

14 A



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

197422

197422

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y Posesiones, por: "APARATO RECEPTOR DE TELEGRAFO MORSE, PERFECCIONADO", en favor de D. José Antonio Velasco Muñoz, de nacionalidad española y residente en MADRID, calle de Lista, núm 24.-

5 Conocido es el telégrafo Morse, como primitivo tipo de los denominados escritores o gráficos, por dejar marcado en una cinta el mensaje. Si bien su funcionamiento y mecanismo es relativamente sencillo, la cantidad de accesorios de que consta, y las escasas variantes que ha sufrido en muchos años acá, a pesar de su popularidad y difundido empleo, precisa hoy día de buen espacio de mesa de comunicaciones en el servicio.

p10

No cabe duda, que una reducción de espacio en estos receptores telegráficos, acompañada de mejoras y simplificaciones en su mecanismo, reportará grandes ventajas de toda índole y más bien en los organismos oficiales nacionales como principales usuarios de este práctico sis-

197422



1951

15 tema Morse, cuyos signos alfabéticos se consideran hoy internacionalmente, como verdadero código de señales.

Tales cualidades quedan recogidas ampliamente por el presente receptor de Morse, objeto de esta solicitud de Patente de invención, las cuales se describen a continuación y están representadas gráficamente en el plano que se incluye.

20 La figura principal es el conjunto del receptor, en la que aparecen delimitadas distintas secciones; por medio de letras, que separadamente se amplian; así, la sección V V, se ocupa del tensor regulable de la armadura que ha de atraer el electroimán, al establecerse el  
25 circuito eléctrico; la W W, de la puesta en marcha, regulador de velocidad y parada con mando único; la X X, de todo el mecanismo regulador sustentado en un soporte; la Y Y, de las guías de la cinta, y, la sección Z Z, del sistema de entintado del disco impresor.

30 Consiste el receptor en cuestión del electroimán, cuyas bobinas (8) en posición horizontal, van alojadas en el hueco practicado en la parte lateral inferior del mecanismo, con lo que se produce la primera y notable reducción de dimensiones de la base general de fijación del  
35 aparato, reducción que se agiganta con la disposición de las ruedas almacén (4 y 13) de la cinta, fijadas a las platinas del mecanismo motor por medio de unos soportes, vertical (14) en la parte derecha superior y horizontal (15) en su lateral izquierdo; dicho electroimán, puede atraer una pieza de hierro o armadura (9) colocada en el extremo de una palanca que se puede balancear sobre un punto fijo y, mantenida en su posición normal por medio de un resorte tensor (10) y la limitación de uno de sus topes (11)  
40 de forma que al recibir una corriente se produce el campo  
45



197422

electro-magnético efectuándose la atracción y al interrumpirse se separa volviendo a su primitivo estado de reposo, originando con estos movimientos una recepción de señales o signos convenientes. Esta armadura transmite el movimiento, algo simplificado, al estilete (12) que por estar en contacto continuo con la cinta, la aproxima hasta tocar al disco con perfil de lenteja (6) que gira sobre su eje en sentido opuesto al de traslación de la cinta, el que roza constantemente en algodón (22) impregnado de tinta, alojado en un recipiente o tintero (7) ranurado en su fondo, por donde penetra y se efectúa el entintado de dicho disco impresor. Este vaso o tintero entra a frotamiento en un casquillo-pinza (23) que está sólidamente unido a un soporte (24) el que está atornillado al cuerpo del mecanismo. Una tapa (25) del recipiente de algodón impide que éste o la tinta que le impregna se empolve.

El sistema de relojería, dispone de un mando único (2) para su puesta en marcha, regular velocidad y determinar su parada; hace girar uniformemente a dos rodillos (1) que mantienen cierta presión entre sí, por los cuales pasa la cinta (3) y a la que arrastran y obligan a circular desde la rueda (4) que la contiene almacenada en rollo, convenientemente guiada a través de los guías-centas (5) hasta pasar próxima y por debajo del citado disco impresor. Esta cinta, después de impresa y leída, se va recogiendo en la rueda (13) a voluntad del operador telegrafista.

