

274678

274678

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE COMPANIA HISPANO AMERICANA DE CONSTRUCCIONES CONSERVERAS, S.A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN MURCIA (España) Carretera de Alicante, 1

"NUEVA MAQUINA AUTOMATICA ESCURRIDORA-DOSIFICADORA DE FLUIDOS EMPLEADOS EN LA PREPARACION DE CONSERVAS".-

=====

Con la presente solicitud se trata de proteger una nueva máquina automática escurridora-dosificadora de flúidos empleados en la preparación de conservas, con la cual dadas sus características particulares se consiguen grandes ventajas ante las usadas actualmente, ventajas éstas que se irán desprendiendo a lo largo de la presente descripción.

Los procesos de escurrido y dosificado son operaciones de alto interés en la industria conservera, dichos procesos se efectúan a mano y por consiguiente con la concurrencia de un volúmen considerable de mano de obra, que al mismo tiempo motiva un desperdicio muy elevado de materia prima.

Esencialmente se ha conseguido una máquina automática escurridora-dosificadora que presenta innegables ventajas compa-

274678



rada con los procesos empleados actualmente sirviendo para manufacturar conservas de melocotón, albaricoque, guisantes, alcachofas, etc., etc., y en general frutos que se hayan de conservar con preparados fluidos.

5 Dicha máquina representa un ahorro muy elevado motivado por el aprovechamiento total de los preparados y por no permitir adulteración de los mismos, como a continuación consideramos en el caso concreto de los frutos conservados en almibar.

10 En la actualidad estos frutos después de embotados se les quita el agua por el simple procedimiento de sujetar los frutos con una mano, cogiendo el bote por su base con la otra e invirtiendo su posición, quedando al criterio de la obrera el tiempo a emplear para su total vaciado, por todo lo expuesto se desprende que por causa de un criterio tan libre puede
15 quedar en los botes dispuestos para dosificar más o menos cantidad de agua que contribuye a rebajar los grados "Brix" del almibar con la consiguiente pérdida de calidad y homogeneidad.

 La dosificación se efectúa manualmente o por medio de
20 máquinas llenadoras de almibar que van provistas de unos grifos o duchas que al pasar los botes los llenan, teniendo el inconveniente de que siendo el caudal de almibar muy superior al preciso se desborda, quedando adherida a dichos botes por su superficie exterior, por otra parte la mayoría de los frutos embotados siempre sobresalen, y al proceder al cerrado la tapa los
25 oprime, provocando un desalojamiento de almibar igual al volumen introducido que resulta inaprovechable.

 Tales inconvenientes quedan totalmente obviados con el objeto de la presente invención, citando entre las ventajas las
30 siguientes:

a) Va dotada de un sistema escurridor que le permite el total

274678



vaciado de agua de los botes, eliminando todos los inconvenientes que la deficiencia de esta operación manual ocasiona.

5 b) Consta de un dosificador que al mismo tiempo que oprime la fruta a su nivel de cierre le inyecta la dosis precisa de almibar suprimiendo el desbordamiento en la operación de cerrado, representando un ahorro de almibar muy considerable.

c) Su rendimiento es de 30 a 100 botes por minuto pudiendo regularse a voluntad dentro de estos límites, representando por consiguiente un ahorro de mano de obra muy importante.

10 Por lo que se refiere a tamaños y formas la misma no será limitativa; y en cuanto a materiales se emplearán todos aquellos que resulten aptos para la función a que se les destina.

15 Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

La Figura 1ª, es una vista lateral de la máquina, correspondiente a su parte superior.

20 La Figura 2ª, es igualmente vista lateral, pero correspondiente a la parte inferior, completándose la totalidad de la vista al unirse según la Sección A-B/ A-B, de la figura 1ª.

25 La Figura 3ª, y 4ª, representan una vista en planta en unión por las secciones E-D, de la máquina. En cuanto a la sección C-D-F-G no se representa, por no constituir parte esencial en ésta vista y además es continuación de lo ya proyectado.

Las Figuras 5ª, 6ª y 7ª unidas por las secciones H-I y J-K forman otra vista en alzado de la máquina que nos ocupa, y

La Figura 8ª, es un detalle en sección de una de las válvulas de que consta la máquina en cuestión.

30 Consiste la presente invención en una nueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, caracterizada porque la misma está cons-

274678



tituida por un chasis (1) integrado por piezas de fundición gris, perfiles y chapas de acero, todo ello de dimensiones variables, sobre el cual se monta una entrada de botes (1') la cual ha sido prevista para recibir los botes automáticamente si la alimentación se efectúa con el concurso de una banda rodante u otros tipos de alimentación, pudiendo hacerse también a mano.

Asimismo se ha dispuesto un disco de alimentación (2), el cual por medio de su sentido de rotación conduce los botes guiados por una barandilla (3) para ser recogidos por un husillo cónico (4) que los introduce sincronizadamente en un escurridor (5) guiados por el distancial (6) que presenta por misión el no dejar que se escapen los botes del husillo cónico (4).

Los botes que no son absorbidos por el husillo cónico (4) resbalan por una barandilla (7) y quedan en disposición de volver a ser alimentados conducidos por un brazo guía (8).

El citado escurridor (5) tiene por misión el vaciar el agua introducida en los botes durante el proceso de embotado invirtiéndolos de posición mediante su giro de noria, cuando el husillo cónico (4) deja el bote en su posición limite de entrada, la guía de botes (9) lo recoge introduciéndolo en la pista (10) terminando de sujetarlo la tapa de botes (11) que va provista de unos orificios que permiten la salida del agua; el movimiento de apertura y cierre de la tapa de botes (11) se efectúa por medio de una colisa (12) al girar por ella unas rulinas (13) que van montadas en la tapa de botes (11).

Igualmente consta de un noria (14) que es la que acciona todo el sistema escurridor a la que van sujetas la guía de botes (9) y la tapa de botes (11) quedando fija la pista (10) por la cual resbalan los botes mientras se efectúa el ciclo de vaciade; el agua cae en el alojamiento que tiene la noria (14) por unos orificios, siendo recogida por el tubo de descarga

4678



(15) que la conduce fuera de la máquina, después de dar el bote un giro de 360° se ha efectuado el ciclo de vaciado quedando en disposición de ser dosificado.

5 También es portadora de un sistema extractor, de forma que cuando el bote ha efectuado un giro completo de 360° se abre la tapa de botes (11) quedando libre para ser empujado por la guía de botes (9) hasta su posición límite de salida donde lo recoge la estrella extractora (16) resbalando por una barandilla (17) que está destinada a impedir que se salga el
10 bote de su recorrido normal.

El sistema dosificador como función tiene la de dosificar los botes con los diferentes preparados que se empleen para conservar los frutos embotados, la estrella extractora (16) arrastra el bote haciéndolo resbalar por una guía (18) y con
15 estos movimientos sincronizados que le imprimen, lo introducen en un portabotes (19) terminando de ajustarle la estrella guía (20) que al mismo tiempo hace de retén para que efectúe un ajuste perfecto con la válvula dosificadora (21) el bote se acopla en una goma (22) que lleva el cuerpo de válvula (23)
20 oprimiéndole hacia arriba dejando paso a los preparados que se introducen por el alimentador (24) que queda sumergido en el depósito (25), la cabeza de válvula (26) es la que comprime el fruto a su nivel de cierre yendo provista de unas ranuras que comunican con el tubo de salida de aire (27) por donde es expulsado.
25 de.

El movimiento de subida y bajada de los botes se consigue por medio de la pista de diferentes alturas (28) por donde giran unas rulinas (29) que van sujetas a un soporte (30) del portabotes (19) y al alcanzar dichas rulinas (29) los diferentes niveles le hacen subir y bajar, yendo estos movimientos sincronizados con el giro del depósito mencionado (25) donde se colocan las válvulas (21) de forma que cada bote en su movimiento de
30

274678 16



subida siempre encuentra acople en una válvula (21).

Hemos de citar también la existencia de un depósito donde van acopladas las válvulas (21) encargadas de dosificar los botes, las cuales van provistas de un flotador (31) que
5 al alcanzar su nivel máximo cierra la válvula de entrada (32) impidiendo el desbordamiento de los preparados que se introducen por medio del tubo de carga (33) destinado a enlazar con la conducción general.

Igualmente está dotada de un plato salida de botes (34)
10 que desempeña la misión de recoger los botes ya dosificados y guiarlos hacia las correas alimentadoras del precalentador (35).

El rendimiento de la máquina es de 30 a 100 botes por minuto pudiendo regularse a voluntad por medio de un plato variador (36) y un volante (37) con un juego de piñones cónicos que permite acercar o alejar el motor (38).
15

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello
20 varie la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25 1ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, caracterizada porque la misma está constituida por su correspondiente chasis sobre el cual lleva instalado un dispositivo para la entrada de botes, previsto para recibir los botes automáticamente.

30 2ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, según la reivindicación anterior, caracterizada porque consta de un disco



274678

de alimentación, el cual mediante su giro de rotación conduce los botes guiados convenientemente por una barandilla hasta ser recogidos por un husillo cónico que los introduce sincronizadamente en un escurridor también guiados por un distancial que presenta por misión el no dejar que se escapen los botes del citado husillo cónico.

3ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de flúidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un brazo guía el cual tiene por misión conducir los botes que no fueron absorbidos por el husillo cónico para quedar en disposición de ser alimentados.

4ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el escurridor tiene por misión el vaciar el agua introducida en los botes durante el proceso de embotado invirtiéndolos de posición mediante su giro de noria, cuando el husillo cónico deja el bote en su posición límite de entrada, la guía de botes lo recoge introduciéndolo en una pista terminando de sujetarlo una tapa de botes que va provista de orificios que permiten la salida del agua, efectuándose el movimiento de apertura y cierre de la tapa de botes por medio de una colisa al girar por ella unas rulinas que van montadas en la citada tapa de botes.

5ªNueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de una noria que es la que acciona todo el sistema escurridor a la que van sujetas la guía de botes y la expresada tapa de botes quedando fija la pista por la cual resbalan los botes mientras se efectúa el ciclo de vaciado; el agua cae en un alojamiento que tiene la noria por unos orificios, siendo recogida por un tubo

274679



de descarga que la conduce fuera de la máquina, después de dar el bote un giro de 360° se ha efectuado el ciclo de vaciado quedando en disposición de ser dosificado.

5 6ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de flúidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un sistema extractor de forma que cuando el bote ha efectuado un giro de 360° se abre la tapa de botes quedando libre para ser empujado por la guía de botes hasta su posición límite de salida donde lo recoge una estrella extractora resbalando por una barandilla destinada a impedir que se salga el bote de su recorrido normal.

