

SS-795
Ref: Fall I.

146684

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

a nombre de la Sociedad BIZERBA WAAGENFABRIK WILHELM
KRAUT KOMM.- Ges., entidad de nacionalidad alemana, es-
tablecida en Balingen (Württemberg), Alemania, por:

"UN MECANISMO IMPRESOR PARA BÁSCULAS
DE INCLINACIÓN CON PESOS INTERCALA-
BLES"

=====
El invento se refiere a un mecanismo impresor
para básculas de inclinación con pesos intercalables, en
el que son impresos los valores de peso del alcance nor-



mal de la báscula, determinados por un disco registrador que gira alrededor de un eje con el mecanismo de báscula de inclinación, conjuntamente con los valores de los pesos intercalables que haorán de ser colocados por la persona encargada de pesar, una vez rebasado el alcance normal de peso.

10

Los aparatos conocidos de esta clase tienen el inconveniente de que cuando se han colocado demasiados, o pocos, pesos intercalables, es decir cuando los palpadores del disco registrador se encuentran frente al ángulo muerto entre las características de palpamiento correspondientes a 0 o al peso máximo, se imprimen sea el 0 o la cifra correspondiente al máximo del disco. No hay, pués, garantía de que se haya elegido el número exacto de pesos intercalables y de que éstos hayan sido tenidos en cuenta al hacerse la impresión.

15

20

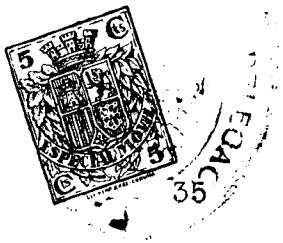
En una báscula con pesos intercalables, cuyo disco de palpamiento presenta tales características que resulta posible hacer verificaciones de peso de hasta 300 kilogramos, sin adición de pesos intercalables, y que, además, puede admitir dos pesos adicionales de 300 kgs., se dan por ejemplo las siguientes posibilidades de obtener impresiones inexactas.

25

30

1. La carga es de 320 kgs. No se ha agregado un peso adicional. El disco de palpamiento pasa un poco de 300 kgs. El mecanismo impresor imprimirá en este caso el valor máximo (300 kgs). del alcance normal de la báscula.

2. La carga es de 590 kgs. Se han agregado dos veces 300 kgs. o sea 600 kgs.. El disco de palpa-



miento de la báscula es retirado por debajo de 0. Se imprimirán en este caso los valores de los pesos adicionales (600 kgs.).

Ambos casos demuestran que es posible hacer a ciencia impresiones inexactas.

40 El objeto del invento consiste en remediar estos inconvenientes. Se consigue esto en una báscula del tipo descrito, según el invento, por medio de un dispositivo de retención para la impulsión del mecanismo impresor, el cual entra en acción cuando el disco de palpamiento se halla fuera de la posición de palpamiento por efecto de haber empleado demasiados, o pocos, pesos intercalables. Conviene que el dispositivo sea accionado por el disco de palpamiento.

45 Sobre el disco de palpamiento esta previsto un saliente, de preferencia en el ángulo entre las características correspondientes a 0 y carga máxima, el cual, al hallarse el disco de palpamiento fuera de la posición de tal debido a haber empleado demasiados, o pocos, pesos intercalables, se encuentra en la trayectoria de un palpador movido por el impulso del mecanismo impresor, siendo necesario el movimiento completo de dicho palpador para liberar el impulso mantenido normalmente bloqueado para el mecanismo impresor.

50 Según otras características del invento, el palpador movido por el impulso del mecanismo impresor, sirve para mandar un pestillo que engrana con juego en el referido impulso, y es retirado del impulso cuando el palpador ha realizado su movimiento completo de palpamiento, quedando, en cambio, engranado con el impulso cuando

60



el saliente previsto en el disco de palpamiento impide el movimiento total del palpador.

65

Conviene que el movimiento del palpador, combinado con el saliente en el disco de palpamiento, por el mecanismo impresor se realice por medio de un resorte, estando el pestillo que engrana en el mecanismo impresor sometido a la acción de un resorte que lo mantiene normalmente en contacto con el impulso, y de un varillaje mandado por el palpador, tendiendo el resorte al mismo tiempo a llevar al palpador a su posición de reposo.