La esensibilidad de la armadura para ser atraída por las líneas de fuerza del campo electro-magnético que engendra la corriente al pasar por las bobinas, está afectada por el sistema de graduación, instalado en un pequeño soporte único (16) donde van a rosca los topes (11) de re-

197422



80 regulación de dicha armadura, bloqueables con las contra-  
tuercas (17), y, el tensor por la tuerca (18) que gira  
a derecha o izquierda en el casquillo (19), introduce el  
espárrago (20) que se bloquea contra giro por el fiador  
chaveta (21) donde engancha uno de los extremos del mue-  
lle tensor el que termina en la armadura que gradua.

85 Cada punto de guía-cinta está constituido por dos  
columnas cilíndricas, rebajadas de diámetro en su parte  
central y con cabeza tronco-cónica, dispuestas en peque-  
ñísima separación, que impide se salga la cinta que diri-  
gen y facilita el recambio de la misma.

90 El mando único de marcha, velocidad y parada, es-  
tá convenientemente reglado y sólidamente unido al eje  
(26) que al girar 180° entre los topes (27) acciona en su  
extremo opuesto, fijas con excentricidad adecuada, las  
arandelas metálicas (28 y 29) las cuales sujetan entre sí  
y dan rigidez a una arandela de fieltro (30) que frena  
95 por completo o deja con más o menos libertad el despla-  
zamiento axial al platillo (31) que pertenece al regulador  
centrífugo compuesto de un tornillo sin-fin (32). En su  
mayor proximidad a la rosca se fija el casquillo (33) y  
en él y por uno de los extremos las láminas (34) que en  
100 su parte central soportan las masas (35) y por el otro  
extremo se fijan al disco (31) citado que tiene libertad  
de desplazamiento axial más o menos amplio según la velo-  
cidad de giro, regulada por la arandela de fieltro des-  
crita.

105 Es de señalar además, que todo este mecanismo re-  
gulador se sustenta en el soporte (36) donde se fijan los  
cojinetes excéntricos (37 y 38) que permiten eliminar el  
movimiento axial del tornillo sin-fin (32) y aproximarlos  
a la medida exacta de engrane y de mayor rendimiento con



110 la rueda de escape (39) la cual, a su vez, va provista de uno o dos tornillos de bloqueo (40) a su eje motor, para facilitar el reglaje y ajuste del descrito sistema regulador.

- - - - -

115 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

120 1.- Aprato receptor de telegrafo Morse, perfeccionado, caracterizado porque el electroimán, con las bobinas dispuestas horizontalmente, va alojado en la parte lateral inferior del mecanismo, y, las ruedas de almacenamiento del rollo de cinta, fijas a las platinas del mismo conjunto motor; una, la que facilita la cinta que ha de imprimirse, en un soporte vertical en la parte derecha superior, y, la otra, la ya impresa, en otro horizontal en el lateral izquierdo.

130 2.- Aprato receptor de telegrafo Morse, perfeccionado, según anterior reivindicación, que se caracteriza porque la armadura dispuesta para influenciarse por las líneas de fuerza del campo magnético creado por el electroimán al recibir la corriente, transmite el movimiento originado por su atracción y libertad, ampliado, a un estilete en contacto con la cinta a la que empuja y se impresiona al tocar al disco impresor con perfil de lenteja, en su uniforme deslizamiento obligado por dos rodillos que la aprisionan, manteniendo una cierta presión entre sí, los cuales giran mediante la tracción de un sistema de relojería.