15 7ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de flúidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un sistema dosificador que tiene como función dosificar los diferentes preparados que se emplean, donde la estrella extractora arrastra el bote haciéndolo resbalar por una guía y con tales movimientos sincronizados que le imprenen, le introducen en un portabotes terminando de ajustarlo una estrella guía que al mismo tiempo hace de retén para que haga un ajuste perfecto con la válvula dosificadora para lo cual el bote se acopla en una goma que lleva el cuerpo de válvula oprimiéndolo hacia arriba dejando paso a los preparados que se introducen por un alimentador que queda sumergido en un depósito, y la cabeza de la válvula es la que comprime el fruto a su nivel de cierre yendo provista de unas ranuras que comunican con el tubo de salida de aire por donde es expulsado.

30 8ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de fluidos empleados en la preparación de conservas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el movimiento de subida y baja de los botes se consigue por medio de la pista

274678



de diferentes alturas dispuesta al efecto por donde giran unas
rulinas que van sujetas a un soporte del portabotes y al alcan-
zar tales rulinas los diferentes niveles le hacen subir y bajar,
yendo estos movimientos sincronizados con el giro del depósito
ya mencionado donde van colocadas unas válvulas de forma que
5 cada bote en su movimiento de subida siempre encuentra acople
en una válvula.

9ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de
flúidos empleados en la preparación de conservas, según las rei-
10 vindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un de-
pósito donde van acopladas la válvulas encargadas de dosificar
los botes, las cuales van dotadas de un flotador que al alcan-
zar su nivel máximo cierra la válvula de entrada impidiendo
el desbordamiento de los preparados que se introducen por medio
15 del tubo de carga.

10ª.-Nueva máquina automática escurridora-dosificadora de
flúidos empleados en la preparación de conservas, según las rei-
vindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un plato
de salida de botes que recoge los botes ya dosificados guiándolos
20 hacia las correas alimentadoras del correspondiente precalenta-
dor, asimismo ha sido dotada de un plato variador y un volante
con un juego de piñones cónicos que permite acercar o alejar el
grupo motor, regulándose de tal forma el rendimiento de la máqui-
na.

25 11ª.-NUEVA MAQUINA AUTOMATICA ESCURRIDORA-DOSIFICADORA DE
FLUIDOS EMPLEADOS EN LA PREPARACION DE CONSERVAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de nue-
ve hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 16 de febrero de 1.962

COMPANIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS, S.A.

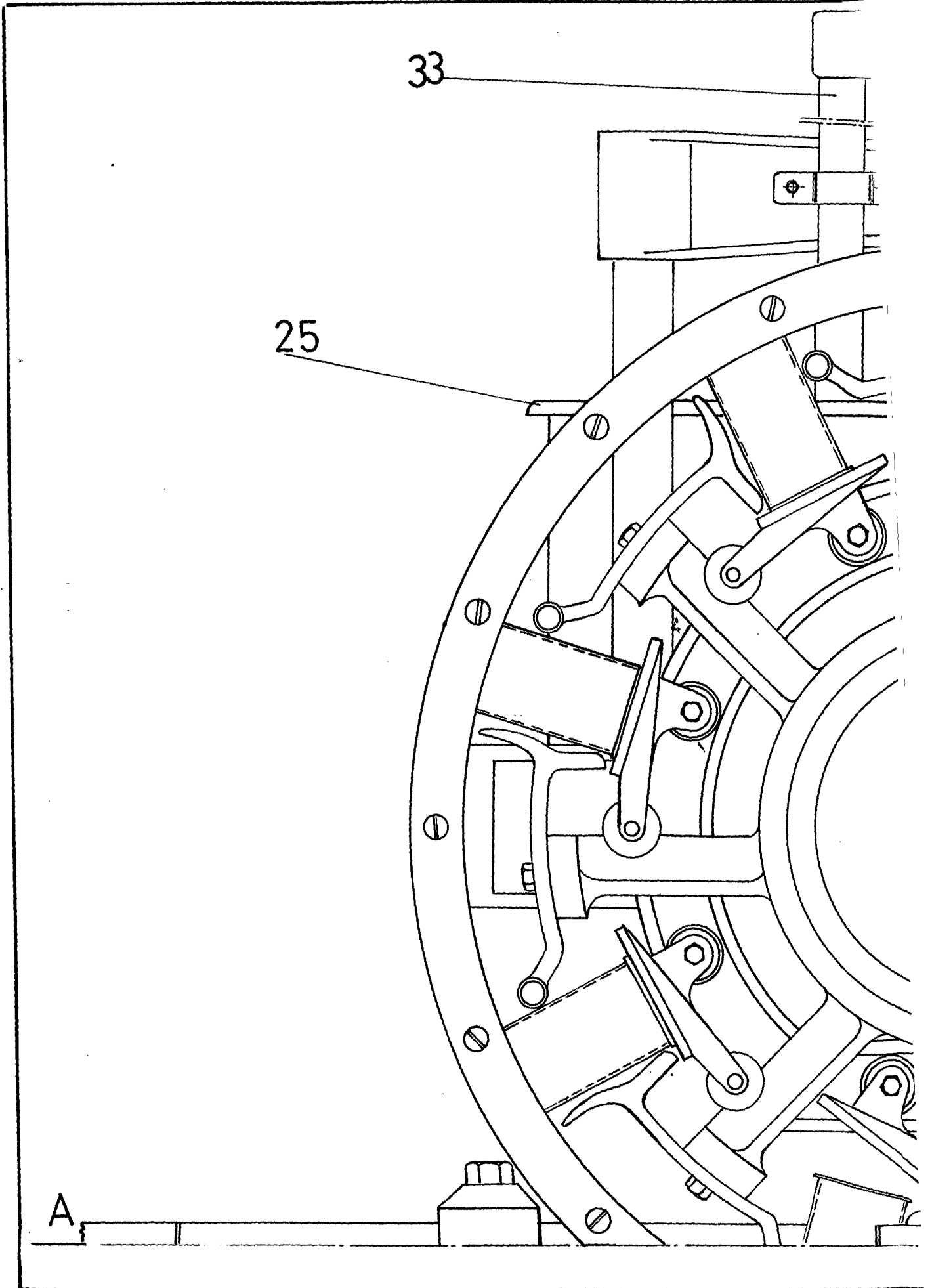
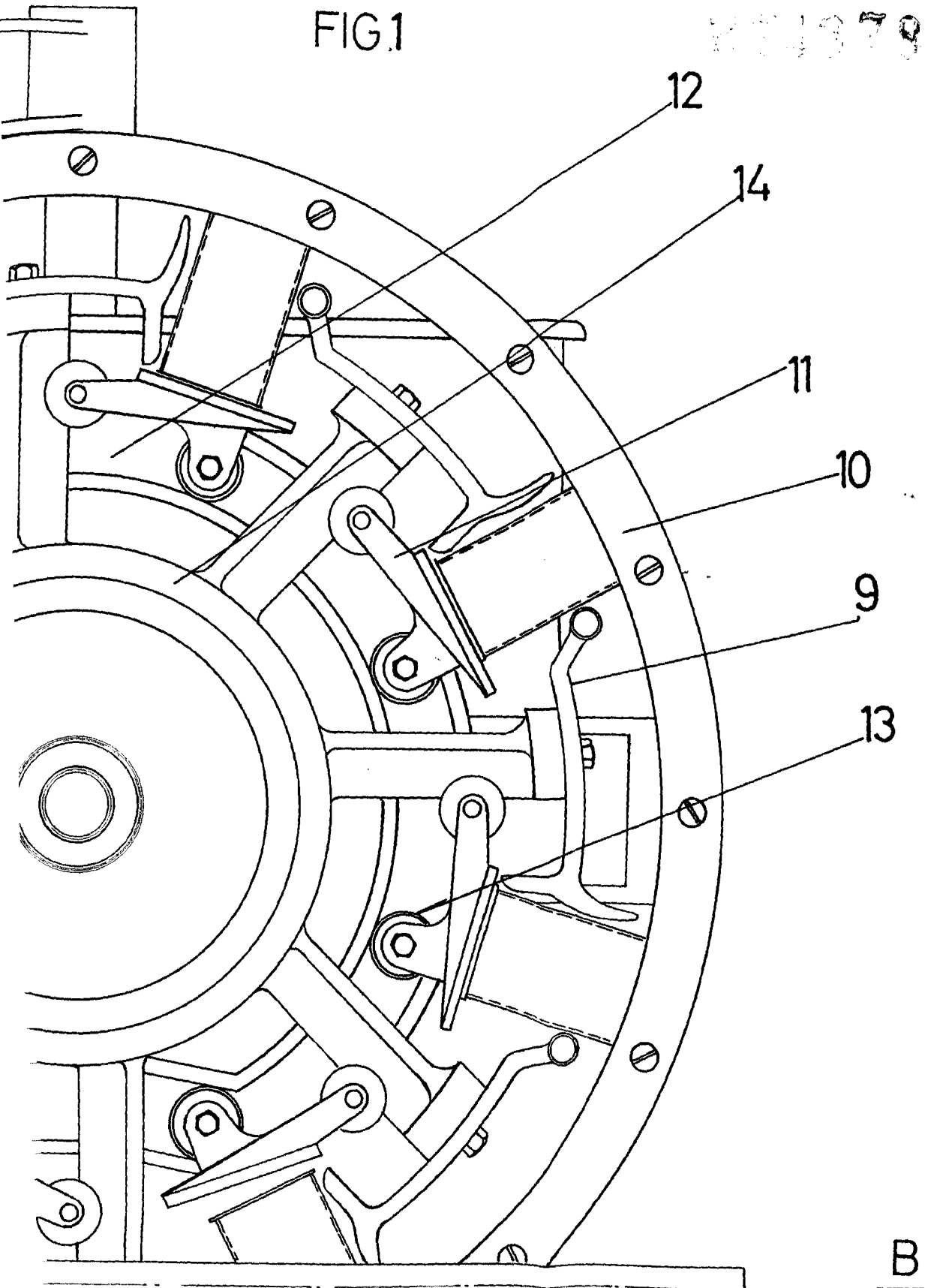


FIG. 1

251378



COMPañIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS. S.A.

