



53829

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para España y sus Posesiones, por "NUEVA MAQUINA DE COSER, DE JUGUETE, PERFECCIONADA" a favor de D. ENRIQUE SEVILLA DIEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Maldonado nº 43.

- - - - -

El presente Modelo de Utilidad, se refiere a una máquina de coser, de juguete, no obstante lo cual, y ser de tamaño reducido, presenta un mecanismo completo que permite su funcionamiento real, y que tiene unas condiciones de solidez verdaderamente extraordinarias, tanto por las piezas que la componen, en sí, como por el perfecto acoplaje, encaje y cálculo de las mismas.

5

La máquina objeto del presente Modelo, puede ser movida por manivela, motorcito eléctrico e incluso por pedal si ello conviniere, es decir, por cualquier fuente de energía que se estime conveniente.

10



•53829

21AB



45 das para el funcionamiento de las piezas del aparato que así lo requieran. En la parte lateral delantera y en la posterior, lleva perforaciones para su fijación, por tornillos, a la peana. La parte central delantera lleva dos ventanas paralelas horizontales (O) para dar paso a las dos guías dentadas de la lanzadera (15) señaladas con la referencia (15') de la

50 fig. 18 del plano. También va dotada de un soporte en su lateral superior (N) formado por un pivote vertical, para colocar en él el carrete o bobina de hilo. Finalmente, la citada parte posterior de la placa (2) presenta una abertura para dejar paso al pie del cabezal de la máquina. Dos perforaciones

55 en el centro aproximado de dicha placa, permiten el acoplaje, mediante tornillos, a las aletas laterales salientes de la parte delantera del pié del cabezal (G) antes descrito. El hecho de que las perforaciones de la parte posterior de la placa (2) coincidan con las de las orejas (E) del pie del cabezal,

60 permite un montaje y ajuste perfecto y sólido del conjunto formado por cabezal, peana y placa descritos.

El cabezal va dotado de una perforación o ventana acodada lateral (P) que constituye una ventana de registro, que va cerrada por medio de una placa en forma de escuadra (27) que

65 se fija por medio de dos tornillos. Esta placa, presenta un brazo saliente (27') con una perforación, a través de la que pasa el hilo procedente de la bobina que se sitúa sobre el pivote (N), sirviéndole así de guía.

El brazo superior del cabezal (1), es hueco interiormente. Por la parte posterior presenta dos perforaciones esenciales (V y V') y al lado de la V', que es inferior a la (V), hay practicada una pequeña perforación oblicua, fileteada a rosca.

70

La perforación superior (V) permite el paso de un largo eje que denominaremos superior (6) que tiene en su extremo posterior una corona o piñón dentado (6') que queda fuera del bra-

75



80 zo (1), para engranar con una corona dentada (5) que va embu-  
tida en un volante (4) dotado de un alojamiento para dicha  
corona. Este volante (4) va montado sobre un eje que se aco-  
pla a la perforación inferior (V') de la parte posterior del  
brazo (1), fijándose dicho eje adecuadamente a fin de que el  
volante tenga giro loco sobre el mismo. El desarrollo de la  
corona (5) y del piñón (6') que, como se ha dicho, engranan  
entre sí, permite un número elevado de revoluciones en dicho  
piñón, y en consecuencia, sobre el eje (6) que son solidarios.

85 El eje (6) lleva acoplado un segundo piñón (9) que se fi-  
ja al mismo por medio de un tornillo que encaja en una perfora-  
ción roscada que presenta dicho eje, a fin de que este monta-  
se sea solidario.

90 En la base del cabezal (1) se sitúa un segundo eje o eje  
inferior (7) que porta un piñón (10) similar an que porta el  
eje superior (6). Por medio de una transmisión de cadena (8)  
el eje superior transmite su movimiento de giro al eje infe-  
rios (7).

