

CP/

96065

(Gr. 6. Clase 60)



P A T E N T E

a favor de

D. Francisco Samarra

por:

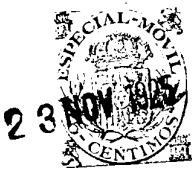
" Una máquina continua para cortar papel con fleco "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es una máquina destinada a hacer el fleco del papel empleado para envolver, caramelos, barquillos y otros objetos.

Hasta el presente este fleco se ha cortado siempre por medio de máquinas intermitentes provistas de un carro en el que se coloca un cierto grueso de hojas de papel cuyo carro avanza intermitentemente y se halla combinado con una cuchilla animada de un movimiento de vaiven vertical que va cortando de esta manera el fleco. En estas máquinas antiguas, cuando se ha cortado el fleco de un lado del mazo de papel es preciso volver este mazo del revés y repetir la operación para cortar el fleco del otro lado.

La máquina objeto de esta patente es continua y corta



simultáneamente el fleco de los dos laos de papel de manera que por un lauo de la máquina se van entregando mazos de papel y por el otro lauo salen con el fleco cortado por ambos lauos. En lugar de entregar a esta máquina mazos de hojas de papel se puede tambien disponer un número conveniente de rollos o bobinas de papel y hacer que el papel de estos rollos vaya pasando de un modo continuo por la máquina.

La máquina objeto de esta patente consta en esencia de dos correas sin fin transportadoras que son los que cogen el papel entre sí y lo hacen avanzar y unas cuchillas dobles animadas de movimiento de vaiven vertical que a medida que avanza el papel van cortando el fleco por los dos bordes de la tira u hoja de papel.

En el plano adjunto se representa la máquina objeto de esta patente siendo:

La figura 1, una vista por encima de la máquina, en la que se han suprimido las dos correas transportadoras y se han cortado algunas partes para mayor claridad.

La figura 2, un alzado lateral de la máquina, con algunas partes en corte.

La figura 3, un corte transversal de la máquina por la línea III-III de la figura 1.

La figura 4, una planta de la máquina en corte inmediatamente por debajo del plano de la mesa y

La figura 5, una representación esquemática en alzado lateral que indica el mecanismo de trinquete que determina el avance intermitente de las correas y representa además esquemáticamente los engranajes y cilindros de la máquina.

La máquina comprende una mesa o plataforma -1- sobre la cual van montados rodillos conductores -2-3- que llevan correas -4-5- destinadas a conducir el papel. Estas correas -4-5- se hallan convenientemente tensas por medio de los sensores -6-7- y son accionadas intermitentemente o paso a paso por el mecanismo que se describirá mas adelante.

Además en un punto próximo a donde se efectua el corte



del papel hay dos cilindros -8-9- de los cuales el superior está montado sobre cojinetes elásticos y su objeto es comprimir las hojas de papel en un punto próximo a aquel en donde han de ser cortadas.

El mecanismo para cortar el fleco del papel consiste en un puente transversal -10- el cual se mueve con movimiento de ascenso y descenso en guías -11- y lleva dos carros o correderas -12- provistos de las cuchillas -13-. Estos carros -12- pueden moverse a mano y fijarlos en la posición que se desee, de manera que se pueda adaptar en cada caso la separación de las cuchillas al ancho de las tiras de papel en las que se haya de cortar el fleco. En correspondencia con las cuchillas -13- la mesa -1- de la máquina lleva piezas -14- provistas de otras cuchillas horizontales, cuyas piezas -14- pueden también correrse transversalmente a la máquina en relación con los carros -12- y cuchillas -13-. Tanto las cuchillas superiores -13- como las interiores, pueden ser rectas onduladas o de otra forma según se desee que resulte cortado el fleco.

El puente transversal -10- recibe el movimiento de vaivén por medio de un eje cigüeñal -15- y dos bielas -16- y este eje cigüeñal -15- recibe movimiento desde el eje motor -17- por medio de un engranaje -18-19- y se halla además provisto de un volante -20- para regularizar mejor el movimiento de la máquina.

