98.223

NUMERO 16.115.

W. 1814.

28 MAY 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E   D E   I N V E N C I Ò N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por » Mejoras en las máquinas de hacer » moldes ».

A nombre de:

New Process Multi-Castings Co.,

establecida en:

Box 152, Nueva York,

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

:=:

Se refiere mi presente invento a una máquina para moldes de fundición en la cual se monta una armazón superior de molde [illegible] la máquina en forma desmon-

NUMERO 16.115.

W. 1814

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por " Mejoras en las máquinas de hacer moldes"

A nombre de:

New Process Multi-Castings Co.

establecida en:

Box 152, Nueva York,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&:

Se refiere mi presente invento a una máquina para moldes de fundición en la cual se monta un armazón superior de molde sobre la máquina en forma desmontable y con movimiento periferal en derredor de un eje horizontal y también en sentido vertical y lateral, hacia y fuera de su relación de funcionamiento combinado con una mesa de agitación, proveyéndose medios para mantener dicho armazón de molde superior en una posición predeterminada sobre el límite del movimiento hacia abajo de la mesa de agitación cuando se usa la mesa para bajar el armazón de molde inferior, a fin de separar del molde el armazón superior.

Con referencia a los planos anexos, que forman parte de esta solicitud de patente:--

La Fig. 1 es una vista vertical de lado de una máquina en que se ha aplicado mi invento, que muestra un montante con movimiento de rotación en derredor de un eje vertical, en el cual va montado un brazo de soporte del armazón superior de molde de fundición, teniendo este brazo movimiento vertical en dicho montante y medios para mantener fijo el armazón de

molde superior en una posición predeterminada sobre una mesa de agitación y de suspensión que va montada abajo con relación de movimiento y funcionamiento, en una posición radical.

La Fig. 2 es una vista media en corte de sección vertical de la máquina de la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista de atrás, parcialmente en corte de sección, de la misma máquina.

La Fig. 4 es una vista de frente de la máquina, sin el armazón de molde montado en ella.

La Fig. 5 es una vista de plano de la máquina mostrando la mesa de agitación parcialmente en corte de sección.

La Fig. 6 muestra en corte de sección los medios para sujetar el brazo del armazón superior contra movimiento de rotación sobre su eje horizontal.

Como se ve en los planos, el montante 10, que tiene la forma de un bloque largo, tiene sus lados 11-11 paralelos y está montado para movimiento de rotación sobre su eje vertical, sobre una tornamesa o tambor 12, que está provisto de dos juegos de cojinetes de bolas 13-13 y un cojinete vertical de rodillos 14, sirviendo las planchas 15 y 16 y el tambor exterior 17 para trabajar en combinación con las piezas del tambor 12 y dichos cojinetes. Las superficies interiores de los costados del montante 11-11 están provistas de las vías verticales 19-19, entre las cuales corre el miembro de soporte 20, provisto en su extremo superior de un recorte para fiador 21 para engrane con el gancho 22 colgado en la parte superior del montante 10. Dicho miembro es ajustable en su altura por medio del volante de mano 23 y el tornillo 24 que se conectan con el miembro transversal 25, que corre entre las vía de corredera 19-19, y en el cual está asegurado con charnela el gancho 21, moviéndose el gancho hacia y fuera de su posición de engrane por medio de la leva 26 montada en el miembro 25, y girando por medio del mango 27.

En el miembro 20 va montado para movimiento de rotación

sobre un eje horizontal el miembro de muñón 30, y entre este muñón y el miembro 20 va instalado el cojinete de rodillos 31 y los cojinetes de bolas 32-32. En el miembro 30 va montado con movimiento transversal el brazo de soporte del armazón de molde superior 33, cuya posición con relación al miembro 30 se regula por medio del volante de mano 34, que gira en el miembro 30, y el tornillo 35 fijo en dicho volante 34, que se atornilla en el mencionado brazo. El fiador de sujeción compuesto de la bola 36, el mango 37 y los resortes 38 y 39 (Fig. 6), sirve para acerrojar dicho brazo 33 y fijarlo en cualquiera posición deseada con respecto al miembro 30. En el brazo 33 va montado en forma desconectable el armazón de molde superior 37 por medio de los pernos 38-38, que atraviesan la brida 39 formada en el extremo delantero del brazo 33.

