

25



376225

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 42
SUBCLASE f

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. LEON MILLET ORIOU

RESIDENCIA: Camino de La Salve 5-3º - BILBAO (7)

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS

CLASIFICADORES ROTATIVOS"

Prioridad: Patente n.º del

FUENTE DE ORIGEN: Fabricación propia de las firmas francesas: Société Columbia, S.A. y SODEC.

376225



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio.
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

376225



1 Pasando a describir el objeto de la invención por la -
cual se solicita el presente privilegio de Patente de Intro-
ducción se hace constar que la finalidad de la idea que va--
mos a describir es proporcionar al mercado y al público en -
5 general unas "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICA
DORES ROTATIVOS" que vienen realmente a perfeccionar las téc
nicas conocidas en este tipo de elementos, con un sinfin de
mejoras, de las cuales más adelante haremos la oportuna men-
ción.

10 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se des-
cribe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de
la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo si
guiente:

15 La fig. 1ª muestra una vista posterior en alzado del -
conjunto de la máquina en la que se ha señalado con (1) el -
motor de accionamiento a la corona (2), las cubetas suspendi
das (3) y el chásis del clasificador (4).

20 En la fig. 2ª observamos un corte producido en la fig.
anterior por AA, apreciando las cubetas (3) en toda su exten
sión, así como las bielas (9), la salida de eje de las cube-
tas (11) y la corona (10), todo ello dentro del chásis (4).

25 La fig. 3ª muestra un alzado, por la cara contraria a
la fig. 1ª en la que observamos el motor de accionamiento -
(1), el piñón central fijo (5), los piñones tensores (6) y -
los piñones correspondientes a las cubetas (7).

Finalmente la fig. 4ª señala el corte practicado en la
fig. 3ª por la sección BB, advirtiéndose la cubeta (3), el -
eje de salida (11), el disco central (8), el piñón (7), la -
biela (9) y corona (10).

30 Todos estos elementos debidamente conjugados consiguen

376225



1 poner el clasificador en movimiento, a fin de conseguir con
este montaje que las cubetas giren en el momento deseado con-
servando siempre la posición deseada horizontal.

5 Para explicar su funcionamiento, comenzaremos por acla-
rar de acuerdo con las figs. 2ª y 4ª, la situación de las cu-
betas (3) con sus dos salidas de eje (11) en relación con los
dos discos centrales (8) sobre los que se encuentran situa-
das.

10 En ambos discos (8) se han practicado unos orificios -
transversales para el paso de las salidas de eje de las cube-
tas, de modo que éstas quedan suspendidas entre los dos dis-
cos referidos.

15 El motor de accionamiento por mediación de cadena, mue-
ve a la corona (2), la cual es solidaria con uno de los dis-
cos (8), lo que equivale a decir que cuando el motor se pone
en funcionamiento los discos (8) giran llevando con ellos a -
todas las cubetas.

20 La salida de eje (11) de las cubetas, según se advierte
en la fig. 4ª es solidaria con las bielas (9) y con el piñón
(7) situados al otro lado del disco (8).

25 Este piñón (7) a que hacemos referencia va colocado en
la máquina en número de dos y en una posición, uno con rela-
ción al otro, que dependerá del número de cubetas que lleve -
el clasificador. Es decir si el número de cubetas es por --
ejemplo de cuatro, los piñones, irán situados en extremos a
180° ó lo que es lo mismo en vértices opuestos. Por el con--
trario si el número de cubetas fuera por ejemplo de siete, al
formar un polígono de siete lados, es obvio señalar que el án-
gulo formado por los dos piñones no podría ser de 180° sino -
30 menor, ya que los vértices enfrentados en relación con el cen



1 tro formarían un ángulo menor a éste.

En consecuencia, señalamos que el ángulo formado por -
los piñones (7) (siempre en número de dos) en relación con -
el centro será de 180° , ó ángulo más aproximado a éste.

5 En el centro de la máquina va dispuesto un piñón fijo
(5), por el cual discurre una cadena que llega hasta los pi-
ñones (7) por intermedio de otros piñones tensores (6), que
tienen la finalidad de que la longitud de cadena abrazada por
el piñón central sea la suficiente, eludiendo el problema -
10 que se puede plantear cuando los dos piñones (7) estén a 180°
y en ésa ocasión la cadena no tocaría más que dos dientes -
del piñón central (5), ya que tanto los piñones (7) como el
(5) son de idéntico tamaño y de igual número de dientes.

