



227089

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de DON BENITO AGUILAR PALACIOS

con domicilio en MOLINA DE ARAGON (Guadalajara)

de nacionalidad Española.

por "MEJORAS EN LAS MAQUINAS TRILLADORAS, LIMPIADORAS
Y ENSACADORAS".

de la que es inventor. El Solicitante.



227089

La Patente de Invención que se solicita, se refiere a una máquina que simultáneamente sirve para trillar, limpiar y ensacar el grano, utilizable para toda clase de cereales.

5 Para la fácil comprensión de este aparato se acompañan varias hojas de planos, en los que se ve que la mies es introducida por una boca axial (1) en el cilindro (2). Este cilindro está revestido en su parte superior de sierras. La mies arrastra-
10 da por las aspas o palas (3) produce el efecto semejante al antiguo sistema de trillar con trillos de madera recubiertos de pedernales y sierras en su parte inferior. En este antiguo sistema el trillo se arrastra por la mies y en el trillo, objeto
15 de esta Patente, la mies es arrastrada por el interior del cilindro o trillo. La parte inferior del cilindro la recubre una chapa perforada con orificios de tamaño adecuado que deja pasar el grano pero
20 nó la espiga sin desgranar. Con ello se ha conseguido hacer un desgranado íntegro. Motivo éste, para que la máquina se simplifique al no necesitar posteriormente aparatos que recuperen las espigas sin desgranar y las haga retornar para ser nuevamente desgranadas.

25 Las palas o aspas antes citadas llevarán una inclinación conveniente para que vayan arrastrando la paja al otro extremo del cilindro, donde hay aberturas mayores para desalojar la paja de mayor tamaño y que no pase por los orificios arriba mencionados.
30



Hay una parte en el cilindro, donde la paja fuerte llamada caña, se introduce en los orificios antes citados; y detrás de estos orificios, en zonas determinadas, hay una chapa o tabla donde se forman a manera de escobas que sirven para despojar al grano del envoltente, que vulgarmente se llama "cosuelo".

La mies trillada es recogida por una tolva formada por los tableros (4) y por un elevador (5) transportándola al cribero (6). En este primer cribero, hay una zona ciega donde descarga el elevador y en ella el trigo se posa y avanza poco encima de la criba y como consecuencia coibe el que vaya el grano con la paja. Tiene debajo otro cribero con movimiento diferente y con cribas de menor tamaño.

Debajo de este segundo cribero, tenemos un tercer cribero transversal a la máquina y a los criberos anteriores, que tiene la novedad de la recogida del aire producido por el mismo ventilador que los anteriormente mencionados. Esta toma de aire es axial y está marcada en la hoja 2 del dibujo, en un espacio rayado y con flechas que indican la dirección del viento.

La conducción del viento se hace en una recogida adosada a la pared superior en uno de los costados del cilindro ventilador.

El trigo limpio baja por el fondo de este último cribero, que es de chapa perforada con orificios de tamaño adecuado, para que por él pase la se-



milla y tierra, que es recogida en el fondo de la máquina, como una aventadora corriente por todos conocida.

Si algún grano de poco peso fuese con la paja, a la salida de los dos criberos primeros lleva unas tablas o chapas regulables que recogen los mismos. Esto suelen llevarlo los aventadores corrientes antes citados.

La paja es recogida en la tolva (7). En el fondo de esta tolva hay unas pequeñas palas montadas en un eje común para el corta-pajas y el lanza-pajas, modalidad que simplifica la máquina, pues con ese sólo eje se asegura el movimiento de la paja para ser introducida en el corta-pajas y absorbida por el lanza-pajas. Corta-pajas y lanza-pajas forman un solo cuerpo.

El corta-pajas (8) está formado por un cilindro cuyas paredes son sierras apropiadas, y unas paletas (9) montadas en el eje. Hacen en conjunto un desgarramiento a la par que ensuavecen la paja, siendo su resultado producir una paja corta y suave preferida por el ganado.

La paja es lanzada por el tubo (10) forrado de chapa de hierro, zinc u hojadelata para evitar el desgaste, y un tubo (11) giratorio, en todas direcciones, con mecanismo para dicho trabajo, completa la máquina que nos ocupa.

En los modelos de gran rendimiento la toma o entrada de la mies se hace radial y lleva un transportador o mesa de correas sin fin, donde se deposi-



227-89

tan los haces desatados.

