



La Fig. 2, representa la parte inferior.

La Fig. 3, es una vista de la parte superior, tambien en corte, según otra cara.

La Fig. 4, es la vista de la parte inferior de la Fig.3.

La Fig. 5, es la vista en planta.

En dichos dibujos -1- designa una mesa fija que sostiene por medio de las columnas -2-, dos carriles-guias -3- y -4-, sobre las cuales puede desplazarse longitudinalmente un soporte-placa-modelo -5-. Encima de este soporte-placa-modelo está dispuesto un chasis -6- sobre el cual puede fijarse, mediante dos tornillos a ojal abierto -7- y dos ejes -8-, un plato de presión -9-. Este Chasis -6- contiene un realce -10-, que lo hacemos solidario del chasis mediante los resortes -11- y los ejes -12-.

La máquina está provista además de un chasis inferior -13- combinado con un realce -14-, solidario a dicho chasis -13- por los resortes -15- dispuestos alrededor de los ejes -16-. El citado chasis -13- contiene igualmente un plato de presión interior -17-, reglable en altura mediante los tornillos -18-.

Los desplazamientos verticales y en sentido contrario de los chasis superior -6- e inferior -13-, se obtienen por medio de una palanca -19- combinada con dos platos dentados -20- y -21-, permitiendo el reglaje automáticamente de la separación entre los chasis y la placa-modelo -5-. La palanca -19- acciona una corona -22- que engrana con dos piñones -23- acoplados a dos piñones correspondientes -24-, los cuales engranan con dos ejes-cremalleras -25- y -26-. La cremallera -26- actúa directamente sobre el chasis inferior -13-; mientras que la cremallera -25- arrastra el chasis superior -6- mediante un travesaño -27- y los tirantes -28-.

Para modelar, se hace correr hacia la izquierda el soporte-placa-modelo -5- sobre los carriles-guias -3- y -4-, de modo que el chasis -6- pueda llenarse de arena, y que a la vez permita dejar libre el chasis inferior -13- para





llenarlo tambien. Una vez efectuadas estas operaciones, se coloca sobre el chasis -6- (sostenido por el soporte -5-), el plato de presión -9-, y vuelve a llevarse el soporte-placa-modelo a su posición primitiva, junto con el plato de presión, fijo mediante los tornillos -7- y los ejes -8-.

Una vez todo puesto, accionamos la palanca de maniobra -19- de manera de que se vayan acercando los chasis inferior y superior, el uno contra el otro, hasta que lleguen hacer contacto sobre el soporte-placa-modelo.

En el momento del modelaje, el realce del chasis inferior -13-, está sujeto al chasis con ayuda de los ganchos a resortes -29- que se introducen dentro de los ganchos correspondientes -30- (Fig.3) de manera que, en el momento del desmodelaje el realce quede al nivel del chasis -13-, de manera que la arena que haya podido deslizarse entre el realce y el chasis no pueda caer sobre el modelo; lo que impediría un cierre perfecto en el momento del remodelaje.

Debe tenerse en cuenta que los bordes de los chasis inferior y superior son cortados a bisél, de manera que los dos chasis sean susceptibles de acoplarse completamente con objeto de que pueda evitarse algún cuerpo extraño que pudiera interponerse entre las bases de los chasis y el soporte -5-, lo que sería contraproducente para el buen funcionamiento de la máquina.

Para el desmodelaje se acciona la palanca -19- en sentido inverso y dejamos libres los chasis -6- y -13- de la placa-modelo -5-.

En el momento del desmodelaje, el chasis -6- queda sujeto a los tirantes -28- mediante un mecanismo de enganche automático, integrado por un gancho -31- (Fig.5) combinado con dos ganchos correspondientes -32- solidarios a los tirantes -28-. El chasis -6- asciende así, con los tirantes y el travesaño -27-.

Una vez efectuadas estas operaciones, se desplaza de nuevo hacia la izquierda la <sup>placa</sup> palanca-modelo -5- y se efectúa



la operación de remodelaje. A este efecto se acciona la palanca -19- igualmente que lo hemos hecho en la operación de modelaje. Los chasis superior e inferior -6- y -13- respectivamente son de esta manera ensamblados, y el realce -10- y el chasis son desenganchados automáticamente en el momento que los ganchos -19- quedan libres de los ganchos -30-, que dando así el chasis también libre. El realce -14- del chasis inferior se encuentra al mismo tiempo libre, por medio de un mecanismo de <sup>enganche</sup> ~~ensanche~~ parecido al del chasis superior.

