



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de Don Angel Berrell Ivars, domiciliado en Benisa (Alicante) Fabrica de juguetes (sin mas señas) per
UN NUEVO DISPOSITIVO MECANICO PARA PARTIR LA ALMENDRA Y SEPARAR SU PEPITA DE LA CASCARA.-

—•••—

La presente patente de invención, se refiere a una maquina partidora de almendra y separadora de la pepita de la cascara, estando caracterizada por la maxima eficacia que se obtiene con su empleo, la rapidez del trabajo efectuado y las ventajas que reporta sobre las maquinas y sistemas actualmente en practica para partir y separar la almendra.

La maquina esta caracterizada por distintas particularidades que, sin perjuicio del detalle que sigue en la presente descripcion, pueden resumirse de la forma siguiente:

En primer lugar la maquina establece una division de la almendra por calibres, evitando un primer trabajo, el escogido por tamanos.

Inmediatamente despues de ser separada la cascara por calibres, cae, conservando esta division, sobre el partidor, propiamente dicho, el cual se halla establecido igualmente, a su vez, por calibres, en correspondencia con la separadora. En este partidor, la almendra es partida, obteniendose un producto, mezcla de la pepita y de la cascara triturada.

La mezcla de cascara y pepita, pasa a un separador constituido por un conjunto de diversos aparatos en los que sufre dicha mezcla diversas operaciones hasta la obtencion de la pepita perfectamente limpia. Este dispositivo separador, se encuentra fundado en parte en el principio de los cernedores, ya conocido, y en parte, en nuevos y originales procedimientos.



tos mecánicos, mediante los cuales se obtiene la separación total de la cascara como se apreciará en el curso de esta descripción.

Por último, la máquina, es susceptible de suministrar el producto final, es decir, la pepita limpia, clasificada con arreglo a tamaños, con lo cual se evita la operación final del escogido del fruto, para su venta.

Con el fin de hacer fácilmente comprensible la invención, se detalla a continuación un tipo completo de máquina, representada en los adjuntos dibujos y la cual se presenta únicamente a título de ejemplo y como una realización práctica de la invención, pues como se apreciara esta es susceptible de ser llevada a la práctica por distintos procedimientos, en lo que se refiere al establecimiento de los dispositivos que la integran.

En estos dibujos:

La figura 1, presenta la máquina en una proyección en perspectiva, considerada en su conjunto.

La figura 2, presenta una vista en corte de la máquina, suponiendo levantado el testero correspondiente a su estado derecho, donde se halla instalado el aparato elevador de la almendra.

La figura 3, muestra visto en plano el conjunto del dispositivo partidor, tal como se halla montado en la máquina.

La figura 4 muestra un detalle en vista de plano de un juego de barras partidoras, de las que integran el dispositivo partidor de la máquina.

La figura 5, muestra un detalle del accionamiento de las barras partidoras.

La figura 6 muestra en detalle y visto de frente el sistema de accionamiento y graduación de las barras partidoras.

La figura 7 es un esquema geométrico del sistema de graduación de estas barras partidoras.

La figura 8 muestra en detalle, como se verifica la rotura de una almendra entre las barras partidoras.

La figura 9 muestra en detalle uno de los dispositivos separadores



de la cascara de la pepita, que se denomina bajo el nombre de "separador de tornillos".

La figura 10, es una vista de dicho "separador de tornillos" tomada desde un extremo.

La figura 11, muestra en vista de plano y en seccion axial una variante del dispositivo partidor de almendra.

Las figuras 12 y 13, muestran dos detalles de esta variante en vistas de plano y en corte axial, por las lineas G-H.

La figura 14 muestra en detalle de frente y perfil la forma de verificarse la rotura de una almendra en este dispositivo.

Refiriéndonos a estos dibujos y en particular a las figuras 1, 2 y 3 la maquina se encuentra establecida de la siguiente forma:

Sobre un armazon de madera o hierro apropiado, se encuentra montado el conjunto del mecanismo, que describiremos a la vez que su funcionamiento: En la cara exterior del tablero que constituye el frente de la maquina, se encuentra una tolva en chapa 1, por la cual se vierte la almendra en estado bruto. Esta almendra cae a un deposito 2 del cual es recogida por los cangilones 3 de la elevadora 4. Estos cangilones elevan la almendra hasta el punto superior 5 desde el cual cae al interior del tambor clasificador 6. Este tambor esta construido en chapa metalica, adoptando una forma cilindrica y estando animado de un movimiento de rotacion. La chapa en que esta constituido se encuentra perforada de agujeros circulares calibrados y divididos en secciones que siguen una progresion de menor a mayor, segun se aprecia en 7 en la fig. 1. La almendra introducida en este tambor le recorre hasta su extremo contrario, clasificandose a la vez por tamaños a medida que pasa sobre los orificios calibrados correspondientes. Asi, en la primera seccion, constituida por los agujeros de calibre más reducido, pasará la almendra de tamaño menor. En la siguiente, almendra de tamaño algo mayor a la anterior y así sucesivamente, hasta la seccion final, donde pasara toda la almendra de calibre superior.

Para obtener la marcha constante de la almendra en el sentido longitu-



dinal y evitar el estacionamiento de la almendra en un solo punto, se disponen unas aletas 8 previstas de un tornillo y su tuerca correspondiente, que se colocan con su superficie plana en el interior del tambor y se sujetan a los orificios por medio de una tuerca. Estas aletas se establecen en cantidad conveniente en diversos sitios del tambor y en toda su longitud, dando a su parte plana, una inclinacion constante con relacion al plano vertical del eje del tambor. De esta forma, al tropezar la almendra en estas aletas son desviadas constantemente en sentido de avance viendose obligada a recorrer toda la longitud del tambor.

La almendra asi clasificada, cae sobre el dispositivo partidor 9 conservando su clasificacion, por las placas separadoras correspondientes a cada tamafio 10, las cuales guian directamente la almendra, sobre la barra partidora, que con arreglo a su calibre le corresponde.

Este dispositivo partidor que se aprecia en detalle en las figuras 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, se encuentra caracterizado por los siguientes elementos:

Sobre un bastidor formado por las barras 11 y 12, se encuentran las barras 13, 14 y 15 (fig. 4) de las cuales dos, la 13 y la 15 se encuentran fijas sobre ambos bastidores, mientras que la barra 14, es susceptible de desplazarse en ambos sentidos longitudinalmente, como se indica en trazos de puntos. Estas barras tienen practicados orificios en sus caras de contacto, tan como se ve en el dibujo, establecidos en forma tal que el plano de contacto de las barras, divide estos orificios diametralmente. Estos taladros son de forma ligeramente conica u de otra apropiada, para que la almendra al caer en ellos, que se sujata el corto espacio de tiempo preciso, dada la velocidad de la maquina, para ser partida sin que llegue a pasar a traves del agujero y caiga al plano inferior sin ser partida. Al verificarse el desplazamiento de la barra partidora 14, las aristas de los taladros se desplazan con relacion a las aristas de la barra fija y aprisionando la almendra entre ellas, produce su rotura segun se aprecia en



la figura 8, que detalla este funcionamiento.