140 3.- Aparato receptor de telegrafo Morse, perfec-

197422



145 cionado, conforme anteriores reivindicaciones, caracte-  
rízándose porque un mando único dispone la marcha, regu-  
la la velocidad y determina la parada del mecanismo de  
relojería; este mando está convenientemente reglado y só-  
lidamente unido a un eje, que al girar 180°, entre adecua-  
dos topes, acciona dos arandelas metálicas que lleva fijas  
con excentricidad conveniente en su extremo opuesto, las  
cuales sujetan entre sí y dan rigidez a otra arandela de  
150 fieltro quem frena por completo o deja con más o menos li-  
bertad el desplazamiento axial de un platillo que pertene-  
ce al regulador centrífugo, compuesto de un tornillo sin-  
fin, donde, próximo a la rosca, lleva fijo un casquillo y  
en éste, y por uno de sus extremos, las láminas que en su  
155 centro soportan las masas y por el otro extremo se fijan  
al disco citado con libertad de desplazamiento axial, de  
amplitud, según la velocidad de giro, regulada por la an-  
tedicha arandela de fieltro.

160 4.- Aparato receptor de telegrafo Morse, perfec-  
cionado, según precedentes reivindicaciones, y además por-  
que todo el mecanismo regulador se sustenta en un soporte,  
donde se fijan los cojinetes excéntricos que permiten eli-  
minar el movimiento axial del mencionado tornillo sin-fin,  
al que colocan en su exacta posición de engrane y mayor  
165 rendimiento con la rueda de escape, con tornillos de blo-  
queo a su eje motor.

170 5.- Aparato receptor de telegrafo Morse, perfec-  
cionado, de conformidad con las anteriores reivindicacio-  
nes, caracterizado porque en un pequeño soporte único, que  
sostiene todo el sistema de graduación que afecta a la sen-  
sibilidad de la armadura de atracción del electroimán, van  
a rosca dos topes de regulación, bloqueables con sendas  
contratuercas, y, el tensor, con una tuerca que gira a de-



197422

175

recha o izquierda en un casquillo, introduce un espárrago que se bloquea contra giro por un fiador chaveta, donde engancha el muelle tensor de la repetida armadura.

180

6.- Aparato receptor de telegrafo Morse, perfeccionado, conforme anteriores reivindicaciones y además porque cada punto de guia-cinta está constituido por dos columnas cilíndricas, a pequeñísima separación, rebajadas de diámetro en su parte central y de cabeza tronco-cónica.

185

7.- Aparato receptor de telegrafo Morse, perfeccionado, de conformidad a las reivindicaciones precedentes, porque el perfecto entintado del disco impresor, que va girando en sentido opuesto al de traslación de la cinta, se efectúa por su constante roce en algodón impregnado de tinta, a través de una ranura del fondo del recipiente o tintero que lo contiene, el que dispone de una tapa adecuada; este vaso entra a frotamiento en un casquillo-pinza, unido sólidamente a un soporte atornillado al armazón del mecanismo.

190

8.- "APARATO RECEPTOR DE TELEGRAFO MORSE, PERFECCIONADO".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento noventa y tres líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 14 de Abril de 1.951

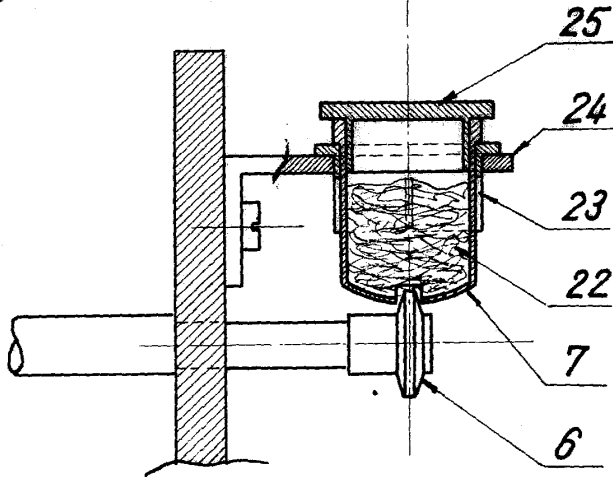
P.A.