Después se procede a la operación de desmodelaje, accionando un volante -35- que por mediación de un cable -36- arrastra una polea -37- clavetada sobre un eje -38- sobre el cual hay también fijo un piñón -39- engranando con una cremallera -40- solidaria del plato -17-. Este plato, cuando asciende, empuja las moles de arena y las saca de los dos chasis -6- y -13-.

Para verificar un nuevo modelaje se coloca en su posición inicial el chasis superior -6- sobre la placa-modelo, de manera que lo podamos llenar de nuevo, y el chasis inferior lo podamos llenar también, puesto que él mismo, automáticamente, ha vuelto a su posición inicial.

Se dá por entendido y descontado, que la presente máquina puede prestarse a diversos modos y formas de ejecución, como también a numerosas variaciones de construcción en sus detalles. Los órganos descritos y representados a título de ejemplo podrán también sustituirse por otros que tiendan al mismo objeto y produciendo el mismo efecto.

Se sobreentiende también que podrán utilizarse todas las materias y productos susceptibles a la construcción de esta máquina.

----- N O T A -----

R e i v i n d i c a c i ó n

Esta Patente se refiere a una "MÁQUINA PARA MOLDEAR A

DOBLE CARA", caracterizada esencialmente:



1. - Por que el soporte-placa-modelo que puede trasladarse en sentido longitudinal sobre dos carriles-guias, apropiadas y mantenidas por columnas fijas al bastidor, está combinada con dos chasis, dispuestos, uno encima del soporte-placa-modelo, y el otro debajo, estando cada uno de estos chasis provisto de un realce y de un plato de presión, pudiendo verificarse los desplazamientos de conjunto de estos órganos mediante una palanca que actúa sobre piñones y dos cremalleras apropiadas, verificándose el movimiento del chasis inferior directamente por una de estas cremalleras, en tanto que el chasis superior es arrastrado por tirantes fijos a un travesaño y a la vez éste es arrastrado por la otra de las cremalleras.

2. - En que el desmodelaje es obtenido mediante el plato de presión del chasis inferior, pudiendo este plato ser movido independientemente por un volante accionado a la vez por medio de un cable de una polea clavetada a un eje que lleva un piñón engranando con una cremallera solidaria al plato de presión.

3. - Por que contiene dispositivos de enganche automático, permitiendo en el momento del desmodelaje, de un lado, hacer solidario el realce inferior con su chasis respectivo, y de otro lado asegurar, la fijación del chasis superior sobre tirantes, de manera que este chasis pueda ascender con los tirantes dichos.

4. - En que cada uno de los realces está provisto de resortes apropiados que aseguran el desenganche automático, tan pronto la operación de desmodelaje esté terminada.

5. - En que los bordes de los chasis inferior y superior son cortados a bisél, de manera que al acercarse éstos dos chasis para verificar las diversas operaciones de modelaje, no puede ser contrariado por depósitos de arena, ni otras cosas que pudieran suceder entre estos dos chasis.



6. - Máquina para moldear a doble cara.

Los enmendados de la página 3 "placa" y de la página 4 "enganche", valen; así como el añadido "no" de la página 5, vale también.

Barcelona 21 Septiembre de 1925

*E. Martínez*

*Martínez de la Cruz*



FIG. 1.