De acuerdo con todo lo expuesto, tendremos una disposi-
15 ción en la que dos de las cubetas llevan en la salida de eje
piñones (7), además de la biela correspondiente de que dispo-
nen todas las demás.

Al poner en funcionamiento el motor, éste engrana con
la corona (2) que solidariamente con el disco (8), obliga a
20 las cubetas a realizar un movimiento de rotación, tal y como
habíamos indicado anteriormente.

Al ser el piñón (7) fijo con el eje de salida (11), es
fácil comprender que modificará su posición, dejando de abra-
zar algún diente por un lado y abrazando otro por el lado -
25 contrario. De la misma forma el piñón fijo (5) modificará -
también los dientes abrazados por la cadena, tomando alguno
nuevo y dejando los anteriores.

Para ello hay que destacar que los piñones tensores (6)
según se observa en la fig. 2ª son solidarios con el disco -
30 (8), y giran con él.

376225



1 Por otro lado, se ha indicado ya que las salidas de eje
(11) son solidarias con una biela o unas bielas, cuyo final
está unido a una corona circular (10), que puede ser tal corona
na o puede estar constituida por una serie de pletinas que
5 unan cada dos finales de biela, formando un polígono de igual
número de lados que el constituido por las cubetas.

10 De esta forma se consigue que una vez puesto en funcio-
namiento la máquina y previamente colocados en su posición ho-
rizontal las cubetas, mantengan en todo momento ésa posición
ideal que es la horizontal.

15 Desde luego que se podría quizás haber prescindido de -
la colocación de los piñones (5), (6) y (7), pero entonces hu-
biera resultado que con cualquiera mínimo esfuerzo aplicado a
las cubetas, el conjunto se hubiera movido, movimiento éste -
nada conveniente en este tipo de clasificadores, y que se evi-
ta con esta disposición.

20 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se -
presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de
la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos
que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas si-
guientes:

25 1ª.- Se ha eliminado en esta construcción el clásico -
tambor, que solían llevar los clasificadores convencionales,
situado en la zona central del mismo, con lo cual hemos conse-
guido un notable abaratamiento del dispositivo, así como una
considerable disminución del peso total del mismo.

30 2ª.- En los sistemas convencionales solía ocurrir que -
las fichas contenidas en las cubetas, debían de estar perfecta-
mente repartidas en todas ellas, es decir cada cubeta debía -
tener un número parecido de fichas o peso para que las arran-

376225



1 cadas y durante el movimiento de la máquina, ésta funcionará
con normalidad.

5 Como normalmente suele suceder que en una o varias cubetas hay espacios libres, porque se hayan sacado fichas o por las razones que fuere, sucedía que podría llegar en ocasiones el momento en que quizás la máquina no arrancara, siendo preciso entonces la adopción de unos pesos adicionales que se colocaban en las cubetas de las cuales se había sacado un número considerable de fichas. Problema éste mucho mayor cuando en lugar de cubetas se utilizaban gavetas, que el usuario solía sacar enteras, con lo cual las diferencias de reparto de pesos eran mucho más marcadas.

15 Con la disposición que nosotros patentamos ahora, se eliminan en su totalidad estos problemas, ya que la máquina puede arrancar o funcionar con absoluta normalidad aún en el caso más desfavorable.

3º.- Es más silencioso que los conocidos hasta el momento.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse, y que brevemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes:

25

-

-

-

-

30



376225

1
5
10
15
20
25
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



376225

1

1a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADO-
RES ROTATIVOS" que siendo de los del tipo que llevan dos dis-
cos, entre los que se encajan las cubetas por sus salidas de
5 eje, se caracteriza porque uno de los discos es solidario a
una corona, la cual recibe el movimiento inicial del órgano -
motriz, obligando a ambos discos a girar arrastrando consigo
a las cubetas.

