

327400



327400

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus Posesiones, se solicita, a favor de "MAQUINARIA AUTOMÁTICA" S. A.", de nacionalidad española, domiciliada en Madrid, (España), Miguel Moya, 4, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMÁTICAS".

Memoria descriptiva

La invención se relaciona con la fabricación de máquinas automáticas en general, y de modo más concreto, proporciona ciertos perfeccionamientos en en la fabricación de básculas para pesar personas, mediante los cuales, se logra una realización, de gran interés práctico.

327400



De modo fundamental, la báscula automática pesa personas que se preconiza, se caracteriza por presentar un estilo de líneas modernas. Completamente construída en hierro fundido, une a sus cualidades de robustez, la perfección del acabado en barniz esmalte a fuego. Un amplio cuadrante permite la lectura del peso con gran precisión, pudiéndose apreciar las distinciones de 500 gramos. El plato de báscula, en hierro fundido, garantiza un equilibrio continuo en el tiempo, gracias a un dispositivo de cuadro de suspensión con juntas y aletas de apoyo. La transmisión de la pesada se efectúa a través de una barra de tracción en acero con anexo dispositivo de ajuste de nivel a variación micrométrica, lo que garantiza la uniformidad de medida e inalterabilidad del ajuste en el tiempo.

El complejo mecanismo que permite la lectura de la pesada después de la introducción de la moneda, se encuentra alojado en el cabezal de la pesa, sólidamente fijado al bastidor de la misma a través de tres tornillos exagonales (M10 x 35) asegurados por una tuerca y contratuerca cada uno. La información de la pesada está amortiguada al llegar

327400



al dispositivo traductor, por un sistema cuya barra conductora empalmada sobre una palanca de cierre que, a su vez, se engrana sobre un engranaje coaxial del indicador de la pesada.

30 El dispositivo de utilización de la moneda asegura su funcionamiento correcto. garantizándola de cualquier fallo. El indicador podrá traducir la información de la pesada solamente si la moneda encaja en la pequeña hendidura, y después de que la palanca de disparo haya sido accionada manualmente, permitiendo a la palanca de cierre librar el engranaje-traductor. 35 Mientras tanto, el amortiguador, accionado a través de la misma palanca de cierre, se apoyará sobre el engranaje, cuyos dientes impedirán el retroceso de la 40 agujas

La hendidura de introducción de la moneda está proyectada de forma tal, que asegura su funcionamiento continuo, o rechazando la moneda o encajándola, permitiendo el funcionamiento del aparato.

45 Retirándose la persona de la plataforma de

327400

31



pesada, la palanca de cierre vuelve a su posición de
reposo, bloqueando el engranaje traductor y el piñón
de la escala de lectura.

50 Las monedas utilizadas, a través de un canal,
caen a un depósito-caja situado en la parte poste-
rior de la máquina. Protegida con una pieza de hierro
fundido, parte del mismo cuerpo del aparato se abre
mediante una cerradura de llave de seguridad.

55 Dos rodillos de garganta fijados en la parte
inferior y posterior de la máquina, permiten con facilidad
su transporte.

Las particularidades y características
más notables de la realización que se comenta, serán
mejor apreciadas en el transcurso de la descripción
60 que seguidamente se realizará de los dibujos adjuntos,
en los cuales, solo a título de ejemplo, se representa
una preferente forma de realización práctica.

En dichos dibujos:

65 La fig. 1 es un alzado lateral, parcial-
mente seccionado, de la báscula.

327400



La fig. 2 muestra el mecanismo alojado en el
cabezal.

La figura 3 representa un detalle del mecanismo.

Según se aprecia en los dibujos adjuntos, en
70 los mismos se han señalado las diversas partes importantes
de la báscula que se preconiza, con una serie correlativa
de marcas numéricas., cuyo significado se expresa a con-
tinuación:

- 1) Carcasa inferior del asiento general.
- 75 2) Seguro exceso de carga sobre la plataforma
número 6.
- 3) Soporte y eje del rodillo, o sea de la pieza
número 6.
- 4) Rodillo plastificado para la movilización de
80 la báscula.
- 5) Cuatro tornillos de cabeza hexagonal M 10 x 70
con objeto de sujetar el soporte del rodillo y pieza número
2.
- 6) Plataforma basculante para posarse a la
85 pesada.

327400



7) Embellecedor de la plataforma basculante con la Marca Seca.

8) Soporte asiento cuchilla (4 piezas).

