

258272



258272

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por 20 años,

a favor de

Don Daniel García Calvo

-nacionalidad española-

residente en

Bilbao -Vizcaya-

Fábrica Harino Panadera - Iralabarri,

por:

-Mejoras en la construcción de máquinas diviso-
ras y pesadoras de masa de pan o similares.-



258272

La presente patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas divisoras y pesadoras de masa de pan o similares, mediante cuyas mejoras se eliminan los defectos existentes en los dispositivos empleados hasta ahora para amasar pan blanco candeal, en los cuales se producen desgastes y roturas constantemente.

Los elementos característicos de la máquina mejorada a que nos referimos, son los siguientes:

- un cuerpo exterior, que aloja otro interior, y tiene en la parte superior de un extremo una abertura, por la cual se alimenta de masa, con la ayuda de rodillos giratorios, que pasan la masa a la cámara de carga, la cual prolonga, debajo de los rodillos, dicho cuerpo exterior, y en la que entra alternativamente el extremo del cuerpo inferior; cuya cámara lleva, al lado opuesto del cuerpo interior, una tapa o escudo, provisto de una puerta con el mecanismo de cierre y apertura; estando el cuerpo exterior abierto en el otro extremo, para dar salida al cuerpo interior, y provisto de sujeción al chasis.

- el indicado cuerpo interior, que a su vez aloja un pistón, que también puede desplazarse alternativamente, en un recorrido limitado, cuyo cuerpo interior deja su extremo opuesto al lado del escudo, fuera del cuerpo exterior y termina en un saliente anular, sobre el cual se atornilla una tuerca, que recibe, coaxialmente con los elementos menciona-



258272

dos, un tornillo hueco, que a su vez dá paso a la prolonga -
ción del vástago solidario del pistón, cuyo vástago lleva en
su extremo un tope que recibe la acción de la palanca de des-
carga.

5 - un anillo fijado en el vástago por un pa-
sador y destinado a limitar el recorrido del pistón; por el
contacto con el tornillo perforado, cuando se carga la masa;
y por unos salientes radiales, en la descarga del producto.

10 Los mecanismos que accionan la puerta y o-
tros detalles de la máquina, son análogos a los existentes
en disposiciones destinadas al mismo objeto.

15 Concretaremos las características de la dis-
posición que se reivindica con referencia a las adjuntas figu-
ras, que corresponden unicamente a una forma de ejecución,
sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de
ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma,
dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas
piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, pa-
ra la aplicación concreta de que se trate, sin que tales va -
riaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de pre-
sentación u organización, afecten a la esencialidad reivindi-
cada, por lo que las máquinas divisoras y pesadoras de masa
que se fabriquen, de acuerdo con la idea general reseñada, y
cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes,
25 igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.



258272

Las figuras 1-la presentan, respectivamente, la parte superior e inferior de la sección longitudinal en alzado de la parte de máquina divisora y pesadora de masa de pan o similar, establecida de acuerdo con las mejoras que se reivindicán.

La figura 2 corresponde a la proyección en planta de dicha máquina.

La figura 3 ilustra la proyección en alzado lateral y sección parcial de dicha máquina, indicando respectivamente en A-B las partes inferior y superior de la máquina.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

Las partes esenciales de las mejoras que se reivindicán son, como se ha indicado -figura 1ª- el cuerpo exterior 8, el cuerpo interior 7, el pistón 17 y la varilla 18, unida al mismo.

El cuerpo exterior 8, preferentemente de hierro fundido, aloja con el conveniente ajuste al cuerpo interior 7, y tiene, en su parte superior derecha (en el caso de las figuras), una abertura por la cual se alimenta de masa, con ayuda de uno o dos rodillos 9, que giran en sentido conveniente y que la introducen en la cámara de carga 15.

En ese mismo lado va dispuesta la tapa o es-



258272

5 cudo 14, el cual a su vez lleva la puerta 13, provista del mecanismo necesario para abrirla y cerrarla en el momento oportuno. Por su otro extremo el cuerpo 8 tiene libre su salida y va provisto de los salientes 25 -figura 2-, que sirven para anclarle en el armazón o chasis 23.

10 El cuerpo interior 7, que ajusta exteriormente en el 8, se mueve dentro de éste alternativamente hacia uno y otro lado, y él a su vez aloja al pistón 17 -figura 1-, que también puede desplazarse alternativamente dentro de un recorrido limitado a voluntad.

15 En el extremo del cuerpo 7 que queda fuera del cuerpo 8, va dispuesto el saliente anular 5, sobre el cual se atornilla la tuerca 4, por cuyo centro se desplaza a voluntad el tornillo 3, perforado a su vez según su eje.

20 Debajo de los elementos últimamente descritos -figuras 1 y la- va dispuesto el saliente 20, sobre el cual está sujeto el mecanismo 21 de avance y retroceso, y lateralmente -figura 2- existe otro saliente -24-, en el que está montada la palanca 1 de descarga.

25 El resorte 22 actúa en el momento en que la compuerta giratoria 13 sube y baja y el émbolo 17 hace la descarga de la masa en volúmenes siempre iguales, que pueden ser de 300, 400, 500 gramos, etc.

En la perforación axial del tornillo 3 -figura 1- se mueve la varilla 18, cuyo desplazamiento está limitado por el anillo -6-, fijado en la misma por un pasador al ha-



238272

cer contacto con la pieza 3 cuando se carga la masa, y con el saliente 19 -figura 1- del cuerpo interior 7 en la descarga del producto pesado.

5 El pistón 17, ajustado en el cuerpo interior 7, se prolonga, como se ha indicado, por la varilla 18 en el exterior de la máquina, a través del tornillo 3, y lleva en su extremo la pieza tope 2 a la cual empuja la palanca de descarga 1.

10 El funcionamiento de la disposición descrita es como sigue: al ponerse en movimiento la máquina, el cuerpo interior 7 avanza de derecha a izquierda -en el caso de las figuras-, de modo que su borde derecho llega aproximadamente al punto 16 -figura 1-, dejando libre la cámara de carga 15.

15 La masa depositada en la tolva 10 penetra en dicha cámara 15, con ayuda de los rodillos 9. Dicho cuerpo interior 7 avanza desde el punto 16 al escudo 14 y puerta 13, con lo cual la masa, por falta de espacio, se vé obligada a penetrar en el que deja libre el pistón 17, al desplazarse por la presión de dicha masa hacia la izquierda, siendo ese espacio que queda libre el que permite el tornillo 3; el resto de la masa, que no cabe en la cámara 15, fluye al exterior venciendo la resistencia de los rodillos 9.

