



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una patente de invención por 20 años
p o r:

" MOLINO AUTOMATICO HARINERO "

a nombre de:

Don A l f r e d S c h ä r , constructor, domiciliado en Gossau.-

El objeto del presente invento es un molino automatico harinero, cuyas maquinas y uniones intermedias se disponen y ordenan de suerte que por un lado se introduce el fruto sin limpiar y por el otro pueden ^{en} sacarse las harinas y salvados listos para su remesa.

Respecto a los molinos automaticos hasta ahora conocidos que solo suministran productos molturados de poco valor, el que constituye el objeto del presente invento presenta la gran ventaja de que gracias a la disposición de dos o varios pares de cilindros repartidos en diversas pasadas y a los cernederos asi como a un grupo de elevadores que trabajan por los dos lados, el proceso de elaboración y con el, el de molturación puede prolongarse de suerte que permita producir harinas de primera.

El objeto del presente invento se ilustra en los adjuntos dibujos en una forma de ejecución presentada a titulo de ejemplo.

La Fig. 1 presenta la vista delantera, parcialmente en sección y quitada la tapa frontal; La Fig. 2 presenta una vista por detras con sección parcial y quitada en parte la pared trasera; y las Fig. 3 y 4 presentan las vistas laterales, parcialmente en sección y tambien suprimidas las paredes laterales.

El molino automatico harinero va colocado en la caja 1, la. En la parte saliente la se halla la tolva de carga 2 (Fig. 2) que va colocada sobre la criba de limpia 3. Por debajo de la criba 3 se halla la descascarilladora 4 y en el centro del largo de la caja de los grupos elevadores E (Fig. 4) que trabajan por ambos lados y los cuales se componen de 14 elevadores (a hasta 0, Fig. 1) los cuales realizan el transporte del producto molturado entre las maquinas.



Arriba, en la parte grande de la caja 1 (Fig.2) va colocado un aparato despolvoreador 5 y por debajo un aparato de iman 6, los cuales quitan del producto de molturación el polvo y las partículas de hierro. Debajo del iman 6 va montada una limpia 7 sobre la cual se hallan los silos 8 y 9 (Fig.2 y 3). Al lado, por debajo de los silos 8 y 9 van dispuestos los rodillos alimentadores 10 (Fig.3). Estos, por medio del elevador a, sirven el primer paso de cilindros trituradores 12 del par 13 de rodillos trituradores provistos de tres pasadas 12, 14, 16 y el cual se halla situado por encima de la maquina de limpia de sémolas 19 (Fig. 1 y 3).

Junto al par de rodillos trituradores 3 y coaxialmente al mismo va dispuesto el juego de acabado 21, el cual lo mismo que el de rodillos trituradores, esta dividido en tres pasadas 18, 20, 22. El accionamiento de los cilindros de acabado tiene lugar por engranajes 28 en la caja de ruedas 29.

Sobre estos dos juegos de rodillos se encuentra la instalación de hélices de transporte 24 y sobre esta van dispuestos los dos cernedores centrifugos 25 y 26 superpuestos y divididos en pasadas, de los cuales el 25 esta dividido en seis pasadas r, s, t, u, w. En el tubo de la instalación de hélices 24 se han practicado cierto numero de orificios 27, por los cuales la harina fabricada se echa en los sacos. En la parte 1 a de la caja se encuentra el ventilador 30, que conduce el aire caliente y el polvo al saco de filtro 38.

La marcha del trabajo en el molino automatico harinero es la siguiente: Por la tolva de carga 2, marcha el fruto sobre la criba 3 y de aqui llega a la descascarilladora 4 situada por debajo, en la que dicho fruto se descascarilla. Desde aqui va al elevador b del grupo E y a continuación por el aparato de despolvado 5 al iman 6 (Fig.2) y a la limpia 7. Despues de haber pasado la limpia 7 llega el producto de molturación al elevador 1 que lo conduce a los silos 8 y 9. De aqui marcha a los cilindros alimentadores 10.