En el frente de la máquina va montada la mesa de agitación y suspensión 40, accionada por el cilindro 41 y el émbolo 42, en la forma ordinaria bien conocida en el arte.

En el uso y funcionamiento de la máquina en que se ha aplicado mi invento, como se acaba de describir, el armazón de molde superior, en posición invertida y descansando sobre la mesa 40, lleva montada en ella la plancha de modelos sobre la cual se coloca el armazón de molde inferior 39, que se asegura en registro exacto de posición por medio de las espigas 40 que entran en una pestaña inferior del armazón superior 37. En esta posición se echa material de molde, como arena, por ejemplo, en el armazón inferior y la plancha de modelos, y se agita todo en la forma ordinaria bien conocida en el arte. Cuando el molde del armazón inferior ha quedado formado y compacto se coloca encima un tablero de base y se le asegura en posición en la forma ordinaria bienconocida en el arte, ó de conformidad con el uso de la caja de fundición a que se refiere la patente solicitada en este dia por "Mejoras en las cajas moldeadoras, con los medios correspondientes para retener y soltar el molde.

Después de formarse el molde en el armazón superior, se

alza la mesa 40 a fin de que se enganche el armazón de molde en el gancho 22 y después de esto se quita la abrazadera de sujeción del armazón superior y se baja la mesa, para separar el armazón inferior y la plancha de modelos, del modelo y del molde superior de fundición, empleándose para esto los medios desconectables ordinarios bien conocidos en el arte, particularmente los medios descritos en la patente Nº. 1.561,500 de los Estados Unidos de América, que se solicitará mas adelante en España y a la cual se hace aquí referencia. En seguida se separa la plancha de modelos del armazón inferior, se alza el armazón inferior hasta que se junte con el armazón superior, y se separa el armazón superior del molde de fundición en la forma usual. Hecho esto se baja la mesa, y con la mesa descienden el armazón inferior con su propio molde y también el molde formado en el armazón superior, separándose todo esto del armazón superior que queda libre. Finalmente se transporta el armazón inferior con el molde completo al sitio destinado para la operación de fundición. Para esta operación de fundición se usa una cubierta ó camisa de molde superior en reemplazo del armazón superior, de conformidad con la patente Nº. 66.473 de los Estados Unidos de América, que se solicitará más adelante en España y a la cual se hace referencia en esta memoria. Pero debe entenderse que la máquina que se acaba de describir como hecha de conformidad con mi invento, no se limita al uso aquí descrito, pues podrá también usarse de otros modos según se desprenden de la descripción de esta memoria, al comprenderse el uso en la formadescrita.

Se puede usar esta máquina con diferentes cajas de fundición, que se montan en forma desconectable en el brazo 33 por medio de los pernos 38-38, como se ha descrito en esta memoria, y el brazo 33 se mueve por medio del volante de mano 34 y el tornillo 35 a cualquiera posición que requiera el tamaño del armazón de molde, dentro de los límites determinados por la mesa 40. Al agitarse el armazón superior por medio de

la mesa 40, se mueven también el brazo 33 y el miembro 29 según la agitación de la mesa, y el miembro 41, que se extiende desde el miembro 20 hasta su contacto de conexión con el miembro 42 formado en la mesa 40, sirve para amortiguar el esfuerzo excesivo producido por la agitación de la mesa y el armazón superior de molde sobre el brazo 33 y el miembro 20.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:-

1.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante giratorio, un brazo que se extiende desde este montante con movimiento giratorio sobre un eje horizontal, medios de soporte para el armazón superior de molde provistos en dicho brazo, teniendo este brazo un movimiento vertical sobre dicho montante, y medios de agitación y de suspensión en relación de funcionamiento combinado con dicho brazo.

2.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante giratorio sobre un eje vertical, un brazo que se extiende desde dicho montante, con moviviento giratorio sobre un eje horizontal, medios se soporte para el armazón superior de molde provistos en dicho montante, y medios de agitación y de suspensión en relación de funcionamiento combinado con dicho brazo, y medios ajustables de engrane y enganche para mantener dicho brazo fijo a una distancia de los medios de agitación y de suspensión.

