



301818

301818

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

ALGODONERA DE LEVANTE, S. A. (ALESA)
- sociedad española -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

M a d r i d
Avda. de José Antonio, 66

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA LA RECOLECCION
DIRECTA DEL ALGODON "

INVENTORES:

D. Agustín Virgili Quintanilla,
D. Silverio Planes García,
D. Elías Hernández Camisón,
D. Mariano Zúñiga Galindo, y
D. José M^a Martínez Delgado;
- todos de nacionalidad española -

301818

1

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para la recolección directa del algodón, por cuyas mejoras se establece una máquina que absorbe los copos de algodón directamente de la planta.

5

La absorción se consigue por la depresión producida por el caudal de aire movido por un ventilador centrífugo. Esta depresión es tal, que consigue arrancar los copos de la planta, aunque está previsto el desprendimiento de los que por su mayor adherencia sean reacios a ser absorbidos.

10

La disposición que se reivindica es susceptible de acoplamientos de diversos tipos, resaltando por su mayor utilidad el de carretilla, con varias mangueras de absorción, cuya tracción puede ser manual o mecánica, y el de mochila, para campos pequeños, para ser manejado por una sola persona.

15

Esencialmente la máquina está constituida por un ventilador centrífugo de media presión, y un dispositivo separador del algodón y el aire que le absorbe, dispuestos coaxilmente con la tubería de aspiración.

20

El algodón es así lanzado al tubo de impulsión, que lo lleva al recipiente en que se recoge.

Un motor de explosión mueve directa y coaxilmente al ventilador, y por medio de un reductor de velocidad al disco de tela metálica que retiene al algodón.

25

El disco retenedor lleva montadas unas palas radiales de material elástico, que, por su parte interior, hacen contacto con una tapa cierre, que impiden el paso del aire fuera de los conductos de aspiración e impulsión.

8 JUL 1964

1

301818

5

10

15

20

25

Para mayor claridad concretaremos las características de la máquina que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas para la recolección directa del algodón, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En la lámina, la figura de la izquierda esquematiza en sección la constitución de la máquina; y la de la derecha muestra la vista de frente del dispositivo separador del aire y el algodón.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

A la tubería de aspiración 1 se conecta la o las mangueras que vayan a funcionar, las cuales a su vez van sujetas al brazo del manipulador, de tal forma que su boca rígida, en comparación con el resto de manguera, que deberá ser flexible para su mejor manejo, se encuentra aproximadamente bajo la palma de la mano, de forma que se puede ayudar con los dedos al desprendimiento de los copos reacios al mismo.

En la tubería de aspiración 1, está intercalado el

391013

1

dispositivo separador 3 del aire y el algodón, montado para impedir que el algodón se introduzca dentro del ventilador 4, lo que produciría desgarros, rotura de la semilla, etc.; este dispositivo consta de un disco de tela metálica 11, que permite pasar el aire reteniendo el algodón.

5

Al disco 11 van sujetas las palas de goma 12, que cierran el paso al aire por cualquier sitio que no sean las tuberías de aspiración 1 o de impulsión 5, y que por su parte interior (respecto al diámetro del disco) rozan con la tapa-cierre 13 que completa tal cometido. El disco metálico gira a pequeña velocidad como más tarde haremos mención.

10

La tubería 2 tiene por objeto la desviación del aire como dispositivo de seguridad para impedir que hayan atascos.

La tela metálica 6 impide el paso del algodón por la tubería 2.

15

El motor de explosión 7 mueve directa y coaxilmente al ventilador centrífugo 4 de media presión, calculado de tal forma que proporcione una mayor depresión en la boca de entrada con relación al caudal, y por medio de la transmisión 8, por correa trapezoidal, al reductor de velocidad 9, que permite disponer de una pequeña en el eje del dispositivo separador 3, necesaria para que la corriente de aire no comunique las tuberías de aspiración y de impulsión, lo cual restaría poder de absorción.

20

Además, en la tubería de impulsión 5 se han abierto unos orificios para que la fuerza del aire, al pasar a través del dispositivo 3, ayudada por la depresión en la aspiración, no consiga la antedicha comunicación. Por medio de los orificios se separa parte del caudal de aire, ya sobrante en este lugar de la máquina.

