

254874

17/1/44



254874

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por V E I N T E años

en España, a favor de Don Nicolás LOPEZ HER-
NANDEZ, de nacionalidad española, residente en
Madrid, calle Alcalde Sainz de Baranda, nº. 63,
cuya patente tiene por objeto:

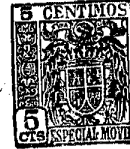
"MEJORAS EN LA FABRICACION DE DIFUSORES
PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES"

.-.-.-.-.

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

El presente invento se refiere, conforme
su enunciado indica a unas mejoras introducidas
en la fabricación de difusores para el acondicio-
namiento de ambientes, que determinan una perfec-
ta efectividad en el fin para el que fueron crea-
das.

254874



5.- Las mejoras aquí preconizadas presentan particulares características que las distinguen, ventajosamente, de las hasta el presente utilizadas para la misma finalidad, dando origen a un invento totalmente nuevo, en sus características de diseño y montaje.

10.- Un detalle de este invento, lo supone el hecho de encontrarse organizada en forma tal que permite una perfecta regulación de la cantidad de fluido que por él pasa, al mismo tiempo que la simplicidad de su mecanismo, y el reducido número de sus piezas facilitan su manejo, haciendo mínimo el gasto de entretenimiento de este aparato.

15.- Un factor de relevante importancia, en relación con el invento, que nos ocupa, lo supone el hecho de que este difusor lanza el fluido en sentido helicoidal sobre otro segundo difusor fijo, el cual determina, si cabe, una mayor uniformidad en la repartición de aquél.

20.- Ante la imposibilidad de poder definir, concretamente, cada una de las múltiples realizaciones prácticas, que son posibles a partir de la concepción originaria de este invento, nos limitaremos a dar un relato claro de una forma particular de realización.

25.- El difusor, objeto de esta patente, estaría organizado a partir de un zuncho perimetral laminar, que sustentaría el resto de las piezas que componen



5.- el total del mecanismo. En dicho zuncho se encontraría fijado un tirante doble, igualmente de origen laminar, el cual presentaría, en su parte central, una organización cilíndrica, de eje perpendicular al plano del hueco, sobre el que se va a fijar este dispositivo.

10.- En el interior del cilindro, arriba mencionado se incluiría una pieza o núcleo, igualmente cilíndrico, y perfectamente adaptable a las paredes interiores del cilindro del tirante, el cual presentaría, en sus caras laterales externas, dos órdenes de gargantas que lo circundarían completamente. La primera garganta central y de sección rectangular, mientras que la segunda ocuparía una zona

15.- próxima a uno de los extremos. Interiormente, el referido núcleo, presentaría una oquedad, de sección cilíndrica, por una parte de la pieza y exagonal por la otra, en tanto que la zona ocupada por esta sección exagonal, sería de un diámetro menor que la cilíndrica, anteriormente expuesta.

20.-

25.- Las paredes constitutivas del cilindro o aro central del tirante, recibe y aloja la pieza o núcleo arriba descrito, y representa en sus caras, uniformemente repartida, unas perforaciones para el albergue y paso por ellas de la organización terminal que presentan las láminas reguladoras del paso del fluido.



Las láminas reguladoras de que consta este mecanismo, están formadas por unas piezas laminares planas, cuya configuración es muy, aproximadamente, la de un sector circular surcado longitudinalmente, en su parte central, por un nervio o eje de sustentación de cada una de estas lamas, y el cual, mediante otros dispositivos que más tarde detallaremos, determina, al mismo tiempo, el estado de inclinación de dichas lamas con relación al plano que determina el hueco sobre el que se va a disponer el conjunto del mecanismo.

Este nervio central, presenta en sus dos extremos, unas cajas para el alojamiento en ellas de los vástagos sustentadores de la lámina, de los cuales, el más extremo, la relaciona con el zuncho perimetral; en tanto que el interno, penetra por las oquedades existentes en el aro del tirante y se aloja en la garganta central del núcleo que dicho aro soporta. Cada uno de los vástagos internos, presenta otro nuevo vástago fijado en él, el cual es perpendicular al nervio de la lama y forma ángulo agudo con el plano que determina dicha lama. El extremo de estos vástagos, últimamente referidos, quedan incluidos en unas ranuras que presentan una chapa circular alojada en la garganta extremo del núcleo, que al girar, sobre su eje, determina el movimiento de esta chapa y el desplazamiento de los vástagos en ella alojados.

