



11/17

337000

337908

337908

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente al registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma "NUMAX, S.A.", residente en Barcelona, calle de Vallirana, nº 30 - - - - -

5.

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELECTROVENTILADORES"

=====

Los perfeccionamientos objeto de esta Patente permiten obtener unos electroventiladores que presentan grandes ventajas desde el punto de vista de fabricación, montaje, utilización y entretenimiento.

10.

En el transcurso de la descripción que a continuación sigue se irán indicando las varias ventajas que reportan los perfeccionamientos de la invención.

15.

337908



Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de los nuevos perfeccionamientos, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

5. En la figura 1, se representa de frente y parcialmente desarmado el cuerpo de un electroventilador construído según estos perfeccionamientos.

En la figura 2, uno de los laterales, parcialmente cortado, de la figura 1, y por el corte II-II de ésta.

10. En la figura 3, es el extremo de uno de los laterales correspondientes al armazón del cuerpo.

En la figura 4, es, parcialmente cortado, un electroventilador según los perfeccionamientos de la invención.

15. En la figura 5, un detalle del mismo cuerpo visto por la línea de corte V-V.

En la figura 6, un detalle del propio cuerpo de la figura 4, pero visto por detrás.

En la figura 7, un detalle de uno de los tabiques transversales del aparato.

20. Y en la figura 8, una vista inferior de la base de uno de los paramentos verticales del cuerpo del electroventilador construído según estos perfeccionamientos y según la indicación VIII de la figura 5.

25. Consiste la invención en el hecho de que en los electroventiladores del tipo en que sus hélices son una jaula circular, de álabes dispuestos cilíndricamente, para evitar que la misma, en el momento de girar, esté sometida a vibraciones nocivas para el eje (1) del rotor del motor (2) del electroventilador, se le otorga un panel vertical (3) unido al compartimiento vertical (4), paralelo, en el que está si-

30.

337908



5. tuado el motor (2) en cual panel vertical, secundario (3), se dispone el cojinete de giro del muñón (5) que emerge de una de las bases (6) de la jaula, que actúa de eje saliente de giro, mientras que en la otra base opuesta de la jaula, por existir el eje (1) de giro y arrastre, esta jaula queda apoyada por sus dos bases situadas ambas verticalmente y evitándose así las oscilaciones del rotor.

10. Los dos paneles verticales (3) y (4) por los que giran los ejes de giro y arrastre de la jaula hélice del ventilador, están unidos entre sí, en la propia operación de moldeo del armazón, constituido por dos láminas verticales (3') y (4'), paralelas, separadas entre sí, entre las cuales hay unos tabiques horizontales (7) formando medias cañas que cubren parcialmente la jaula-hélice, existiendo las aberturas convenientes (8), longitudinales, para la salida del aire dirigido de forma que estos tabiques horizontales (7) forman la cámara de turbinas y son arqueados en sección según sea el diámetro de la jaula.

15. En una de las aberturas (8) se dispone un listón (7) también en media caña, el cual queda encajado a presión y en forma de quita y pon, a voluntad, que en la cara interna de este listón (9) se dispone un fieltro (10) que se impregna de un producto desodorante, desinfectante y perfumante del ambiente.

20. En el borde de salida de aire de la cámara de turbinas se dispone, horizontalmente, un tabique basculante (11), que actúa de deflector de la vena de aire que sale de la aludida cámara de turbinas, cual movimiento basculante se consigue merced a disponer en el extremo de cada lado menor del listón (11) dos muñones salientes (12) opuestos, cuales

25.

30.

337908



5. muñones (12) se introducen en dos orificios situados en los tabiques verticales (3') y (4') y que se corresponden, con lo que el tabique además de estar unido a los paramentos verticales (3') y (4') por estos dos muñones varía de angularidad con lo que su borde horizontal saliente se separa más o menos de la línea de la generatriz de la cámara de turbinas.

