

"UN NUEVO SISTEMA DE PURIFICADOR CENTRIFUGO PARA PASTAS DE PAPEL Y SIMILARES"

Don Georges Grauss.

Sr. D. Georges Grauss, residente en Paris 34. de Fort-royal 21 bis, solicita patente de invención por 20 años para España y Colonias por UN NUEVO SISTEMA DE PURIFICACION CENTRIFUGO PARA PASTAS DE PULPERIA Y SIMILARES" (grupo 3, clase 30) Bajo la prioridad de la patente francesa del 13-6-1931.

El objeto del invento es un nuevo sistema de purificador centrífugo que permite eliminar las impurezas pesadas y li gras de materias fibrosas tales como pastas de papel y análogas.

En este sistema de purificador centrífugo se hace uso de un dispositivo de centrífuga a recipientes instantaneamente amovible de la clase descrita en la patente española 68591 del 11-10-1924 que pertenece al mismo solicitante siendo caracterizado por la aplicación de un medio mecánico utilizando la fuerza centrífuga para el arrastre del recipiente el que puede a su parada ser llevado directamente para su vaciada o su cambio.

En este sistema de purificador un ángulo vertical transmite su movimiento de rotación al recipiente por intermediación de segmentos de tracción que el arrastra y que se apoyan por la fuerza centrífuga directamente contra el interior del recipiente.

Entre las ventajas de este sistema de purificador se pueden anotar las siguientes.

(a) Arrastre progresivo regulable y economía de fuerzas motrices (b) puesta en marcha y frené directos en el recipiente por lo cual resulta un aumento de rendimiento (c) amovilidad instantánea de los recipientes y por lo tanto su cambio inmediato (d) seguridad de empleo a causa misma de esta independencia de los recipientes respecto al árbol motor.

Para transformar esta secadora en purificadora se han aportado diferentes perfeccionamiento al aparato mostrándose dichos perfeccionamientos en los dibujos anejos en los cuales se representan a título de ejemplo una forma de realización del invento siendo:



5

10

15

20

25

Fig. 1 corte vertical por el eje.

Fig. 2 una planta.

30

Un depósito (a) formando el zócalo, el árbol (c) y su man- do con constituidos de un modo habitual.

35

El recipiente que recibe la materia á purificar es compues- to de un nucleo de forma apropiada sirviendo de fondo. En dicho fon- do se ha fijado una cubierta circular b, encima de la cual hay un dispositivo separador d, e, que posee en su parte inferior una rejil- la de arrastre f y concéntricamente con dicho nucleo g un distri- buidor h cuyo base h' se halla en relación con un tambor circular i.

40

La cubierta j lleva un conducto de entrada k cuyo extremo provisto de un fondo exterior k' termina en espiral para imprimir a la pasta un movimiento circular.

Bajo esta acción la pasta al oyándose contra las paredes del distribuidor h que le imprime su velocidad de rotación es proyecta- da sobre el tambor circular i.

45

Bajo el choque que es renovado contra la base h' del dis- tribuidor h la pasta se des raja librando de impurezas.

Por la fuerza centrífuga la pasta es enviada en l en donde tiende a subir penetrando por entre los dientes f' de la rejilla f.

A causa de la proyección violenta de la pasta en l en don- de conviene retenerla el tiempo mas largo posible con el fin de que las impurezas mas pesadas se depositan en este sitio. los dientes f' inclinados hacia el centro son biselados en su parte inferior.

50

Después de su paso por la rejilla f todas las partículas de la pasta llevan la misma velocidad circular lo que es muy impor- tante ya que habiendose obtenido el mismo efecto centrífugo en las capas interiores no hay necesidad de acelerar la velocidad de las capas exteriores para compensar el deslizamiento de las capas super- puestas, sino que se podrá reducir sucesivamente en grado muy sen- sible la velocidad de la rotación lo que evita tambien la separación de las cargas (caolina, varita etc,) incorporadas, a la pasta.

