

353466

22 ABE



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de VÁLVULAS IAC, S. A., entidad española, domiciliada en Tarrasa (Barcelona), calle Pablo Marsal, 76, por "NUEVO SISTEMA DE PINZA PARA FRENO DE DISCO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo e inédito dispositivo de pinza para frenos de disco.

- Actualmente, en lo referente a frenos y dentro de éstos en especial los denominados de disco, realizan su función mediante dos pastillas o ferodos, propiamente dichos, que debidamente situados simétrica, opuesta, y equidistantemente a las respectivas superficies del disco en sí, actúan sobre él impelidos por la acción de un émbolo mandado por el fluido a presión de la instalación.

10. Por propia construcción y constitución son dos

22 ABR



- las pastillas o ferodos que actúan sobre el disco de una manera uniforme y en oposición, por la que y en consecuencia la causa que impele a ambas hacia el referido disco se consigue de dos formas distintas; la una situando un émbolo promotor y accionados para cada una de las pseudodichas pastillas, estando ambos comandados por un mismo pedal de freno; la otra en la aplicación de uno solo de ellos aprovechando el principio de acción y reacción que en él se presenta, ya que la presión hidráulica llega al cilindro separando a un lado al émbolo y al otro el fondo del citado cilindro que por estar montado sobre un cuerpo común, sostenedor de los ferodos o pastillas, impele por una parte mediante la acción directa del émbolo, al ferodo contra el disco, y por la otra, opuesta, es impelido el referido ferodo contra el disco, por la reacción presentada por el cilindro que arrastra al cuerpo sobre el que está montado.
- 5.
- 10.
- 15.

El sistema de pinza para frenos de disco, objeto de la presente invención, da igual ideología en su construcción que la de sus antecesores, presenta unas variaciones que le hacen sobresalir de los mismos acreditando al mismo tiempo unas cualidades constructivas, y unas características técnicas exentas en los actualmente conocidos.

20.

Pro propia condición y principio su funcionamiento o realización de su función es idéntica al de los actuales es decir, sobre el disco del freno actúan opuestamente dos ferodos debidamente dispuestos; la diferencia esencial entre éste y aquellos es la consecuencia del movimiento de dichos ferodos o pastillas, sobre el referido disco del freno.

25.



- no, consiguiéndose en este caso mediante un cilindro que comandado directamente por el pedal del freno y situado lateralmente en uno de los dos sectores formados o determinados por las pastillas, actúa sobre uno de ellos, por efecto del desplazamiento del émbolo, lográndose en consecuencia el movimiento de la pastilla por estar unida de una manera convencional al mismo, y sobre el otro sector por efecto de la reacción que produce en sendos dispositivos de silentblocks o amortiguadores que unen a los dos sectores por sus partes extremas, lográndose así el desplazamiento de la otra pastilla sobre el disco de freno, siendo en conjunto el movimiento totalmente uniforme y exactamente desarrollado en el mismo periodo de tiempo:
- 5.
- 10.

- Los ejes propios del sistema, incluidos los dispositivos de silentblocks, van protegidos por tapas o guardapolvos totalmente estancos a agentes exteriores que pudieran deteriorarlos.
- 15.

- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarlo a la práctica en representaciones esquemáticas.
- 20.

- En dichos dibujos la figura 1 muestra una vista en planta del conjunto del freno de disco donde se aprecia el sistema de pinzas para los mismos, la figura 2 es una vista en perfil de la vista anterior; la figura 3 muestra una sección transversal en alzado, donde puede apreciarse la disposición del disco de freno y los ferodos o pastillas, así como la posición de los dispositivos en silentblocks.
- 25.

