



360529

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Andrés DÍAZ CORTÉS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Marqués de Sentmenat, 65, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BOBINAS DEFLECTORAS PARA TUBOS DE IMAGEN DE TELEVISORES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos especialmente estudiados para su aplicación a las bobinas deflectoras de los tubos de imagen utilizados en receptores de televisión y mediante los cuales dichas bobinas adquieren características notablemente mejoradas con respecto a todas las realizaciones existentes hasta el momento.

De acuerdo con los perfeccionamientos el par de bobinas destinado a crear el campo magnético para la desviación horizontal del pincel electrónico por efecto



- de los impulsos de barrido proporcionados por el circuito oscilador de líneas se halla montado en un soporte aislante adaptable al cuello del tubo de rayos catódicos por un plano diametral y unidos mediante dispositivos de arpón complementarios, sobre cuyo soporte va montado un yugo anular de ferroxcube, asimismo constituido por dos mitades, unidas entre sí por un plano diametral perpendicular al anterior y fijadas por un par de pinzas laminares elásticas que se acoplan en muescas formadas en dichas mitades y adyacentes al plano de unión, en cuyo yugo quedan dispuestas, convenientemente aisladas las bobinas destinadas a producir el campo magnético que da lugar al desplazamiento en sentido vertical del pincel electrónico en respuesta a los impulsos de barrido proporcionados por el circuito oscilador de cuadro.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- De acuerdo con otra característica se prevé que el cuerpo de soporte, vaya provisto en su parte posterior de un ensanchamiento contra el cual se fija, mediante cuñas dentadas, el yugo con las bobinas de deflexión vertical. Este mismo ensanchamiento presenta alojamientos en los que encajan unas regletas aislantes con terminales para conexión de los elementos del conjunto a los circuitos externos correspondientes, a la par que dichas expansiones, en su parte central, llevan ajustados a presión uno de los extremos de dos pletinas deformables cuyos extremos libres terminan en argollas receptoras de imanes de barra de ferroxdure,
- 20.
 - 25.



forma que quedan fijados con posibilidad de ajuste en virtud de la deformabilidad de las citadas pletinas y permiten la corrección de la distorsión en cojín vertical.

5. A la misma altura que las regletas de conexión y en la parte inferior del conjunto deflector, se prevé la existencia de una anilla destinada al paso y retención de las conexiones emergentes de las citadas regletas.
10. Al objeto de solidarizar el conjunto deflector al tubo imagen de rayos catódicos, se ha previsto que el cuello posterior del soporte quede hendido longitudinalmente un a modo de pinza contráctil, ajustable sobre el cuello de dicho tubo mediante una abrazadera con tornillo alojada en una garganta perimetral de la citada pinza.
- 15.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

20. En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 son sendas vistas en planta y en alzado frontal, respectivamente de un juego de bobinas deflectoras realizado de acuerdo con la invención; la figura 3 representa una vista lateral, parcial, del mismo juego de bobinas; la figura 4 es una sección parcial por el plano IV-IV de la figura 3; la figura 5 es una sección parcial por el plano V.-V, de la figura 3; la figura 6 muestra una
- 25.



sección parcial por el plano VI-VI de la figura 4; la figura 7 corresponde a una sección parcial y a mayor escala del sistema de retención del núcleo anular con las bobinas de deflexión vertical; la figura 5. 8 es una vista en alzado posterior y seccionada por el plano VIII-VIII de la figura 1; y la figura 9 es una sección longitudinal parcial por el plano IX-IX de la figura 3.

En el grupo de deflexión ilustrado, las bobinas de deflexión horizontal -1- y -2-, que son de estructura derivada de la llamada fondo de cesta, de planta trapecial circular, van montadas en la cara interna de un cuerpo de soporte aislante, de forma general troncocónica adaptable al arranque del cuello del tubo de imagen y constituido por dos mitades -3- y -4- que ajustan entre sí por un plano longitudinal y se mantienen unidas por medio de sendas expansiones tangenciales -5- en forma de arponcillos existentes en la periferia del faldón -6- que limita la boca del conjunto del soporte, cuyos arponcillos se enganchan en los ojales -7- previstos en los puntos complementarios de los faldones -6- correspondientes a la mitad conjugada.