25

La descripción que antecede muestra que el aire y



301818

1

el algodón siguen circuitos diferentes, que coinciden en las tuberías de aspiración 1 y de impulsión 5; el detalle de cada uno de estos circuitos, es el siguiente:

5

- recorrido del aire; mangueras de absorción; tubería de aspiración; desvío por conducción 2 ó a través del dispositivo 3; ventilador 4; tubería de impulsión 5, hasta el recipiente donde se pierde;

10

- recorrido del algodón: mangueras de absorción; tubería de aspiración 1; dispositivo separador 3 por donde gracias al movimiento circular de las paletas 12 es trasladado al orificio coincidente con la tubería de impulsión 5, en cuyo lugar es lanzado por la corriente de aire al recipiente donde es recogido.

El conjunto descrito va montado en el chasis 10, que como ya hemos dicho antes puede ser de diversos tipos.

15

N O T A
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la construcción de máquinas para la recolección directa del algodón, caracterizadas porque la máquina está constituida por una tubería de aspiración, conectada exteriormente a las mangueras con que se realiza el trabajo, un dispositivo separador del algodón y el aire que le absorbe, y un ventilador centrífugo de media presión, dispuestos coaxialmente con dicha tubería, cuyo ventilador está directamente acoplado al eje de un motor de explosión, el cual, por medio de un reductor de velocidad, acciona un disco de tela metálica que retie

25

8 JUL 1964



1

301818

ne el algodón.

5

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el disco retenedor lleva montadas radialmente unas palas de material elástico, que por su parte interior hacen contacto con una tapa de cierre, de modo que el paso del aire puede realizarse sólo del conducto de aspiración al ventilador, y de éste al conducto de impulsión.

10

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque las mangueras, en los extremos opuestos a los conectados al conducto de aspiración, presentan unas bocas más rígidas que el resto flexible de su cuerpo, cuyas bocas son adaptables a la palma de la mano.

15

4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el conducto de aspiración, antes del ventilador, tiene unidas por un conducto auxiliar las partes anterior y posterior al dispositivo retenedor.

20

5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la tubería de impulsión presenta unos orificios, que cooperan en la depresión de la aspiración, y dan salida al aire sobrante.

25

6.- Mejoras en la construcción de máquinas para la recolección directa del algodón.

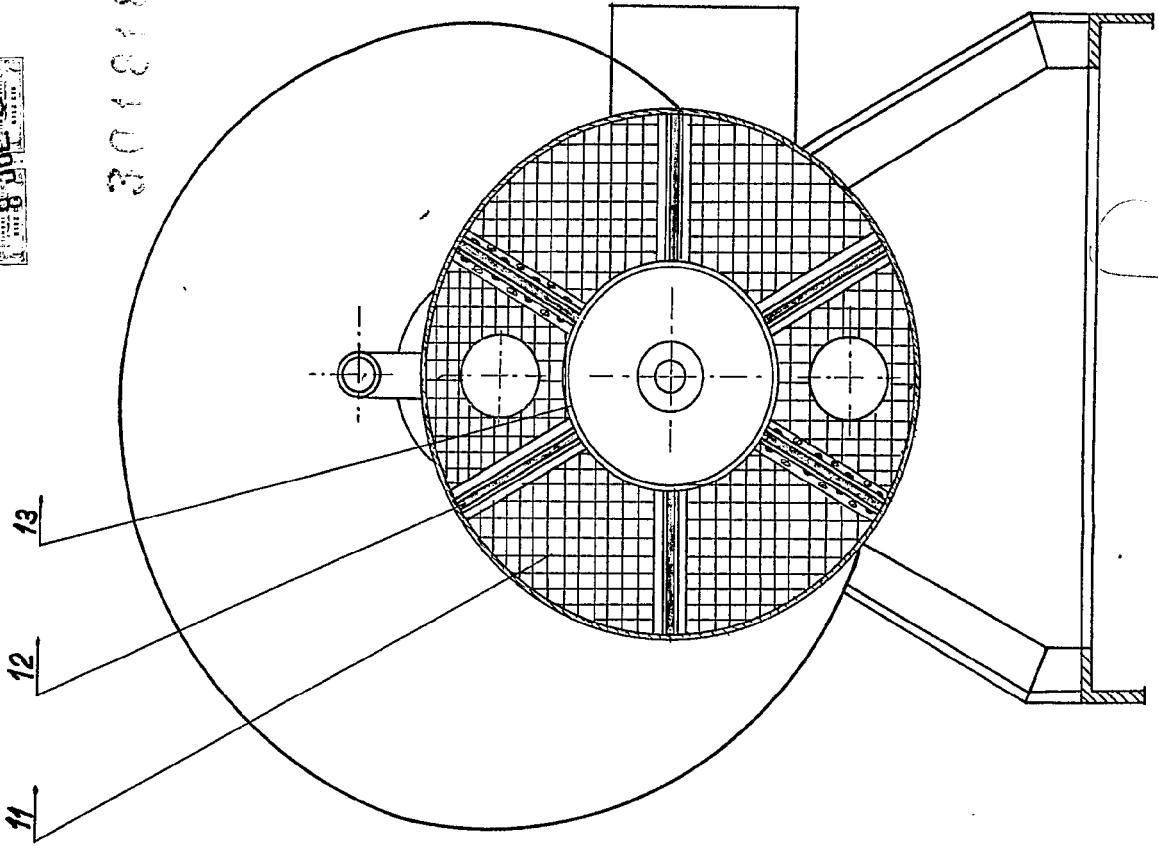
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan, la cual consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Con.