*Alvarado*

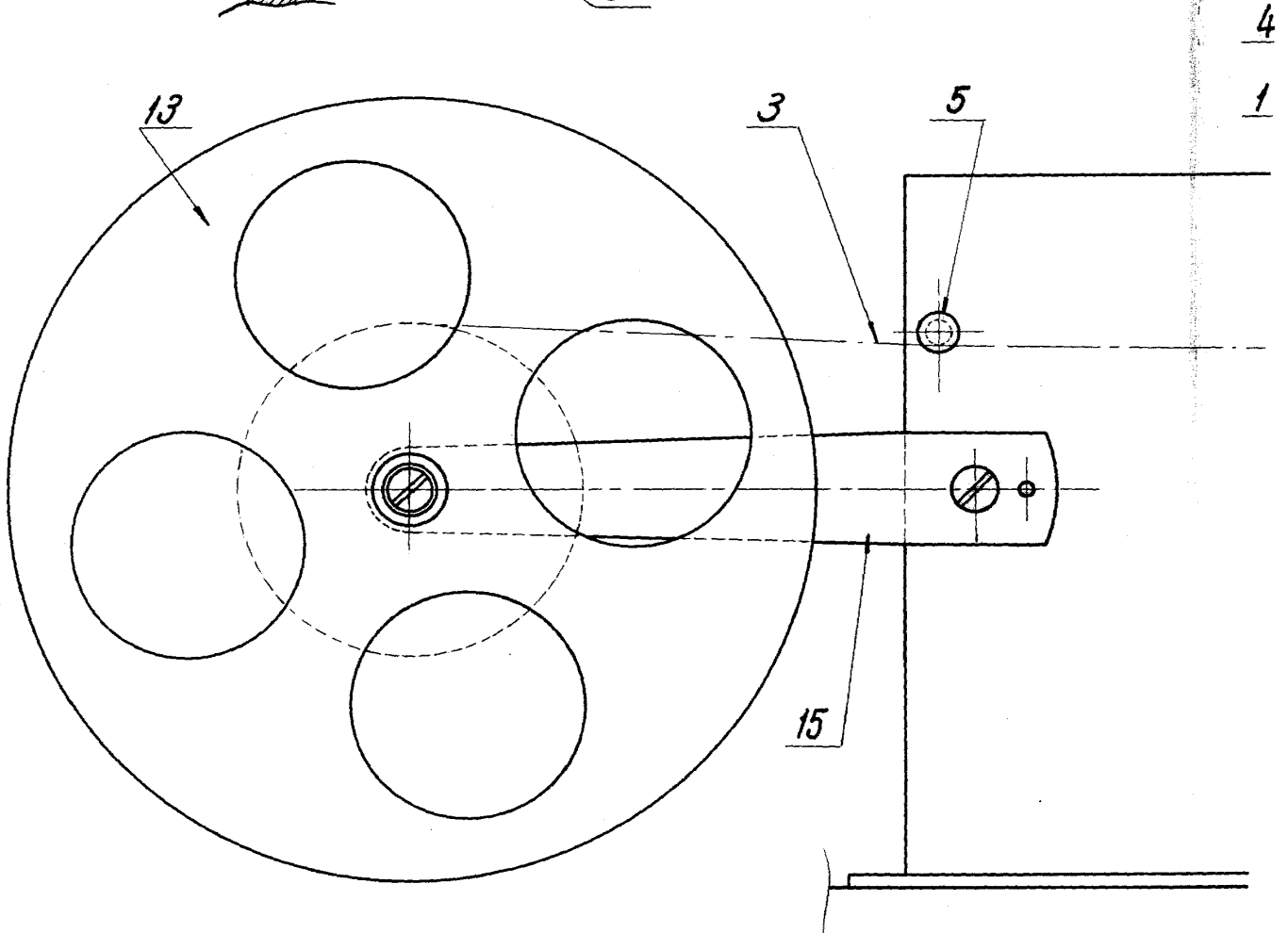
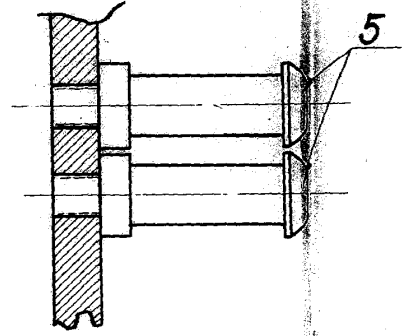
EL AGENTE OFICIAL.-