3.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante, un brazo de soporte para el armazón superior de molde con movimiento vertical sobre dicho montante y giratorio sobre un eje horizontal, medios por los cuales dicho brazo es giratorio radialmente sobre un eje vertical, y medios de agitación y suspensión con relación de funcionamiento combinado, para el armazón superior o caja de fundición montada en el brazo.

4.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante, un brazo de soporte para el armazón superior de molde con movimiento vertical sobre dicho montante, medios para dar movimiento de rotación radialmente a dicho brazo sobre un eje vertical, y medios de agitación y de suspensión con relación de funcionamiento combinado, para el armazón ó caja de fundición montada en dicho brazo.

5.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante, unbrazo de soporte para el armazón superior de molde con movimiento vertical sobre dicho montante y movimiento giratorio sobre un eje horizontal; medios por los cuales se da a dicho brazo un movimiento radial de rotación sobre un eje vertical; medios en dicho montante para hacer subir ó bajar dicho brazo y para mantenerlo en posición predeterminada sobre el montante, y medios para dar agitación al armazón ó caja de fundición montada en dicho brazo.

6.- En una máquina para moldes de fundición, en combinación, un montante, un brazo de soporte para el armazón superior de molde con movimiento vertical sobre dicho montante; medios por los cuales se da a dicho brazo un movimiento de rotación radial sobre un eje vertical; medios en dicho montante para hacer subir y bajar dicho brazo y para mantenerlo fijo en un punto determinado sobre dicho montante, y medios para dar agitación al armazón superior ó caja de fundición montada en dicho brazo.

7.- Mejoras en las máquinas de hacer moldes.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 29 de Mayo de 1925, con el número 33.603, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas

por una sola cara.

Madrid 28 de Mayo de 1926.

