismo volumen del grano a limpiar van siempre juntas con el.

25 Otro de los procedimientos es el de la limpieza por lavadora, separando las chinás por decantación dentro del agua, pero este sistema no siempre se puede emplear en todos los trigos, e imposible, por ahora, utilizarlo en el arroz.

30 Con el fin de resolver este difícil problema y poder

176186 - 3 -



35

conseguir una máquina que separe en absoluto las chinias de los cereales, principalmente del trigo y del arroz, los solicitantes, dedicados desde hace muchos años a la construcción e instalación de esta clase de maquinaria, después de muchas pruebas y ensayos, han conseguido fabricar una máquina que cubre una gran necesidad existente.

40

Para dar una idea, lo más exacta posible, de lo que es esta máquina, se acompaña un juego de planos, con siete figuras o dibujos, señalados con las letra de la A a la G, para que se puedan apreciar los detalles, construcción y montaje de la misma.

45

La figura A representa un alzado lateral de la máquina, en la que el nº 1 es el bastidor donde se asientan las columnas estáticas nº 2 sujetas al bastidor por los tornillos nº 3. El nº 4 son lostirantes que arman las columnas. El nº 5 son unos poleines garruchas donde se desliza el soporte de la caja. El nº 6 es el eje de las antes dichas garruchas que con las bridas nº 7 queda sujeto este eje al ser apretado por los tornillos nº 8; el nº 9 es el bastidor donde se fija la caja y lleva unas pletinas nº 10 para el roce de deslizamiento sobre las llantas de las garruchas; el nº 11 señala una caja que lleva el fondo y los laterales forrados de chapa metálica; el nº 12, representa el canal de salida de las chinias que forma parte del cuerpo de la caja; el nº 13 son las portillas templadoras de la salida de las chinias, que a la abertura conveniente se fijan con las tuercas nº 14; el nº 15 son unas tapas registros que sirven para ver y regular la distribución por igual en cada canal, por medio de los reguladores nº 16. El nº 17 señala los soportes de fijación de la caja en su inclinación. El nº 18 son los soportes sectores dentados que con los piñones nº 19 sujetos al eje nº 20 sirven para inclinar más o menos la caja por medio del volante nº 21. El nº 22 es una traviesa atornillada al basti-

50

55

60

65

176186



70

dor n° 9, que sirve para fijar el soporte n° 23 por medio de los tornillos n° 24. El n° 25 es la brida que sujeta y tensa el medio cojinete rótula de la biela por medio de los espárragos n° 26 y tuercas n° 27; el n° 28 muestra una biela que lleva un extremo roscado a la cabeza n° 29 donde se aloja un cojinetes de bolas o rodillos fijado en las tapas n° 30; el n° 31 es el engrasador del cojinete y el n° 32 es un colante con turrión porta-biela excéntrico. El n° 33 es otro volante con contrapeso. El n° 34 muestra una polea de accionamiento enchavetada al eje n° 35 y el n° 36 los cojinetes de eje anterior montados sobre la silleta n° 37 sentada sobre el bastidor de base y apresada por los tornillos n° 38.

75

80

La figura B representa una sección fraccionada del mecanismo de rótula del pié de la biela en la que, aparte de los números ya descritos, el n° 39 muestra el pié de la biela esférica; el n° 40 representa los casquillos cojinetes esféricos y el n° 41 es el suplemento tope de material suave para la presión del cojinete rótula.

85

90

La figura C representa una sección detallada de la cabeza de la biela, en la que el n° 42 es un torrión-eje unido al volante de la tuerca n° 43 que es el que se aloja en el cojinete n° 44 de rodamientos a bolas o rodillos siendo sujetado por la tuerca n° 45. El n° 46 es un fieltro de retención de grasa y el n° 47 es un pasador que fija la biela a la cabeza.

95

La figura D es una sección detallada de los poleines o garruchas de deslizamiento, en la cual el n° 48 representa los rodamientos a bolas o rodillos separados por el anillo n° 49. El n° 50 señala las tapas de presión de los rodamientos y el n° 51 las pestañas de las garruchas o poleines.