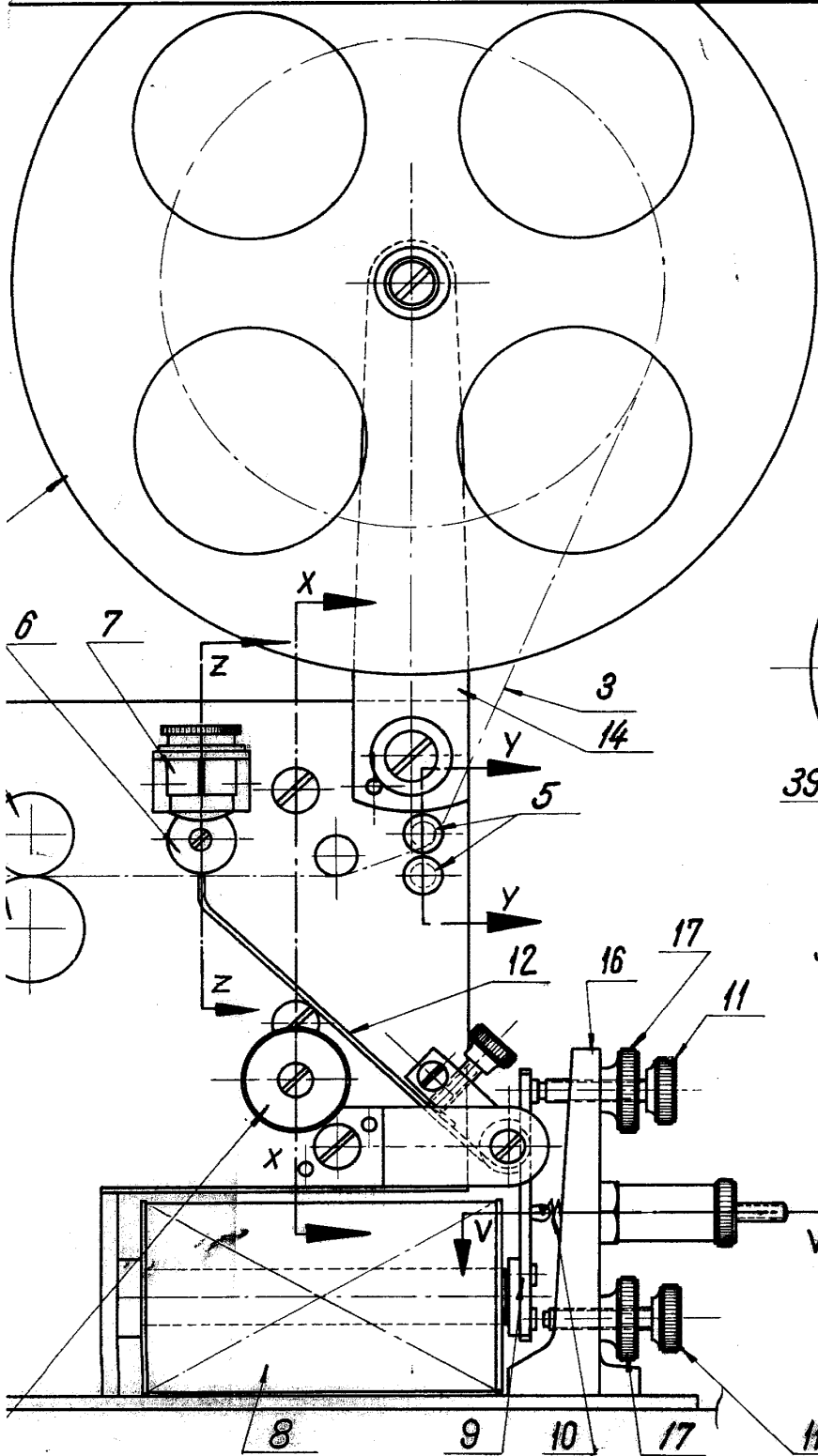
# 197422 Sección Z-Z



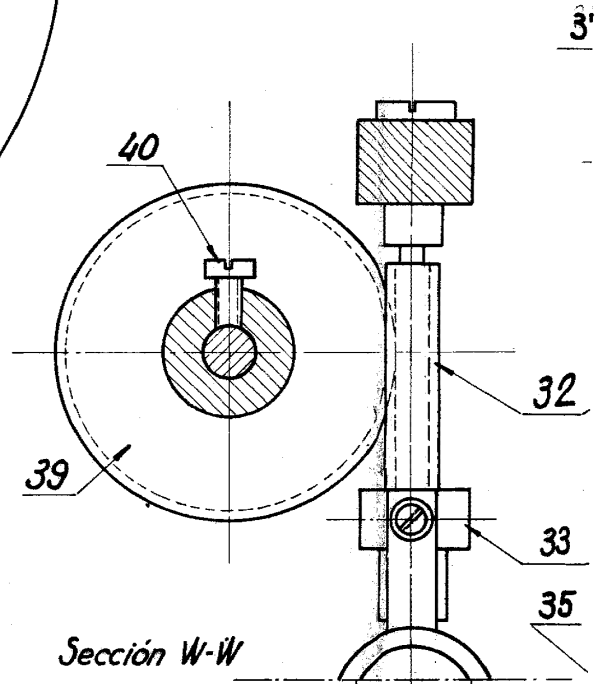
# Sección Y-Y