70

El dibujo representa un dispositivo de cierre según el invento, en un ejemplo de construcción, designando:

75

La figura 1, el cuadrante de una báscula de inclinación; con pesos intercalables, estando omitida parte de la escala;

80

La figura 2, una vista de encima del mecanismo impresor de la báscula;

La figura 3, un corte por el mecanismo impresor, según la línea III-III de la figura 2; y
La figura 4, un corte por el mismo mecanismo, según la línea IV-IV de la figura 3.

85

Sobre el eje 1 del sistema de inclinación de la báscula, en si conocido, y no detallado por esta razón, están sujetos la aguja 3 que recorre la escala 2, y el disco de palpamiento 4. Este disco está provisto de características de palpamiento, conocidas también.

90

El disco representado tiene características de palpamiento para centenas, decenas y unidades. Las características de palpamiento para las centenas consisten de esca-



95

las 5, dispuestas en la periferia del disco. Las características para las decenas están formadas por el borde exterior dentado 6 cuyo número de dientes 7 corresponde a las características de las centenas, estando formadas las características para las unidades por el borde interior dentado 8.

100

El palpamiento de las características 5, 6, 8 se realiza en sentido axial del disco de palpamiento, 4, por medio de tres palpadores escalonados, 9, 10 y 11 (figura 2). El palpador 9 sirve para registrar las centenas, el palpador 10 para palpar las decenas, y el palpador 11 para registrar las unidades. Los palpadores llevan en su extremo posterior unnojete 12, al que va sujeto un extremo del resorte 13, cuyo otro extremo se aplica a la varilla transversal 14 del bastidor fijo 15 del mecanismo impresor, tendiendo a arrastrar los palpadores hacia el disco 4.

105

110

Cada palpador tiene en su parte inferior un tope 16. Estos topes 16 se apoyan a una varilla transversal 17, de una plancha deslizante 18 en sentido del movimiento de los palpadores en el bastidor 15. La parte inferior de esta placa corredera tiene forma de barra dentada 19, que engrana con la rueda dentada 20. La rueda dentada 20 está sujeta al eje 21, que lleva otra rueda dentada 22 que, a su vez, engrana con la rueda dentada 25 fijada sobre el arbol 23 de la manivela 24. Al hacer girar la manivela en sentido de la flecha (figura 3), la rueda dentada 20 moverá la plancha corredera 18 y la varilla transversal 17 en sentido del disco de palpamiento 4, liberando así los palpadores 9, 10, 11, que

115

120



125 pueden moverse, bajo la acción de los resortes 13, igualmente en dirección del disco y pudiendo realizar el palpamiento de las características correspondientes 5, 6, 8.

130 Los palpadores 10 y 11 transmiten su movimiento de palpamiento directamente a las ruedas de tipos 26, 27. A este objeto, los extremos posteriores de los palpadores 10 y 11 están contruidos en forma de barras dentadas 28,29 que engranan con las ruedas dentadas 30,31 asentadas sobre los árboles de las ruedas de tipos 26,27. Las ruedas de tipos son desplazados según el alcance del movimiento de palpación de los palpadores 10,11 que se desplazan en sentido del disco 4 hasta que uno de sus dientes toca con un diente del disco de palpamiento.

135 El movimiento de palpamiento del palpador 9 correspondiente a las centenas, es transmitido a la rueda de tipos impresora 32, que puede ser previamente regulada para determinados valores, de acuerdo con los pesos adicionales agregados. La varilla dentada 33 que sirve para ajustar la rueda de tipos impresora 32, cuya barra engrana con la rueda dentada 34 asentada sobre el árbol de la rueda de tipos 32, no está unida fijamente al palpador 9, sino que se encuentra al lado del mecanismo sobresaliendo sobre el disco de palpamiento 4 y formando un ángulo hacia abajo entre 35. El resorte 36 tiende a llevar la varilla dentada 34 hacia la posición que corresponde a la de 0 de la rueda de tipos impresora 32. Articulado sobre el bastidor 15 del mecanismo impresor hay una palanca en ángulo 36, a la que se acoplan los pesos adicionales por medio de la barra 37. Según el tamaño del peso adicional, la palanca en ángulo 36 oprimirá hacia la derecha la varilla dentada 33, por medio de la polea 38

150



(figura 2), produciendo así un ajuste previo de la rueda de tipos impresora 32 en concordancia con el peso adicional agregado.