La figura E representa una planta de la máquina con media vista interior de la caja, en la que se encuentra el n° 52 que señala los soportes sencillos que fijan la caja

176186

- 5 -



100

en su inclinación conveniente por medio del volante o palanca n^o 53; el n^o 54 representa los cojinetes donde descansa el eje de la caja n^o 55. El n^o 56 es la entrada de productos y el n^o 57 las portillas para regular la alimentación. El n^o 58 señala los husillos de las mismas y el n^o 59 los tacos triangulares. El n^o 60 representa la salida de los productos limpios y el n^o 61 el canal de conducción de granos limpios. El n^o 62 indica las tapas registros y el 63 los orificios para aplicar las mangas o tubos de aspiración.

105

110

La figura F representa una sección transversal de la caja, en la que el n^o 64 es un canal que sirve de depósito de alimentación y el n^o 65 son los rebordes de seguridad.

115

La figura G representa una vista frontal de la caja, en la cual el n^o 66 representa unos sectores con lumbreras para la inclinación de la caja y el n^o 67 son los turriones de fijación de la caja en su punto de inclinación.

Las ventajas conseguidas con esta nueva máquina, pueden concretarse del modo siguiente:

120

1^a-Perfecta y absoluta separación de las chinias por el peso específico.

2^a - Ejecutar el sistema de limpieza por movimiento de vaivén sobre el fondo de una caja que forma varios canales en la que sus tabiques están formados por piezas triangulares y al chocar los granos sobre ellas se va produciendo la separación de las chinias.

125

3^a - Que por el antedicho sistema no se necesita de las telas perforadas de costoso e imperfecto recambio.

4^a - El grano se desliza sobre el fondo metálico de la caja, en sentido ascendente, mientras las chinias se deslizan en sentido descendente.

130

5^a - Separación, además de las chinias, de otros cuerpos extraños de mayor peso específico que el grano.

6^a - Principio de separación por vía seca, por lo que puede tratarse con esta máquina cualquier clase de grano.

176185

- 6 -



135

7ª - Forrado metálico de todos los conductos del grano para facilitar el deslizamiento y evitar el desgaste prematuro

8ª - Accionamiento de la caja por biela de rodamientos a bolas o rodillos.

9ª - Deslizamiento de la caja en su movimiento de vaivén sobre rodillos con rodamientos a bolas o rodillos.

140

10ª - Fijación de los rodillos a bolas sobre columnas estáticas.

11ª - Absoluta estabilidad, exenta de trepidaciones en su funcionamiento.

145

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que, los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por éllo 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

150

N O T A

En resumen, la Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

155

1ª - Una máquina para separar las cascas de los cereales y en particular del trigo y del arroz, caracterizada porque adopta el sistema de deslizamiento en movimiento de vaivén y se forma sobre un bastidor de desplazamiento donde se fijan las columnas estáticas y silleta block del movimiento.

160

2ª - Una máquina, según la reivindicación primera, caracterizada porque en la silleta block se arman los cojinetes del eje que lleva enchavetados y embridados los volantes y polea de mando.

165

3ª - Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, en uno de los volantes, colocado a un lado de la silleta block, se fija un torrión que sirve de eje al cojinete de la cabeza de la biela, mientras que al otro lado de la silleta, va el otro volante con contrapeso y la polea de mando.



170

4ª - Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en las partes superiores de las columnas estáticas se fijan, por medio de tapas apretadas por tornillos, los ejes fijos de las garruchas donde descansa y se desliza el bastidor que sostiene la caja en forma de balancín.

175

5ª - Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al armazón que sostiene la caja, se fija en un travesaño, por la parte inferior, el cojinete esférico para la bola de la biela, y en la parte superior, los cojinetes de balanceo; soportes sector dentados, que por medio de dos engranes, en un eje que atraviesa la caja en su longitud, sirven para el movimiento de inclinación, y otros cuatro soportes que por medio de colantes sirven para fijar la caja cuando se ha colocado en su posición.

180

6ª - Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el interior de la caja está formado por canales (tantos como convenga a la capacidad de la misma), y sus tabiques son de piezas triangulares atornillados al fondo de dicha caja.

185

190

7ª - Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el conjunto de la caja, lo forman, aparte de sus canales formados por piezas triangulares, otros dos canales que recogen y descargan las mercancías de los anteriores, una tolva de entrada de mercancía, con sus paletas reguladoras, un canal dispuesto para aplicar las mangas o tubos de aspiración, registros para inspeccionar la marcha de las mercancías y compuertas reguladoras de cada canal para la salida de las chinás.