10. Existe otro tabique horizontal formado por un segundo listón (13) de refuerzo, que en su cara interna hay unas regatas longitudinales (14), teniendo en cuenta que estas regatas están constituidas por una pluralidad de tabiquillos verticales, paralelos (15), con pequeña separación entre sí, con lo que el grosor de la cara interna del tabique (13) se logra sin variar aquélla en cuanto a su forma y dimensiones, habida cuenta de que muy cerca de la cara interna de la regata pasan los bordes de los álabes horizontales de la jaula hélice, que como es natural, giran a gran velocidad y en consecuencia cualquier variación en su superficie que determine un saliente, no buscado, podría originar el roce de este álabe con los salientes y produciéndose las roturas consiguientes, siendo estos tabiquillos (15) el elemento de refuerzo preciso para evitar tales cambios involuntarios de forma del tabique.

25. El listón (13) con tabiques paralelos (15) en su cara interna, se dispone por deslizado lateral en uno y otro paramento (3') y (4') por cola de milano (16) en la regata (17) de bordes laterales (18) también en cola de milano.

30. Uno de los paramentos verticales (4') presenta una prolongación angular (19), a 90°, aproximadamente, que en su borde externo tiene una pluralidad de muescas (20) que actúan



337908

de aberturas de refrigeración del motor eléctrico (2) alojado en la cámara (21) producida por la carcasa (4) adosada a este paramento vertical (4') y cuya angularidad es la base de la aludida cámara (21).

5. En el extremo superior y laterales del paramento vertical (4') que forma parte de la cámara (21) de alojamiento del motor (2) presenta unas uñas o apéndices (22) para el ensamblaje del cuerpo que constituye la carcasa (4) de la cámara (21) en cuestión, en la que además, quedan también alojados los elementos eléctricos oportunos para el buen funcionamiento del aparato.

10. El paramento vertical (4') que forma parte de la cámara (21) de alojamiento del motor (2) tiene, en cerca de su extremo superior, un gran orificio (23) del que emerge la prolongación (1) del rotor del motor (2) y en el interior del mismo queda situada una de las bases (6) de la jaula-hélice.

15. En el paramento vertical (3') opuesto al en que se encuentra la cámara (21) de alojamiento del motor (2), hay una depresión circular (24) de diámetro sensiblemente igual al del orificio (23) de la pared opuesta (4') y esta depresión (24) tiene por finalidad la de alojar el borde externo de la otra base (6) de la jaula-hélice.

20. El apéndice acodado en ángulo recto (19) que sobresale horizontalmente del paramento vertical (4') formativo de la cámara de alojamiento (21) del motor (2) está colocado en un plano más alto que el del extremo del borde (25) de la carcasa (4) a fin de que las aberturas de aireación (20), cuando el aparato está colocado sobre de una superficie sustentante, no queden cegadas por dicha superficie.
- 25.
- 30.

337908



En el lado trasero de cada uno de los paramentos (3) y (4) hay un orificio (26) con prolongación alargada y lado menor arqueado para introducir en el mismo el gancho de cuelgue del aparato a la pared.

5. La jaula hélice está constituida por dos jaulas yuxtapuestas por dos de sus bases determinando un tabique transversal, discoidal (27), que otorga una mayor solidez al conjunto de álabes (28) que debido a su acusada longitud, en relación con su grosor, vibrarían al chocar con el aire en su movimiento de giro produciendo ruidos molestos, de no existir tal tabique central (27).

10. En la carcasa (4) formativa de la cámara de alojamiento (21) del motor (2) y en su cara frontal (29), hay dispuesto el pulsador (30) del interruptor basculante del aparato cual pulsador (30) emerge, parcialmente, de una ventana (31) practicada en tal carcasa (4) para tal fin.

15. Una de las aberturas (32) existentes en el fondo (19) de la cámara de alojamiento (21) del motor (2) sirve para que emerja, parcialmente, el dispositivo (33) de cambio de tensión del motor (2) y así éste pueda ser utilizado, en corriente de distintos voltajes, a voluntad.

