

257260



257260

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
DON RICARDO LOPEZ DE GUEREÑU E ISASI, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA RE-
SIDENTE EN MADRID, Rogelio Folguera, 1 y 3.

sobre:

UNA INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL PELADO, CORTE Y FRITURA DE
PATATAS.

257260 -2-



5.- El presente registro de patente de invención, concierne como su enunciado indica, a una instalación perfeccionada para el pelado, corte y fritura de patatas, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma, se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

10.- Esta instalación mejora notablemente todos los demás dispositivos y sistemas actualmente conocidos y utilizados con estos fines, determinando un ahorro de tiempo, mano de obra y consiguiendo la realización de estas operaciones en forma totalmente mecánicas y automáticas, siendo la misión del operario prácticamente de vigilancia y control, quedando a su cargo la introducción de los tubérculos, la carga de las patatas peladas y las operaciones normales de fritura.

15.- Para mejor comprensión de este objeto, se adjuntan a la presente memoria descriptiva, dos hojas de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí,

20.- En la citadas hojas de dibujos, se aprecian las siguientes referencias.

La Figura 1ª., representa una vista en planta de la estructura superior de la máquina que aloja los diversos elementos funcionales.

En la misma tenemos:

25.- (1) Carcasa de cobertura, de forma, material y dimensiones convenientes.

(2) Tolva para la carga de la patata entera y destinada a ser pelada.

30.- Esta tolva, con preferencia presentará una tapa desmontable.

(3) Tolva de salida de la patata una vez pelada.

(4) Disposición de rodillos estriados en configuración adecuada, en número de cuatro, montados tres en la par-

te superior y en una posición oblicua con respecto a su eje de figura y un cuarto rodillo previsto en posición transversal.

- 5.- Los citados rodillos, serán de dimensiones y material conveniente, con preferencia fabricados en acero inoxidable y siendo el perfil de las estrias establecida en secciones helicoidales, cuya forma es debida a que en la fase de revolución, el fruto sea desviado constantemente cambiando continuamente de posición.
- 10.- (5) Rueda acanalada, susceptible de recibir en su garganta una polea de transmisión del movimiento generado por el motor correspondiente. Esta rueda actúa directamente para el giro del rodillo situado en posición transversal, cuyo giro se realiza hacia su parte exterior, con objeto de determinar un impulso favorable para la salida del tubérculo a través de la tolva (3).
- 15.- (6) Extremo del eje del rodillo referido transversal, que presenta una cabeza configurada cónicamente y dotada de unas estrias o perfiles, cuya finalidad es la limpieza de los nudos, concavidades, tallos y demás defectos propios del fruto citado.
- 20.- (7) Conjunto gemelo de poleas motrices montadas en el eje del motor y cuya doble disposición de poleas, permite la transmisión simultanea de su movimiento a los juegos de rodillos peladores y al volante dotado de cuchillas múltiples de corte.
- 25.- (8) Rueda acanalada, montada en el mismo plano direccional con su correspondiente motriz, para recibir el giro de esta y estando acoplada dicha polea en un eje, al que por su parte anterior presenta acondicionado el volante de cuchillas de corte.
- 30.- (9) Sistema de corte de la máquina, constituido por una rueda de dimensiones adecuadas que presenta en su plano superficial interior una disposición de chchillas, situadas en sentido equidistante y que al ser presionada el fruto con-

257260 -4



tra las citada cuchillas, con efecto del giro, las va seccionando convenientemente, para la producción de cortes a la inglesa.

El corte debido al giro de las cuchillas es constante.

- 5.- (10) Dispositivo de presión de los frutos, una vez pelados, constituidos por una caja, situada en la parte superior de la carcasa (1), que comporta un elemento de presión, compuesto por una base plana anterior, montada sobre un brazo rígido y que por efectos de un muelle o resorte conveniente presiona la citada base o pletina hacia su exterior, empujando a la patata hacia las cuchillas de corte.

10.-

Para poder situar este dispositivo de empuje hacia su posición de trabajo o posterior, se ha previsto la colocación de una palanca articulada, cooperando a este efecto de articulación una segunda palanca, montada en la barra de empuje por su extremo, en tanto que el opuesto, lo es en la propia palanca de accionamiento manual.

15.-

Figura 23., La misma representa un corte lateral de la estructura superior de la máquina.

20.-

En la misma tenemos:

- (1) Carcasa de cobertura.
- (2) Tolva de carga del fruto para su pelado.
- (3) Tolva de salida de la patata una vez pelada.

