

T.M.

30 SEP 1931

270867
1.-



Memoria Descriptiva

para

un primer Certificado de Adición

a favor de

Talleres Iarmen, S.A.

(sociedad española)

residente en

Bilbao; General Andéchaga, 15 (Recaldeberri)

por:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 250.374"; concedida por: "Mejoras en la construcción de frenos electromagnéticos de corriente alterna para motores de potencia no elevada".

Inventor: D. Jenaro Mendieta Echevarría; -español-



270887

El presente primer certificado de adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 250.374; concedida por: Mejoras en la construcción de frenos electromagnéticos de corriente alterna para motores de potencia no elevada, con cuyas mejoras, el freno que se establece es utilizable para corriente alterna y continua de cualquier tensión, en vez de serlo, como se decía en la patente principal, para las tensiones de 220 y 380 voltios.

Esencialmente las nuevas características que se reivindican son las siguientes:

- se dispone en el núcleo principal, en el que va situada la bobina, dos anillos de cobre, cuya misión es mejorar la fuerza de atracción de los núcleos, al mismo tiempo que se logra reducir notablemente el ruido producido por la vibración de los electroimanes.

- la pieza que realiza la conexión entre el eje y los ferodos de frenado, es más larga, y se practica en ella una entalladura de tipo de embrochado, que permite el deslizamiento de los discos y la transmisión de la potencia del motor a los mismos.

- los discos, que en la patente principal se decía eran todos de ferodos, se hacen aquí alternativamente de hierro y de ferodos, pegados por ambas caras de aquel, llevando además dichos discos metálicos, que soportan los ferodos, unas entalladuras también de forma de embrochado.



270867

Se adiciona un ventilador movido por el mismo eje del motor, para refrigerar éste, las bobinas y los núcleos del freno.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse frenos electromagnéticos de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, según la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los frenos electromagnéticos que se fabriquen dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 ilustra la organización de un freno electromagnético de corriente alterna o continua para potencias no elevadas, seccionado por planos radiales.

La fig. 2 muestra la vista del freno proyectado sobre un plano perpendicular al eje del conjunto.

La fig. 3 detalla esquemáticamente el embrochado.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos



2708

representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

El freno va acoplado mediante la pieza 2, fijada por los tornillos 9 y tuercas 10, a la carcasa 1, cuya pieza 2 sirve además de superficie de rozamiento a uno de los ferodos 3.

Estos ferodos 3 rodean al anillo 18, montado en el eje 22 del motor, y comprenden entre sí a la lámina flotante 4, que presenta caras de rozamiento para ambos ferodos. El número de ferodos, y por tanto de láminas, pueden ser distintos, si así se considera conveniente, que el que se indica en la forma de ejecución representada.

Uno de los núcleos magnéticos 17 va montado mediante los tornillos 21, en la pieza (metálica o plástica) soporte 6, dispuesta al otro lado de los ferodos.

Los otros núcleos magnéticos 17, mediante los tornillos 15, van fijados en el soporte 16, y están provistos de las bobinas de excitación 20.

Dicho soporte 16, así como las piezas 6 y 4 están guiadas por los tornillos 9, que pasan por 23 y van rodeados de los resortes helicoidales 7, que apoyan en las tuercas 8 y regulan el par de frenado. La tapa 11 de acero o plástico sirve de protección del freno.

Las bobinas 20 del freno están conectadas a las bornas de entrada de la corriente en el motor, que como se ha



5.-

270867

indicado puede ser continua o alterna.

La característica esencial de las mejoras que se reivindican, es que en el núcleo principal, en que va situada la bobina 17, se adicionan los anillos de cobre 19, que tienen por misión mejorar la fuerza de atracción de los núcleos, al mismo tiempo que reduce notablemente el ruido producido por la pequeña vibración de los electroimanes.

Además la pieza 18, que sirve de conexión entre el eje y los ferodos de frenado, se modifican en su forma haciéndola más alargada, al mismo tiempo que presenta una entalladura del tipo de embrochado que permite el deslizamiento de los discos 5 y la transmisión de la potencia del motor a los mismos.

De acuerdo con esta adición, los discos que en la patente principal eran totalmente de ferodos, se constituyen ahora por un disco de hierro 5 y dos ferodos 3 pegados al mismo por ambas caras de aquél.

Los discos metálicos del soporte de los ferodos, llevan una entalladura 24 de forma de embrochado para ajustar a la que tiene la pieza 18.