Finalmente haremos mención a un casquete esférico, el cual presenta interiormente un macho, que

254874



se aloja y fija en la garganta cilíndrica del núcleo.

Una nueva forma de realización práctica a partir de la idea originaria que en este invento se expone, es la que a continuación pasamos a detallar:

- 5.- El núcleo alojado en el aro central del tirante, adoptaría la forma de un vástago longitudinal, de sección cilíndrica, el cual se adaptaría a las caras del aro mediante un pasador horquillado que impediría cualquier movimiento de éste en el sentido de su eje; una de las extremidades del núcleo, de menor diámetro, presentaría sus paredes roscadas, para la fijación portadora de una organización laminar, doblemente angulada. Cada una de las ramas de esta pieza presentaría unos orificios, simétricamente distribuidos con relación a una escotadura central, de que estaría dotada cada una de estas ramas.
- 10.-
- 15.-

- 20.- El zuncho perimetral del dispositivo, presentaría elementos de sustentación para un eje, que incidiría en él, según uno de sus diámetros, el cual serviría de charnela de giro para las lamas, que en este caso particular tendría forma sensiblemente semicircular. Cada una de estas lamas presentaría unas expansiones descendentes, de extremidad organizada en forma tal, que permitiría el alojamiento de un pasador que mancomunaría los movimientos de las lamas con relación a las chapas anguladas, referidas en párrafos anteriores.
- 25.-

A fin de proporcionar la fijación adecuada del núcleo central, mediante el horquillado antes ex-

254874



puesto, dicho núcleo estaría dotado de una garganta periférica para el alojamiento en ella del dispositivo horquillado, antes referido.

5.-

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares del invento, que aquí se preconiza, como asimismo,

10.-

de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento no queda limitado exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

15.-

20.-

Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del invento.

25.-

En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalles y organización se definen de una manera específica, en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

30.-

254874



En dichos planos:

5.- La figura 1ª., es una vista de la sección dada al dispositivo, según un plano perpendicular al plano del hueco de paso del fluido y según uno de los diámetros de éste.

La figura 2ª., representa una vista en planta del conjunto de este mecanismo y sus anexos.

10.- La figura 3ª., representa un corte en sección, dado al dispositivo, según un plano perpendicular al plano del hueco, sobre el que se adapta éste y que pasa por uno de sus diámetros.

La figura 4ª., representa una vista en planta del dispositivo.

15.- La figura 5ª., representa, esquemáticamente, un corte sección dado a la lámina.

20.- De conformidad con los párrafos anteriores, la figura 1ª., representa un corte en sección del mecanismo objeto de esta patente. En dicha figura y en la 2ª., se representan con los números -1- y -2-, otras nuevas organizaciones anexas al dispositivo aquí preconizado. Con el número -3-, se muestra el zuncho perimetral del sistema, el cual, como puede apreciarse en la figura, sustenta al tirante -4-, fijado a él mediante los elementos -5-.

25.- La lama -7- presenta el nervio central -6-, en los extremos del cual se alojan los vástagos -8- y -10-, en sus extremos externos e internos, respectivamente. Es de destacar, que para la admisión en la lama del vástago -8-, presenta ésta unas expansiones

254874



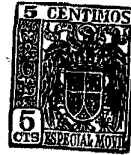
laminares -9- que abarcan dicho vástago, permitiendo el encaje de dicho vástago -8-, sin impedir por ello el giro de la lama sobre el eje que constituye el nervio de ésta.

- 5.- La organización -13-, que presenta el tirante -4-, en su parte central, es en la que se incluye el núcleo -11-, el cual presenta la oquedad central -12-, de sección exagonal, prolongada por otra nueva oquedad -15- de sección cilíndrica, la cual permite la fijación de la expansión -16-, de que está dotado el casquete esferoidal -17-. Con el número -18-, se señala el vástago que determina la inclinación del plano de las lamas, merced a la pieza -19-, la cual presenta las cajas -21- para el alojamiento del extremo final del referido vástago -18-.
- 10.- La lámina -19-, se encuentra fijada a uno de los extremos del núcleo mediante la presión del extremo terminal de éste, -20-.

Las figuras 3ª. y 4ª., representan otra forma particular de realización de este mecanismo.

- 20.- En ellas se indica, con el número -25-, la nueva organización del núcleo, el cual, en su extremidad -26-, lleva roscada la pieza -23-, portadora de la lámina -21-, la cual presenta sus ramas horquilladas -22-, dotadas de las perforaciones
- 25.- -27-.

