

| | | |
|-------------------------|--|------|
| 10 ES 11 21 22 | NUMERO 277949 | 10 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 14-12-1982 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1984

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|---|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H04 R 5/02 |
|------------------------|---|

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCION <p style="text-align: center;">"EQUIPO OMNIDIRECCIONAL DE SONIDO EN ALTA FIDELIDAD A 360 GRADOS, EN CUALQUIER MEDIDA".</p> |
|---|

| |
|--|
| 71 SOLICITANTE (S) <p style="text-align: center;">ELECTRONICA AUXILIAR DE LEVANTE, S.L.</p> |
|--|

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;">C/.Cervantes nº, 21 ALBORAYA (Valencia).-</p> |
|---|

| |
|---|
| 73 REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">D.Vicente Ros Mari. D.José Lloria Ros.</p> |
|---|

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">DON JOSE LOPEZ CORTES.-</p> |
|--|

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">DON JOSE LOPEZ CORTES.-</p> |
|--|



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

La invención que vamos a tratar de describir en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios adjuntos, se refiere a un nuevo equipo de sonido en alta fidelidad, para usos particulares y profesionales, cuyas ondas sonoras son emitidas en forma omnidireccional difundiéndose periféricamente a 360 grados sin ningún ángulo de merma de sonido.

Los equipos o columnas de sonido actualmente existentes, producen un sonido multidireccional con la incorporación de varios altavoces distribuidos convencionalmente en forma periférica, y aún cuando su funcionamiento es aceptable, dista mucho de alcanzar el grado de perfección deseado, resultando al propio tiempo un elevado coste, dada la pluralidad de altavoces utilizados.

El equipo omnidireccional de sonido a que nos venimos refiriendo, comprende una columna de tres vías, cuyos altavoces de agudos y medios, quedan situados en la parte superior de la columna, en posición horizontal y enfrentados, quedando el de agudos o "Tweter", en la parte superior y frente al de medios, siendo el grupo de agudos y medios omnidireccional, quedando comprimido el TWT, con una pieza en forma



5 de bala en cuyo vértice queda montada una cámara de compresión de los sonidos medios con frecuencias de 1.500 a 17.000 ciclos por segundo, con nivel desde 92 hasta 100 decibelios, incorporándose cúpulas de titanio para el agudo y plástico PVC en medios, actuando por reflexión omnidireccional sobre dos pantallas enfrentadas curvo convexas pulidas, con resultados muy superiores a los sistemas convencionales directos.

10 El altavoz de graves quedará montado en un punto intermedio de la caja, cuya cámara interior permanecerá cerrada: En la parte baja de la caja e interiormente, existirá centradamente dispuesto, una pieza que puede ser en forma de pirámide invertida en el caso de que la caja sea de constitución paralelepípedica, ó bien de cono invertido cuando la caja adopta una forma cilíndrica, llevando en ambos casos en su plano superior, un bloque de material esponjoso para absorber el sonido y evitar el sonido de rebote impidiéndose el sonido a cajón cerrado.

15 Entre la periferia de la pirámide o cono del interior de la caja y las paredes internas de ésta, existen unas bocas de salida de sonido de superficie constante, separadas por tabiques verticales equidistantes, constituyéndose unas cámaras amplificadoras de sonido obtenidas por el efecto de bocina, saliendo éste sonido amplificado en emisión concéntrica, por unas cavidades inferiores que presenta la caja.

20



Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica del equipo omnidireccional de sonido en alta fidelidad, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos adjuntas, exponen como a continuación se especifica:

Figura 1.- Proyección longitudinal general en alzado del equipo omnidireccional de sonido en alta fidelidad a 360 grados, representado en forma esquemática y en sección convencional, viéndose en la parte superior, el conjunto de altavoces de agudos y medios situados horizontalmente y en forma enfrentada, quedando separados por unas columnas situadas en los ángulos de la caja, disponiéndose unas cúpulas pulidas curvo convexas para el rebote de sonidos con salida al exterior, en forma omnidireccional quedando el altavoz de graves montado en un punto intermedio de la caja, en cuyo interior e inferiormente, existe una pieza en forma de pirámide invertida provista en su plano superior de una capa



de material esponjoso para absorber el sonido, quedando entre la pirámide interior y el propio cajón, unas entradas con superficie de bocas constante llevando unos tabiques verticales separadores que actúan de amplificadores de sonido por el efecto de bocina, saliendo el sonido por unas cavidades periféricas inferiores en emisión concéntrica de sonido.

