



ESPAÑA

10 ES 11 12	NUMERO <b>264452</b>	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B60H 1/10</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  CAJA DEL GRUPO IMPULSOR DE AIRE EN CALEFACTORES DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES.
--

71 SOLICITANTE (S)  FAESSA INTERNACIONAL, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  BARCELONA, C. de l'Encuny, 10-12
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE  D. Ignacio PONTI GRAU
---

La presente invención se refiere a una caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos automóviles, cuya realización es muy sencilla y que facilita extraordinariamente el montaje y desmontaje del grupo impulsor para las operaciones de sustitución, recambio, reparación y mantenimiento.

En los calefactores de vehículos automóviles el grupo impulsor se halla montado en un soporte de difícil acceso, con medios de anclaje que hacen muy complicadas las operaciones de montaje y desmontaje del grupo, encareciendo notablemente cualquier trabajo de instalación reparación o sustitución que deba realizarse en dicho grupo. Por otra parte, las diversas piezas y componentes utilizados en el soporte y medios de montaje del grupo encarecen de origen el coste del calefactor.

Por todo ello se ha ideado la caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos objeto de la invención que persigue, fundamentalmente, dos objetivos: el primero reducir el coste de fabricación; y el segundo facilitar las operaciones de montaje y desmontaje del grupo impulsor, al tiempo que reducir costes de mantenimiento y reparación o sustitución.

De acuerdo con las premisas expuestas la caja objeto de la invención consta esencialmente de dos conchas o semicajas de naturaleza termoplástica y moldeadas formando dos cuerpos articulados entre sí por una zona abisagrada constituida por un adelgazamiento longitudinal que forma una pestaña en "V", sumamente resistente, la cual constituye a la vez vínculo de unión de las dos conchas respecto al bastidor general del calefactor, de tal suerte que las conchas están articuladas entre

sí, tal como se ha dicho, y a la vez articuladas al bastidor del calefactor. Las conchas disponen de medios de retención y cierre complementarios respecto a otros de que está dotado el bastidor, que las mantienen en posición de montaje y cerradas. Las dos conchas presentan en su interior semienvolturas cilíndricas complementarias, con medios de acoplamiento alrededor del motor del grupo y con topes de inmovilización.

Ventajosamente las semienvolturas adoptan una posición coaxial respecto a las conchas respectivas, a las que se hallan vinculadas, formando una sola pieza con cada una, mediante aletas radiales que dejan un espacio hueco entre las semienvolturas y las conchas articuladas, cuyas conchas son, asimismo, abiertas por sus extremos.

Las semienvolturas que rodean al motor presentan un contorno que forman entrantes complementarios a los resaltes del motor, y están dotadas, asimismo, de unas aletas radiales que sobresalen hacia el centro de los extremos, y que constituyen topes de inmovilización axial del motor.

Las conchas están dotadas en sus bordes opuestos a los de la pestaña de articulación, de unas pestañas yuxtaponibles al cerrar las conchas, susceptibles de ser engatilladas por dientes que sobresalen del bastidor del calefactor, y que encajan a presión en las pestañas.

En una realización más concreta las conchas están formadas por dos piezas complementarias y perfectamente ensambladas según un plano transversal respecto a la pestaña de articulación entre las mismas, una de cuyas piezas es portadora de las dos semienvolturas complementarias que rodean al motor,

formando un solo cuerpo con la pieza en cuestión.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo se representa un caso práctico de  
5 realización de la caja del grupo impulsor.

En dichos dibujos la figura 1 es una vista en sección transversal de la caja abierta y el grupo impulsor separador; la figura 2 es una vista similar a la anterior pero con la caja cerrada y el grupo impulsor montado en la posición de trabajo; 10 la figura 3 es una vista en sección transversal por el plano III-III de la figura anterior; y la figura 4 es un detalle en sección transversal de la pestaña angular o charnela de articulación entre las conchas de la caja.

La caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos automóviles descrita consta en los dibujos de dos 15 conchas complementarias -1- y -2- articuladas entre sí por una pestaña angular -3- muy flexible y resistente a modo de charnela longitudinal formando una sola pieza con las conchas -1- y -2-, obtenidas por moldeo de un material plástico con extraordinaria resistencia mecánica. 20

Las conchas -1- y -2- están formadas a su vez por dos piezas -4- y -5-, cada una de las cuales comprende una parte de las conchas y su articulación -3- correspondiente, acopladas según un plano transversal respecto a la pestaña de articulación -3- (figura 3), por medio de juegos encajables de aletas -6-. 25

La pestaña angular -3- de articulación entre las conchas -1- y -2- forma un solo cuerpo respecto a una caja -7- o

bastidor general del calefactor, al que se halla articulada la pestaña -3-, cuyo bastidor -7- comprende dos mitades o cuerpos -4a- y -5a- cada uno de ellos formando una sola pieza respecto a las partes -4- y -5- de las conchas.

5 En las dos mitades de que consta la pieza -4- de las conchas -1- y -2- están incorporados sendos semimanguitos en-volturas -8- y -9- unidos a la cara interna de la concha, respec-tiva mediante tabiques espaciados y radiales -10-, cuyas semienvolturas -8- y -9- se complementan en la posición cerrada de las  
10 conchas -1- y -2-, rodeando a un motor -11- con rodete -12-.

Las envolturas -8- y -9- están situadas en posición coaxial respecto a las conchas -1- y -2-, quedando un paso de aire -13- entre ellas y las envolturas -8- y -9-.

15 El contorno de las semienvolturas -8- y -9- forma unos entrantes -14- que se adaptan al contorno externo del motor -11- inmovilizándolo en rotación.

Los extremos de estas semienvolturas -8- y -9- están dotados de unas aletas radiales -15- salientes hacia el centro, que constituyen topes de inmovilización coaxial del motor -11-.

20 Los extremos de las conchas -1- y -2- se hallan vuel-tos al interior, formando bocas sensiblemente abocinadas -16-.

Los bordes de las conchas -1- y -2-, opuestos a la pestaña de articulación -3- están dotados de unas pestañas -17- salientes al exterior y yuxtaponibles al cerrar las conchas, susceptibles de ser engatilladas mediante unos dientes -18-  
25 que sobresalen del bastidor -7-.

Como se desprende fácilmente de todo lo descrito, la caja del grupo impulsor -11- -12- tiene la ventaja de que está

formada por dos conchas -1- y -2-, articulada por sus propios medios, es decir, por la pestaña angular más delgada -3-, formada por moldeo de las propias piezas -4- y -5-, lo cual evita la realización de múltiples piezas, bisagras medios de fijación y otros, que son comunes a las realizaciones precedentes.

5

Las dos conchas -1- y -2- tienen un movimiento de articulación respecto al bastidor general -7- del calefactor, lo que permite situarlas en una posición accesible, y a la vez pueden abrirse, todo ello gracias a la configuración de la bisagra laminar -3- (figura 1).

10

En la posición extraída y abierta es muy sencillo montar y desmontar el grupo impulsor -11- y -12-, con lo cual las operaciones de entretenimiento y reparación, así como las de montaje del grupo, son mucho más rápidas y causan un menor gasto.

15

Otro aspecto a señalar es la facilidad con que la caja queda retenida en el bastidor -7- gracias a los dientes -18- que retienen a presión a las conchas por sus pestañas yuxtapuestas -17-, siendo también muy fácil separar los dientes -18- para liberar las conchas, ejerciendo una presión apropiada.

20

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes de la caja, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

25

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

1. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos automóviles, caracterizada esencialmente por el hecho de que comprende dos piezas acanaladas y complementarias entre sí, en forma de conchas, articuladas por medio de una pestaña angular delgada y flexible, que forma una sola pieza con las dos conchas y constituye una charnela entre ambas, cuya pestaña actúa a la vez como medio de articulación de las dos conchas en relación al bastidor del calefactor, las cuales disponen en su interior de medios de acoplamiento y centrado del motor, y medios de cierre en su parte exterior, destinados a fijar las conchas en posición de trabajo.

2. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos automóviles, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que la pestaña angular que constituye la charnela de articulación entre las conchas, forma a la vez un solo cuerpo respecto al bastidor general del calefactor.

3. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores de vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que cada concha presenta incorporada una mitad de un manguito formando semienvolturas complementarias que se acoplan en la posición de cierre de las conchas, cuyas semienvolturas presentan un contorno interno complementario al del motor del grupo impulsor y están dotadas de topes que lo inmovilizan.

4. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores

de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1 y 3  
 caracterizada por el hecho de que las dos semienvolturas pre-  
 sentan unos entrantes en su cara interna, complementarios a sa-  
 lientes del motor, y están dotadas, asimismo, de unas aletas  
 5 radiales que sobresalen de los extremos hacia el centro, que in-  
 movilizan axialmente al motor.

5. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores  
 de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1 y 3, ca-  
 10 racterizada por el hecho de que las semienvolturas están vincu-  
 ladas a las conchas respectivas por medio de unos tabiques ra-  
 diales que dejan pasos de aire entre las semienvolturas y la  
 cara interna de las conchas.

6. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores  
 de vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracte-  
 15 rizada por el hecho de que las conchas están dotadas de unas  
 pestañas salientes en los bordes opuestos a la charnela, yux-  
 taponibles en la posición de cierre y que se retienen a presión  
 en unos dientes que sobresalen del bastidor general del cale-  
 factor.

20 7. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores  
 de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1 y 3,  
 caracterizada por el hecho de que las dos conchas y su charnela  
 de articulación están formados por dos cuerpos monopieza aco-  
 plados entre sí según un plano transversal en relación a la  
 25 charnela de las dos conchas, uno de cuyos cuerpos presenta in-  
 corporadas las semienvolturas que rodean al motor del grupo.

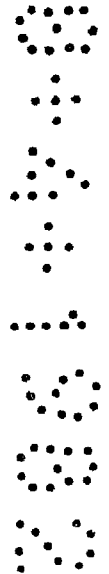
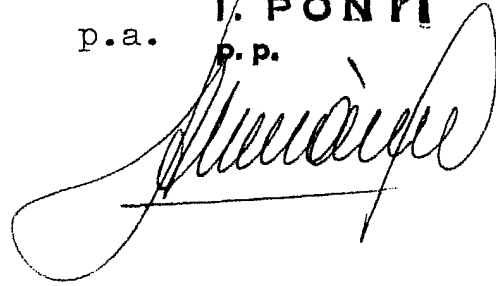
8. Caja del grupo impulsor de aire en calefactores  
 de vehículos automóviles.

