

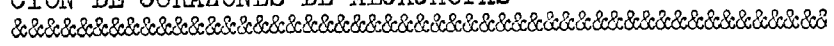


377

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION  
POR A23  
CLASE IV

378377

PATENTE DE INVENCION QUE POR VEINTE AÑOS SE SOLICITA EN ESPAÑA A FAVOR DE DON JOSE ANTONIO GOMEZ PRIETO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DOMICILIADO EN ALMORADI (ALICANTE) MANUEL TORRES, 16, POR: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LA OBTENCION DE CORAZONES DE ALCACHOFAS"



MEMORIA

Como su enunciado indica, consiste el objeto de la presente invención y según se describe en la Memoria y Planos que se acompañan, en una máquina de funcionamiento automático para la obtención de corazones de alcachofas.

5

Por el beneficio que aporta a la industria este tipo de máquinas ya se ha intentado por el propio solicitante la construcción de máquinas

378377 2.-



10 para obtener corazones de alcachofas, pero ha  
15 sido preciso perfeccionar aquéllas que fueron  
desechadas por no obtener un resultado indus-  
trial positivo, por cuanto debido ha haber -  
previsto que el corte se hiciera en fresco y  
toda vez que la alcachofa luego es preciso her-  
20 virarla, en esta manipulación, al hervirla, el -  
fruto se ponía amarillo y se estropeaba, así -  
esta máquina perfeccionada funciona o realiza  
la obtención de corazones de alcachofas una -  
vez hervido el fruto, sirviendo éste lo mismo  
para congelado que para la conserva.

25 Esta invención aporta a la industria dedi-  
cada a la elaboración de este tipo de conservas  
una máquina de gran utilidad y rendimiento con  
lo que se ha de conseguir un beneficio a la -  
economía española, dado que las conservas de  
30 corazones de alcachofas, es una mercancía muy  
apreciada en el mercado interior y exterior y con  
la que se consiguen y pueden conseguirse muchas  
divisas.

35 Normalmente hay una gran cosecha de alca-  
chofas, como lo vemos en la Vega Baja del Segura  
y en otros lugares de España y se dá la circuns-  
tancia de que muchas veces por saturación del -  
mercado, se queda el fruto en el campo o se lo -  
tienen que dar al ganado, problema que además de  
40 las pérdidas que se ocasionan, plantea numerosos  
inconvenientes de tipo laboral, que con esta -  
máquina ha de evitarse y se ha de rescatar.

378377

3.-



40

Para la obtención de corazones de alcachofas necesariamente ha de seguirse el procedimiento de despojar a las mismas del follaje natural que las acompaña, tornearse el fruto y luego cortar - para conseguir el corazón.

45

La máquina que se preconiza, automáticamente realiza estas operaciones, con lo que puede efectuarse una producción a gran escala.

50

Consiste esta máquina en un cuerpo robusto que comporta los medios de accionamiento y los - mecanismos necesarios para efectuar aquellas operaciones citadas anteriormente; es decir, primero se precisa limpieza del cuerpo de las alcachofas despojándolas de las hojas verdes y rabo y segundo el torneado del fruto para darle la forma correcta.

55

#### DESCRIPCION DE LAS PIEZAS.

60

65

Según los Planos que se acompañan y haciendo referencia a los mismos, en la Figura I se muestra una perspectiva lateral de esta máquina, la - cual es un cuerpo hueco asentado sobre una peana (1) que lleva dispuestos en el frente de modo saliente un par de brazos o tetones (2), que en sus extremos tienen un orificio confrontado por los - que atraviesa un eje, que recibe movimiento por otro mecanismo que más adelante se detallará, y cuya misión es accionar una leva (3) que hace - subir y bajar hasta un punto determinado el dispositivo de torneado de la alcachofa B, de la - Figura VI, lo que hace por la leva que se pone -

378377

4.-



70

en movimiento por el que le transmite unos engranajes y también éstos mismos son los que suministran la fuerza para el movimiento de un plato.

A su vez la rueda (4) mueve un eje (5) articulado con una palanca y con la de aquél mecanismo de torneado B.

75

Un vástago (6), fijo a la máquina, sirve de punto de apoyo a la palanca (5) que es la de bajada del elemento de torneado B accionado por la leva.

80

Sobre una base del cuerpo de máquina se asienta una rueda de las llamadas de cruz de Malta (7), Figura II; el vástago (6) sirve al mismo tiempo - que de fijación a la leva, en la parte superior, para la abertura y cierre de tensores.

85

El plato (8) colocado sobre la pieza anterior, la cruz de Malta, y solidario a la misma, es giratorio en marcha controlada y a saltos, ya que las disposiciones de los lados, la forma de la cruz de Malta, le hace que tenga un tiempo de avance y un tiempo de parada, proporcionada según se desée.

90

Más arriba de este plato existe otra pieza (9), Figura III de disposición semicircular, que asimismo es una leva para abrir las tenazas que comportan la alcachofa y más arriba de ésta se asienta otra pieza (10) que tiene un brazo que toma - contacto con el disco portador de los soportes - de alcachofas (8). El brazo (11) lleva en su extremo un pivote que toca en la pieza (1) Figura

95

378377

5.-

8



IV de la tenaza, la abre para el desprendimiento de los residuos y corazón.