95 Independientemente de que el aparato pueda ser acciona-  
do con un motorcito eléctrico, en la ejecución presente, se  
prevé un accionamiento directo del volante (4) merced a un  
pivote de accionamiento (25) cubierto por una empuñadura (24)  
que gira loca sobre el mismo, el cual, por medio de rosca in-  
versa se acopla sobre el perforado filieteado (X) del volan-  
te (4) .

100 La parte delantera del cabezal (F) es ahuecada, y va  
cubierta por la placa o escudo (22), el cual presenta en un  
lateral una pequeña ranura para su acoplaje a presión, de-  
jando paso a un pequeño pivote de fijación que tiene dicho  
105 cabezal. Este escudo presenta una pequeña oreja perforade en  
uño de los lados de su parte superior (L) que sirve de guía  
al hilo.

El saliente superior e inferior de dicho cabezal, pre-

•53829

21A



110 sentan dos perforaciones cada uno, coincidentes, para dejar paso a los vástagos del pisatelas (13) y portaaguja (14).

115 El vástago del pisatelas va dotado, en su parte inferior, de una pieza doblada, que presenta forma de "U" que se aplica, como su nombre lo indica, sobre el tejido, para ejercer sobre él la debida sujeción. Este vástago, va rodeado de un resorte recuperador espiral (29) en su alojamiento dentro del cabezal, aunque si las necesidades de ejecución lo exigiesen, puede ir al exterior, bajo dicho cabezal. Para anclaje del muelle (29) se ha previsto una perforación en dicho vástago (13) para acoplaje de un tornillo que sirve de apoyo al terminal inferior del muelle (29).

120 El eje portaaguja (14) se monta paralelamente al eje o vástago pisatelas (13) antes citado. Dicho eje o vástago portaaguja va dotado en su terminal inferior, de una perforación con un tornillo presor para acoplaje de la aguja, señalado con la ref. (T) del plano.

130 El eje (6) que es accionado por el volante (4) atraviesa todo el brazo (1) para salir por la parte delantera del cabezal, donde lleva acoplada una excéntrica que determina el movimiento ascendente y descendente del soporte de la aguja, y en consecuencia, de ésta. Se ha previsto un soporte para el eje de la aguja, señalado con la ref. (17) del plano adjunto. El pisatelas, también va dotado de un soporte adecuado (16).

135 El movimiento que acciona la aguja en su funcionamiento, se halla sincronizado con el movimiento que permite el avance de la tela, ya que para ello se han previsto los ejes superior e inferior antes citados, accionados por medio de una cadena de transmisión. En la parte delantera de la base de la máquina, se prevé una pieza (27) de avance de la tela, que merced a la sincronización de movimientos antes cita-

140

•53829

214



dos, tiene un movimiento excéntrico, que permite la salida con avance y la ocultación con movimiento retrospectivo y subsiguiente, de dos piezas paralelas dentadas (15') que asomando por las ranuras paralelas (0) de la placa (2) arrastran la tela en movimiento de avance. Entre las dos ranuras (0), se prevé una pequeña perforación situada bajo la aguja, cuya finalidad es permitir la totalidad del recorrido de descenso de la misma.

La máquina va dotada de una lanzadera adecuada (20) que va provista de un muelle de tensión (28). Finalmente, para el funcionamiento del aparato, se prevé una placa de tensión (23) constituida por una lámina metálica que tiene una perforación en su extremo posterior, y una boca en el delantero; una biela de recorrido (26) constituida por una lámina metálica que presenta en su parte delantera una ventana no axial, es decir, excéntrica, para su accionamiento, siendo esta pieza de doble acodadura, suavemente practicada, y habiéndose previsto, asimismo, una biela (19) con su perforación (19') para el pisatelas antes descrito. El movimiento coordinado de estas piezas, permite el avance de la tela, el ascenso y descenso de la aguja, para producir las puntadas y la toma de hilo.

