



perfeccionamiento y mejora del objeto de la Patente principal referente a "Molino de tambor compound con dispositivos de cernido y cámaras de paso situadas entre la cámara de molienda previa y la de acabado".

La característica esencial de esta solicitud de patente principal se halla en que los tamices se disponen radialmente en la cámara de cernido que circunda a las de paso y que para la transmisión del material fino y el retroceso del grueso o semolas, se comunica mediante agujeros con dichas cámaras de paso.

Ahora bien, mediante ulteriores ensayos y trabajos de estudio se ha llegado a elevar considerablemente las grandes ventajas obtenidas por la indicada disposición radial de los tamices en la cámara de cernido que circunda a las de paso, al poner a estas paredes radiales de cernido y separación oblicuamente al eje del tambor. En una construcción de este tipo, los tamices pueden disponerse de forma que permitan sacarse por fuera de las cámaras de cernido, pudiendo también convenir el que sea más ancho el espacio anular que recibe los tamices, más que las dos cámaras de paso.

La esencia de este invento con paredes divisorias y de cernido dispuestas oblicuamente al eje del tambor, no se alteraría si dichas paredes de cernido y separación se dispusiesen tangencialmente o casi tangencialmente, lo que podría traer la ventaja de que se aumentase considerablemente la superficie de cernido.

Sería muy ventajoso en tal disposición, de las paredes separadoras y de cernido el emplear cuerpos a modo de canales directores por los cuales



el material curri o se llevase forzosamente a los agujeros de entrada. Como entrada a los canales directores puede emplearse una chipa que se entienda desde el manto exterior de la cámara de currido en forma curvada hasta el agujero de entrada. De esta manera, al girar la máquina, el material se lleva con más rapidez y seguridad a los agujeros de salida. Los tamices dispuestos oblicuamente pueden introducirse por este hecho hacia fuera en la cámara de currido, prevyéndose en el manto o en la pared frontal de las cámaras de currido unas ranuras que se cubran por de fuera mediante concaeras o similares. También la anchura de la cámara de currido puede ser superior a la de las cámaras de paso, con el fin de aumentar la superficie de currido.



La disposición se representa en el dibujo adjunto en una forma de ejecución señalada a título de ejemplo.

La figura 1 es una sección longitudinal por el molino.

La figura 2, es una sección transversal por la línea A-A de la figura 1.

La figura 3, representa el desarrollo del manto de las cámaras de paso en los agujeros de salida y entrada a la cámara de currido.

La figura 4 presenta la cámara de currido en sección longitudinal y

La figura 5 en sección transversal;

La figura 6, presenta un desarrollo del manto de la cámara anular de currido con los tamices separadores y de tamiz oblicuos.

La figura 7 presenta una sección por

la cámara de cernido con disposición tangencial o casi tangencial de las paredes separadoras y de tamiz dirigidas radialmente.

La figura 8, presenta una construcción, especial de los tamices.

La figura 9 presenta la disposición de las chapas-guia a modo de canales directores.

La figura 10 presenta las mismas chapas-guia en planta.

Las paredes separadoras y de cernido estén colocadas en la cámara anular que se designa por un todo por -k- y la cual envuelve a las cámaras de paso -c- y -a-. En la cámara anular se han previsto alternativamente paredes de cernido -m- y paredes enteras -l-, de suerte que se forman así las cámaras -a-. Tanto las paredes enteras -l- como las de cernido -m- están situadas oblicuamente al eje del tambor, como indica el desarrollo del manto de la cámara anular de cernido en la figura 8. Con el fin de poder introducir y sacar fácil y rápidamente los tamices -m- de la cámara de cernido, se han previsto en el manto ranuras  $z^1$ , que pueden cerrarse mediante una tapa corredera  $t^1$  o similar. Por los agujeros -n- y -o- se comunican entre sí las cámaras -i- de las de paso y las cámaras de cernido -s-.