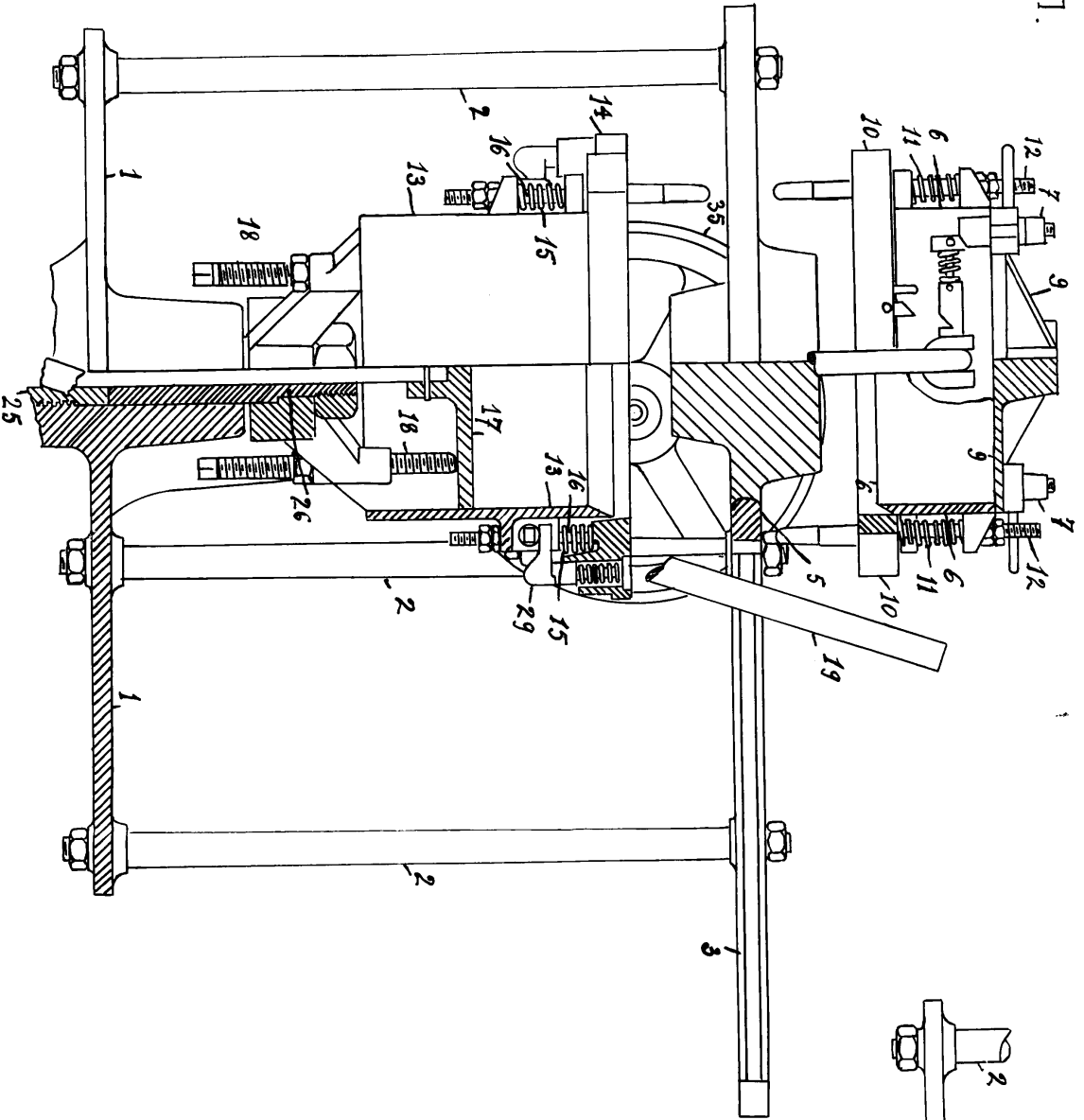
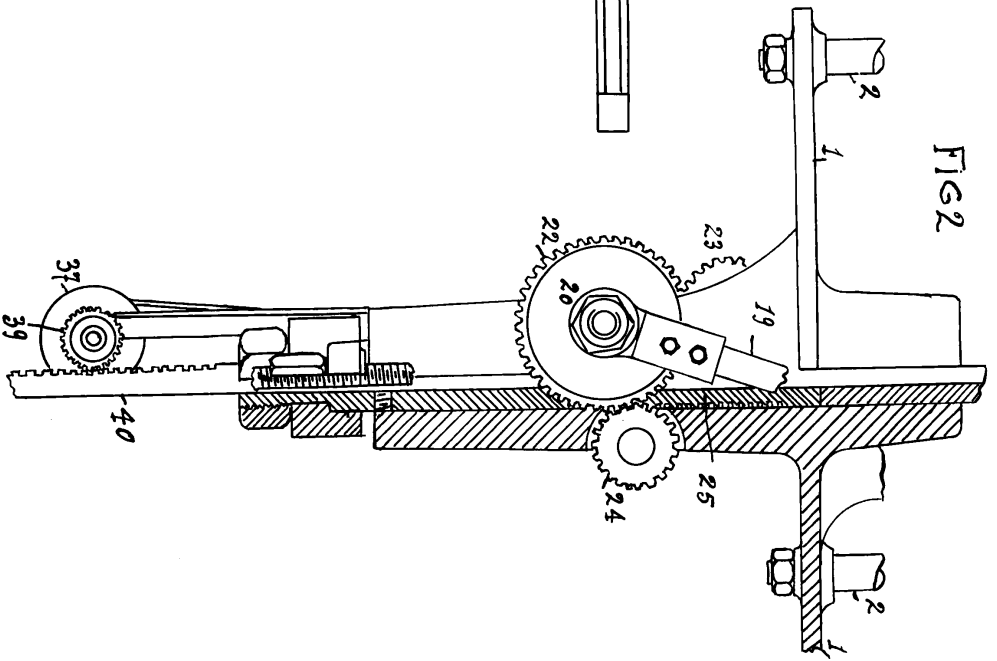