20. El borde inferior saliente (25) de la carcasa (4), se repite (25') en el paramento vertical (3), para que éstos actúen además como dos amplios pies de sustentación del aparato, uno en cada extremo del mismo.

25. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

30.

337908

11.1



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electro-ventiladores, caracterizados por el hecho de que en los electroventiladores del tipo en que sus hélices son una jaula circular, de álabes dispuestos cilíndricamente, para evitar que la misma, en el momento de girar, esté sometida
10. a vibraciones nocivas para el eje del rotor del motor del electroventilador, se le otorga un panel vertical unido al compartimiento vertical, paralelo, en el que está situado el motor en cual panel vertical, secundario, se dispone el cojinete de giro del muñón que emerge de una de las bases
15. de la jaula, que actúa de eje saliente de giro, mientras que en la otra base opuesta de la jaula, por existir el eje de giro y arrastre, esta jaula queda apoyada por sus dos bases situadas ambas verticalmente y evitándose así las oscilaciones del rotor.
20. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electro-ventiladores, según la anterior reivindicación, en los que los dos paneles verticales por los que giran los ejes de giro y arrastre de la jaula hélice del ventilador, están
25. unidos entre sí, en la propia operación de moldeo del armazón, constituido por dos láminas verticales, paralelas, separadas entre sí, entre las cuales hay unos tabiques horizontales formando medias cañas que cubren parcialmente la jaula-hélice, existiendo las aberturas convenientes, longitudinales, para la salida del aire dirigido de forma que
30. éstos tabiques horizontales forman la cámara de turbinas y

337908



son arqueados en sección según sea el diámetro de la jaula.

5. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en una de las aberturas se dispone un listón también en media caña, el cual queda encajado a presión y en forma de quita y pon, a voluntad, que en la cara interna de este listón se dispone un fieltro que se impregna de un producto desodorante, desinfectante y perfumante del ambiente.
10. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el borde de salida de aire de la cámara de turbinas se dispone, horizontalmente, un tabique basculante (11), que actúa de deflector de la vena de aire que sale de la aludida cámara de turbinas, cual movimiento basculante se consigue merced a disponer en el extremo de cada lado menor del listón dos muñones salientes opuestos, cuales muñones se introducen en dos orificios situados en los tabiques verticales y que se corresponden, con lo que el
15. tabique además de estar unido a los paramentos verticales por estos dos muñones varía de angularidad con lo que su borde horizontal saliente se separa más o menos de la línea de la generatriz de la cámara de turbinas.
20. 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que existe otro tabique horizontal formado por un segundo listón de refuerzo, que en su cara interna hay unas regatas longitudinales, teniendo en cuenta que estas regatas están constituidas por una pluralidad de tabiquillos
25. verticales, paralelos, con pequeña separación entre sí, con lo que el grosor de la cara interna del tabique se logra sin variar aquella en cuanto a su forma y dimensiones,
- 30.



337908

- habida cuenta de que muy cerca de la cara interna de la regata pasan los bordes de los álabes horizontales de la jaula hélice, que como es natural, giran a gran velocidad y en consecuencia cualquier variación en su superficie que determine un saliente, no buscado, podría originar el roce de este álabe con los salientes y produciéndose las roturas consiguientes, siendo estos tabiquillos el elemento de refuerzo preciso para evitar tales cambios involuntarios de forma del tabique.
- 5.
10. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que el listón con tabiques paralelos en su cara interna, se dispone por deslizado lateral en uno y otro paramento por cola de milano en la regata de bordes laterales también en cola de milano.
- 15.
20. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que uno de los paramentos verticales presenta una prolongación angular, aproximadamente a 90º, que en su borde externo tiene una pluralidad de muescas que actúan de aberturas de refrigeración del motor eléctrico alojado en la cámara producida por la carcasa adosada a este paramento vertical y cuya angularidad es la base de la aludida cámara.
25. 8ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el extremo superior y laterales del paramento vertical que forma parte de la cámara de alojamiento del motor presenta unas uñas o apéndices para el ensamblaje del cuerpo que constituye la carcasa de la cámara en cuestión, en la que además, quedan también alojados los elemen-
- 30.



