

AGENCIA INTERNACIONAL

— DE —

Propiedad Industrial y Comercial

— DE —

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por veinte años en España

a nombre de la razón social: The Magnavox Company, residente en Chicago.

(Estados Unidos) 155 East Ohio street.

125148



MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a una  
solicitud de  
PATENTE DE INVENCION  
por veinte años en España  
por:

"MEJORAS EN Y RELATIVAS A ALTAVOCES"-----  
a favor de la razón social: The Magnavox Company, residen-  
te en Chicago (Estados Unidos) 155 East Ohio street.-----

---ooOoo---

El presente invento se relaciona con altavoces  
y su objeto principal es proveer una estructura nueva y  
mejorada para altavoces, que puede ser montada rigidamente  
y de una manera sencilla, práctica y conveniente sobre un  
5 tablero desviador de sonidos.

Además, otros objetos especiales del invento re-  
siden en proveer una armadura perfeccionada para altavo-  
ces que en combinación con un altavoz y un tablero sirve  
para proteger el diafragma de éste, adornar la abertura



10 del soporte, y al propio tiempo, de medio de sujeción pa-  
ra servir de sostén para el altavoz sobre el soporte, y pa-  
ra proveer un nuevo tipo de rejilla protectora del diafrag-  
ma que coopere directamente con un tablero apropiado para  
sujetar el aparato, eliminando al propio tiempo la necesi-  
15 dad de tener que recurrir a las tan costosas obras de cala-  
do y de enrejado, aplicadas sobre dicho tablero, como sue-  
len emplearse actualmente en los aparatos de radio y análo-  
gos.

En el arte a que pertenece el presente invento y  
20 en los casos donde se emplea un altavoz con diafragma rela-  
tivamente grande, se acostumbra montar el altavoz sobre un  
soporte desviador de sonidos. Tal tablero según es sabido,  
sirve para evitar que puedan entremezclarse las ondas sono-  
ras producidas en lugares opuestos al diafragma en virtud  
25 de sus movimientos, impidiendo de éste modo toda contorsión  
del sonido que haya de ser reproducido. Actualmente dichos  
tableros están provistos de una abertura apropiada por la  
cual pasan las ondas sonoras procedentes del aparato. Con  
objeto de proteger el diafragma contra deterioros y al pro-  
30 pío tiempo para adornar la abertura, se acostumbra proveer  
a través del tablero un enrejado perforado de ornamentación.  
Dicha obra de enrejado consta usualmente de una plancha de  
madera recortada mediante una sierra de calado para for-  
mar dibujos o espirales, correspondiendo su aspecto a la  
35 estructura de la caja. La preparación de éstas rejillas es  
una operación costosa y por esto otro objeto de este inven-  
to reside en proveer, en sustitución de esas rejillas de ma-  
dera, una rejilla metálica que puede ser fabricada y vendi-  
da por el fabricante de altavoces como pieza constitutiva  
40 del equipo portavoz.

Con objeto de proveer un tablero libre de todas  
impurezas que podrían originarse por cambios de la humedad,  
se acostumbra construir el tablero de madera laminada de un

125142



45 espesor apropiado. En los casos donde los altavoces estan  
montados sobre un tal tablero mediante tornillos de madera  
que penetran en el tablero laminado, se ha observado que  
estos, en muchos casos, se rajen y no pueden sujetar con  
seguridad en su sitio al portavoz. Por lo tanto otro obje-  
to del invento consiste en crear una nueva clase de medios  
50 de fijación para montar un altavoz sobre un tablero que ase-  
gura fijamente el portavoz sobre aquél en el perimetro de  
su abertura, sujetando de este modo el altavoz en su sitio  
sin que sea necesario tener que recurrir a otros medios de  
sujeción o a soportes especiales.

55 Para mejor inteligencia del invento se acompañan  
los adjuntos dibujos en los que se representan como ejemplo,  
pero no como límite las características más salientes del  
invento.

60 En dichos dibujos, donde los mismos números co-  
rresponden a las partes idénticas en todas las figuras,

la fig. 1 representa una vista vertical en sección  
de un altavoz montado sobre un tablero como una forma de eje-  
cución del invento.