La obtencion del movimiento de avance y retroceso de la barra partidora, se obtiene por el siguiente dispositivo mecanico:

El eje de accionamiento 16 (fig. 4 y 6) tiene una parte 17 torneada excentricamente con relacion al eje geometrico del eje de accionamiento 16. Sobre este eje excentrico 17, va montado un anillo 18 cuyo orificio central de ajuste sobre el eje 17, es excentrico con relacion a su circunferencia externa. Este anillo se sujeta sobre el eje 17, por medio de dos tornillos de sujecion 23. Sobre este anillo 18, se monta el coginete propiamente dicho 19, compuesto de dos mitades sujetas por pernos o cualquier otro dispositivo analogo y el cual permite que el anillo o collar 18, gire loco dentro de él. Este coginete va provisto de un pequeño piston roscado 20 en el cual se atornilla la varilla 21, la cual a su vez es atornillada por el extremo opuesto a la barra partidora 14. El coginete de accionamiento, va provisto de un engrasador 24 con el fin de lubricar constantemente su superficie de contacto con el anillo 18.

Es indudable que al girar el eje 16 de accionamiento girara el eje 17 y el collar 18, pero como este ultimo es excentrico con relacion al eje 16, su carrera de giro describirá una curva excentrica que será seguida por el coginete 19, el cual recibirá movimientos alternativos de avance y retroceso, pero dentro de un mismo plano, los cuales seran transmitidos por la varilla 21 a la barra 14.

Debe hacerse notar que si esta barra 21, fuera rigida absolutamente la fuerza centrifuga desarrellada por el coginete 19, obligaria a la barra 21 a realizar movimientos de ascenso y descenso a la vez que verifica los longitudinales. Este inconveniente se ha salvado dando a esta barra una forma especial que se aprecia en la fig. 6 y que la hace altamente flexible, de forma que los efectos de la fuerza centrifuga son destruidos por una flexion realizada por la barra, tal como se indica en lineas de puntos.

Es una condicion precisa, el poder graduar la carrera de la barra partidora 14, con el fin de evitar que esta sea excesivamente amplia,



en cuyo caso destrozaría el fruto de la almendra o excesivamente reducida en cuyo caso no la partiría; y además para poder establecer una graduación correspondiente a los distintos calibres de almendra que salen del cilindro clasificador y que caen sobre las barras partidoras.

La graduación de esta carrera, se ha conseguido de la siguiente forma, que permite graduarla en proporciones verdaderamente milimétricas, desde 0, hasta el máximo de desplazamiento de las excéntricas 17 y 18 conjuntamente. Para poder comprender este sistema, basta fijarse en la fig. 6 y particularmente en el esquema de la fig. 7. En esta última figura, el círculo A corresponde al eje 16 y los segmentos de círculo B, C y D corresponden respectivamente al eje 17, al anillo 18 y al cojinete 19.

Si tenemos en cuenta la excentricidad del círculo B con relación al centro E del eje A, apreciaremos que el círculo C, correspondiente al collar 18, es susceptible, al ser colocado, de desplazarse desde un punto señalado en trazo lleno en el dibujo, hasta una posición diametralmente opuesta, señalada en líneas de puntos. El resultado es, que al coincidir el máximo de excentricidad de su curva, con el máximo de excentricidad del eje B, pero en sentidos opuestos diametralmente, la excentricidad de la circunferencia externa del círculo D queda anulada con relación al eje E, (correspondiente al eje de accionamiento). Colocado en esta posición, (posición en trazo lleno) el collar 18 giraría dentro del cojinete 19, concéntricamente al eje de accionamiento 16. Pero si al colocar este collar sobre el eje 17, se le desplaza, en cualquier sentido fuera de la posición señalada en trazo lleno en el dibujo, se ira obteniendo una excentricidad cada vez mayor, hasta poder llegar a un máximo (el señalado en líneas de puntos) y cuya excentricidad graduará la carrera de la barra partidora 14 en los límites deseados. Una vez obtenida la carrera deseada de la barra, se fija solidamente el anillo 18 sobre el eje 17 por los tornillos 23.



Volviendo a la fig. 1, la almendra ya partida sale de las barras partidoras y cae en las tolvas 25, las cuales vierten el conjunto de cascara y almendra, sobre los tambores 26, constituidos por alambres espaciados entre si de tal manera que dejen pasar a traves de ellos la cascara y la almendra ya partida, pero que si reciben una almendra sin partir, la impiden pasar a traves de los alambres y la conducen de nuevo al deposito de la elevadora 2.

La almendra ya partida, es decir la pepita y la cascara mezcladas caen en las tolvas 27 que la conduce a las separadoras 28.

Estos separadores estan constituidos en dos secciones y adoptan en sus lineas generales la forma cilindrica. La primera seccion consiste en un cribador de alambres, paralelos entre si, los cuales dejan pasar la cascara pequena y el polvo que contienen, que caen al exterior por la tolva 41 y su conducto correspondiente 42.

De este cribador de alambre, pasa a la segunda seccion de los separadores, constituida por un tambor en chapa taladrada de orificios circulares, calibrados debidamente para dar paso a la almendra y a la cascara del mismo tamaño o menor; la cascara de tamaño mayor es evacuada por 30 y la almendra y las cascarias unidas a ella cae por las tolvas 31.

Este conjunto de cascara y pepitas, cae por la tolva 31, sobre un separador de barras helicoidales 43, cuya construccion y funcionamiento se aprecia en detalle en las fig. 9 y 10. Este es el separador de tornillos a que se ha hecho mencion en el principio de esta Memoria.

Este separador esta constituido por dos barras paralelas 33 que tienen practicado un paso de helice tal como se vé en el dibujo, pero establecidos en sentidos contrarios, el de una barra con respecto al de la otra. Ambas barras estan separadas entre si, el espacio suficiente, para dejar paso entre ellas a la cascara pero no a la almendra y al girar, lo cual verifican de dentro a afuera, y en sentidos opuestos, dan paso a la cascara de forma aplanada, pero no a la almendra, que impulsada por la rotacion de los tornillos, sigue el camino de



La pepita que ha caído en el principio de la carrera del tambor, cae al fondo de este nuevamente, pero la cascara que ha hecho un recorrido ascendente mayor, al caer no llegara al fondo del tambor, sino que en su carrera de caída, encontrará el canal 37 y quedará en él. De este canal 37, la cascara será extraída por el funcionamiento del tornillo sin fin 38 que la extraera al exterior, saliendo, por el conducto 39 la cascara y por el conducto 40, extremo del tambor, la pepita.

De esta forma se obtendrá una separación total de todas las cascarras de la pepita, que en el conducto 40 se obtendrá perfectamente libre y limpia de toda cascara y suciedad.

Como quiera que la maquina está dividida en varios grupos con arreglo a tamaños (en el ejemplo representados, estos grupos son en numero de dos) el producto final se puede obtener clasificado por tamaños en el numero que se desee, como se comprende facilmente con la sola inspeccion del dibujo general de la figura 1.

Debe hacerse presente que las variaciones introducidas en la disposicion de mecanismos, los materiales empleados en la construccion así como algunas variaciones de las diversas piezas que integran la maquina, caen dentro de los limites de la invencion.

En particular existe una variante del dispositivo de barras partidoras que se encuentra representado en las figuras 11, a 14, que dá idea de las modificaciones que pueden obtenerse en esta parte de la maquina, dentro del principio en que se encuentran fundadas las barras partidoras. .

