

1 3 3 8 6 9



MEMORIA DESCRIPTIVA

anexa a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por

OBJETO DE LA PATENTE: "Aparato para el descascarillado del trigo".

SOLICITANTE: Sciedad Anónima DECORTICAGRANO, residente en Napoles (Italia), Via Palepoli, 20.

----- oooooooooooooo0000oooooooooooo -----

La presente invención se refiere como su enunciado indica a un aparato para el descascarillado del trigo, cuyo fin es eliminar perfectamente, la envuelta leñosa que recubre al grano y le protege en la germinación.

5 Según el tratamiento en uso hasta el presente, la cascarilla del grano se muele al mismo tiempo que este, separándose despues por operaciones sucesivas. En esto se producen dos inconvenientes que son:

10 1ª.- Las particulas de cascarilla o salvado, cuando se separan de la harina siempre llevan una cantidad de esta, que no es despreciable, y

2ª.- Que la harina no se puede separar completamente de la



cascarilla, resultando con ello que la calidad varia según la cantidad de esta que contiene.

15           Ademas, los molinos usuales dan un rendimiento de harina mucho mas inferior, que el que se puede obtener con los granos tratados por el aparato que se describe.

Para su mejor comprensión, se describirá de acuerdo con los adjuntos dibujos, en los cuales,

20           La fig. 1<sup>a</sup>, es una vista en conjunto de la parte delantera del aparato.

La fig. 2<sup>a</sup>, una sección siguiendo la linea 2-2 de la fig. 3<sup>a</sup>

La fig. 3<sup>a</sup>, una sección siguiendo la linea 3-3 de la fig. 2<sup>a</sup>

La fig. 4<sup>a</sup>, es una vista de plano de un disco giratorio.

25           La fig. 5<sup>a</sup>, una sección siguiendo la linea 5-5 de la fig. 4<sup>a</sup>

La fig. 6<sup>a</sup>, es una sección siguiendo la línea 6-6 de la fig<sup>a</sup>.

4<sup>a</sup>.

La fig<sup>a</sup>.7<sup>a</sup>, una vista de plano del disco plano.

la Fig. 8<sup>a</sup>, una sección siguiendo la linea 8-8 de la fig. 7<sup>a</sup>.

30           La fig. 9<sup>a</sup>, una sección siguiendo la linea 9-9 de la fig. 7<sup>a</sup>.

Haciendo referencia a dichos dibujos, se observa que el aparato lleva un chasis formado por dos soportes 1 y travesaños 2, que sostienen las tolvas 3.

35           En la figuras 2 y 3, se indican una de las tolvas 3, viendose en el interior de ella, un disco fijo 4 y un disco movil 5.

Este disco movil 5, se encuentra sobre el arbol vertical 6 al que un engranaje 7-8, hace girar.(fig 1<sup>a</sup>).

40           El arbol vertical 6, está asimismo provisto de arboles 9, destinados a favorecer la aspiración del salvado, cuya aspiración se verifica por orificios que no se señalan en los dibujos y que irán en lugares convenientes de las tolvas 3.

45           Según se aprecia en la fig. 4<sup>a</sup>, el disco movil 5, está provisto de un orificio 10, central, y surcado de rayas tangentes 11. Asimismo está provisto de álabes 12, que recojen el trigo del orificio y lo extienden radialmente.



El disco 5, está constituido por una armadura a la que por medio de pernos y barras metálicas se le une una tela metálica lisa o ondulada.

45 El árbol 6, puede desplazarse verticalmente por medios conocidos y debido a ello puede reglarse las distancias entre los discos móviles 5 y los discos fijos 6. Esta distancia en la práctica será de unos cuantos milímetros a 4 centímetros, poco más o menos.

50 El disco fijo 4 tiene una estructura parecida a la del disco 5 y en su cara superior va provisto de tela metálica 13 (fig. 2) de manera que las dos telas metálicas 13 y 14 de los discos 4 y 5 se encuentren dispuestas una junto a otra.