En las referidas figuras, se indica con el número -7- el par de lamas de que se compone, en es-



254874

5.-

te caso el mecanismo; dichas lamas -7- presentan las bifurcaciones -14-, relacionadas por su extremo, con los orificiones -27-, mediante unos pasadores que las fijan en posición, permitiendo la organización terminal de esta expansión -14-, el movimiento de giro, según la charnela que determina el mencionado pasador.

10.-

Finalmente, en la figura 5ª., se representa, igualmente, con el número -7-, el plano que forma la chapa de la lama, objeto de las figuras 1ª. y 2ª., y con el número -28-, el vástago de accionamiento de las mismas, e indicado en la figura 1ª con el número -18-. Mediante esta figura se puede apreciar el ángulo agudo que determina la incidencia de dicho vástago -18-, con el plano de la lama -7-, al tiempo de que, dicho vástago es perpendicular al nervio central de la lama, indica indicada número -6-.

15.-

20.-

Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar de ellos, que el actual invento, proporciona una construcción sencilla y efectiva, que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura, relativamente barata.

25.-

Este detalle de economía adquiere gran importancia, si se considera en los términos de producción en escala, ya que es evidente que el núcleo, puede absorber cantidades muy considerables de es-

254874



tos dispositivos, y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

- 5.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle, que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejara, siempre y cuando que. con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del objeto descrito.
- 10.-

NOTA

- 15.- Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

- 20.- 1ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de difusores para el acondicionamiento de ambientes, de acuerdo con las cuales, se crea un zuncho perimetral laminar, sobre el que se dispone, por medio de sujeción adecuados, un tirante diametral, en el que se produce una caja de recepción para el alojamiento en ella de un núcleo, el movimiento del cual origina la regulación del fluido pasante, así como por dotar a dicho núcleo, exteriormente, de una garganta central y otra extrema, e interiormente una cavidad en la que se aloja, por uno de sus extremos un
- 25.-



casquete, y por el opuesto, facultativamente, el elemento motriz del núcleo.

- 5.- 2ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de difusores para el acondicionamiento de ambientes, según los cuales, se crean unas lamas longitudinalmente nervadas, en cuyos nervios se disponen las cajas para la recepción de los pasadores que las relacionan al zuncho perimetral y al aro central del tirante, respectivamente, por cada uno de sus extremos, de forma que resulta facultativa la inclinación de dichas lamas, así como por dotar a cada uno de los pasadores interiores de los nervios de un vástago divergente, y fijar inamoviblemente, dicho pasador a la caja que presenta el nervio de la lama.
- 10.-
- 15.-

- 3ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de difusores para el acondicionamiento de ambientes, caracterizadas porque el extremo terminal de cada uno de los pasadores interiores, objeto de la reivindicación segunda, se introduce por una perforación que para este fin se crea en las caras del aro dispuesto en el tirante, hasta quedar alojados en la garganta central del núcleo, caracterizándose además, por adaptar en la garganta extrema de este núcleo, una pieza laminar sobre la que se crean, en sus bordes, una pluralidad de escotaduras radiales, cada una de las cuales alberga al extremo terminal de uno de los vástagos divergentes fijados a los pasadores interiores que porta el nervio de
- 20.-
- 25.-



cada lama, los cuales, mediante la rotación del núcleo, determinan la posición de las lamas.

- 5.- 4ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de difusores para el acondicionamiento de ambientes, de acuerdo con las cuales, se crea un núcleo longitudinal, en el que se fija por uno de sus extremos una abrazadera relacionada helicoidalmente con éste, la cual porta, en uno de sus extremos, una pieza laminar horquillada, cada una de cuyas ramas transversales, presentan, simétricamente situadas con relación a una escotadura central, unas perforaciones fijadoras de un pasador que relaciona cada una de ellas con la homónima, situada en la otra rama.

- 15.- 5ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de difusores para el acondicionamiento de ambientes, caracterizadas por dotar al núcleo de una garganta central, en la cual se alojan las ramas de un elemento horquillado, que atraviesa el aro central del tirante e impide el movimiento de dicho núcleo en el sentido de su eje, caracterizándose además por disponer una bifurcación de las lamas, que abrazan los pasadores, objeto de la reivindicación anterior, haciendo participes a dichas lamas de los momentos de estos últimos, así como por disponer un eje charnela diametral, en el cual se fijan uno de los bordes de cada una de las lamas.