65 Las figuras 2 y 3 son aspectos parecidos, indican-  
do modificaciones de ejecución del invento en las que la re-  
jilla de adorno aparece montada permanentemente sobre la es-  
tructura del altavoz, siendo

70 las figuras 3 y 4 vistas verticales en sección  
fragmentarias, representando otras formas de ejecución dan-  
tro del margen del invento, y

las figuras 6 y 7 finalmente, son vistas fronta-  
les en elevación, representando el frente de un tablero  
provisto del portavoz y de la montura mejorados.

75 En la fig. 1 del dibujo, 10 indica un tablero co-  
tado de una abertura circular 11. Detrás del tablero 10 y  
soportado mediante una caja para diafragma 12, se represen-  
ta la estructura productora de campo magnetico 13. según se  
sabe, dicha estructura 13 comprende una caja exterior pro-

125149



vista de un polo interior 14 y un polo anular exterior 15  
entre los cuales se encuentra un intervalo magnetico. So-  
bre la caja 12 se halla montado un diafragma conico apropia-  
do 16 dotado de una bobina excitatriz 17. Esta última se en-  
cuentra colocada en el intervalo magnetico entre los polos  
14 y 15, siendo adaptada para accionar el diafragma 16 cuan-  
do una corriente modulada es pasada a través de aquel. El  
borde exterior del diafragma 16 es convenientemente fijado  
a la caja de diafragma 12 de modo que pueda moverse libre-  
mente en dirección axial. En este lugar la caja 12 está pro-  
vista de una empaquetadura elástica 18 adaptada para encajar  
en la superficie posterior del tablero 10. Dispuesto en la  
parte frontal de éste último, se representa un miembro cala-  
do perforado y rigido 19 provisto de un borde adaptado para  
encajar el tablero 10 opuesto a la empaquetadura 18. Por el  
centro del enrejado 19 pasa un perno de rosca apropiado 20  
que con su otro extremo se halla atornillado en la estructu-  
ra del armazón magnetico 13. En el ejemplo de ejecución que  
nos ocupa dicho tornillo 20 está atornillado en el polo o  
nucleo central 14.

Para montar un altavoz de la clase descrita sobre  
un tablero, solo es preciso colocar convenientemente el por-  
tavoz y la rejilla 19 con relación a la abertura 11 después  
de lo cual, apretando el tornillo 20, las distintas partes  
pueden ser encajadas fijamente y de una manera apropiada  
con el tablero adyacente al peso del sonido.

Según la forma de ejecución del invento ilustrada  
en la fig. 2, en lugar de proveer un enrejado amovible 19  
según se ha descrito anteriormente, dicha pieza de enrejado  
puede ser adaptada de forma que quede permanentemente apli-  
cada sobre la caja del diafragma 12 siendo a la vez fijado  
conjuntamente el diafragma 16. En esta figura de los dibujos,  
la rejilla está representada con el número 21 asegurada so-  
bre la caja 12, presentando una parte cilindrica 22 adaptada

125142



115 para extenderse hacia fuera y que penetra en la abertura 11 del tablero 10 de forma que su superficie frontal 23 sea un  
120 forme con la del tablero. Una brida 24 colocada sobre la rejilla 21 sirve de anillo de sujeción para el diafragma. Mediante esta clase de rejilla se hace posible poder aplicar prácticamente cualquier dibujo y obra de calado, puesto que no es preciso que esté rígida o que lleve sostén en su centro como ocurre por el empleo del tornillo 20 del ejemplo previamente descrito.

125 En la fig. 5 se indica aún otra forma de ejecución de éste invento en la que la rejilla puede ser montada permanentemente sobre la armadura del altavoz en la fábrica. Según este ejemplo, se recurre a una pieza de enrejado 25, sustancialmente plana, que puede ser fijada directamente sobre la brida del soporte del diafragma. La rejilla 25 está adaptada para ser dispuesta sobre la superficie frontal del tablero y para cooperar con un soporte de sujeción apropiado 26 cuando el portavoz se encuentra en posición del funcionamiento. El soporte 26 es acondicionado para ser ajustado sobre el marco magnético 13 del altavoz y ejerce presión contra la parte posterior del tablero con objeto de mantener el altavoz en posición rígida. Conforme se representa en el  
135 dibujo, el soporte de presión 26 posee dos brazos 27 colocados opuestamente que se extienden a lo largo de la parte anterior y posterior del portavoz, terminando en forma de pié curvado al exterior 28. En su punto central dicho soporte está provisto de una parte reforzada por la cual pasa un tornillo de sujeción 29. Este último, conforme se indica en el  
140 dibujo, puede constituir el tornillo que se suele emplear para mantener en su sitio el polo interior 14 sobre la estructura del campo magnético, 15.