20 cuando el cuerpo 7 llega a la puerta 13 ésta se abre, y la palanca 1 -figuras 1 y 2- obliga al pistón 17 a desplazarse a la derecha, con lo cual la masa es expulsada.

25



258272

da al exterior sobre una cinta de transporte 12 -figura 1- y en ese momento la puerta 13 desciende, despegando la masa del pistón 17 si fuese necesario.

5

El espolvoreador 11, movido por una excéntrica del rodillo 9, vierte constantemente harina sobre la cinta de transporte 12, con el fin de evitar que se pegue la masa.

En ese momento comienza la repetición del ciclo descrito.

.....



258272

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Mejoras en la construcción de máquinas divisoras y pesadoras de masa de pan o similares, caracterizadas porque la máquina está dotada de un cuerpo exterior, que aloja otro cilíndrico deslizante, y tiene, en la parte superior de un extremo, una abertura, por la cual se alimenta de masa, con la ayuda de rodillos giratorios, que la pasan a la
10 cámara de carga, que le prolonga debajo de los rodillos; en cuya cámara entra alternativamente el extremo correspondiente del cuerpo inferior y frente a él va cerrada por una tapa o escudo, provista de una puerta con mecanismo automático de cierre y apertura; estando el cuerpo exterior abierto en el
15 otro extremo, para dar salida al cuerpo interior, y provisto de su sujeción al chasis de la máquina.

20 2ª.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el cuerpo interior aloja un pistón, que también puede desplazarse alternativamente en un recorrido limitado y termina, en el lado exterior, en un saliente anular, sobre el cual se atornilla una tuerca que recibe, coaxialmente con dicho cuerpo, un tornillo hueco, que a su vez dá paso a la prolongación del vástago solidario del pistón, cuyo vástago lleva, en su extremo exterior; un tope que
25 recibe la acción de la palanca de descarga.



258272

3^a.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el vástago lleva fijado un anillo, que limita el recorrido del pistón, por su contacto con el extremo interior del tornillo perforado, cuando se carga la masa, y por unos salientes radiales del cuerpo interior, en la descarga del producto.

4^a.- Mejoras en la construcción de máquinas divisoras y pesadoras de masa de pan o similares.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

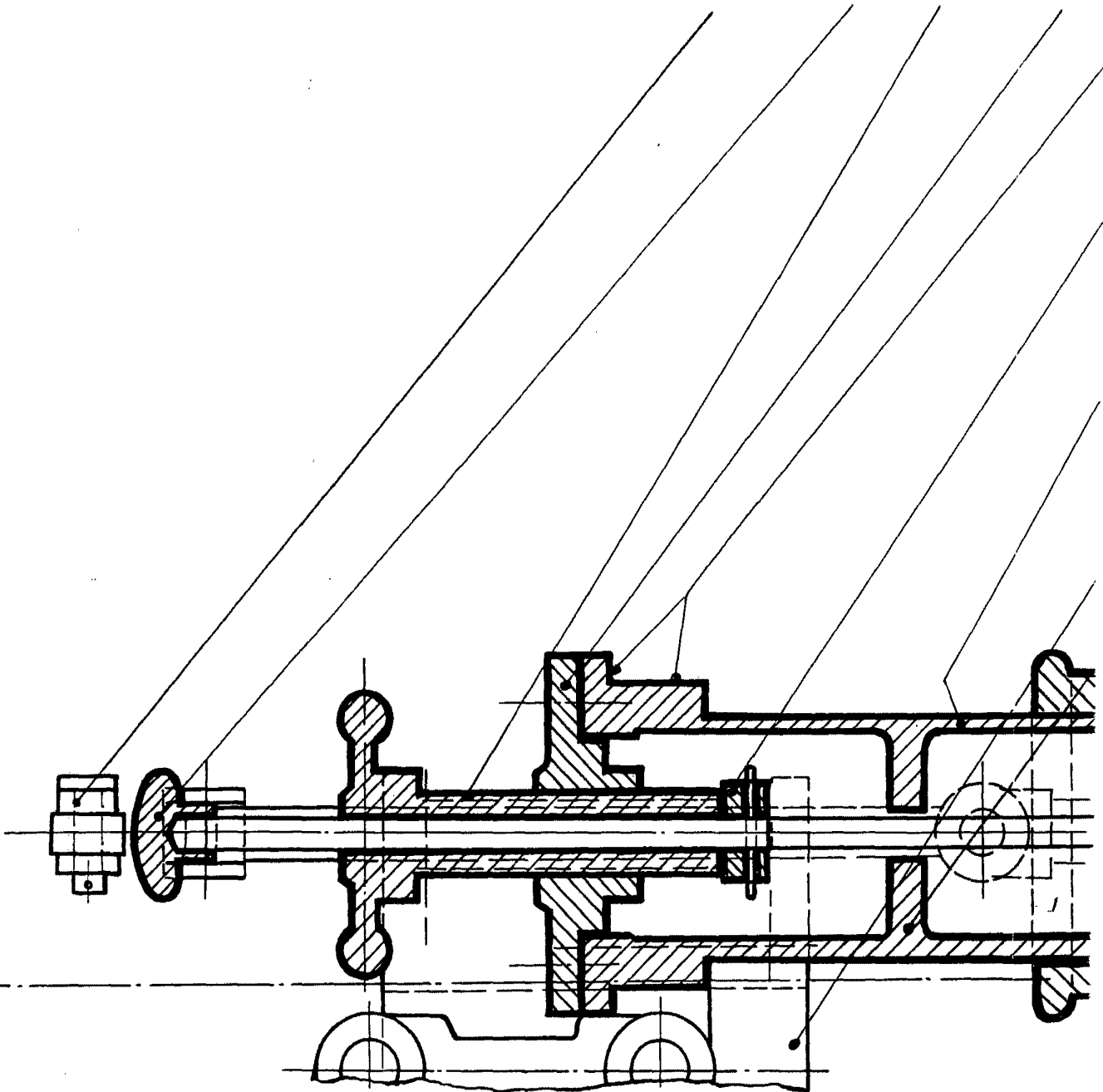
Madrid, a 20 Mayo 1960.

Bat.