A

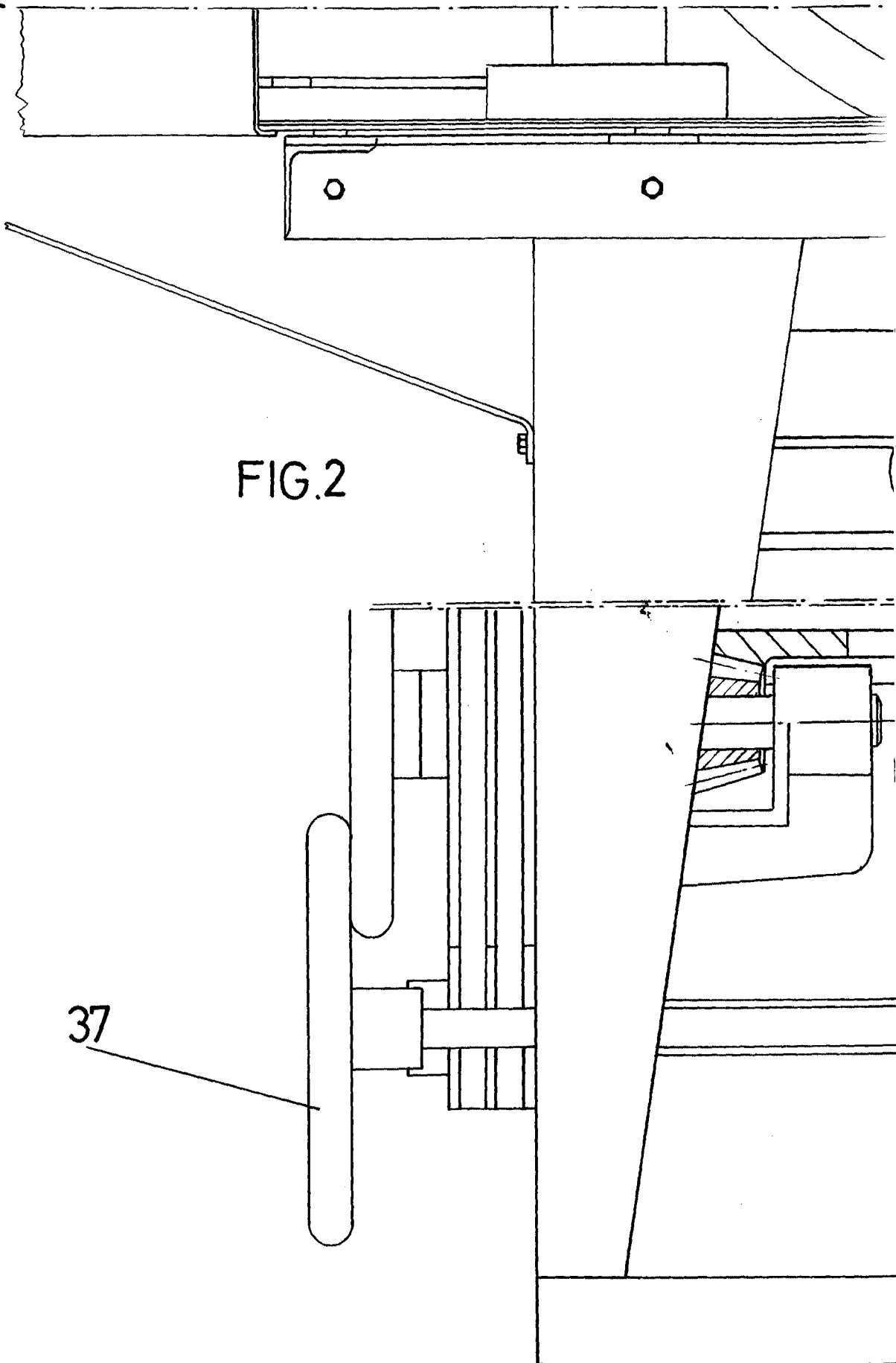


FIG. 2

37

ВНОВ. 2

274678

B

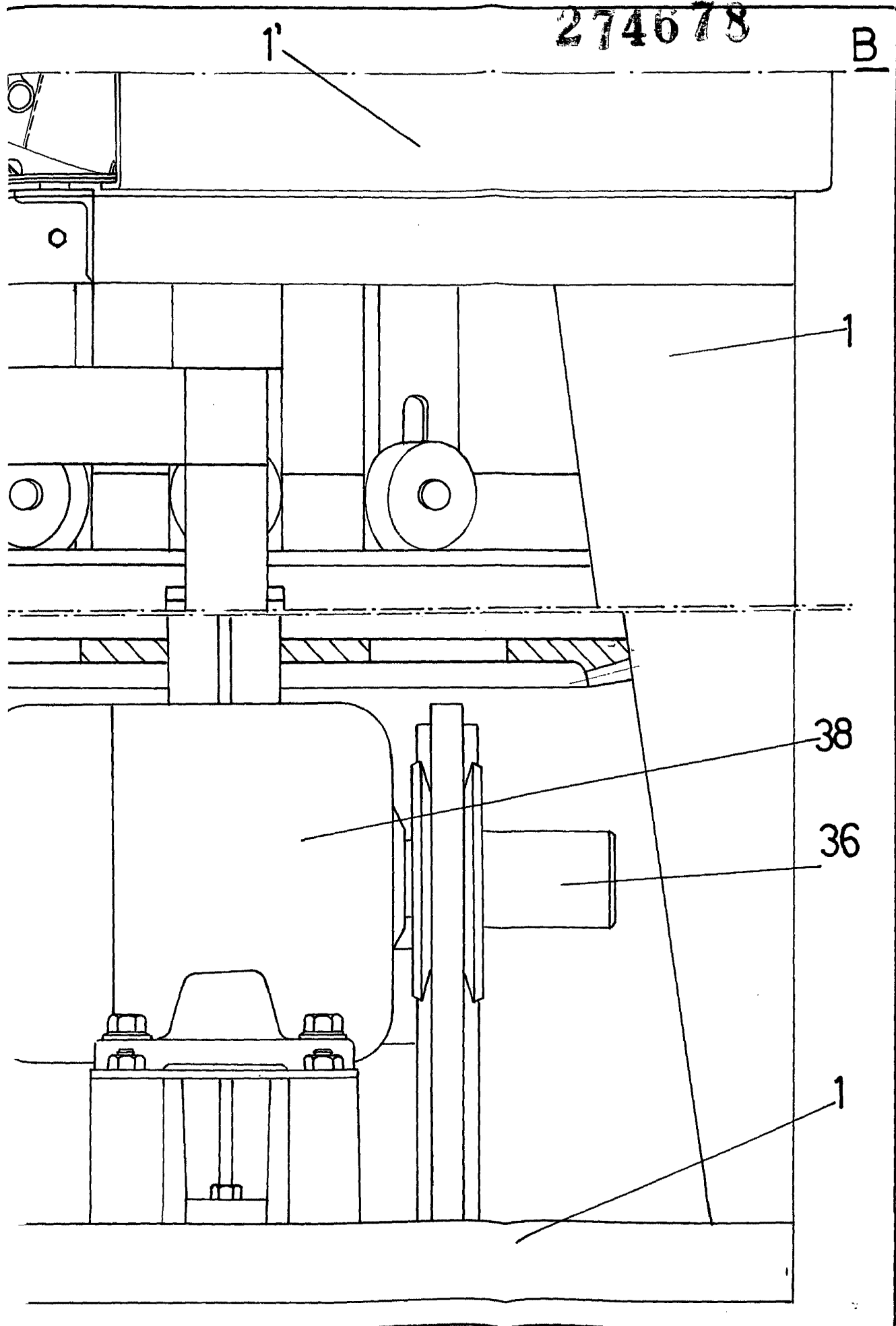
1'

1

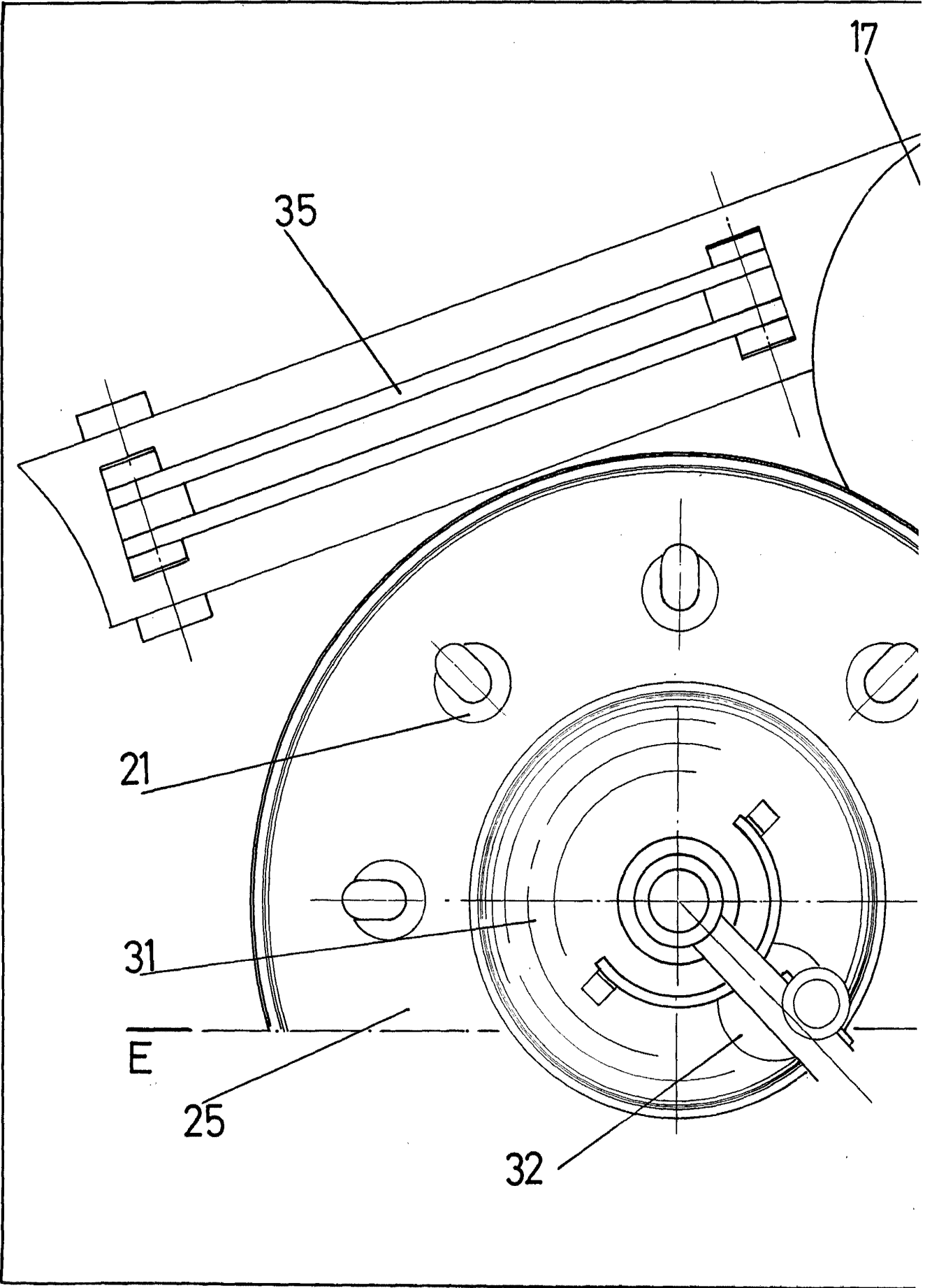
38

36

1



COMPañIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS, S.A.