55 El trigo, después de bien limpio con agua, se carga en un transportador de banda que lo vierte en un embudo situado en la parte superior del aparato, precisamente encima del primer disco móvil 5 pasando seguidamente a la abertura central 10 de este disco en la cual girán los álabes 12 fijadas al árbol 6 las cuales empujan al trigo al espacio existente entre los discos 4 y 5. En este momento empieza el descasillado, contribuyendo a ello la atracción que 60 ejerce el disco giratorio 5 sobre el grano y el frotamiento con el disco fijo 4, como asimismo el movimiento alternativo del grano entre ambos discos. En consecuencia, el disco giratorio 5, no solamente sirve para poner en marcha el procedimiento de descasillado, sino que también transmite al grano un movimiento radial que le precipita de los bordes de ambos discos a las paredes de la tolva 65 3 que les rodea.

70 Como es natural, el salvado producido, debería caer asimismo en la tolva, pero no sucede eso sin embargo, debido a un sistema de aspiradores, originados por un ventilador de gran potencia, y que por medio de tubos apropiados, va unido a las tolvas. Este sistema de aspiradores, no se menciona en los dibujos.

El grano que ha pasado por el primer par de discos, descien- de por el embudo 15 a la parte superior del segundo par de discos



descendiendo nuevamente por la abertura central de ellos y efectuándose entre ambos, la operación descrita anteriormente.

75 En esta segunda operación es absorbido igualmente que en la primera, el salvado desprendido, pasando seguidamente el grano, por todos los pares de discos de un modo sucesivo.

Para que el el grano sometido al descascarillado, pase de una columna de discos y tolvas a la inmediata, se prevee un elevador de tipo conocido.

Es necesario hacer realzar, que cada par de discos lleva un sistema de cepillos, con el fin de desprender del grano, del salvado que tenga adherido.

85 Despues de la ultima pasada del grano por los discos, cae con las impurezas y residuos que no han podido ser eliminadas, en una superficie metálica sostenida por cuatro columnas, de donde empujado por los álabes puestos en movimiento por el arbol, cae en un canal (no dibujado), para ser recogido y transportado. En este canal se preveen asimismo, tubos aspiradores, para eliminar todo el residuo.

90 El tiempo que haya de durar el descascarillado, como asimismo su resultado, será variable, según las diferentes clases de grano.

#### N O T A.

95 En resumen, la patente que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

Primera.- Aparato para el descascarillado del trigo, caracterizado esencialmente, en que lo limpia perfectamente de todas sus partes leñosas por medio de un trabajo exclusivamente mecánico, sin deteriorar el grano, estando constituido por una armadura formada por columnas y travesaños de metal y madera, que sostiene a alturas determinadas, discos fijados horizontalmente; un arbol giratorio vertical en el centro de la armadura sosteniendo a pequeña distancia y encima de cada disco, otro arbol giratorio, provisto de álabes para la alimentación de trigo; dos discos, uno fijo y otro móvil que constituyen el elemento substancial de frotamiento para el

100

105



para el descascarillado del trigo que entre ellos se coloca; un sistema de aspiración originado por un ventilador de gran potencia, provisto de tubos que se unen a las tolvas; y de un sistema de cepillos que se prevee en las tolvas y que funcionan por medio del arbol giratorio vertical.

Segunda.- Aparato según reivindicación anterior, caracterizado en que las caras de frotamiento de los discos fijos y móviles están provistas de tela metálica lisa u ondulada, pudiéndose substituir esta tela metálica por otro material elástico o rígido provisto de caras ásperas capaces de engendrar frotamiento.

Tercera.- Aparato según reivindicación primera, caracterizado en que las distancias entre los discos podrá ser reglada debido a que el arbol que los sostiene puede desplazarse verticalmente mediante un aparato especial situado en su parte interior, pudiendo reglar asimismo los discos fijos por medio de reguladores colocados en la armadura del soporte.

Cuarta.- Aparato según reivindicación primera, caracterizado en que el número de los elementos descascarilladores, (discos fijos y móviles), será variable, dependiendo esto de la naturaleza y calidad del grano.

Quinta.- Aparato según reivindicación primera, caracterizado en que para separar el salvado del trigo descascarillado, se ha previsto un sistema de aspiración, originado por un ventilador en comunicación con las tolvas por medio de tubos y que termina en un plano metálico que se encuentra debajo del sistema de discos.