mediante los cuales se conduce al elevador a y luego al primer paso de los cilindros trituradores 12. Después de este paso 12, de los cilindros trituradores llega la harina por el elevador e a los cernedores centrifugos 25r. Lo que no pasa por el tamiz 17 (Fig. 3) se dirige a la segunda pasada 14 de cilindros trituradores, desde donde es llevado mediante el elevador f a los cernedores centrifugos 25s, después atraviesa por la tercer pasada 16 de cilindros trituradores y luego vuelve a la pasada de los cernedores centrifugos 25t. Las harinas que caen por el cernedor 17 llegan por el elevador d, a la maquina 19 de limpia de semolas (Fig. 1), donde estas ultimas se limpian. De aqui a través del elevador g llega a la primera pasada 18 de cilindros del grupo de acabado 21 y luego cae al elevador h que las conduce a la pasada 25u, de cernedores centrifugos. El producto molturado, que no cae en la pasada 25u de cernedores centrifugos por el cedazo 17, se dirige mediante el elevador i a la pasada 20 de cilindros. La pasada próxima tiene lugar en la misma forma. La harina ultimamente pasada va desde los cilindros 22 por el cernedor centrifugo 25w al otro cernedor centrifugo 26 en el que la harina se extrae totalmente. De aqui es llevada por el tornillo sin fin 24 a los agujeros 27 y finalmente a los sacos. Después de la ultima pasada de los cilindros trituradores o de los de acabado, la harina es separada mediante un cedazo de sacudido, no representado en el dibujo, y el salvado grueso o fino que no cae en este ultimo, se ensaca.

N O T A. - Esta patente corresponde a la presentada en Suiza con fecha 20 de Mayo de 1924, agociendose el inventor a los beneficios del Artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial y Comercial, en cuanto al derecho de prioridad de la mencionada patente se refiere por ser de su invención y propiedad exclusiva y recaera sobre: " MOLINO AUTOMATICO HARINERO " y las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1).- Un molino harinero automatico, caracterizado porque las maquinas necesarias para el molino automatico y las uniones inter-

medias se yustaponen y sobreponen de tal forma en una caja que, por un lado se introduce el fruto sin limpiar y por el otro pueden ensacarse las harinas y salvados ya listos, para lo cual se disponen dos o varios grupos de rodillos y maquinas cernedoras distribuidas en diversas pasadas asi como un grupo de elevadores que trabajan por ambos lados de suerte que el proceso de elaboracion y con él el de molturacion se prolonga y asi es posible obtener productos o harinas de primera.

2).- Un molino automatico segun lo reivindicado en el punto 1) caracterizado porque dos o varios grupos de cilindros molturadores distribuidos en varias pasadas se hallan en la direccion de los ejes de los rodillos colocados yustapuestos y porque sobre los mismos se dispone uno o varios cernedores centrifugos distribuidos en pasadas a los que se conduce la harina o material de trituracion por medio de un grupo de elevadores que arrojan la harina hacia ambos lados.

3).- Un molino automatico segun lo reivindicado en el punto 1), con cernedores centrifugos, caracterizado porque debajo de los cernedores se dispone un tornillo sin fin colocado a lo largo de los mismos y mediante el cual las harinas ya terminadas se llevan a los sacos.

4).- Un molino automatico, segun lo reivindicado en los puntos 1) a 3) caracterizado porque debajo de los grupos de cilindros molturadores se dispone una maquina de limpia de la sémola dispuesta a lo largo de los cilindros.

El inventor reivindica del propio modo como de su invencion y propiedad exclusiva todo elemento, modificacion o disposicion que pueda introducirse sin cambiar la esencialidad del objeto de la patente tal y como se describe en la presente memoria descriptiva que consta de 4 hojas mecanografiadas, con el dorso en blanco y se representa en los 3 dibujos adjuntos.