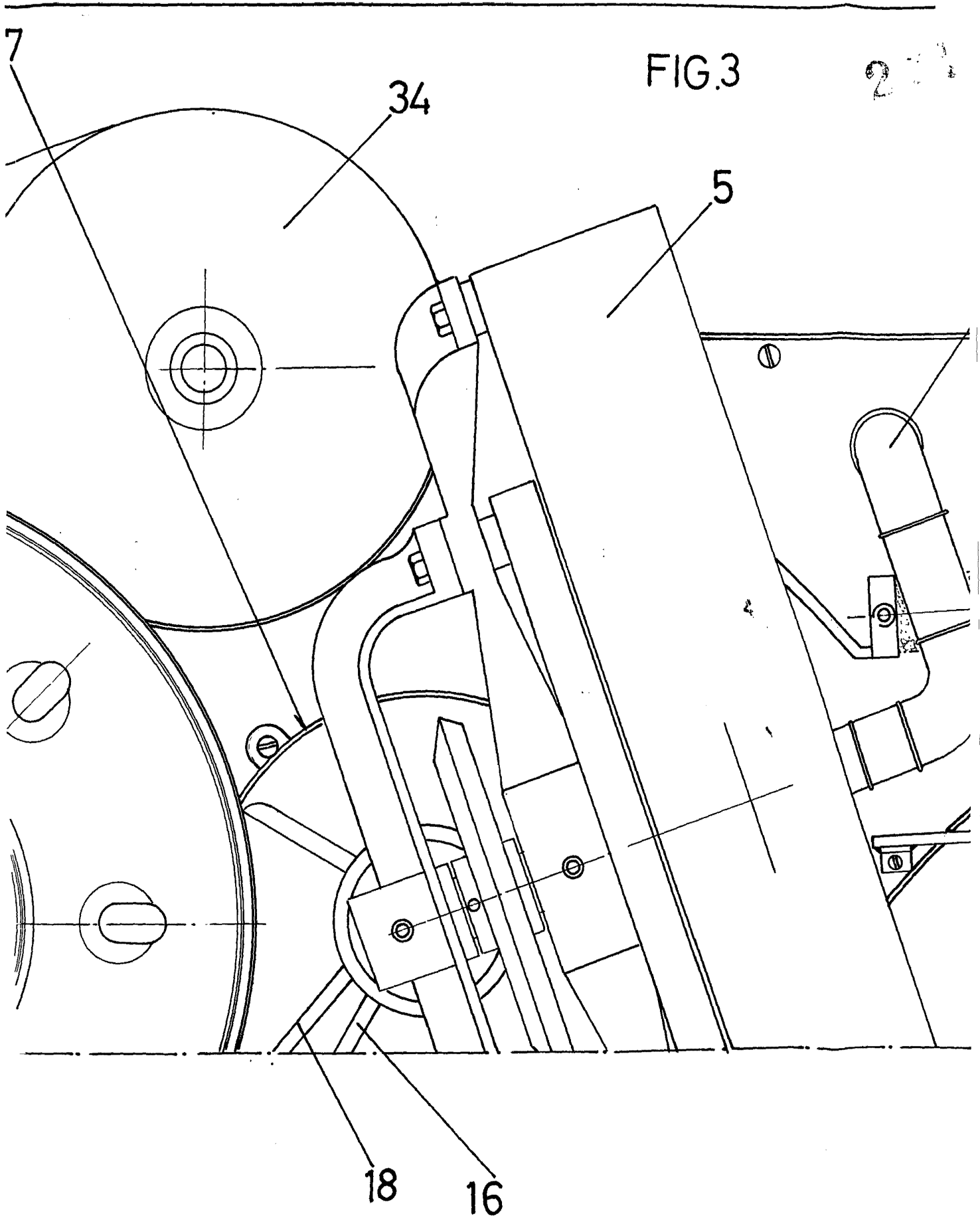
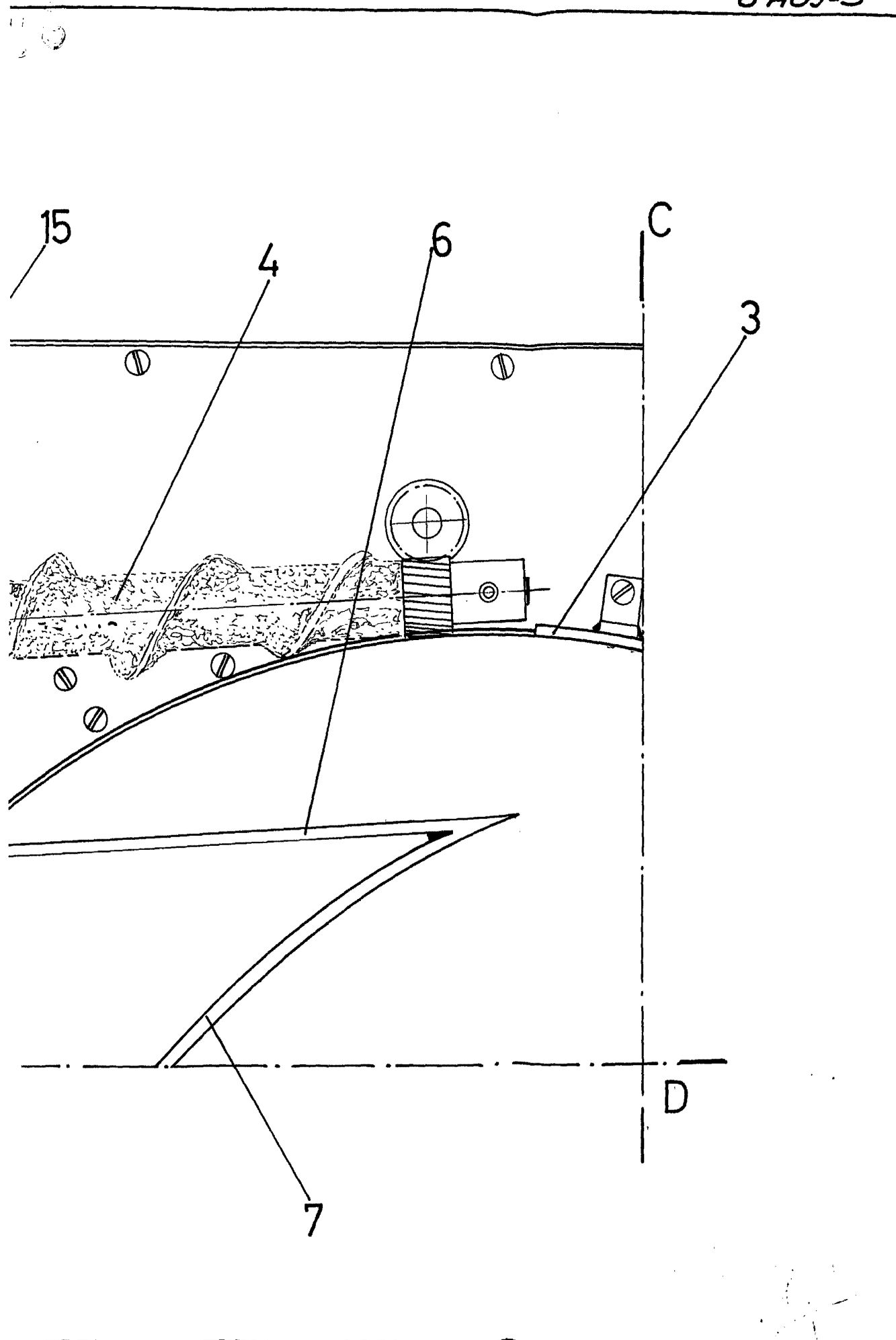


FIG.3

274



COMPañIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS.S.A.