5

10

2a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADO-
RES ROTATIVOS", según la anterior reivindicación caracteriza-
do porque todos los ejes de salida de las cubetas, se prolon-
gan por uno de sus lados, exteriormente al disco central, en
una biela solidaria al mismo eje, mientras que dos de estas -
salidas llevan además unos piñones solidarios a las bielas, -
15 de modo que el ángulo formado por los piñones y el centro del
disco, sea 180° a el ángulo más aproximado a él, según el nú-
mero de cubetas.

15

20

3a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADO-
RES ROTATIVOS", según las anteriores reivindicaciones caracte-
rizado porque en el chásis de la máquina se situa un piñón fi-
jo de idénticas proporciones a los de la reivindicación ante-
rior, mientras que en el disco central se proveen dos piñones
tensores localizados entre el central y los situados en las -
cubetas.

25

30

4a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADO-
RES ROTATIVOS", según la anterior reivindicación caracteriza-
do porque por todos los piñones antedichos, los de las cube-
tas, central y tensores se pasa una cadena que abraza a los -
mismos, cadena que obligada por los tensores abrazará los --
dientes suficientes del piñón central.

376225



1 5ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADO
RES ROTATIVOS", según la segunda reivindicación, caracteriza-
do porque los finales de las bielas de las salidas de eje se
unen entre sí por mediación de una corona circular o bien por
5 pletinas, de modo que quedan solidarizados.

 6ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "ME-
JORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CLASIFICADORES ROTATIVOS".

 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
10 sente Memoria descriptiva que consta de diez hojas escritas a
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de Febrero de 1.970