El mecanismo que determina el avance de las correas es el siguiente: El eje cigüeñal -15- lleva un excéntrico múltiple -21- sobre el cual se apoya por la acción de un muelle un brazo -22- fijado en el extremo de un eje -23- de manera que a cada revolución del eje cigüeñal -15- el brazo -22- y por lo tanto el eje -23- efectúan un movimiento de oscilación. Este eje -23- tiene en su otro extremo un brazo -24- provisto de un trinquete -25- que engrana con una rueda de trinquete -27- y en combinación con esta rueda de trinquete hay además una pieza -26- que por su extremo obra como trinquete de retención para evitar que la rueda -27- retroceda y que al mismo tiempo está construida en forma de palanca de manera que haciéndola oscilar a mano se levanta el trinquete -25- y queda libre la rueda -27-.



El eje -28- de la rueda de trinquete -27- lleva en su extremo exterior un piñón -29- y este por medio de una serie de engranajes -30- transmite movimiento de rotación a los ejes de los cilindros -3- y -9- que accionan la correa interior -5-. Este movimiento como procedente del accionamiento de la rueda -27- por el trinquete -25- es un movimiento intermitente o paso a paso con objeto de que el papel avance intermitentemente y quede fijo en el momento en que las cuchillas -13-14- lo cortan. Por medio de los engranajes -30-31- y -32- se transmite este movimiento de rotación intermitente a uno de los cilindros -2- de la correa superior -4-.

El excentrico -21- se construye preferiblemente múltiple y en el plano se ha representado formado por tres excentricos escalonados solidarios uno de otro. Este excentrico lleva una garganta -33- en la cual penetra el extremo de una palanca -34- que por su otro extremo termina en un botón o empuñadura -35- que sobresale a la parte superior de la mesa -1-. Moviendo a mano esta empuñadura -35- y colocandola en una de las tres posiciones correspondientes se hace que coincida con el brazo -22- uno u otro de los tres excentricos -21- y por lo tanto se varia el ángulo de oscilación de este brazo -22- y del trinquete -25- y se varia tambien el avance de la rueda de trinquete -27-. Esta disposición tiene por objeto poder graduar la máquina a voluntad para cortar un fleco mas o menos fino.

La mesa -1- de la máquina puede estar provista como se representa en el plano de guías -36- de posición graduable para guiar convenientemente las tiras u hojas de papel que se introducen en la máquina.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Una máquina para cortar fleco en hojas o tiras de papel caracterizada por dos correas sin fin transportadoras que cogen entre ambas las hojas de papel que se han de cortar y las hacen avanzar intermitentemente a paso a paso por la máquina, combinadas con una pieza animada de movimiento de vaiven vertical y provista de dos



cuchillas que van practicando cortes en los bordes de las tiras u hojas de papel para cortar así el fleco.

2) En la máquina consignada en la reivindicación anterior la disposición de la pieza que lleva las cuchillas constituida por un puente transversal animado de movimiento de vaiven en guías verticales sobre el cual pueden desplazarse a voluntad dos carros que llevan las cuchillas para que se pueda fijar a voluntad la separación de estas cuchillas en relación con el ancho de las tiras u hojas de papel que pasan por la máquina.

3) En la máquina consignada en las reivindicaciones anteriores, la disposición en la mesa de la máquina de piezas de posición graduable provistas de cuchillas que cooperan con las cuchillas animadas de movimiento vertical para cortar el papel y cuya posición puede graduarse también a voluntad en relación con el ancho de la hoja de papel que se corte.