Finalmente, el presente aparato podrá ir provisto de todos los accesorios que se estimen necesarios para su normal y más perfecto funcionamiento; tornillos de fijación de las piezas, racores de engrase de las mismas, etc., etc., y en su ejecución cabe cualquier variante de realización, siempre que no se altere el espíritu de la invención, pudiéndose fabricar con toda clase de materiales y en todas las medidas apropiadas, sin limitación.

- - - - -

NOTA: - Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como nuevo, propio y útil



del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

175

REIVINDICACIONES:

1 - Nueva máquina de coser, de juguete, perfeccionada, caracterizada por estar constituida por una peana que presenta una caja cuyo fondo se halla interrumpido por una abertura, teniendo un sector masizo junto a uno de sus extremos, yendo abierta por su parte superior, y estando dotada de un rebaje adecuado para permitir el acoplaje de un cabezal formado por una base, un soporte vertical y un brazo horizontal, portador de los mecanismos del aparato.

180

2 - Nueva máquina de coser, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el soporte vertical del cabezal, va dotado de un pie de acoplamiento, formado por dos orejas horizontales, lateralmente dispuestas, perforadas en sus extremos para dejar paso a los tornillos de fijación a la peana antes citada.

185

190

3 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones 1ª y 2ª caracterizada por el hecho de que el cabezal tiene su base prolongada hacia adelante, terminando por su parte delantera en un saliente sólido doblado a escuadra, que presenta por su parte frontal una perforación, una oreja y saliente inferior, y un corte horizontal.

195

4 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizada porque el pie del cabezal queda oculto en la caja citada, cubriéndose por medio de una chapa dotada de dos perforaciones paralelas en su parte delantera, para dar paso a las dos guías dentadas de la pieza que determina el avance de la tela, teniendo entre ambas, una perforación reducida, para permitir el total descenso de la aguja; yendo dotada de perforaciones para paso de los tornillos de fijación, que en la parte posterior atraviesan conjuntamente la placa, las orejas de la base del cabezal y la peana.

200

205



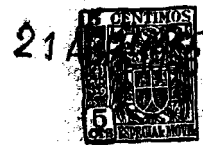
210 5 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizada por el hecho de que la mencionada placa va dotada de una abertura en su parte posterior, para permitir paso del soporte vertical del cabezal, yendo asimismo dotada al lado de dicha abertura, de un pivote vertical para la colocación de una bonina de alimentación de la máquina.

215 6 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizada por el hecho de que el soporte del cabezal va dotado en su parte superior, de una ventana de forma acodada, cubierta por una pletina a escuadra, que hace de ventana de registro; yendo dotada la placa de cierre citada, de un saliente con una cabeza perforada para guía del hilo que  
220 toma de la bobina de alimentación antes citada.

225 7 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizada por el hecho de que el brazo del cabezal, hueco interiormente, presenta por su parte posterior dos perforaciones esenciales y una auxiliar, junto a la inferior de las dos citadas perforaciones, sirviendo la inferior para acoplaje de un eje sobre el que se monta un volante dotado de manivela de accionamiento, cuyo volante lleva embutida una corona dentada.

230 8 - Nueva máquina, según reivindicaciones de 1 a 7, caracterizada porque la perforación superior, antes citada, da paso a un eje cuyo terminal posterior va provisto de una rueda dentada, de forma que su montaje sea solidario, cuya rueda dentada engrana en la corona embutida en el volante, que transmite así su movimiento al eje superior.  
235

240 9 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizada porque el citado eje superior va dotado de un piñón dentado fijo por medio de un tornillo a fin de que tenga movimiento solidario, cuyo piñón dentado engrana con una cadena de transmisión por medio de la cual transmite su movimiento a un segundo piñón dentado, solidario de un



•53829

eje que va situado en la base de la máquina.

245 10 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 9, caracterizada por el hecho de que la parte delantera del cabezal, es ahuecada, yendo cubierta por un escudo frontal que enjaca a presión teniendo un pivote y una ranura que cooperan a dicha fijación, teniendo dicho escudo, en su parte superior y junto a un ángulo, una oreja perforada para guía del hilo.