Otro detalle de la disposición que ahora se describe, es el ventilador 12 (sujeto por la arandela 13 y tuerca 14), para refrigerar el motor y las bobinas, así como los núcleos del freno que son movidos por el mismo eje del motor, y no existen en la patente principal.



6.-

270867

El funcionamiento del freno es análogo al que se expresa en la patente principal.

=====



7.-

2708.7

N O T A

El presente primer Certificado de Adición consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 250.374; concedida por: "Mejoras en la construcción de frenos electromagnéticos de corriente alterna para motores de potencia no elevada", caracterizadas porque al núcleo principal, en el cual va dispuesta la bobina, se añaden dos anillos de cobre que incrementan la fuerza de atracción de aquellos, y aminoran la vibración de los electroimanes.

10 2.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la pieza de conexión entre el eje y los ferodos de frenado, presenta entalladuras para el embrochado, permitiendo el deslizamiento de los discos y la transmisión a los mismos de la potencia del motor.

15 3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los discos de freno son alternativamente metálicos y de ferodo, yendo éstos pegados por ambas caras de aquellos y provistos de entalladuras para el embrochado.

20 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 250.374; concedida por: "Mejoras en la construcción de frenos electromagnéticos de corriente alterna para motores de potencia no elevada".



8.-

270861

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 30 SEP. 1961

SECRETARIO GENERAL

Rafael López

0807

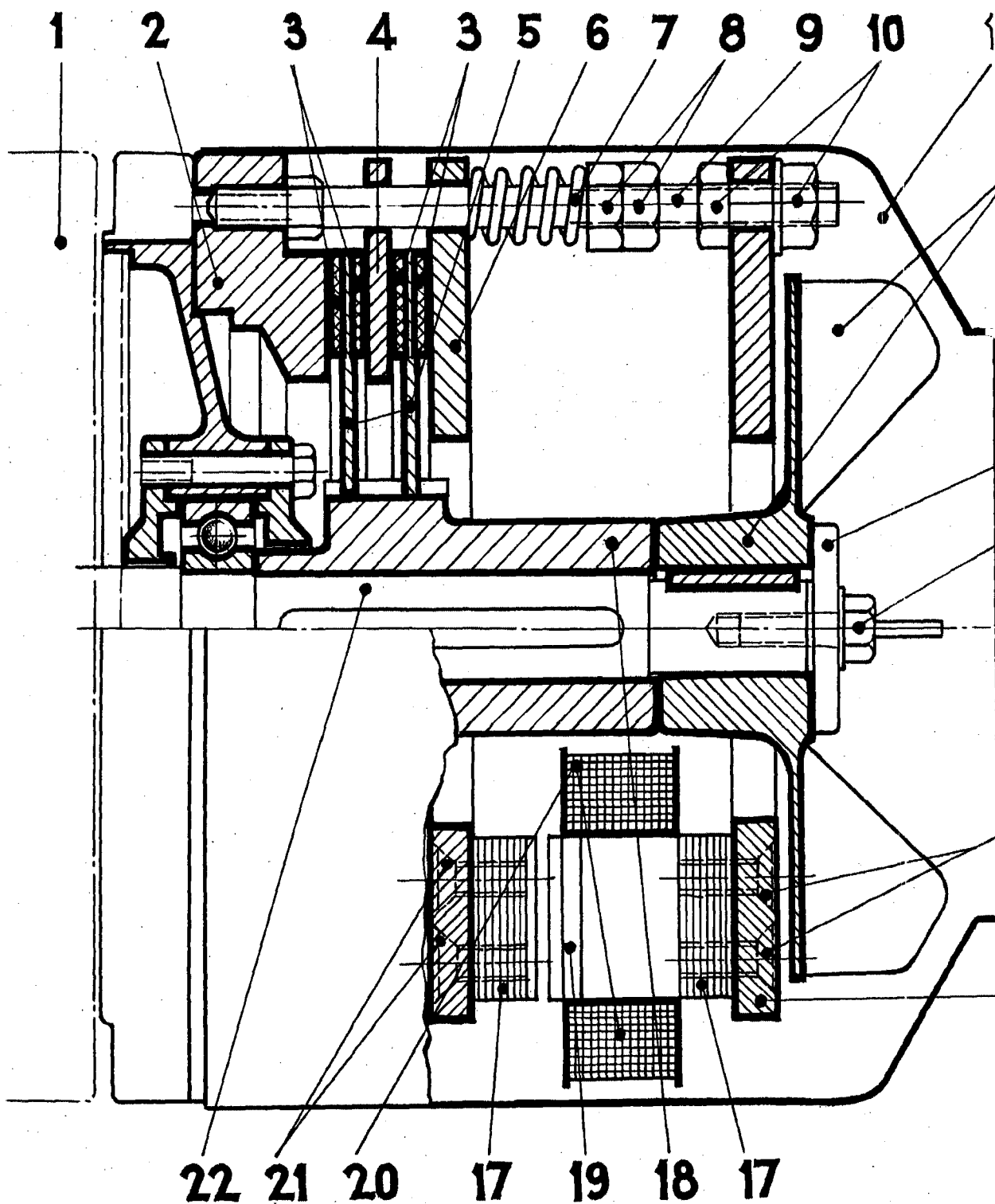


Fig. 1.