254874



6a).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE DIFUSORES PARA EL ACCONDITIONAMIENTO DE AMBIENTES".

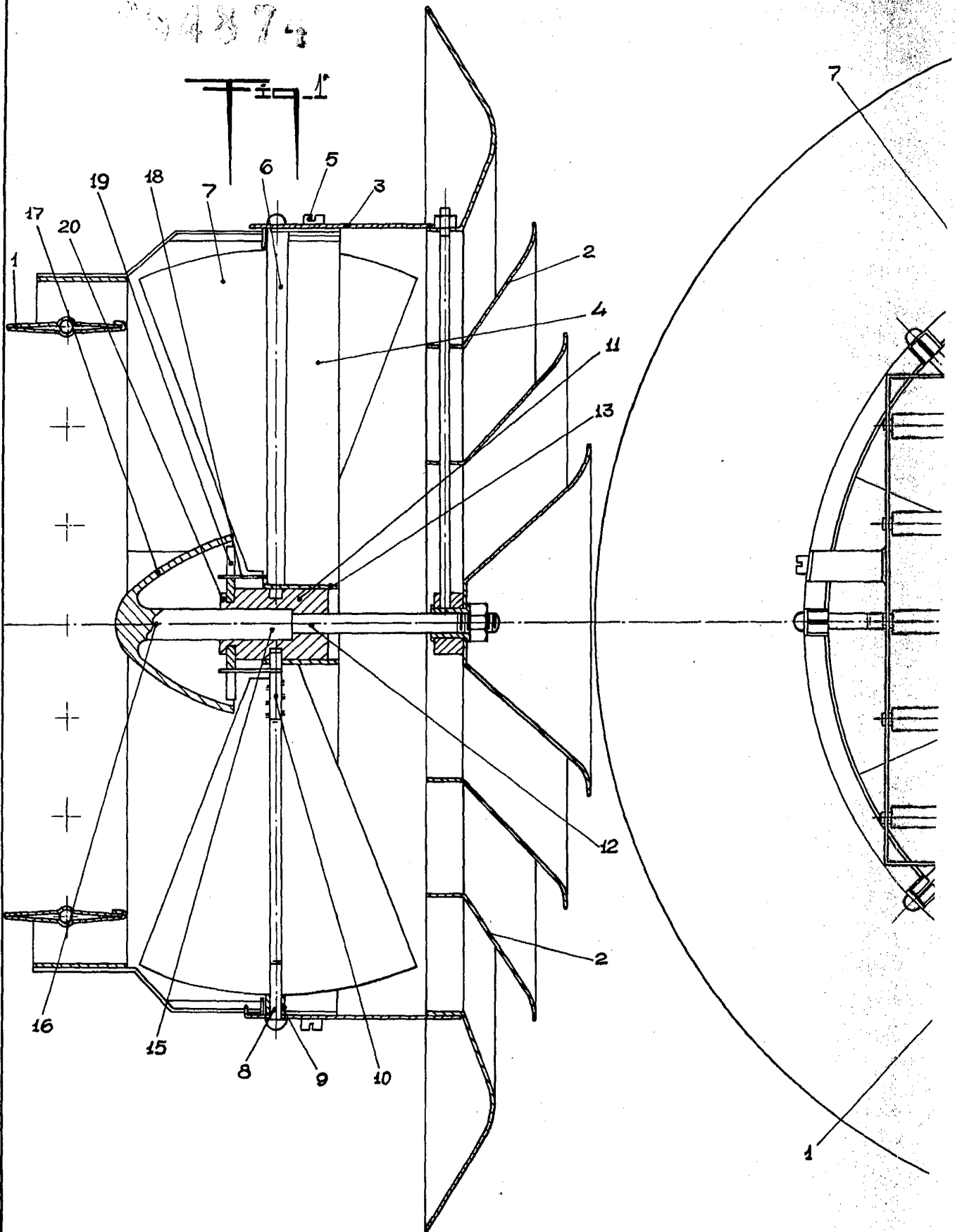
5.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TRECE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 11 de Enero de 1.960