258272



1 2 3 4



ESCALA VARIABLE
ccu

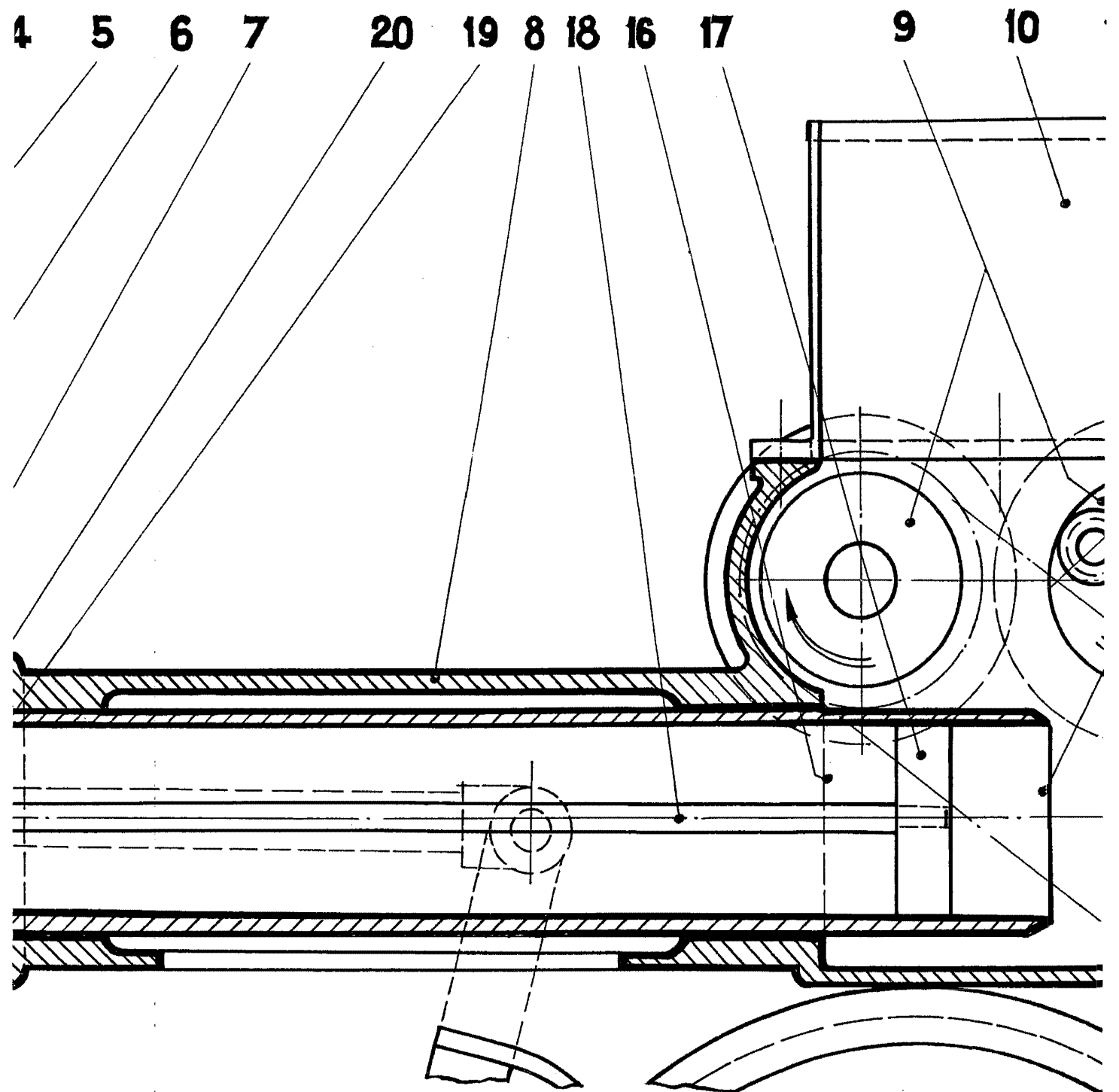
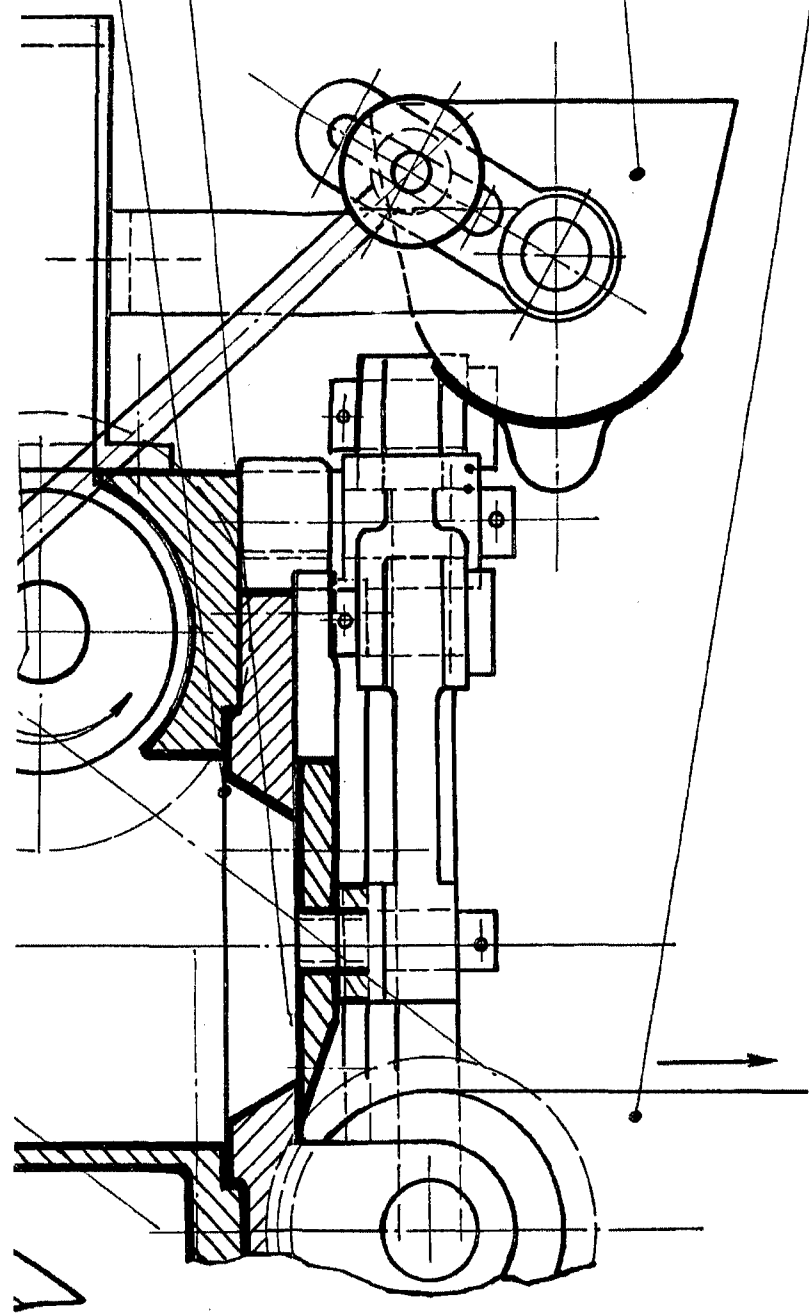