155

El palpador 9 tiene un tope lateral 39, presentado la parte superior de la varilla dentada 33, a proximidad de dicho tope, una serie de topes 40, 41, 42, que al moverse el palpador 9 hacia el disco 4, penetran en el recorrido del tope 39. Por medio de un mecanismo conocido y, por ello, no representado, el tope 40, o los topes 40, 41, son movidos, al regular la varilla dentada 33 por efecto de los pesos añadidos o retirados, por debajo del tope 39, de forma que, cuando la báscula funciona sin pesos adicionales, el tope 39 se encuentra entre los topes 41 y 42, que, cuando se agrega un solo peso adicional, el tope 39 queda entre los topes 40 y 41, y que, si se agregan dos pesos adicionales, la posición de los topes 40, 41 y 42 con respecto al tope 49 es la que se vé en figura 2.

160

165

170

Cuando los palpadores son liberados, en la forma arriba descrita, por la manivela 24, el palpador 9 se desplazará también hacia el disco de palpamiento 4, arrastrando, por medio del tope lateral 39, la varilla dentada 33. Si la rueda de tipos impresora 32 ha sido ya ajustada en un valor determinado por medio de pesos adicionales, el movimiento del palpador 9 producirá una adición del valor de la característica registrada del disco de palpamiento 4 al valor previamente elegido.

175

180

Una vez fijada la posición de las ruedas de



tipo impresoras 26, 27, 32, la impresión se efectuará oprimiendo un pedazo de papel etc. colocado sobre la plancha de impresión 43 contra las ruedas de tipos.

185

La plancha de impresión 43 está montada en un extremo de la palanca de impresión de doble brazo 45, articulada en 44, y mandada por la leva 46. Esta leva se asienta sobre el árbol 47, que lleva una rueda dentada 48 que, a su vez, engrana con la rueda dentada 25 montada sobre el árbol de la manivela 23. Al girar la manivela 24 en sentido de la flecha, la leva 46 oprime el extremo de la doble palanca 45, provista de la polea 49, apretando la plancha de impresión 43 contra las ruedas de tipos.

190

195

Objeto del invento es evitar una impresión cuando el ángulo muerto -x- del disco de palpamiento, que corresponde al ángulo muerto -y- de la escala, está frente de los palpadores 9, 10, 11. Para conseguir ésto, se bloquea el mecanismo impresor en esta posición del disco de palpamiento. El bloqueo se verifica por medio del pestillo de cierre 50 que puede girar libremente alrededor del árbol de la manivela 23 y que, normalmente, engrana, por la acción del resorte 51, con la doble leva 52 prevista sobre el árbol 47. Esta doble leva está provista de dos rebajos 53 y 54. El extremo libre del pestillo 50 descansa en el rebajo 53 que se extiende por cierta parte de la periferia de la leva. En el rebajo 54 hay un resorte 55 que pasa por un orificio del bastidor del mecanismo impresor y que está sujeta a un palpador en ángulo 57, articulado en 56. El palpador está unido, en su extremo superior, por medio del varillaje 58 con un extremo del resorte 51, cuyo otro extremo está sujeto al bastidos del me-

200

205

210



canismo de impresión. El extremo posterior del pestillo 50 está articulado, en 59, al varillaje 58.

215 Si se gira la manivela 24 en el sentido de la flecha, el extremo libre del pestillo 50 se deslizará a lo largo del rebajo 53 de la leva doble 52. Al mismo tiempo, la leva doble empujará hacia fuera el resorte 55 desde el rebajo 54 y hará así oscilar el palpador en ángulo 57 en sentido del disco 4. Con esto se hará salir por medio de la barra 58, el pestillo 50 del rebajo 220 53 de la leva doble 52, de forma que al seguir girando la manivela, la leva 46 tropieza con la polea 49 de la palanca doble 45, efectuándose la impresión.