Segun esta variante, las barras partidoras se encuentran substituidas por dos anillos concentricos, 46-47 el primero de los cuales 46, esta fijo y solidamente sujete por tornillos sobre dos barras 48 y 49, por el intermedio de las orejas 50. Estos anillos tienen practicadas en su superficie de contacto 51, orificios 52 en forma analoga a los orificios de las barras descritas anteriormente, es decir comprendiendo el anillo externo la mitad de un orificio y el interno la



otra mitad. El anillo interno 47 tiene su parte central dispuesta en forma de cono 52 con el fin de que la almendra caiga en los agujeros correspondientes y no pueda quedar detenida sobre los anillos.

Habiendo estudiado el dispositivo de barras partidoras y su funcionamiento anteriormente descrito, es fácil comprender, que si al anillo central 47 se le anima de un movimiento de vaiven de carrera determinada, su efecto sobre la almendra introducida en los orificios, será exactamente el mismo que el de aquellas barras como demuestra en detalle la fig. 14. No se han representado los medios de graduación de la carrera del anillo móvil ni los de accionamientos, por ser medios sobradamente conocidos en mecánica. En el ejemplo dado, se figura como móvil el anillo 47 pero es indudable que este podría ser fijo y el exterior 46 el móvil.

N O T A

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un nuevo dispositivo para partir la almendra y separar la pepita de la cascara caracterizado, porque este dispositivo está provisto de un clasificador constituido por un tambor de forma cilíndrica, animado de un movimiento de rotación, y construido en chapa u otra sustancia apropiada, en la cual están practicados agujeros de distintos calibres, establecidos por secciones, con arreglo a tamaños y por cuyos agujeros pasa la almendra correspondiente a cada tamaño de menor a mayor.

2ª.- Un dispositivo según se reivindica en 1, caracterizado por que la almendra, ya clasificada por tamaños, cae directamente de cada sección del cilindro clasificador sobre un dispositivo partidor, establecido asimismo en relación a tamaños y en correspondencia con los tamaños suministrados por el clasificador, en cuyo dispositivo la almendra es partida sin sufrir alteración alguna en la constitución de su pepita.



3º.- Un dispositivo partidor de almendra, según se reivindica en 2, caracterizado por hallarse constituido por un juego de varias barras en acero o material apropiado, cuyas barras funcionan y tienen las siguientes características:

- a) Todas las barras están establecidas en un mismo plano, paralelas entre sí y colocadas unas a continuación de otras, formando superficies de contacto.
- b) Estas barras están taladradas por agujeros de formas variables, establecidos de tal modo que la superficie de contacto de las barras establece un plano divisor diametralmente de dichos taladros.
- c).- Estas barras están establecidas en forma tal, que dos de ellas quedan fijas sobre el bastidor del dispositivo partidor, pero entre medias de ambas existe otra barra semejante, llamada barra partidora, que está animada de un movimiento de avance y retroceso dentro del mismo plano, cuyo movimiento tiene por fin desplazar las aristas de los taladros de las barras partidoras, con relación a los taladros de las barras fijas y comprendiendo entre medias la almendra, partirla.
- d) Las barras partidoras están establecidas en forma tal, que su movimiento de avance y retroceso, sigue una carrera limitada y graduable, calculada de tal suerte que sea exactamente justa para partir la cascara de la almendra sin interesar la pepita o frute, sin que esta carrera pueda ser excesiva, en cuyo caso la pepita sería triturada, ni reducida, en cuyo caso la almendra no sería partida.

4º.- Una barras partidoras según se establece en la reivindicación 3, cuya carrera se gradúa de la siguiente forma y con arreglo a los siguientes dispositivos mecánicos:

- a) El eje de accionamiento de las barras partidoras, tiene practicado sobre él un segundo eje excéntrico, sobre el cual se montan unos anillos, a su vez excéntricos con relación a su circunferencia exterior. Sobre estos anillos se montan unos coginetes, dentro de los cuales, giran locos los anillos referidos, produciendo en razón de su excentricidad un desplazamiento de los coginetes en el mismo plano, estableciendo un movimiento de avance y retroceso de los mismos.



- b) Los coginetes estan provistos de un piton roscado, en el cual se atomilla una varilla flexible de metal, en cuyo extremo contrario estan previstos medios para proporcionar su sujecion a la barra partidora, en forma tal que el movimiento de avance y retroceso del coginete se transmite por medio de esta varilla, a la barra partidora que realiza su carrera de avance y retroceso en cada ciclo completo del eje accionador.
- c) La varilla accionadora esta prevista de manera que contrarresta los efectos de la fuerza centrifuga que obra sobre el coginete, a cuyo fin se la ha previsto y dispuesto en forma, que sea flexible y pueda flexionar libremente, contrarrestando por esta flexion los efectos de dicha fuerza centrifuga.
- d) La graduacion de la carrera de la barra partidora, se obtiene por el acoplamiento de las dos excentricas correspondientes al eje excentrico construido sobre el eje de accionamiento y al anillo excentrico accionador del coginete, fundandose en el hecho de que dos excentricas opuestas dentro de un mismo plano geometrico, se destruyen, y conforme se suma la excentricidad de una con la de la otra, se obtiene una tercera excentricidad, suma de ambas, que llega hasta el maximum limitado por el diametro maximo de ambas excentricas colocado seguidamente en el mismo plano.
- e) Los anillos excentricos, estan provistos de tomillos de fijacion que una vez graduada la carrera de la barra partidora, permiten fijar estos anillos de una manera definitiva sobre el eje excentrico, practicado sobre el eje de accionamiento.

5º.- Un dispositivo para partir la almendra y separar la pepita de la cáscara, caracterizado, porque despues de haber sido triturada la cáscara de la almendra, la mezcla de cascara y pepita obtenida, pasa a unos tambores constituidos en alambres, paralelos entre si y cuyos tambores estan animados de un movimiento giratorio. A traves de los espacios dejados entre si por los alambres, pasa la pepita y la cascara, pero en el caso de entrar en el tambor una almendra no partida, no pasa a traves de los alambres del tambor y es conducida por este



al depósito general de la almendra en el arte establecido en la máquina.

6º.- Un dispositivo con arreglo a todas las reivindicaciones anteriores, en el cual la mezcla de cáscara y pepita, pasa a un primer aparato separador de la cáscara, constituido por un tambor giratorio dividido en dos secciones, la primera de las cuales está constituida por alambres paralelos entre sí que dejan paso a las cáscaras pequeñas y al polvo y por una segunda sección construida de chapa taladrada de agujeros de tal calibre, que dexa paso a la almendra y a las cáscaras de igual y menor tamaño que la almendra, saliendo las cáscaras mayores que la almendra, por un extremo del tambor separador.

7º.- Un dispositivo con arreglo a las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mezcla de pepitas y cáscaras de tamaño menor o igual obtenidas del primer separador, pasan a un segundo separador constituido por dos tornillos sin fin de helices contrarias y movimiento inverso que eliminan las cáscaras de conformación aplastada y separa la pepita y aquellas cáscaras que tienen una conformación correspondiente a la de la almendra y que por esta causa han sufrido todas las operaciones realizadas sobre la almendra, sin separarse de estas.