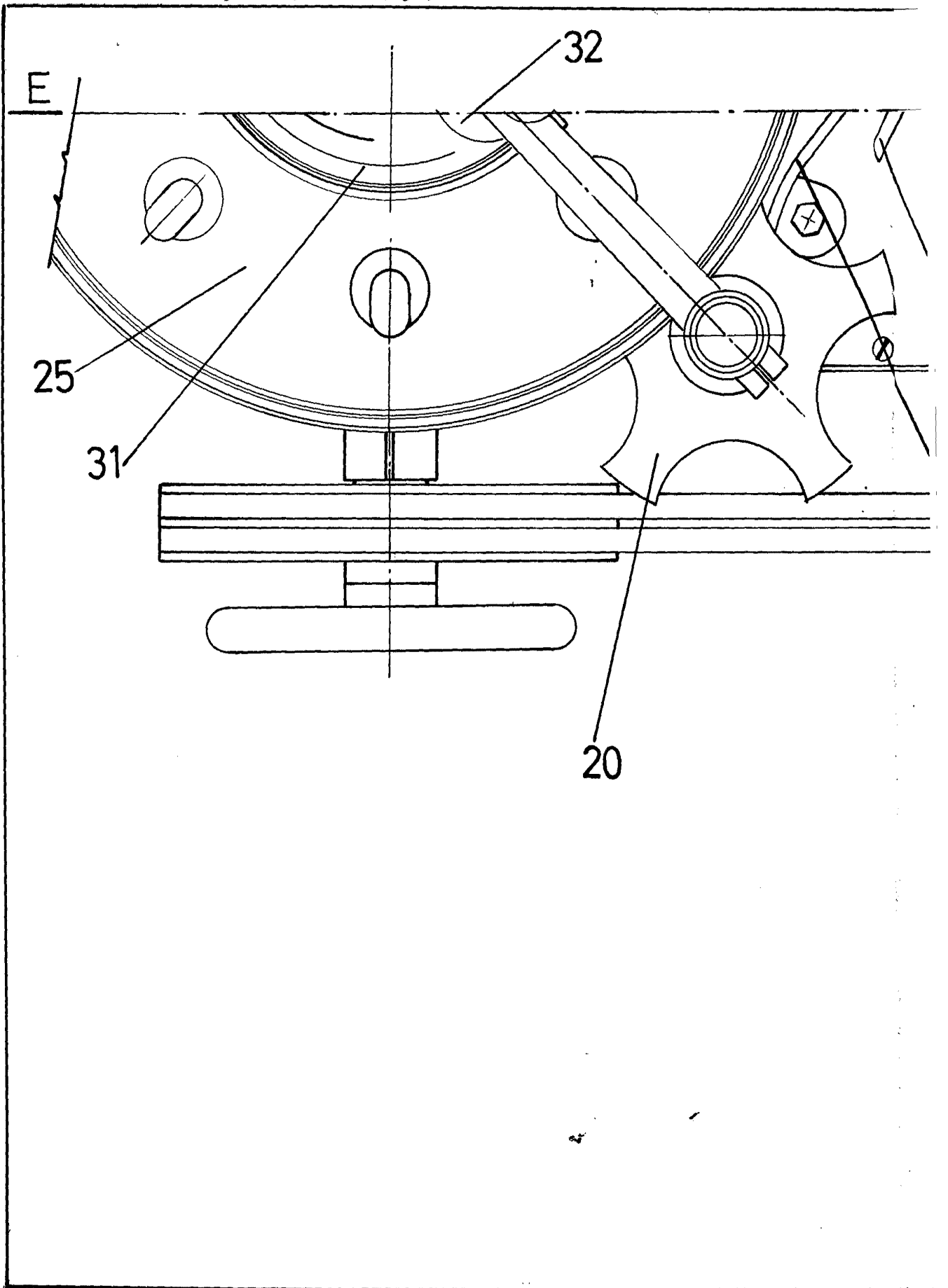
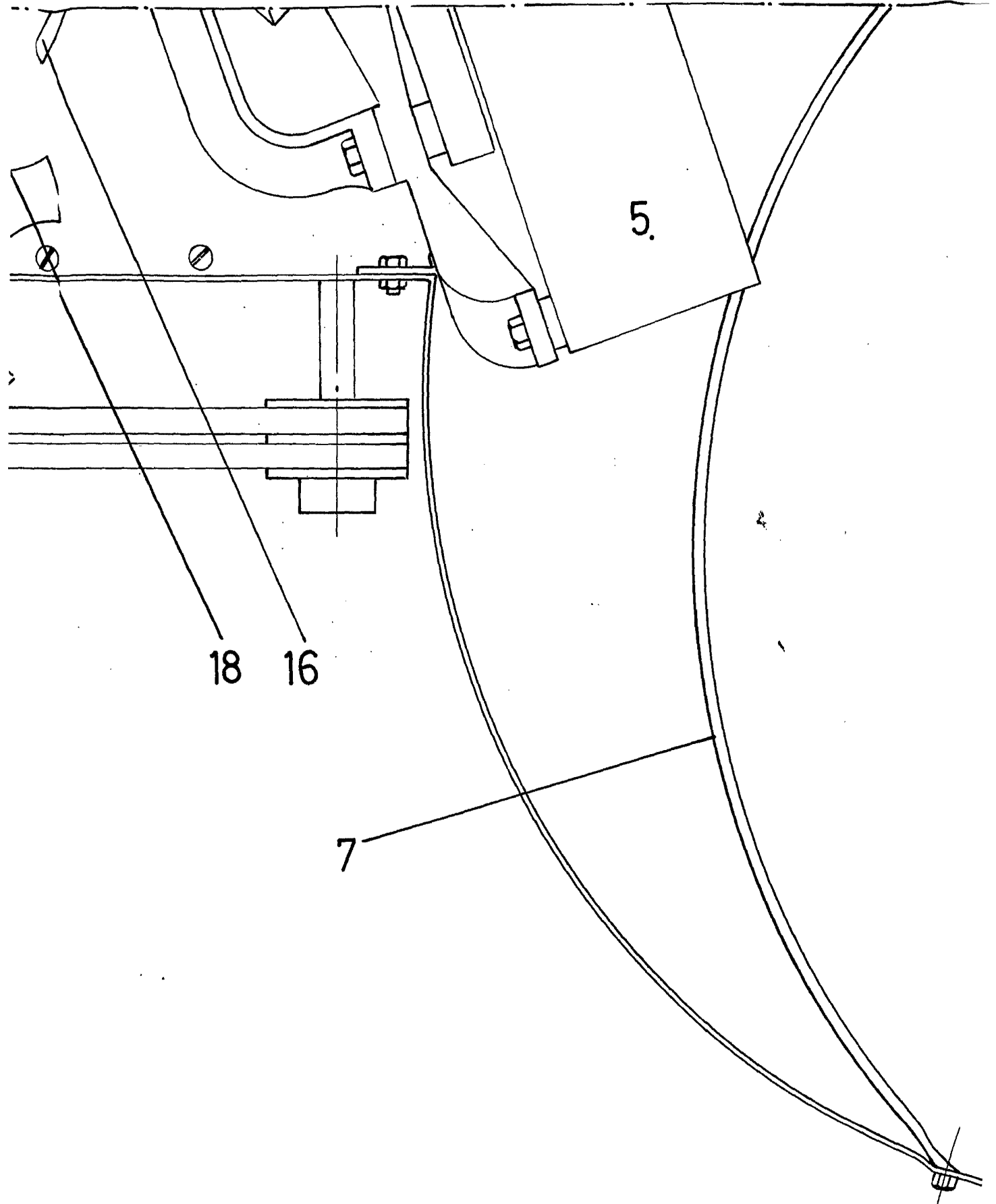


FIG. 4

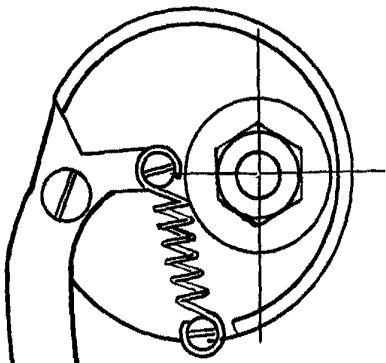


8 HOJ-4

274678

D

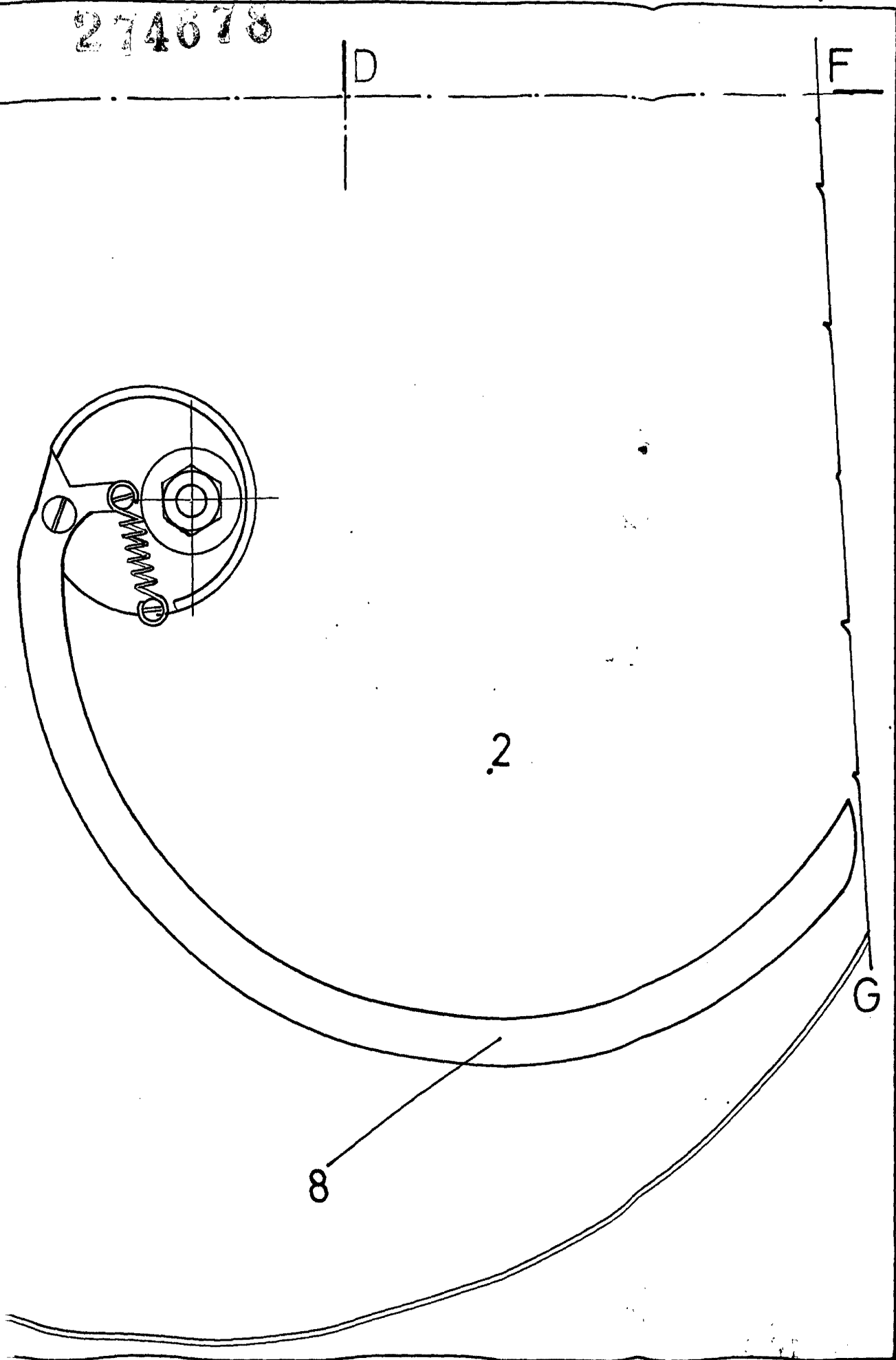
F



2

G

8



COMPañIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS. S.A.