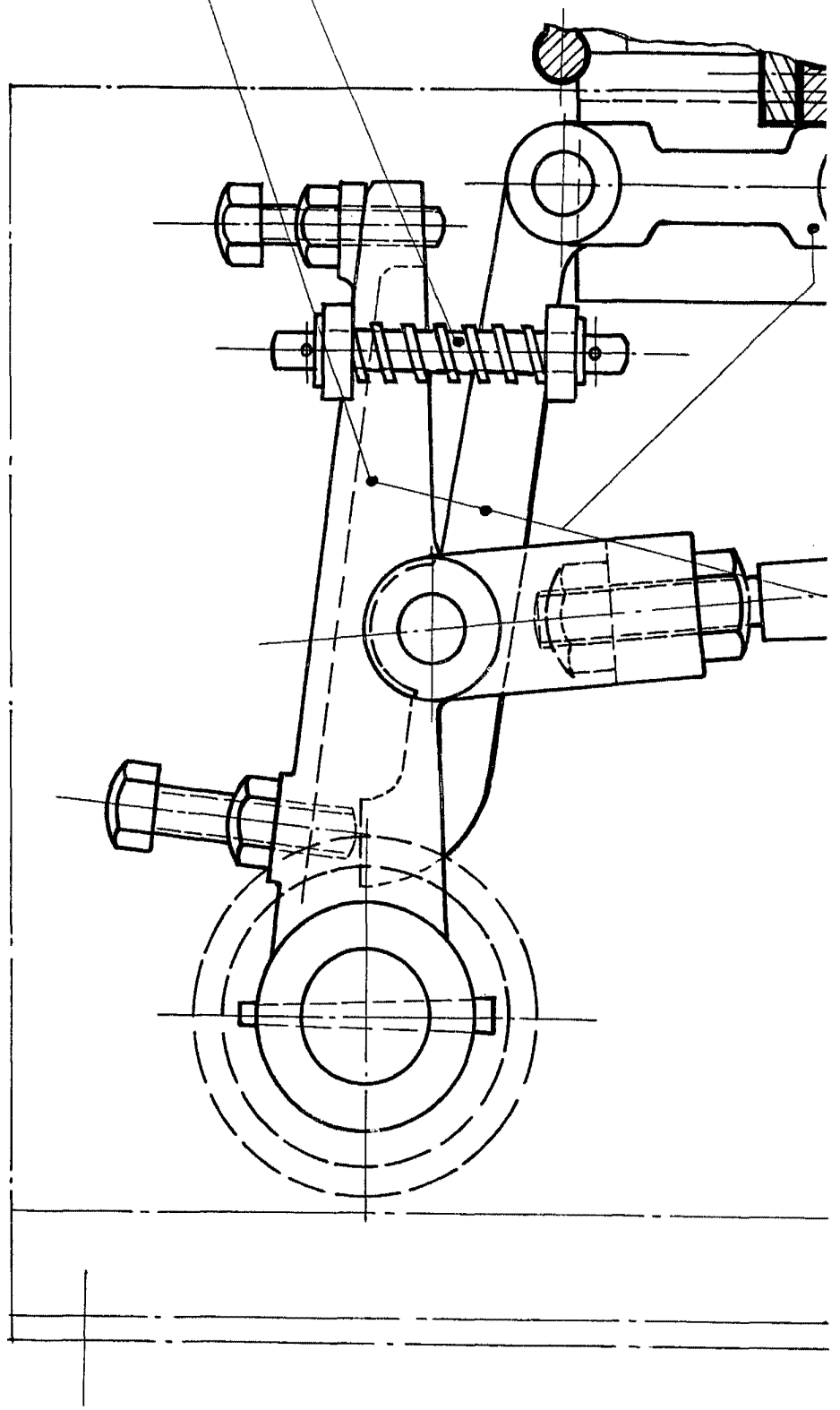
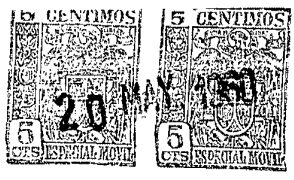
Fig. 1.