8º.- Un separador de la cáscara de la pepita de la almendra, con arreglo a la reivindicación 7, caracterizado por los siguientes extremos:

a) Este separador está constituido por dos tornillos sin fin de pasos opuestos, colocado uno paralelamente en el mismo plano con respecto del otro y separados entre sí, en una distancia graduable que guarda relación con el grueso de la cáscara de la almendra a separar.

b) Estos tornillos están accionados en sentidos contrarios de dentro hacia afuera, y en virtud de su movimiento, dexan paso entre sus hélices a la cáscara de forma aplastada y conducen la almendra, junto con la cáscara de volumen diametral semejante al de la almendra, hasta uno de sus extremos, separando así la pepita de la cáscara, produciendo el resultado final consistente en un producto en el que se encuentran



La pepita casi totalmente limpia, algunas cáscaras se retiran con
jante al de la almendra.

9º.- Un dispositivo para partir almendra y separar su pepita de la
cáscara, caracterizado por el que el producto final obtenido del al-
parador de tornillos, es sometido a una última operación en un sepa-
rador apropiado que separa las últimas cáscaras que quedan unidas a
la pepita y proporciona este fruto completamente limpio y exento de
cáscaras.

10º.- Un separador cáscara y pepita de almendra, según la reivin-
dación 9ª caracterizado por hallarse constituido por un tambor de
chapa, en cuyo interior se recibe la mezcla de cáscara y pepita, al-
tando accionando este tambor en un movimiento relativo, y en sus re-
voluciones en la superficie abombamientos semi-externos de centro a
afuera y en su interior en el sentido longitudinal de su eje, de ma-
nera que de una manera igual al canal en el interior del tambor se
quede el fruto limpio y sin cáscara.

11º.- Un separador según la reivindicación 10ª, cuyo funcionamiento
se describe en el artículo 9º, que se caracteriza por el hecho de que el
fruto que se introduce en el tambor, que es la mezcla de cáscara y pepita,
al ser accionado se desmenuza de tal modo que el fruto se encuentra
fondo del tambor en principio de la carrera del mismo, en razón de la
forma frustoform, la cáscara en razón de su forma semi-externa se
eleva hasta el punto superior desde el cual cae en virtud de la
gravedad, pero habiendo sobrepasado los límites que define el
interior del canal, cae en el interior del mismo, esta cáscara es
recogida en dicho canal y se extrae al exterior por el
filtro de tela, separándose de la almendra o pepita, que cae en el
interior del tambor.

12º.- Un dispositivo de separación de la cáscara de la almendra, según la
reivindicación 10ª, caracterizado por el hecho de que el dispositivo
de separación es el que se describe en el artículo 9º, y que el fruto
que se introduce en el tambor, que es la mezcla de cáscara y pepita,
al ser accionado se desmenuza de tal modo que el fruto se encuentra
fondo del tambor en principio de la carrera del mismo, en razón de la
forma frustoform, la cáscara en razón de su forma semi-externa se
eleva hasta el punto superior desde el cual cae en virtud de la
gravedad, pero habiendo sobrepasado los límites que define el
interior del canal, cae en el interior del mismo, esta cáscara es
recogida en dicho canal y se extrae al exterior por el filtro de tela,
separándose de la almendra o pepita, que cae en el interior del
tambor.

13º.- Un dispositivo de separación de la cáscara de la almendra, según la
reivindicación 10ª, caracterizado por el hecho de que el dispositivo
de separación es el que se describe en el artículo 9º, y que el fruto
que se introduce en el tambor, que es la mezcla de cáscara y pepita,
al ser accionado se desmenuza de tal modo que el fruto se encuentra
fondo del tambor en principio de la carrera del mismo, en razón de la
forma frustoform, la cáscara en razón de su forma semi-externa se
eleva hasta el punto superior desde el cual cae en virtud de la
gravedad, pero habiendo sobrepasado los límites que define el
interior del canal, cae en el interior del mismo, esta cáscara es
recogida en dicho canal y se extrae al exterior por el filtro de tela,
separándose de la almendra o pepita, que cae en el interior del
tambor.



[The body of the document contains several paragraphs of text that are extremely faint and illegible due to the quality of the scan. The text appears to be a formal letter or report.]

