



113209

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD que por VEINTE AÑOS se solicita para todo el territorio español a favor de D. Manuel Salvador Muñoz, de nacionalidad española residente en Madrid por un: "GRAMIL UNIVERSAL".

Se refiere la presente memoria descriptiva que se une a solicitud de registro como Modelo de Utilidad a un "GRAMIL UNIVERSAL" cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se propone las siguientes ventajas:

5

1ª.- Aplicación universal, bajo su acepción normal en las máquinas y herramientas.

En este aspecto es único en el mercado y rebasa la capacidad de trabajo, por tanto, de todos los similares.

10

Es aplicable como tal gramil, así como gramil de altura, compás manual de trazado y medida y compás acoplable a máquina fresadora para trazado o comparador.

Esta es, sin duda alguna su máxima característica ventaja y novedad.

15

2ª.- Es muy sencillo su manejo, pues de otra manera su aplicación sería de dudosa conveniencia.

No tiene resortes y su aspecto, uso y montaje es fácilmente asimilado, de inmediato, por los normales usuarios de los gramiles conocidos hasta el presente.



3ª.- Por tanto no precisa inversión de tiempo ni es dable la posibilidad de riesgos, puesto que se capacitan sobre la misma rutina de uso la herramienta.

5 4ª.- Es autónoma en cuanto a la determinación o apreciación de medidas.

Es decir que no es necesaria la graduación previa para el trazado mediante la típica aplicación entre agujas de una regla convencional, ni para la medición la aplicación de dichas reglas contra las puntas citadas.

10 Esta autonomía basada en la ingeniosa aplicación de unos módulos, es igualmente características que unicamente se da en la herramienta que estamos describiendo y que avala su condición de registrabilidad.

15 Para mayor facilidad la regla graduada es única, en todas sus aplicaciones.

Por lectura directa se aprecian las medidas en su aplicación como gramil.

20 Con el módulo + 10 mm. para su aplicación como compás y sumando 30 m m. a la lectura sobre la regleta para su aplicación de gramil de altura.

5ª.- Es segura ya que el insertado de unas piezas en otras solo puede hacerse de una manera. No hay error posible.

25 Reune por tanto características mas que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita al amparo de lo prevenido al efecto en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

30 Se acompañan unos dibujos en los que se representa una manera de llevarlo a la práctica si bien se hace constar de manera expresa que sus detalles carecen de carácter privativo toda vez que se citan a título de ejemplo.

En efecto en la figura 1ª se muestra la regleta que además de actuar de guía y brazo va graduada en mm.

35 Consta de cuatro piezas, La regleta (1) propriamente dicha. Es, como tal regleta, alargada, cilíndrica en la que longitudinalmente se ha conferido de una cara plana, graduada en m m. (2), a partir de una distancia del extremo (3) predeterminada por el grueso de las piezas ensambladas



en su función de gramil, de la cual el cero arranca del primer centímetro es decir donde normalmente iría marcado el 1.

5 Paralelamente van conferidos en la misma extensión, dientes (4) para ataque por piñón para desplazamiento manual, de la regleta sobre la pieza que ya veremos.

10.- Sobre su extremo (3) sobre el plano longitudinal un orificio (5) inclinado da paso a la aguja, (6) con la punta truncada de forma tal que el vértice mas saliente va a los haces exteriores del cuerpo de dicha aguja.

Diche extremo (3) es hueco de caras lisas.

En este hueco aloja el cuerpo el bulón (8) con base inclinado (9) para la aguja (6) y roscado en dos tercios de su cuerpo y liso el otro (10).

15 De esta forma la aguja se fija por su paso a través de los orificios (5) de la regleta y (9) de este bulón y para inmovilizarla la tuerca (11) que al accionar requiere hacia fuera al bulón a cuyo cuerpo roscado se acopla.

20 Para eliminar totalmente el cabeceo de la aguja, el casquillo (13) con orificio (14) de la misma inclinación que los anteriores introduce su cuello (15) agargantado dentro del cuerpo de la tuerca (11) a la que queda vinculada.

25 A esta regleta se refiere las demás piezas que se agrupan por subconjuntos.

La figura 2ª nos muestra la peana o base.

Esté constituida por una pieza o base realmente (16) de forma rectangular, encabezada por un alargamiento.

30 Las caras laterales, de poco grueso van acanaladas (17) en media caña para mejor sujeción con los dedos en el momento de su uso.