9) Asiento a 120° y cunchillas en ángulo 45°
90 que hace de eje en el referido asiento.

10) Pasador de aletas 3 x 15 (tres piezas iguales) para evitar poder soltar la plataforma número 6 exteriormente.

11) Arandelas (tres piezas iguales en aplique a los pasadores aletas, pieza número 10).
95

12) Palanca larga emisora de carga.

13) Tornillo de cabeza cilíndrica M 6 x 35, cuya misión es la de ajustar su largura total de las palancas de carga a la varilla de tracción de peso pieza nº 41.

100 14) Tornillo prisionero M 6 x 12 que evita el desplazamiento de lo referido en el número anterior.

15) Palanca corta ajustable en adicción a la larga número 12 emisora carga de peso.

105 16) Palanca soporte basculante de la larga número 12 y que hace que divida aproximadamente por 10 el peso

327400



de la persona, a los resortes de tracción, pieza número 42.

17) Eje cuchilla basculante a 45° y que va acoplado a su asiento de 120°.

110 18) Suspensión central basculante de cargas, o sea de la carga directa sobre la pieza número 6 y de la oponente, 90°, aproximadamente de la palanca número 16.

19) Pasador de aletas, cuya misión es sujetar el soporte suspensión y asiento cuchilla (4 piezas).

115 20) Juntura de suspensión a la palanca larga y apoyo de la misma.

21) Asiento y suspensión basculante de la palanca número 16.

120 22) Asiento de cuchillas de la palanca. Su misión es el ser basculante a la palanca 16.

23) Juntura de suspensión de la palanca 16 y sosten de la misma.

24) Columna (carcasa general del peso).

125 25) Tornillo cabeza hexagonal M 10 x 20. Su misión es el ajuste total.

327400



- 27) Tornillo cabeza hexagonal M 10 x 35 con tuerca.
Su misión es la sujeción de la columna a su base (2 piezas).
- 28) Chapa de sujeción con dos remaches indicadora del número de fabricación.
- 130 29) Caja de recaudación con válvula evitadora de caída del dinero, en caso de dar vuelta el peso.
- 30) Cerradura de seguridad para caja de dinero.
- 31) Varilla de tracción de la palanca basculante a los resortes del cabezal.
- 135 32) Gancho en forma de ocho, cuya misión es ir a las varillas de tracción y a las palancas de carga.
- 33) Bastidor de aluminio fundido donde se acoplan las piezas mecánicas del cabezal.
- 140 34) Tornillo de cabeza hexagonal M 10 x 20 (tres piezas). Su objeto es de sujetar el bastidor de aluminio número 33.
- 35) Pieza en V sujeción de los resortes de tracción.
- 145 36) Vaina guía. Su misión es transmitir el peso resultante de los resortes de tracción a la crema-

327400



llera que engrana al eje de la aguja de la selección peso.

37) Tuerca tope de ajuste aprixmado al peso real, siendo su ajuste perfecto mediante el tornillo micrométrico número 44.

150

38) Perno de detención.

39) Resorte de compresión. Su misión es la de inmovilizar las tuercas de ajuste ya referidas en los números 37 y 38.

155

40) Parte inferior vaina, guía ajustable al número 36.

41) Varilla de la tracción de peso del cabezal al soporte de las palancas de tracción.

42) Resortes de compensación y tracción del peso.

160

43) Aletas eje de sujección de los muelles de tracción .

44) Tornillo de acción micrométrica para el ajuste en peso de la báscula.

165

45) Llave especial con dos vástagos para los tornillos número 77.

327400

31



46) Palanca de ajuste en peso que actúa mediante el tornillo de acción micrométrica número 44.

47) Palanca de nivelación. Según su desplazamiento varía el peso destinado al ajuste del mismo.

170

48) Eje de 6 milímetros de diámetro de la palanca referida.

49) Eje corto de 6 milímetros de diámetro de sujeción de las aletas nº 43.

175

50) Escuadra de ajuste. Su misión es la puesta a cero de la báscula.

51) Pasador eje de aletas que va de la pieza número 36 a la escuadra de ajuste número 50.

180

52) Casquillo de la cremallera y que según su misión tiene fijada la cremallera para evitar el desplazamiento lateral.

53) Espiga roscada ajustable y sostenimiento del eje de la escuadra nº 50.

54) Pletina con cremallera y que según su movimiento rectilíneo engrana al eje de la aguja señalizadora de peso.