Miguel Ruyter

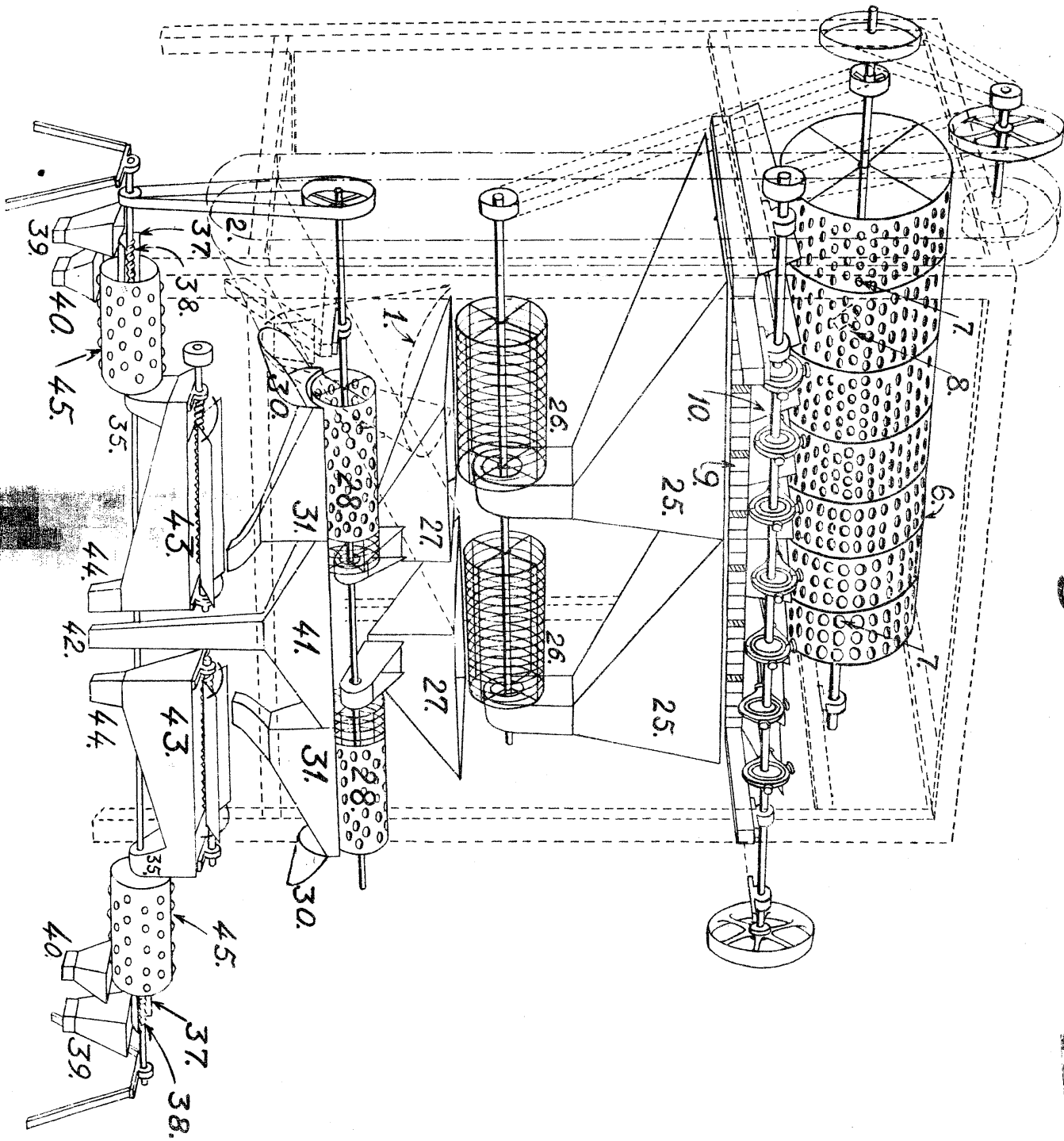


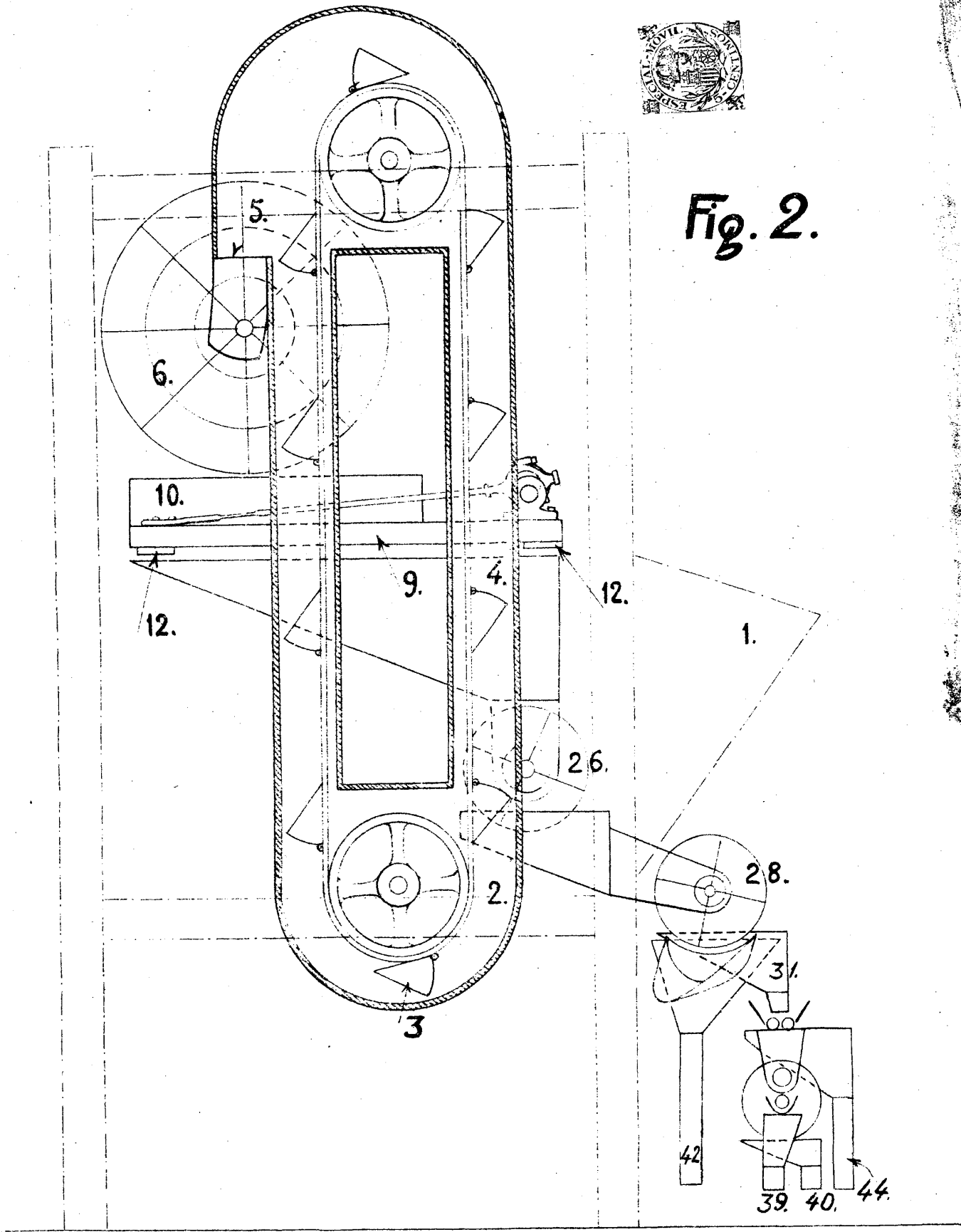
Fig. 1.



Wm. H. ...

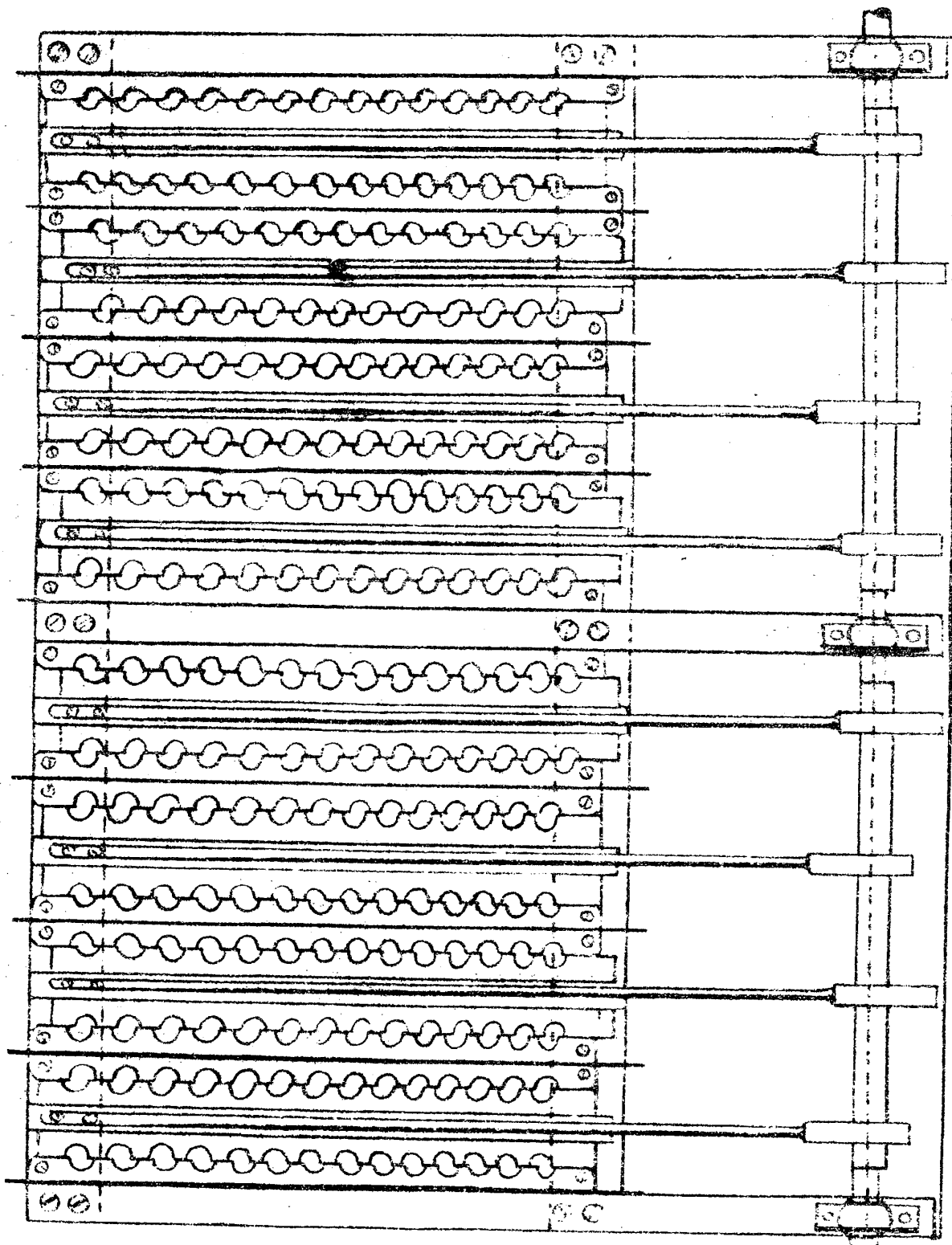


Fig. 2.