195

8ª - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención cuyo registro se solicita, "UNA MÁQUINA PARA SEPARAR LAS CHINÁS DE LOS CEREALES Y EN PARTICULAR DEL TRIGO Y DEL ARROZ".

200

Todo conforme queda descrito en la presente memoria

175180



que consta de ocho paginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

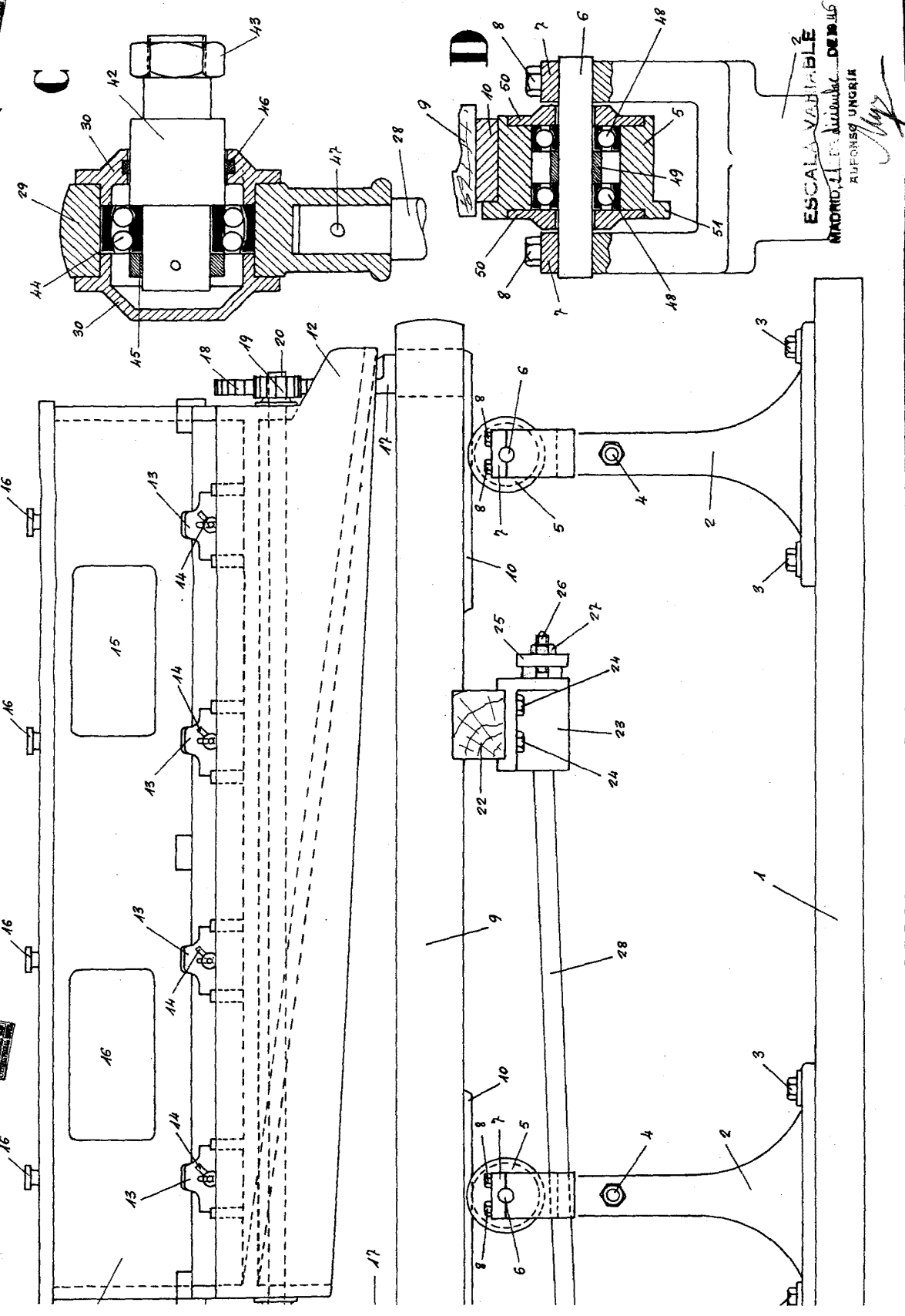
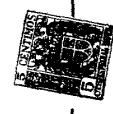
Madrid 21 de diciembre de 1.946