225 Para evitar la impresión cuando el ángulo muerto -x- del disco se encuentre frente de los palpadores 9, 10, 11, se prevé, en este ángulo, un saliente 60 sobre el disco 4 que en la posición citada del disco viene a colocarse delante del palpador en ángulo. Si en esta posición del disco se gira la manivela 24, el extremo 230 libre del palpador en ángulo 57, tropezará contra el saliente 60. El saliente evita, pues, que el palpador en ángulo pueda efectuar un movimiento completo, teniendo por efecto que el pestillo 50 no sea retirado del rebajo 53 de la leva doble por el varillaje 58, sino más bien quede sujeto en el rebajo evitando que la manivela a mano 235 24 siga girando.

240 El saliente 60, cuya extensión corresponde al ángulo muerto del disco de palpamiento, evita así que se produzca una impresión, en tanto que el ángulo muerto del disco de palpamiento se halla frente a los palpadores 9, 10, 11 por efecto de exceso o falta de carga.



245

Para que una impresión se produzca será necesario, según los casos, quitar o añadir un peso adicional, porque únicamente así el ángulo muerto del disco de palpamiento se colocará en una posición en la que el sa iente no esté ya delante de los palpadores 9, 10, 11. De este modo se evitará imprimir con el mecanismo impresor resultados de peso inexactos.

250

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 9 de Marzo de 1938, se acoge a los beneficios del Artº. 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
===== N O T A =====
=====

255

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

260

1º) - Un mecanismo impresor para básculas de inclinación con pesos intercalables en el que los valores de los pesos intercalables que habrán de añadirse por la persona que efectúa el pesado después de rebasar el alcance normal de la báscula, son imprimidos con los valores de peso determinados por el palpamiento de un disco de palpamiento que es girado con el sistema de inclinación alrededor de un mismo eje correspondientes al alcance normal de la báscula, caracterizado por el hecho de que está dotado de un mecanismo de bloqueo del impulso del mecanismo impresor, cuyo mecanismo entra en acción cuando el disco de palpamiento se encuentra fuera de la posición de palpamiento por efecto de utilizar demasiados,

265

270



o pocos, pesos intercalables.

275 2º) - Un mecanismo impresor, según lo reivin-
dicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que el
dispositivo de bloqueo es accionado por el disco de pal-
pamiento.

280 3º) - Un mecanismo impresor, según lo reivin-
dicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el he-
cho de que sobre el disco de palpamiento y en el ángu-
lo entre las características correspondientes al 0 y a la
carga máxima, se dispone un saliente que, cuando el dis-
co se encuentra fuera de posición de palpamiento a con-
secuencia del empleo de demasiados o pocos, pesos inter-
calables, se halla en el recorrido de un palpador movi-
do por el impulso del mecanismo impresor, cuyo movimien-
to total es necesario para liberar el impulso de dicho
mecanismo impresor mantenido normalmente en posición
de bloqueo.

290 4º) - Un mecanismo impresor según lo reivin-
dicado en los puntos 1º-3º, caracterizado por el he-
cho de que el palpador movido por el impulso del meca-
nismo impresor sirve para accionar un pestillo que en-
grana con juego, en el impulso del mecanismo impresor
y es retirado de dicho impulso cuando el palpador realiza
su movimiento completo de palpamiento, continuando en cam-
bio engranando con el impulso, cuando el saliente pre-
visto sobre el disco de palpamiento impide el movimien-
to completo del palpador.

295 5º) - Un mecanismo impresor según lo reivin-
dicado en los puntos 1º-4º, caracterizado por el hecho de
que el movimiento del palpador, cuya acción está combina-
300



da con el saliente del disco de palpamiento, se efectúa por medio del impulso del mecanismo impresor y a través de un resorte.

305

6º) - Un mecanismo impresor según lo reivindicado en los puntos 1º-5º, caracterizado por el hecho de que el pestillo que actúa sobre el impulso del mecanismo impresor está sometido a la acción reguladora de un resorte que normalmente lo mantiene en contacto con el impulso, y de un varillaje mandado por el palpador, tendiendo el resorte al mismo tiempo a llevar al palpador a su posición de reposo.

310

7º) - Un mecanismo impresor para básculas de inclinación con pesos intercalables.