Figura 2.- Proyección de detalle ampliado en forma esquemática del conjunto superior de altavoces enfriados, con salida de sonidos comprimidos el TWT por medio de una pieza en forma de bala, cuya proyección de sonido se observa por unas flechas de línea fina, observándose una cámara de compresión de medios, con proyección de sonido por flechas de línea gruesa, viéndose los efectos de rebote sobre las cúpulas pulidas curvo convexas.

Figura 3.- Sección transversal A-B, en perspectiva de la figura 1, en donde se observa la situación del cuerpo piramidal invertido interno con la pieza superior de material esponjoso, y los tabiques verticales formando las cámaras amplificadoras de sonido por el efecto de bocina, saliendo por unas cavidades inferiores en emisión concéntrica de sonido, siendo sustituible el cuerpo piramidal invertido por un cono invertido, siempre que la caja adopte una forma cilíndrica, para mantener constante la superficie de las



bocas de admisión de sonido.

5 Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras representadas en los mismos, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo (1), la caja del equipo que puede adoptar una forma prismática rectangular o cilíndrica, llevando en su extremo superior, un conjunto formado por los altavoces de medios (2) y agudos (3), situados horizontalmente y en posición enfrentada, separados por las columnas (4), llevando dos cúpulas (5) curvo convexas enfrentadas, de constitución perfectamente pulida para conseguir el efecto de rebote.

15 La emisión de sonido producida por los altavoces (2) y (3) se producirá en forma omnidireccional, quedando comprimido el altavoz de agudos a TWT (3), por medio de la pieza en forma de bala (6), desde su cúpula de titanio (7), saliendo según indica la flecha (8), con rebotes en las cúpulas (5), saliendo amplificado; el altavoz de medios (2) queda comprimido por la cámara (9) fijada al extremo de la pieza (6) en forma de bala, desde la cúpula de plástico PVC (10), saliendo el sonido a presión según indican las flechas

20



(11), con rebotes en las cúpulas (5), obteniéndose un sonido omnidireccional en alta fidelidad a 360 grados.

5 En un punto intermedio de la altura de la caja (1), se dispone montado el altavoz de graves (12) con sonido al exterior y al interior de la cámara cerrada (13), quedando montada en la parte inferior de la caja (1), la pieza (14) que puede adoptar una forma de pirámide invertida o cónica, según la forma exterior de la caja, llevando la pieza (14) en su parte superior, el bloque ó masa (15) de material esponjoso para absorber el sonido y evitar el rebote que daría un sonido de cajón cerrado.

10 Entre la pieza interior (14) y los planos interiores de la caja (1), existen los tabiques verticales (16), quedando las bocas (17) de superficie constante para la entrada de sonido emitido por el altavoz de graves (12), quedando amplificado el sonido por el efecto de bocina, saliendo por las cavidades inferiores (18) con una emisión concéntrica del sonido.

15 Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el equipo omnidireccional de sonido en alta fidelidad a 360 grados a que nos venimos refiriendo, solamente nos resta consignar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introdu-

20



cirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto el presente registro de Patente de Injención.