ALFONSO UNGRIA

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

1/2

Figura 12



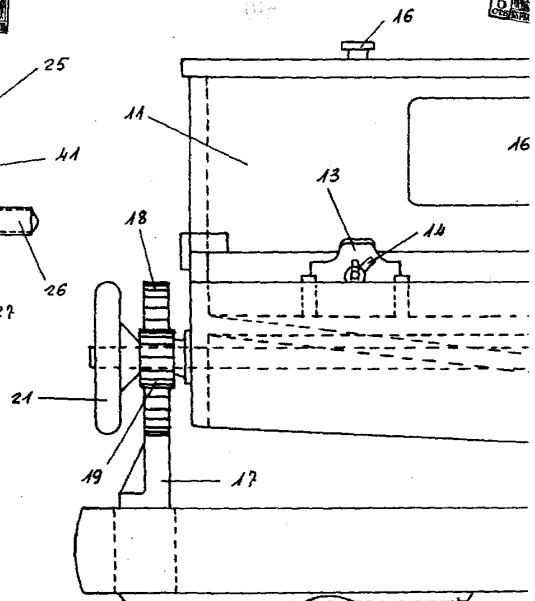
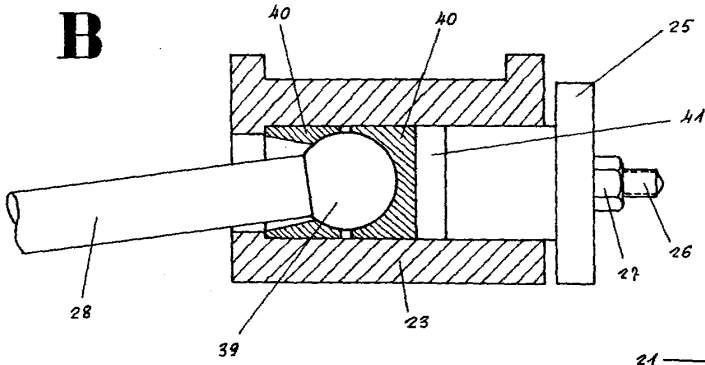
ESCALA VARIABLE
 MÁQUINA DE AUTOMÁTICA DE 2000 US
 ALFONSO UNGRIA

Vedie & Pica S.p.A.