337908

tos eléctricos oportunos para el buen funcionamiento del aparato.

5. 9ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que el paramento vertical que forma parte de la cámara de alojamiento del motor tiene, en cerca de su extremo superior, un gran orificio del que emerge la prolongación del rotor del motor y en el interior del mismo queda situada una de las bases de la jaula-hélice.
10. 10ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el paramento vertical opuesto al en que se encuentra la cámara de alojamiento del motor, hay una depresión circular de diámetro sensiblemente igual al del orificio de la pared opuesta y esta depresión tiene por finalidad la de alojar el borde externo de la otra base de la jaula-hélice.
15. 11ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que el apéndice acodado en ángulo recto que sobresale horizontalmente del paramento vertical formativo de la cámara de alojamiento del motor está colocado en un plano más alto que el del extremo del borde de la carcasa a fin de que las aberturas de aireación, cuando el aparato está colocado sobre de una superficie sustentante, no queden cegadas por dicha superficie.
20. 12ª.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el lado trasero de cada uno de los paramentos hay un orificio con prolongación alargada y lado menor ar-
- 25.
- 30.

337908

11 MAR



queado para introducir en el mismo el gancho de cuelgue del aparato a la pared.

5. 13^a.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que la jaula-hélice está constituida por dos jaulas yuxtapuestas por dos de sus bases determinando un tabique transversal, discoidal, que otorga una mayor solidez al conjunto de álabes que debido a su acusada longitud, en relación con su grosor, vibrarían al chocar con el aire en su movimiento de giro produciendo ruidos molestos, de no existir tal tabique central.

10. 14^a.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que en la carcasa formativa de la cámara de alojamiento del motor y en su cara frontal, hay dispuesto el pulsador del interruptor basculante del aparato cual pulsador emerge, parcialmente, de una ventana practicada en tal carcasa para tal fin.

15. 15^a.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que una de las aberturas existentes en el fondo de la cámara de alojamiento del motor sirve para que emerja, parcialmente, el dispositivo de cambio de tensión del motor y así éste pueda ser utilizado, en corriente de distintos voltajes, a voluntad.

20. 16^a.- Perfeccionamientos en la construcción de electroventiladores, según las anteriores reivindicaciones, en los que el borde inferior saliente de la carcasa, se repite en el paramento vertical, para que éstos actúen además como dos amplios pies de sustentación del aparato, uno en

30.



11 MAR

337908

cada extremo del mismo.

17ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELEC-
TROVENTILADORES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria
descriptiva, que consta de doce hojas foliadas y escritas
por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 11 de Marzo de mil novecientos sesenta
y siete.