R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

5 1ª.- Equipo omnidireccional de sonido en alta fidelidad a 360 grados en cualquier medida, esencialmente caracterizado porque el grupo de altavoces agudos y medios, se encuentran montados en la parte superior de la caja y en posición horizontal, quedando ambos enfrentados y convenientemente distanciados por unas columnas situadas junto a los ángulos de la caja, montándose a la misma por medio de las mencionadas columnas, presentando los dos altavoces, unas pantallas curvo convexas enfrentadas con un acabado pulido, dejando una cavidad central para la emisión de los sonidos, 10 saliendo el sonido comprimido en el TWT, por medio de una pieza en forma de bala, y en el de medios, por una cámara frontal de compresión, a través de cúpulas de titanio para el agudo y plástico PVC para el de sonidos medios, obteniéndose una amplificación con reflexión omnidireccional por 15 reflejo a través de las cúpulas pulidas curvo convexas enfrentadas.

20 2ª.- Equipo omnidireccional de sonido en alta fidelidad a 360 grados en cualquier medida según la anterior reivindicación, esencialmente caracterizado porque en la parte inferior de la caja e interiormente, se dispone montada una pieza centrada de constitución piramidal invertida en el caso de que la caja sea de constitución paralelepípedica, o bien cónica invertida para caja cilíndrica, llevando entre la



5
10
pieza central y las paredes internas de la caja, unos tabiques verticales equidistantes, formando unas bocas de superficie constante para la salida del sonido del altavoz de graves adosado a la caja, comprendiendo el plano superior de la pieza central, una masa superpuesta de material esponjoso para absorber el sonido evitando el efecto de rebote y por tanto el sonido de cajón cerrado, introduciéndose el sonido por las cavidades entre la pieza central y la caja, amplificándose el sonido por efecto de bocina, para salir por unas cavidades periféricas inferiores, obteniendo una emisión concéntrica del sonido en los graves.

3ª.-"EQUIPO OMNIDIRECCIONAL DE SONIDO EN ALTA FIDELIDAD A 360 GRADOS, EN CUALQUIER MEDIDA".

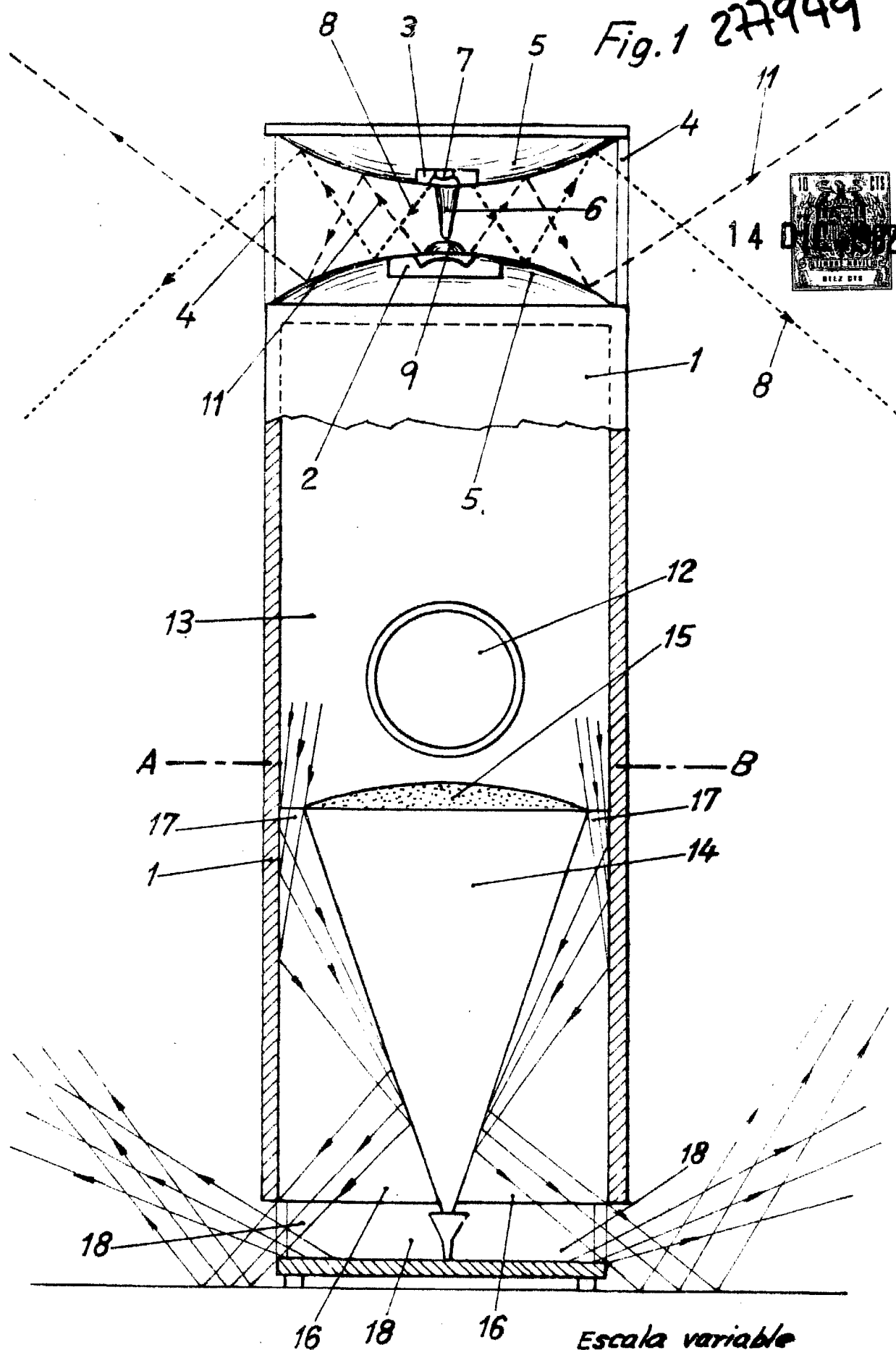
15
De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 14 DIC. 1982