14 13 11 12



18763/2

21 22



18763/2

ESCHIA VARIABLE
Clavel

253 272

20

23

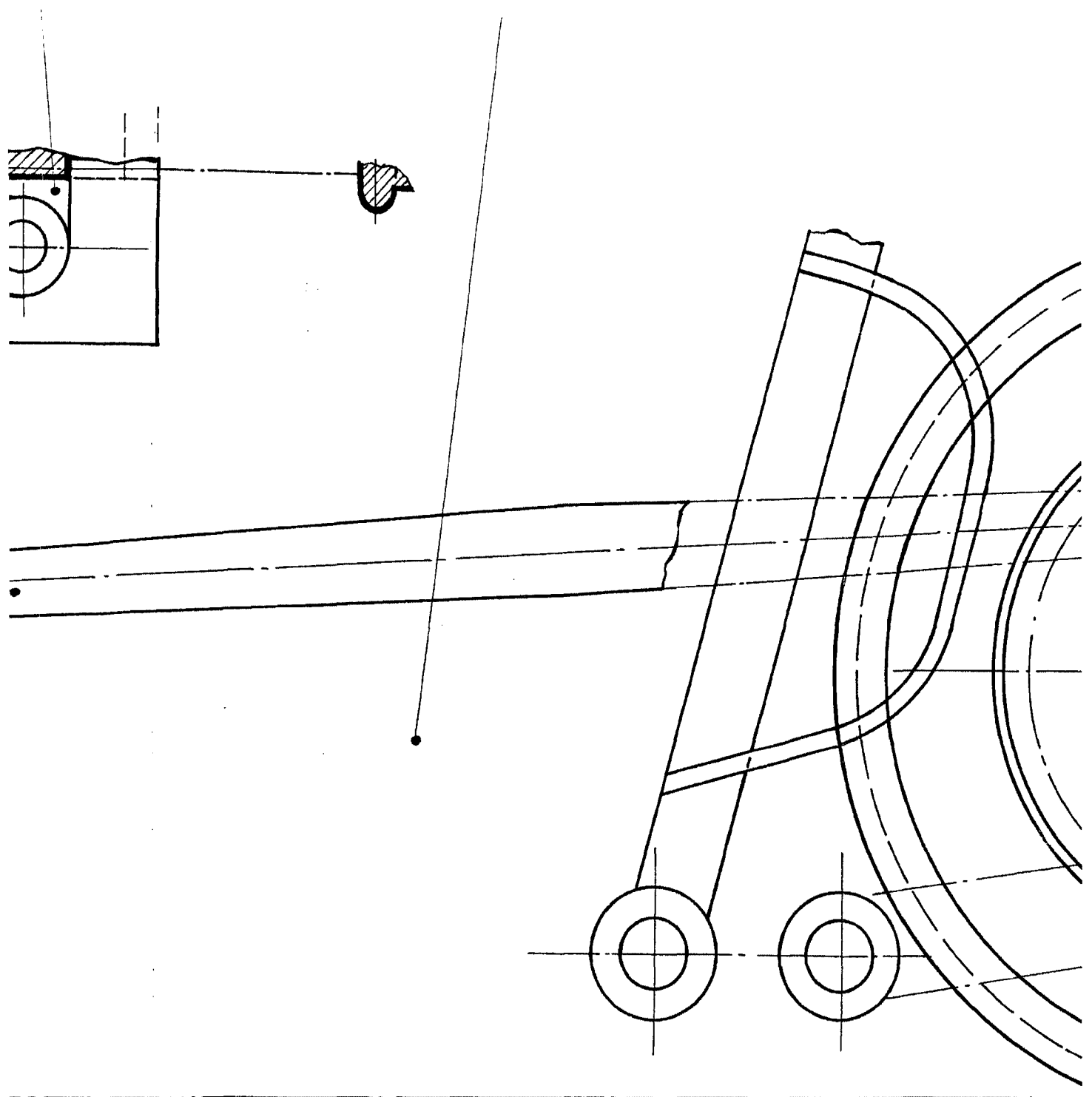
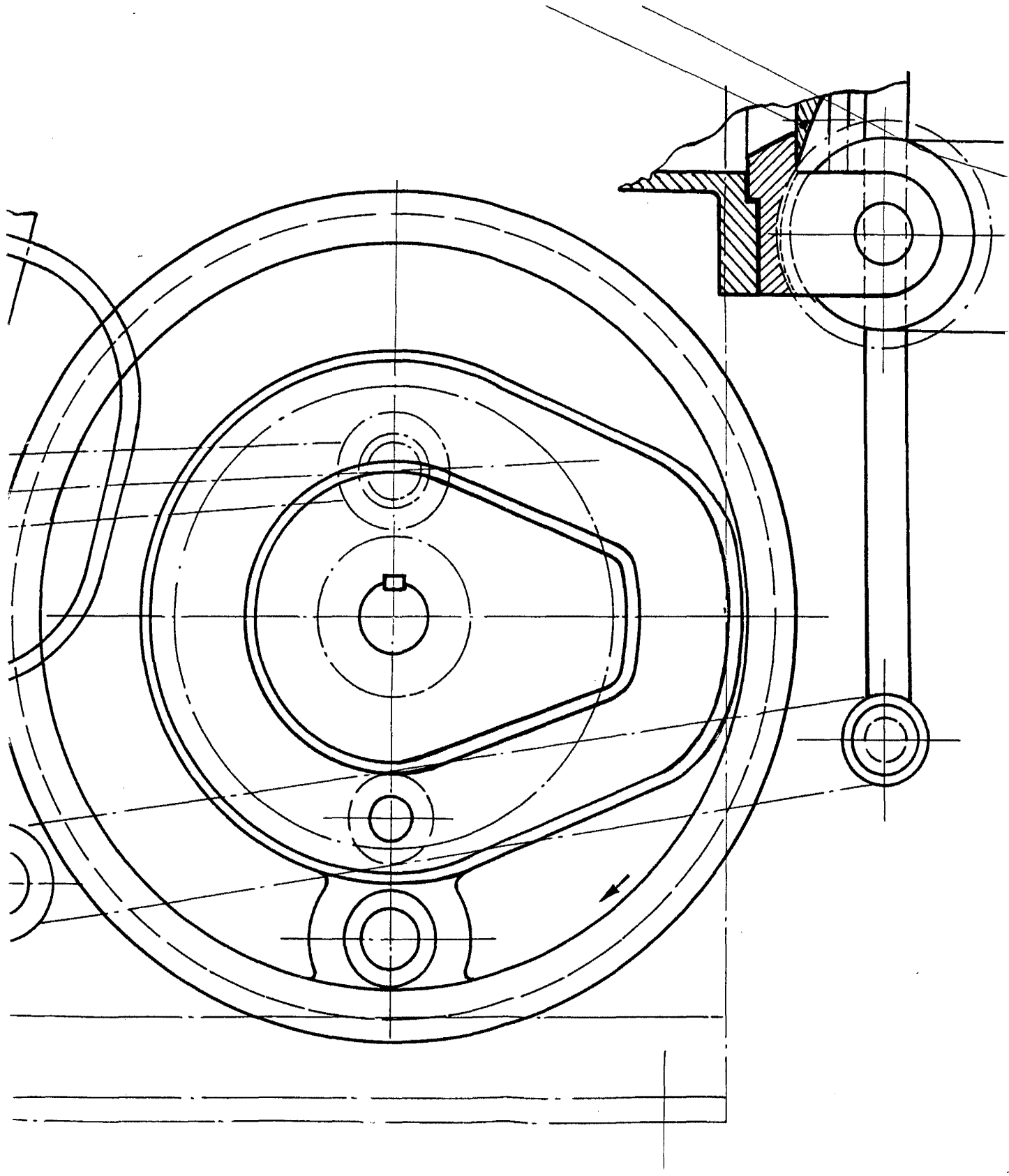


Fig. 1a.