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

SPAIN

ESCALA VARIABLE

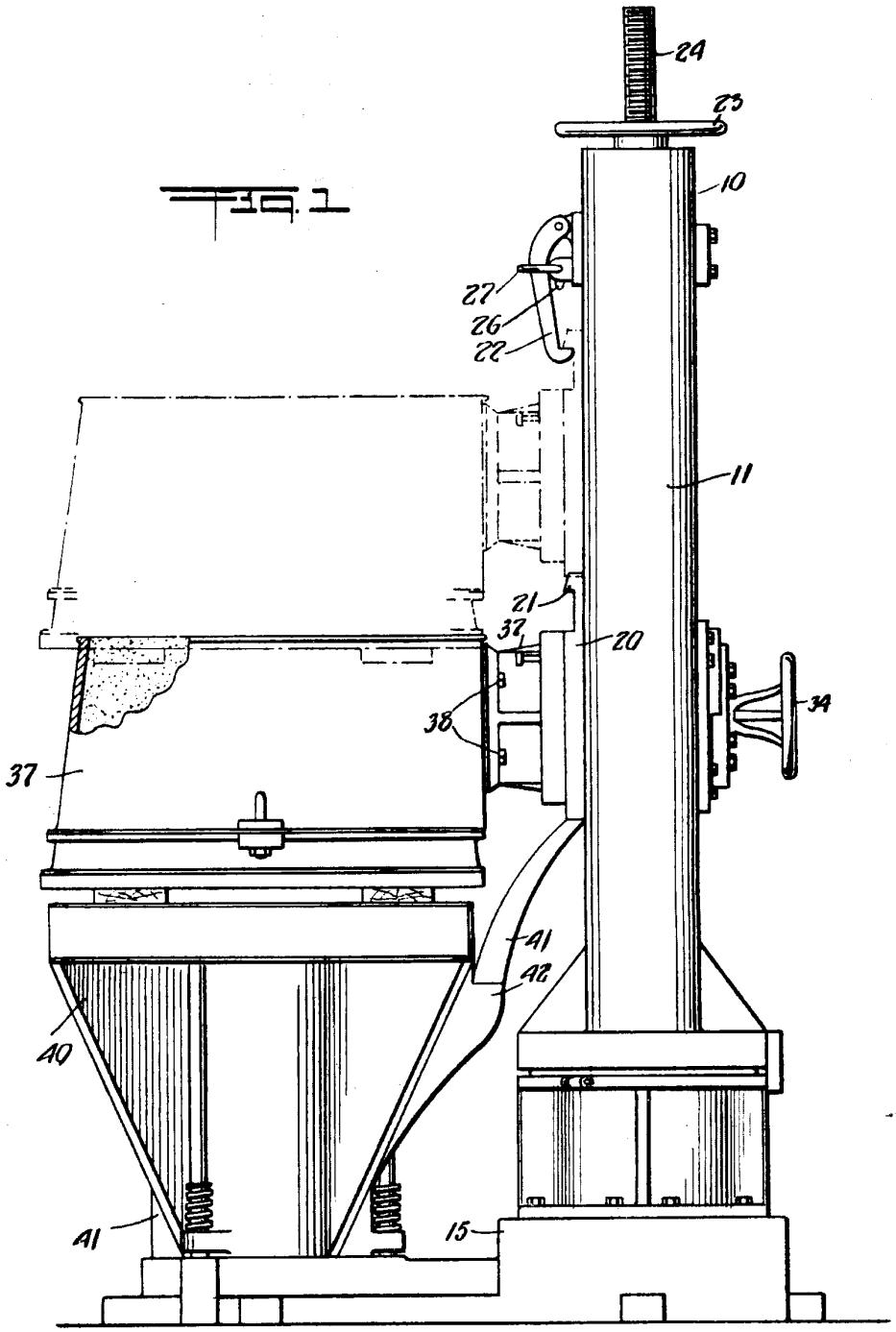


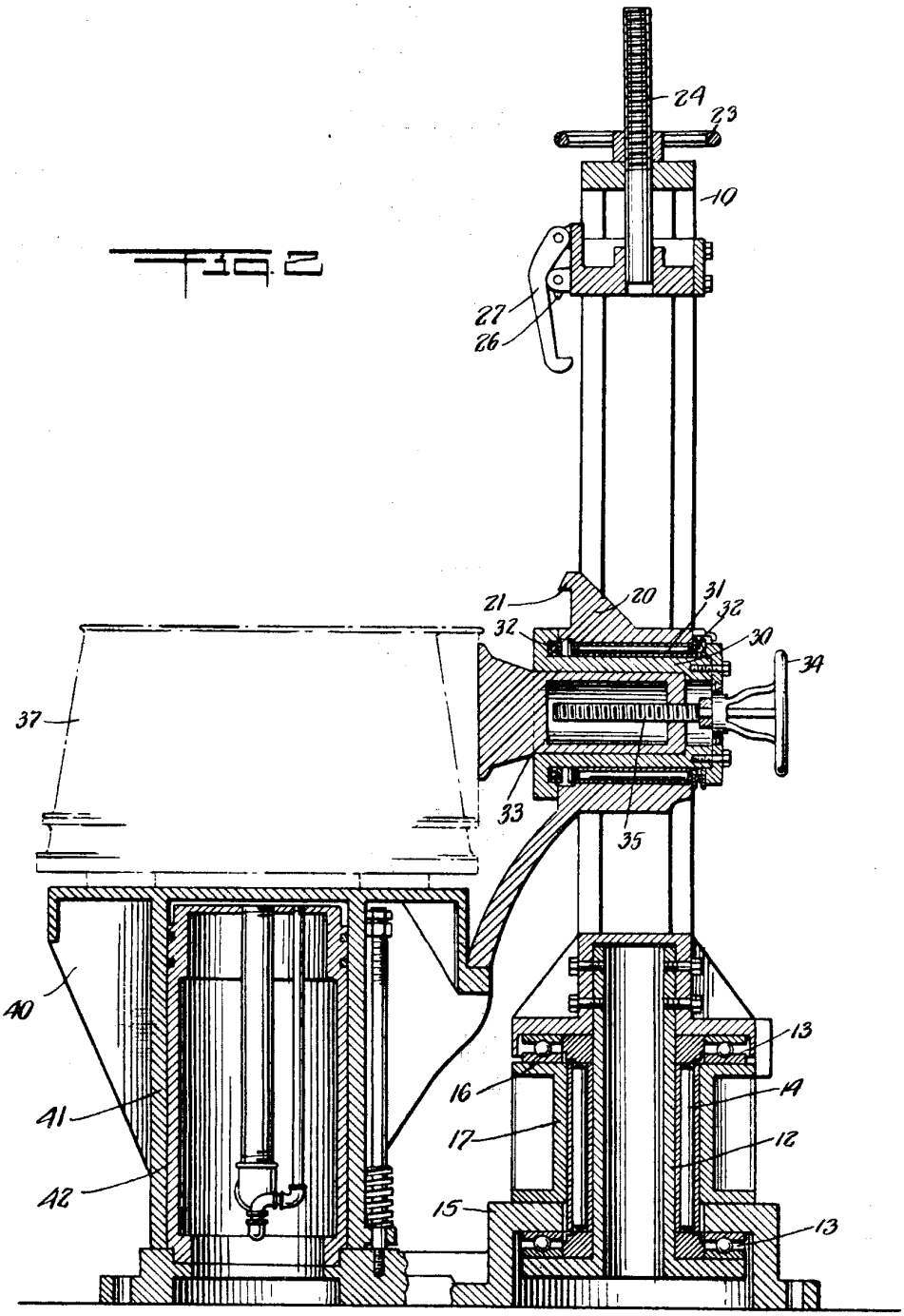
Fig. 1

P. A.

SPAIN