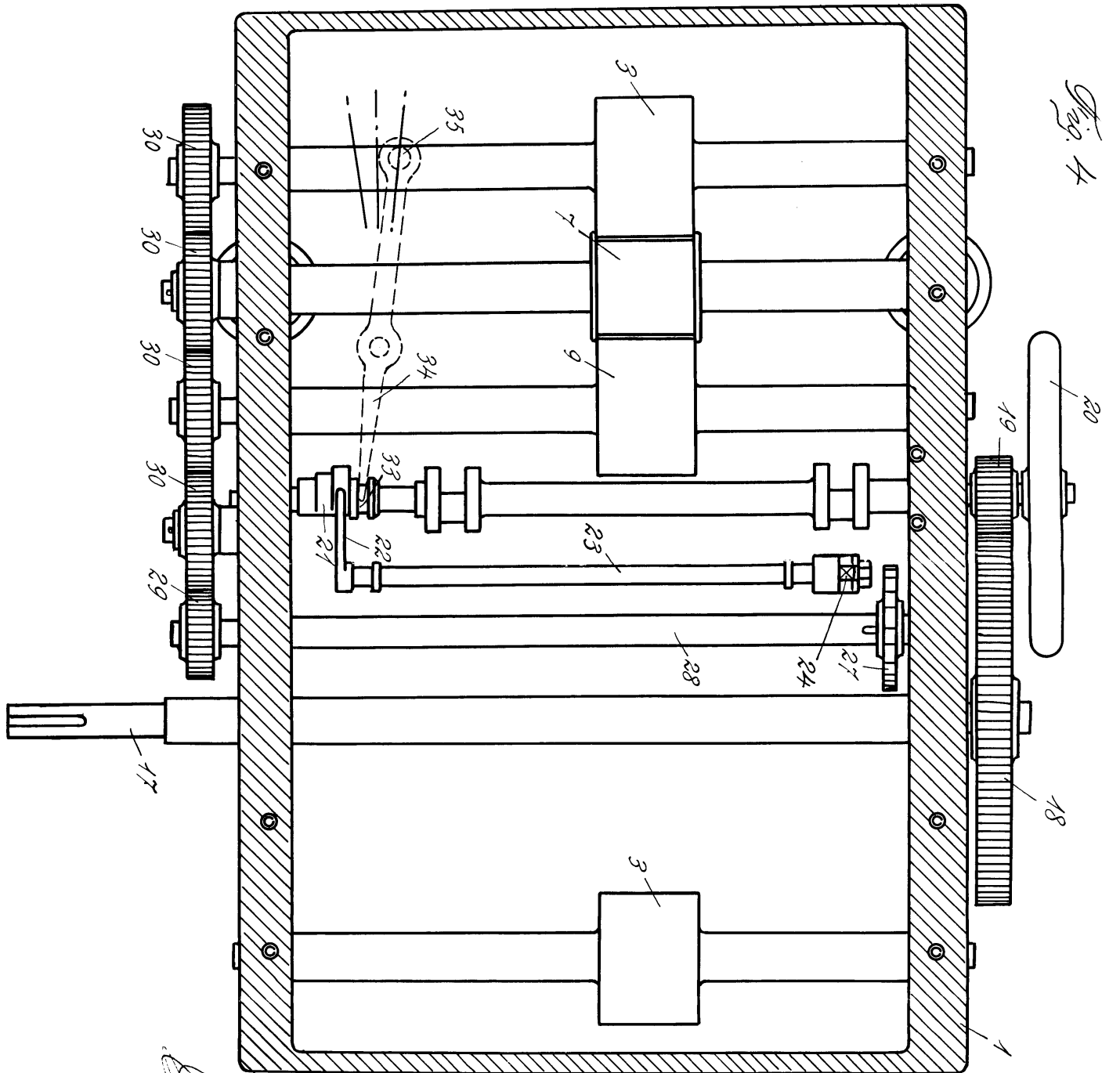
4) En la máquina consignada en las reivindicaciones anteriores, la disposición de un eje cigüeñal que acciona el puente o corredera que lleva las cuchillas, cuyo eje presenta además un excentrico que acciona un trinquete el cual hace avanzar intermitentemente una rueda de trinquete que transmite este movimiento de avance intermitente a las correas transportadoras del papel.

5) Una máquina continua para cortar papel con fleco.

Barcelona 23 de noviembre de 1925.