55

60

En su movimiento ascensional l/ pasta de partida radicalmente y de un espesor determinado por el diámetro interior de la caperuz a receptora d se ha librado de una parte de las impurezas pesadas como arena, partes metálicas y similares, que son depositadas contra la pared de la cubierta circular b y de otra parte de impurezas li- eras como cauchú resinas y similares que a causa de su densidad mas debil que la de la pasta, son arrastradas a la superficie interior del anillo de pasta y retenidas por el collar separador e cuyo re- borde e' que tiene un diámetro superior que el diámetro interior de la caperuz a receptora e penetra dentro de la masa líquida.

65

70

Para salir la pasta es obligada a pasar entre el collar se- parador e y la caperuz a d cuya anchura de luz de entrada es variable



y permite por una especie de laminación de la pasta retener las impurezas consistiendo en grumos, nudos y analogas de la misma densidad que la pasta.

75 La regulación de espacios entre el extremo inclinado del reborde e' y la parte igualmente inclinada d' se obtiene por desplazamiento circular del collar separador e que lleva por ejemplo 6 rendijas inclinadas en las cuales se enganchan en zapatas o fijadas sobre la caperuza receptora (d).

80 Para eliminar durante la marcha las impurezas ligeras detenidas por el collar separador e, una pieza de succión regulable n y cuyo pico n' orientado en el sentido contrario de la marcha, adaptada una forma especial, siendo conducida mediante el volante o al contacto de las impurezas que bajo la acción de la velocidad de la rotación se introducen en el interior de la pieza de succión n que las evacua. La pasta purificada se proyecta a la salida de la caperuza receptora e sobre una corona p cuya orientación la hace caer con el fin de evitar la acumulación, sobre la pasta que halla ya al fondo de la canal de evacuación q que adapta forma de cañal. A la parada del purificador provocada por el freno a gran sección r las impurezas retenidas en el interior del recipiente se deforman y se escapan con las aguas de lavado por los orificios s que están en relación con los conductos t.

95 Esta operación de limpieza se facilita además por el desembrague de la parte central del recipiente al cual se tiene acceso por las aberturas u de la cubierta j.

La pasta sale del aparato completamente purificada, quiere decir desembarasada de las impurezas pesadas, ligeras u otras y sin que los productos de carga le hayan eliminado.

100 La invención no se limita naturalmente a la forma única de realización que se acaba de describir, pudiendo aportarse e introducirse por las modificaciones según que los casos y las aplicaciones lo requirerán salirse del elemento descrito.

N O T A

105 La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y Colonias deberá recaer en "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

110 1º Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" caracterizado por el hecho de que un recipiente centrífugo es dividido por un cuerpo interior tubular girando con el, en dos cámaras centrifugas que comunican entre sí en el fondo del recipiente pasando a través de ellas las materias a purificar sucesivamente, de tal manera que estas materias descienden pri-



meramente a la cámara interior dividiéndose y segregándose para subir despues a la cámara exterior en la cual se libran de impurezas.

2º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según lo caracterizado por el hecho de que el cuerpo interior tubular h presenta forma cónica hacia el fondo del recipiente.

3º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" caracterizado por el hecho de que el fondo del recipiente centrífugo suba al interior del cuerpo interior h en forma de cono o estubo.

4º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según lo a 3 de que el fondo cónico del recipiente centrífugo es accionado del modo común corriente como los aparatos de buceo y que contiene un embague a fuerza centrífuga y permite el arrastre libre del recipiente centrífugo.

5º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. 1 caracterizado por el hecho de que el tubo de entrada t termina en forma de espiral en la cámara interior del recipiente centrífugo.

6º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. 1 a 3 caracterizado por el hecho de que el extremo inferior de la cámara interior del recipiente es ó p provisto de tabiques que efectúan una desviación brusca de los materiales a tratar.