ESCALA [illegible]

Fig. 2



P. A.

Alberto de [illegible]

Por Poder

[illegible]

28 MAY 1926

Fig. 3

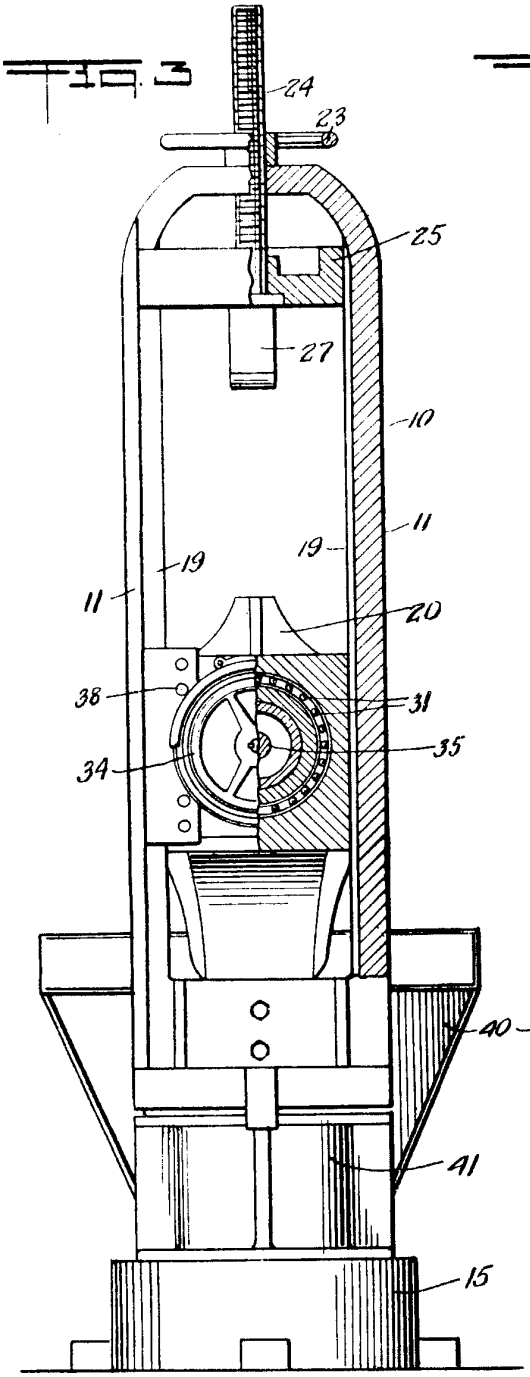
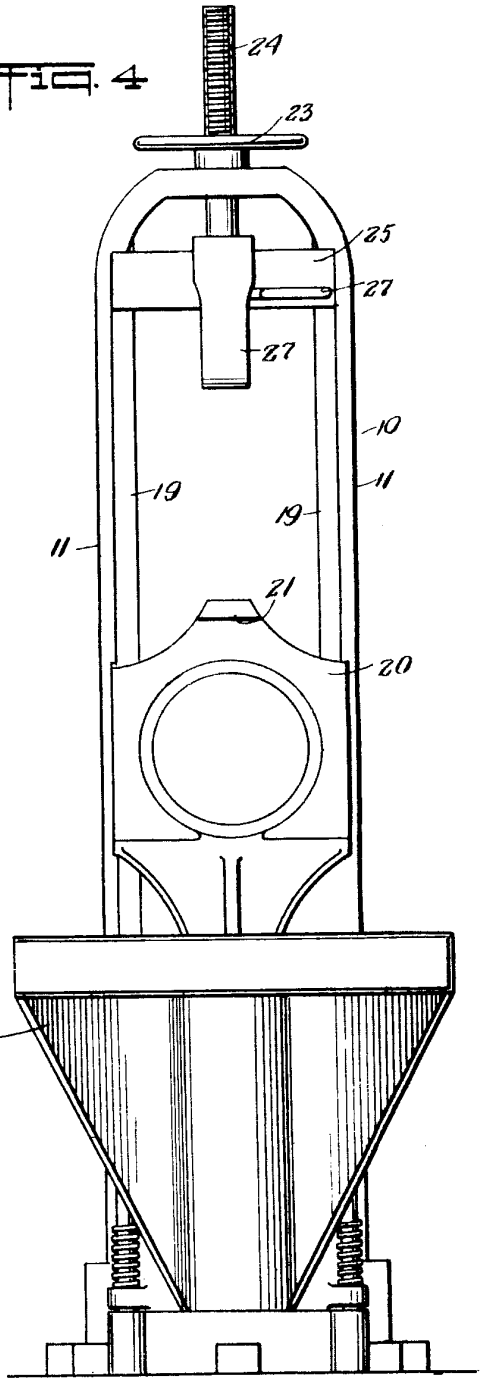