25.-

El fruto en estas condiciones, cae por el plano inclinado correspondiente de la citada tolva, a un cubo o similar el que ha sido dotado de un medio de cobertura, tal como una superficie cerrada de plástico o manga de material similar, que determina la caída al depósito de recogida para su posterior limpieza, por lavado con agua clara.

30.-

Esta tolva, presenta una tapa, constituida por una doble pared, la exterior prevista como elemento de cierre, cuyo ajuste se verifica por cualquier medio conveniente, por

257260 -5-



ejemplo, un tornillo de mariposa y la interior, situada con respecto a la tapa exterior en una posición convergente-divergente, actúa de plano eventual deflector de la cámara de pelado.

5.- Esta cámara interior de pelado, esta constituida por planos oblicuados, cuya parte convergente es la zona inferior del colector.

(4) Sección de uno de los rodillos de corte citados.

10.- (6) Extremo anterior del eje del rodillo transversal, cuya finalidad de desbastado ha quedado anteriormente citada.

(9) Volante de corte por medio de las cuchillas aludidas.

(11) Sección de chapa perdorda situada en la parte correspondiente al motor, prevista para su refrigeración.

15.- (12) Eje motriz, de transmisión de la cuchilla de corte y de los rodillos peladores.

20.- (13) Medios de transmisión internos, dispuestos desde el eje motriz a los rodillos oblicuos, cuyo movimiento de giro se realiza mediante unas poleas fijadas en los ejes de los citados rodillos y que por una correa o similar lo reciben del eje motriz (12).

Figura 3ª., La misma representa una vista lateral, apreciándose desde la sección de cobertura del conjunto de rodillos.

25.- En la misma tenemos:

(1) Carcasa.

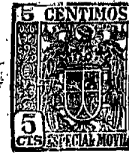
(2) Tolva de carga de la patata.

30.- (3) Tolva de salida del fruto una vez pelado, apreciándose en esta figura la tapa basculante de cierre y formativa interiormente del elemento deflector de la cámara de pelado.

(4) Rodillo transversal.

(5) Polea del mismo.

(6) Presa cónica de limpieza de partes defectuosas de la



patata lo que permite su máximo aprovechamiento.

(7) Ruedas gemelas motrices.

5.- (7') Corresponde a la prolongación anterior del eje motriz, dotado de una polea especial, para la transmisión del movimiento al disco portador de cuchillas de corte.

(9) Disco de corte.

(10) Dispositivo de empuje y presión del fruto para verificar la operación de corte en finas rodajas.

(12) Eje motriz.

10.- La descripción efectuada corresponde a la estructura superior.

Seguidamente se verifica la correspondiente a los elementos complementarios.

15.- A tal fin se representan las correspondientes figuras, en las que la

Figura 4a., La misma representa una vista lateral de la bancada de la máquina, cuyo registro se preconiza.

En la misma tenemos:

20.- (1) Puntos de apoyo en número y disposición conveniente, a base de perfiles metálicos apropiados y que representan la base de sustentación del conjunto estructural superior referido.

25.- (2) Soporte de la manga de cobertura que obliga al fruto una vez pelado a ser dirigido hacia el cubo o depósito para su limpieza o lavado por agua corriente.

(3) Soporte acondicionado para la colocación del cubo o similar de recepción y lavado del fruto.

(4) Elemento vertical de fijación del aro (3).

30.- Figura 5a., La misma indica una vista en planta del armazón inferior.

En la misma tenemos:

(1) Bastidores de sustentación.

(2) Marca superior de acondicionamiento de la manga de



257260

caida de la patata.

(3) Bastidor de sujeción del cubo receptor del tubérculo

(4) Varilla perfilada de fijación del aro (3).

(5) Acondicionamientos perfilados, para determinar los puntos de sustentación de la caldera de fratura.

5.-

(6) Bases de fijación de una chapa o placa convenientemente alabeada y perforada para la recuperación del aceite.

(7) Varillas previstas en dirección conveniente y que forman la base de apoyo de una cesta metálica, de malla conveniente,

10.-

donde se deposita la patata una vez frita y cuyo aceite caerá a la superficie (6) para la recuperación de la grasa.

Figura 6a., Corresponde a la misma a una vista lateral de la base inferior de la máquina.

En la misma tenemos:

15.-

(1) Punto de apoyo.

(2) Marco de colocación de la manga.

(3) Marco de situación del cubo receptor.

(4) Varilla perfilada de unión de los marcos citados.

(5) Puntos de acondicionamiento de la caldera.