185

55) Resorte de tracción. Su misión consiste



327400

en hacer retroceder a la cremallera a su posición normal una vez realizado el peso.

56) Soporte al resorte número 55.

190 57) Tornillo y tuerca hexagonal M6 x 6 con tuerca para la sujeción de la pieza nº 56.

58) Soporte y guía de la pletina cremallera con objeto de que no se desarrile dicha cremallera.

59) Tornillo de cabeza cilíndrica M 6 x 12 que hace la sujeción del soporte número 58.

195 60) Eje engrane con piñón de reposo de la aguja indicador y puesta en cero.

61) Asiento del eje y centraje del mismo mediante un tornillo hexagonal y cavidad cónica para el asiento del referido eje.

200 62) Pletina soporte y guía de la parte superior del eje de la aguja señalizadora.

63) Pletina inferior y soporte del eje de la aguja señalizadora.

205 64) Tornillo separador de las dos pletinas referidas en los números 62 y 63, en las que va alojado

327400



el eje de la aguja señalizadora de peso.

65) Tuerca hexagonal M 6 - M 4 y arandela 4, 3 de tornillo separador, indicado en el número 64. Su función es sujetar la pletina superior.

210 66) Palanca con casquillo en su eje para la retención del piñón del eje de la aguja para que éste no avance sin introducir una nueva moneda.

67) Bomba amortiguadora de aire. Su misión es la de ajustar el tiempo suficiente a LA PESADA, ya que la
215 palanca número 66 se posaría de inmediato, sobre el piñón eje de la aguja y daría un paso en falso.

68) Biela de la bomba amortiguadora.

69) Tornillo eje de la bomba de amortiguamiento y de la palanca nº 66.

220 70) Brida presora sujeción bomba amortiguamiento.

71) Tornillo de la cabeza cilíndrica M 6 x 20 y arandela elástica dentada sujeción de la brida presora.

225 72) Pletina de canalización de la moneda

327400



de la parte derecha.

73) Pletina de canalización de la moneda de la parte izquierda.

230 74) Tornillos cabeza cilíndrica M 6 x 12, cuya función es la de sujetar y ajustar la pletina número 73 al grueso de la moneda.

75) Lámina elástica sujeta con dos remaches a pletina de canalización número 73 y su misión es la de eliminar objetos extraños que no sean monedas.

235 76) Chapa cromada con ranura para la introducción de las monedas.

240 77) Tornillos M 5 x 10 (5 piezas) con dos agujeros en sus cabezas para apretarlos y aflojarlos con llave especial, eludiendo el destornillador corriente.

78) Pasador de aleta 3 x 5, cuya misión es la de mantener siempre las dos chapas de canalización a la altura y anchura que se requieran.

245 79) Tornillo vástago y arandela elástica. Su misión es la de hacer de eje a la palanca nº 66.

327400



1966

80) Tuerca.

81) Palanca donde se aloja la moneda hasta el momento de accionar la pieza (palanca 89).

250 82) Tornillo de cabeza cilíndrica M 4 x 25 y tuerca hexagonal, su misión es ajustar el grador de las monedas.

255 83) Brida=bloquea-monedas. Su misión consiste en tener la moneda hasta el momento de accionar la palanca manual número 89.

84) tornillos y arandelaa M 4 x 8 para la sujeción de las piezas 83.

260 85) Casquillo de latón para el giro de la pieza número 89. Su misión es de tipo rodamiento y lubricación.

86) Arandela separadora de las piezas 81-89. Tiene la misión de dar la suficiente holgura para evitar se arrastren entre si.

265 87) Biela que actúa en el momento de la pesada sobre la pieza 66, permitiendo el desbloqueo del eje

327400



central de la aguja.

88) Soporte de tracción de la pieza nº 66 que juega a la vez con la bomba de amortiguamiento, siendo sincronizado su juego.

270 89) Palanca manual que con la moneda impulsa al mecanismo a dar el peso.

90) Resorte de tracción de la palanca número 89 para su posición normal.

275 91) Pasador de aletas 3 x 8 (dos piezas). Su misión es la de enganchar al resorte número 90.

92) Tolva de caída de las monedas al cajón.

93) Chapa comprobadora de monedas. cuya función es la de ajustar el diámetro de las mismas.

280 94) Tornillos cabeza cilíndrica M 6 x 20 y tuerca hexagonal, cuya misión es sujetar la chapa comprobadora número 93.