La mies camina en el interior del cilindro, del centro a los laterales y su mayor producción se debe a su mayor anchura y un poco más altura para las bajadas del trigo por el fondo de los criberos. Siendo éstos en plano inclinado, que al ser más anchos necesitan de mayor altura por los cambios de dirección. Todo esto queda perfectamente claro en el dibujo nº 3 visto por la parte de entrada de la mies.

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención, en España, por veinte años, los puntos siguientes:

1.- Mejoras en las máquinas trilladoras, limpiadoras y ensacadoras, que quedan descritas, caracterizadas entre otras, porque en el cilindro desgranador para evitar romper el grano no se cruza ningún hierro; y por ir provisto de una disposición de chapa perforada y áspera que hace un desgranado íntegro y despoja al cereal de su envoltura o "cosuelo" y porque la máquina tiene una criba de líneas paralelas especial.

2.- Mejoras en las máquinas trilladoras, limpiadoras y ensacadoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque con la colocación de sus elementos se han reducido considerablemente sus mecanismos, haciendo perfecto el desgranado, la separación de la paja y la limpieza del cereal.

3.- Mejoras en las máquinas trilladoras, lim-



227089

piadoras y ensacadoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque un solo ventilador debidamente instalado alimenta de viento las tres cribas.

5 4.- Mejoras en las máquinas trilladoras, limpiadoras y ensacadoras, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizadas porque sobre un solo eje se montan los mecanismos necesarios para transportar la paja cortarla y lanzarla.

10 5.- MEJORAS EN LAS MAQUINAS TRILLADORAS, LIMPIADORAS Y ENSACADORAS.

15 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 3 de Marzo de 1.956

Benito Aguilar Palacios

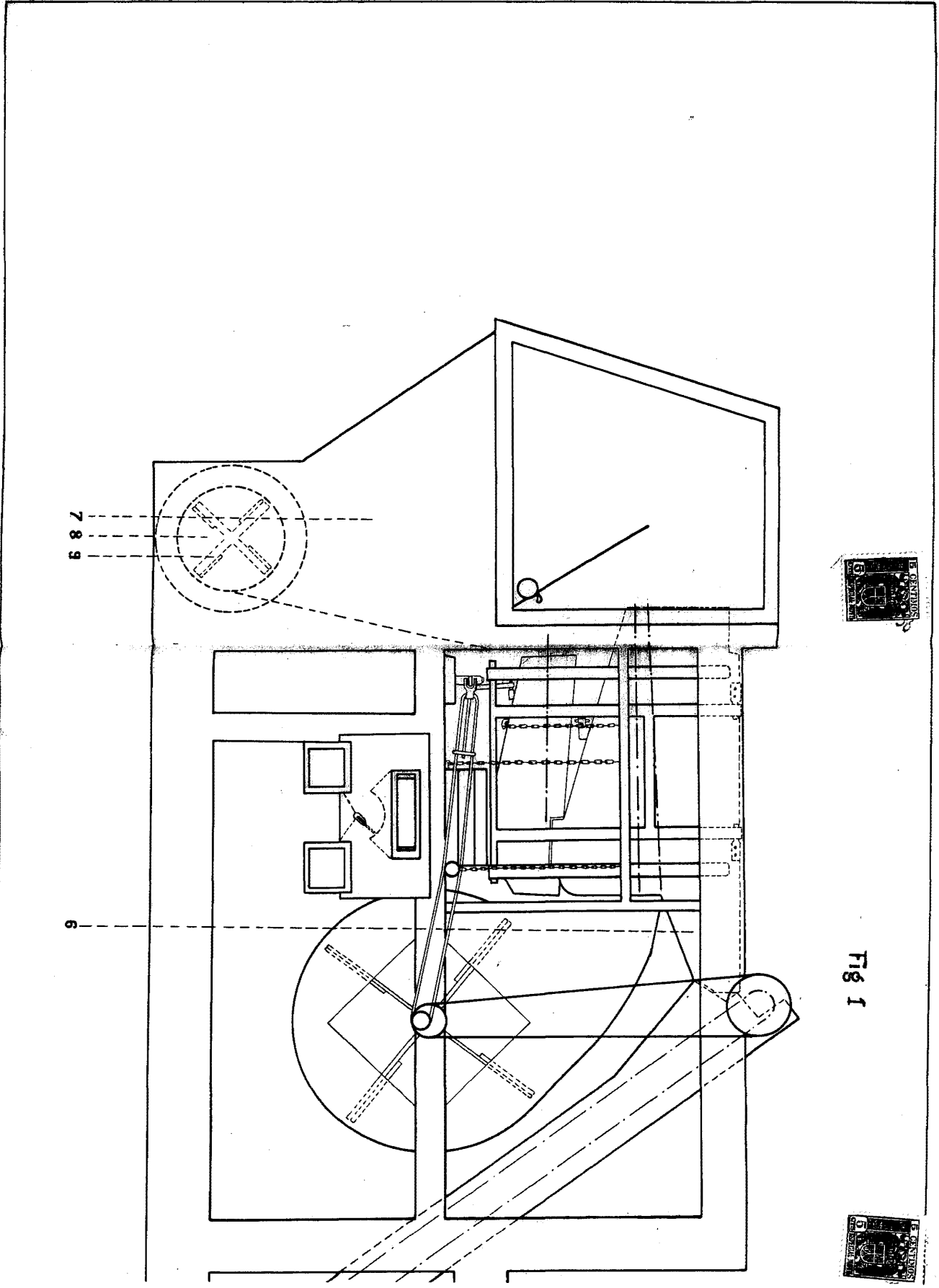
P. A.