20.-

(6) Zonas de fijación de la chapa de recogida del aceite sobrante.

(7) Zona de colocación de la cesta metálica destinada a la recogida de la patata frita.

El conjunto superior está complementado por las naturales disposiciones de control, a base de compuertas desmontables, cojinetes de fricción, medios de engrase, elementos de fijación entre sí de piezas y secciones complementarias de coberturas por carcasa.

25.-

Esta máquina, podrá ser construida en cualquier clase de material conveniente y en cualquier dimensión.

30.-

Aunque no se representa en los adjuntos planos la máquina presenta en su parte anterior una chapa doblada para dirigir la salida de la patata cortada en rodajas y unos faldo-



nes inferiores de protección, presentando unos filamentos dotados de contrapesos que actúan de elementos amortiguadores al efecto de dispersión centrifuga del corte de patata, pudiendo ser sustituido por cualquier otro medio similar.

- 5.- La aplicación de medios calóricos, podrán ser conseguida por cualquier medio, por ejemplo, botellas de gas butano, resistencias eléctricas y similares.

- 10.- Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar que se podrán introducir modificaciones de forma y de detalle sin que por ello se altere la esencialidad de la misma que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 15.- 1a.- Una instalación perfeccionada para el pelado, corte y fritura de patatas, caracterizada porque comprende un sistema de carga del fruto en el interior de la máquina, constituido por una tolva prevista en la parte superior de la carcasa de cobertura, que se cierra por una tapa deslizante, estando acondicionada en el interior de la cámara comunicada con la tolva de carga, un colector, formado por planos deflectores y una combinación de rodillos, situados en posición oblicua con relación a su eje de figura y en situación transversal, cuya combinación permite el pelado perfecto de la patata al ser friccionado el fruto contra las estrias de perfil conveniente, de que están dotados los rodillos referidos, los que van montados para su giro en ejes apropiados que reciben el movimiento correspondiente del elemento motor, por medio de los juegos de transmisión a tal fin montados y mandados por poleas y correas o medios similares, estando unida al dispositivo de carga y pelado, una tolva de salida del fruto pelado, situada en plano oblicuo y dotada de una compuerta basculante de cierre, cuya zona interior actúa de deflector de la cámara de pelado, estando dispuesta en la parte anterior del eje de acciona-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

257260 -9-



miento del rodillo transversal, una fresa cónica para la limpieza de defectos naturales del fruto.

- 5.- 2a.- Una instalación, según la reivindicación anterior caracterizada porque comprende un mecanismo de presión para el fruto una vez pelado, constituido por una caja de forma y capacidad conveniente, dotada de una base plana de empuje unida a un vástago, el que es presionado por la acción de un muelle o resorte adecuado, comportando este montaje una palanca de accionamiento manual, unida solidariamente y en forma articulada a una segunda palanca, desplazando este conjunto la patata hacia su extremo anterior abierto, donde actúa por giro un volante dotado de cuchillas de corte, en número y disposición conveniente, donde el fruto una vez cortado cae directamente a la caldera de fritura.

- 15.- 3a.- Una instalación, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque comprende un elemento motor, de características y potencia adecuada, y de una combinación preestablecida de poleas y demás elementos de transmisión, montados en forma racional, para la comunicación del movimiento de giro a los distintos elementos funcionales, rodillos, poleas primarias y secundarias y discos anterior de corte, presentando como medio natural de refrigeración una zona enrejillada de paso conveniente, estando cubierto este conjunto por una carcasa de forma y dimensiones apropiadas y dotados de medios de engrase y acceso al interior de la máquina.

- 25.- 4a.- Una instalación, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque comprende una bancada adecuada constituida por perfiles convenientes que actúan de puntos de sustentación del conjunto estructural, portando base de fijación eventual o permanente de la caldera, de una cesta metálica de malla apropiada para la recogida del fruto frito de una bandeja para la recuperación del aceite sobrante y comportando dos marcos, uno previsto para la colocación de una manga de proyección del fruto y otro inferior para la colocación de un depósito receptor del fruto y

-10 257260



lavado del mismo, unidos entre sí por una varilla convenientemente perfilada, presentando una placa de protección frontal dotado de elementos amortiguadores al efecto de desplazamiento centrifugo de la patata cortada.