285 95) Palanca de trinquete y casquillo completo, cuya misión es permitir el bloqueo del mecanismo automático del cabezal hasta el momento de soltar la pa-

327400



lanca.

96) Resorte de la pieza nº 95 en posición normal, una vez efectuado su trabajo.

290 97) Pasador y aletas 3, x 8, cuya misión es permitir el enganche del resorte número 96.

98) Escala esfera de peso con pintura de esmalte vitrificado.

99) Tornillo cabeza cilíndrica M 6 x 12, cuya misión es la de sujetar la escala.

295 100) Arandela de materia plástica "ASTRALON", para la protección al apretar los tornillos nº 99 y no salte el esmalte.

101) Aguja con casquillo indicadora de peso.

300 102) Tuerca hexagonal para la sujeción de la aguja indicadora de peso.

103) Tapa del cabezal y asiento cristal.

104) Anillo metálico con resorte. Su misión es la sujeción del cristal.

305 105) Goma soporte con ranura. Su misión es el acoplamiento del cristal y la amortiguación a los golpes.

31



327400

106) Cristal vidor convexos de escala de peso.

107) Tornillo ajuste salida de aire de la bomba amortiguadora. Su misión consiste en dar más o menos tiempo al cierre de la bomba.

310

Se hace constar expresamente, a los efectos oportunos, que dentro del ámbito de la realización propuesta, se podrán introducir todas cuantas modificaciones de detalle se estimen oportunas, sin que por ello se altere la esencialidad que la caracteriza.

315

N O T A

La Patente de Introducción que por diez años, se solicita, para España y sus Posesiones, deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

320

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS", de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, la transmisión de la pesada, se verifica mediante una barra de tracción, con un dispositivo anexo de ajuste de nivel a variación micrométrica, con objeto de garantizar la uniformidad de la medida y la inalterabilidad del ajuste logrado con el tiempo.

325

327400



330 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS", según el apartado anterior, esencialmente caracterizado, porque el mecanismo que permite la lectura de la pesada, después de la introducción de la moneda, se encuentra alojado en el cabezal de la pesa, sólidamente unido al bastidor de la misma, a través de tornillos asegurados con tuerca y contratuerca, respectivamente.

335 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS", según apartados anteriores, esencialmente caracterizado porque la información de la pesada, se encuentra amortiguada al llegar al dispositivo traductor, por un sistema cuya barra conductora empalma sobre una palanca de cierre, que a su vez, engrana sobre un engranaje coaxil del indicador de la pesada.

340

345 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS", según apartados anteriores, esencialmente caracterizados porque el indicador de pesada, traduce la información de la misma, solamente

31 MA



327400

350 si la moneda utilizada encaja en una ranura al efecto provista, y después que la palanca de disparo ha sido accionada manualmente, para permitiendo a la palanca de cierre, la liberación de un engranaje-traductor, en tanto que el amortiguador accionado a través de la misma palanca de cierre, se apoya sobre el engranaje, cuyos dientes impiden el retroceso de la aguja.

355 5º "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS", según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque una vez retirada la persona de la plataforma de pesada, la palanca de cierre regresa a su posición de reposo, bloqueando al engranaje traductor y al piñón de la escala de lectura.

6º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BASCULAS AUTOMATICAS".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de VEINTE hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a



31 MA

327400

la que se acompañan los dibujos que la ilustran.