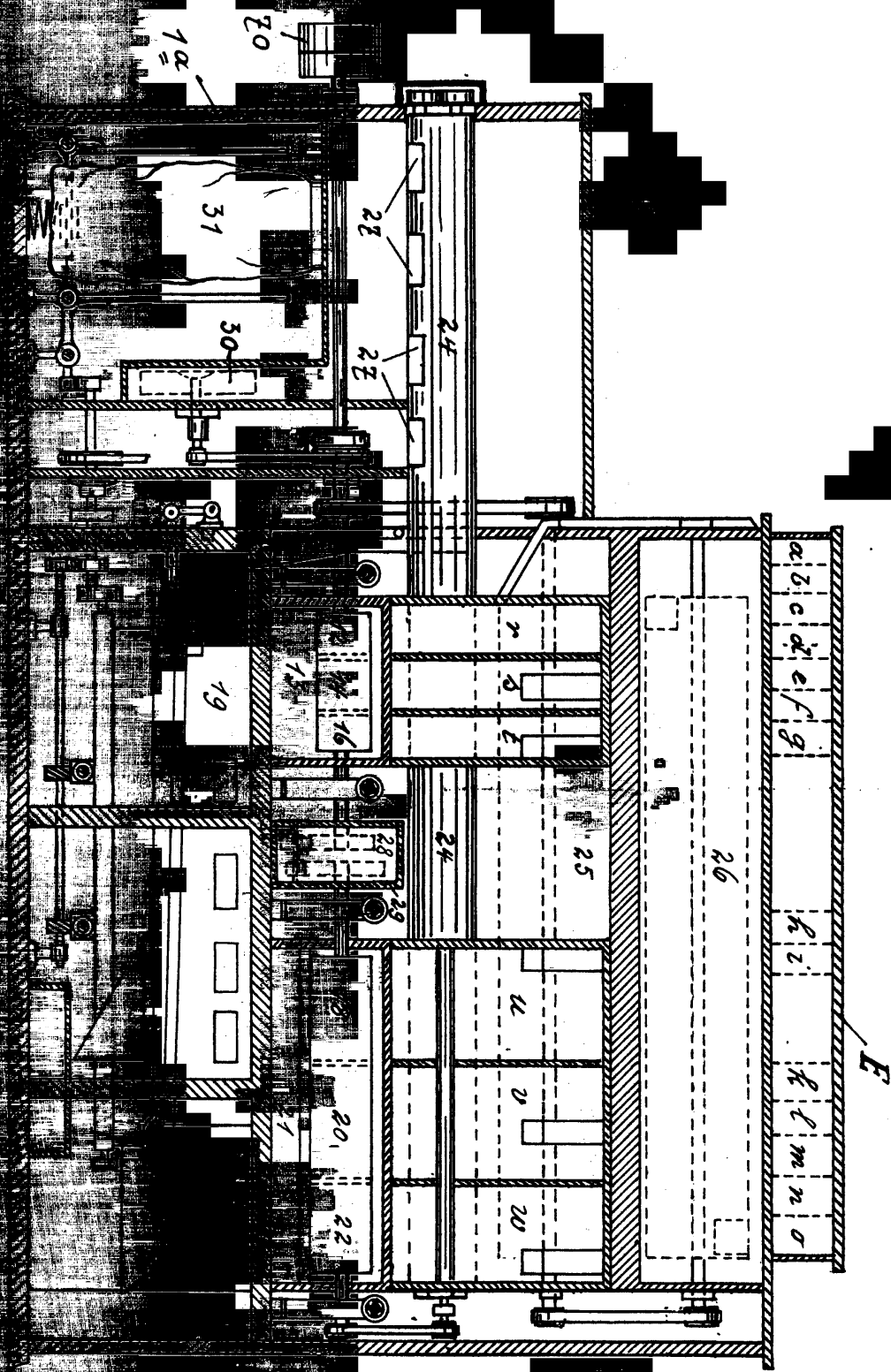


Madrid, a 18 de Abril de 1925

Alfred Schär

Alfred Vega

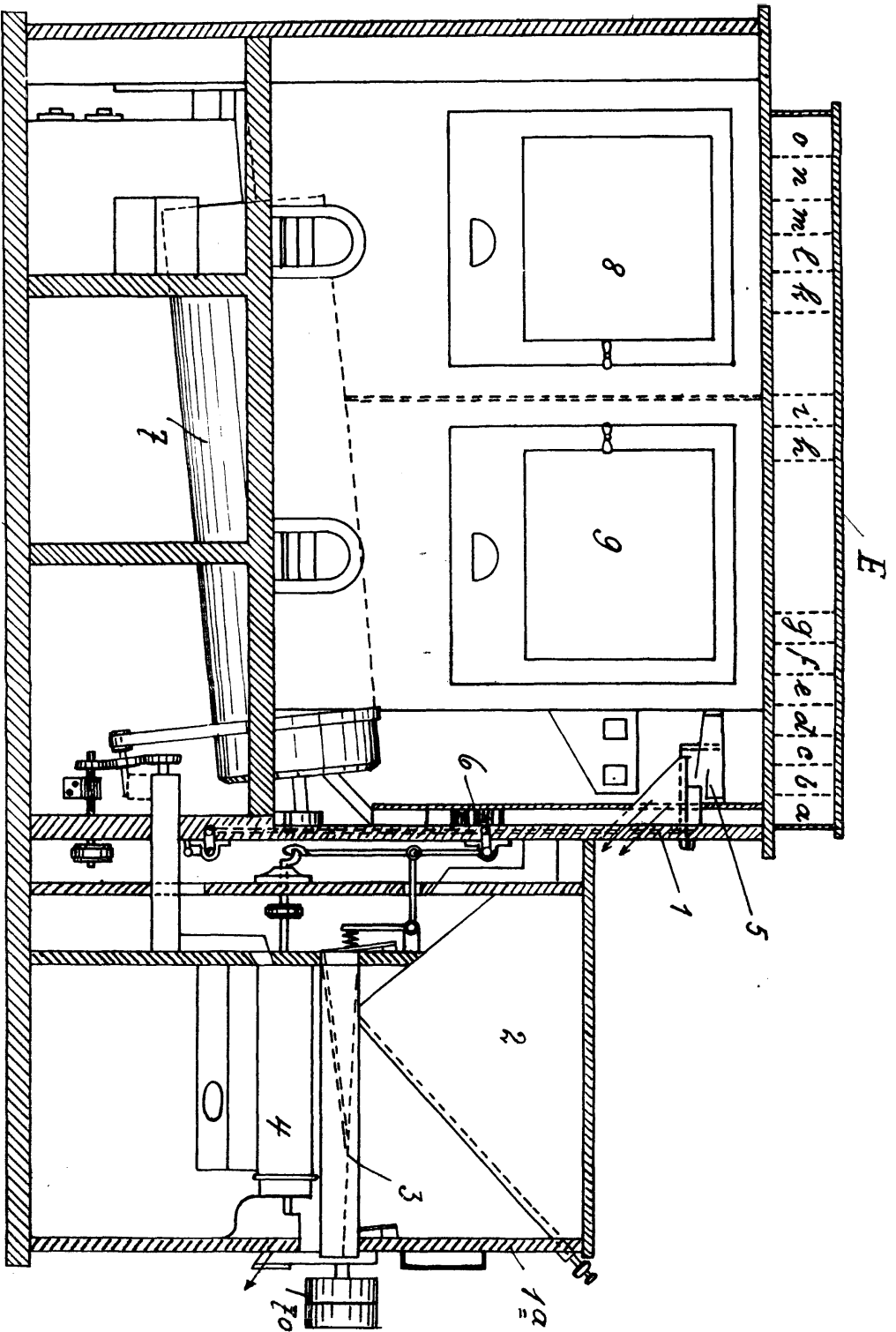
FIG. 1.



300 STATED
MAY 11 1898

Wm. H. Raper
Patent Attorney
No. 1000 Broadway
New York

Fig. 2.