P. A.,
Antonio Aricha
P. P.

FIG. 2

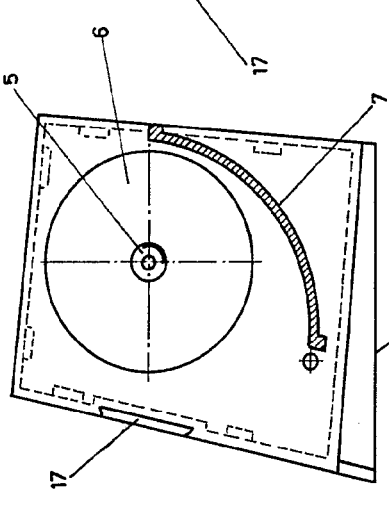


FIG. 1

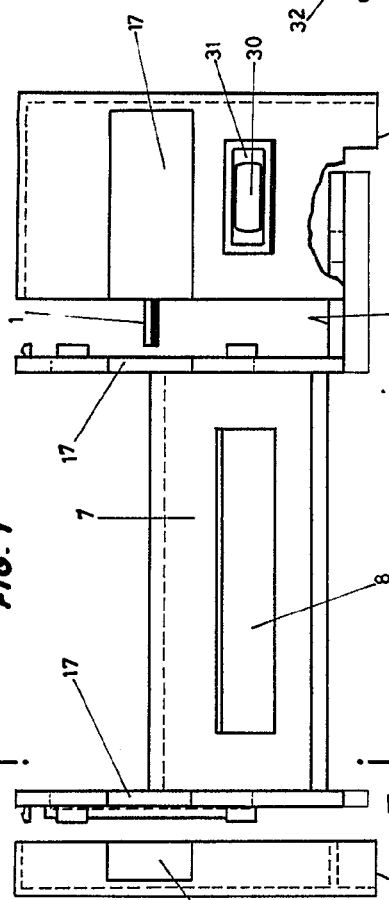


FIG. 3

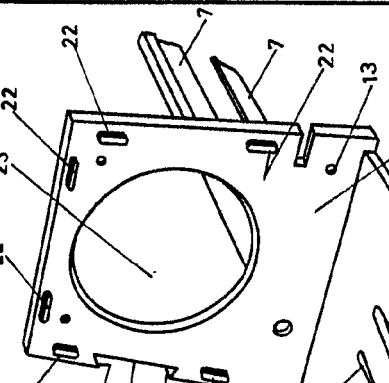


FIG. 4

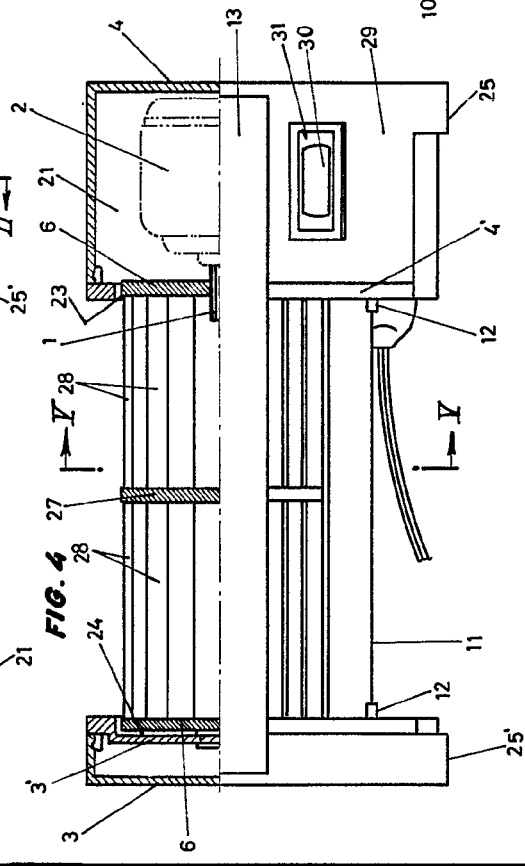