5.-

5a.- UNA INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL PELADO, CORTE Y FRITURA DE PATATAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 9 ABR. 1960

237250

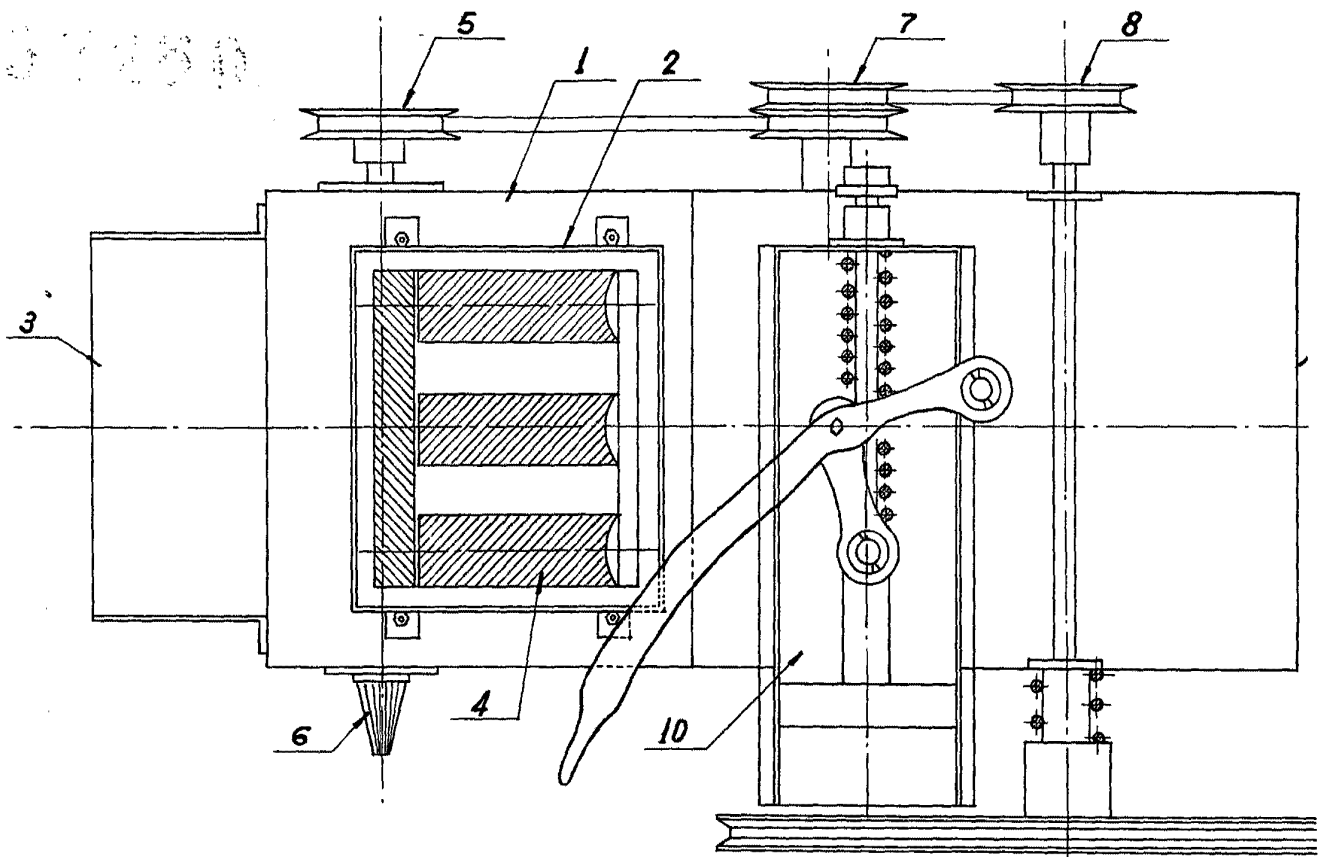


Fig. 2

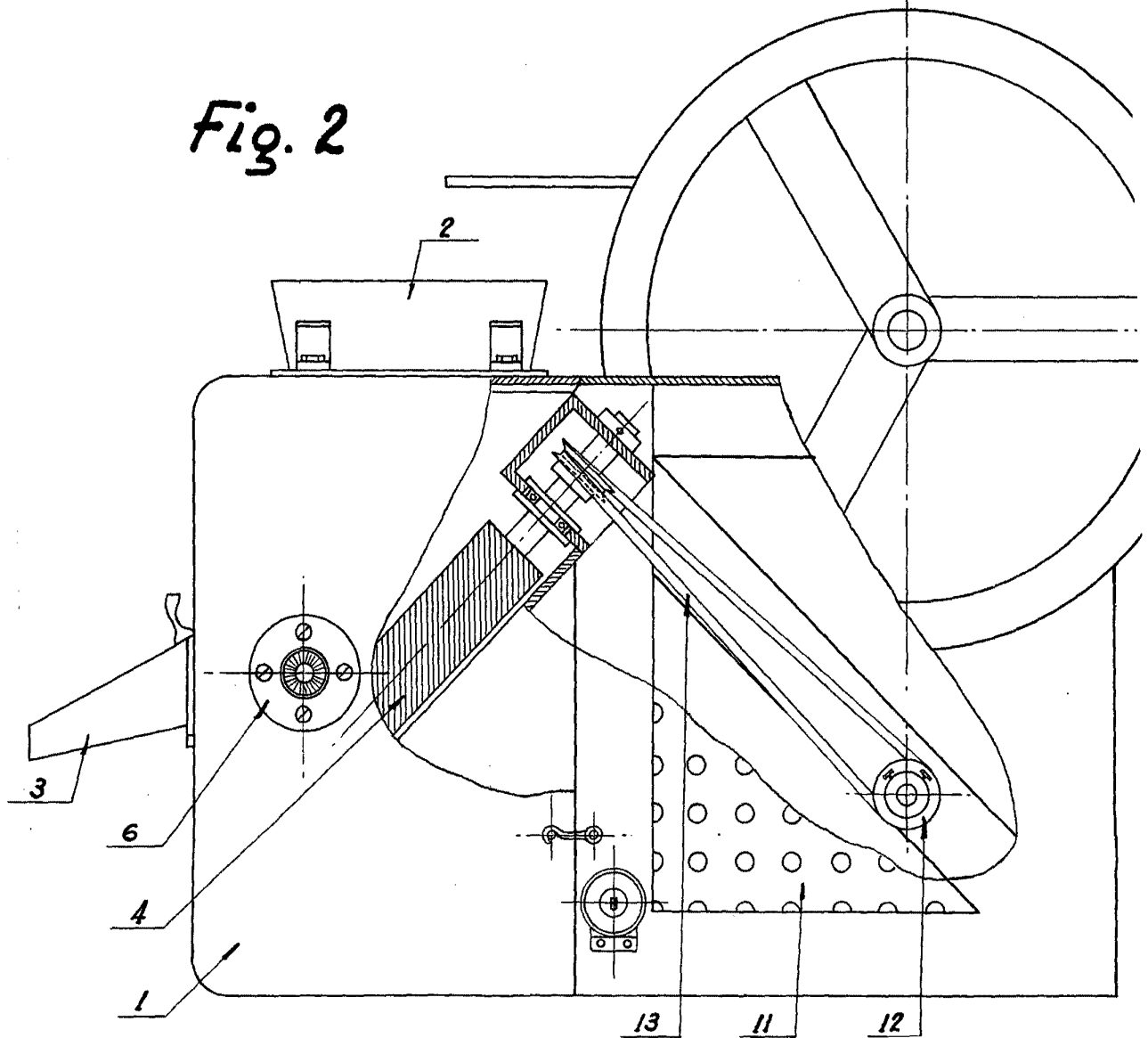
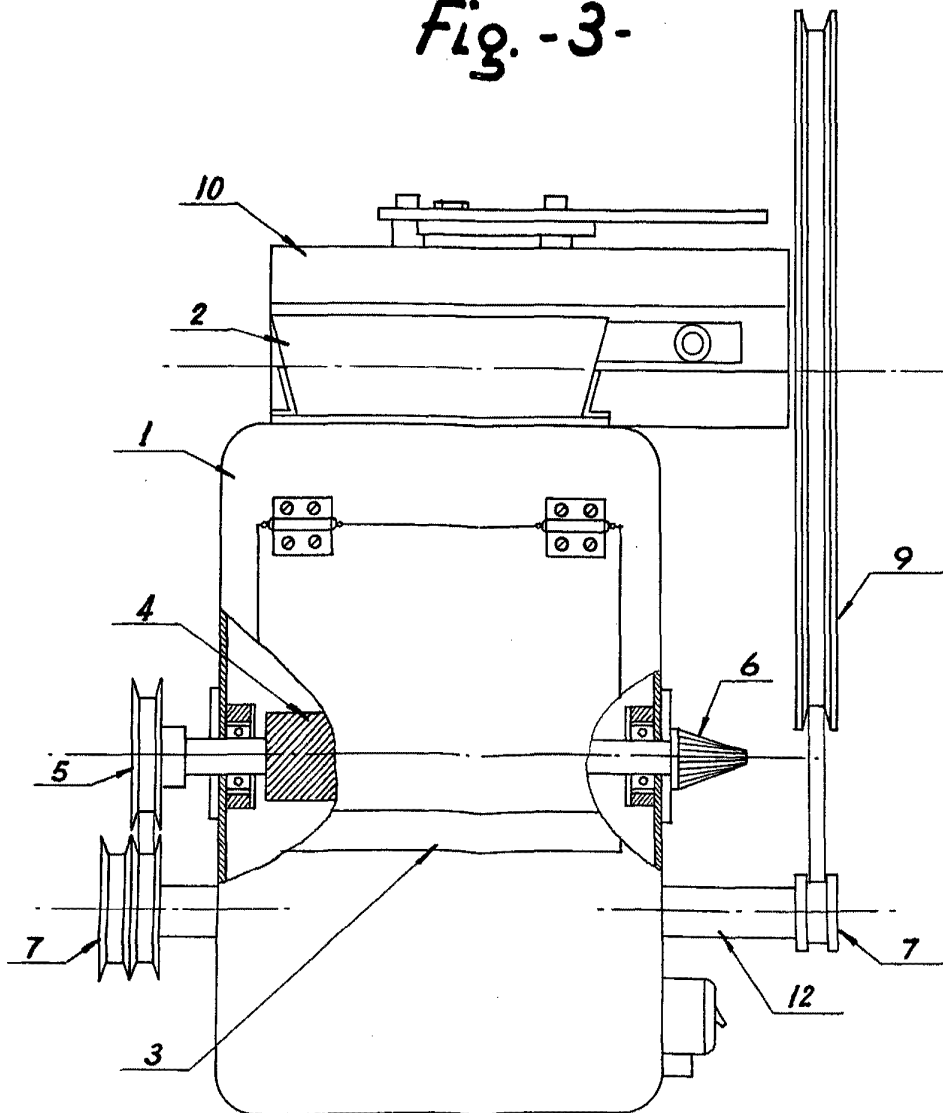