2/2

B



A

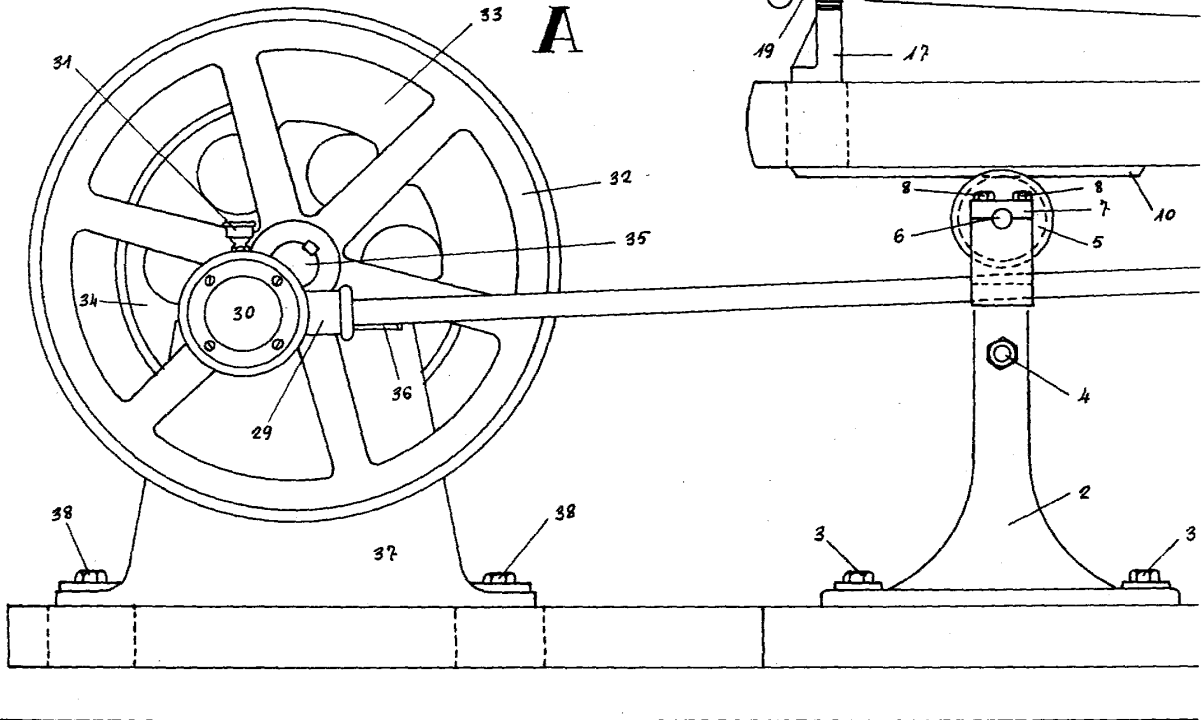
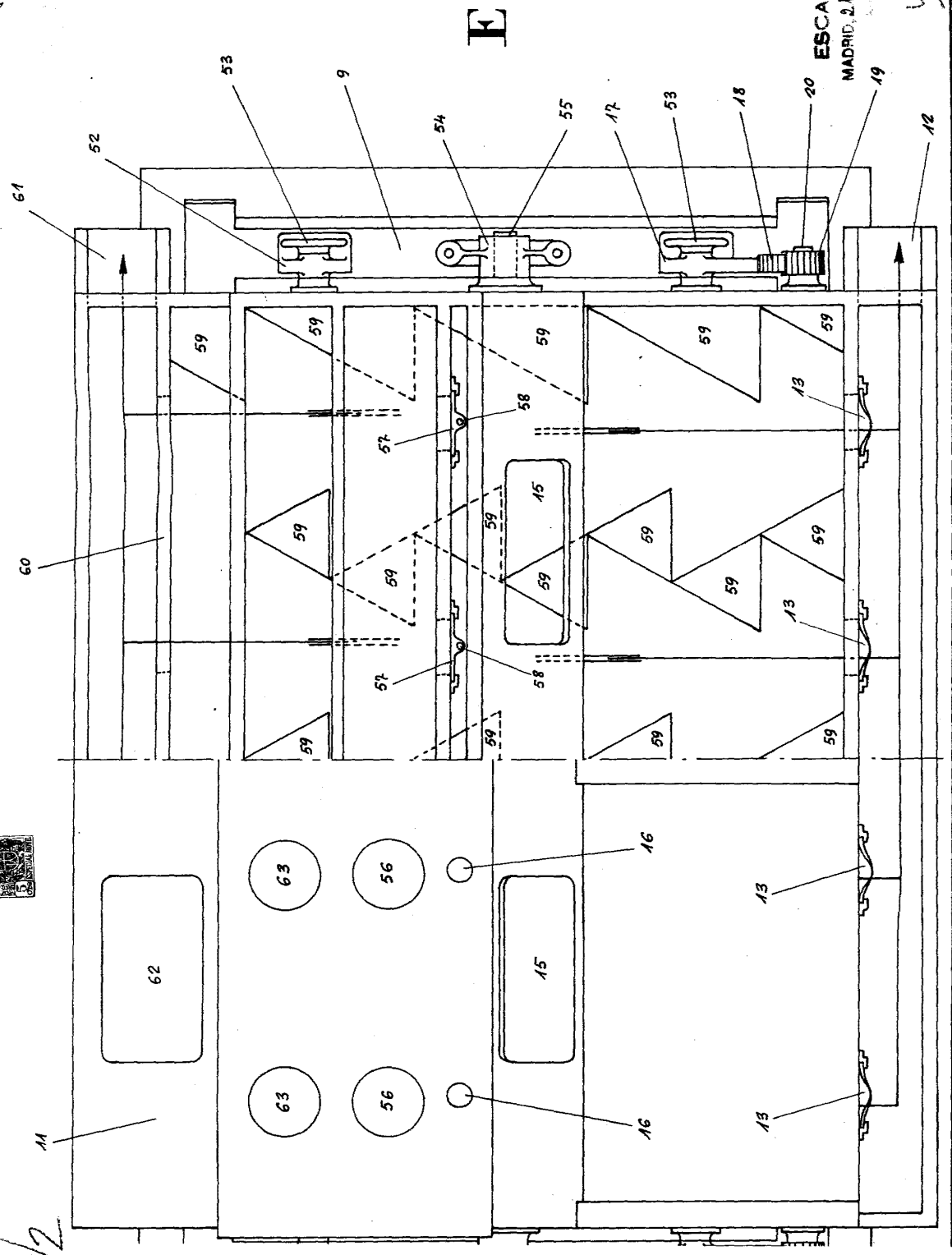