FIG. 5

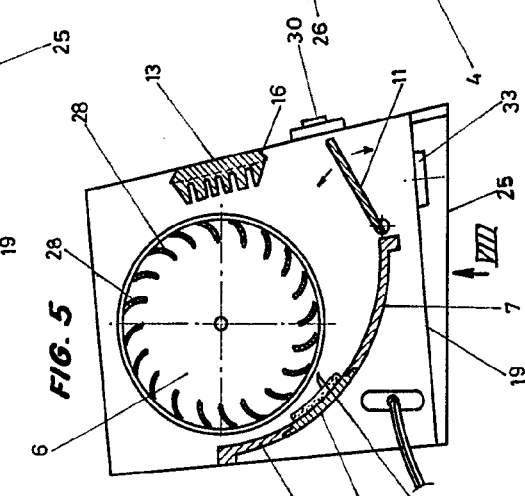


FIG. 6

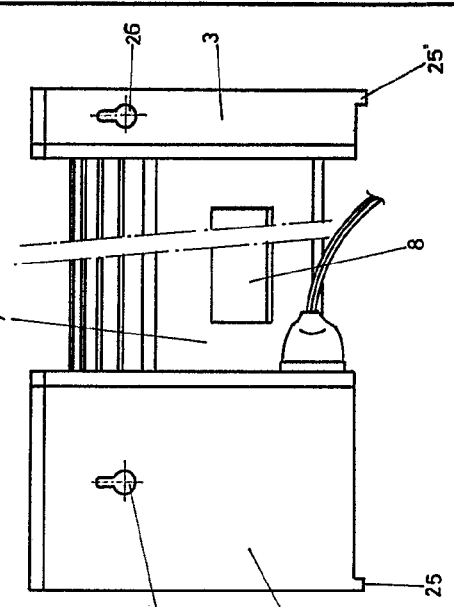


FIG. 7

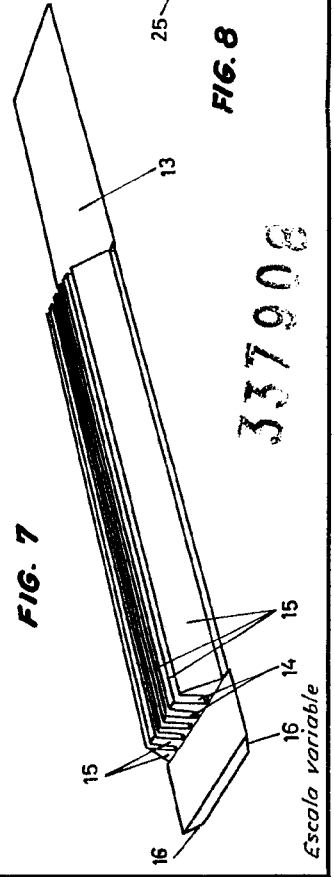
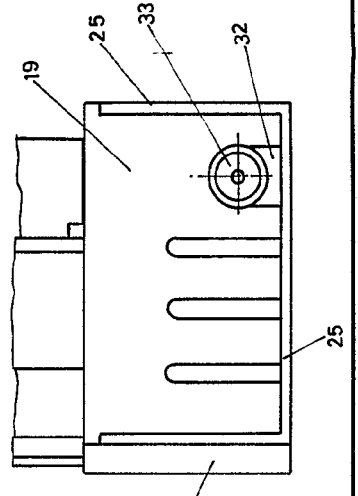