Las bobinas de deflexión vertical -8- y -9-, quedan montadas, a fin de que su campo magnético resulte convenientemente reforzado, en torno a un yugo anular de ferrocubo, necesario a causa de la frecuencia relativamente elevada de los impulsos de barrido de



líneas y constituido por dos semianillos -10- y -11- diametralmente opuestas. Este núcleo queda dispuesto en torno a la zona posterior troncocónica -12- del cuerpo de soporte.

5. Las dos mitades -10- y -11- del núcleo de ferroxcube están unidas mecánicamente entre sí por medio de unas pinzas laminares elásticas -13-, uno de cuyos extremos -14- aparece doblado en ángulo agudo, encajadas en sendas muescas u oquedades -15- previstas
10. en los semianillos -10- y -11-, junto a los extremos de estos últimos.

15. En la parte posterior de la zona troncocónica -12- del cuerpo de soporte existe una valona anular -16- de la que sobresalen, diametralmente opuestas, dos expansiones alargadas -17- que presenta en toda su longitud y en el centro de una profunda ranura -18- con una pluralidad de oquedades o ensanchamientos transversales -19-, siendo susceptible el ranurado -18- de recibir una o más placas aislantes -20- para los bornes
20. de conexión que han de relacionar los devanados del aparato que se describe con los circuitos externos de utilización. Estos bornes se hallan formados, en la realización ilustrada, por unas rendijas transversales -21- de la placa aislante, en las que ajustan unas piezas de
25. alambre -22-, en forma de omega y remachadas por su zona central -23- para su fijación mecánica a dichas placas aislantes -20-, quedando cada uno de los citados orificios alargados o rendijas -21- y respectivos elementos



alámbricos -22- en posición correspondiente con las distintas oquedades -19-. La valona -16- puede tener, además, una o varias argollas -24- a través de los cuales se puede hacer pasar los conductores flexibles que unen el grupo de deflexión con los demás circuitos de televisor.

La parte central de las expansiones -17- tienen sendos cajetines centrales -25-, (fig. 4 y 6) abiertos hacia fuera y con un tabique central -26- sobre el que se enganchan las ramas -27- y -28-, dentadas por sus bordes internos -29- al objeto de impedir su salida, de unas boquillas formadas en uno de los extremos de unos flejes o pletinas deformables -30-, provistas en sus extremos libres de unos bucles -31- en los que se fijan sendos imanes de barra de ferroxiduro -32- cuya posición variable permite corregir la componente vertical de la distorsión en cojín de la imagen.

La posición del núcleo de ferroxiduro -10-, -11- y las bobinas de deflexión vertical -8- y -9- dispuestas en torno al mismo y separadas de él por los aislantes angulares -33-, queda fijadas por unas bridas angulares -34-, una de cuyas ramas se apoya sobre la superficie de los devanados -8- y -9- en tanto que la otra, aguzada a modo de cuña, presenta un dentado -35- en correspondencia con otro dentado -36-, a su vez previsto en la cara delantera de la valona -16-, disposición que permite una sencilla fijación por presión pese a las inevitables tolerancias de fabricación de los distintos



elementos descritos.

5. Al objeto de fijar mecánicamente el conjunto o grupo deflector al tubo de imagen se prevé que el extremo posterior del cuerpo de soporte quede constituido por un manguito -37- ajustable al cuello del tubo y hendido longitudinalmente por cortes -37a-, formando una pinza, que rodea dicho cuello y queda fijada al mismo merced a una abrazadera de fleje -38- provista del correspondiente tornillo -39- y alojada en una regata perimetral -40- de dicho extremo posterior.

10. En la zona de transición entre el cuello -37- y la valona -16- soporte de las reglas de conexión hay una valona plana -41- a la que están enfrentados unos ganchos de retención elásticos -42-, formados a partir de unas cavidades de desmoldeo -43- del cuello, Entre dichos ganchos y valona (fig. 9) se encuentran dos imanes anulares -44- y -45- de ferroxdure aglomerado con plástico, imantados diametralmente de modo que su giro relativo, efectuado accionando las orejas -46-, permite ajustar el centrado del haz electrónico, o sea de la imagen en la pantalla.