El material triturado previamente en la cámara -a- de molienda previa penetra por las ranuras -f- en la cámara -i- del espacio -c- de paso y por los agujeros -n- en las cámaras de cernido -s- llegando a los tamices oblicuos -m-. El material suficientemente fino cae por el tamiz y llega a la cámara próxima -s- y de aquí por los agujeros -o- a la cámara



de cernido -i- del segundo espacio de paso y desde aquí vá a la cámara -b- de molienda fina. Las partes gruesas que no han atravesado los tamices -m- vuelven por los agujeros -n- a la cámara -c- de molienda previa con el fin de triturarse de nuevo.

Las paredes de cernido -m- y las paredes enteras separadoras -l- pueden disponerse en la cámara anular -c- de suerte que se extiendan desde el orificio -a- en dirección tangencial o casi tangencial. En este caso el material separado desde el orificio -a- sobre la superficie de cernido en dirección de la flecha I se somete primero a la acción del cernido en la superficie de tamiz situada en el agujero -n-. Continuando el giro del tambor el material situado aún sobre la superficie de cernido se mueve en dirección de la flecha II, en dirección opuesta, volviendo nuevamente a la superficie de cernido. Así el material se somete a otro ulterior cernido. El material que pasa por el tamiz cae sobre la pared entera -l- y desde aquí por el agujero -o- llega a la segunda cámara de paso y finalmente a la de molienda fina, mientras las partes más gruesas que no han atravesado el tamiz, vuelven por el agujero -n- a la cámara de molienda previa.

Si se disponen cuerpos a modo de canales directores que lleven el material cernido forzosamente a los orificios de entrada, entonces la chapa guía -z- puede entenderse convenientemente desde el punto exterior de la cámara de cernido en forma de arco hasta el agujero -n-. El material que cae por el tamiz -m- llega a la canal curvada -z- y por esta se lleva al agujero n.



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTIFICADO DE ADICION de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un molino de tambor compound según la patente nº95.009( adición a la patente A 43 236 III /50c) caracterizado porque las paredes radiales de cerrido y separación se disponen oblicuamente al eje del tambor.

2º - Un molino según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque las paredes de cerrido y separadoras se disponen tangencial o casi tangencialmente.

3º - Un molino según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque el material cerrado se lleva forzosamente, mediante cuerpos a modo de canales directores en las cámaras, a los orificios de entrada.

4º - Un molino según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque la cámara anular que recibe los tunicos es más ancha que las dos cámaras de paca (c) y se halla entre las cámaras de mollienda previa y de acabado.

5º - Un molino según lo reivindicado en los puntos 1º y 4º, caracterizado porque los tunicos se disponen de manera que puedan sacarse por de fuera de las cámaras de cerrido.

6º - Un molino según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque con el fin de introducir los tunicos en la cámara de cerrido se disponen ranuras en el manto o en la pared frontal de la cámara anular, las cuales se cierran mediante corre-



deras o similares.

7º - Un molino según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque como canal director se emplea una chapa-guia que, se extiende desde el punto exterior de la cámara de cerrado en forma arqueada hasta el agujero de entrada.

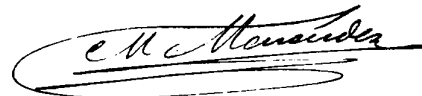
8º.- Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención nº 95.009, presentada el 2 de septiembre de 1925 que recae sobre "Un molino de cilindro o tambor compound".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 11 de septiembre de 1925  
P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder







# ESCALA VARIABLE

1571

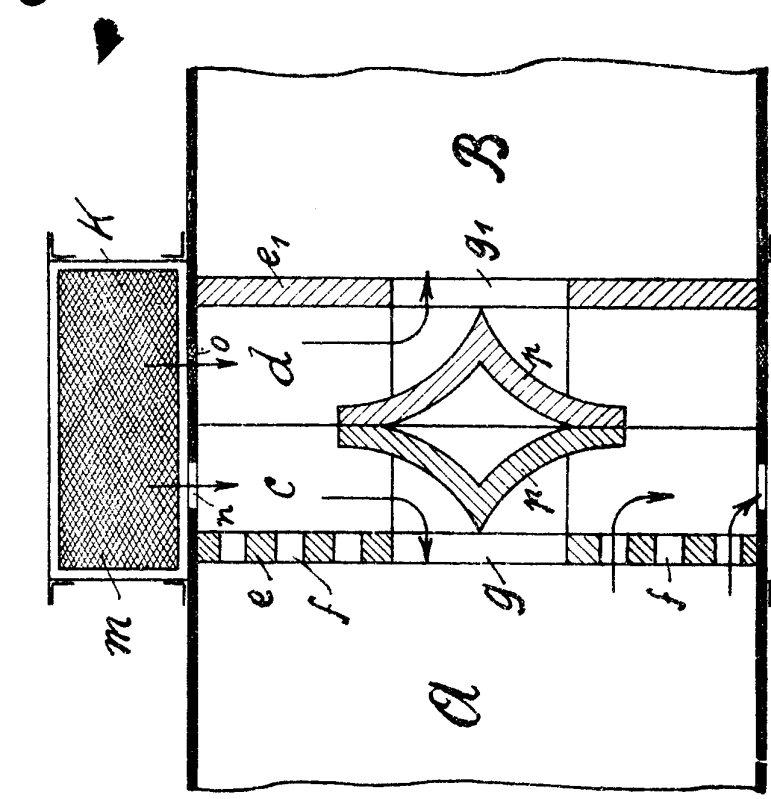


Fig. 4.

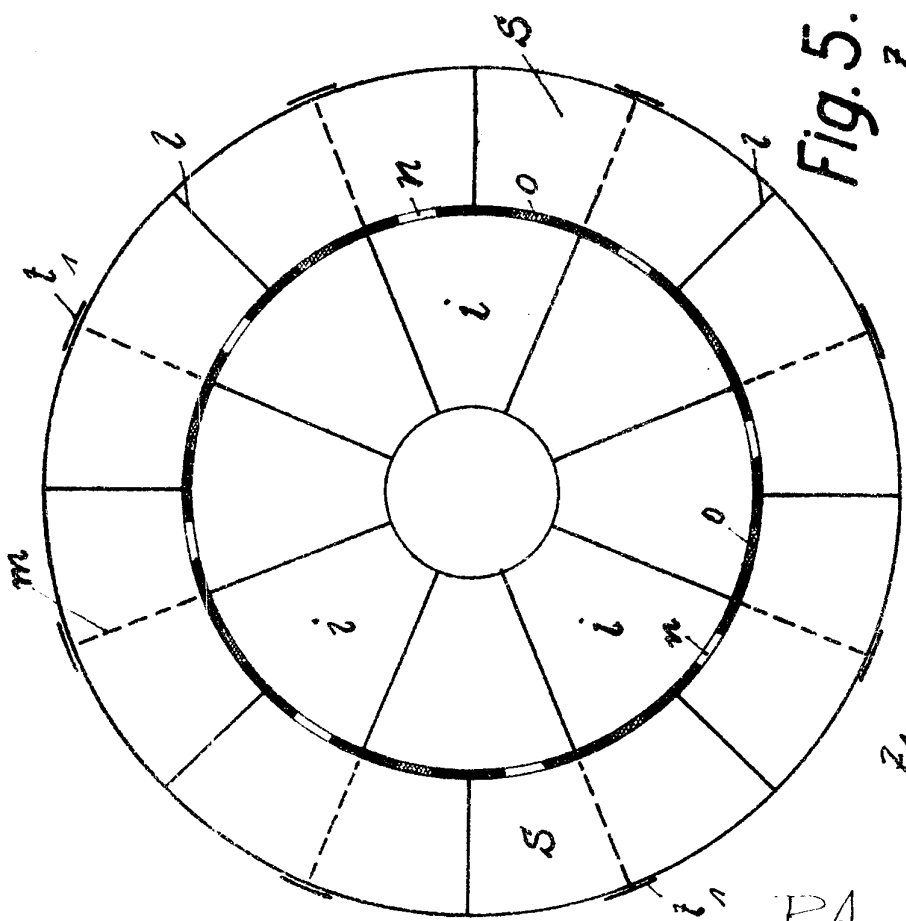


Fig. 5.