P. de
Enrique de la Cruz

Fig. 4



Charles Lawrence Hays



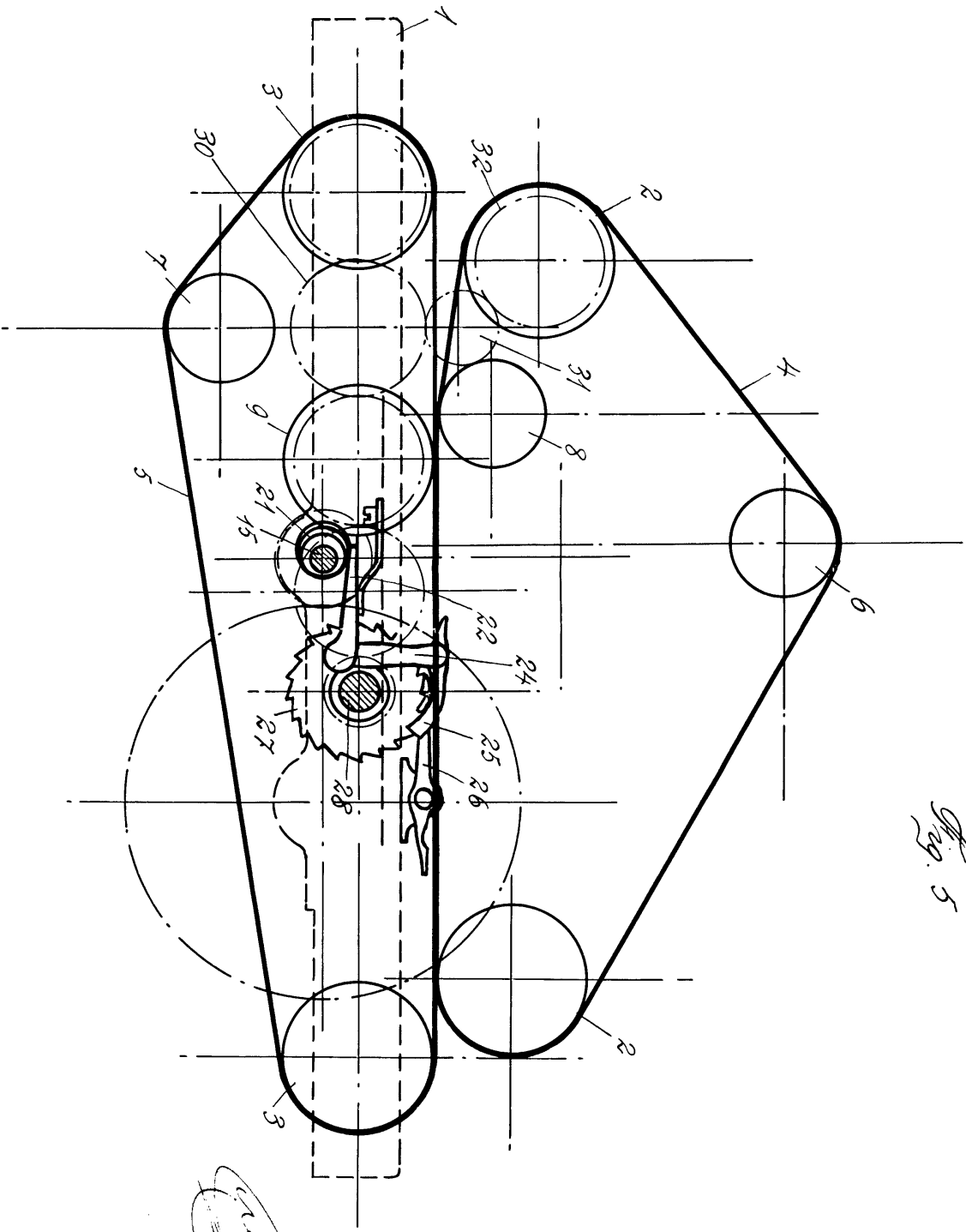