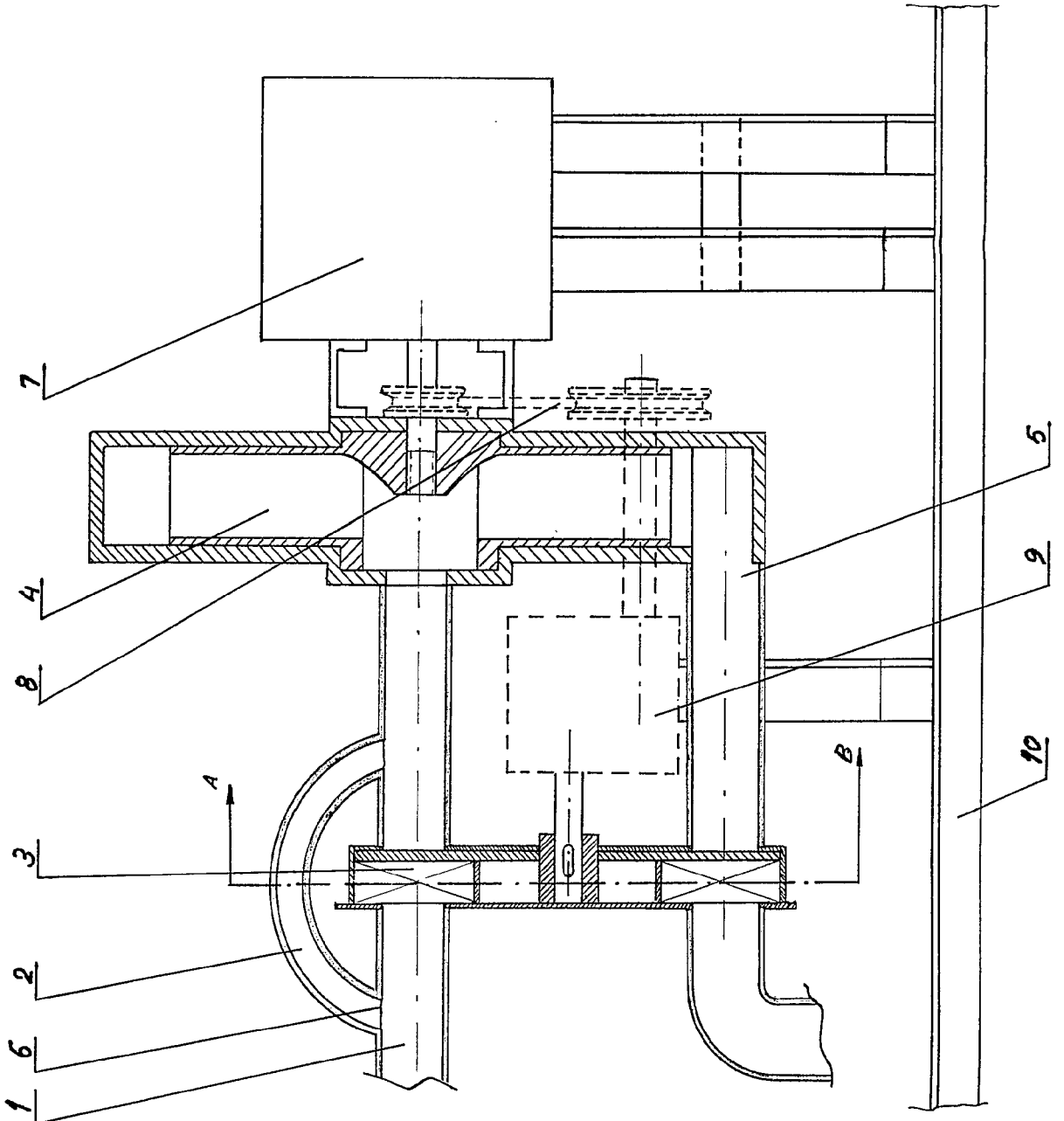
Madrid, a 8 JUL 1964
CARLOS ROEB
P. R.