FIG. 2



*B. H. Harkness*

SCALA VARIABELLE

*Harkness Patent*

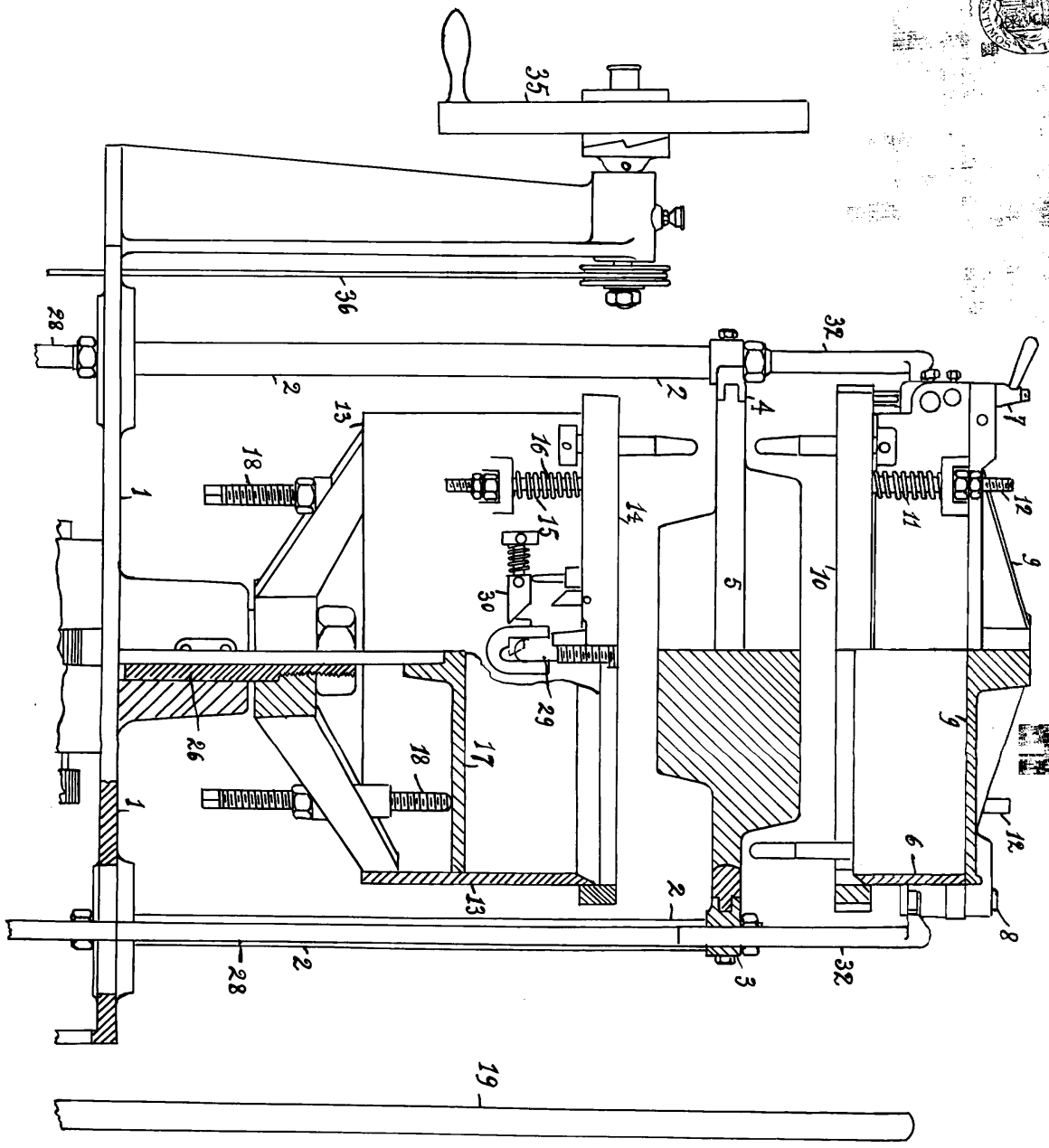


FIG. 3.