100                    En la Figura IV se muestra la mordaza que -  
                         comporta a la alcachofa, que es una especie de -  
                         mordaza y de las que existen en el plato girato-  
                         rio (8) en número variable, aunque en el ejemplo  
105                    de la presente invención se indican seis. Esta  
                         tenaza se compone de dos garras embisagradas en  
                         (2), un muelle en su parte inferior que sirve de  
                         tensor para el aprisionamiento de ambas garras.  
                         Un casquillo (1) para la abertura de la garra, -  
                         una roseta (3) que roza sobre el perfil de la -  
110                    leva (9) Figura I y V y cuya misión es la de pre-  
                         sionar las garras. Además está torneada en su par-  
                         te anterior con un resalte donde se le adaptan -  
                         unos casquillos de nylon ranurados con conicidad  
                         sujetos por unos tornillos, que son donde se in-  
115                    troducen las alcachofas. Estos casquillos pueden  
                         variar en sus dimensiones y por tanto también lo  
                         pueden ser los tamaños de las alcachofas que se -  
                         introducen en ellos, con lo cual con esta máquina  
                         se pueden obtener distintos tamaños de los corazo-  
120                    nes de alcachofas, lo que representa un gran aho-  
                         rro para el fabricante y una variación en la pro-  
                         ducción.

                         La máquina tiene dos movimientos independien-  
                         tes y por lo tanto tiene dos motores para su accio-  
125                    namiento. Un movimiento es el de retación, por me-  
                         dio de un engranaje de ruedas cónicas y polea tra-  
                         pezoidal (1, 2 y 3) y el otro movimiento circular

378377

6.- 8



de los elementos cortantes A y B de la Figura VI.

130

El juego de engranajes citado, de la misma figura, a través de una leva que toca en los - dientes de la cruz de Malta dá movimiento giratorio al plato superior y a los otros elementos solidarios al mismo.

135

De los elementos cortantes, A es regulable y está fijo a la máquina por un brazo paralelo situado a un lado de la misma en la parte superior; este está encasquillado en un manguito a cojinete a bolas provisto de muelle tensor y sujeto por una tuerca y contratuerca con lo que se regula la altura del mismo. Del mismo modo, enfrente de la máquina, vá acoplado el elemento B y los dos, por medio de una correa trapezoidal por un motor, entra el movimiento giratorio a la vez.

140

145

En la Figura V se ven los elementos para centrado de altura de las alcachofas y el de expulsión del corazón de la alcachofa una vez que este ha sido torneado. La pieza (1) se encuentra acoplada en la pieza (12) de la Figura I y en ambos lados comporta los elementos mencionados. La pieza (2) es la encargada de regular la altura del corte del - rabo en la alcachofa, al mismo tiempo que regula su centro con respecto al elemento torneador y su función la realiza en un pare de la cruz de Malta, bajando hasta tocar a la alcachofa. La pieza (3) tiene por misión la de expulsar el corazón de la alcachofa una vez que este ha sido torneado, separándolo de las hojas y residuos de la misma. Su

150

155

378377

7.-

8



160

función es análoga a la de la pieza de centraje y aprovechando el tiempo de pare en la cruz de Malta.

FUNCIONAMIENTO.

165

Una vez que se pone en marcha la máquina, todos los mecanismos independientemente entran en funcionamiento, de forma que el disco portador de alcachofas vá llevando estas a los discos cortantes A, en donde se despoja del rabo y de las hojas inferiores, de A, pasa a B, donde es torneada y por fin es expulsado el corazón al exterior.

170

Tanto los elementos situados en la parte superior, como los de traslación y movimiento de la parte baja y media, ván protegidos por corazas.

175

La coraza que protege los elementos cortantes, tiene una característica especial, ya que tiene una ventana para entrada del dispositivo que rota el fruto y otra para la salida del desperdicio, al comportar la coraza en su interior una pestaña que despaaza los restos hacia afuera.

180

Descritas suficientemente las características de esta invención, se hace constar que las piezas podrán tener variaciones de detalle siempre y cuando lo esencial no alteren el invento, por lo que los puntos nuevos sobre los que se demanda protección para su explotación en exclusiva y monopolio, consisten en las siguientes

185

378377

8.-

8



REIVINDICACIONES

190

1ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados por consistir en un cuerpo robusto, hueco, atornillado sobre una peana o pedestal, que en la parte superior y lateralmente tiene un brazo y - uno en frente que son los que comportan los elementos cortantes; también la parte delantera y - aproximadamente en medio, una plataforma de asiento sobre el cuerpo de máquina a la que se acoplan solidariamente los elementos de rotación y lateralmente una ruedas cónicas que mueven estos últimos.

195

200

2ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados porque los elementos que componen esta - máquina, unos son de trabajo y otros de movimiento, pero son independientes en su funcionamiento y accionados ambos por dos distintos motores.

205

3ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados porque por el interior del cuerpo de la - máquina mediante un eje articulado con una palanca, es accionado el movimiento de sube y baja de uno de los elementos de trabajo, independientemente del movimiento de rotación que tiene el mismo.

210

4ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados por que de los dos elementos de trabajo, - uno es dos discos dentados destinados a cortar -

378377<sup>9.-</sup>



215 el rabo y las hojas superiores del fruto y otro son dos cuchillas helicoidales de forma que tornea y corta radialmente al fruto. Estos elementos van sobre un manguito con rodamientos a bolas y son regulables.

220 5<sup>a</sup>.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados, porque un motor, por medio de correas trapezoidales, acciona una rueda y ésta por un sistema de engranajes de ruedas cónicas, acciona una -

225 leva que transmite movimiento de rotación a un plato por medio de una cruz de Malta solidaria al mismo y cuyos dientes hacen que el movimiento sea saltos, proporcionados en los pares y avances, -

230 existiendo sobre el plato otra leva de forma semicircular que actúa de presionador sobre las mordazas.

235 6<sup>a</sup>.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados porque los dispositivos que comportan las alcachofas que son los que van en el plato de la reivindicación anterior, consisten en una mordaza a modo de tenaza, formada por dos garras unidas, - las cuales se abren y cierran automáticamente al - existir en la parte superior a este plato la leva citada en la anterior reivindicación y la otra pieza de un brazo que también se cita en la misma y 9 que son las que abren en su recorrido y para su misión estas tenazas.

240

378377

10.-



245 7ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizadas porque las mordazas que comportan a las alcachofas, tienen un torneado especial y permiten el cambio de casquillos dentados, permitiendo con ello la variación de los tamaños de las alcachofas a producir.