145 Según se representa en la fig. 4, se recurre a una rejilla protectora que puede ser quitada del portavoz al ser montado éste sobre el tablero 10. Esta rejilla, designada con 30, está provista de ornamentos en espiral y

125148



150 otras obras de ornamentación perforadas. Los tornillos 31  
tienen la misión de asegurar la rejilla sobre la caja del  
difragma 12 al ser montado el portavoz sobre el tablero.  
Con el fin de colocar convenientemente la rejilla 30 y el  
altavoz en la abertura 11 del tablero puede proveerse la re-  
jilla de un rebajo 32, o análogo que encaja con el borde de  
dicha abertura 11. Conforme se ilustra además la caja 12 y  
155 sus elementos de sujeción del difragma también pueden ser  
acondicionadas para centrar propiamente la estructura del  
altavoz con relación a la abertura del tablero 11.

160 En la fig. 5 del dibujo, que representa aún otra  
forma de ejecución modificada del invento se trata de pro-  
veer la caja del difragma 12 de una brida anular 33 que se  
extiende hacia el exterior y que penetra en la abertura 11  
del tablero cuando el altavoz se encuentre debidamente co-  
locado en su sitio. Dicha brida 33 lleva, debidamente dis-  
tanciados, clavos u otras proyecciones 34. En este caso, la  
165 rejilla 25 esté constituida de tal forma que las orejas 36  
que forman parte íntegra de aquella pueden ser dobladas ha-  
cia fuera en los sitios donde los salientes 34 están dis-  
puestos sobre la brida 33. Dichas orejas están constituidas  
de tal modo que encajan bien ajustadamente dentro de la bri-  
da anular 33, estando provistos además de unas hendiduras  
170 angulares 37 en las cuales descansan los salientes 34 al  
estar montado el altavoz sobre el tablero. Variando el an-  
gulo de disposición y la longitud de las hendiduras 37 se  
comprenderá que mediante esta construcción puede conseguirse  
un enganche firme sobre tableros de diferentes gruesos.

180 Para simplificar los dibujos, se ha prescindido  
representar en las figuras 2, 3, 4 y 5 cualquier medio de  
obstrucción contra el polvo ya sea en forma de una pieza  
de seda u otros como suelen emplearse sobre las rejillas  
en los grupos radio. Debe entenderse sin embargo, que en el  
presente caso, si fuese deseado, también puede emplearse  
tal materia en algunas o en todas las rejillas mejoradas

según este invento. Dicha seda u otro material puede ser encolado o fijado de otro modo en la estructura del tablero en la misma fábrica.

185 En las figuras 6 y 7 se indican dos formas distintas de ornamentación para rejillas. Según la figura 6, la rejilla esté recortada para proveer una fijación central y en la figura 7 la rejilla esté adaptada para ser aplicada en la construcción de la figura 5.

190 Aparte de presentar una construcción sencilla eficaz y práctica para altavoces, este invento estriba además en crear un aspecto nuevo y acabado de su montura que no resulte muy costosa; por otra parte, por el empleo de un marco reforzado para la abertura del tablero queda excluida toda torcedura, caso de emplearse un tablero delgado.

195 Habiéndose descrito con suficiente claridad el invento para ser comprendido, é indicado varios ejemplos de ejecución del mismo, se hace observar que el invento no es limitado al empleo de los medios descritos sino que puede ser llevado a la práctica por otros medios y combinaciones fáciles de conseguir por personas expertas en éste arte. Este invento es considerado como ampliamente nuevo y se lo reivindica como tal de modo que todas las alteraciones contenidas en las reivindicaciones adjuntas deben ser consideradas como formando parte del presente invento.

#### N O T A

210 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva y propia invención de los peticionarios son las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en y relativas a altavoces los cuales son montados en la abertura de un cuadro o tablero que comprende una unidad magnética y un armazón de sostén, un diafragma vibratorio dispuesto para ser accionado por la unidad

425148



215 magnética, y una rejilla frontal adaptados ambos para pro-  
teger el diafragma vibratorio y la unidad magnetica, cons-  
tituyendo uno de los elementos mediante lo cuales el porta-  
voz es asegurado como conjunto en la abertura del tablero  
220 o tabique.