22 ABR



Tal como en ellos se aprecia, el dispositivo está constituido por un disco de freno -1- sobre el cual y opuestamente actúan sendas pastillas -2- o férodos montados sobre respectivos portaferodos -3- y -4-, uno de ellos fijado mediante los tornillos -5a- a una de las ramas de un soporte en U -6- que rodea el canto del disco -1- y cuya rama opuesta tiene el cilindro -7- en el que es deslizante el émbolo -8- portador del otro portaferodos y accionado en la forma usual por el sistema hidráulico. Este portaferodos -3- está guiado por los silentblocks formados por los vástagos -9- con aros elásticos -10- que ajustan deslizantes en los orificios -11-.

El conjunto descrito está montado flotante en el soporte general -12- del freno mediante otros dispositivos similares de silentblock, formados por los vástagos -13-, remachados en -14- al grupo flotante y deslizante a fricción dentro de los orificios -15- del soporte mediante los aros elásticos -16-. De esta manera el citado grupo puede desplazarse para compensar el desgaste de la pastilla fija, y la elasticidad de los dos juegos de silentblocks permiten mantener automáticamente el huelgo justo del freno en posición de reposo.

Los ejes propios del sistema, incluyendo los dispositivos de silentblocks descritos van protegidos por tapas o guardapolvos -17- totalmente estancos que preservan a los mismos contra la acción de agentes exteriores que pudieran producir deterioros en ellos, y que son fijados al cuerpo del conjunto mediante sendos tornillos -18- situados en posiciones extremas.



Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles, accesorios y características constructivas empleados en su puesta en práctica por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Nuevo sistema de pinza para frenos de disco, caracterizado por el hecho de estar constituido por un cuerpo general que abraza el borde del disco de freno y una de cuyas ramas lleva una pastilla de fricción fija en tanto que la otra lleva una pastilla complementaria móvil accionada por el correspondiente émbolo hidráulico o neumático, estando este cuerpo montado desplazable transversalmente respecto al soporte del freno, mediante guías de fricción y amortiguadoras que compensan el desgaste de la pastilla fija y la retienen en la posición de reposo.

20. 2. Nuevo sistema de pinza para frenos de disco, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la pastilla móvil está guiada en el grupo flotante por guías elásticas y amortiguadoras que la retienen en la posición de reposo.

3. Nuevo sistema de pinza para frenos de disco.

22 AB



La memoria que se describe y reivindica, consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de abril de 1968

VÁLVULAS LAC, S. A.

p.a.

A large, stylized signature or scribble that overlaps the text 'VÁLVULAS LAC, S. A.' and extends across the page.

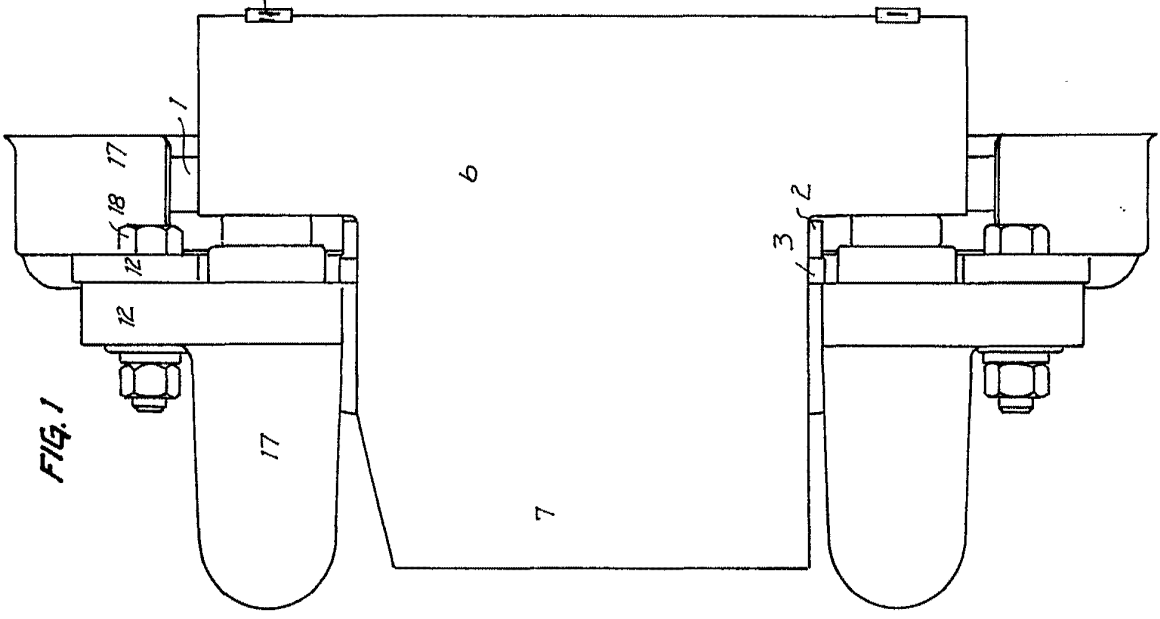
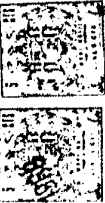