315

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

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

320

San Sebastián a

39

III Año Triunfal.

P.A.

ALBERTO DE ELZABURO
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *J. Alberto Elzaburo*

146.684



FIG.1.

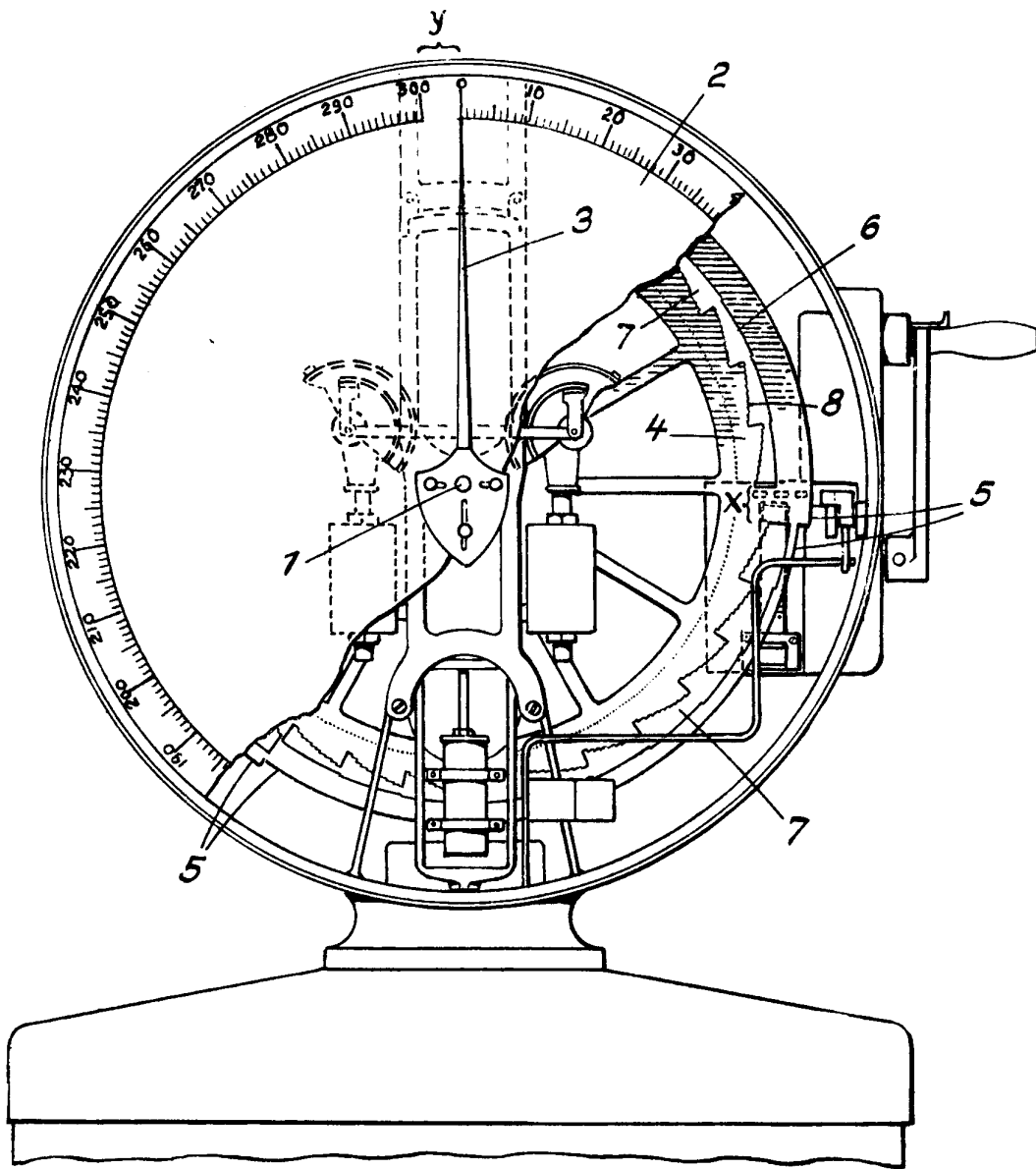
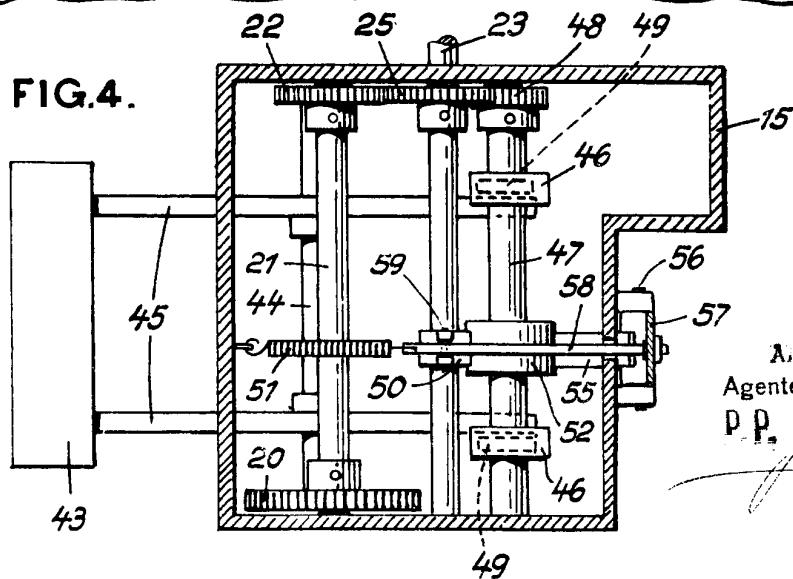