Por autorización de la interesada.

Fig. 1 277949



Escala variable
MADRID 14 DIC 1982

[Handwritten signature]

MADRID 14 DIC. 1982

Escala variable

Fig. 3
Seccion A-B

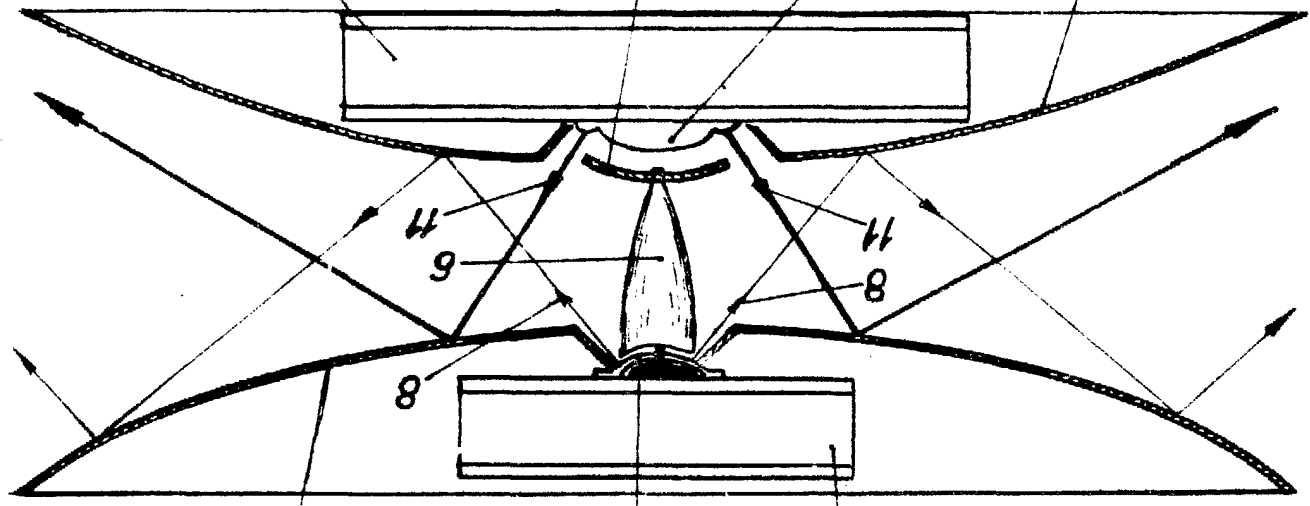
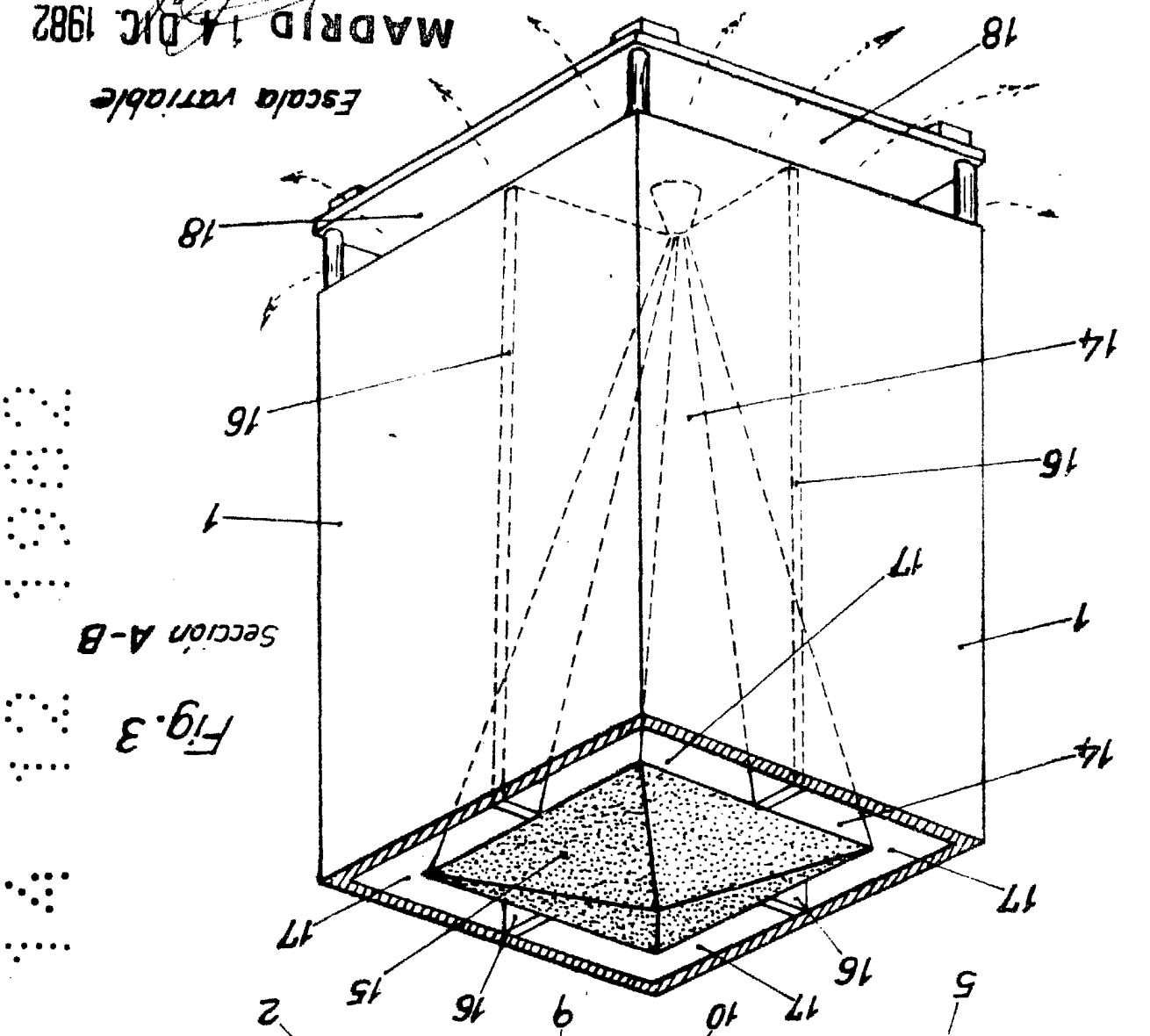


Fig. 2

277949