Fig. 25



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 21 F. de Agosto de 1946
 53.74

[Handwritten signature]

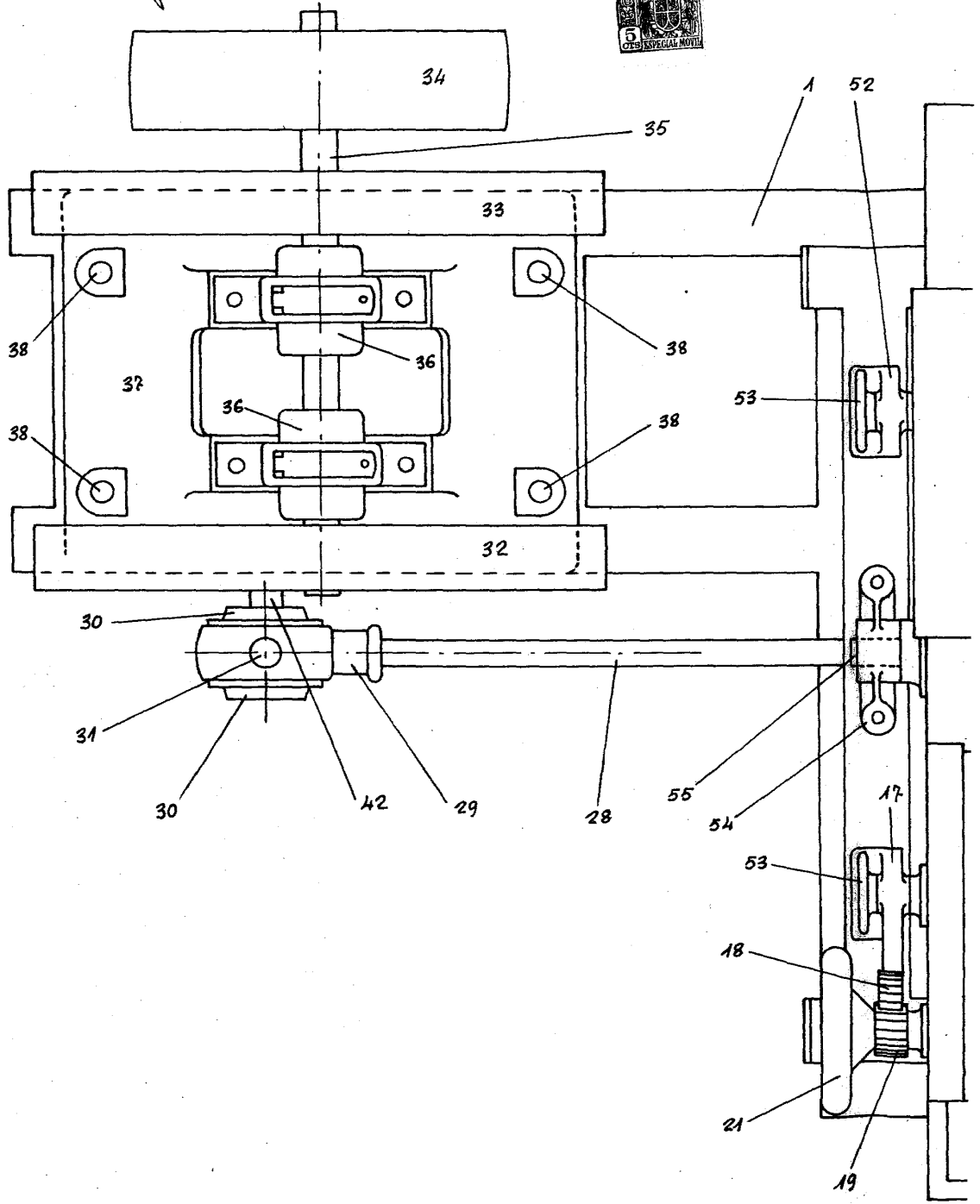
1/2



2/2

Veddy Cia. S.A.

176188



Ward & Co. S. O.

Page 32

F

G

ESSEX VARIABLE
MACHINE, 21
ALFONSO UNGER