274018

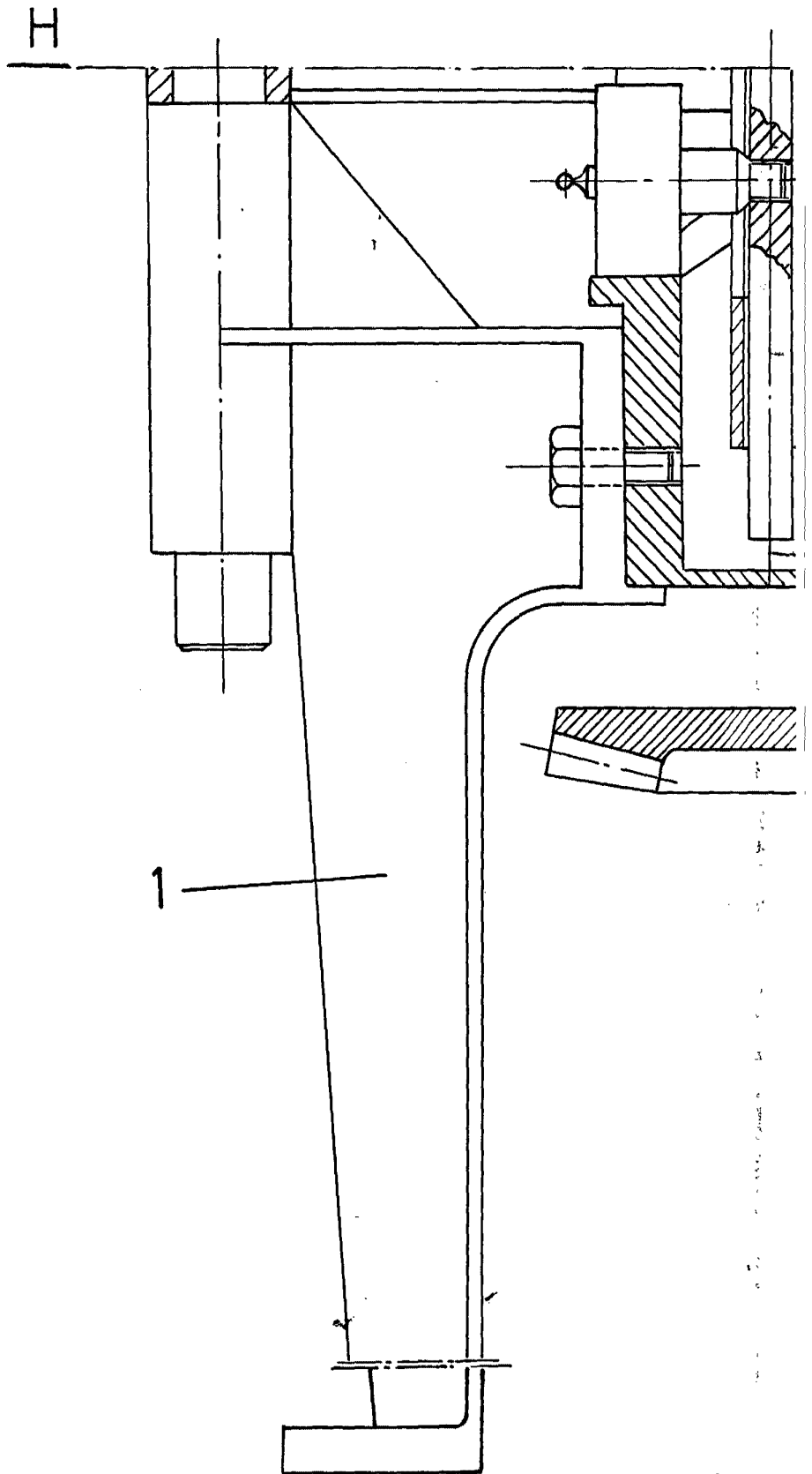
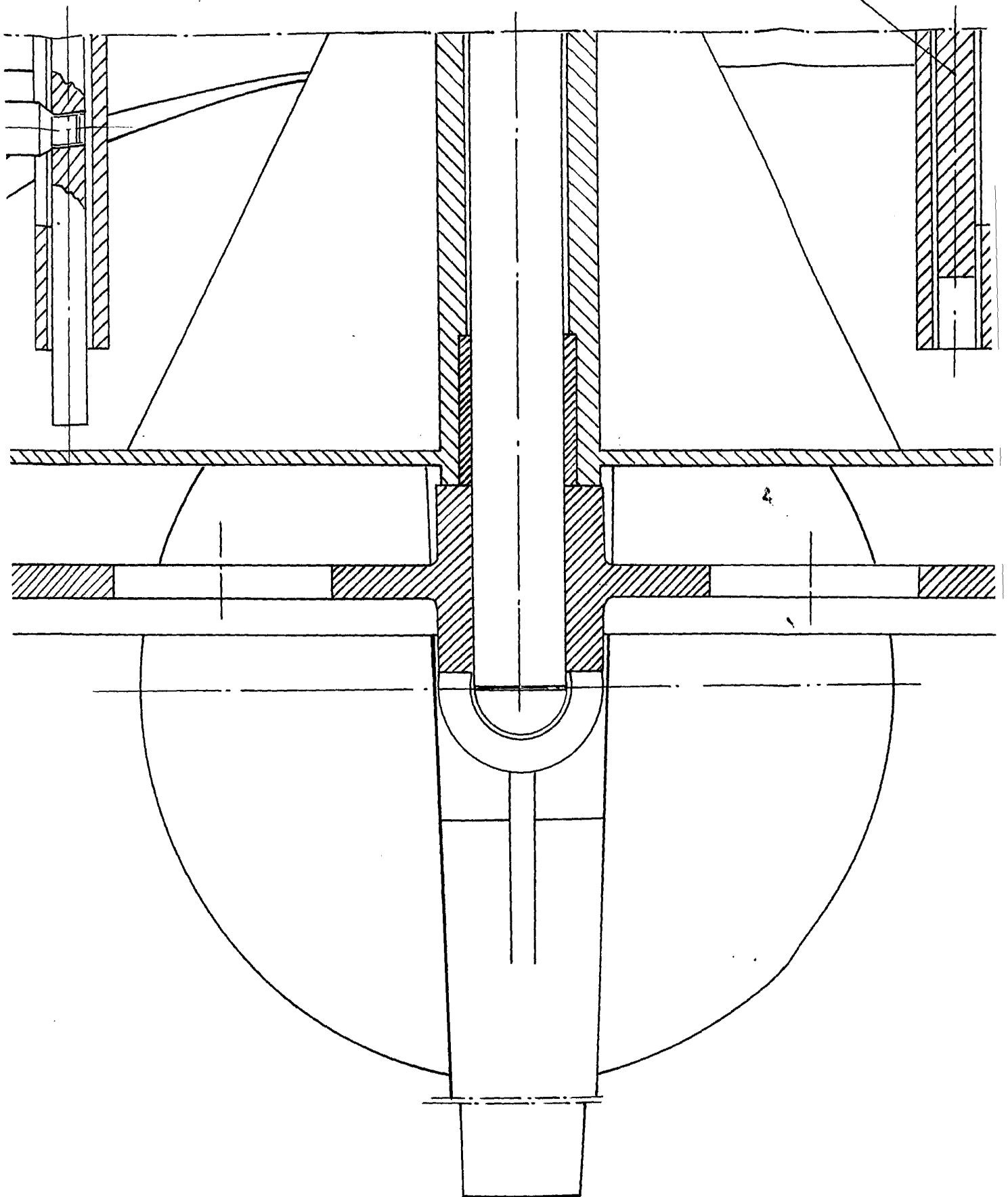
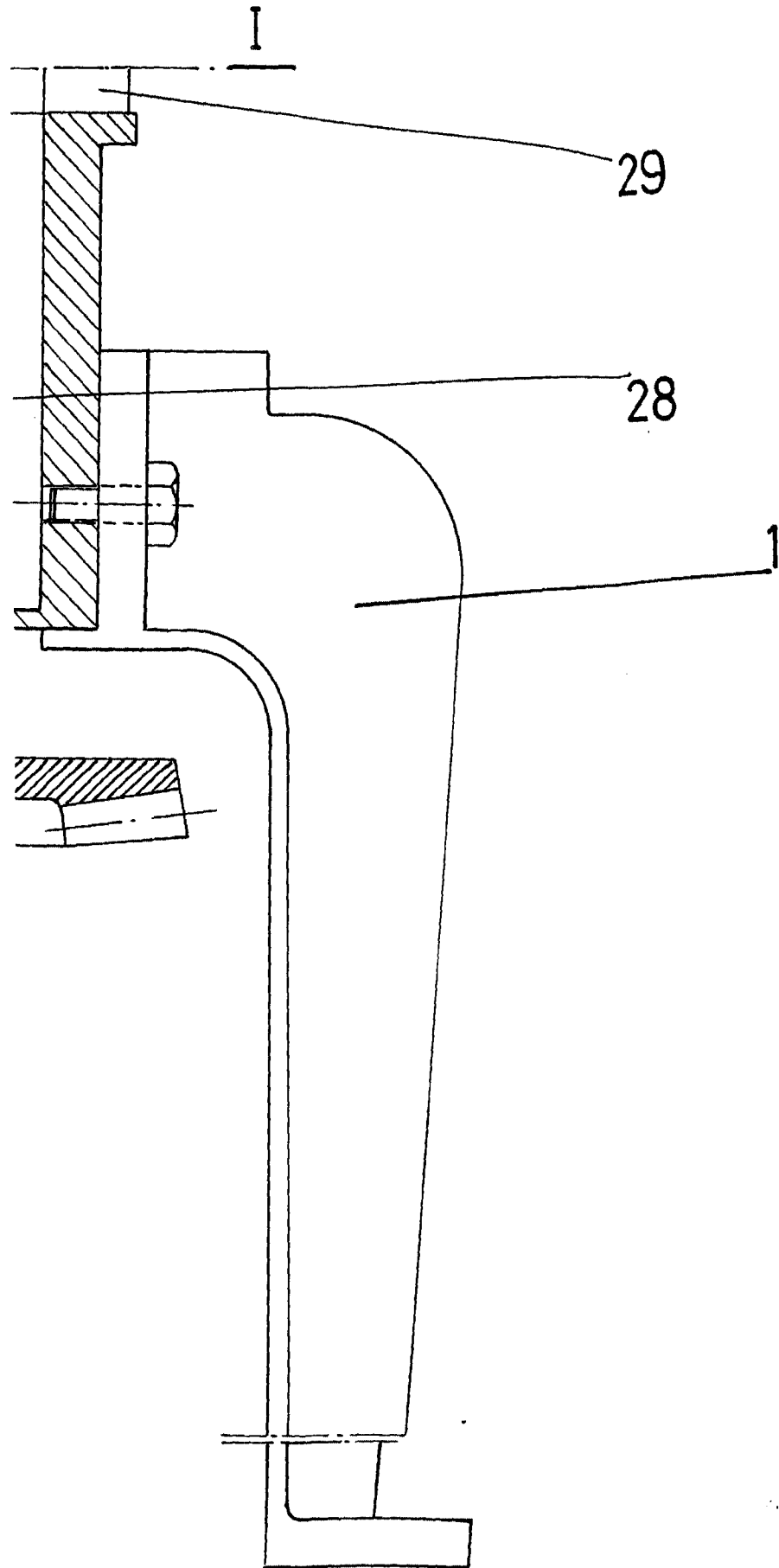


FIG 5

30



В НОJ.5



COMPañIA HISPANO AMERICANA DE
CONSTRUCCIONES CONSERVERAS. S.A.