255 8ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas para la obtención de corazones de alcachofas", caracterizados, porque el eje que transmite el movimiento de sube y baja, comporta solidariamente dos mecanismos, de los cuales uno de ellos es el encargado del centrado de la alcachofa con respecto al elemento - torneador y regulación de la altura de cortado del rabo del fruto, y el otro es el encargado de expulsar y separar el corazón de los desperdicios de la alcachofa y además son regulables.

250

9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LA OBTENCION DE CORAZONES DE ALCACHOFAS".

La presente Memoria consta de DIEZ HOJAS mecanografiadas a doble espacio, por una sola cara, de DOSCIENTAS SESENTA Y DOS LINEAS Y TRES HOJAS DE PLANOS para su mejor comprensión.

Madrid, 8 de Abril de 1.970,

P.A.

378377



D. JOSE ANTONIO GOMEZ PRIETO

378377

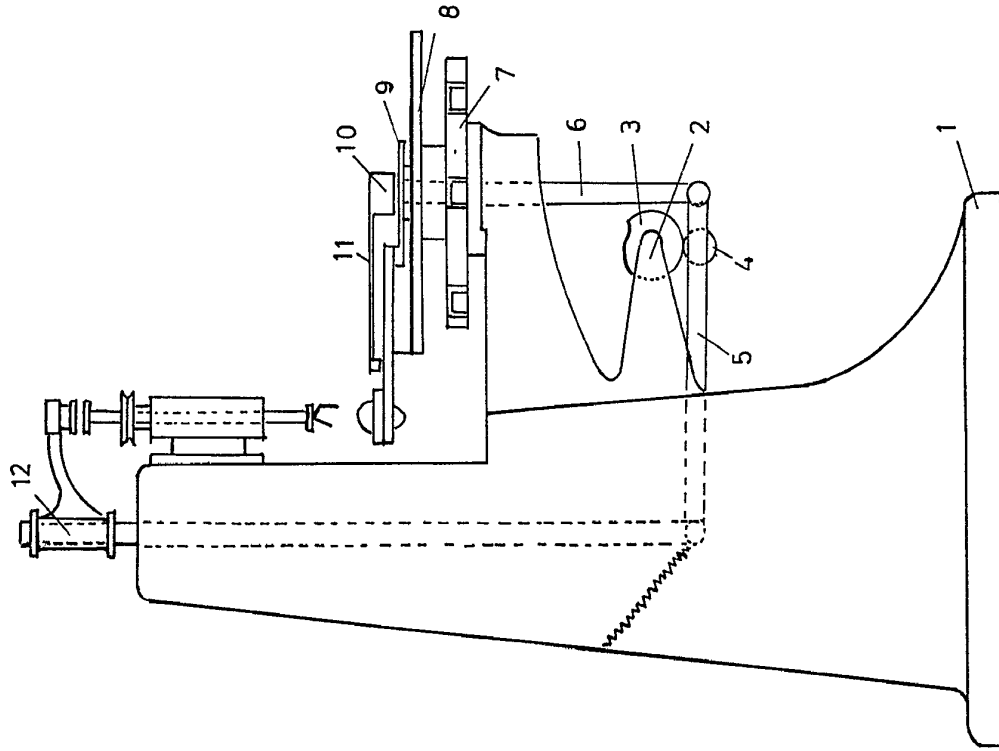


FIG. I

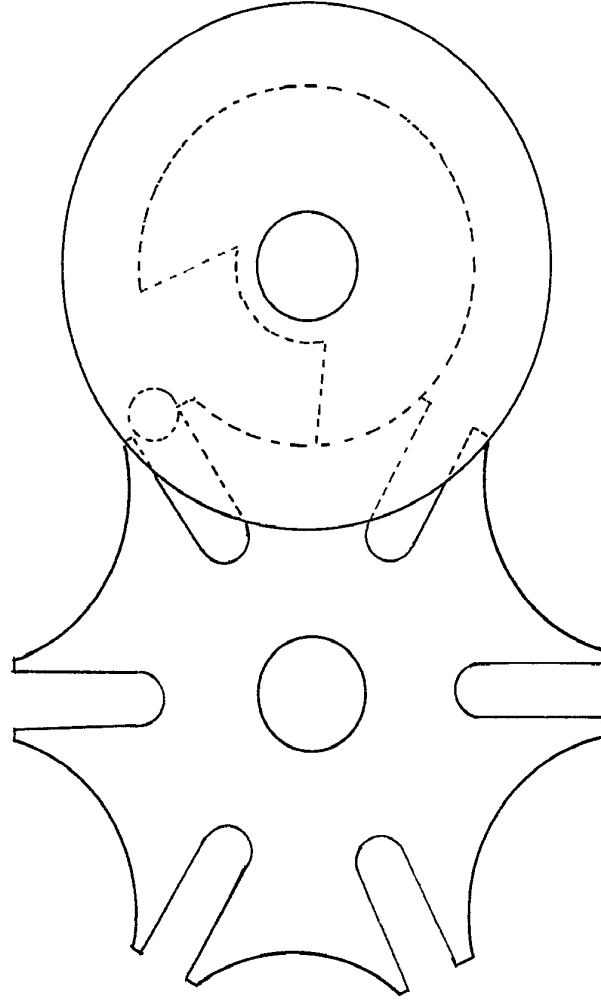


FIG. II

Escala variable.  
Madrid

372377

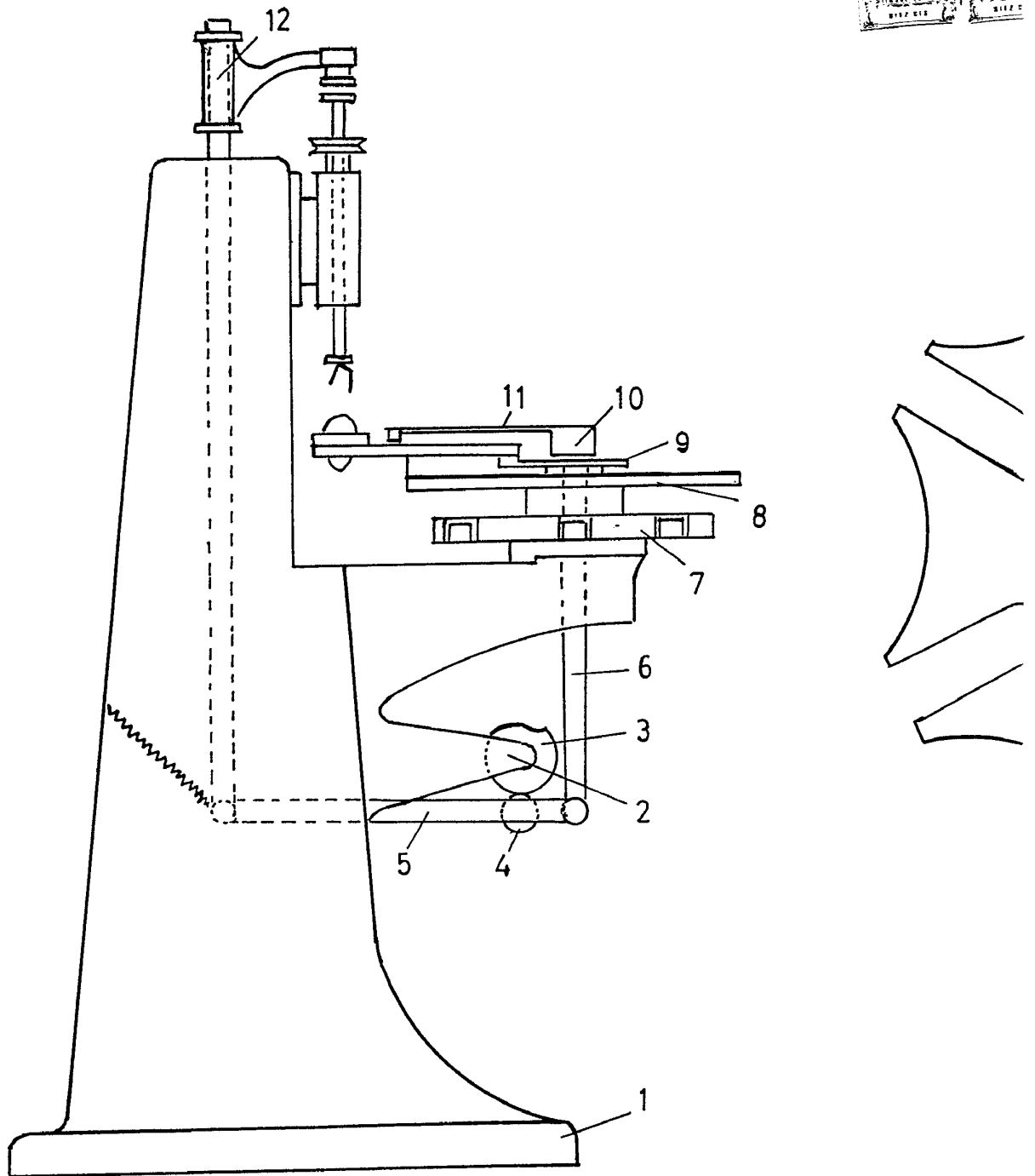


FIG. I

378377

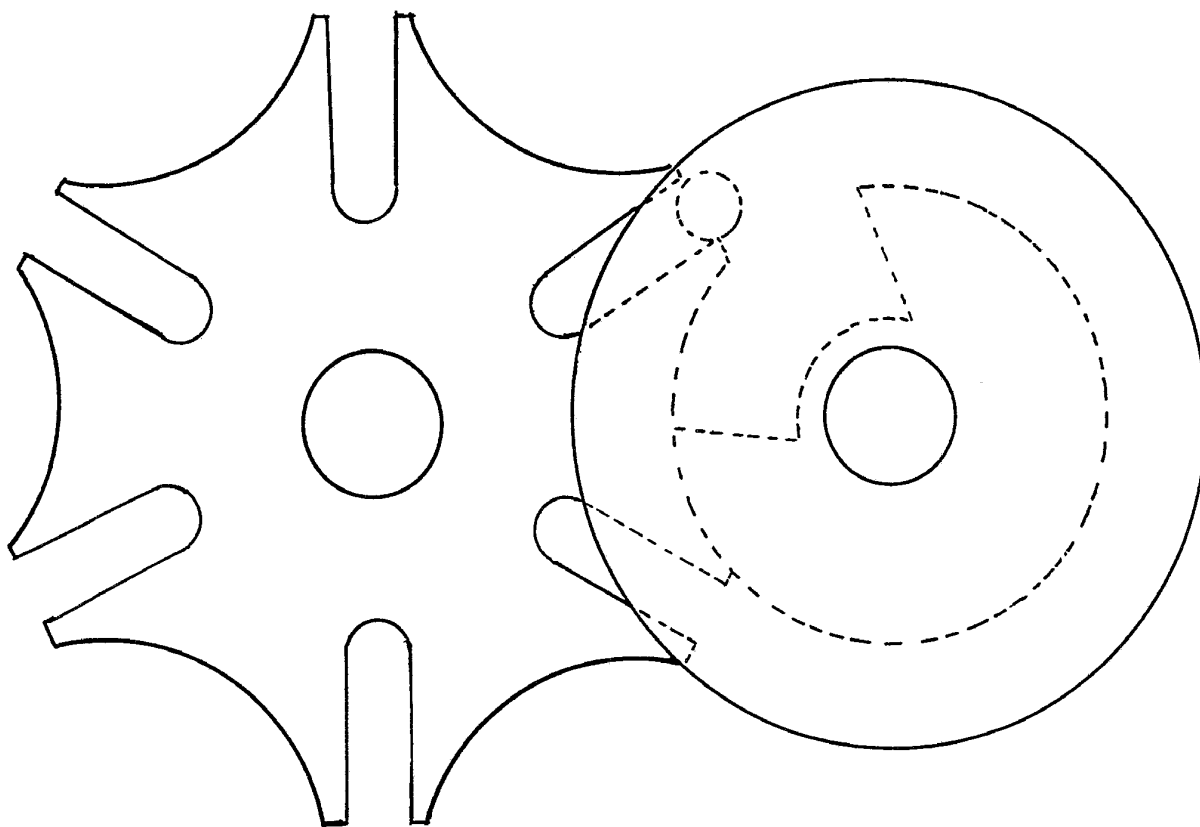


FIG. II

Escala variable.  
Madrid