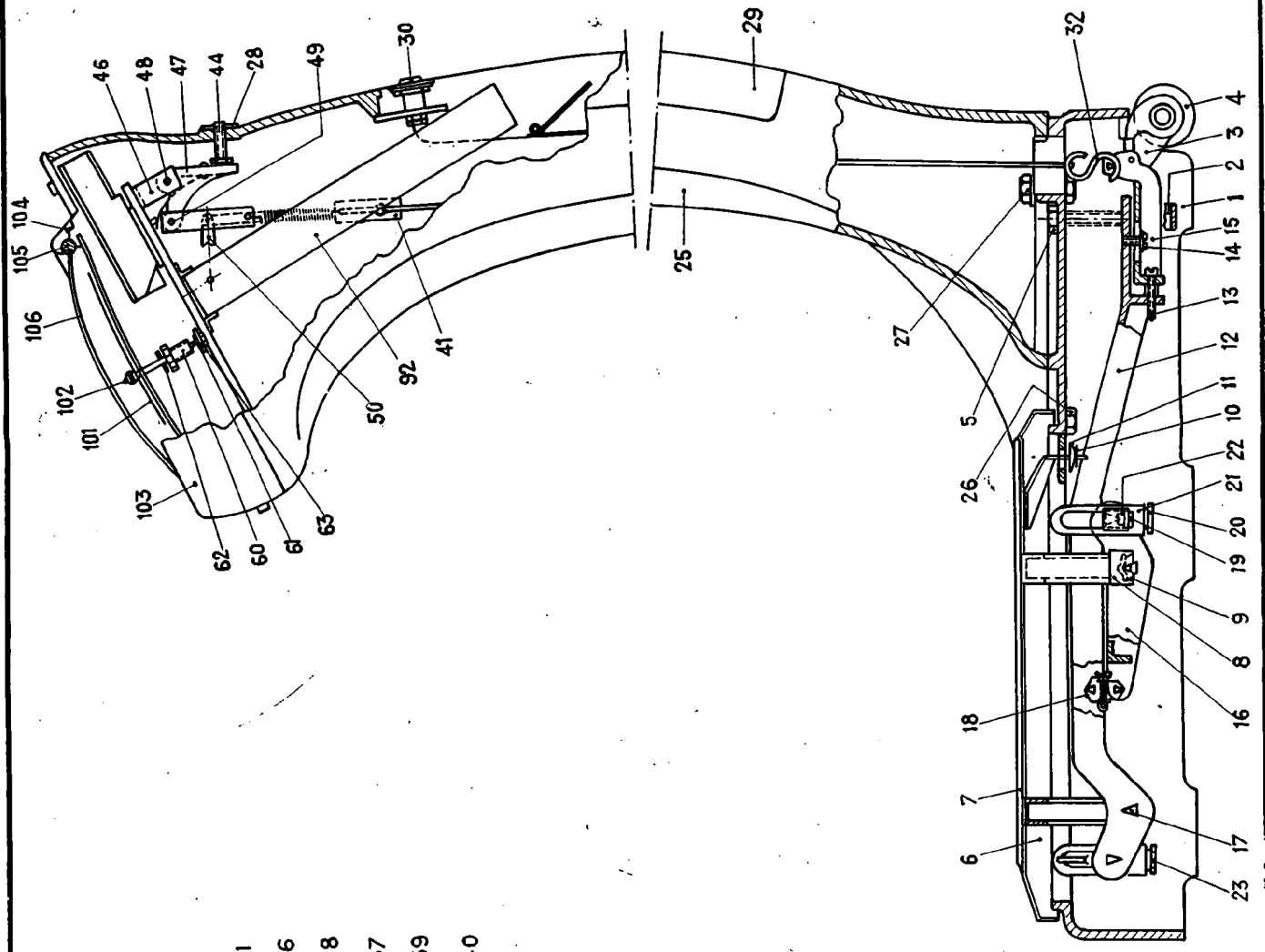
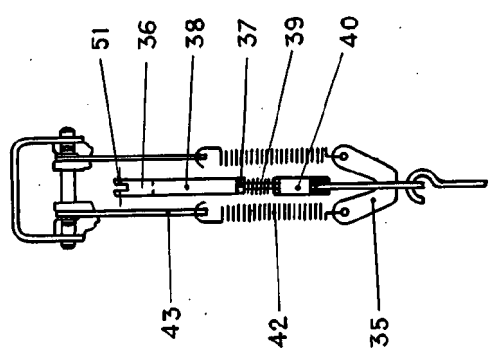
Madrid, 31 MAY 1956

CARLOS BALLESTERO
P.P.