35 Sobre el alargamiento y a modo de castillete, una base (18) da asiento a la corredera nonio según veremos, y que se fija por el orificio conferido al labio (19) y que marcaremos con (20).

De arriba a abajo un orificio (21) atraviesa el castillete (18) y el cual orificio da paso a la regleta, ya descrita.



Para que esta regleta no se deslice, por el orificio (22) roscado pasa el tornillo de apriete (22) de cabeza graneteada (23).

5 Este tornillo presiona sobre el taco de bloqueo (24) que es un cilindrito conferido de una cara plana que atacará la cara plana de la regleta.

Este taco va colocado sobre la pieza base en su alojamiento (25)

10 El tercer subconjunto lo constituye la corredera nonio que se representa en la figura 3ª.

Es un pequeño cuerpo poliédrico ⁽²⁶⁾ que mediante el orificio pasante (27) recibe con capacidad de deslizamiento a la regleta o primer subconjunto.

15 Este deslizamiento se acciona mediante el tornillo de mando, constituido por un bulón que aloja a la chaveta (30).

Por la garganta (31) un pasador (32) fija el tornillo de mando.

20 El piñón (33) va sobre el eje (29) referido por la garganta (34) por la que entra la chaveta (30).

De esta manera al accionar sobre el tornillo de mando (28) la regleta es obligada a deslizarse a su través en un sentido u otro según sea el conferido al tornillo de mando.

25 La aguja (35) que también se representa aparte, es la punta de compás y se fija mediante un tornillo que se recibe en el orificio roscado (36), en su acoplamiento (35).

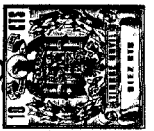
El tornillo se representa aparte. Es el (37);

30 Esta corredera sobre su cara (38) lleva marcado un nonio (39) para 0'1 m.m.

Sobre el labio o saliente (40) lleva un orificio (41) roscado que da paso al tornillo que se representa aparte (42).

35 Este tornillo fija la corredera a la base mediante su paso por los orificios marcados con (41) y (20) respectivamente.

Igualmente aparte se representa este mismo tornillo (43) pero con la variante de que en el primer caso ⁽⁴²⁾ el man



go es graneteado, para accionamiento a mano y el (43) es liso para su inserción en la pinza de la fresa y accionamiento mecánico.

5 Sobre una cara lateral, la corredera lleva conferida una canal (44) en la que recibe a la aguja (45) para funcionar como gramil de altura.

Esta aguja se fija mediante el tornillo (46) al que pasa por la garganta (47).

10 El tornillo (46) se fija a la corredera a rosca hasta la ranura (47), por la que se pasa la aguja (45); después se coloca la arandela (48) y finalmente la tuerca (49) que presiona a la aguja fijándola.

Estos tres subconjuntos para actuar en su función de gramil se acoplan como muestra la figura 4a.

15 En ella se emplean los mismos signos convencionales para mayor facilidad de asociación de ideas.

Es por tanto (1) la regleta y (6) la punta de graduación y de compás. El tornillo de apriete es (8) con su tuerca (11) acoplada al casquillo (13).

20 Este es el primer subconjunto.

El segundo que ha recibido el acoplamiento del primero es la base (16), que se bloca por el tornillo (22) que ataca al taco (24).

25 El tercer subconjunto es la corredera-nonio (26) arrastrada por el acoplamiento de la chaveta (30), sobre el tornillo de mando (29).

El pasador (32) impide el escape del eje del piñón(33).

Es (35) la otra punta de compás que se inmoviliza por el tornillo (37).

30. El conjunto total, resultado de montar los tres subconjuntos se bloca o desbloca por medio del tornillo (42).

La punta de trazar es (45).

El tornillo (46) que presiona la arandela (48), apoyándose en el tornillo (49) libera a no la aguja (45).

35 Si se montan los subconjuntos 2º y 3º fijados por medio de su tornillo de bloqueo y por ellos se pasa la regleta, se tiene el gramil con lectura directa y nonio.



Basta llevar a cero la regla y bajar la aguja (6) a tope con (16).

5 Si se montan igualmente pero se independizan los subconjuntos 2º y 3º de modo que el 2º actúa de base, eliminando la aguja (6) y llevando el borde de la regleta a los haces exteriores de la base, tenemos el gramil de altura mediante la aguja (45).

Lectura directa mas 30 m.m dará la altura deseada.