Liquid Mugs

Fig. 3.



Walter Hughson

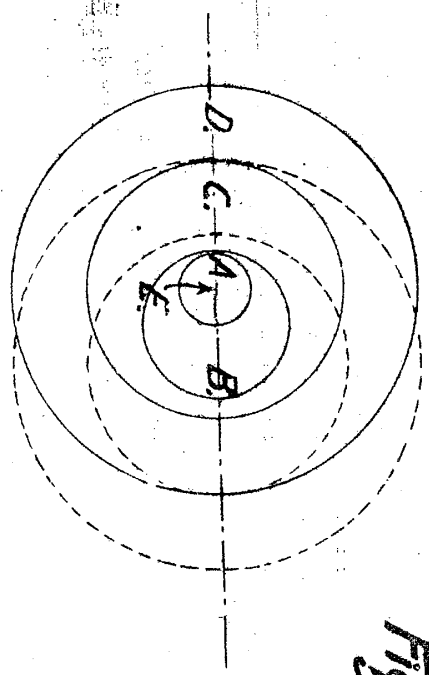


Fig. 7.

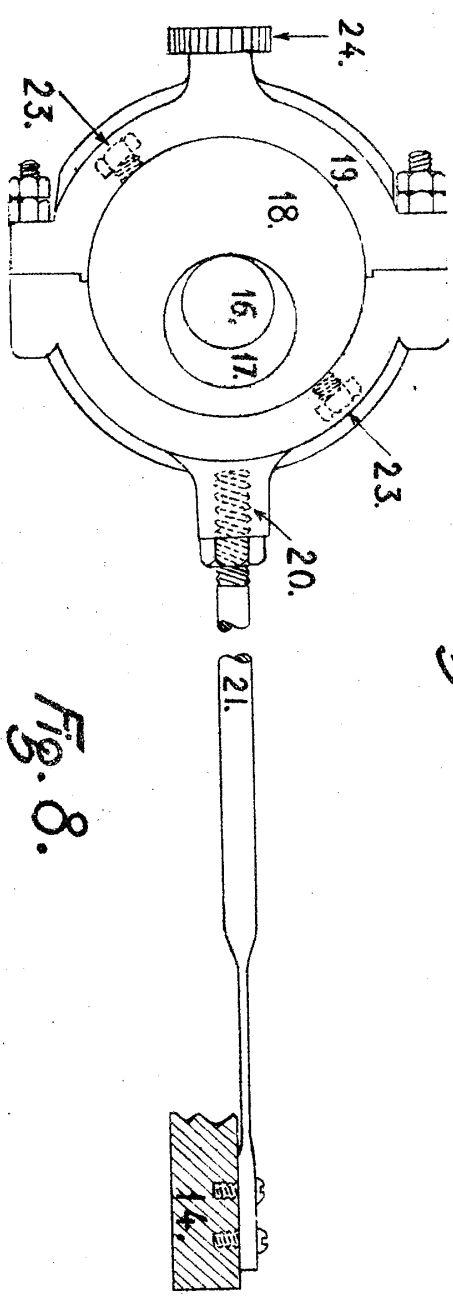


Fig. 6.

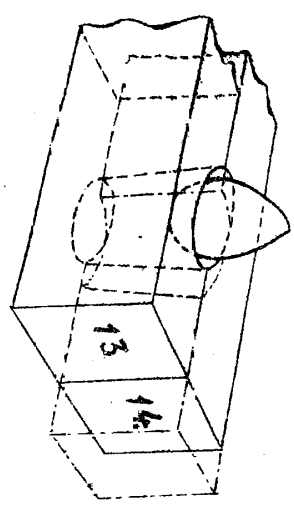


Fig. 8.

Miguel Ugarte

Fig. 5.

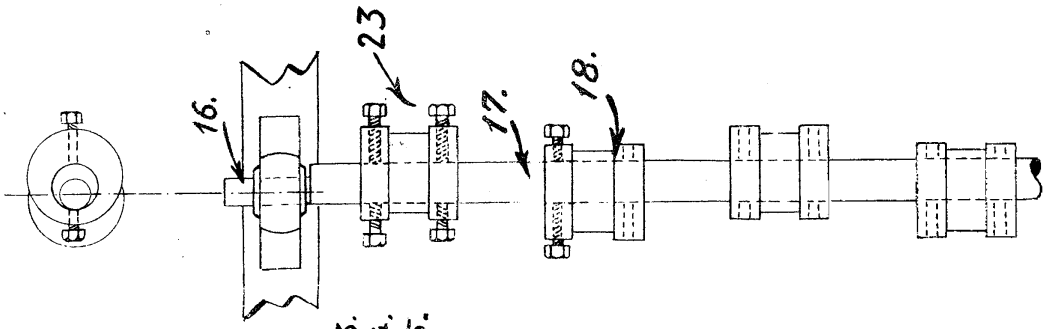


Fig. 4.