7º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. 5 caracterizado por el hecho de que en relación a la altura de la salida del cuerpo interior h se ha dispuesto un tabique circular i que hace desviar las materias a tratar contra la base de forma de brida h' del cuerpo interior o distribuidor h.

8º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según lo de que en la cámara exterior del recipiente se haya dispuesto una rejilla de arrastre f que imprime a las materias el tratamiento una velocidad angular uniforme.

9º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. 8 de que los dientes f' de la rejilla de arrastre son inclinados hacia abajo en dirección del eje del recipiente y biselados en su parte inferior.

10º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. 1 de que las impurezas ligeras de las materias a purificar son detenidas por un collar separador e que sobresale de la cámara exterior del recipiente.

11º "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según reiv. del 1 al 10 de que la materia a purificar es evacuada por una rendija prevista entre el collar

115

120

125

130



135

140

145

150

155

160

separador d y una operusa e cerrando en la parte superior la cubierta circular b del recipiente.

12\* Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según el caracterizado por el hecho de que el ancho de la abertura es regulable.

165

13\* Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" caracterizado por el hecho de que la abertura es formada por rebordes inclinados entre si e' y d' del collar separador e y de la cruz d cuya separación es variable p.e. por el desplazamiento circular del collar separador e, que puede ser desplazado por rendijas inclinadas sobre zapatas m.

17

14\* "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según el 10 de que las impurezas ligeras pueden ser eliminadas durante la rotación del recipiente mediante una pieza de succión c introducida en la materia a tratar.

175

15\* Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" según el caracterizado por el hecho de que la pasta purificada y evacuada por encima del borde del recipiente es recibida por una corona p y llevada a un canal de evacuación q con el fin de evitar cualquier coagulación.



18

16\* "Un nuevo sistema de purificador centrífugo para pastas de papel y materias similares" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 5 páginas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 9 Junio 1932.