10 Si se montan eliminando el segundo subconjunto o base, pero con la aguja (6) en la regleta tenemos el compás.

Será manual si el tornillo (42) es de mango graneteado y será de fresa si es el de mango liso. (43)

Con lectura directa que mas 10 m.m sobre la lectura de la dimensión apetecida.

15 Queda por tanto suficientemente descrito el invento así como la manera de llevarlo a la práctica si bien hacemos constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que estas no afecten a su fundamento.

20 SE REIVINDICA:

1º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque consta de tres subconjuntos independientes y acoplables en forma predeterminada con subordinación a la función a desempeñar.

25 Estos tres subconjuntos están constituidos por la regleta graduada, el primero, la base el segundo y una corredera-nonio el tercero.

30 2º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque el primer subconjunto según reivindicación anterior es una regleta alargada cilíndrica en la que se ha conferido una cara plana que va graduada en milímetros a partir de un extremo arrancando el cero de una distancia predeterminada de dicho extremo. Lleva graduados otros diez milímetros hacia atrás sin numerar. Diametralmente opuesta a esta cara plana lleva conferido dentado de cremallera.

35 El extremo más próximo al cero es hueco y lleva practicado un orificio inclinado convergente hacia la



cremallera.

5 Es abarcado por un casquillo con orificios en prolon-
gación de los de la regleta. Este casquillo lleva el cue-
llo estrangulado al que se acopla una tuerca con capacidad
de giro y que por el paso roscado de tal tuerca acciona so-
bre un espárrago con orificio en línea con los anteriores
de forma tal que al acoplarse el hueco de la regleta, dan
paso a una aguja deslizable y con la punta lateral al bor-
de de su cuerpo.

10 32.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque el segundo
subconjunto o base según reivindicación primera está cons-
tituido por una platina de poca altura con las caras late-
rales en media caña, menos un testero que recibe longitu-
dinalmente un tornillo que ataca a un taco que asoma su
15 borde en un orificio conferido en dicho testero y por el
cual recibe a la regleta o subconjunto primero según rei-
vindicación primera.

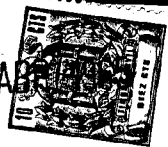
20 Consustancialmente lleva una segunda base mas redu-
cida y encima del testero taladrado. Esta meseta va sobre
el citado orificio que tambien la atraviesa. En su borde
superior lleva un labio consustancial con orificio en sen-
tido longitudinal que da paso al tornillo de fijación de
la regleta según reivindicación anterior.

25 42.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque el tercer
subconjunto está constituido por la corredera-nonio según
reivindicación primera está constituida sustancialmente
por un prisma cuadrangular taladrado de arriba abajo de
tal forma que queda al descubierto el taladro hasta un
saliente que lo limita, por el cual taladro pasa la re-
30 gleta según reivindicación segunda.

Uno de los bordes del canal así conferido lleva gra-
vado un nonio en 9 m.m, en forma visible.

35 Centrado y en el fondo de esta canal lleva conferido
alojamiento a un piñón dentado para atacar a la cremalle-
ra de la regleta según reivindicación segunda.

Este piñón gira y es accionado por un pasador median-
te una chaveta, y el correspondiente cuerpo cilíndrico gra-
neteado para gobernarlo a mano.



Un pasador se acopla en la garganta que a este efecto lleva conferido el mango para evitar su escape.

5 Sobre la cara lateral opuesta a la posición de este mando, lleva un canal paralela a la posición de la regleta por la cual puede fijarse una aguja de compás que se fija mediante un espárrago que se arrosca al cuerpo de la corredera, con un orificio para dar paso a la aguja y una tuerca de apriete.

10 Perpendicular a la posición de los ejes de estos elementos lleva en el saliente que limita la abertura del canal, un tornillo de fijación que actúa sobre la regleta y sobre el segundo subconjunto según reivindicación primera para lo cual el eje del tornillo va a los haces de la cara que entra en contacto con dicho segundo subconjunto apoyando el resto de su cuerpo el tornillo, en un labio substancial conferido al efecto.

15 En la cuarta cara del prisma que forma la corredera lleva una aguja labiada a los haces de la cara consecutiva y que se fija por un tornillo de apriete convencional.

20 5º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque asociados los tres subconjuntos completos se alcanza el gramil con lectura directa de medidas.

25 6º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque al montar la regleta desprovista de su aguja y con el borde de su cuerpo a los haces de la pieza base y liberando a la corredera nonio dotada de su aguja se monta el gramil de altura con lectura directa sumándole 30 m.m.