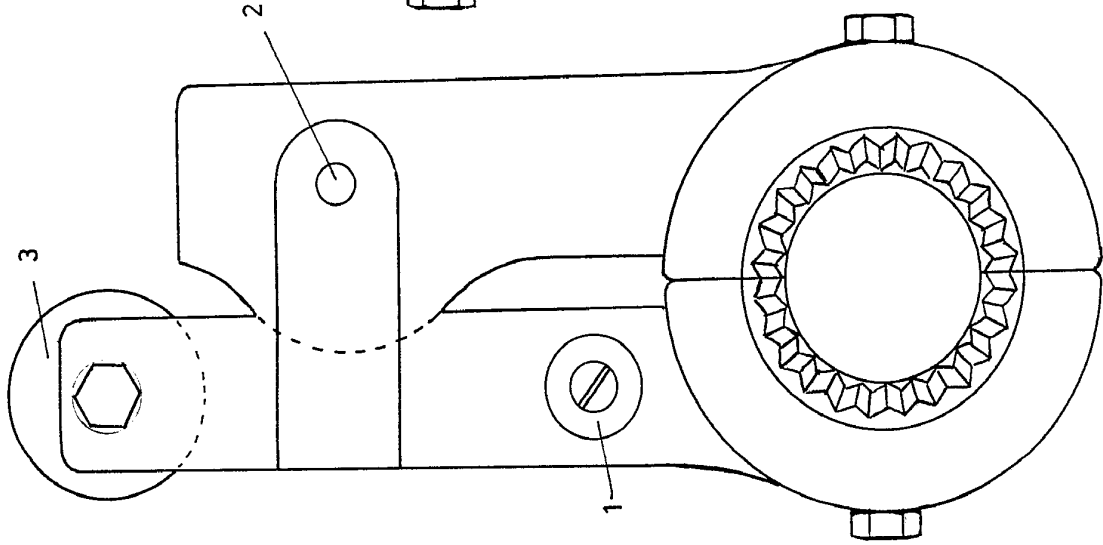


FIG. III

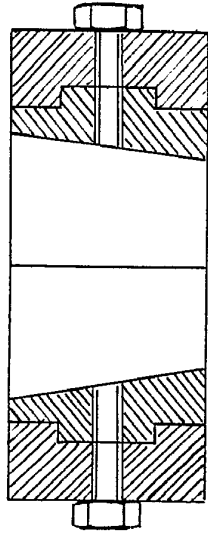


FIG. IV

Escala variable.  
Madrid

P. A.  
*[Handwritten signature]*

378377

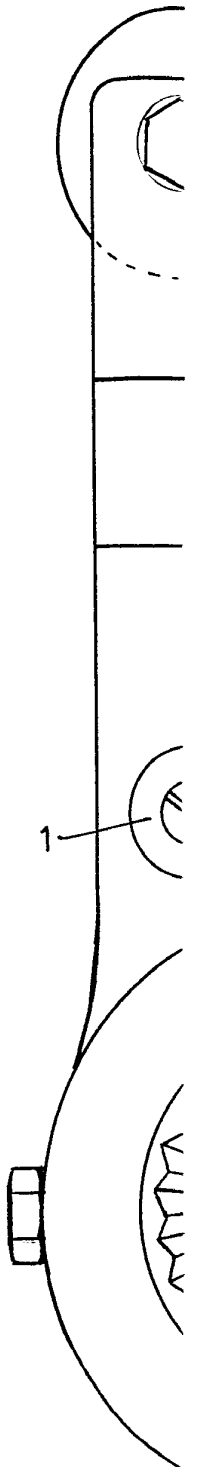
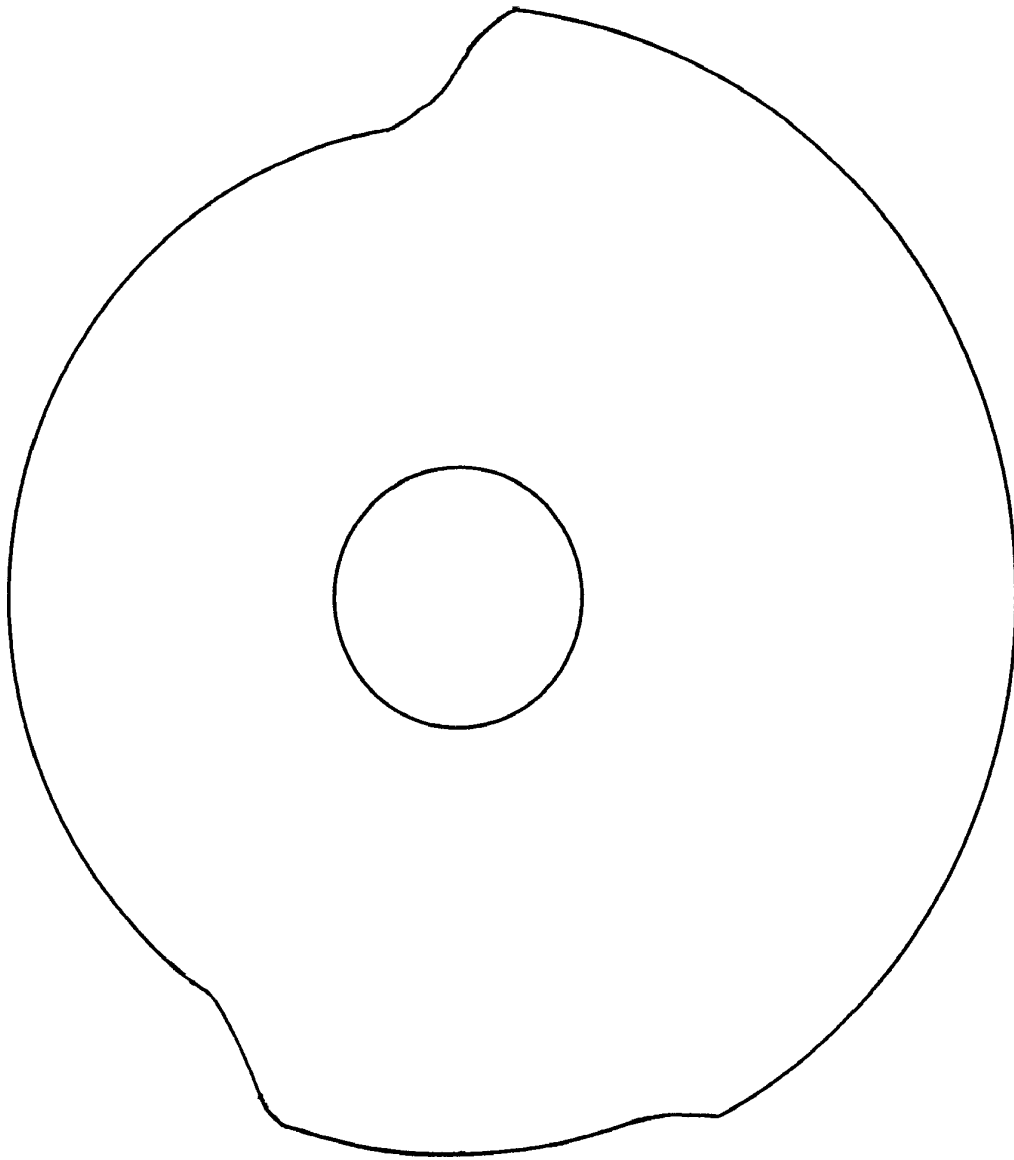


FIG. III

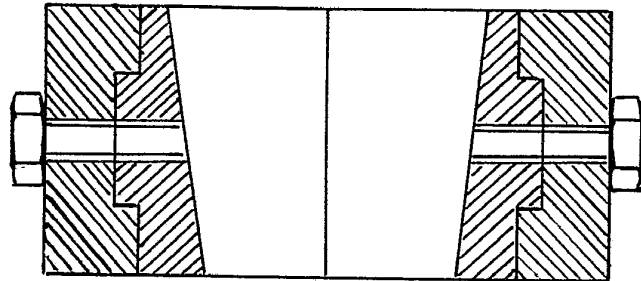
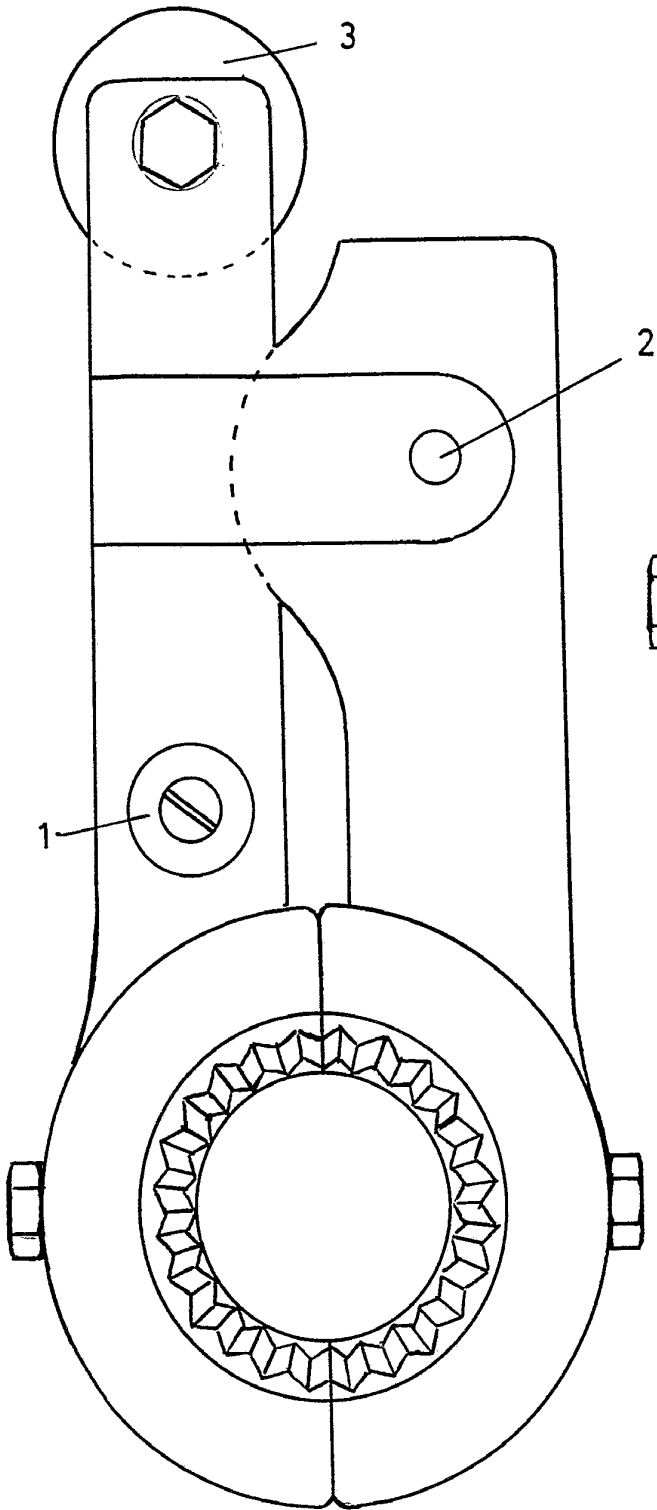
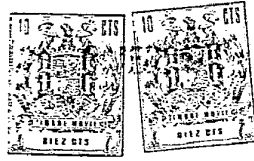