FIG. 1

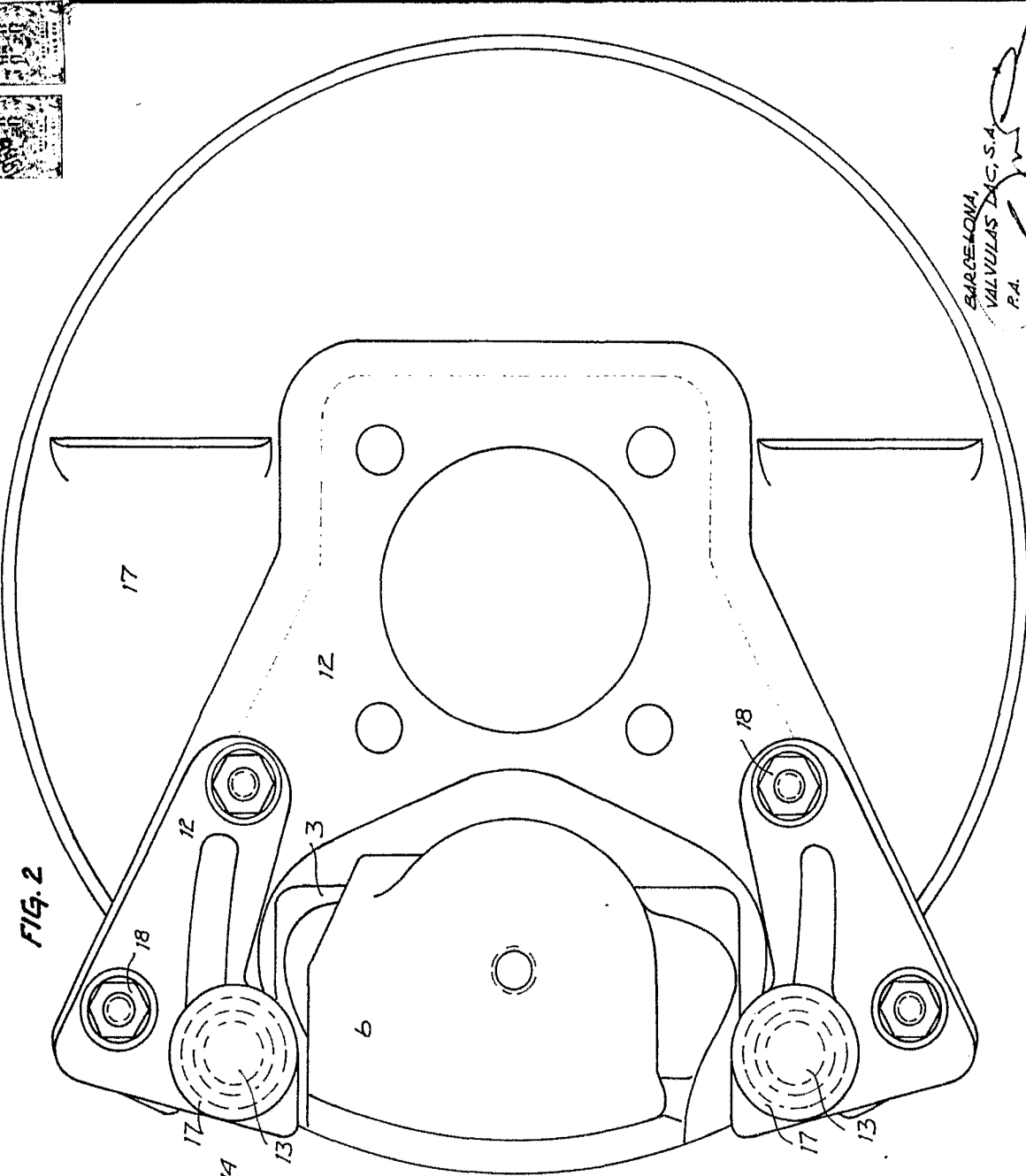


FIG. 2

BARCELONA,
VALVULAS LAG, S.A.
P.A.