FIG. 8



Madrid, 11 Marzo de 1967

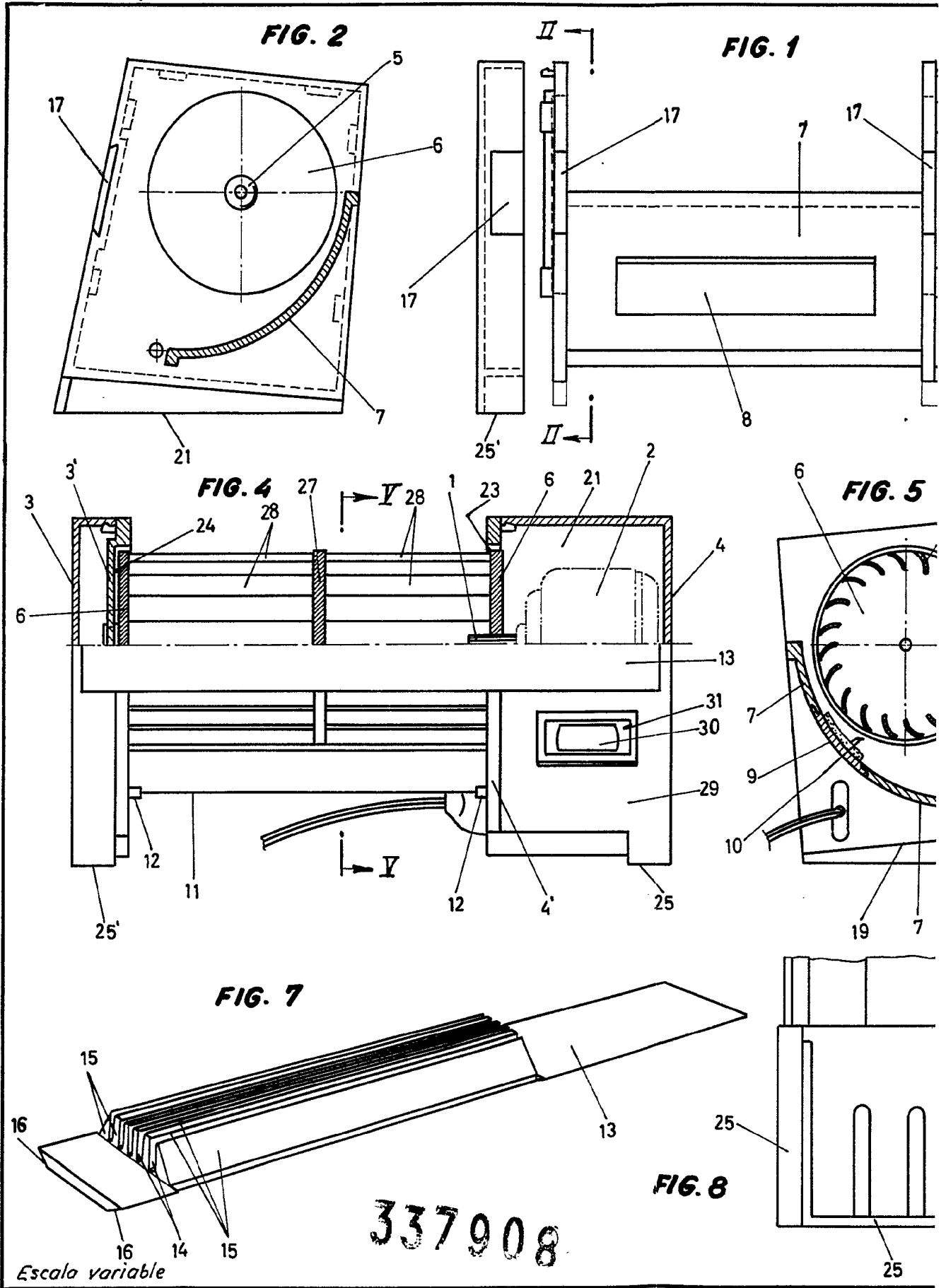
P. a.
Antón Aricha
P. P.