J. B. NENTHER RIDHORA  
P.P.

Fig.1

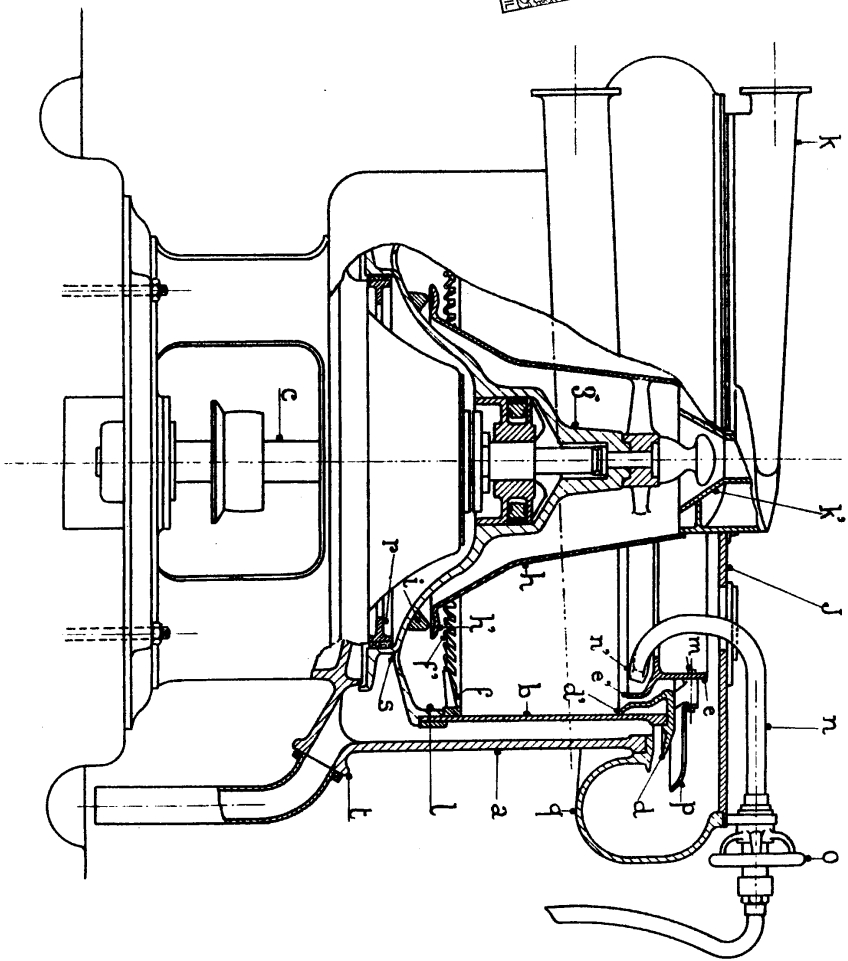
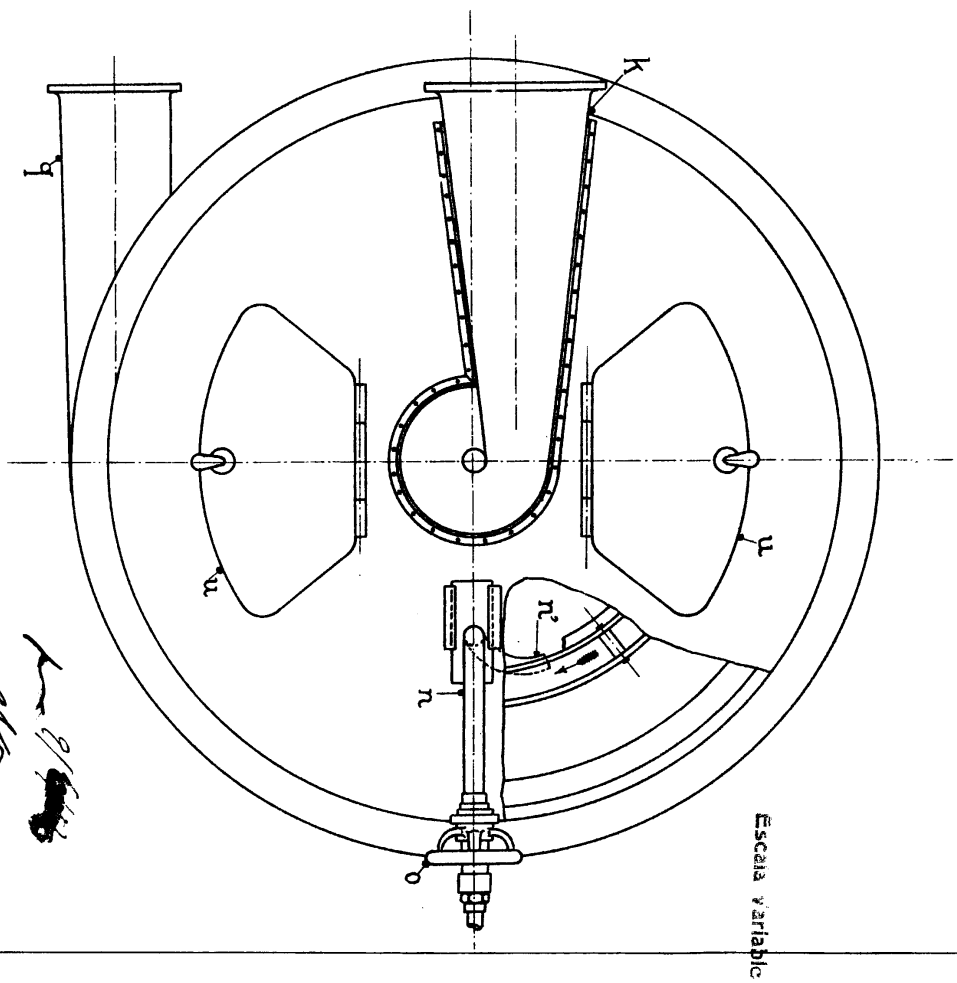


Fig.2



*Handwritten signature and date:*  
 Grauss  
 1844