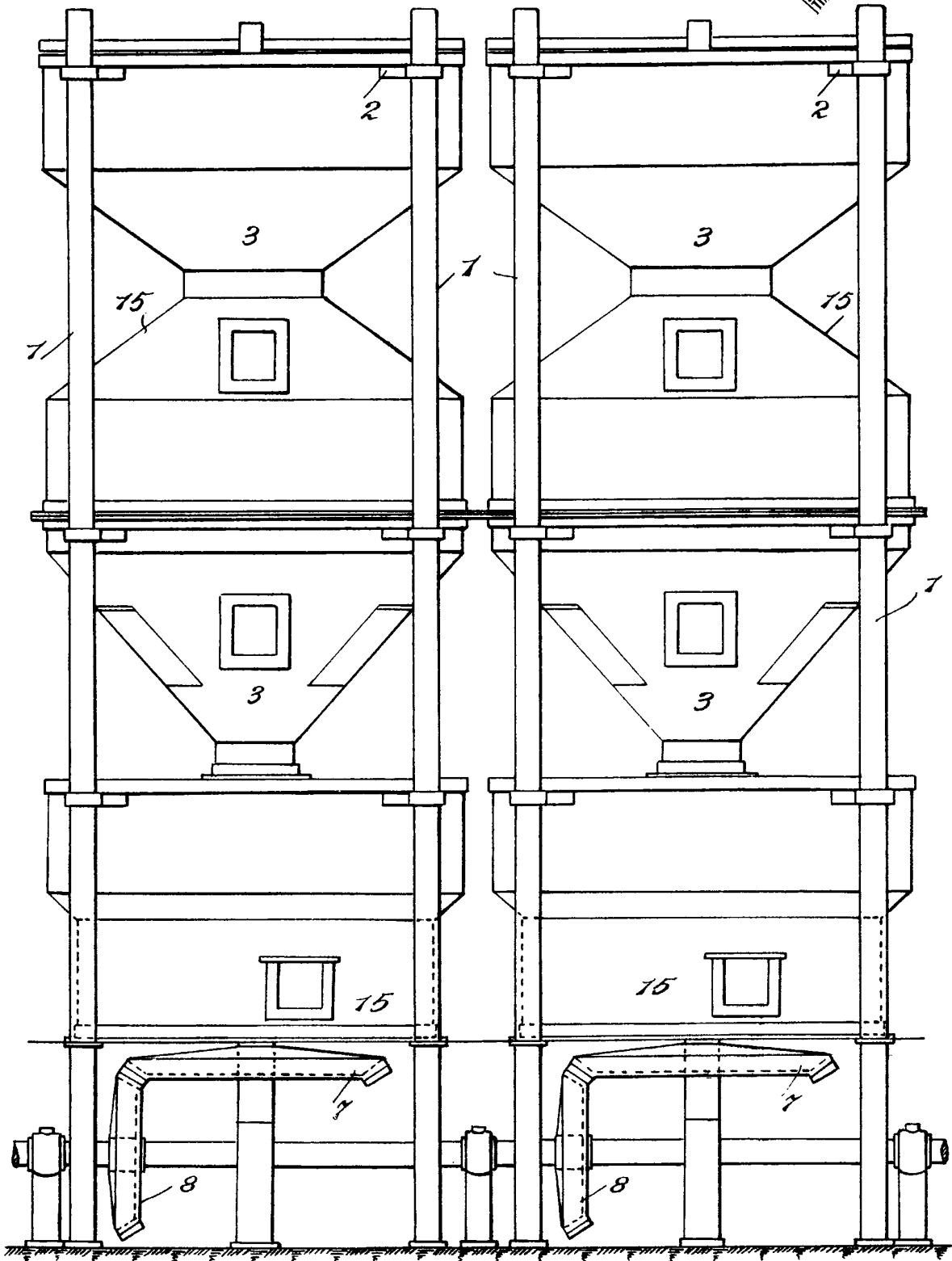
Sexta.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en España, por "APARATO PARA EL DESCASCARILLADO DEL TRIGO".

Todo según queda expuesto en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos.

Madrid 21 de Marzo de 1934.