FIG. 1

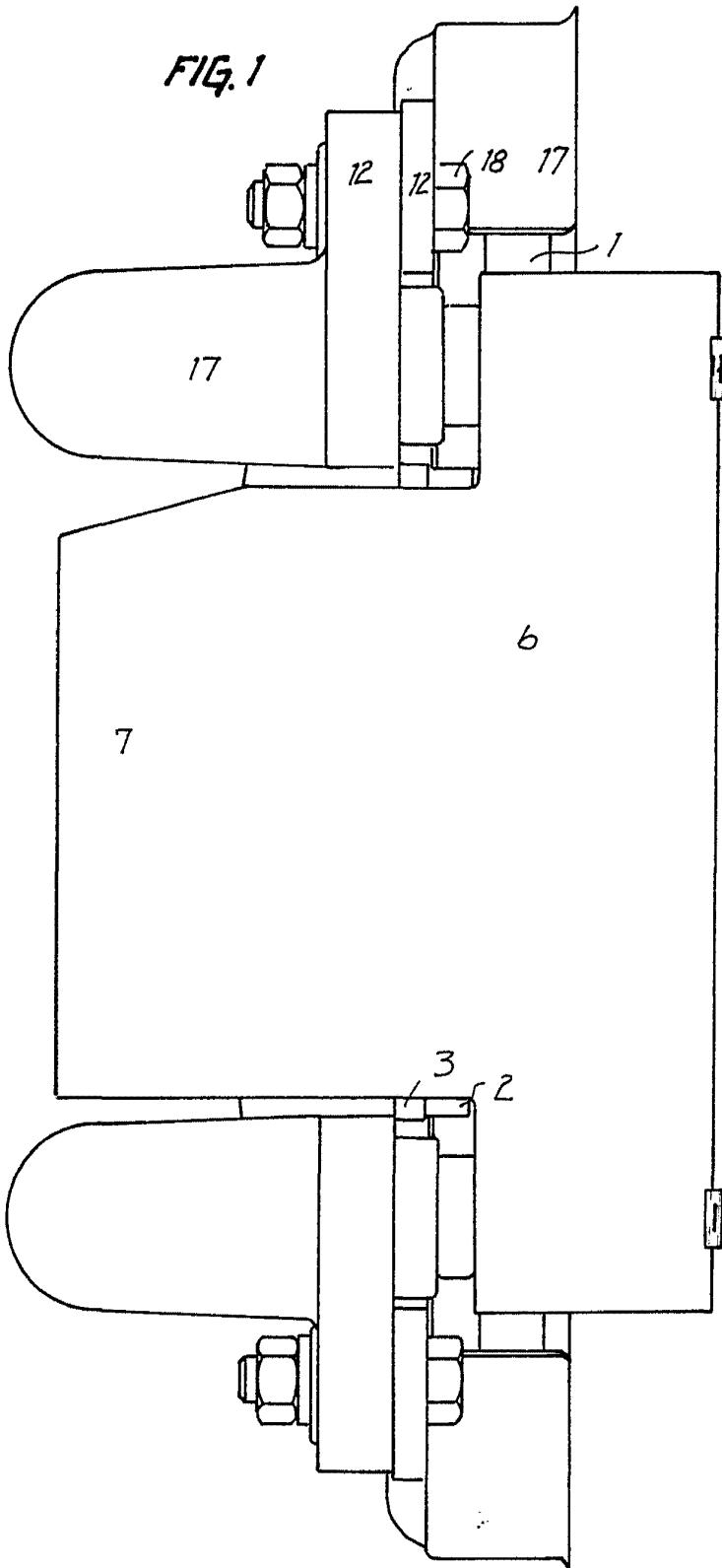