13 12





38272

23 1

2 24

3

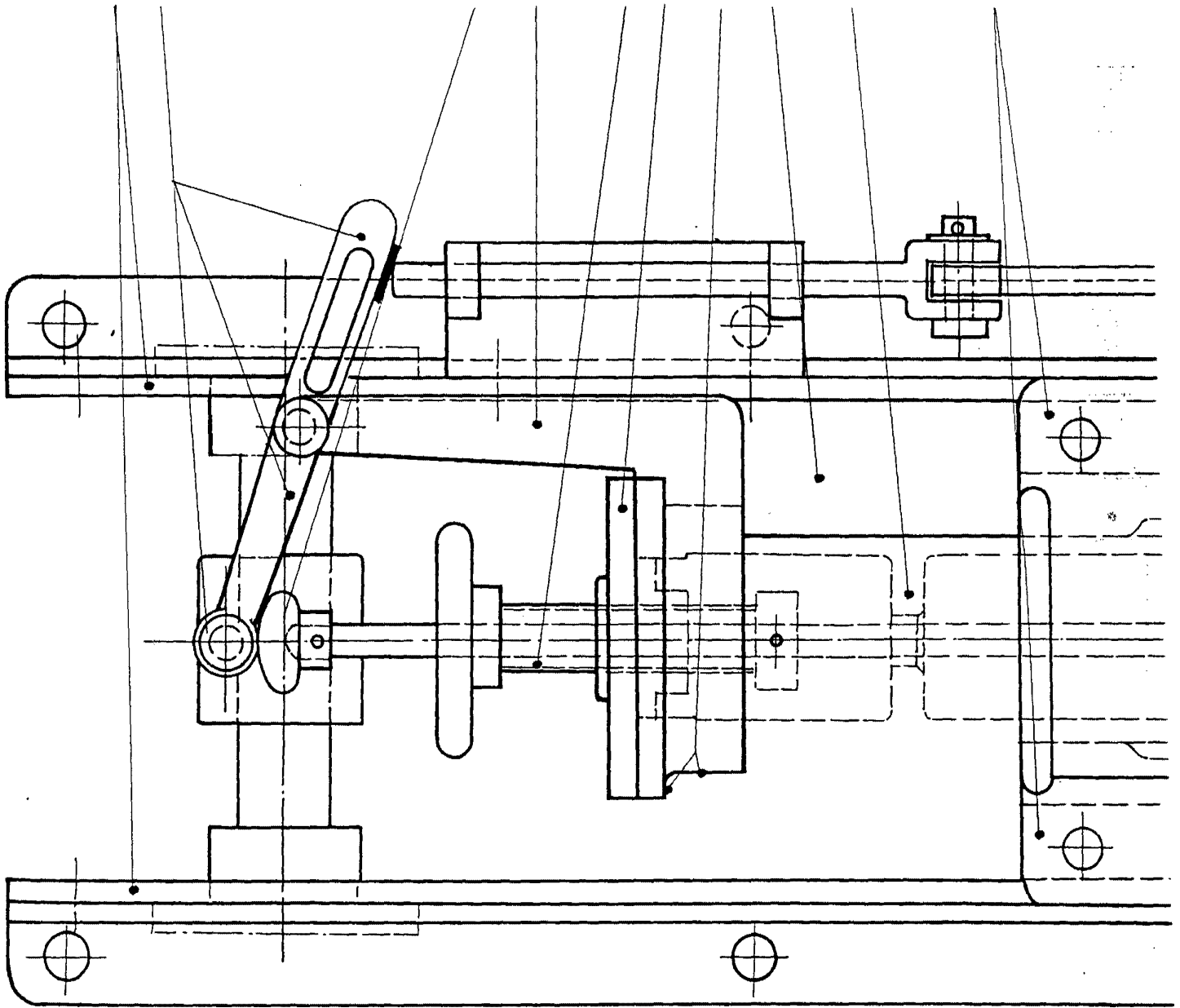
4

5

6

19

25