Fig. -1-

257280

Fig. -3-



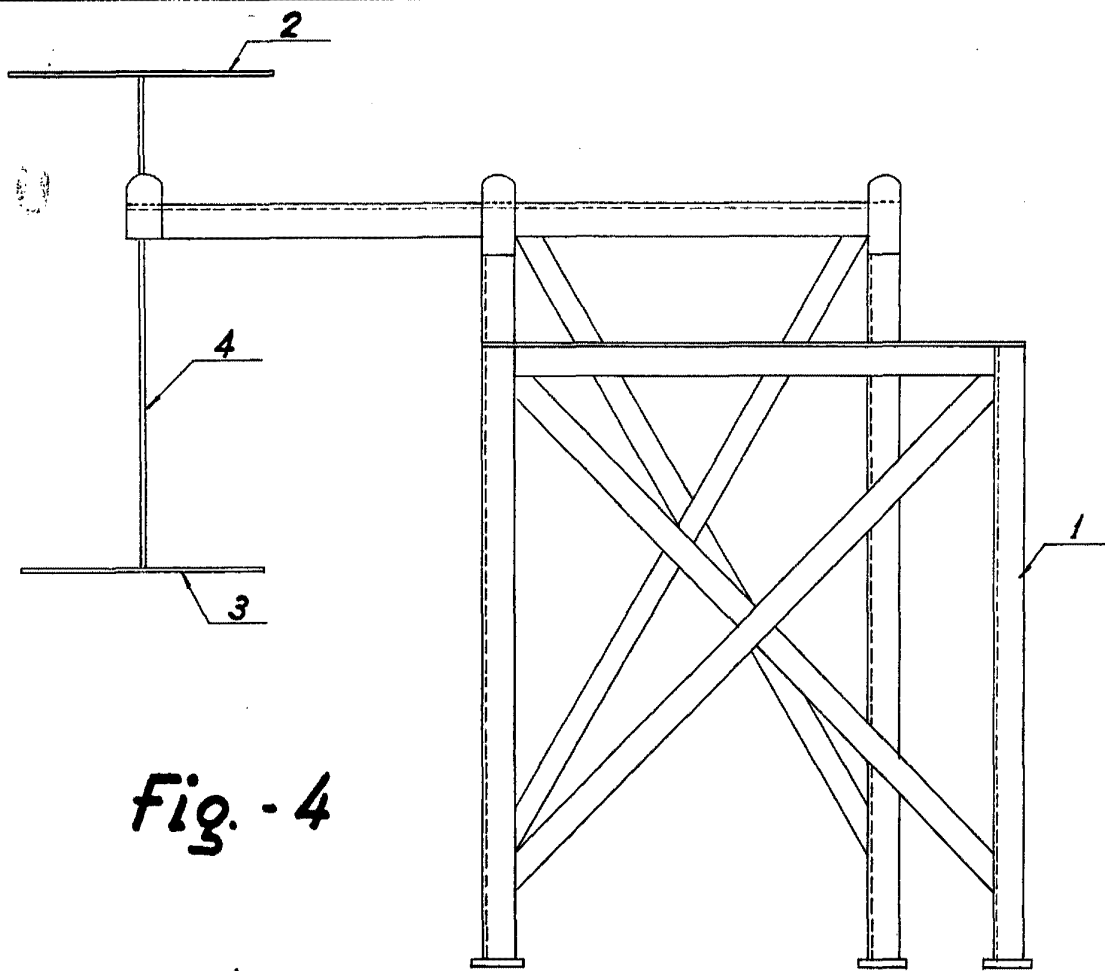


Fig. - 4