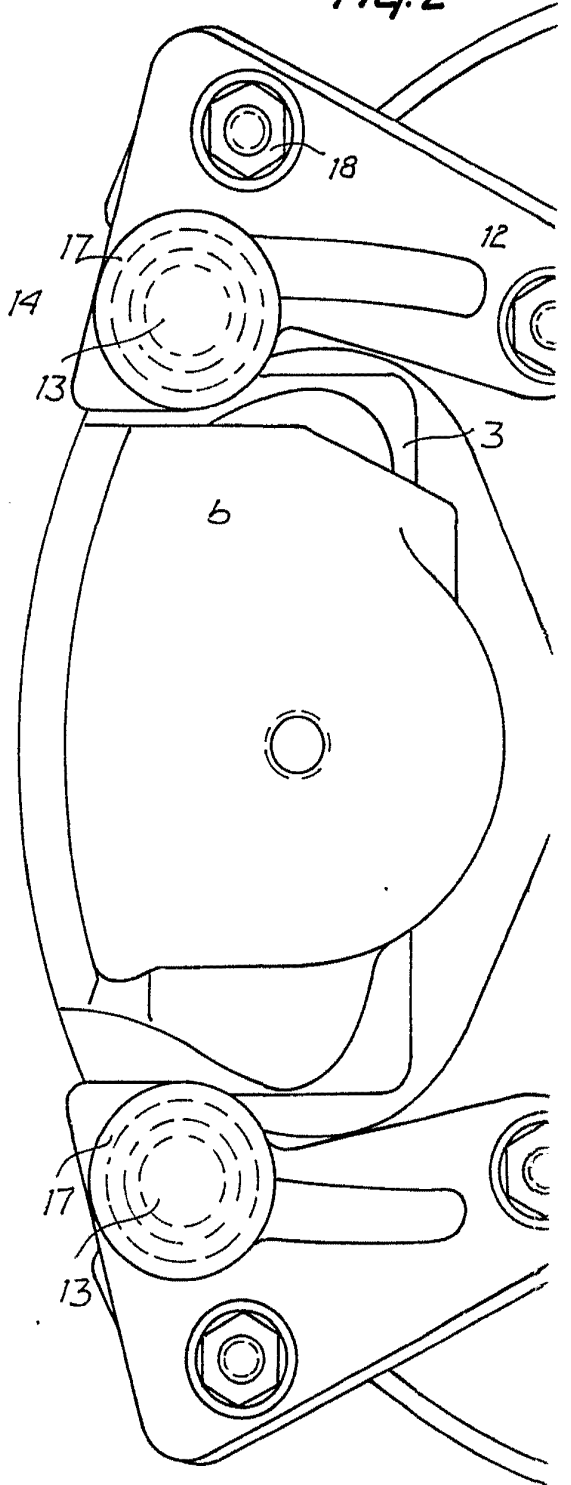