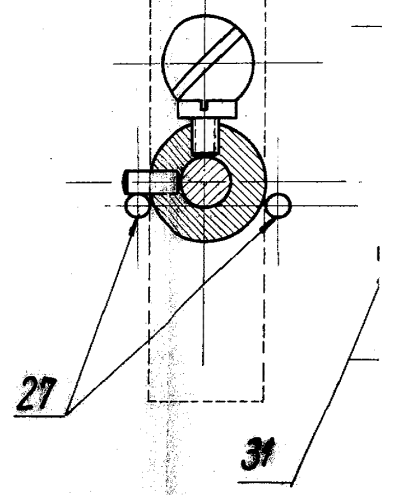
Escala variable



Sección V-V



Sección W-W



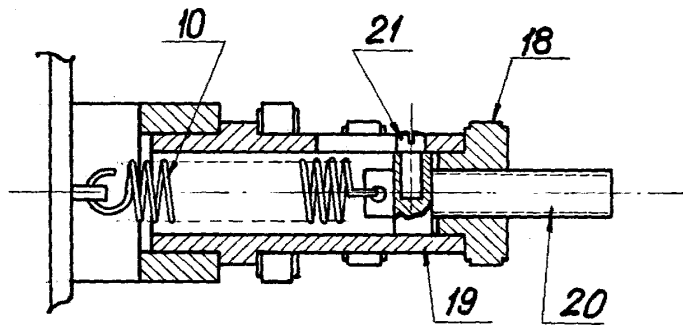


