

150239



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva

sobre:

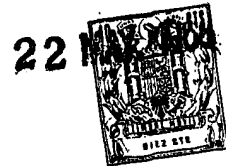
" PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE FIJACION DE LOS ELEMENTOS CONCAVOS Y PORTA-ELEMENTOS CON CAVOS EN LOS TRITURADORES GIRATORIOS".

.=.=.=.=.=.=.=..

Solicitante: Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques (ALSTHOM), entidad francesa, residente en 38, Avenue Kléber, Paris 16^e, Francia.

.=.=.=.=.=.=.=..

5. En ciertas realizaciones de trituradores giratorios, el elemento cóncavo, pieza de uso de acero resistente al desgaste (acero al manganeso por ejemplo), va fijado sobre el porta-elemento concavo por medio de un ajuste cónico y bloqueado contra este úl-



timo mediante pernos cuya cabeza se apoya por debajo de las orejas ya fundidas con el elemento cóncavo.

5. A continuación se fija el propio porta-elemento cóncavo sobre el cuerpo del aparato por medio de una brida ajustada por pernos y que dispone de un ajuste generalmente cónico destinado a efectuar el centrado y el bloqueo perfecto, entre porta-elemento cóncavo y bastidor.

10. Este ajuste cónico permite igualmente efectuar un fácil desmontaje del porta-elemento cóncavo cuando han sido retirados los pernos de bloqueo.

15. El presente invento tiene por objeto una disposición en la cual se realizan simultáneamente las dos funciones de ensamblaje citadas, caracterizada por el hecho de que el elemento cóncavo va provisto en su parte inferior de un asiento cónico que se apoya sobre una superficie cónica correspondiente de un manguito, fundido o compuesto por varios elementos. Este manguito es cilíndrico en su parte exterior y se ajusta, por una parte, en la brida del bastidor y, por otra parte, en la brida del porta-elemento cóncavo.

20. Cuando se bloquean los pernos de enlace entre estas 2 bridas, se provocan simultáneamente las dos acciones siguientes:

25. - un atascamiento del ajusta cónico del elemento cóncavo y del porta-elemento correspondiente.

30. - un atascamiento entre el asiento cónico inferior del elemento cóncavo y la superficie cónica correspondiente del manguito fundido.



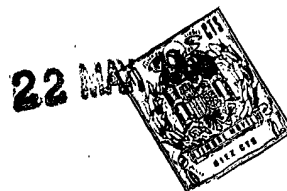
Es tal la conicidad de este asiento inferior que proporciona una reacción radial que tiende a abrir el manguito fundido obligándolo así a acoplarse fuertemente en sus dos ajustes cilíndricos exteriores sobre el bastidor y sobre el porta-elemento cóncavo, realizando de este modo entre estos dos elementos un enlace sin holgura.

En el desmontaje, cuando se aflojan los pernos de fijación, desaparece la reacción radial, así como el bloqueo del manguito en sus asientos, lo cual permite un fácil desajuste del porta-elemento cóncavo y el desmontaje del elemento correspondiente.

Para hacer comprender el invento, se describe a continuación una forma de realización no limitativa, facilitada a título de ejemplo, con referencia a la figura anexa que es una vista en sección vertical parcial de un triturador giratorio que muestra la nuez de trituración y los elementos cóncavos.

Como puede verse en la figura adjunta, se representa la parte intermedia de un triturador giratorio, por una parte con el árbol 1 y la nuez 2 y, por otra parte, el bastidor 3, el porta-elemento cóncavo 4, el elemento cóncavo 5 y una pieza intermedia clásica 6 que sirve de manguito de espesor cuando en el porta-elemento cóncavo van montados elementos cóncavos de dimensiones inferiores a las del cono interior del porta-elemento citado.

El elemento cóncavo 5 presenta en su parte inferior un asiento cónico 7 que se apoya en un



manguito ranurado 8, siendo tal la conocida del asiento 7 que proporciona una reacción radial que tiende a abrir el manguito hendido 8.

5. El manguito 8 es cilíndrico en su parte exterior 9 y se ajusta por una parte en la brida 10 del bastidor 3 y, por otra parte, en la brida 11 del porta-elemento cóncavo, 4.

10. Cuando se bloquean los pernos 12 de enlace entre las dos bridas 10 y 11 se provoca el atascamiento entre los conos 13 del elemento cóncavo, los conos de la pieza intermedia 6 y el cono del porta-elemento cóncavo 4 así como el atascamiento entre el asiento cónico 7 del elemento cóncavo y la superficie cónica correspondiente del manguito hendido 8.

15. Bajo el efecto de la conocida 7 del asiento inferior del elemento cóncavo, el manguito hendido 8 que tiende a abrirse se acopla entonces fuertemente en los dos ajustes cilíndricos de las bridas 10 y 11 del bastidor y del porta-elemento cóncavo realizando un enlace sin holgura entre el bastidor 3 y el porta-elemento cóncavo 4.

20. El manguito hendido 8 presenta una segunda superficie cónica 7', simétrica de la superficie cónica 7 con relación al plano medio del manguito, a fin de permitir el montaje de éste sea cual fuere el lado vuelto hacia el asiento 7 del elemento cóncavo.

25. El desmontaje puede efectuarse simplemente por el desajuste de los pernos 12, puesto que la reacción radial del manguito 8 es entonces suprimida, de suerte que dicho manguito no queda ya bloqueado en los
30.

22 MAY



asientos de las bridas 10 y 11 y el porta-elemento cóncavo 4 puede desbloquearse. No estando ya mantenido el elemento cóncavo 5, puede desmontarse entonces con facilidad.

5. El invento no se limita a la forma de ejecución descrita y representada, sino que cubre todas las variantes.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento
15. corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con el número PV. Isère 5114 de 22 de mayo de 1967, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención
20. por 20 años en España sobre: " PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE FIJACION DE LOS ELEMENTOS CONCAVOS Y PORTA-ELEMENTOS CONCAVOS EN LOS TRITURADORES GIRATORIOS", caracterizándose por lo siguiente:
25. 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de fijación de los elementos cóncavos y porta-elementos cóncavos en los trituradores giratorios, caracterizados porque el elemento cóncavo presenta en su parte inferior un asiento cónico que se apoya sobre
30. una superficie cónica correspondiente de un manguito



- hendido o compuesto por varios elementos, tendiendo este manguito a abrirse cuando se efectúa la fijación de los pernos de enlace entre la brida del bastidor y la brida del porta-elemento cóncavo, siendo este manguito cilíndrico en su parte exterior y encajando por una parte en la brida del bastidor y por otra parte en la brida del porta-elemento cóncavo y teniendo por efecto la tendencia a la apertura de este manguito acoplarlo fuertemente en sus ajustes cilíndricos exteriores sobre el bastidor y sobre el porta-elemento cóncavo, realizando así entre estos 2 elementos un enlace sin holgura.
- 5.
- 10.

- 2ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de fijación de los elementos concavos y porta-elementos concavos en los trituradores giratorios, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.
- 15.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 MAY. 1968

Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques (ALSTHOM).

L. GOMEZ ACEBO Y MODEI
p. p. Firmador: F. Hernández Ruiz