15. La corrección final de las esquinas de la imagen puede realizarse por medio de imanes de ferroxdure-plástico en forma de disco o arandela, no representados, los cuales se ajustan en los tetones -47- con cabezas ensanchadas -48- (fig. 8) que sobresalen del faldón -6- en las posiciones correspondientes a las esquinas de la imagen.

20.

25.



Serán independientes del alcance de la presente patente de introducción, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por
5. quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

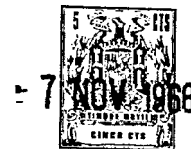
Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en la construcción de
10. bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores, caracterizado por el hecho de que el par de bobinas de deflexión horizontal se halla montado en un soporte aislante adaptable al cuello del tubo de rayos catódicos por un plano diametral y unidos mediante dispositivos de arpón complementarios, sobre cuyo soporte
15. va montado un yugo anular de ferroxcube, asimismo constituido por dos mitades, unidas entre sí por un plano diametral perpendicular al anterior y fijadas por un par de pinzas laminares elásticas que se acoplan en
20. muescas formadas en dichas mitades y adyacentes al plano de unión en cuyo yugo quedan dispuestas, convenientemente aisladas las bobinas destinadas a producir el campo magnético que da lugar al desplazamiento en sentido



vertical del pincel electrónico en respuesta a los impulsos de barrido proporcionados por el circuito oscilador de cuadro.

5. 2. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el cuerpo soporte está provisto en su parte posterior de un ensanchamiento contra el cual se fija, mediante cuñas dentadas, el yugo con las bobinas de deflexión vertical.
10. 3. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el citado ensanchamiento presenta unos alojamientos en los que encajan unas regletas aislantes con terminales para conexión de los devanados del grupo a los circuitos externos.
15. 4. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los terminales están formados por piezas de alambre en forma de omega introducidas a través de cortes formados en la regleta aislante y con su parte central remachada contra la cara opuesta de la misma.
20. 5. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada
- 25.



por el hecho de que estos ensanchamientos tienen cavidades con un tabique central sobre el que se acoplan las ramas, interiormente dentadas, de unas horquillas que se prolongan en pletinas deformables y que sostienen imanes de barra de ferroxidure para corregir la distorsión en cojín de la imagen.

5.

6. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el citado ensanchamiento tiene una valona y una serie de ganchos elásticos, enfrentados a ella

10.

y formados mediante ventanas de desmoldeo previstas en el cuello del soporte entre cuyos ganchos y valona están montados giratorios a fricción dos imanes de ferroxidure-plástico para el centrado del haz electrónico.

15.

7. Perfeccionamientos en la construcción de bobinas deflectoras para tubos de imagen de televisores.

20.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de noviembre de 1968

Andrés DIAZ CORTES

p.a.