Fig. 5

Wm. L. ...
 Inventor
...
 Attorney



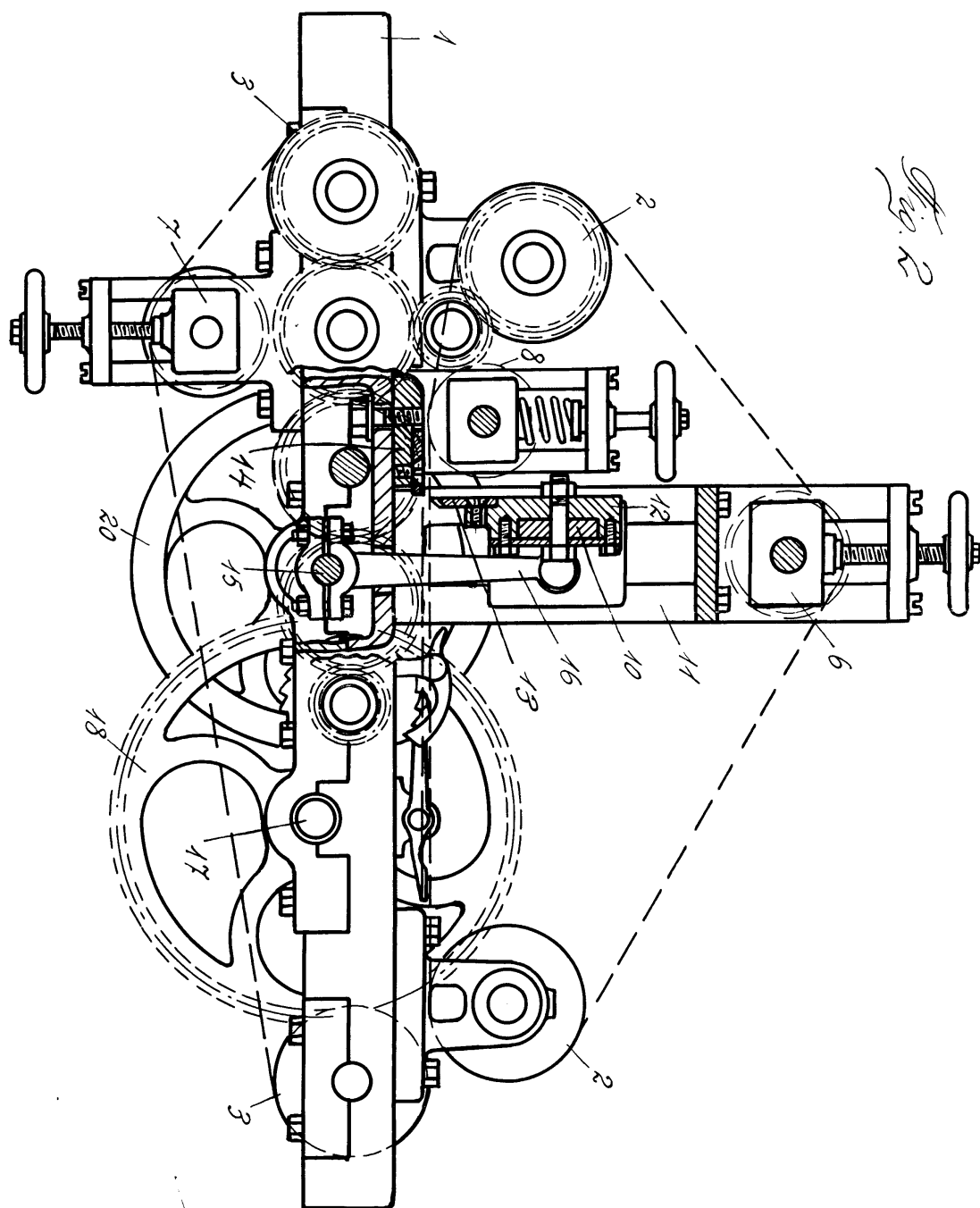