Fig. 1



Escala variable  
Madrid 21 de Marzo de 1934.

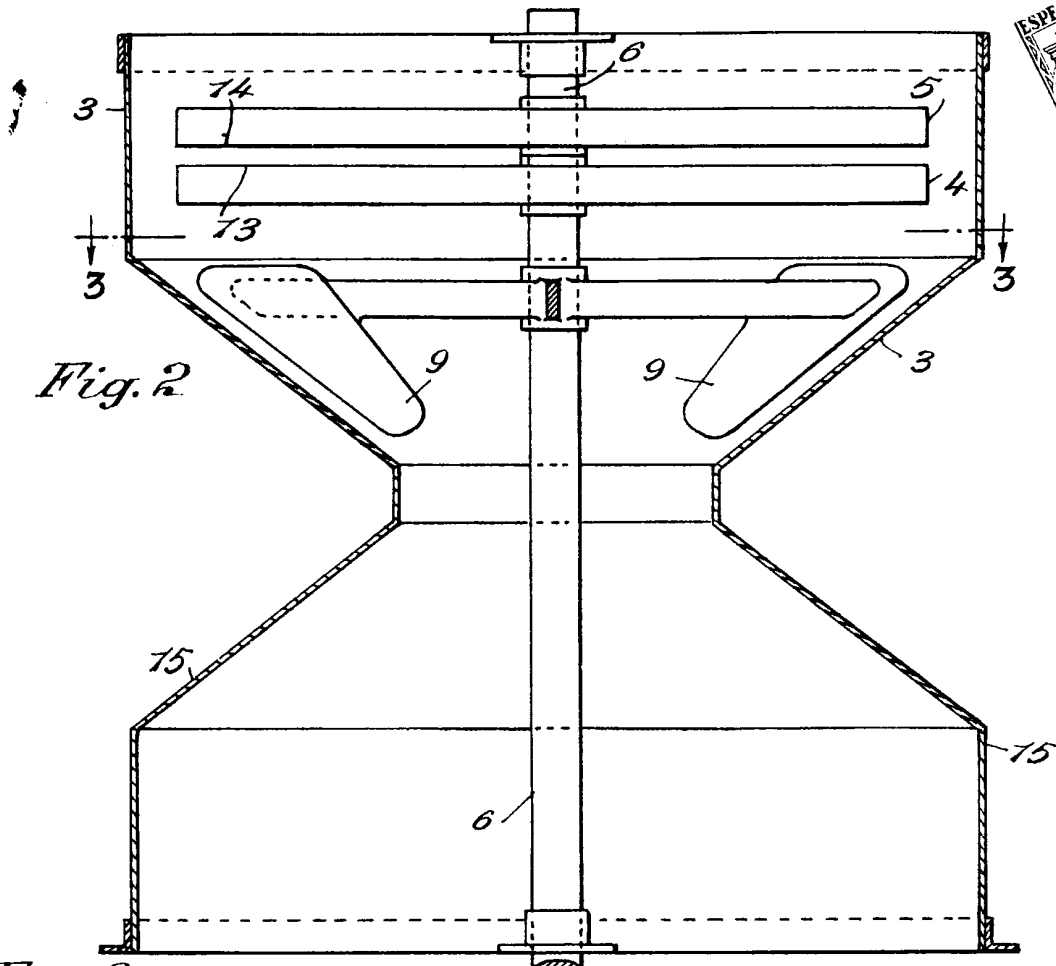