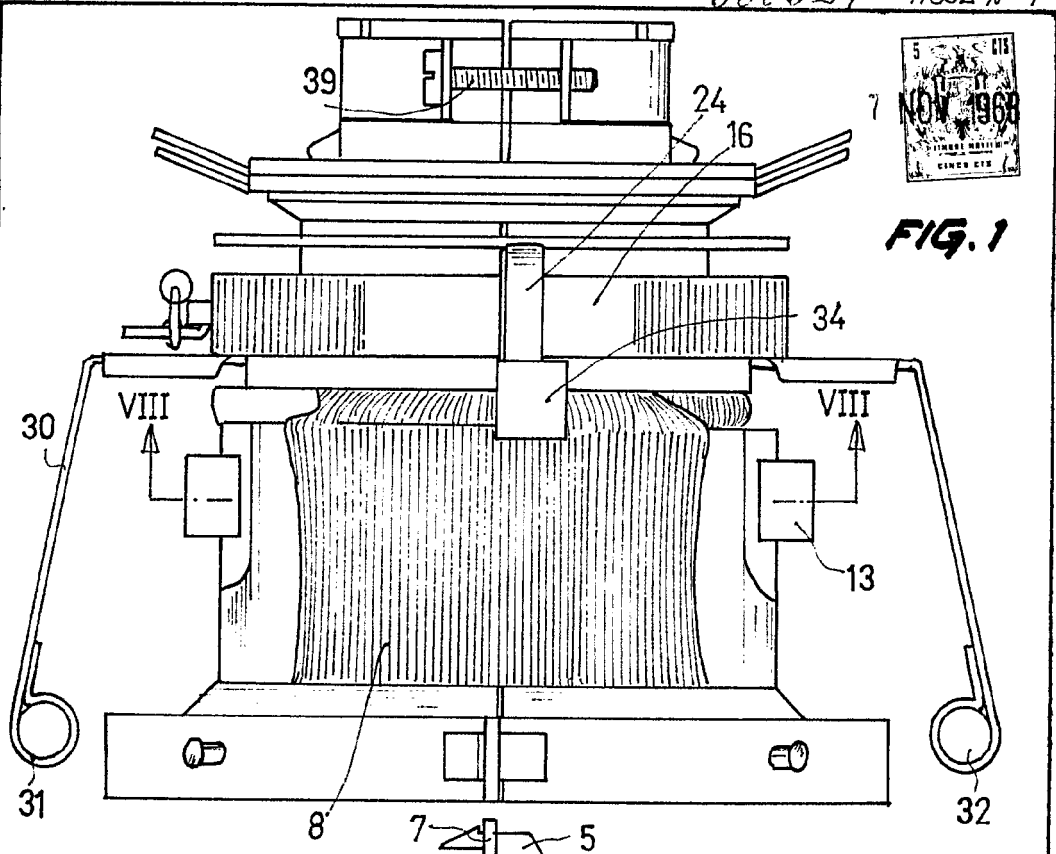


FIG. 1

15614/3

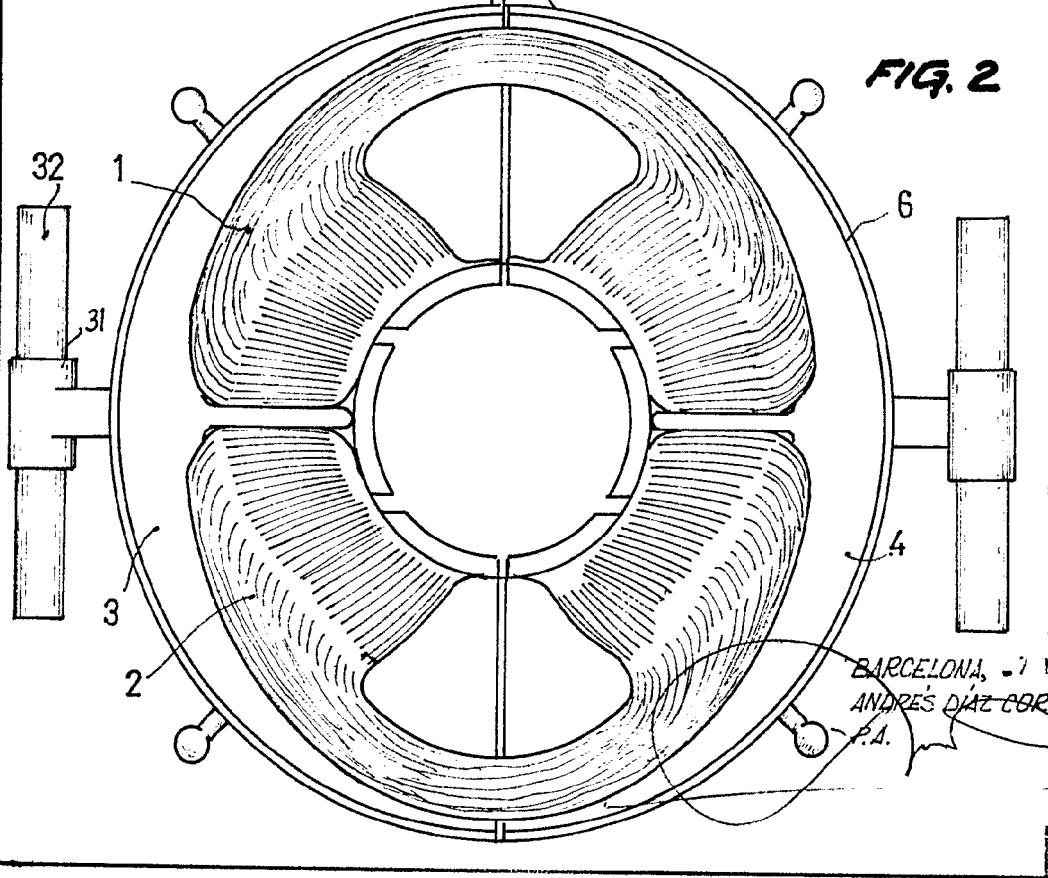