197422

Hoja única

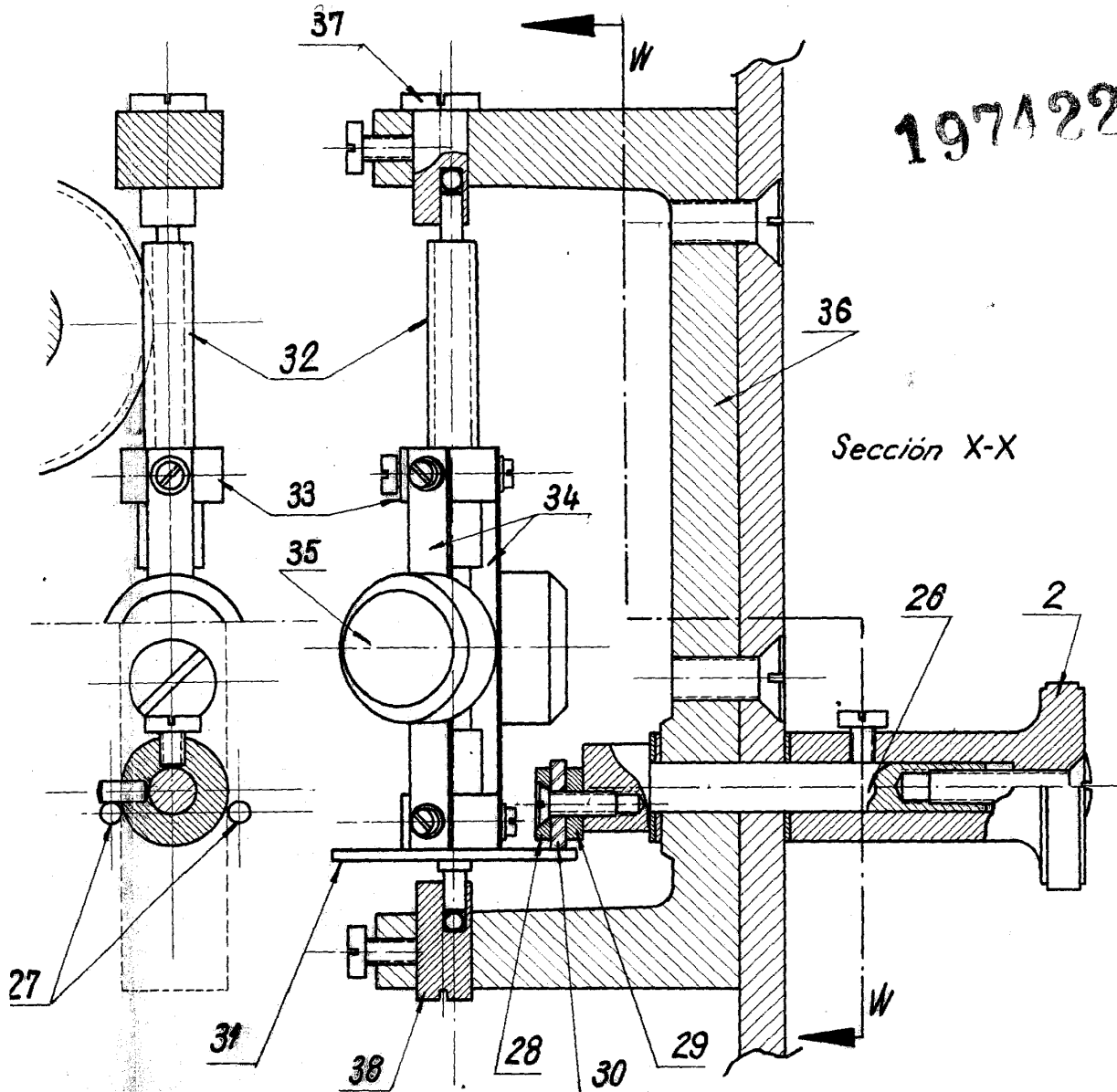


Sección V-V



197422

Sección X-X



Madrid 14 abril 1951

*Morante*