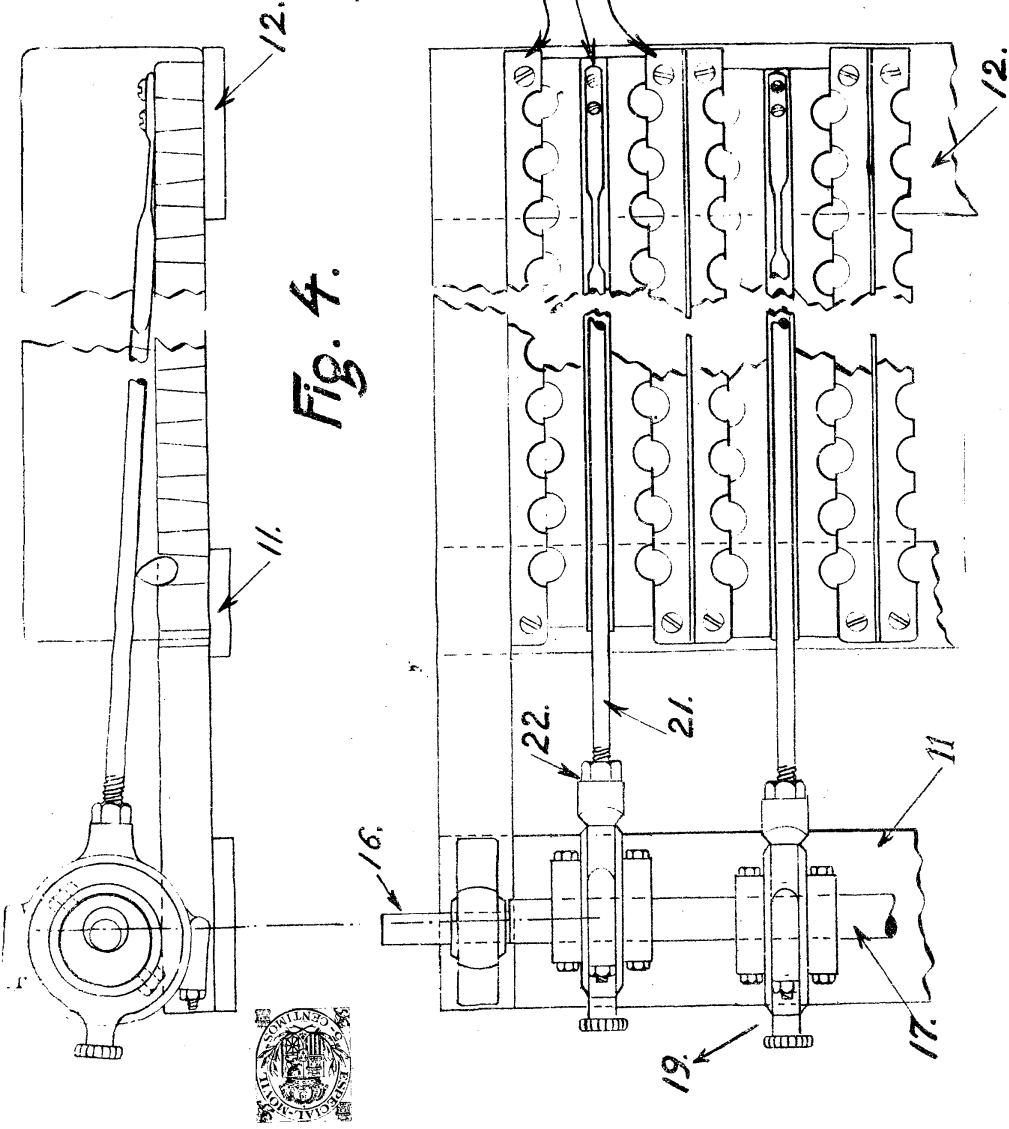


Fig. 9.

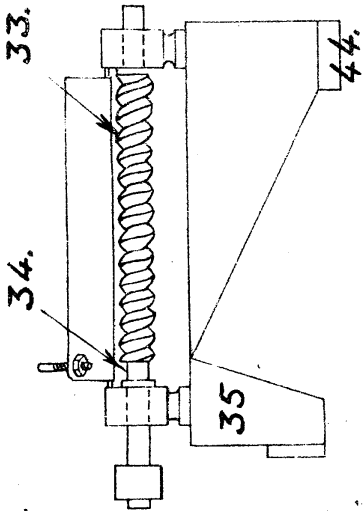
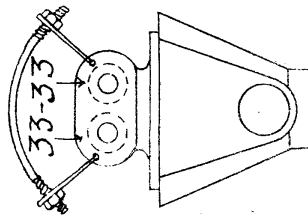


Fig. 10.



Signet Company

Fig. 11.

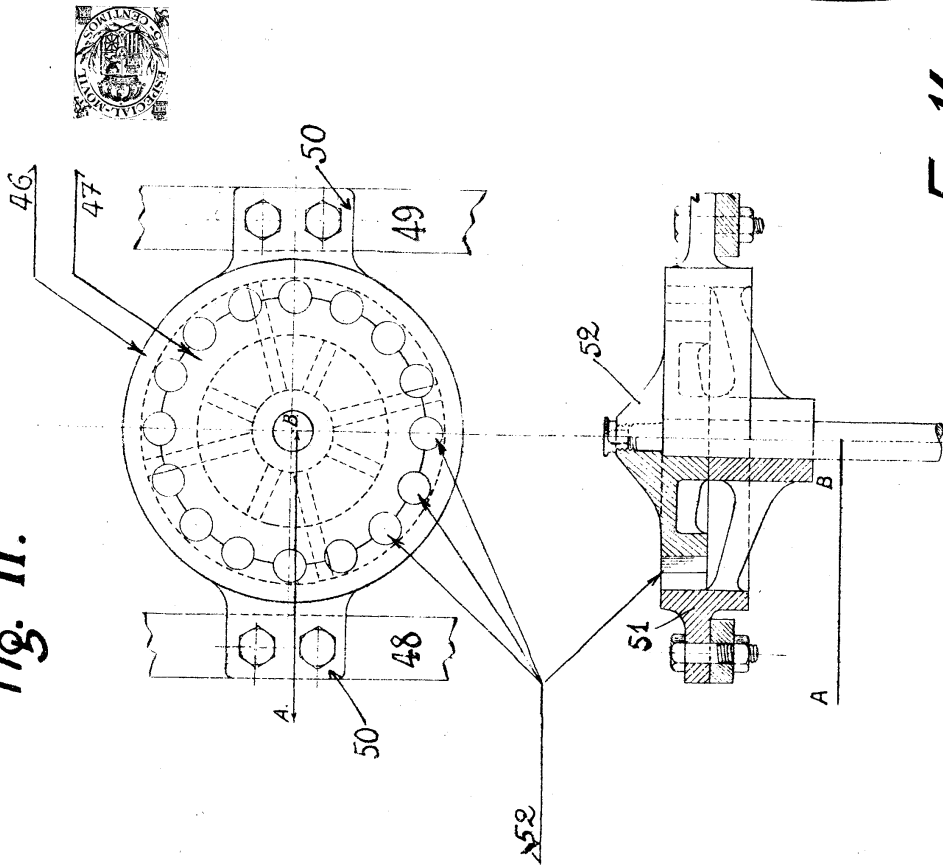


Fig. 12.

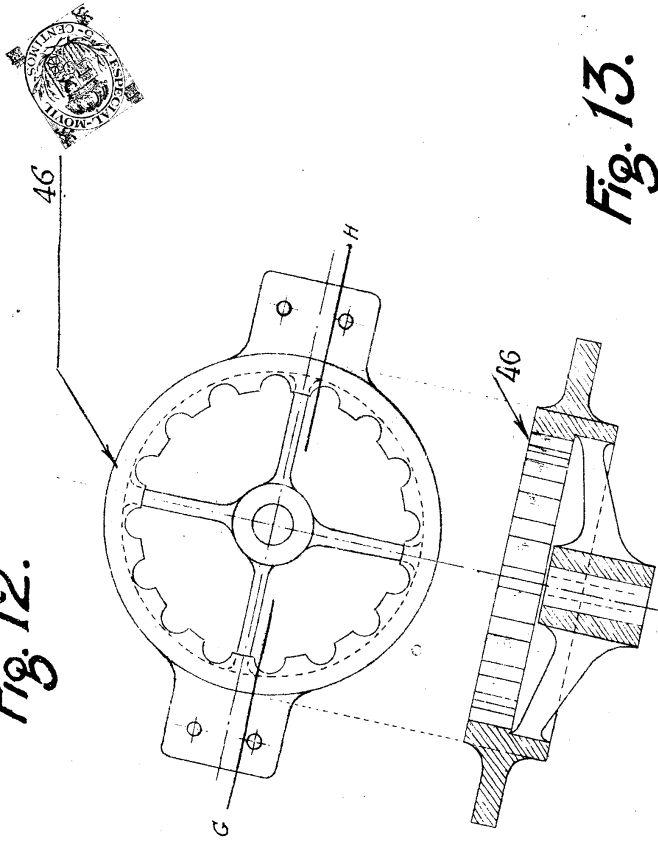


Fig. 13.