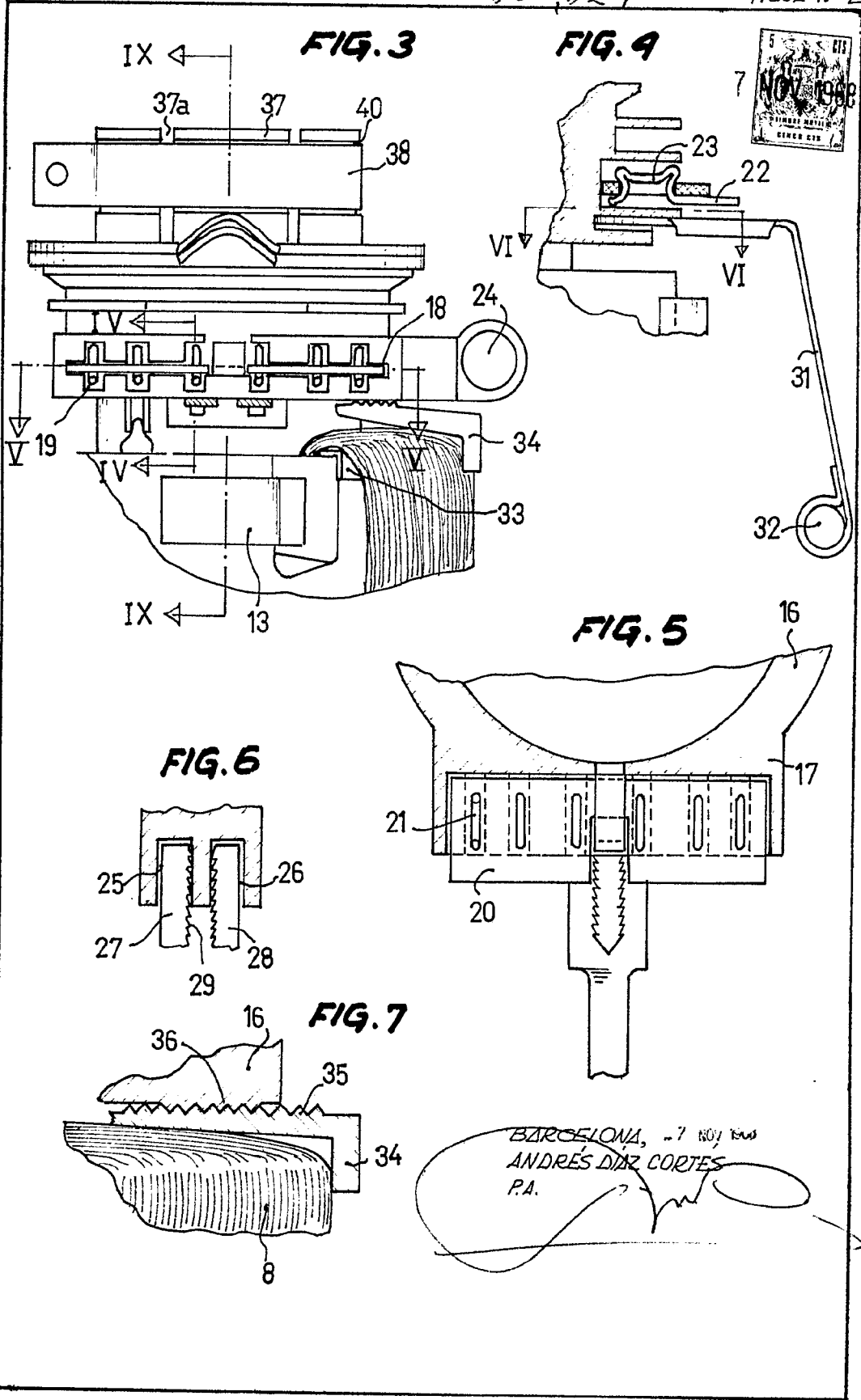


FIG. 2

BARCELONA, 7 NOV 1968
ANDRÉS DÍAZ CORTÉS
P.A.