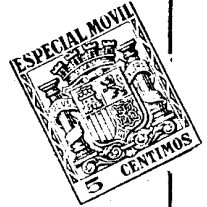
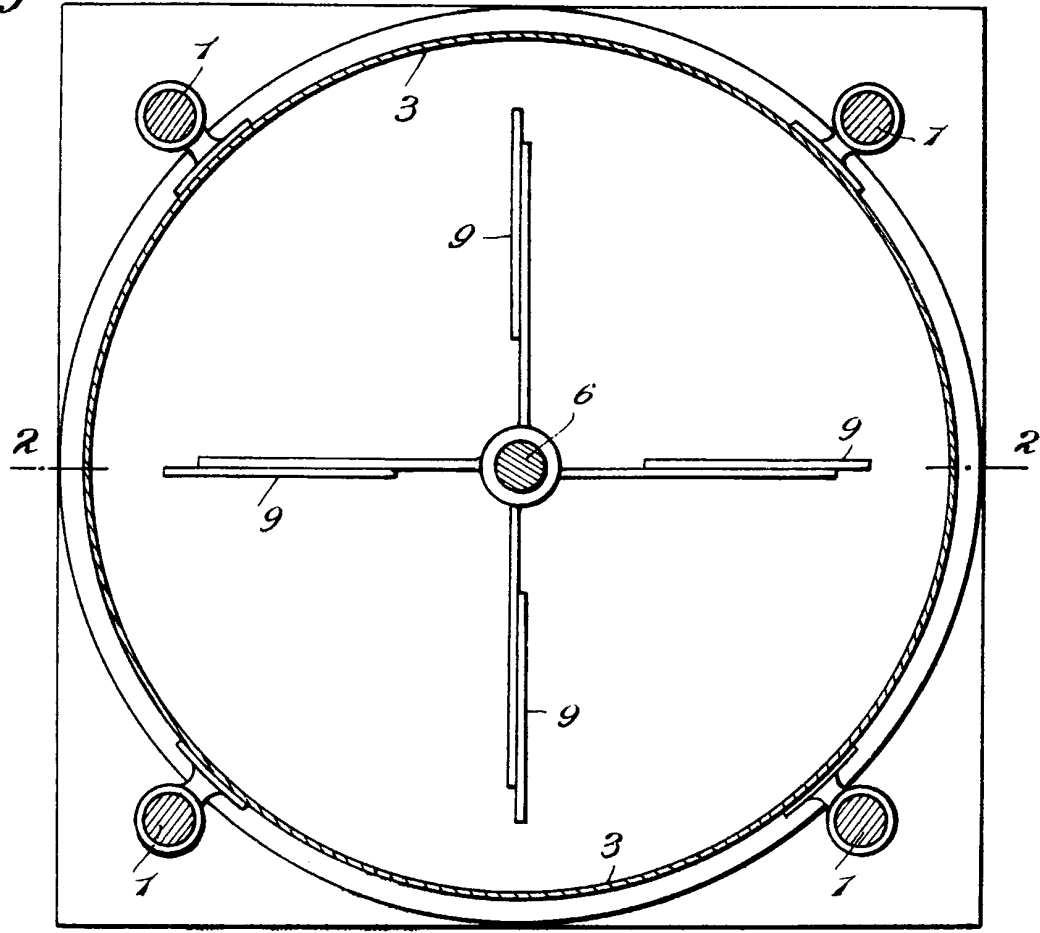