FIG.4.



PA.
ALFONSO DE LIZABURO
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *J. M. A.*

146.684



FIG. 2.

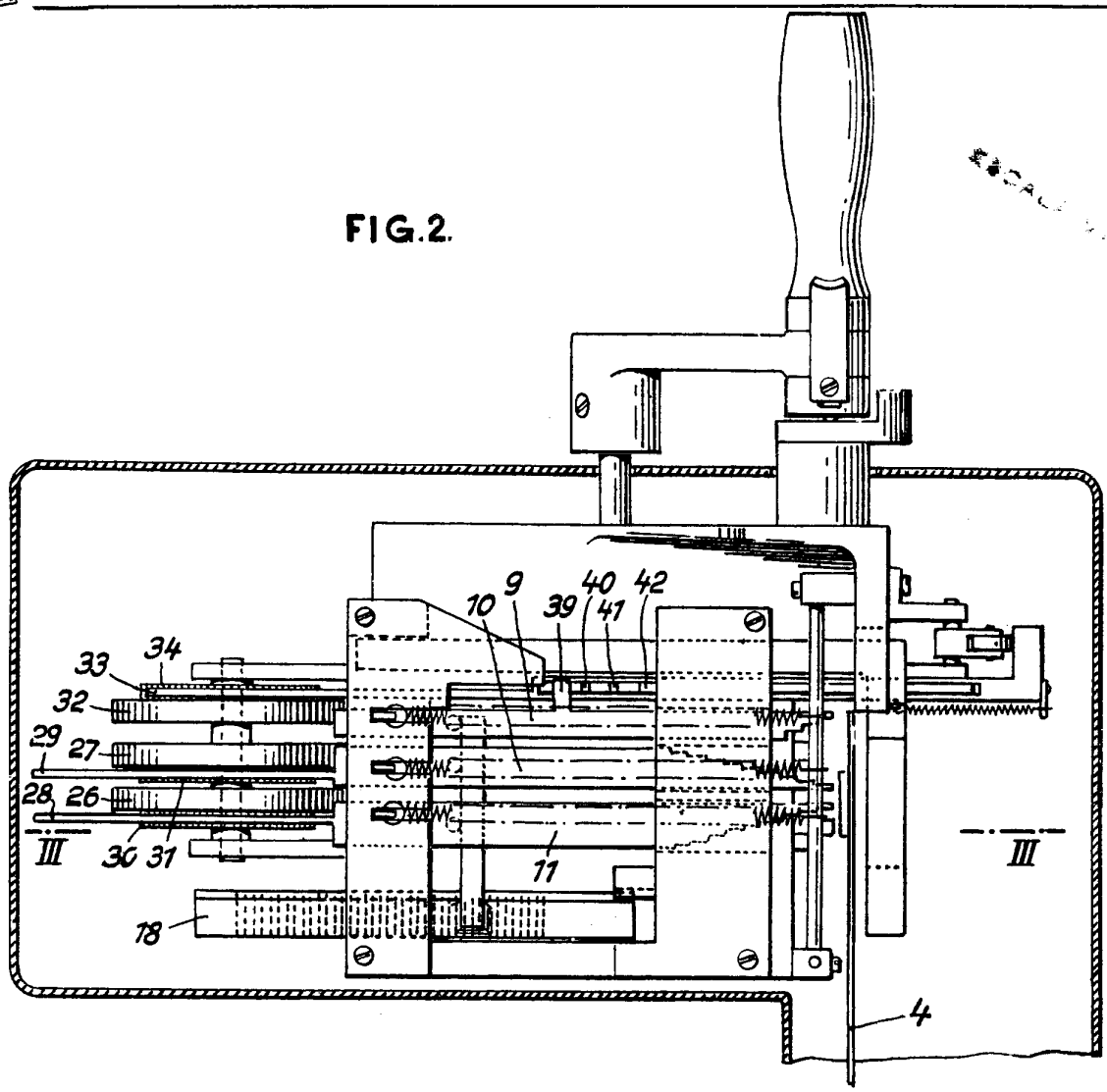