Fig. 4



P. A.

SPAIN

FIG. 5

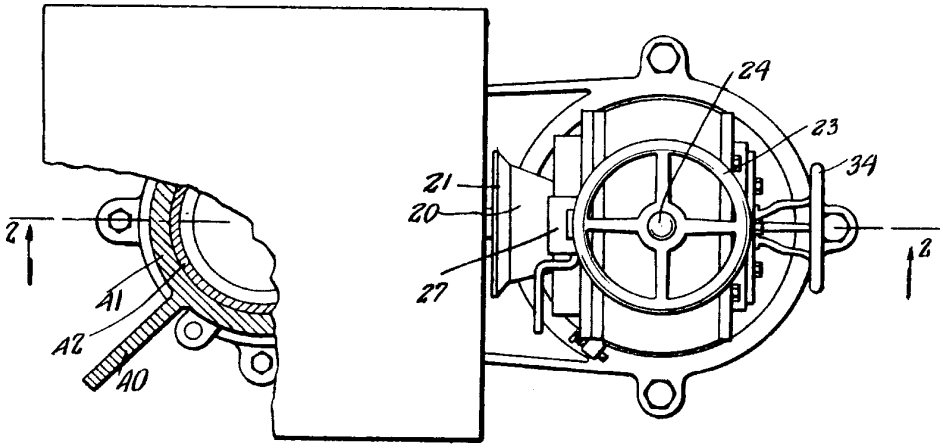
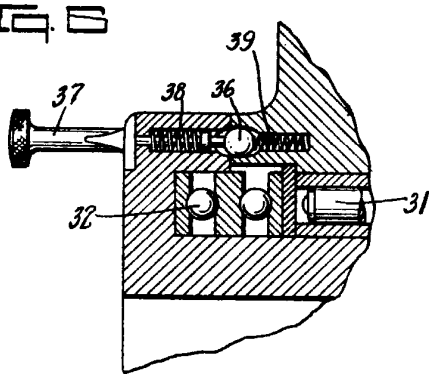


FIG. 6



P. A.