Fig. 2

Fig. 3



Escala variable

Fig. 5

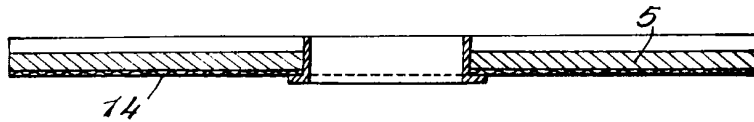


Fig. 4

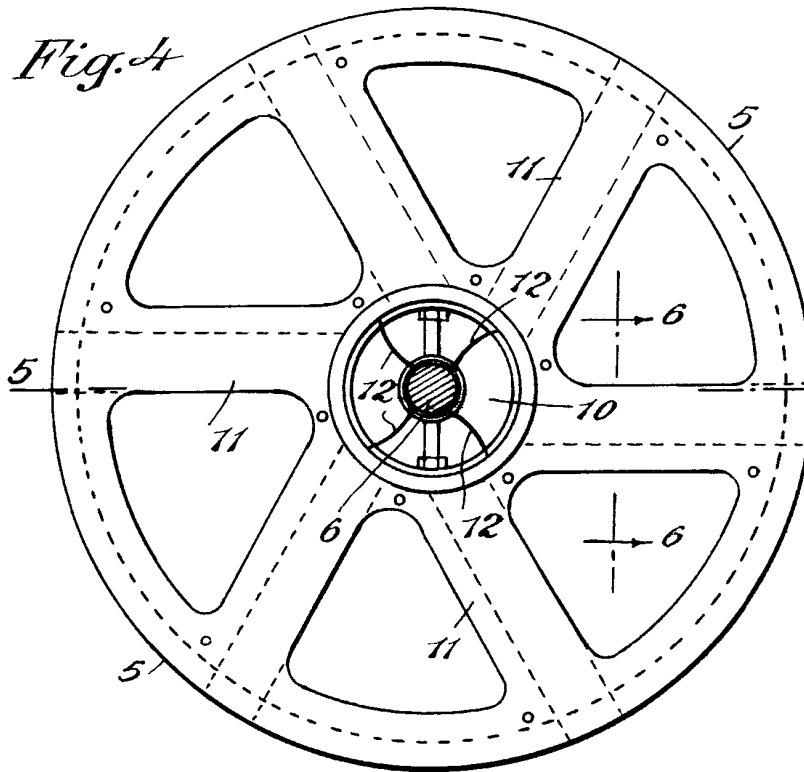


Fig. 6

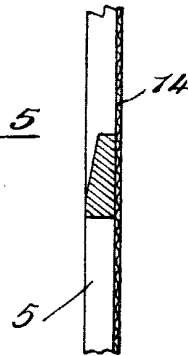


Fig. 8

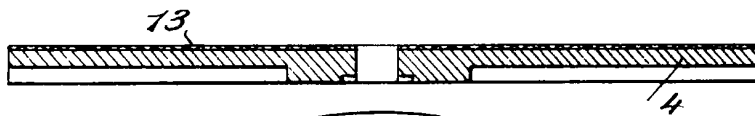


Fig. 7

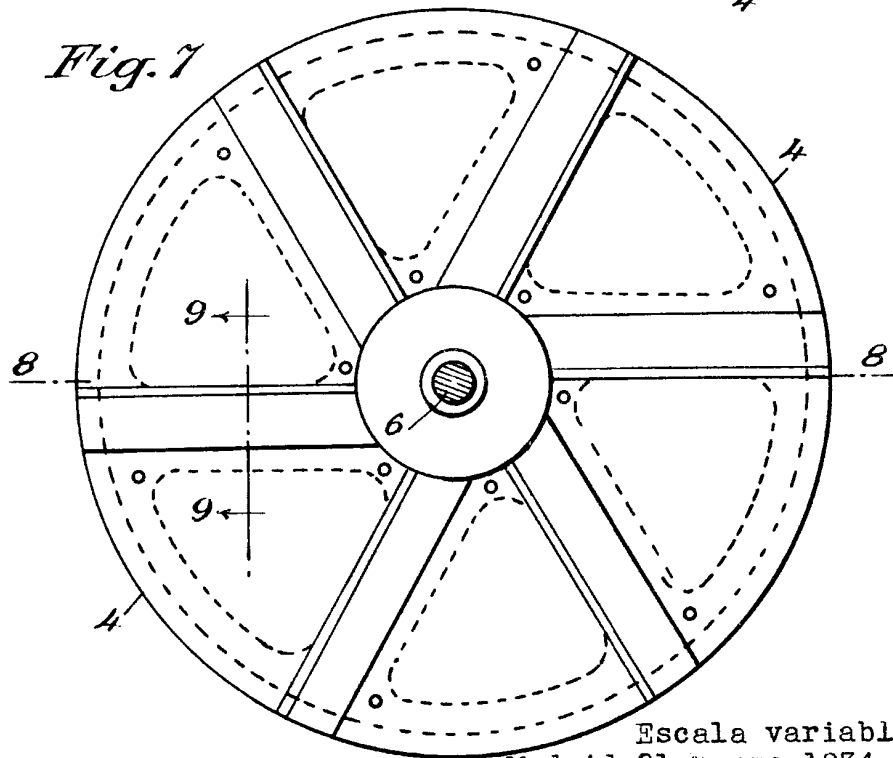
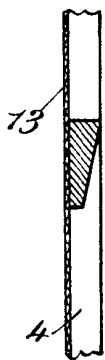


Fig. 9



Escala variable  
Madrid 21 marzo 1934.