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30

376225

2 hojas/hoja 1

376995

D. LEON MILLET ORIOL

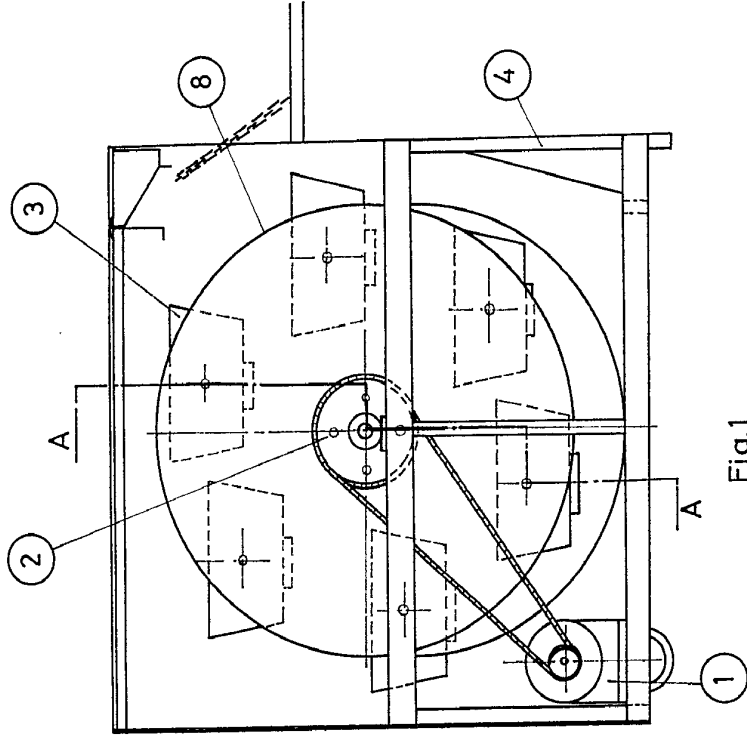


Fig.1

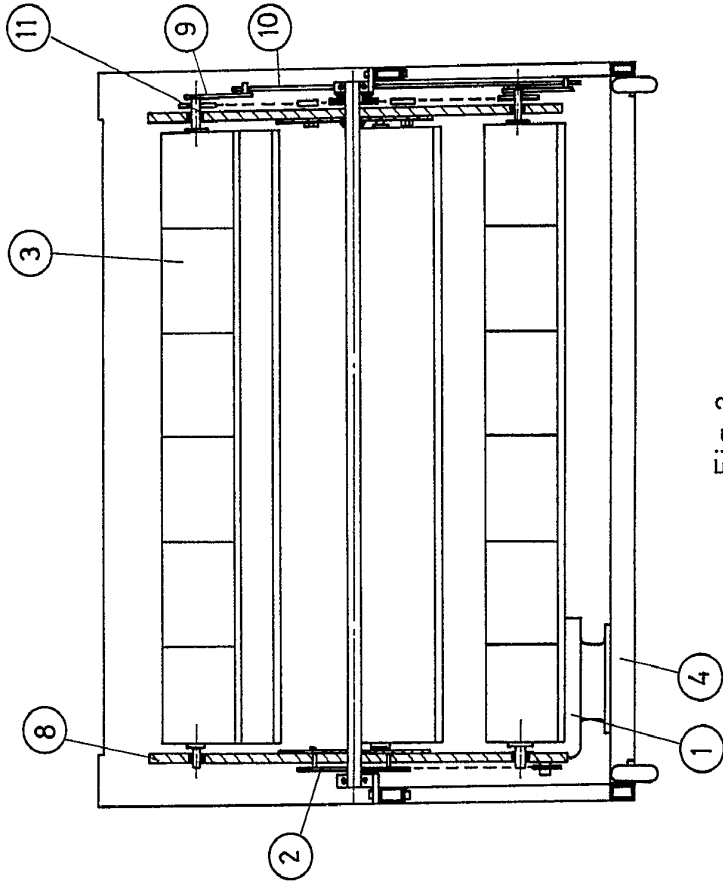


Fig.2

ESCALA VARIABLE
 4 de Febrero de 19 70
 Madrid,
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