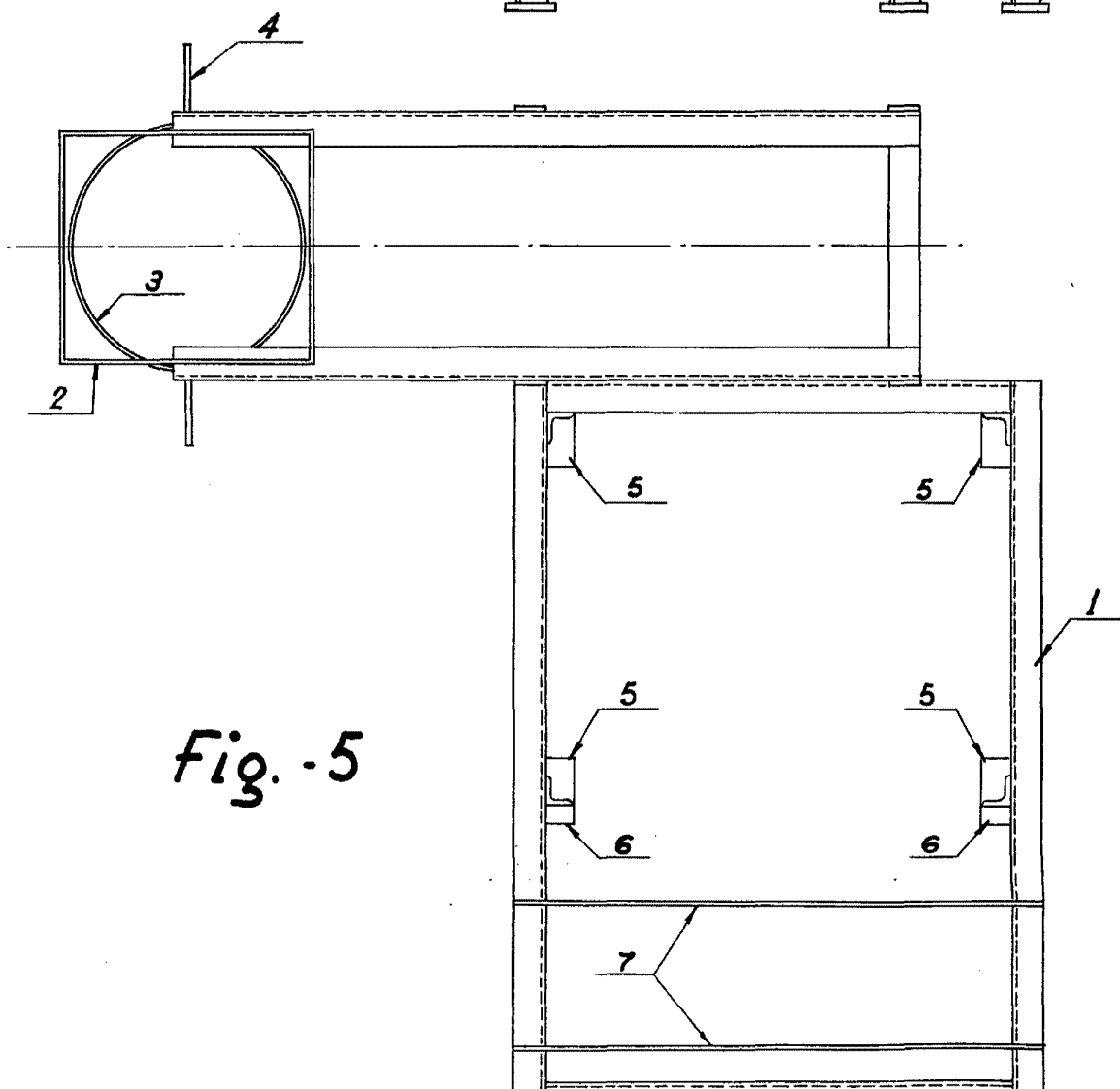


Fig. - 5

2 HOJAS - 2 -