250 11 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 10, caracterizada porque el cabezal va dotado de dos salientes uno inferior y otro superior, que presenta cada uno dos perforaciones, coincidentes las de uno con las de otro, a fin de dejar paso y servir de soporte a un vástago de un dispositivo pisatelas y al vástago portador de la aguja.

260 12 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 11, caracterizada porque el vástago del pisatelas, va dotado, en su terminal inferior, de una pieza doblada que presenta forma de "U", que actúa presionando debidamente sobre el tejido, yendo rodeado dicho vástago de un resorte espiral de recuperación, asentado sobre un topecillo adecuado, y de una biela de accionamiento.

265 13 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 12, caracterizada porque el vástago portaagujas, que es accionado por medio de una excéntrica y va debidamente dotado de un soporte adecuado, presenta su terminal inferior perforado, dotado de un presor, para fijación de la aguja.

270 14 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de 1 a 13, caracterizada porque se ha previsto en la parte delantera inferior de la máquina, el mecanismo de avance de la tela, de movimiento excéntrico que determina la salida de las dos guías dentadas de avance, y su ocultación en el movimiento de retroceso, que se repite sincronizadamente con

•53829



275 el de ascenso y descenso de la aguja, merced a la transmisión de cadena que acciona los ejes superior e inferior de la máquina.

280 15 - Nueva máquina de coser, según reivindicaciones de l á 14, caracterizada por ir dotada de una lanzadera adecuada, provista de muelle de tensión, de una placa de tensión formada por una placa metálica que tiene una perforación en uno de sus extremos y en el otro una boca; una biela de recorrido que tiene en su parte delantera una ventana excéntrica- mente dispuesta, y presenta forma de doble y suave acodadura, y demás elementos auxiliares para fijación, engrase y 285 funcionamiento del aparato.

16 - Nueva máquina de coser, de juguete, perfeccionada.

- - - -

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de doscientas ochenta y seis líneas, y dos hojas de planos que se acompañan.

Madrid, a 21 de abril de 1956.

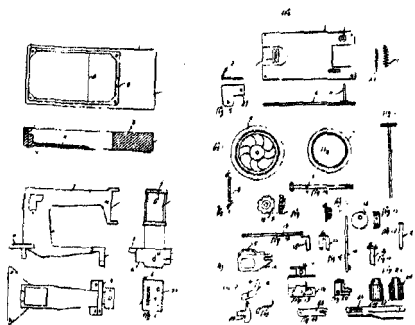
ANTONIO NARANJO

P.A.P.P.

EL AGENTE OFICIAL.



D I S E Ñ O  
de un  
M O D E L O D E U T I L I D A D



E S C A L A V A R I A B L E

Madrid, 21 de abril de 1.956  
P.A.