*E. Chalmers*

*Wm. D. L. L. L.*

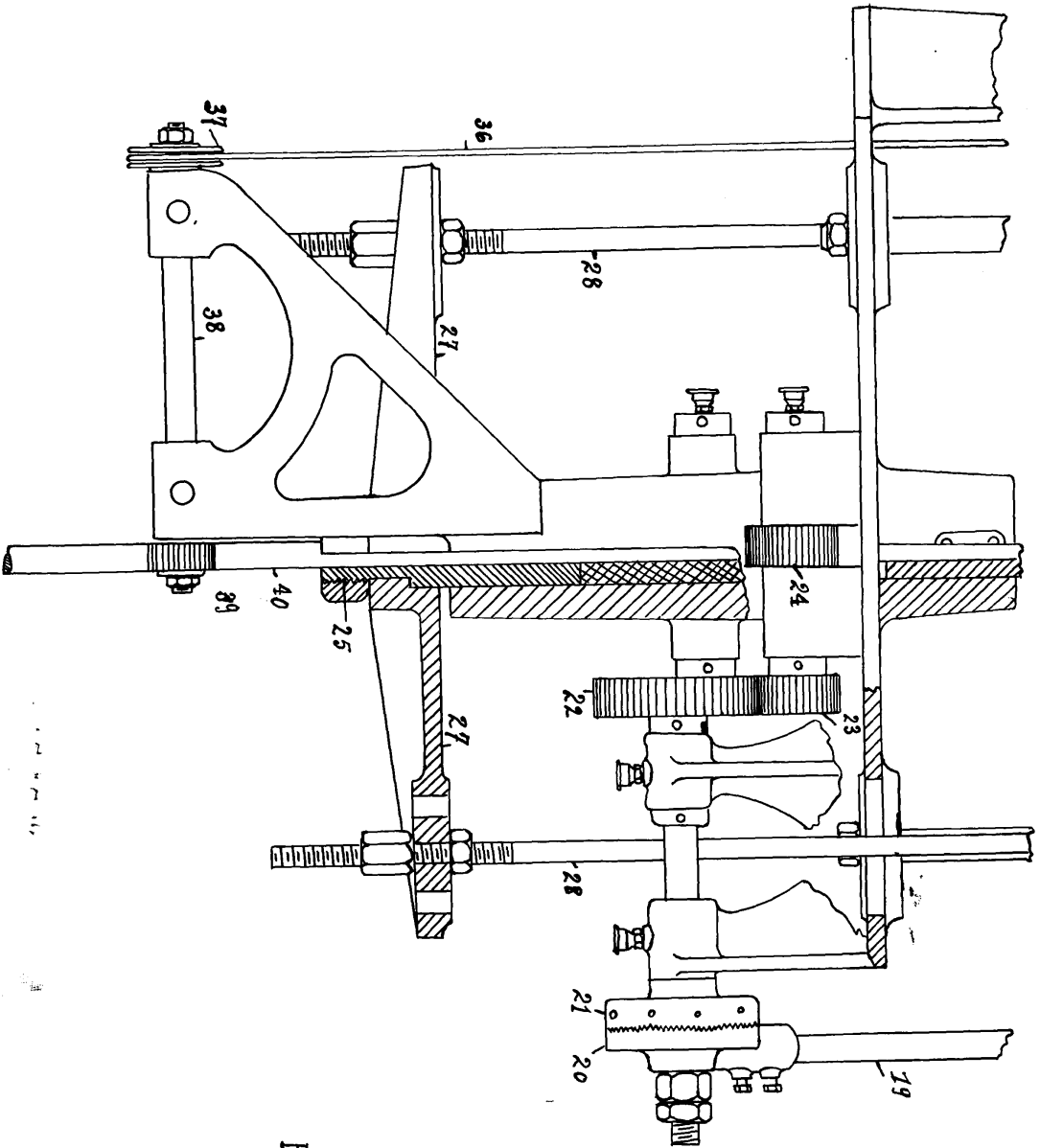


FIG. 4.