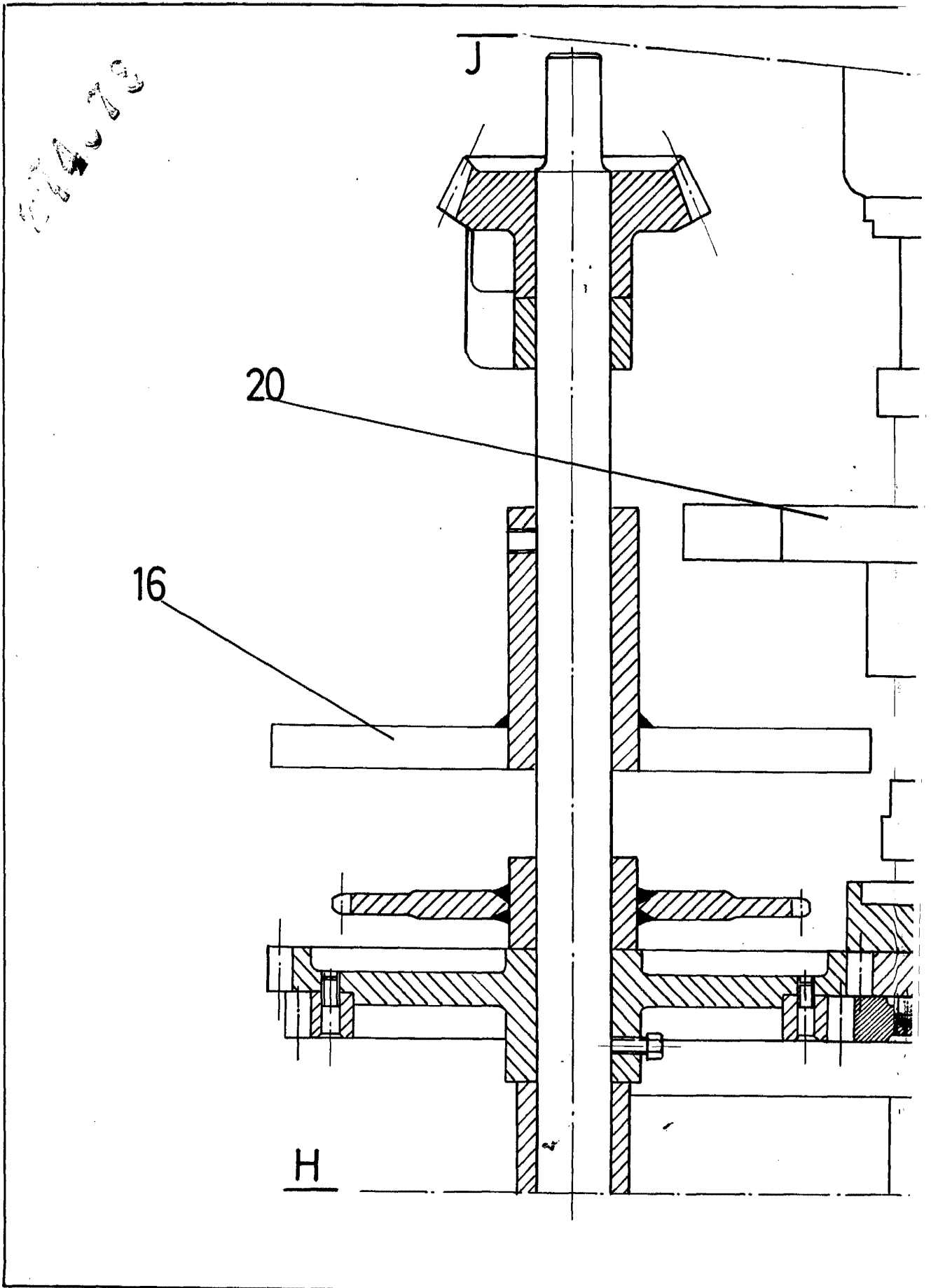
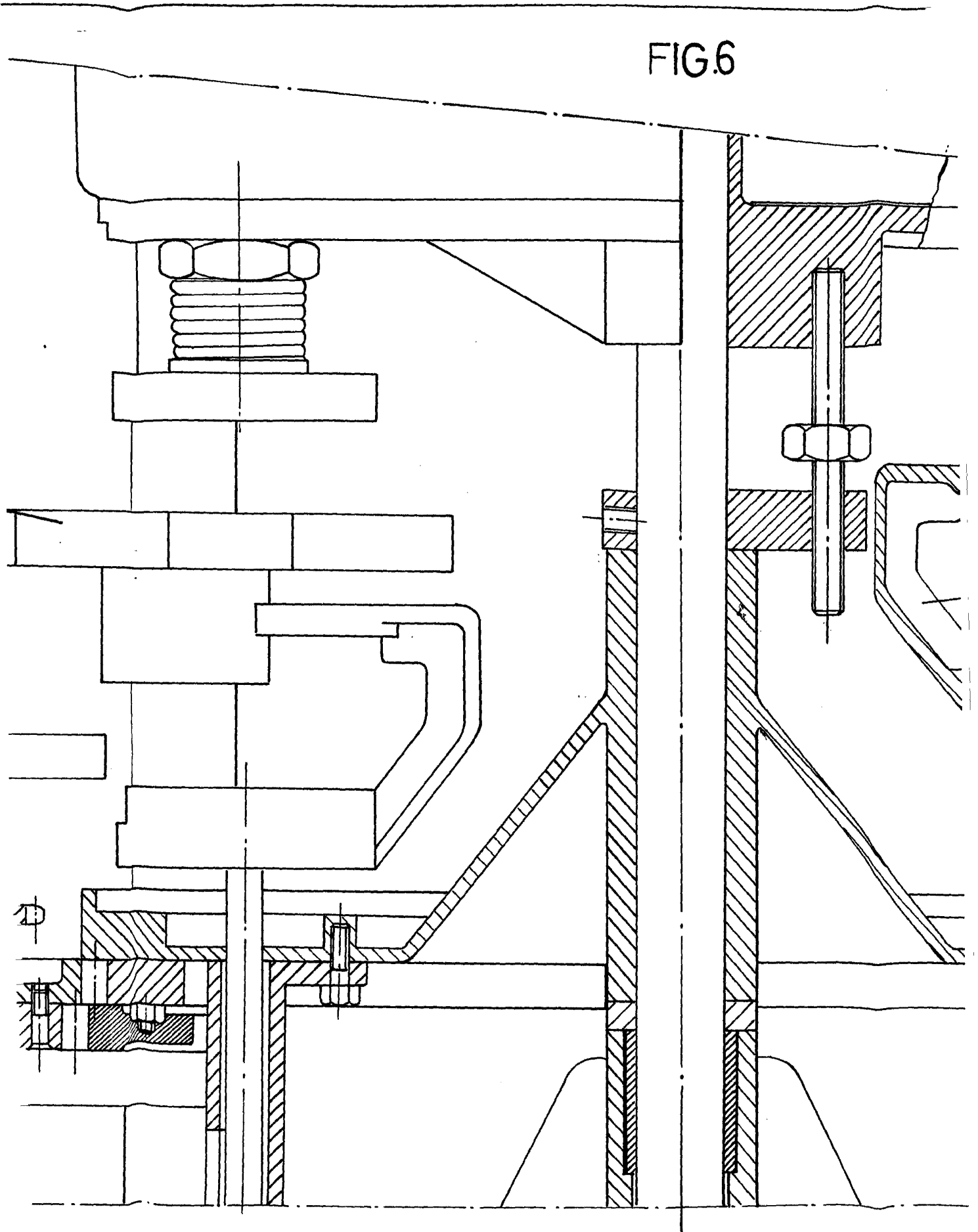
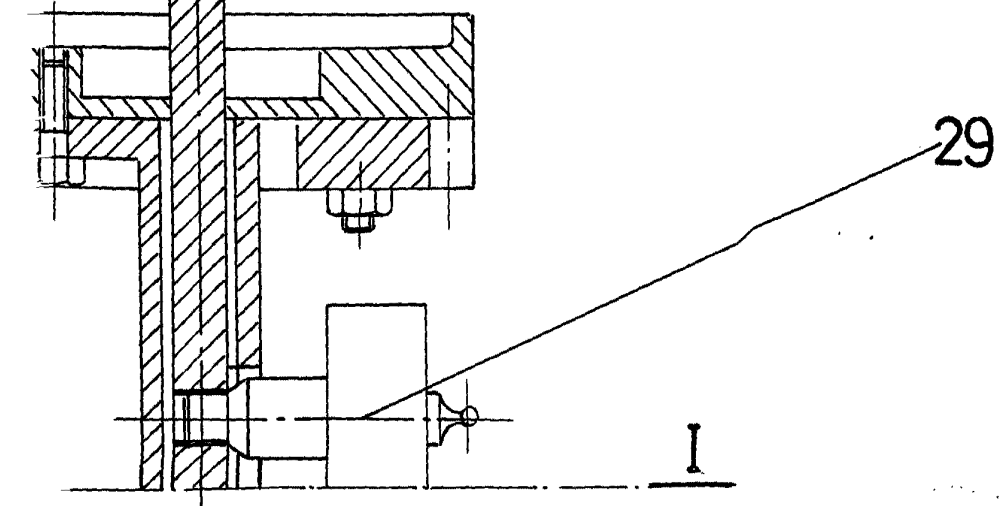
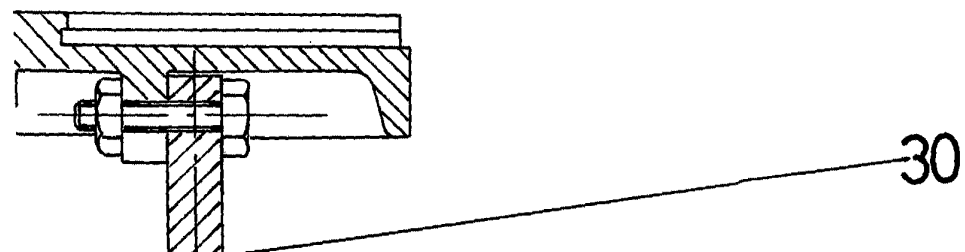
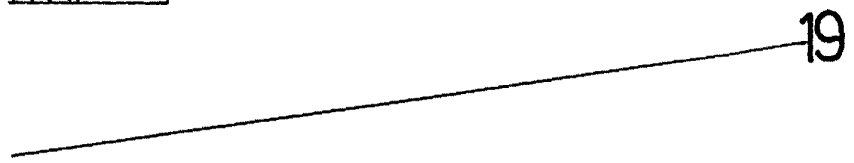
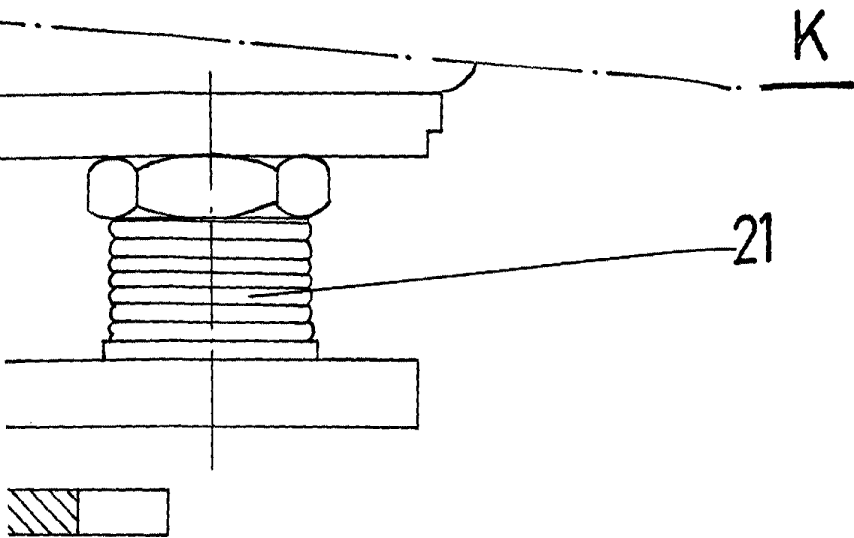