ESCALA VARIABLE

Alcedo

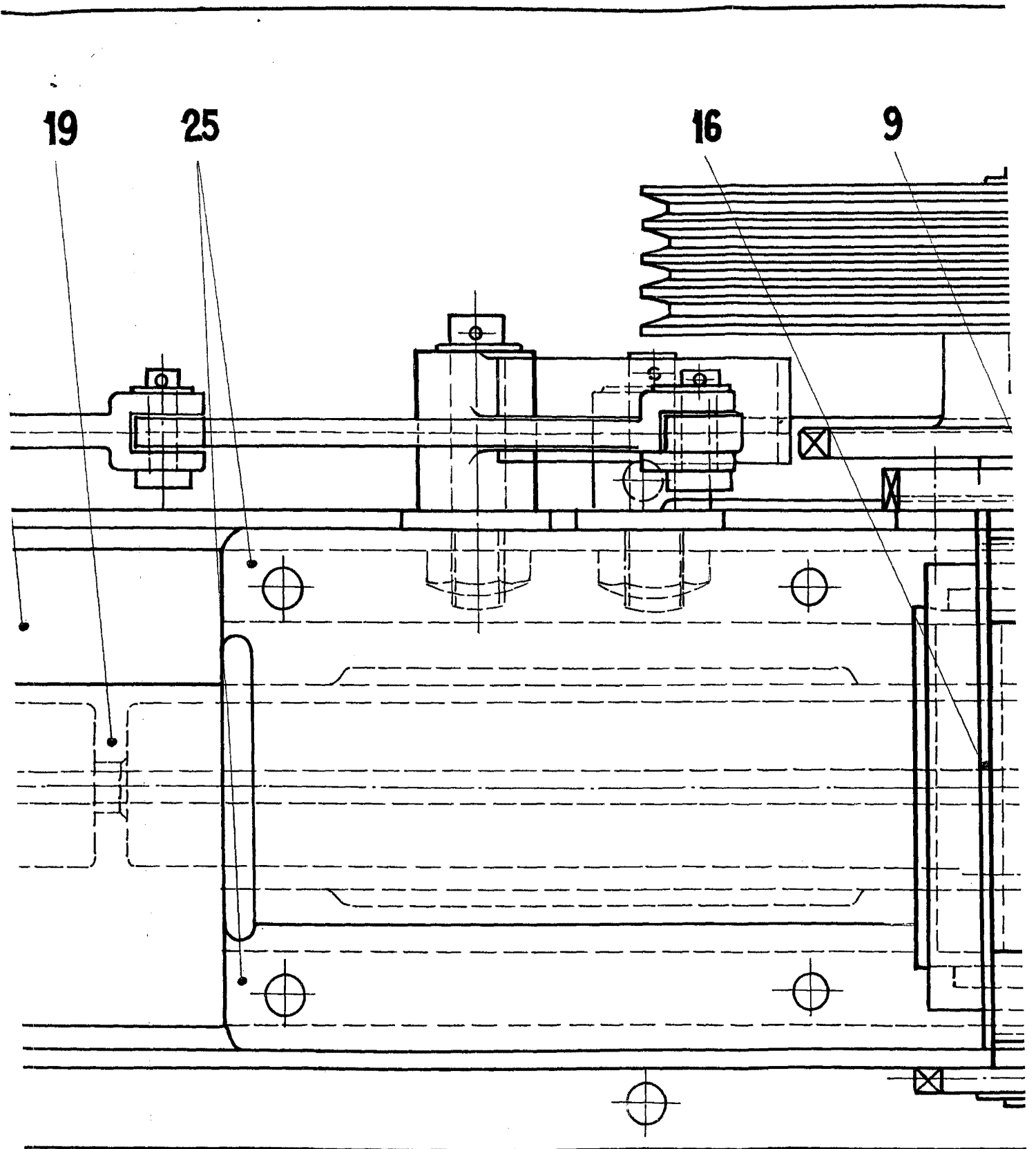
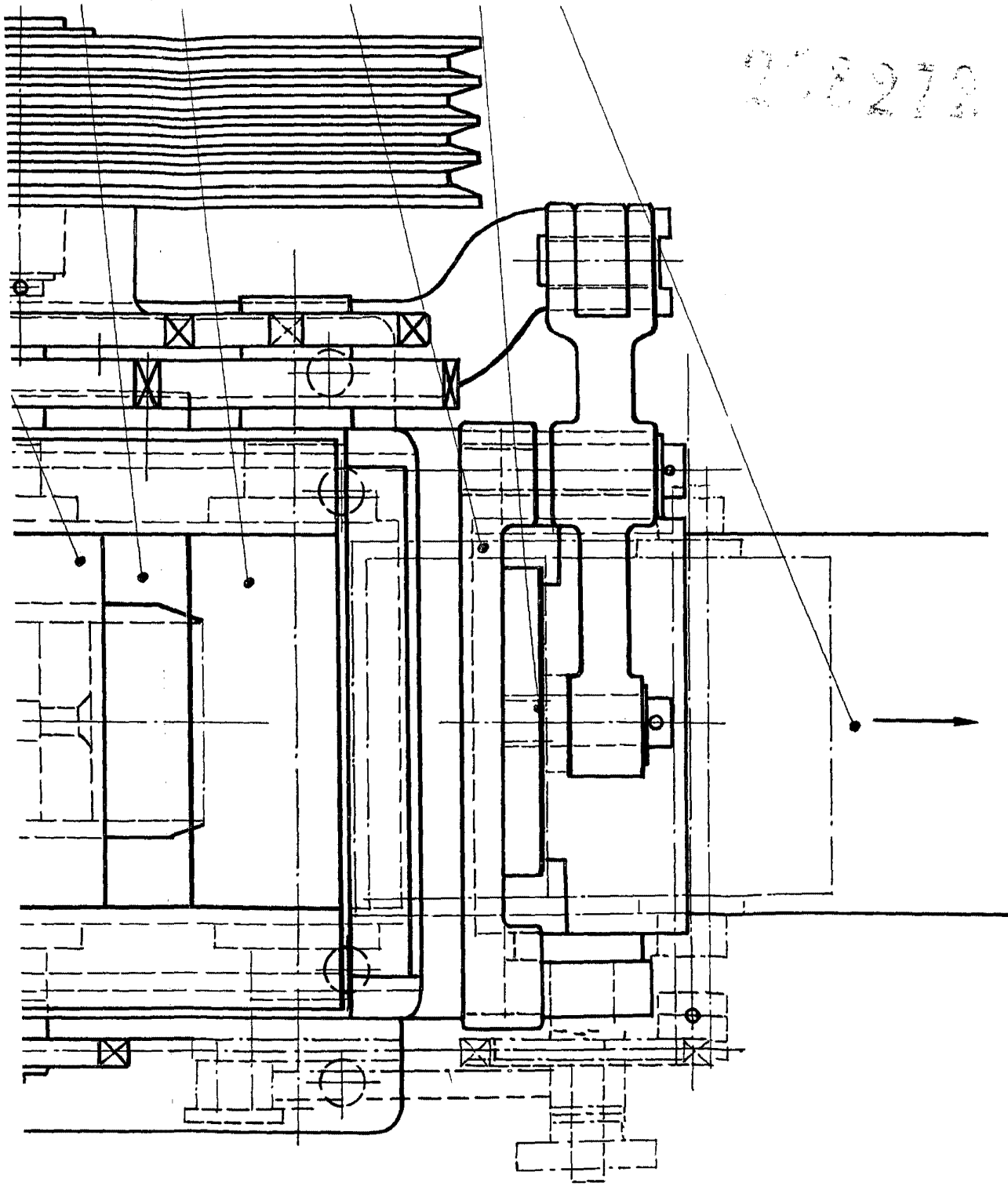