30 7º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque asociando los subconjuntos primero y tercero se monta un compás manual cuando el tornillo de fijación de la corredera es de mando graneteado con lectura directa sumándole 10 m.m.

35 8º.- GRAMIL UNIVERSAL caracterizado porque al montar los subconjuntos primero y tercero solamente, con el tornillo de fijación de mando liso se alcanza compás acoplable a la pinza de la fresa con lectura directa sumándole 10 m.m.

9º.- GRAMIL UNIVERSAL.

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una

sola de sus caras y se ilustra con el dibujo que a la
 misma se acompaña.

Madrid, 29 APR 1965

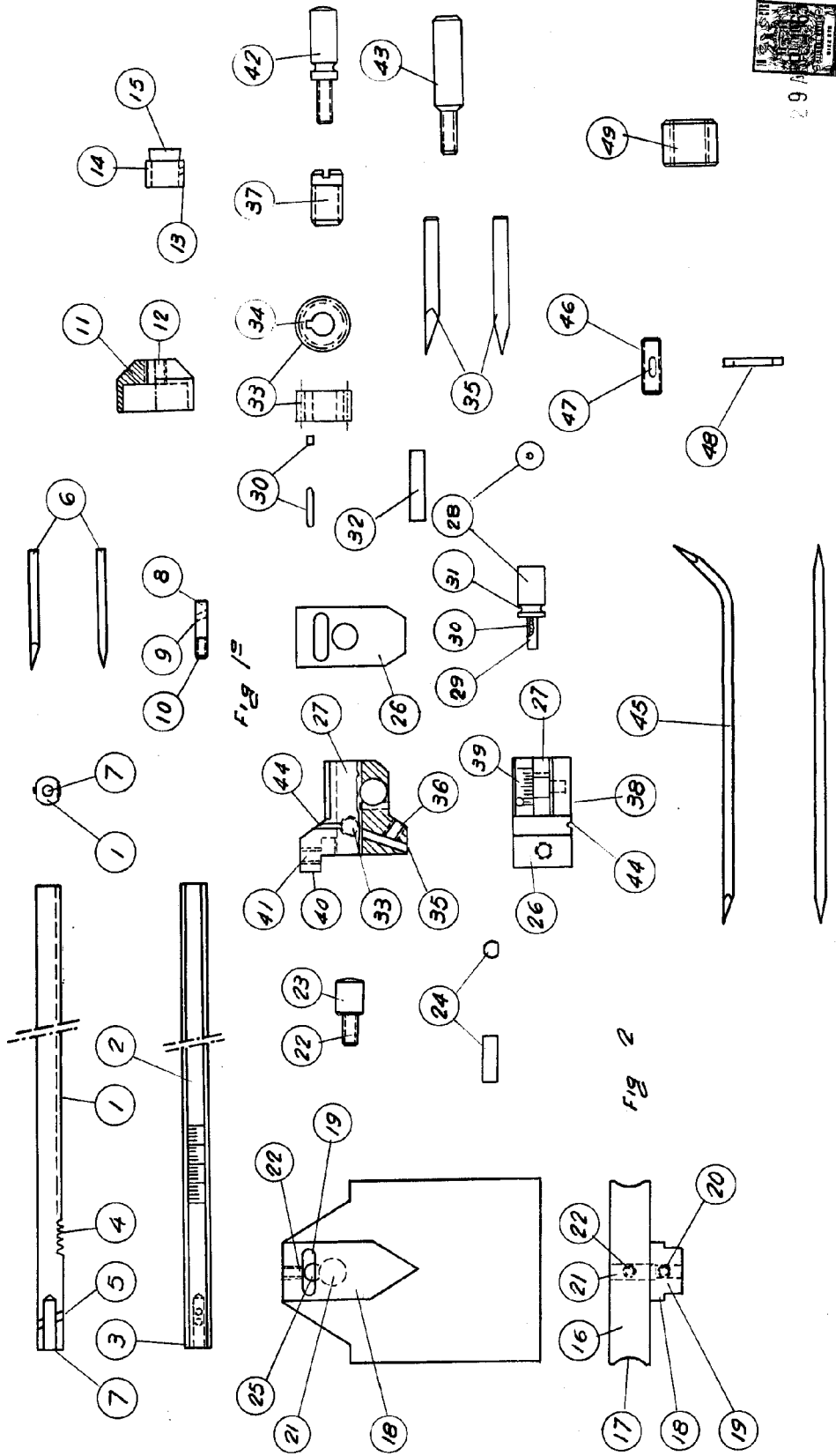
El Agente
AGUSTIN DIAZ UNGRIA



113209

29





MADRID 9 FEB. 1965
Escab variable
 AGUSTIN DIAZ UNGRIA

113209

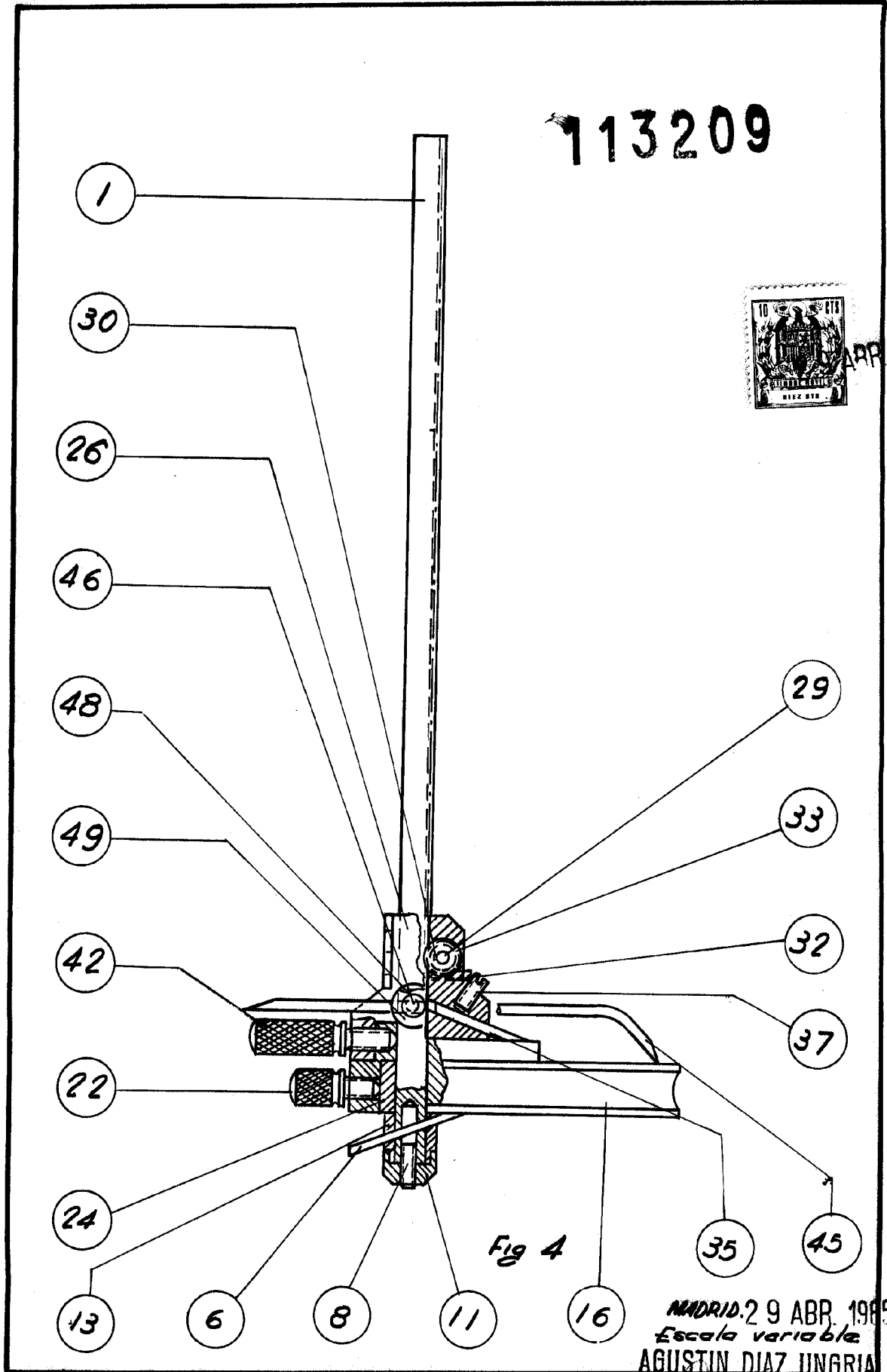


Fig 4

MADRID. 29 ABR. 1965
Escala variable
AGUSTIN DIAZ JUNGRIA

[Handwritten signature]