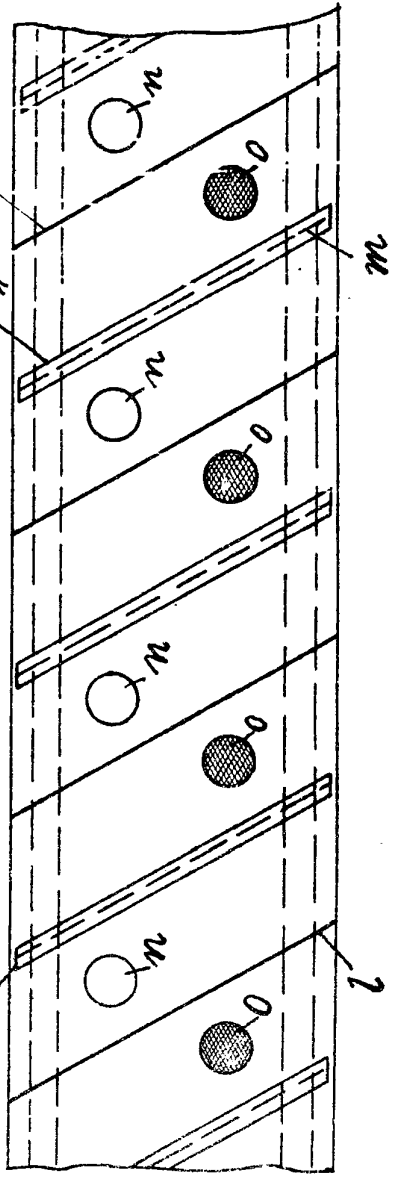


Fig. 6.