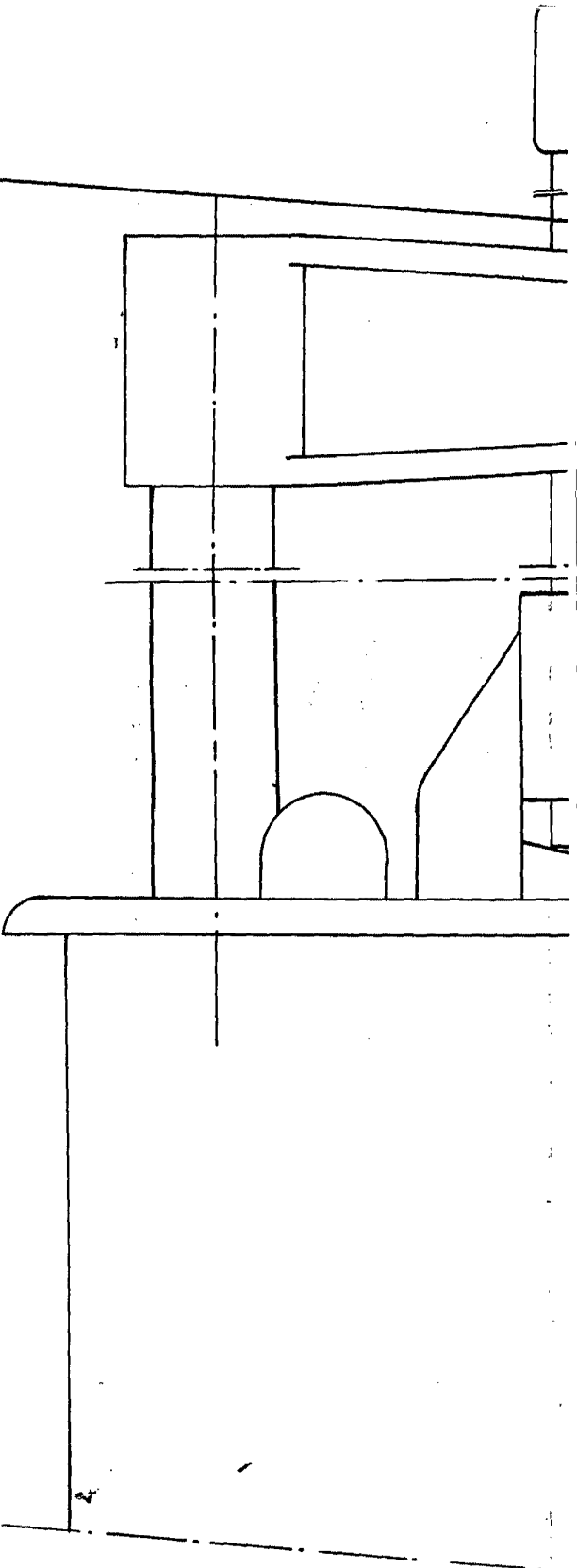
FIG.6





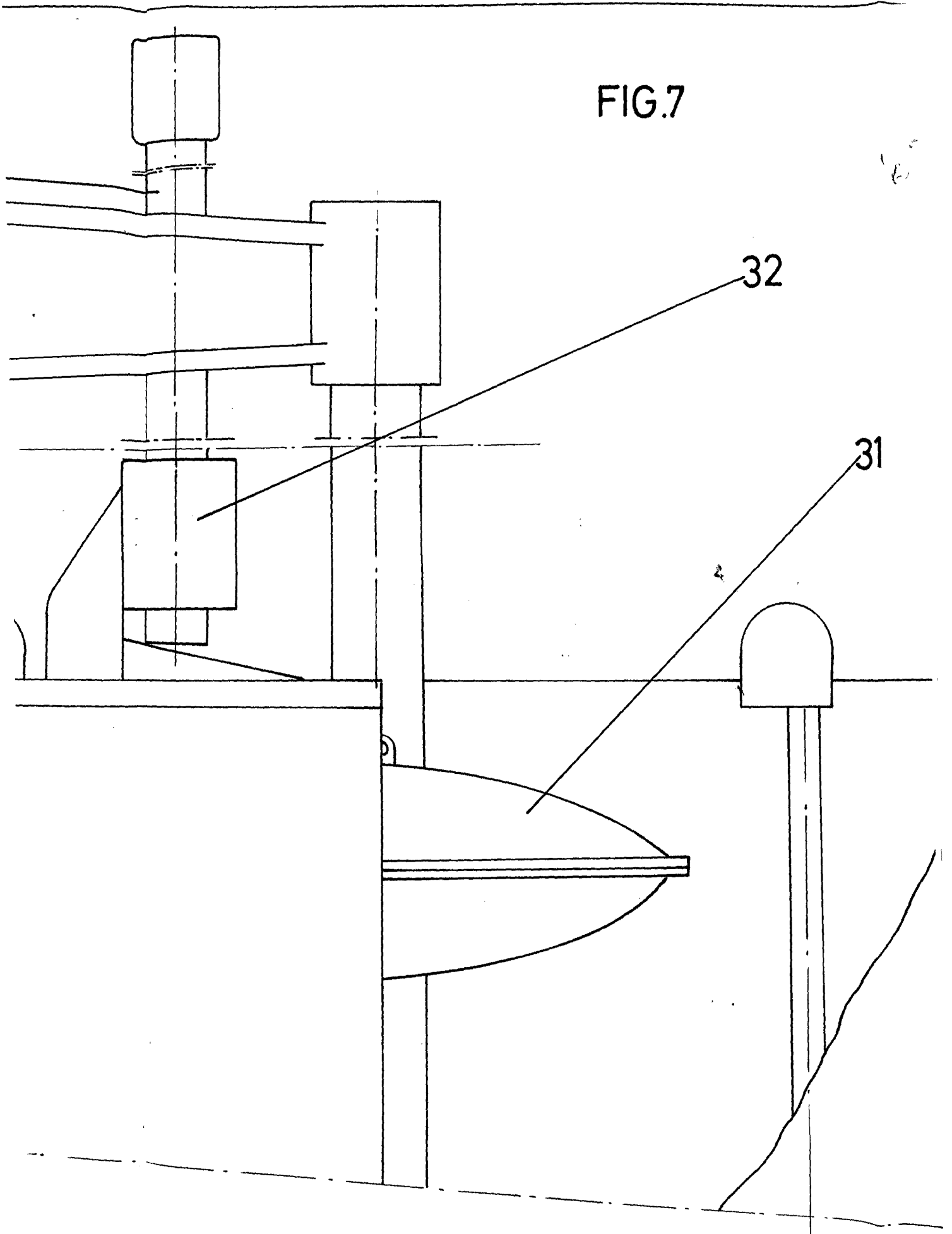
Handwritten signature or mark.

33



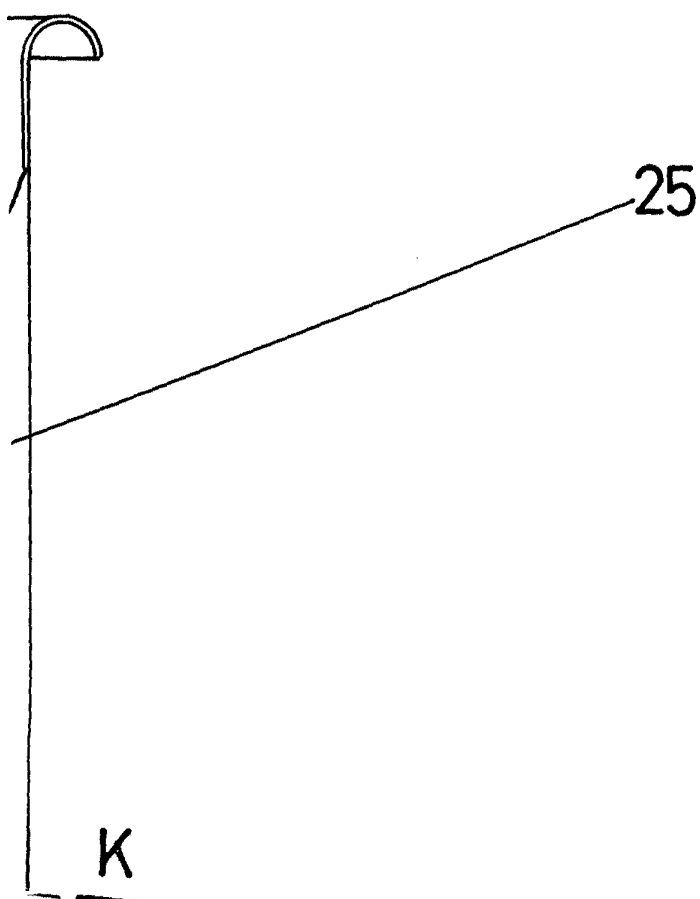
J

FIG.7



ВНОЈ-7

1078



K