Fig. 2

J. B. Cook



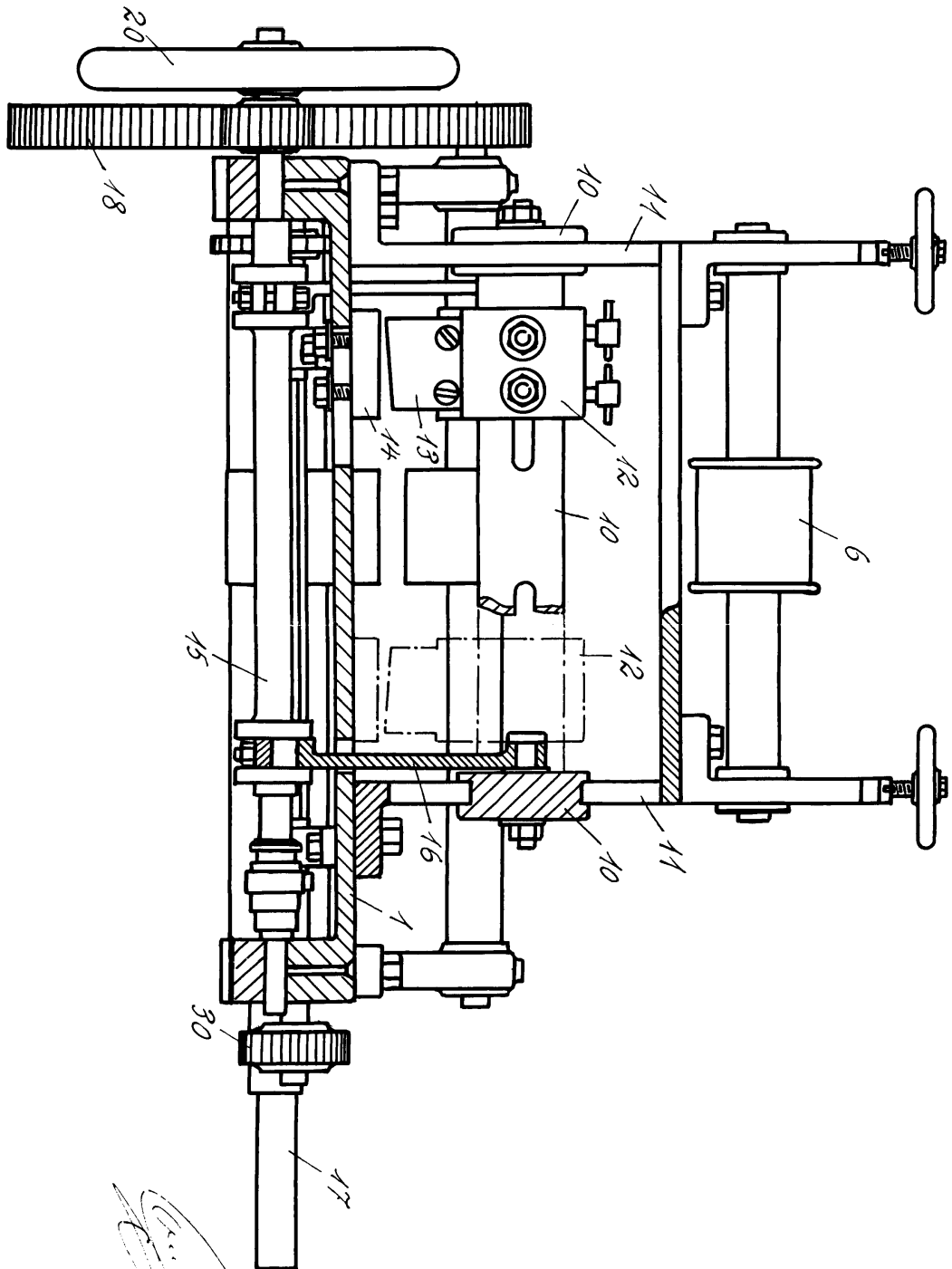