327400

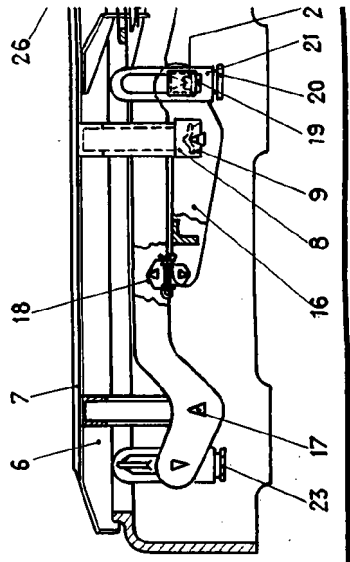
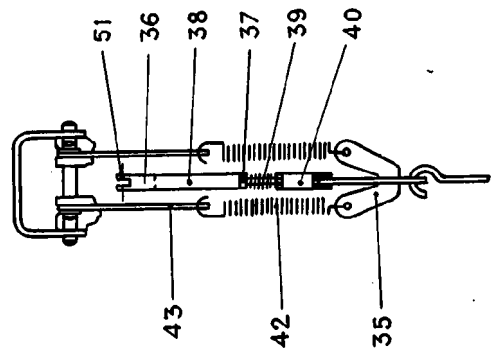
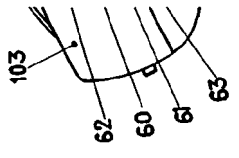
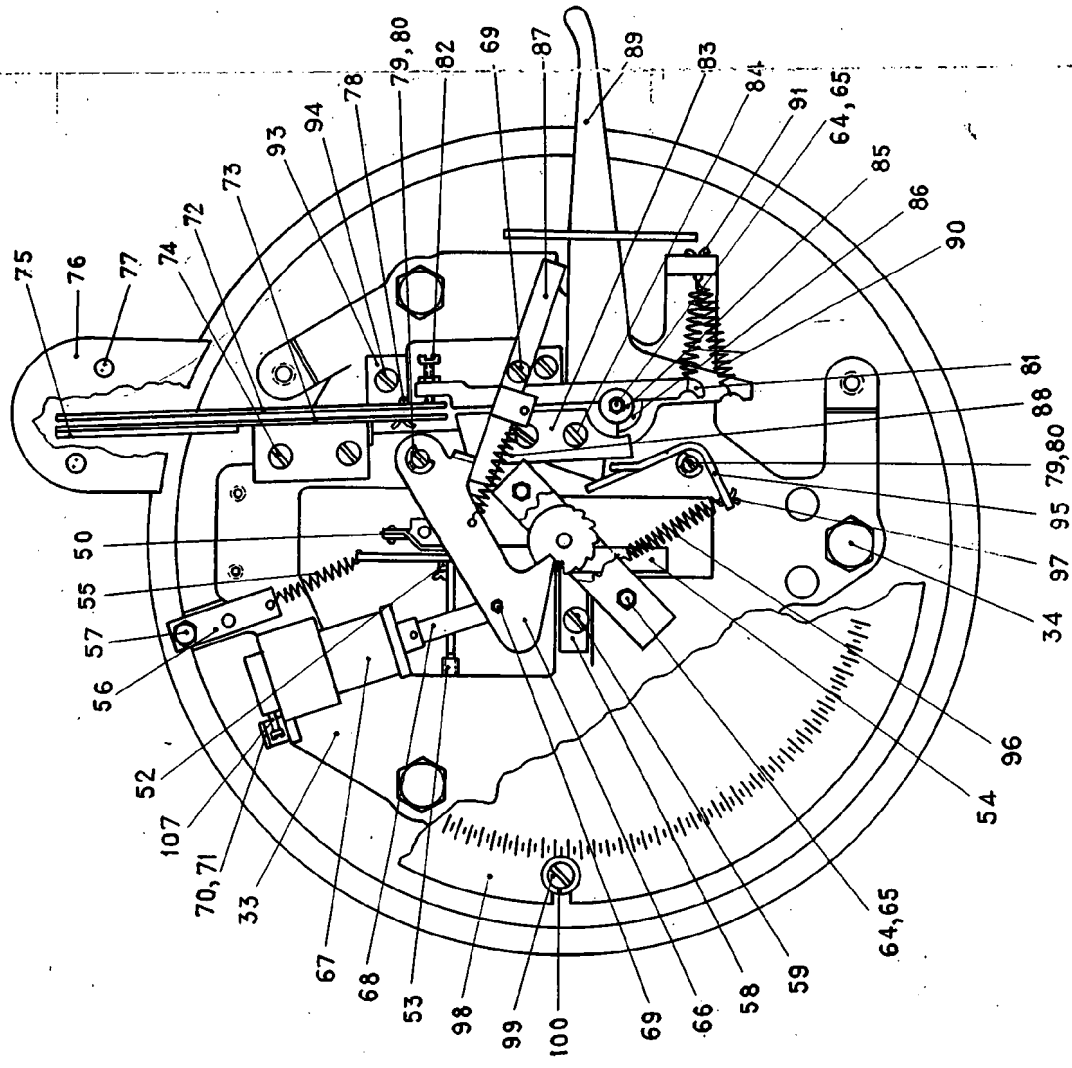
327400

Hoja única.



94
-78
-79,80
-82
-69
-87
-89
-83
-84
-91
4,65.

Madrid, 3^o de Mayo 1965
[Handwritten signature]



Escala variable