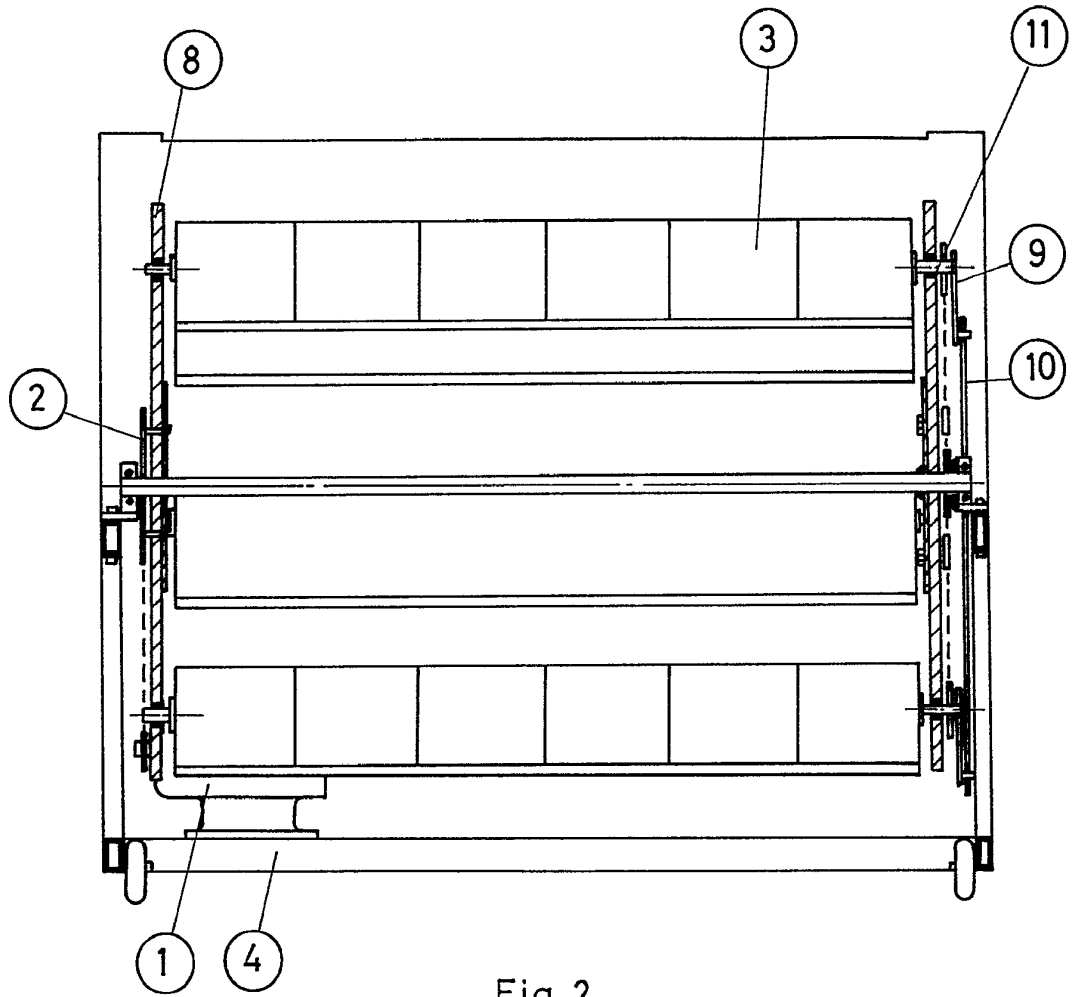


Fig. 2

376225

2 hojas/hoja 1

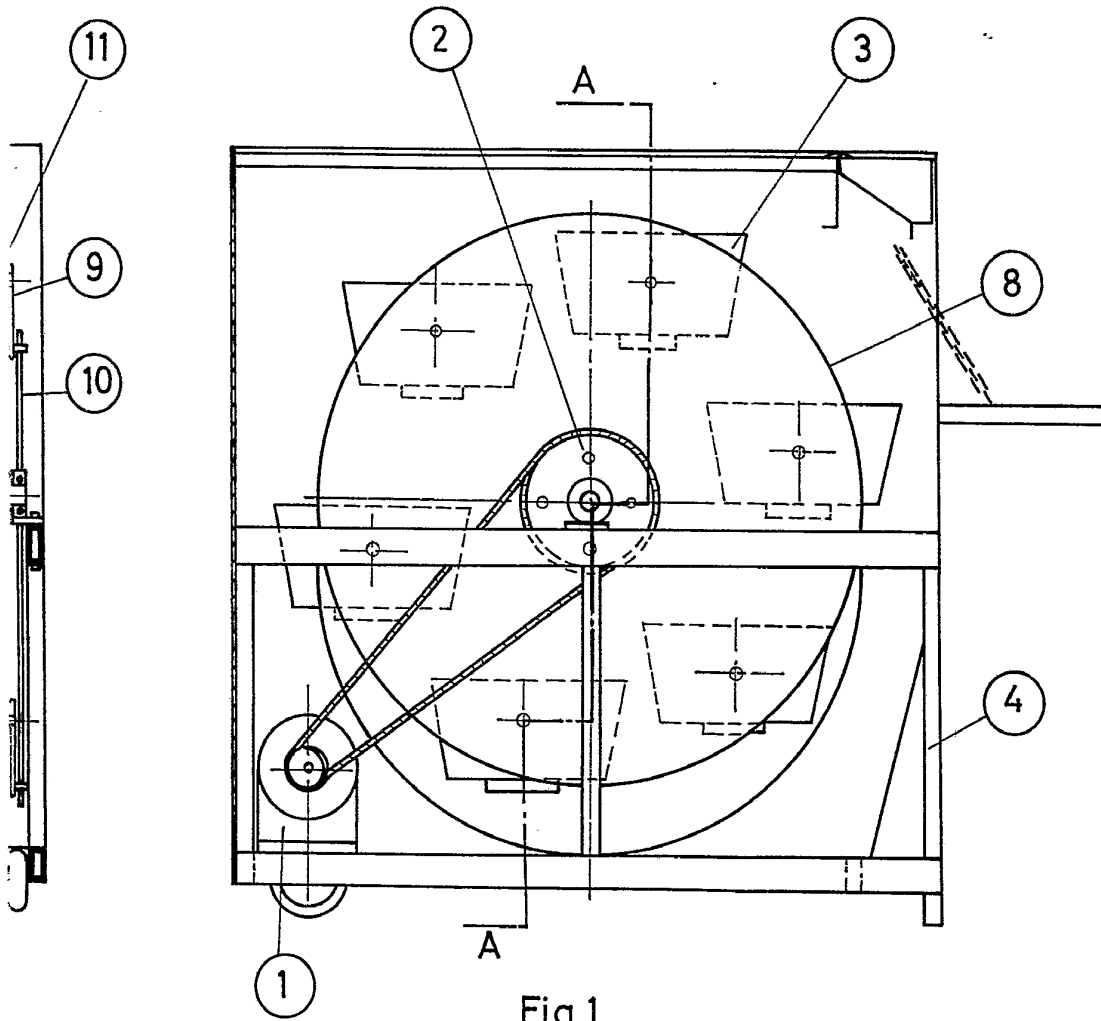
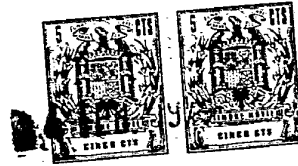