FIG. 2



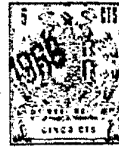
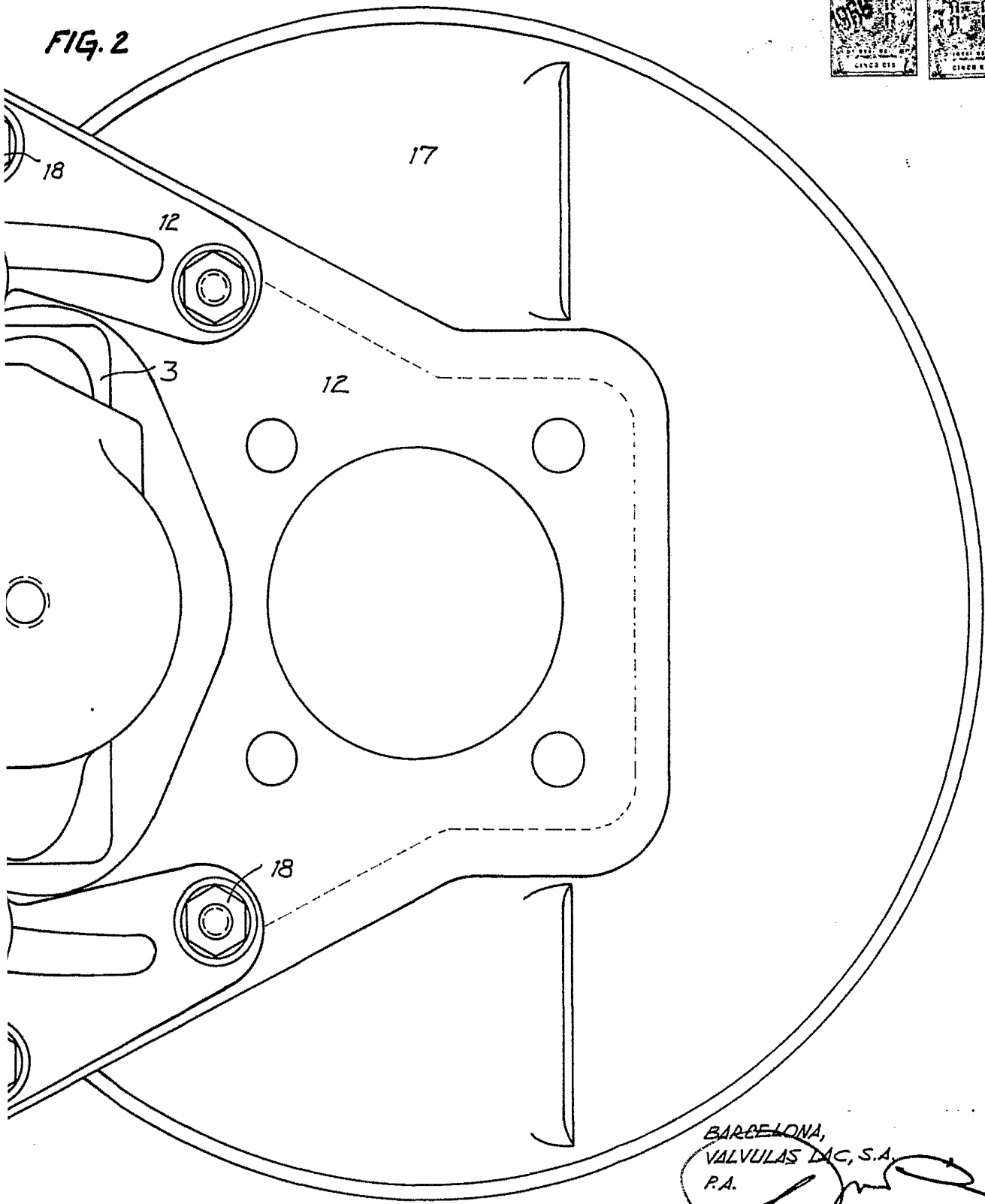


FIG. 2



BARCELONA,
VALVULAS LAC, S.A.
P.A.