2.- Mejoras en y relativas a aparatos reproductores de sonidos, la combinación de un tablero de visador de sonidos que presente una abertura a través de ella para el paso de las ondas sonoras, un diafragma productor de sonidos  
225 dispuesto en la abertura de dicho tablero, un soporte para dicho diafragma adaptado para sostener al propio tiempo medios para accionar el diafragma y una rejilla dispuesta para encajar en dicho tablero y cooperar con el referido referido soporte para mantener el diafragma en relación ac-  
230 tiva con la abertura a través del tablero.

3.- Mejoras en y relativas a altavoces el empleo de una montura del tipo electromagnetico en combinación con un tablero provisto de una abertura para el paso de las ondas sonoras, comprendiendo una estructura apropiada para  
235 altavoces provista de un diafragma alojado en un armazón del sostén adaptado para encajar con el contorno exterior de la abertura del tablero, una rejilla dispuesta para tapar la abertura del tablero sin impedir el paso de las ondas sonoras a través de aquella, y medios sostenidos por  
240 dicho armazón de soporte del diafragma, adaptados a cooperar con la mencionada rejilla con el fin de mantener fijo el altavoz sobre el indicado tablero.

4.- Mejoras en y relativas a altavoces según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque un tornillo que pasa por el centro de la rejilla para ser atornillado en la pieza del polo central de la estructura magnetica, sirve para fijar la unidad como conjunto al tabique o tablero sustancialmente como se ha descrito.

5.- Mejoras en y relativas a altavoces según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque la fijación del

250

125148



255

portavoz sobre el tablero tiene lugar desde la parte posterior del mismo por medio de un tornillo central que sirve para efectuar la sujeción del tablero entre la rejilla dispuesta en la parte anterior y el soporte de presión previsto en la parte posterior.

260

6.- Mejoras en y relativas a altavoces según la reivindicación 1ª, caracterizadas por que la fijación del portavoz sobre el tabique o tablero, se efectúa por la cooperación de clavijas espaciadas, dispuestas en una brida que sobresale de la caja del cilindro, que encajan en ranuras practicadas en orejas que forman parte de la rejilla, sustancialmente como se ha descrito.

265

7.- Mejoras en y relativas a altavoces.  
Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de nueve hojas escritas o máquina por una sola cara.

Madrid 23 de Diciembre de 1931.-

Escala variable

125148.

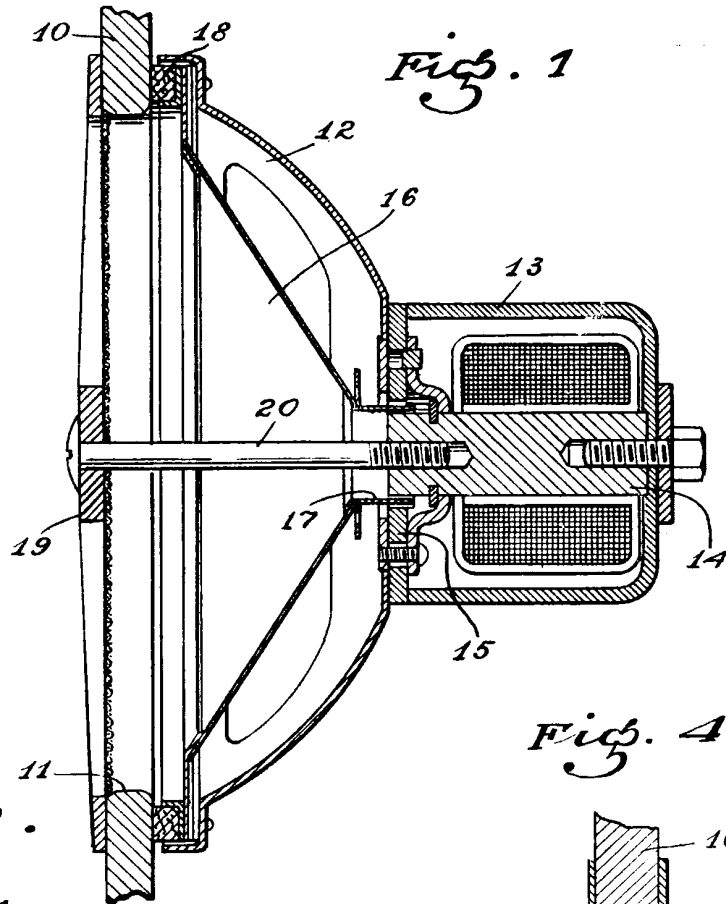


Fig. 1

Fig. 2.