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

D. NICOLAS LOPEZ HERNANDEZ.-

44874

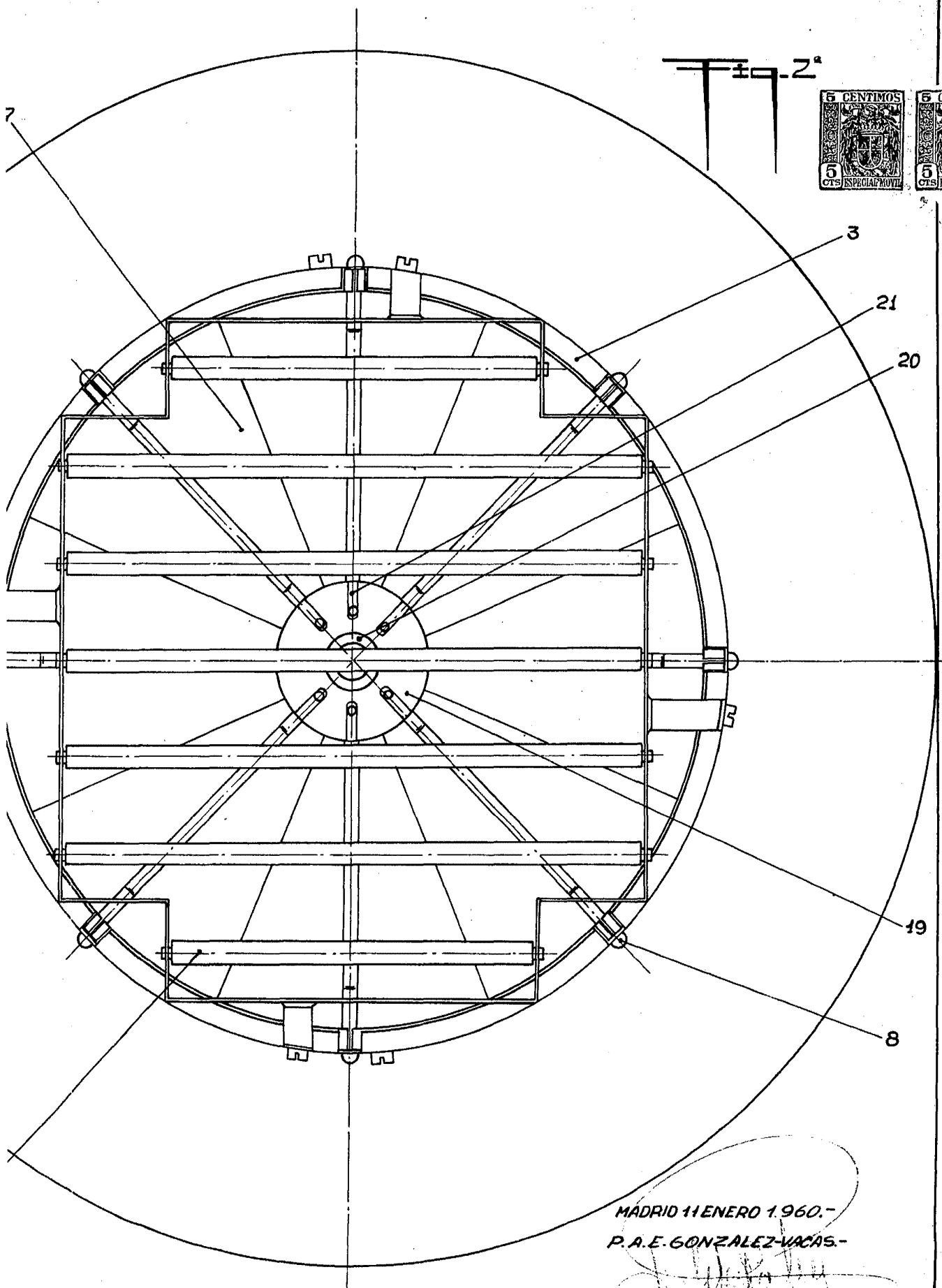