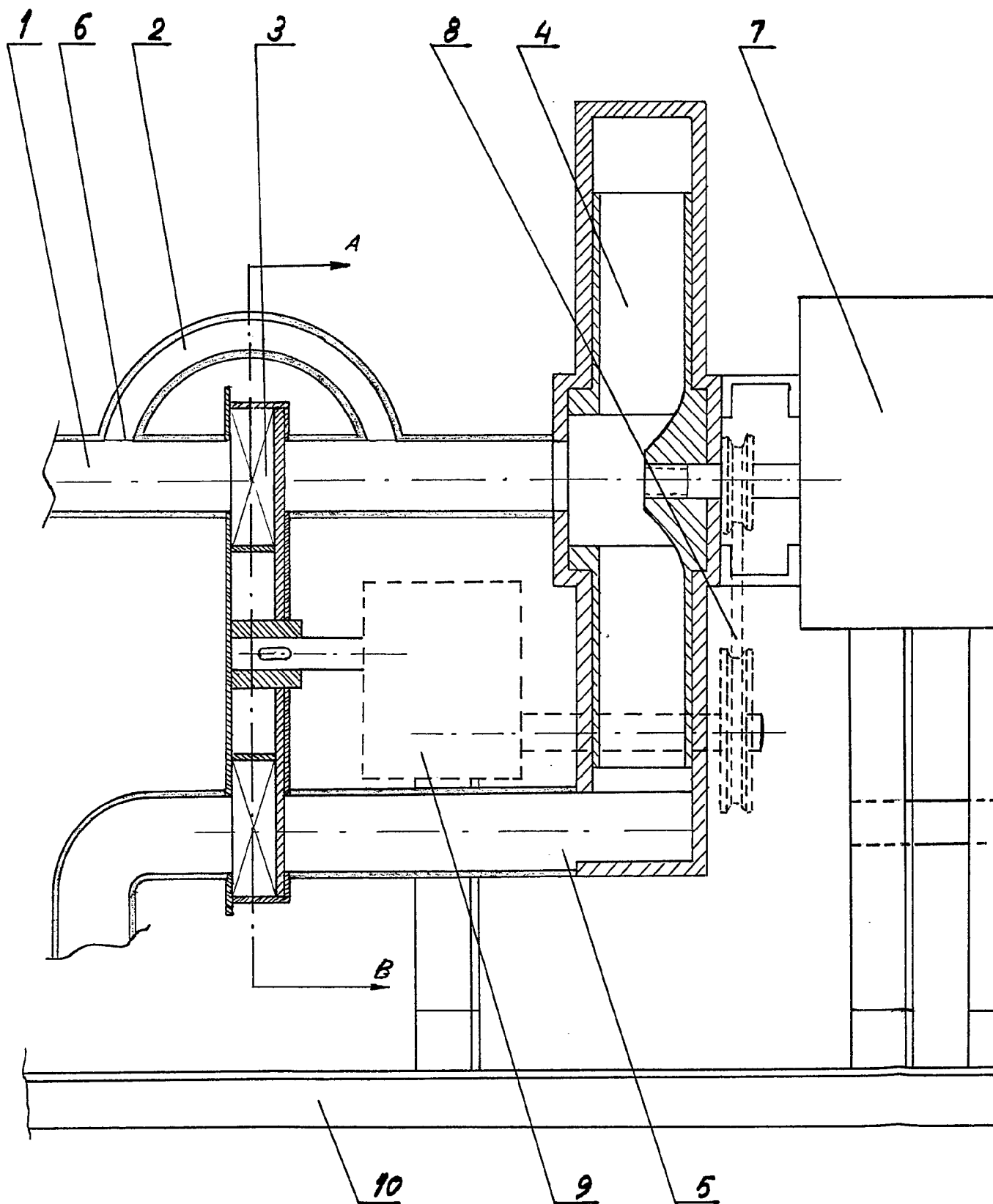


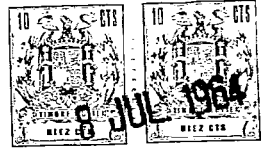
301818



ESCALA VARIABLE