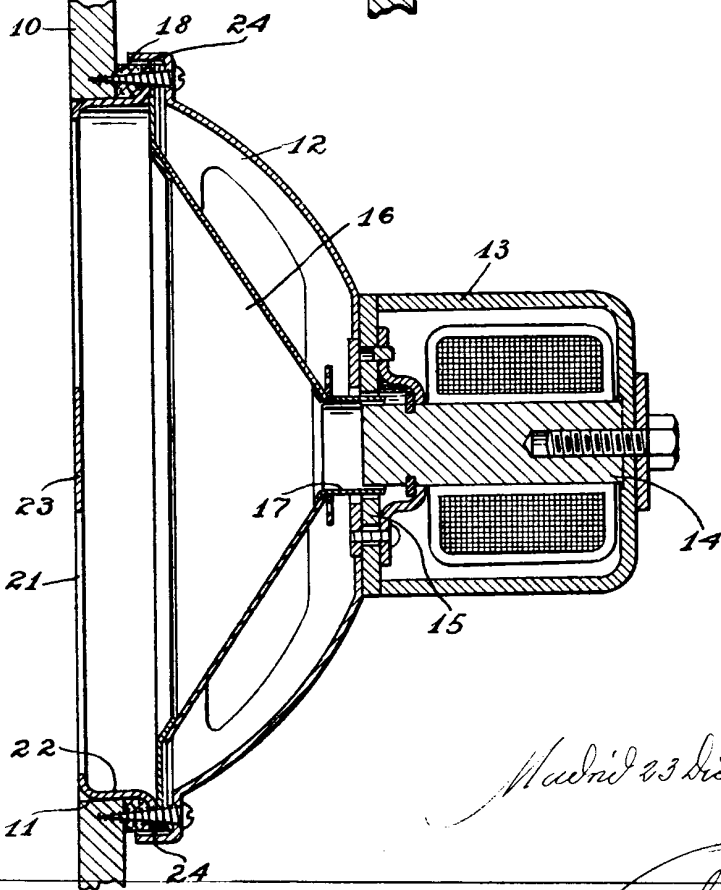
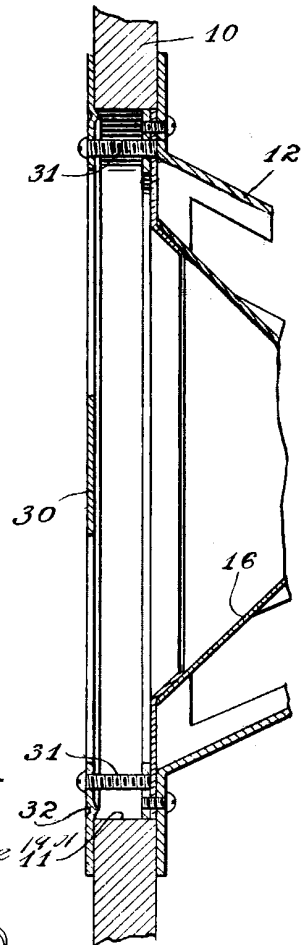