ESCALA VARIABLE.-

254874

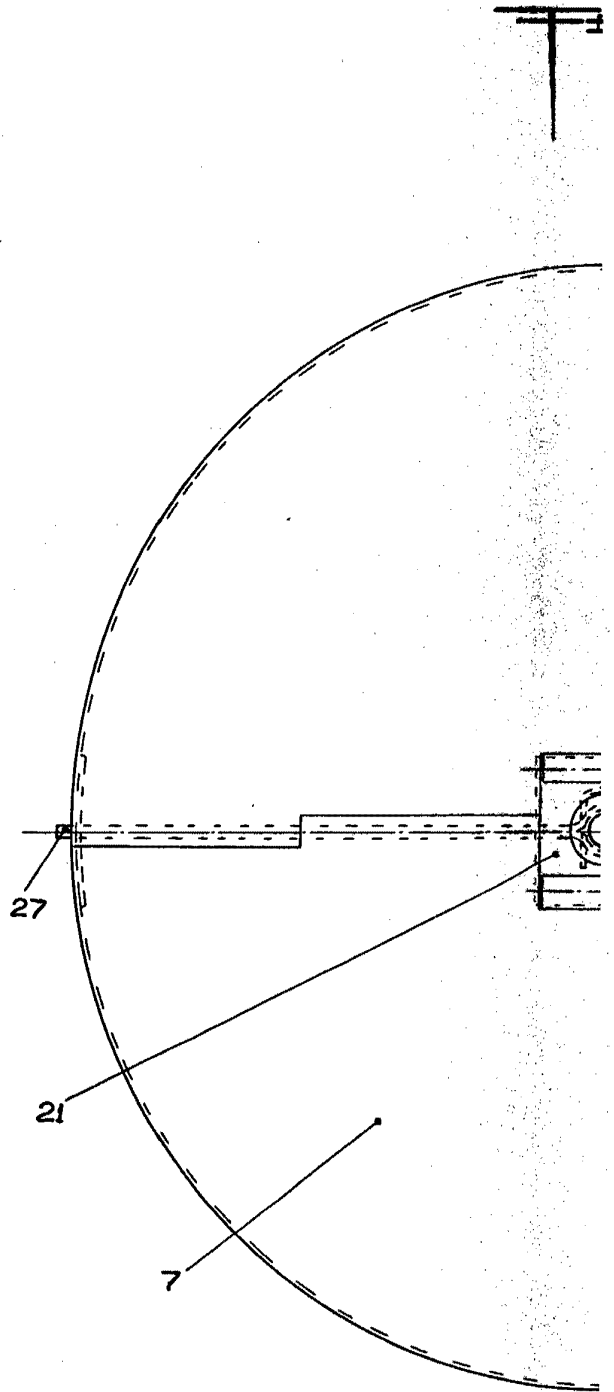
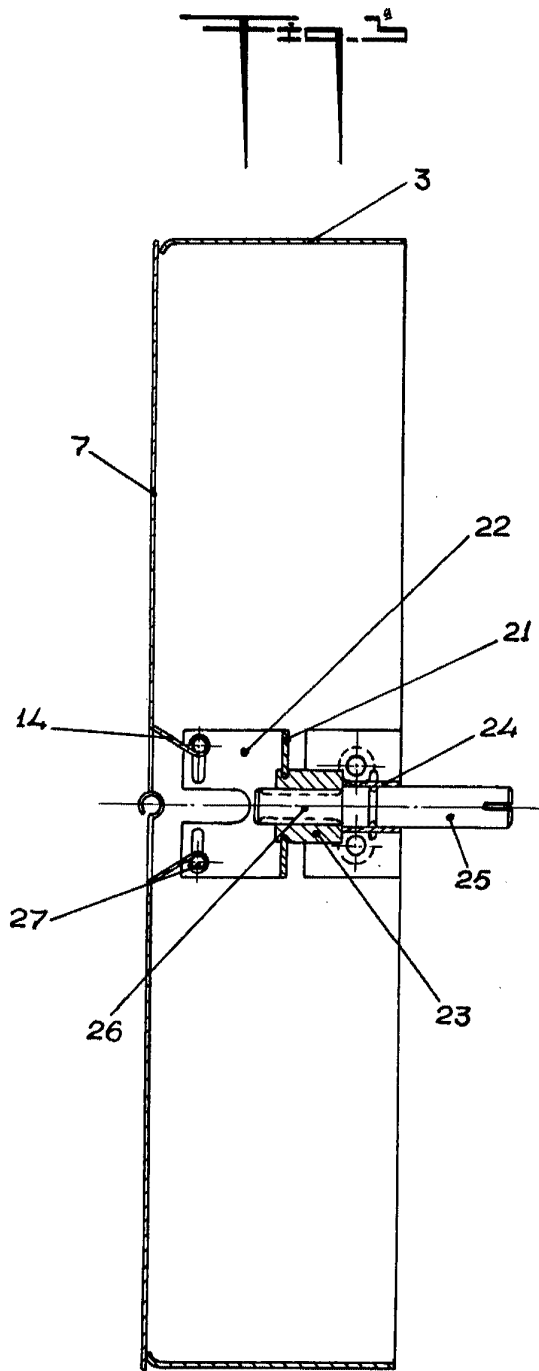
2HOJAS 1ª-