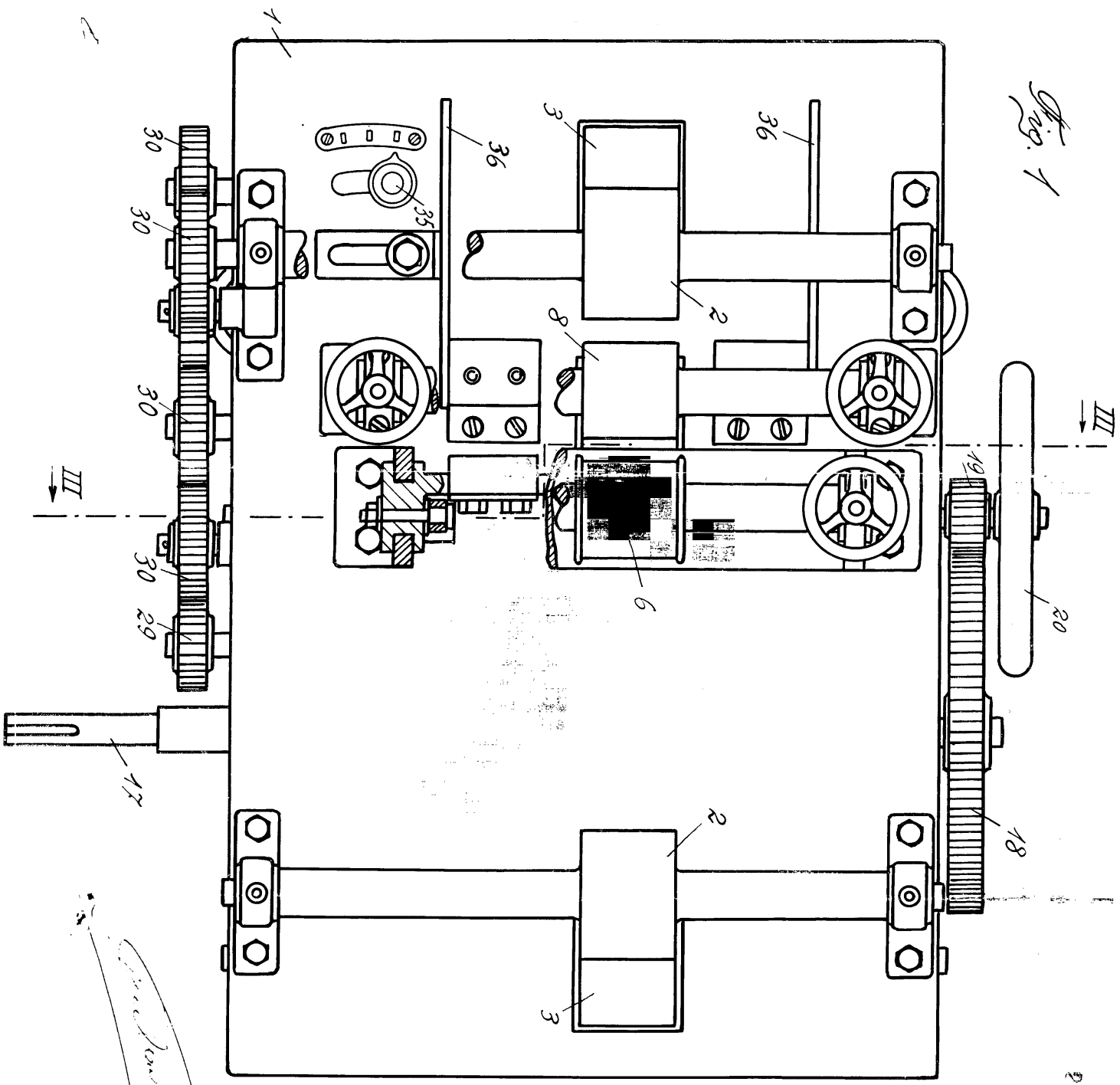


Fig. 3

Gen. Inv. Div. Eng. Dept.



Fig. 1



Wm. L. ...