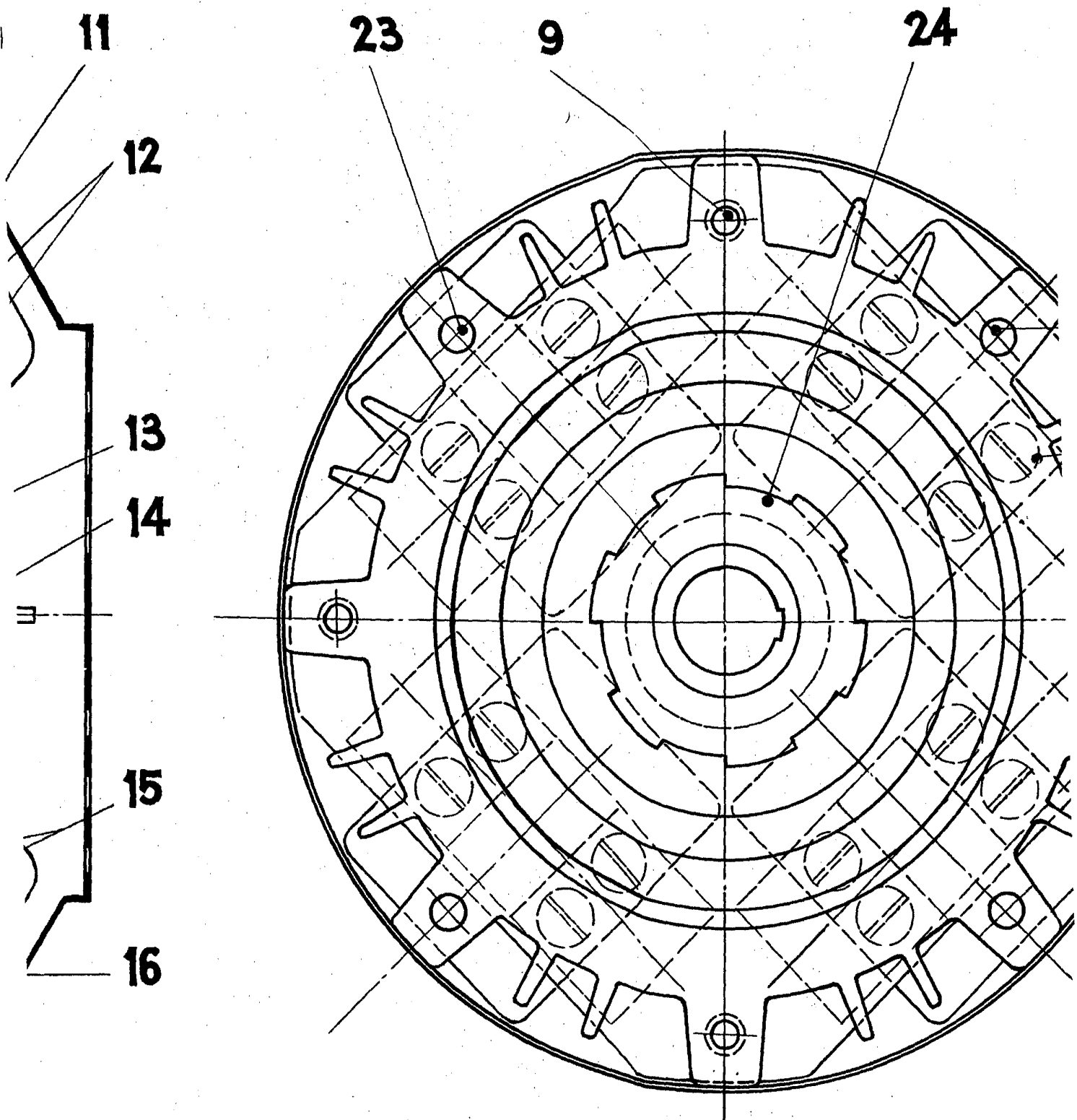
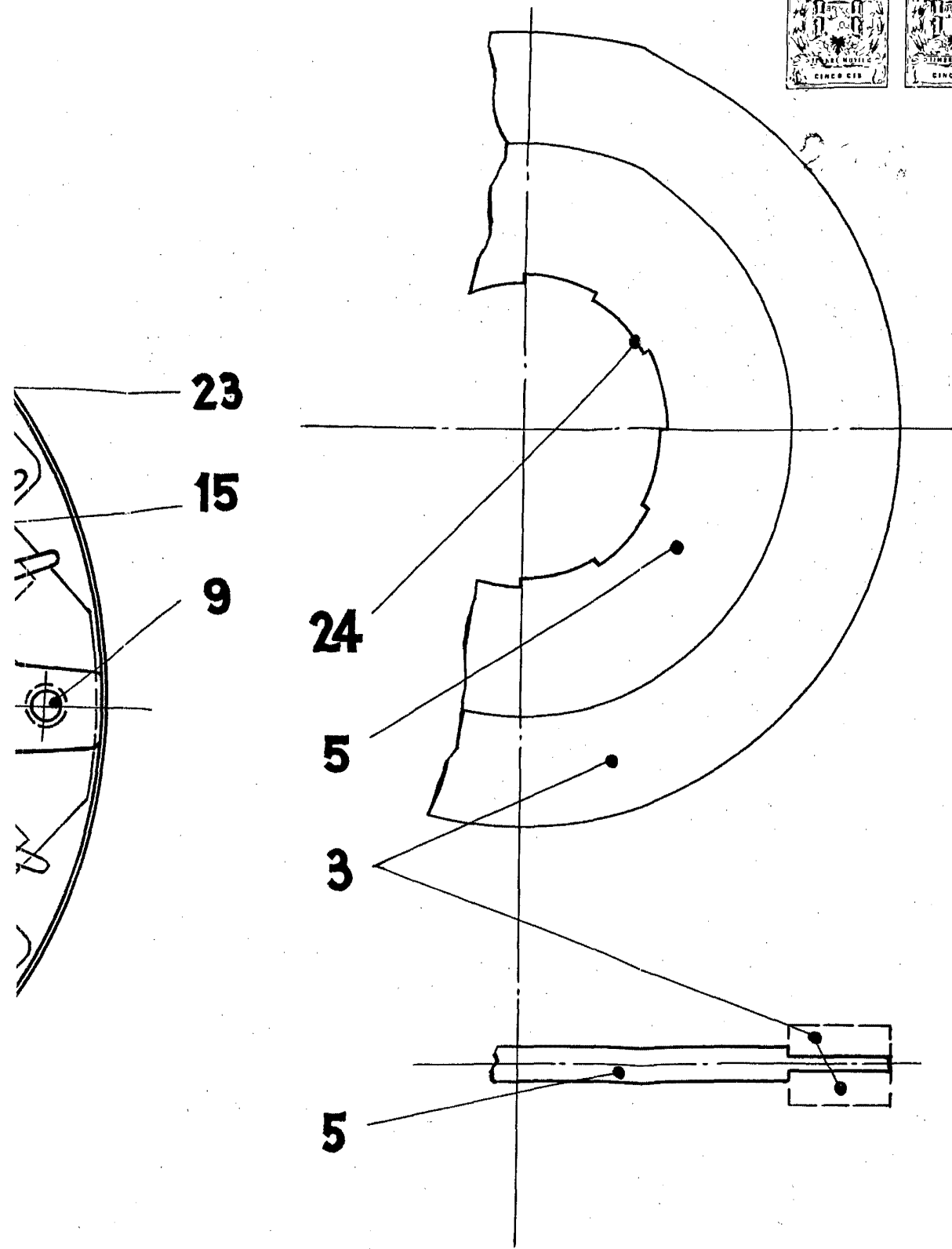


Fig. 2.



LOCKER VALVULA

Fig. 3.

Handwritten signature