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

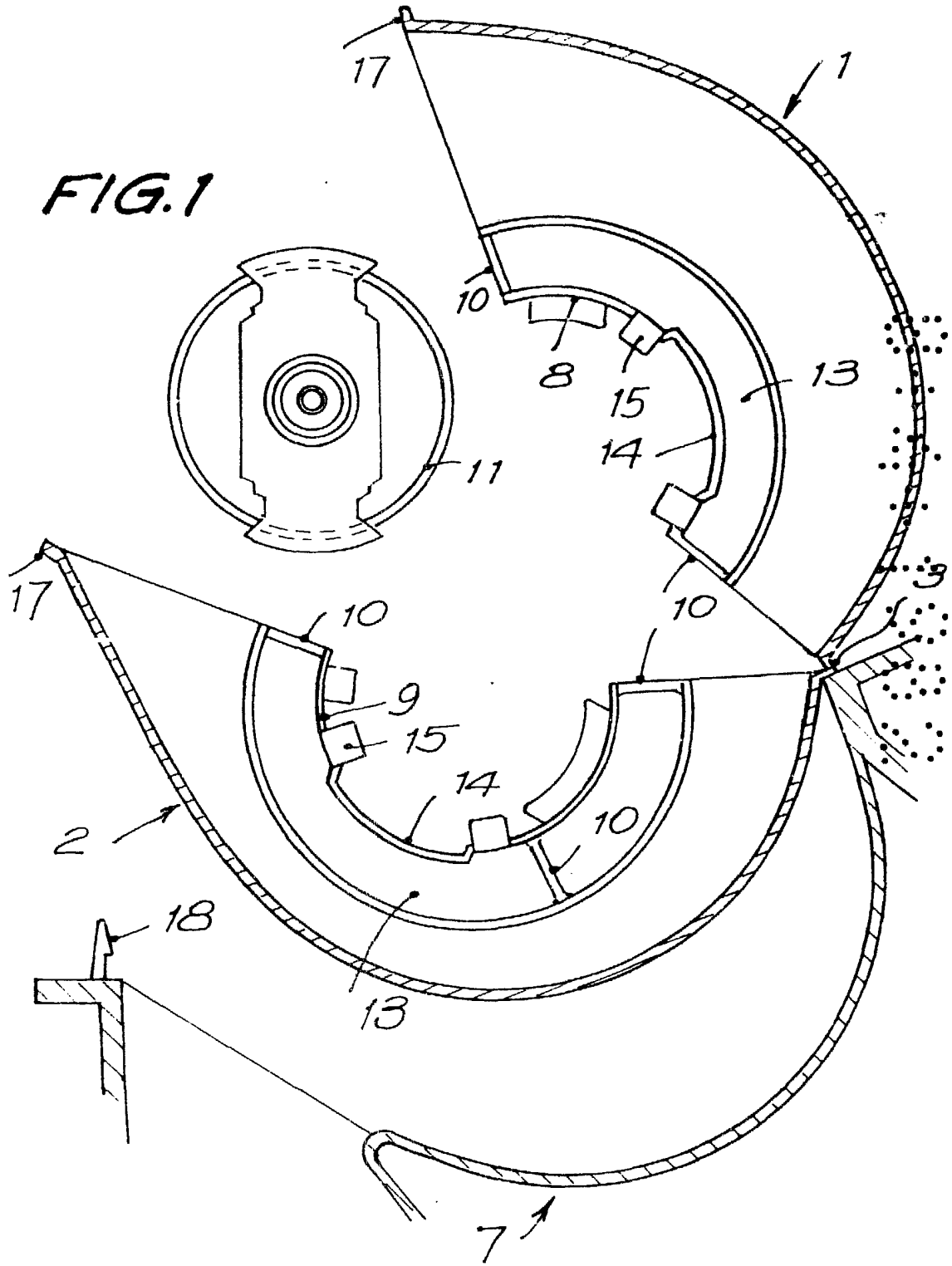
Barcelona, a 8 de abril de 1982

FAESSA INTERNACIONAL, S.A.

p.a. **I. PONTI**  
p.p.