FIG. IV

Escala variable.  
Madrid

*P. A.*  
*[Signature]*

378377

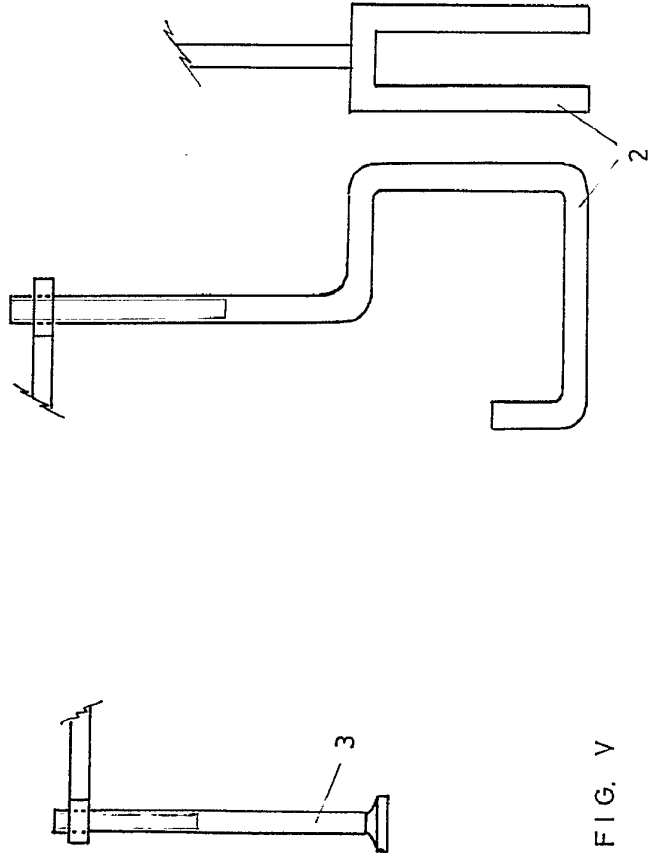
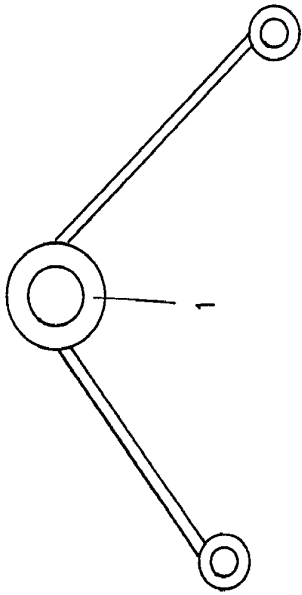