ACCIÓN

una hoja



FIG 1



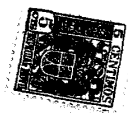


Fig 2

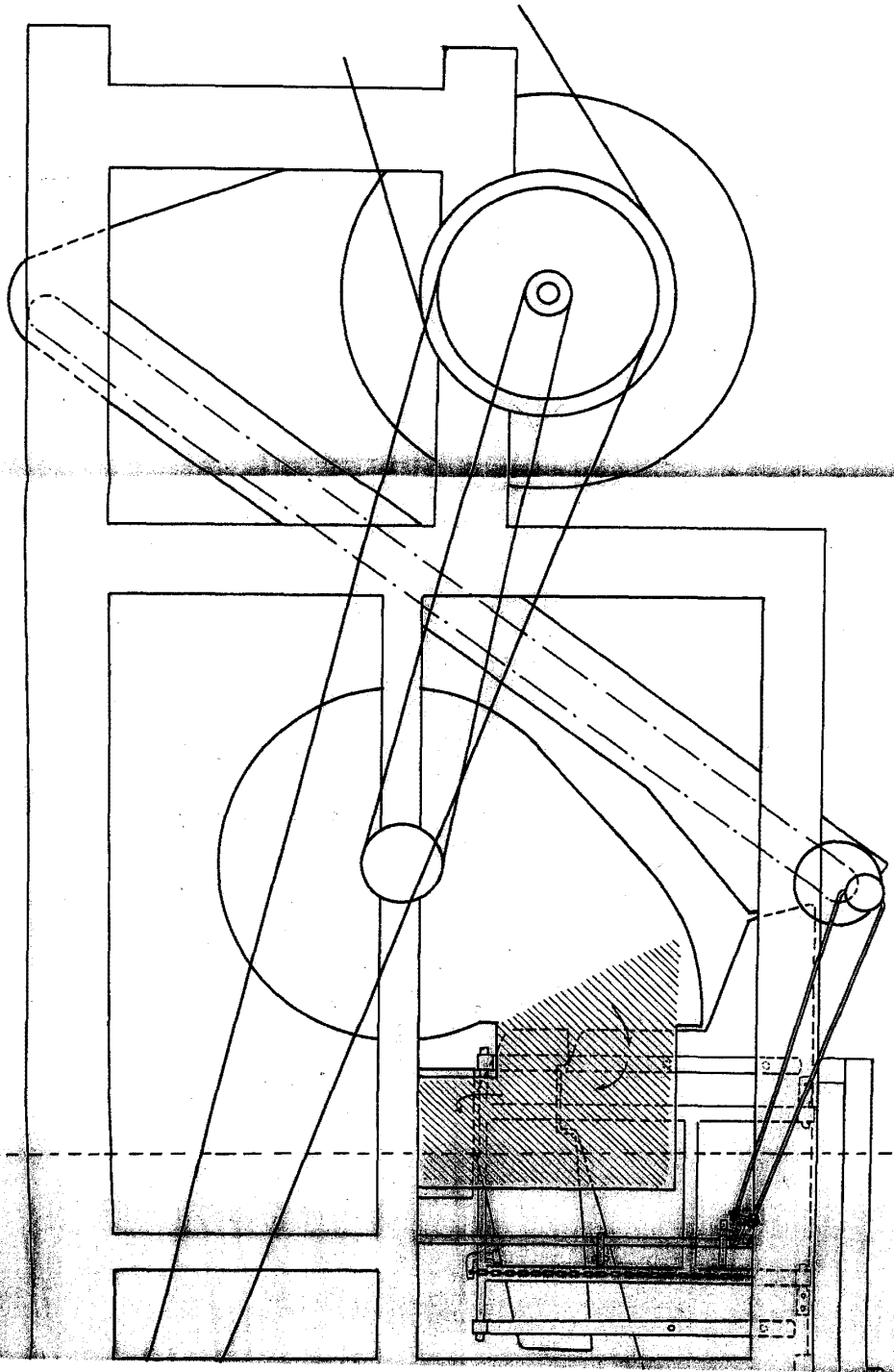
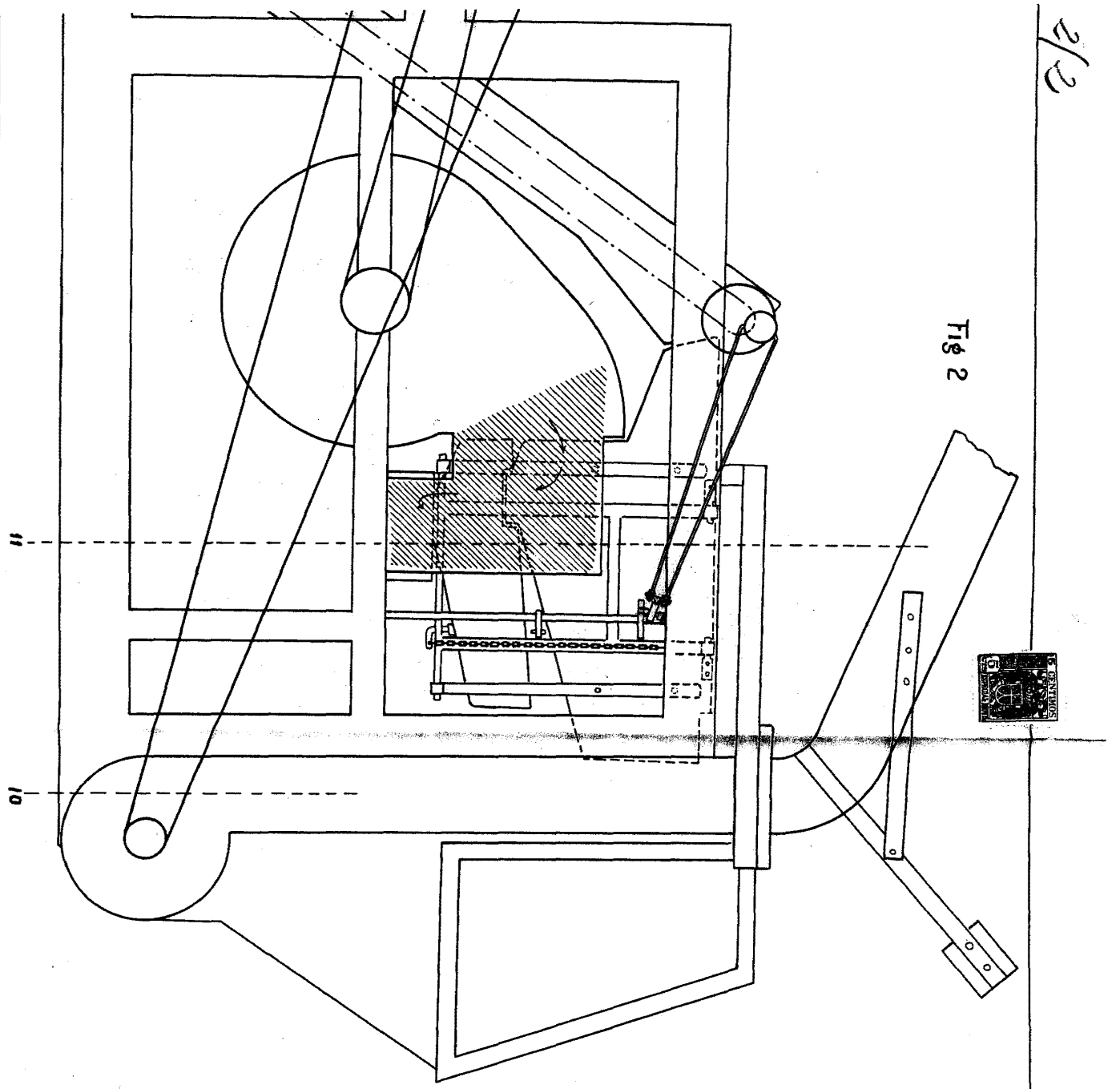