337908

Aricha

337908

Escala variable



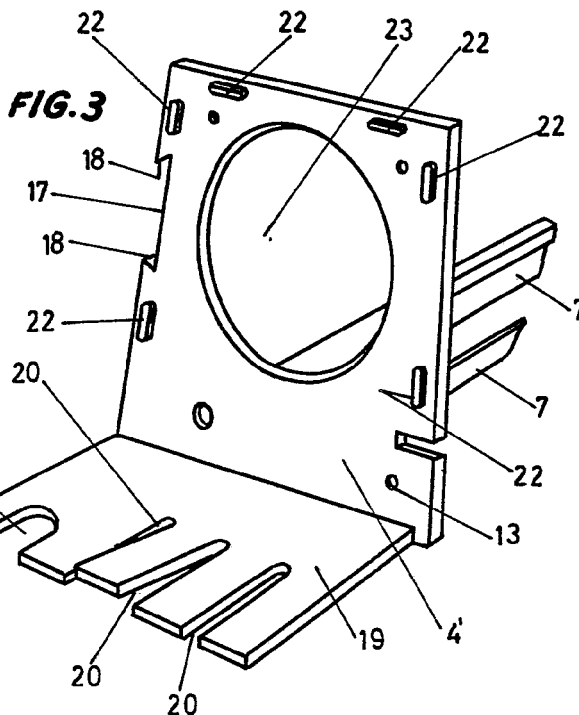
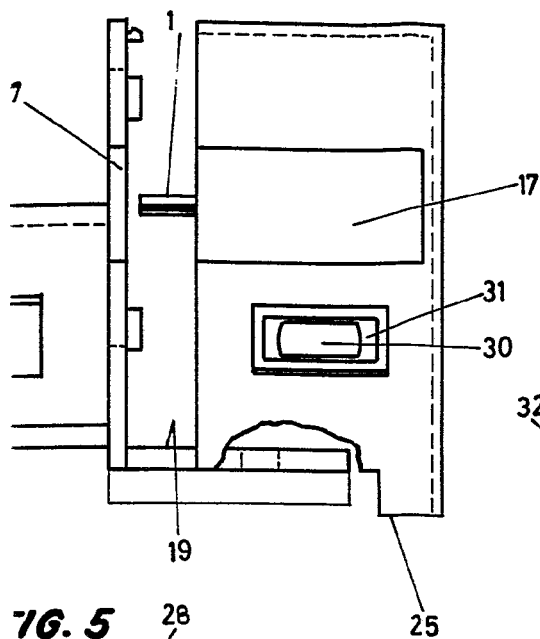
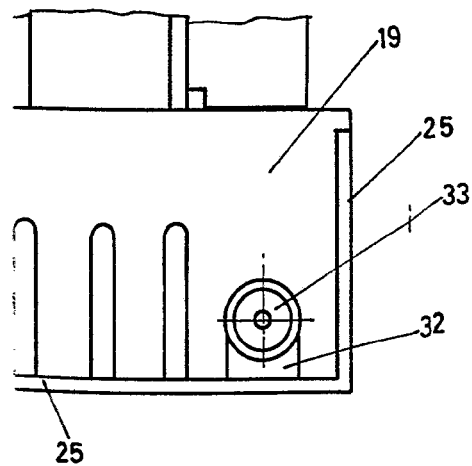
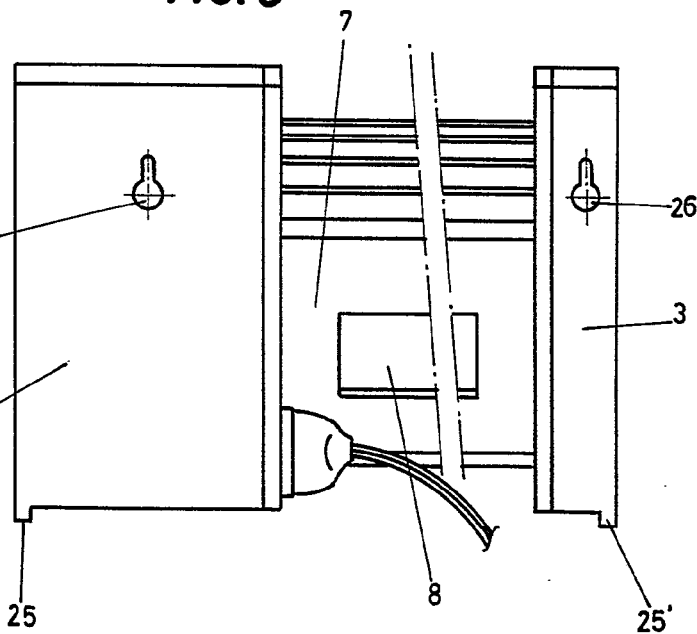
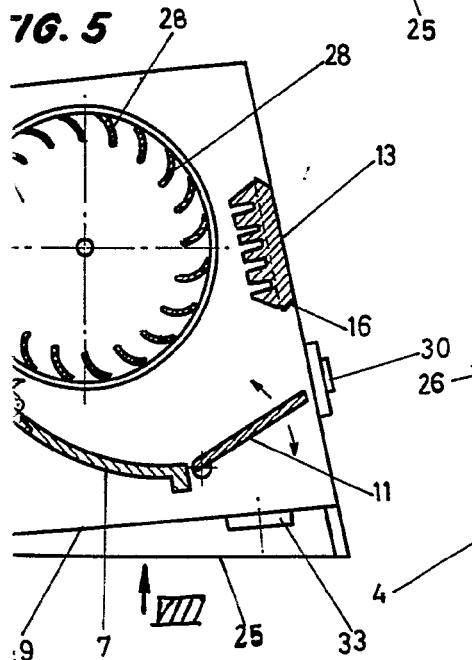


FIG. 6



Madrid, 11 Marzo de 1967

p.a.
Antonio Aricha
P. P.

337908