FIG. V

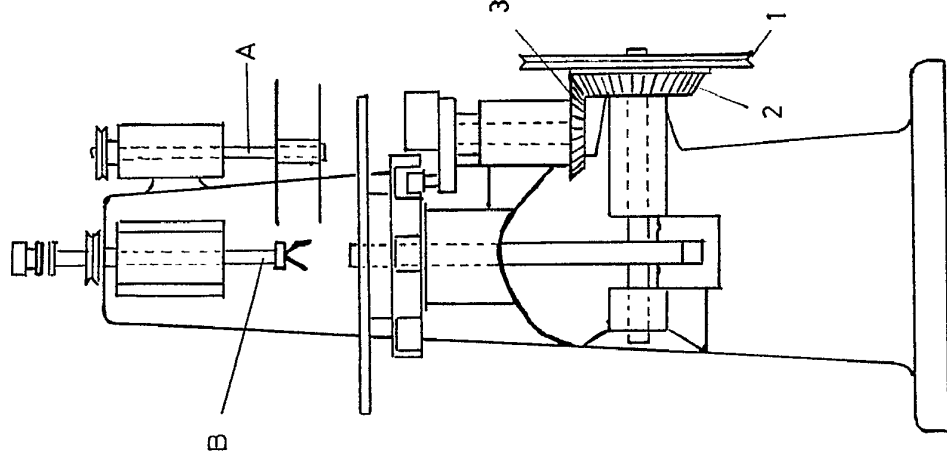


FIG. VI

Escaja variable  
Madrid

J. A. Prieto

378377

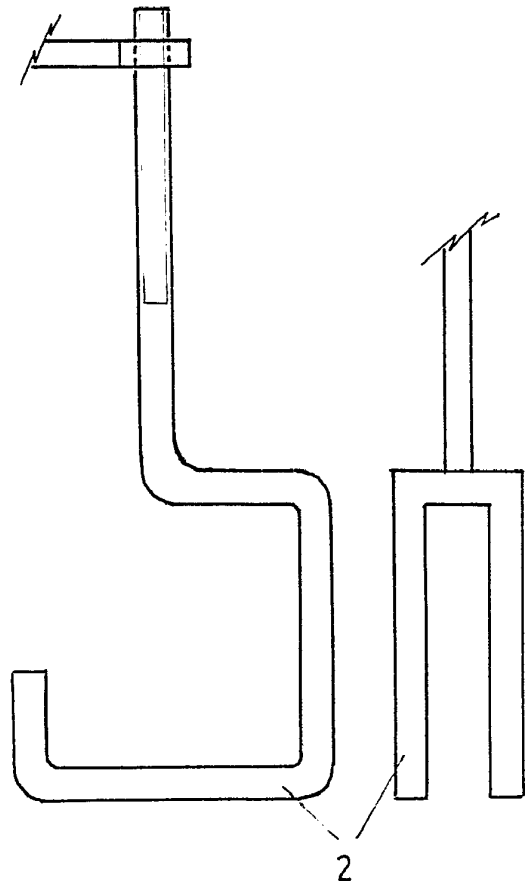
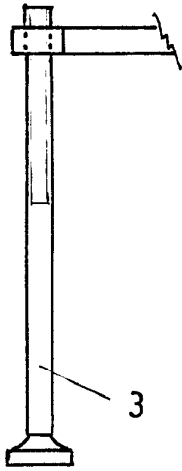
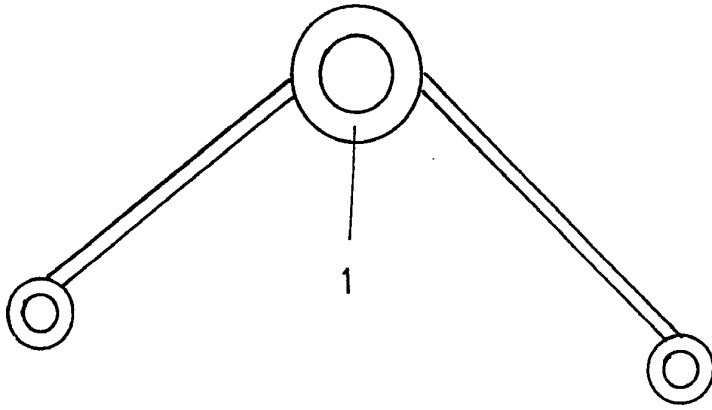


FIG. V

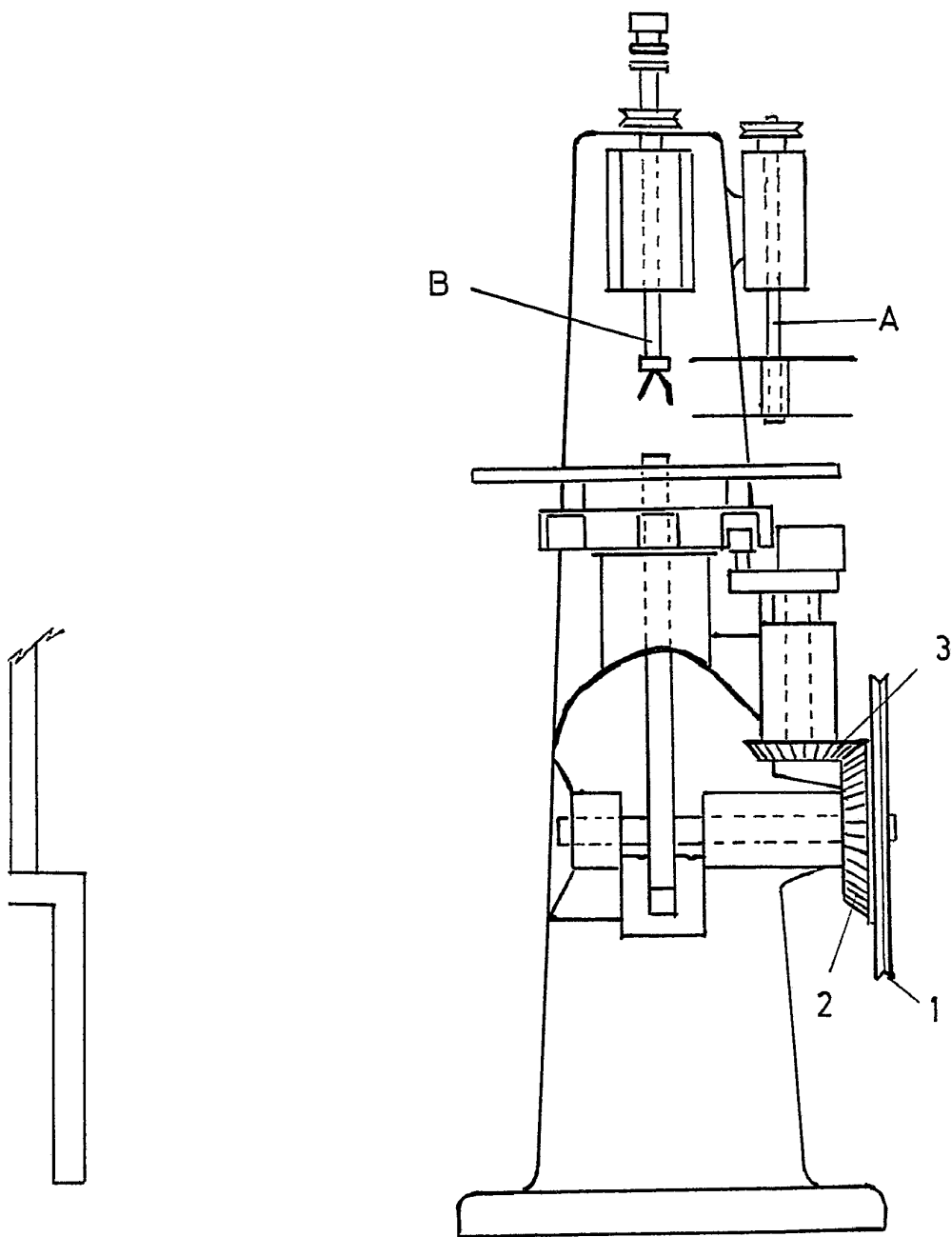
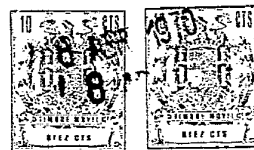


FIG. VI

Escala variable  
Madrid

*[Handwritten signature]*  
B. A.