Fig.1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Febrero de 19 70

BERNARDO UNGRIA

P. P.

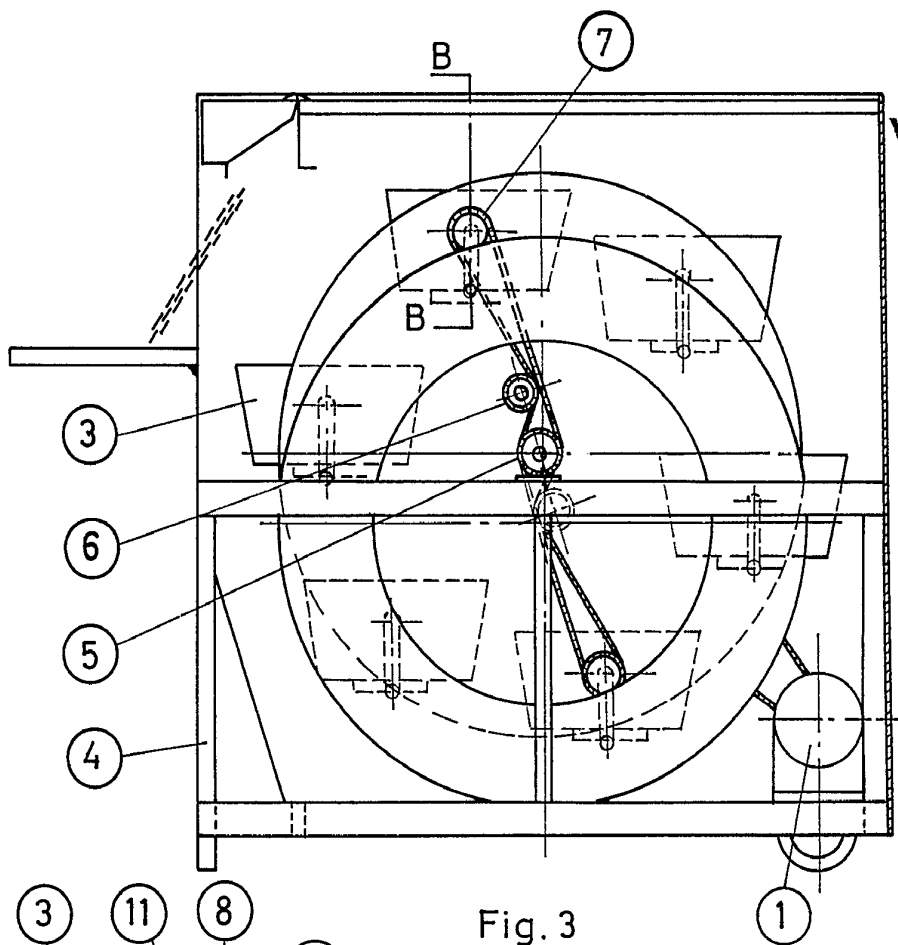


Fig. 3

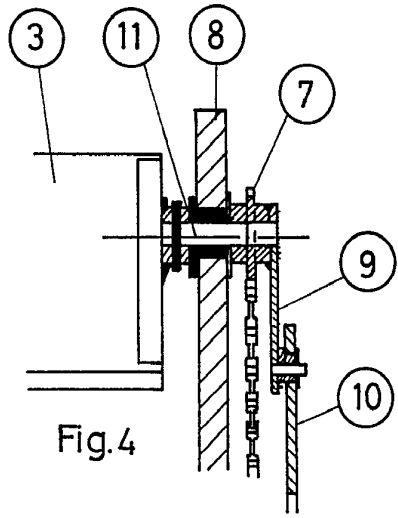


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 de Febrero de 1970
BERNARDO UNGRIA
P. P.