Fig. 2ª



MADRID 11 ENERO 1960.-
P. A. E. GONZALEZ VACAS.-

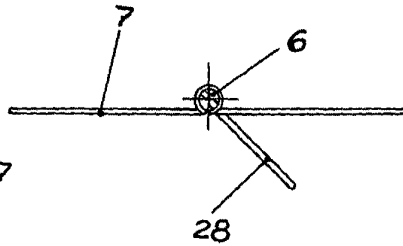
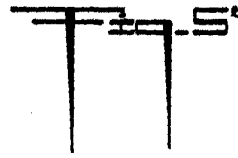
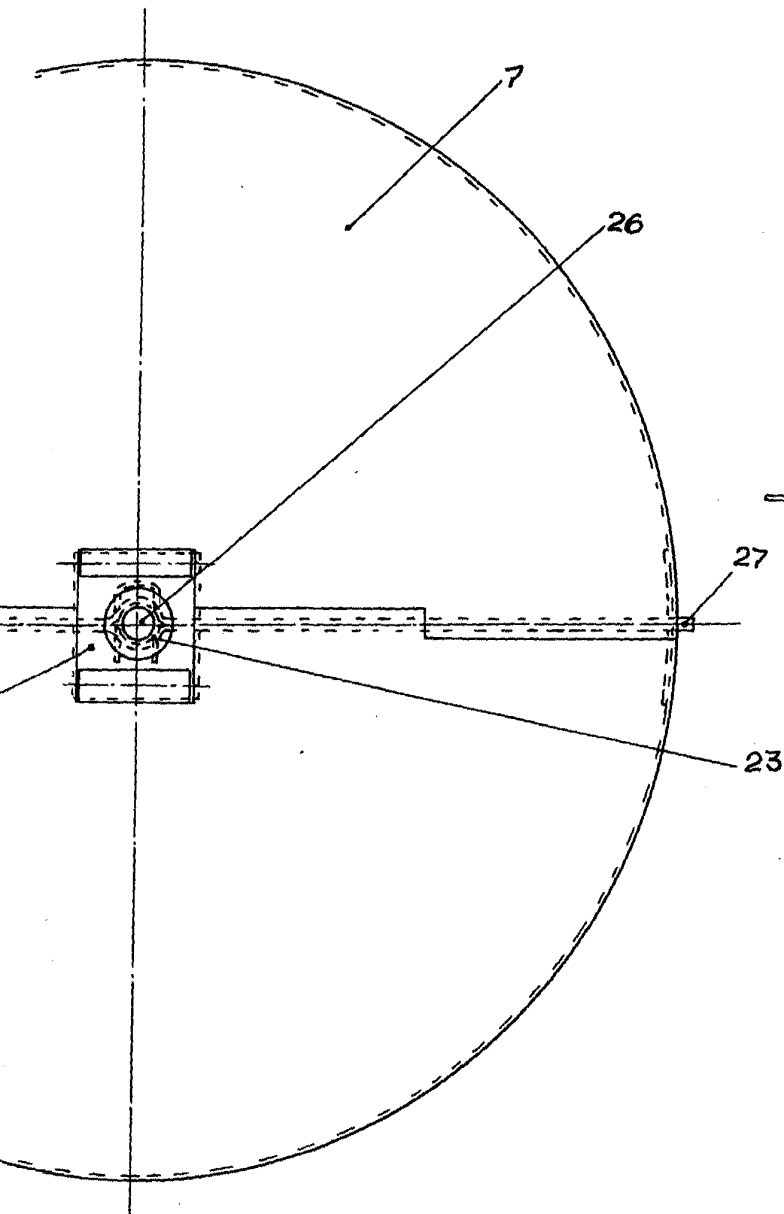
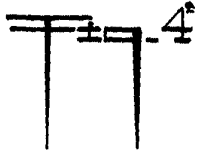
D. NICOLAS LOPEZ HERNANDEZ.-



ESCALA VARIABLE.-

254874

2 HOJAS 2.-



MADRID 11 ENERO 1960.-

P. A. E. GONZALEZ-VACAS.-

Handwritten signature of P. A. E. Gonzalez-Vacas.