EL AGENTE OFICIAL.-

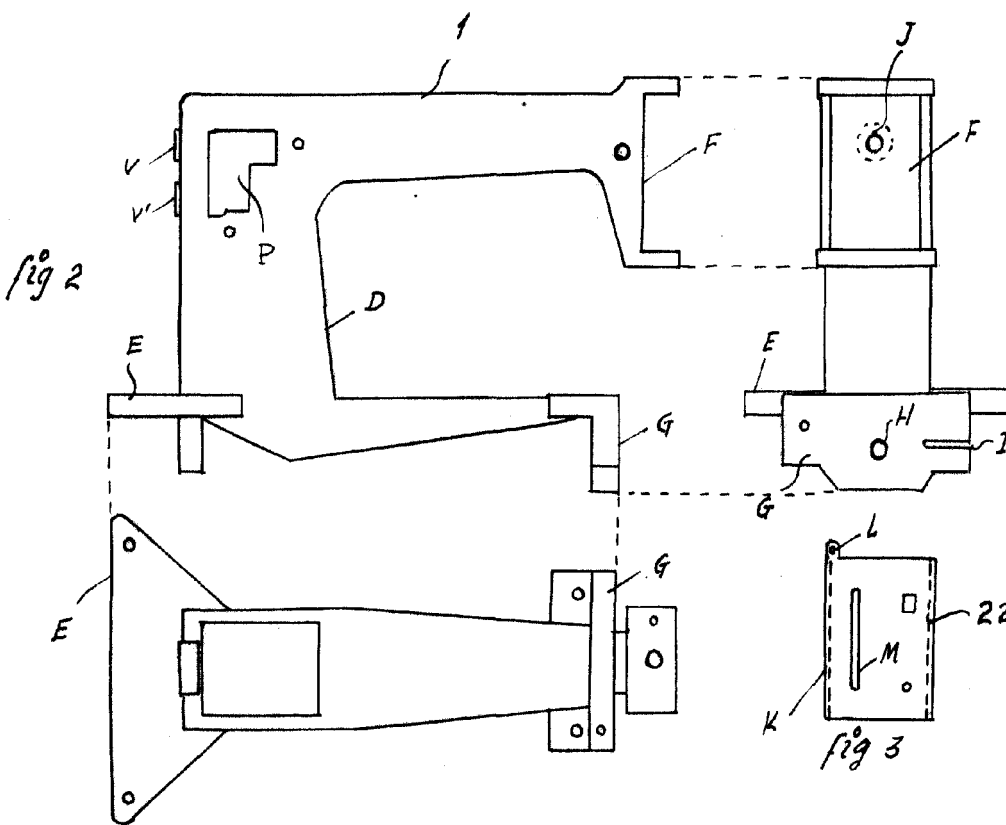
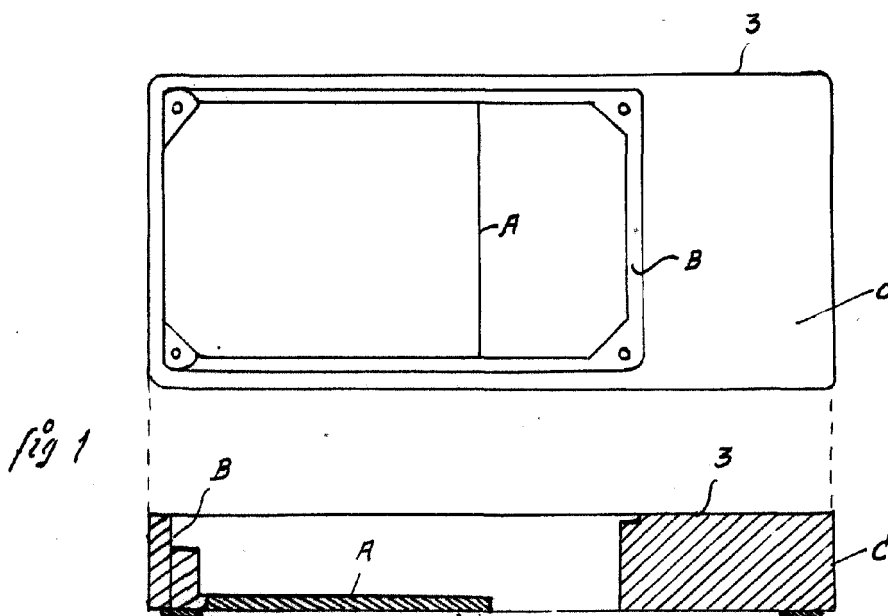
ANTONIO NARANJO