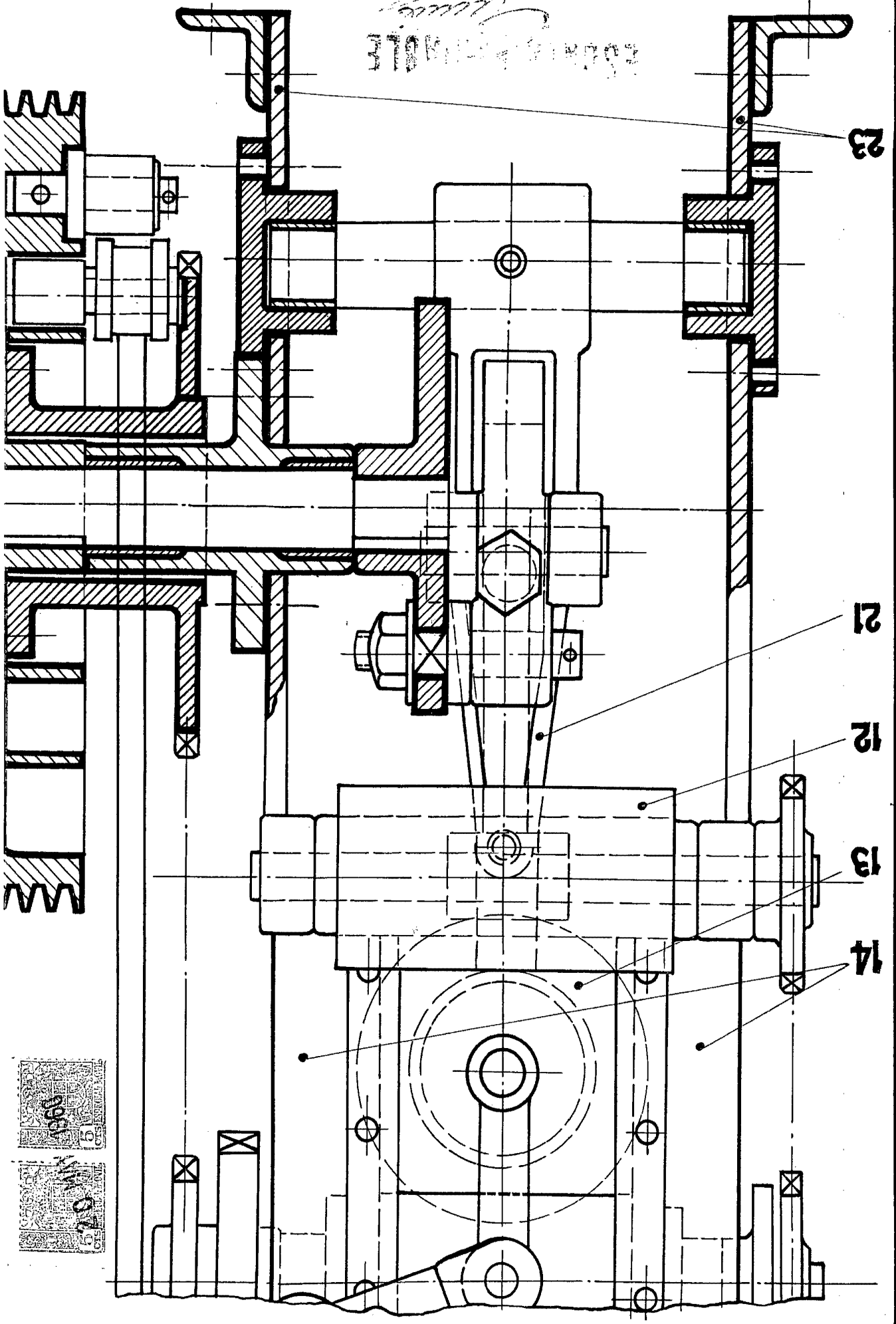
Fig. 2.

15 9 14 13 12

208272



370112-1002



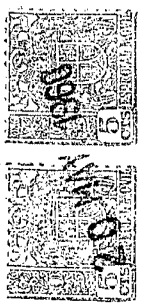
23

21

12

13

14



1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000

28272

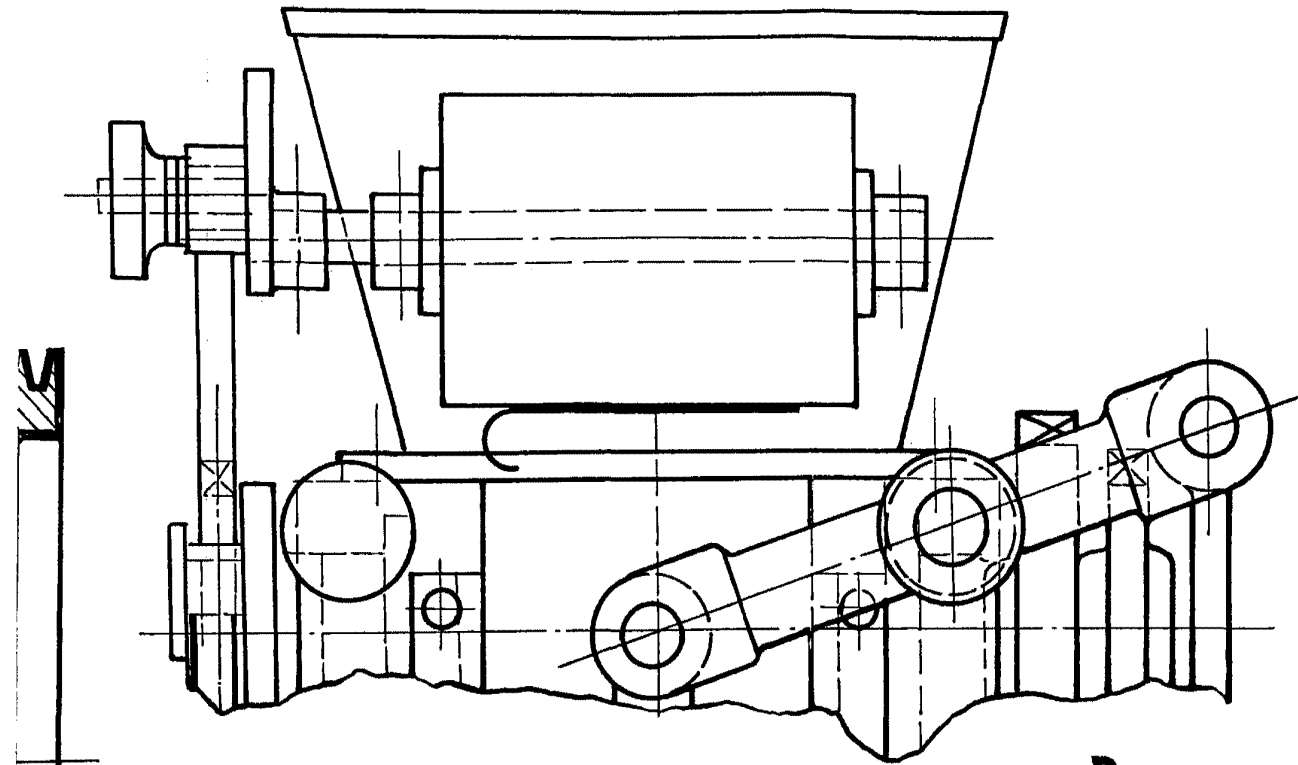


Fig. 3.

B.

A.