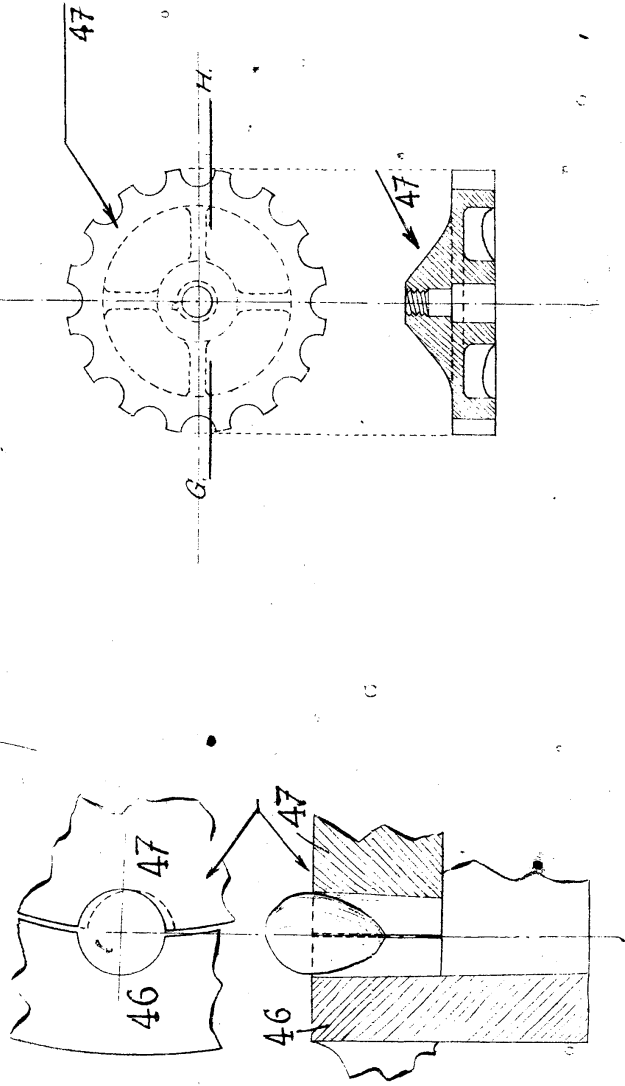
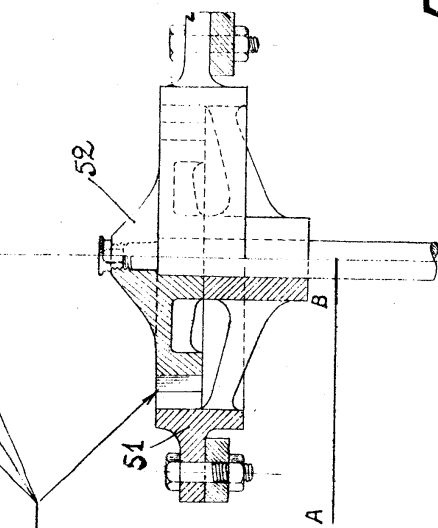


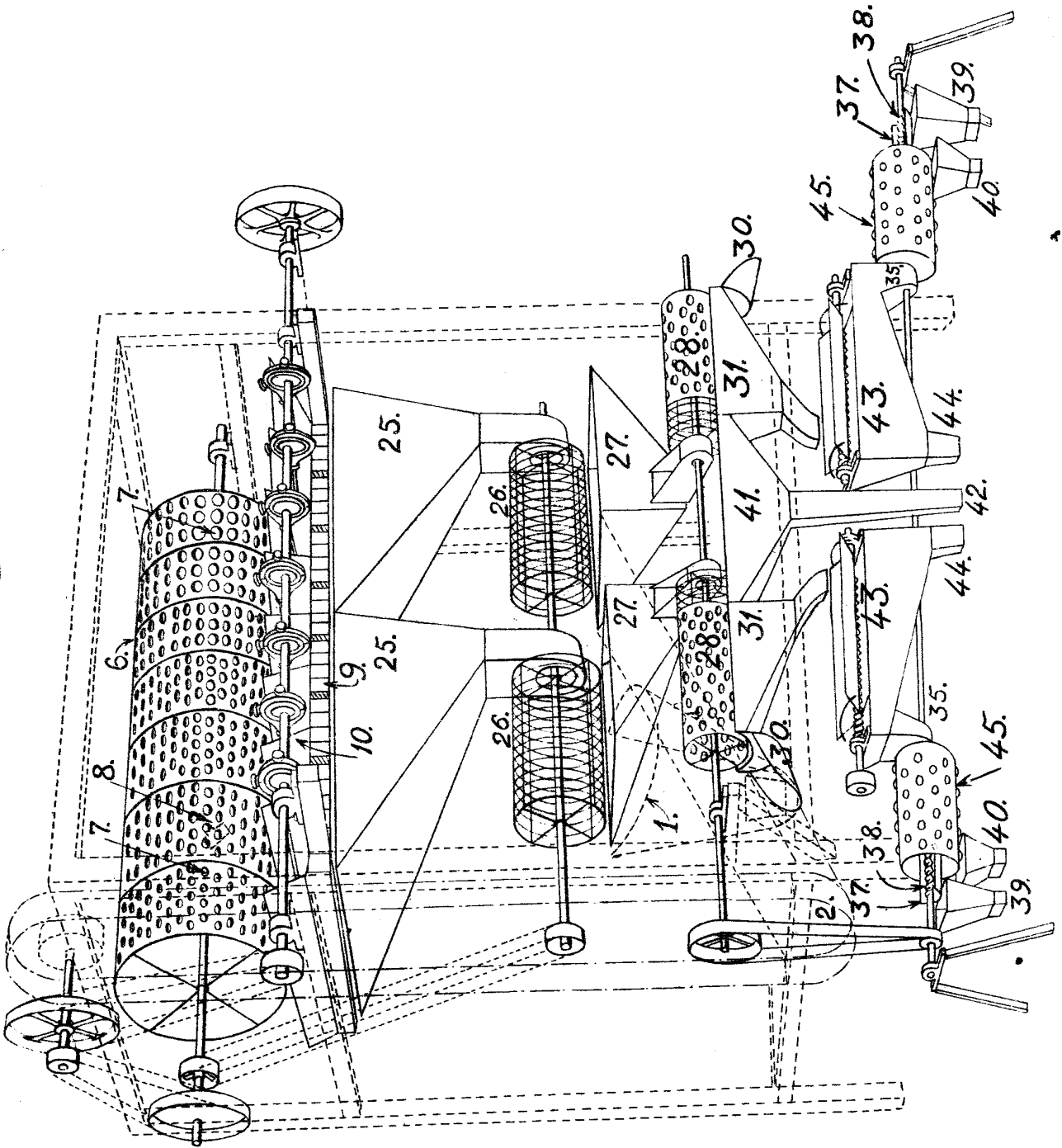
Fig. 14.



Wm. H. ...



Fig. 1.



Wm. H. ...