Fig 2



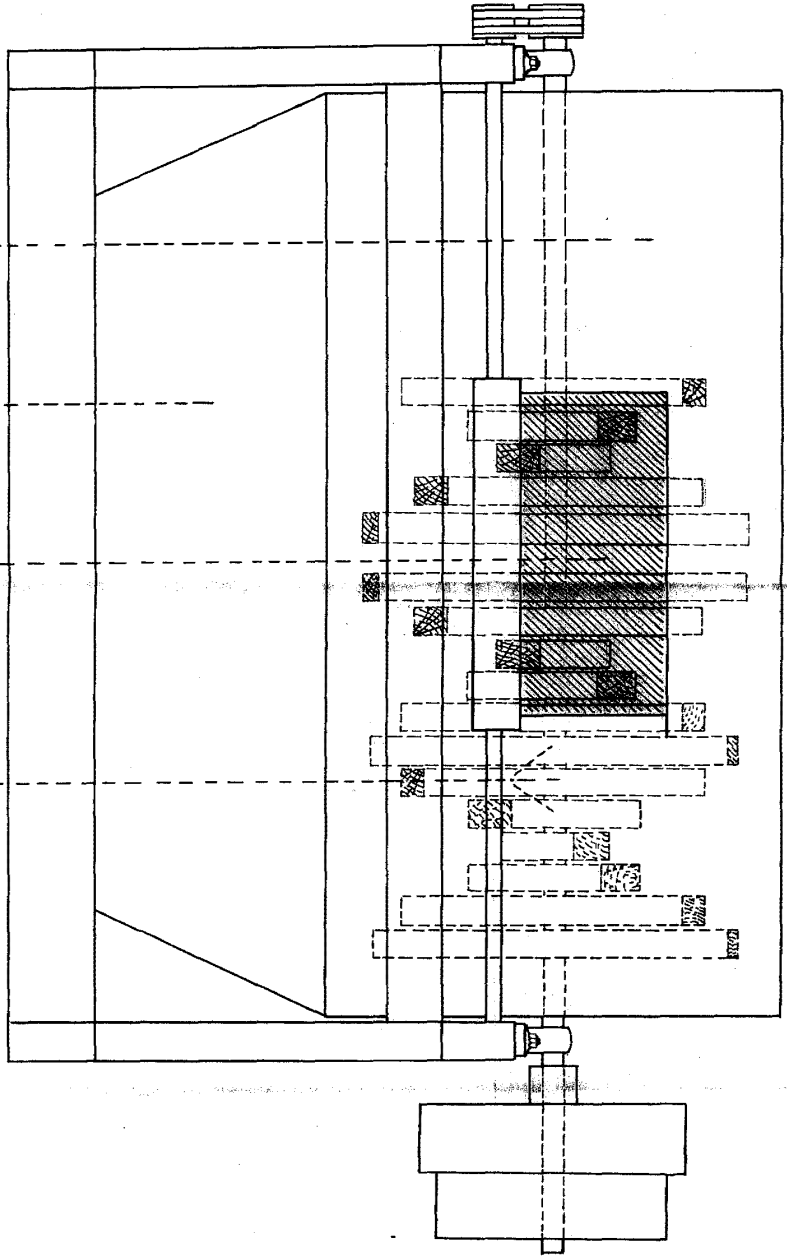
227089

PROY. 1
AUT. 1
DISEÑO 1
DIBUJO 1
VERIFICADO 1
APROBADO 1
FECHA 1
AUT. 1
DISEÑO 1
DIBUJO 1
VERIFICADO 1
APROBADO 1
FECHA 1
AUT. 1
DISEÑO 1
DIBUJO 1
VERIFICADO 1
APROBADO 1
FECHA 1





FIG 3



2 4 1 3

227089