15.614 / 3



BARCELONA, -7 NOV 1904
 ANDRÉS DÍAZ CORTÉS
 P.A.

15.614/3

FIG. 8

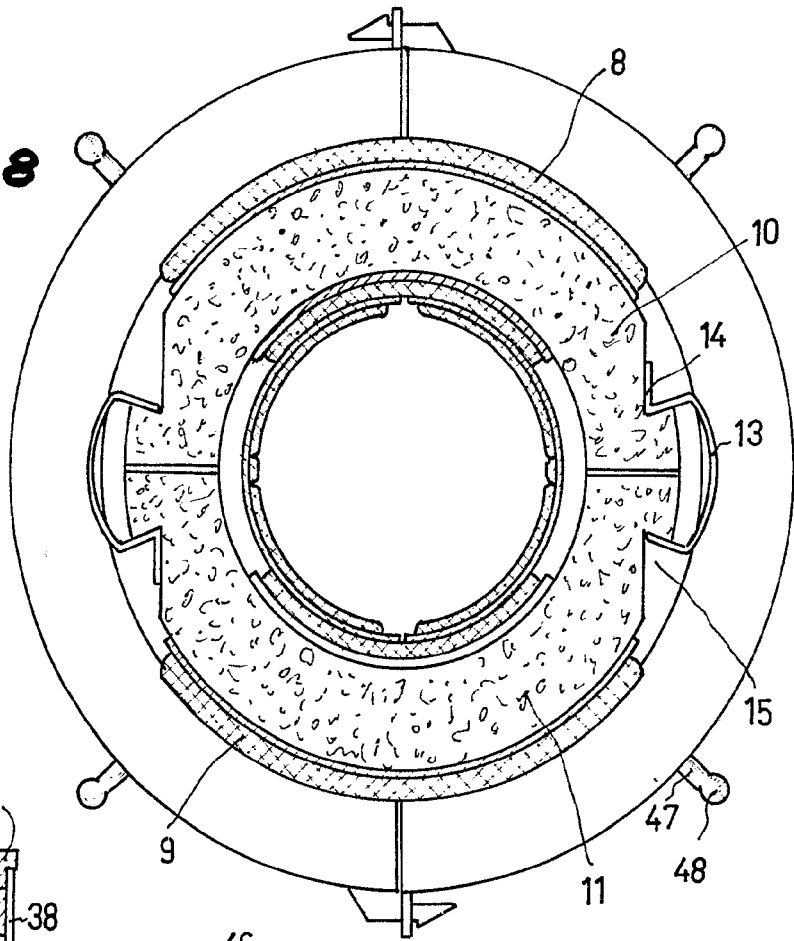
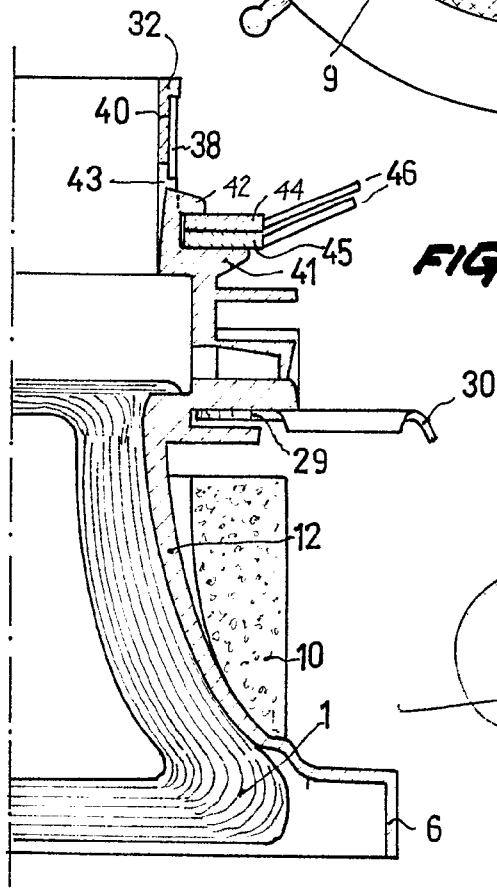


FIG. 9



BARCELONA, 7 NOV 1968
ANDRÉS DÍAZ CORTÉS
P.A.