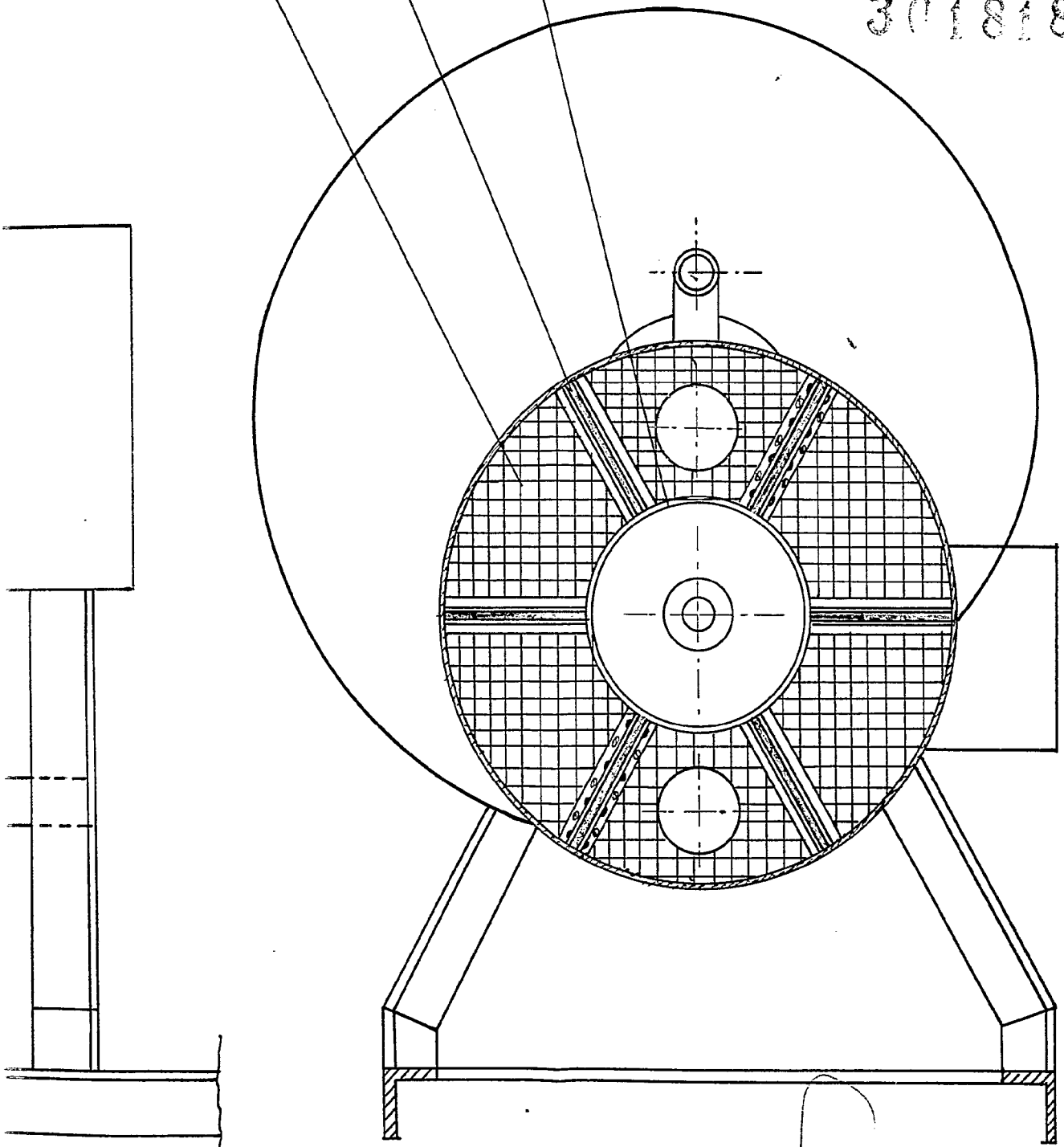






11 12 13

301818



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.