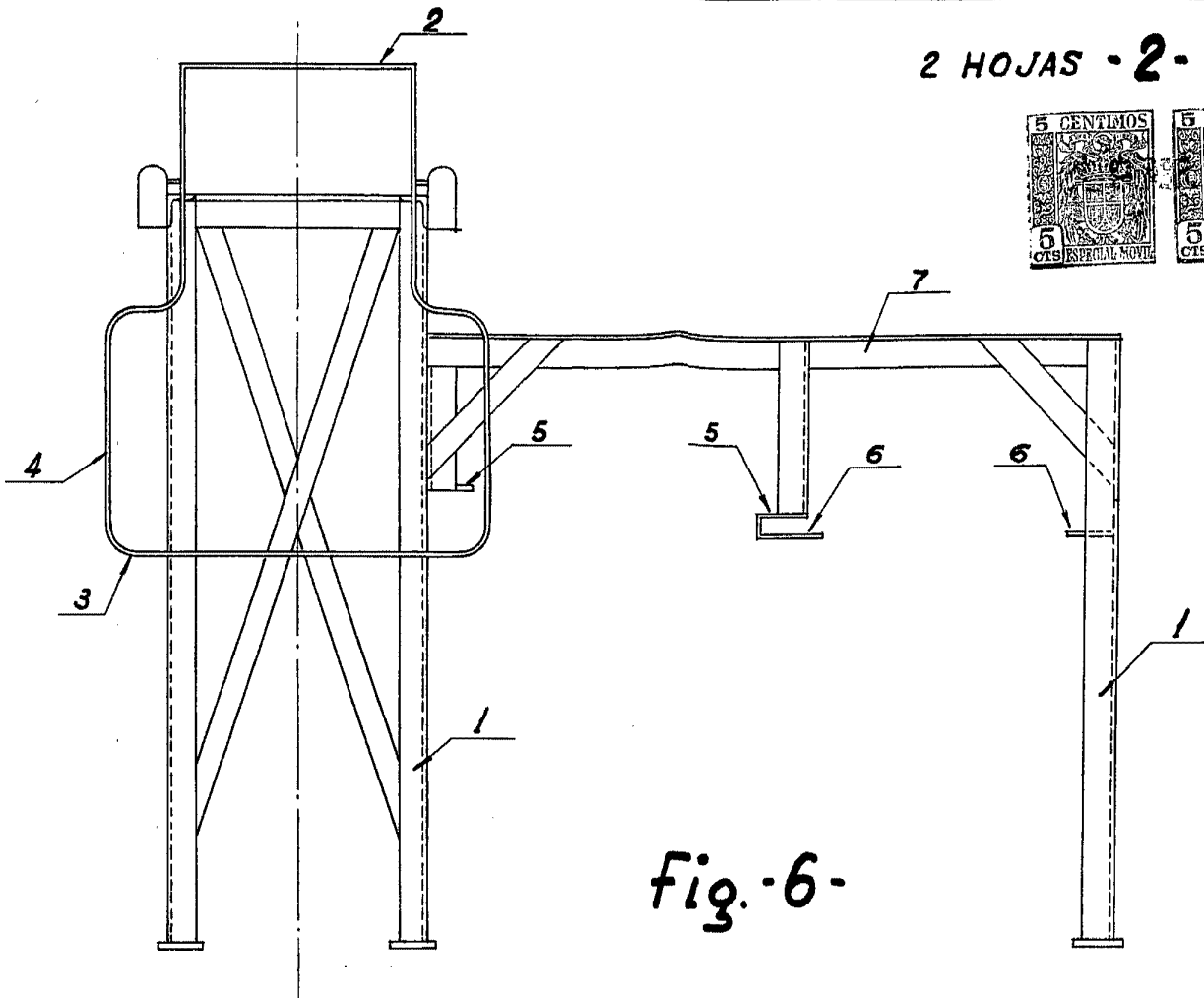


Fig.-6-

257280

ESCALA VARIABLE,

FIG. 6.