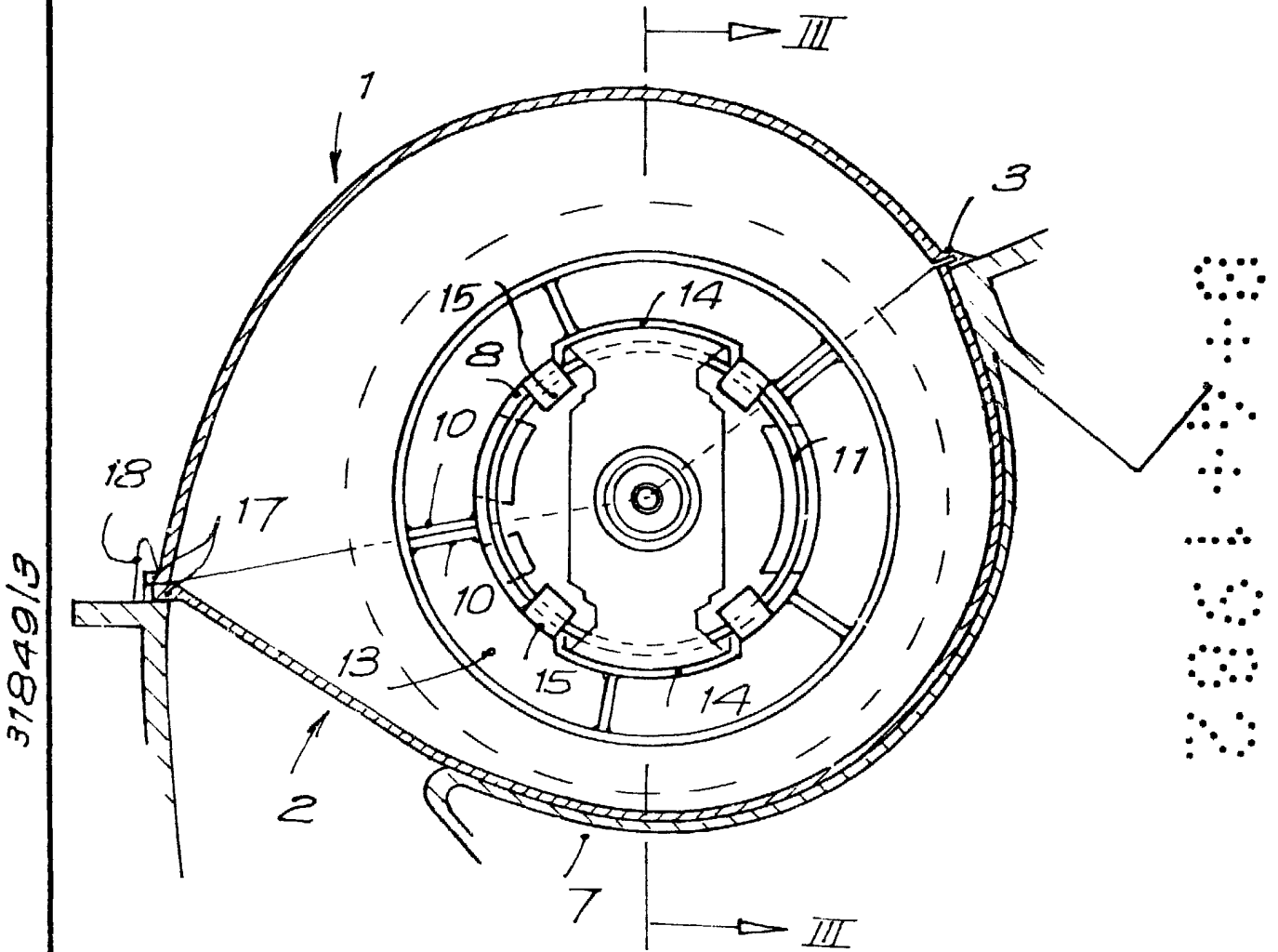
31849/3



Barcelona, a 8 de abril de 1982  
p.a.

I. PONTI  
P.p.

FIG. 2



31849/3

Barcelona, a 8 de abril de 1982

p.a. I. PONTI

p.p.