*E. C. Machines*

*W. C. Machines*

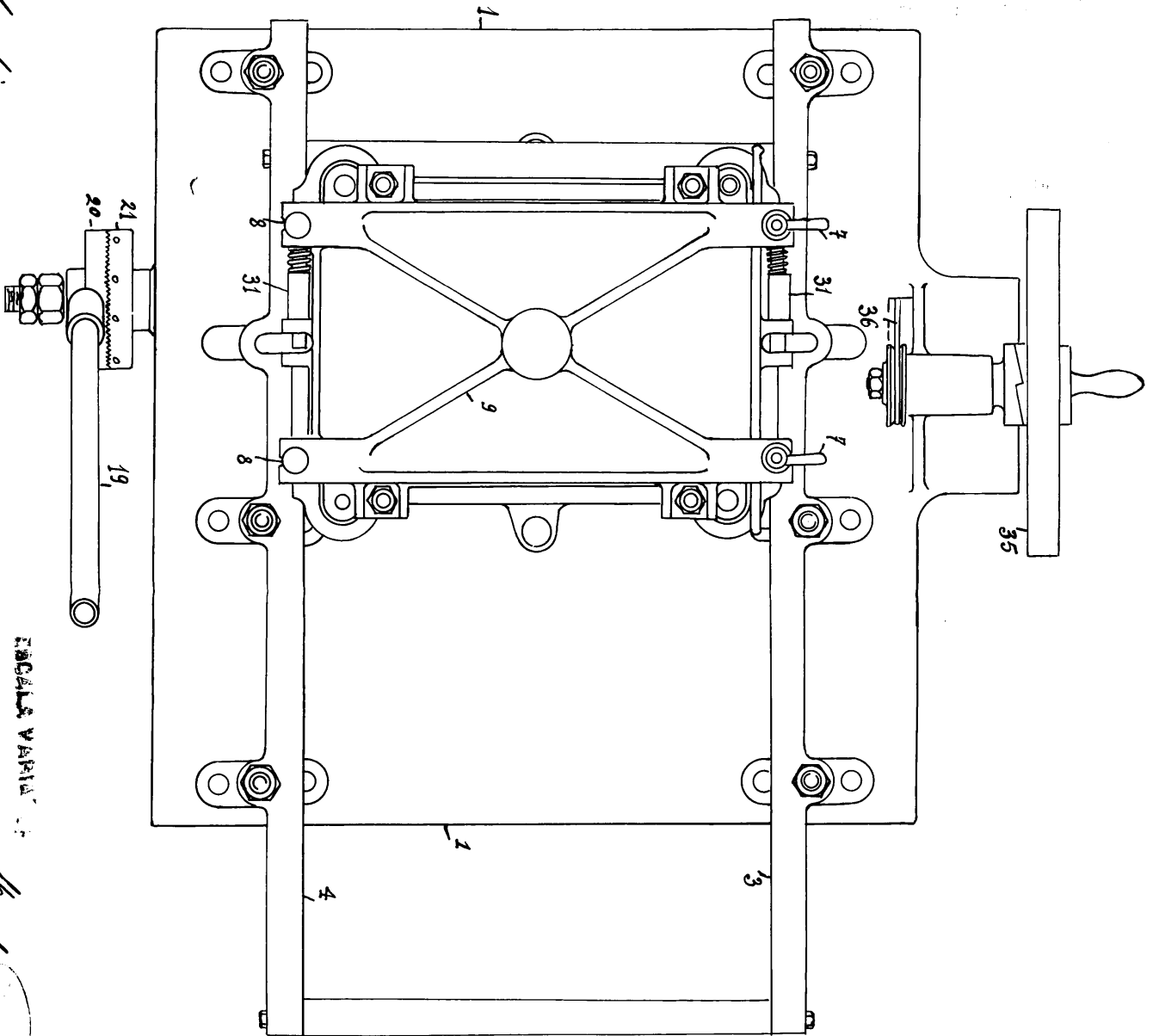


FIG. 5.

*C. Hawkins*

TRADE MARK

*C. Hawkins*