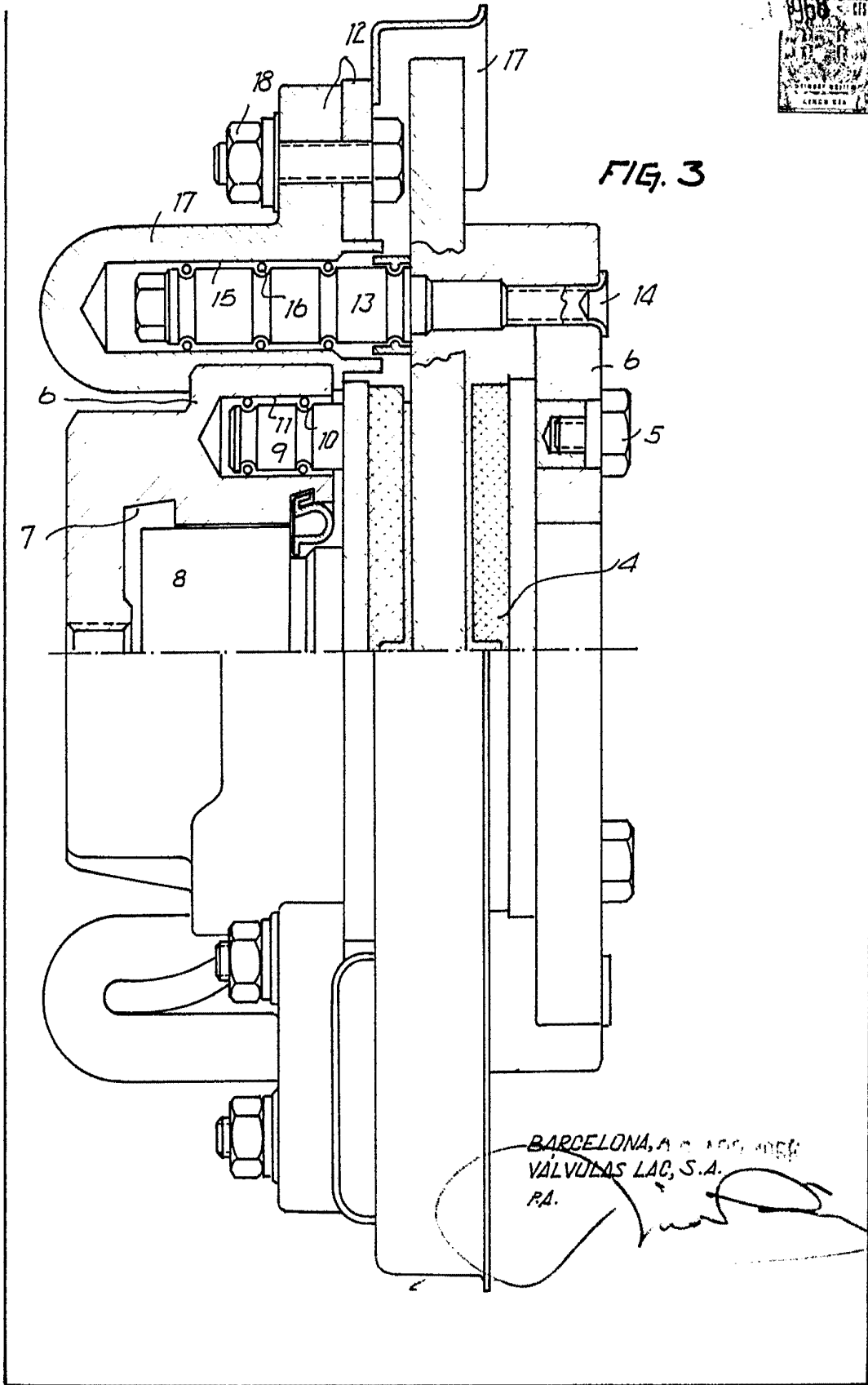


FIG. 3

15815/2

BARCELONA, A. D. 1968
VÁLVULAS LAG, S.A.
P.A.