Escuela Verisocor
Madrid, 10 de Abril de 1925
Alfred Schür
P. a.
Rafael Vega

Fig. 3

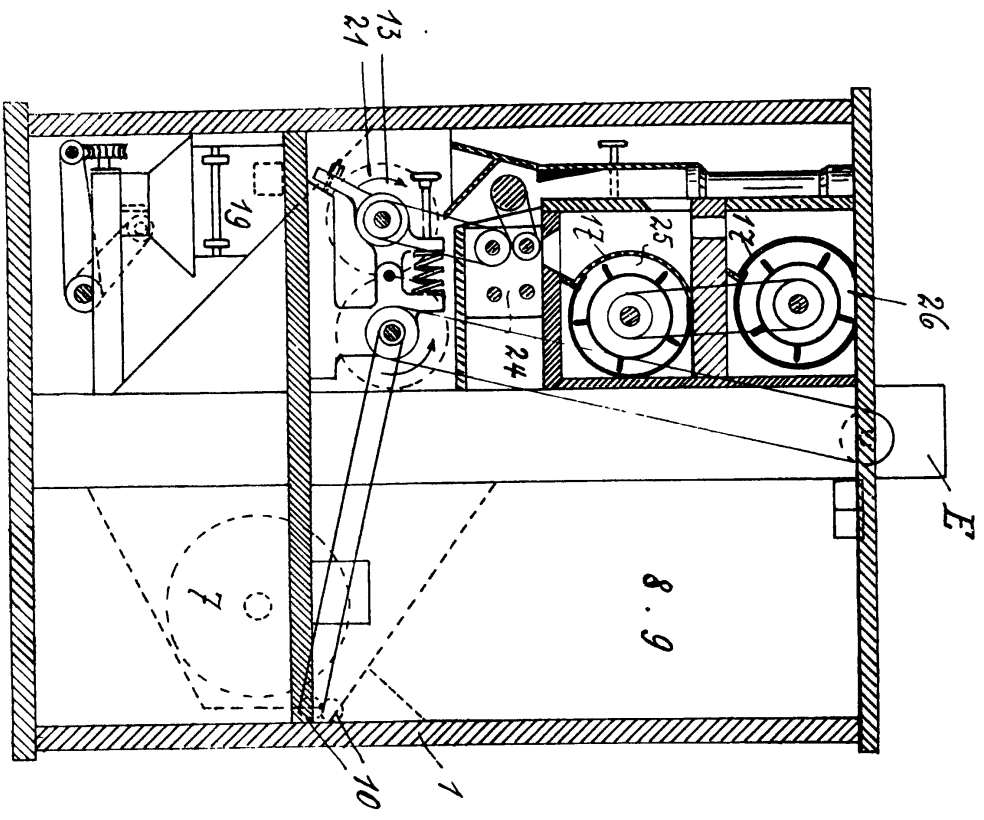
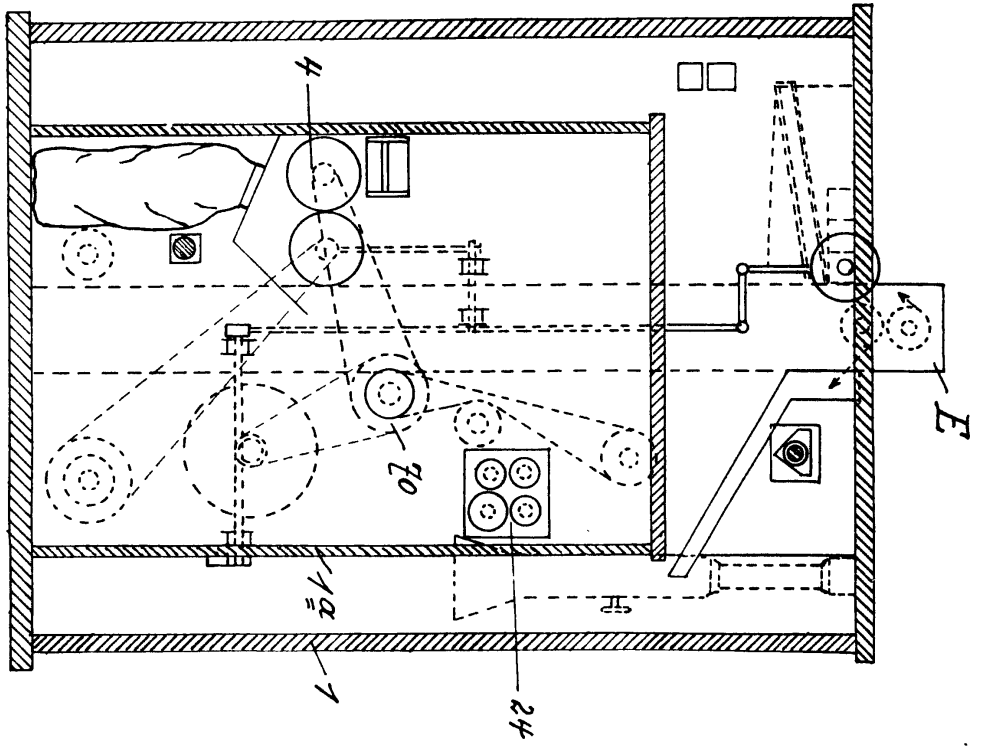


Fig. 4.



Escuela Veriaole:
Madrid, 18 de ... de 1925
Alfred Seker
P. a. *Infante*