PA  
 de Liabanc  
 Par Poder  
*M. Navarrete*

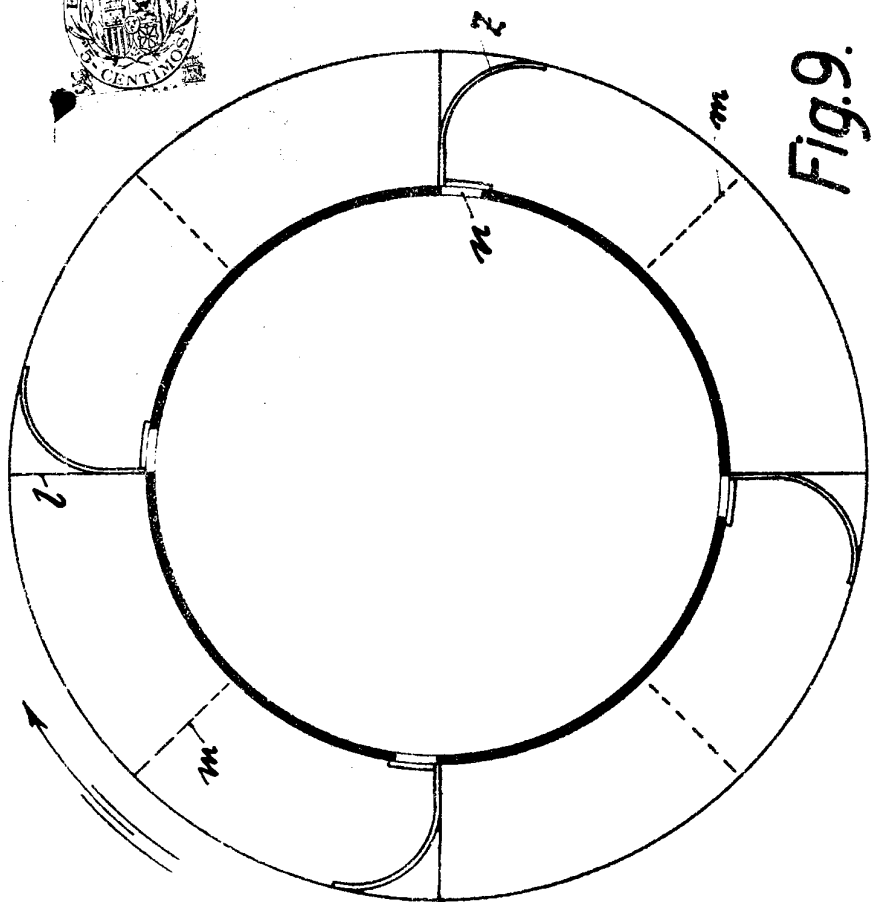


Fig. 9.

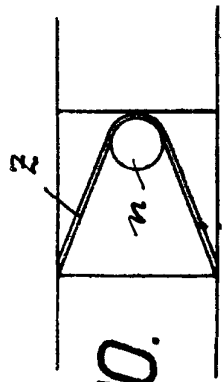


Fig. 10.

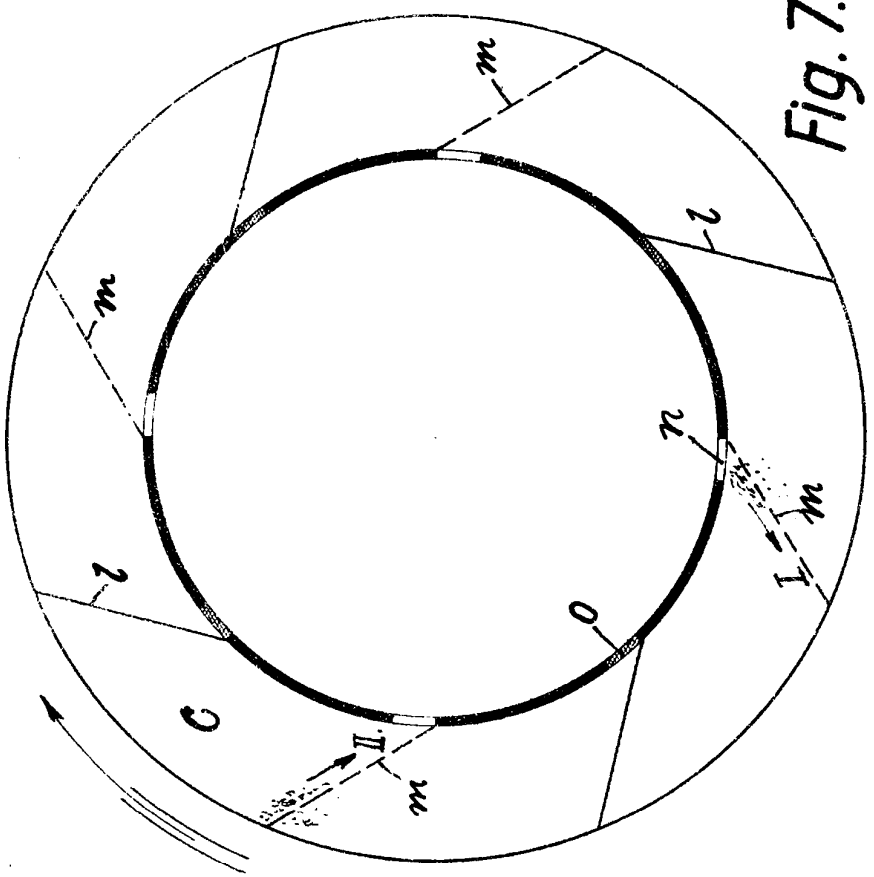


Fig. 7.

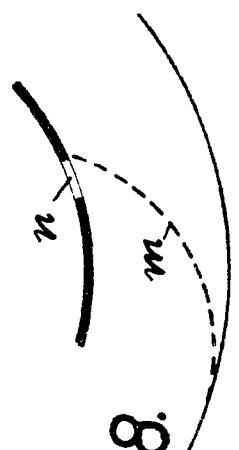


Fig. 8.

PA

*The Handmade*