FIG. 3

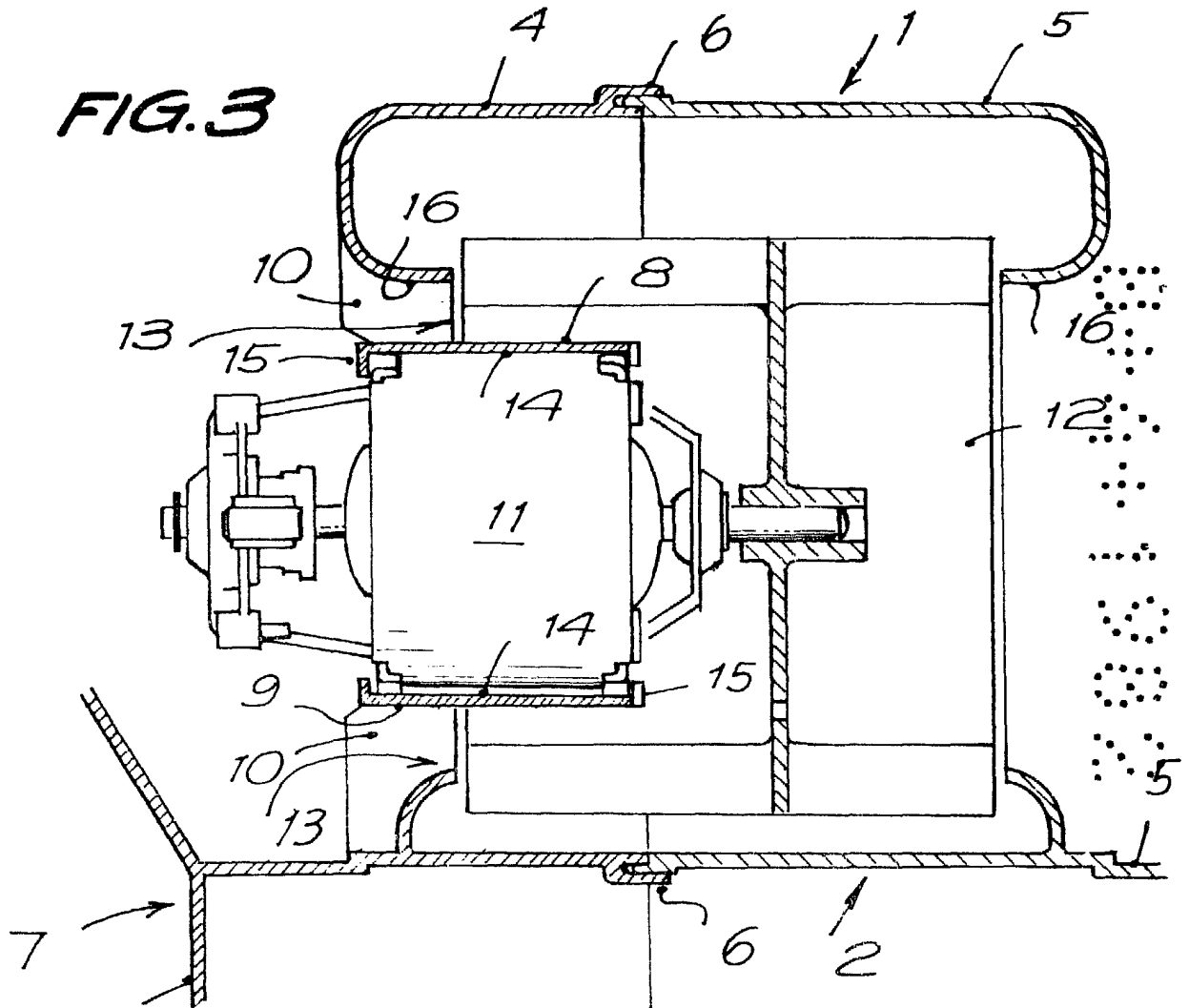
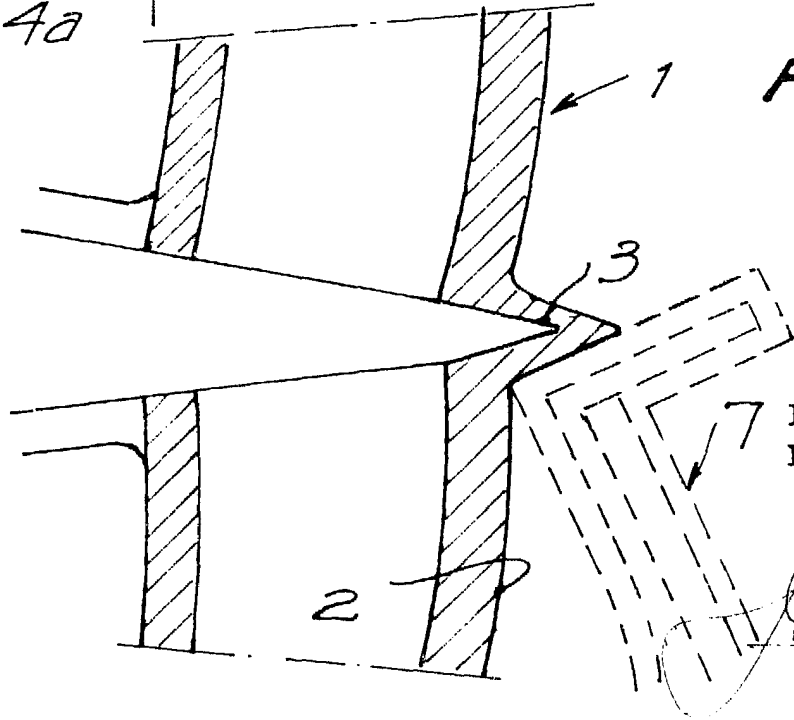


FIG. 4



Barcelona 8 abril 1982  
P.A. I. PONTI  
P.P.

31849/3