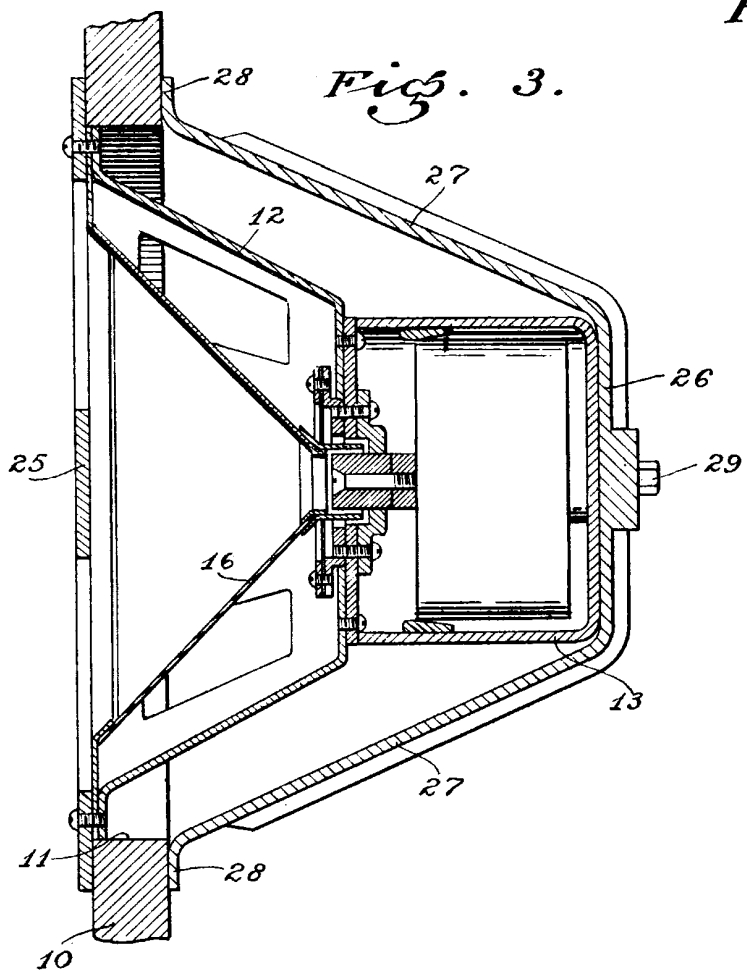
Fig. 4.



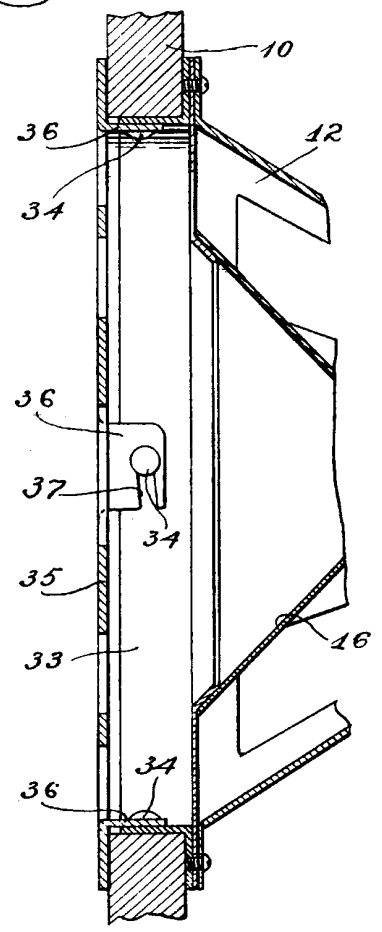
Madrid 23 dicbre 1941

*Enala variable*

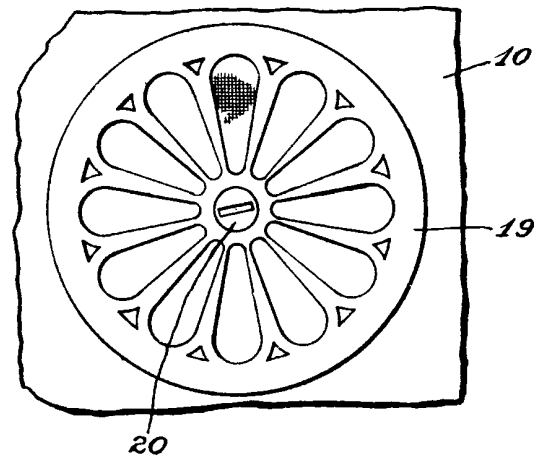
125148



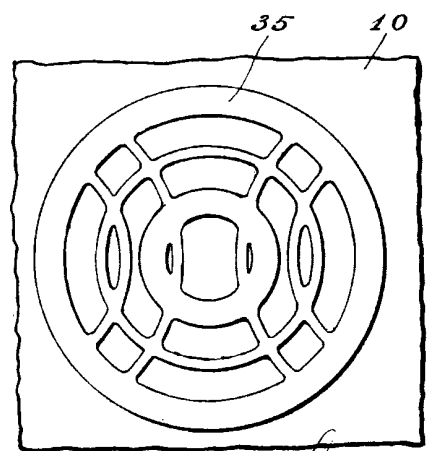
*Fig. 5.*



*Fig. 6.*



*Fig. 7.*



*Madrid 23 Diciembre 1931*

*J. L. P. P.*