P. P.

*El. Naranjo*



53829



ESCALA VARIABLE

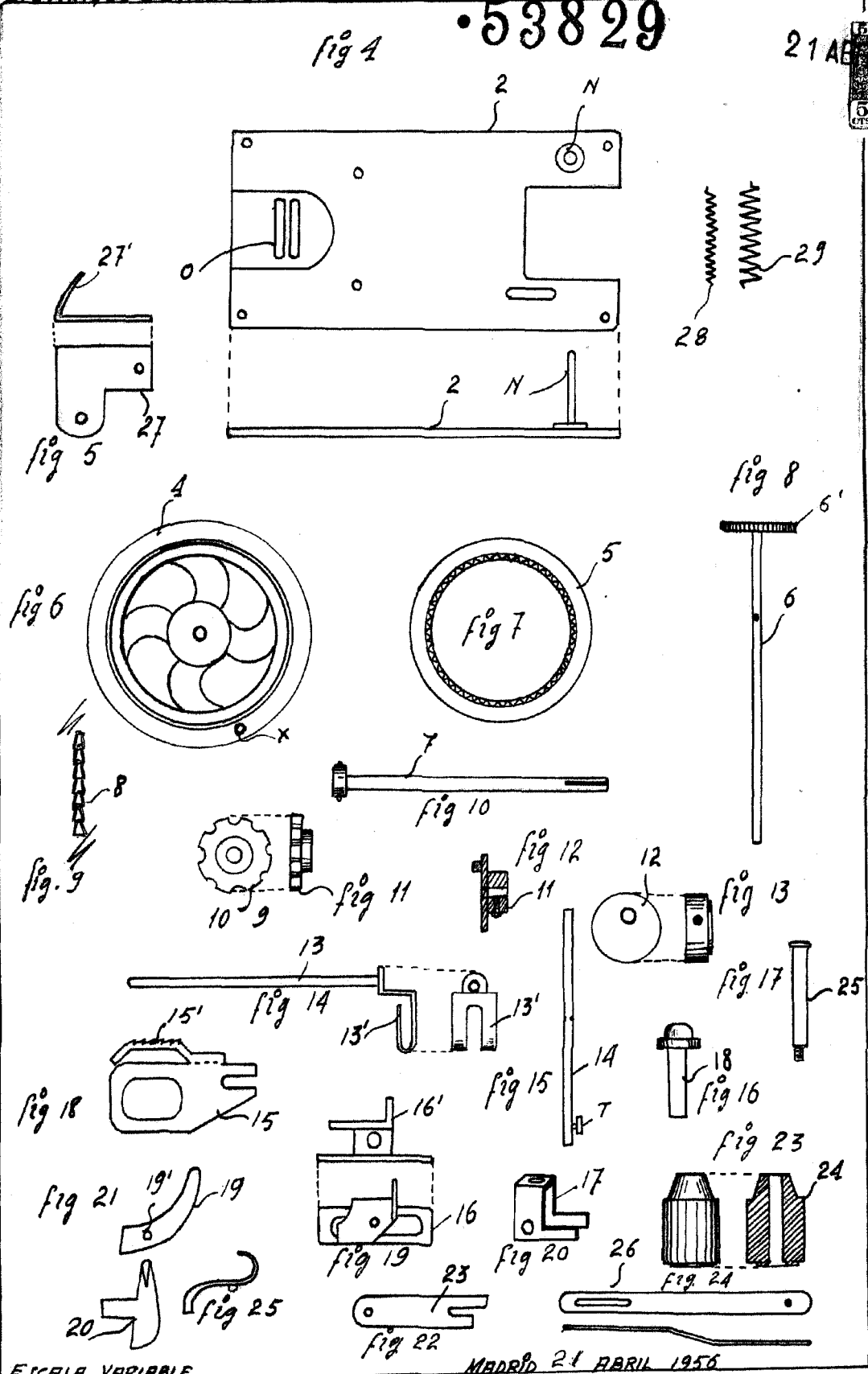
MADRID 21 ABRIL 1956

ANTONIO NARANJO

P. P. de *[Signature]*

53829

21A



Escala VARIABLE

MADRID 21 ABRIL 1956

ANTONIO NARANJO

*Antonio Naranjo*