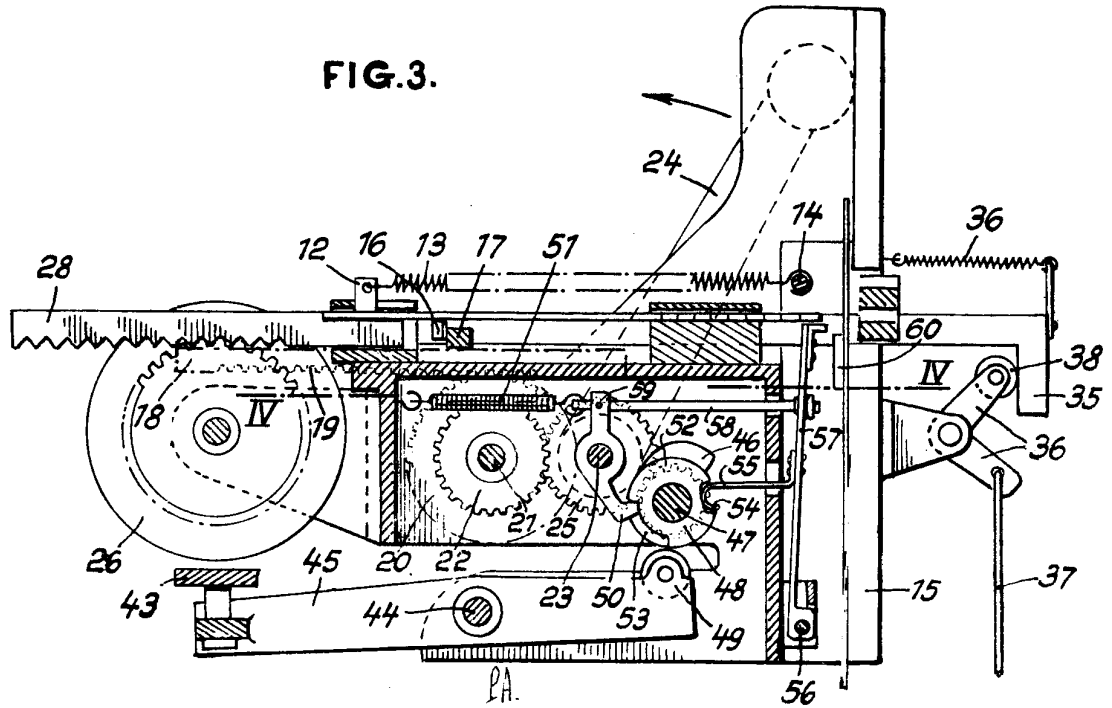


FIG. 3.



PA.
ALBERTO DE ELZABURO
Agente de la Propiedad Industrial
P.P. *J. P. M. Alcazar*