



254547

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

la firma Heinrich Hinz Elektromaschinen-und Apparatebau  
(sociedad alemana)

*residente en*

Braunschweig (Alemania)  
Frankfurter Str. 1 a

*por:*

"MOTOR RAPIDO DE ACCIONAMIENTO PARA CENTRIFUGADORAS DE AZUCAR"

=====

INVENTOR: Don Heinrich Hinz, (de nacionalidad alemana)

=====

PRIORIDAD: Solicitud patente alemana H 4909 VIII/21a<sup>2</sup> del día  
11 de Agosto de 1950.

=====



254547

La presente patente de invención se refiere a un motor rápido para accio-  
namiento de centrifugadoras de azúcar.

Presuponiendo determinadas condiciones en la industria del azúcar es con-  
veniente no solo frenar el tambor de la centrífuga hasta un grado de unas  
5 100 rev/min., para el vaciado, sino también el parar dicho tambor en el tiem-  
po más breve posible, pues gracias a la parada brusca de la centrífuga, de  
modo especial cuando se emplean centrífugas de cono agudo, la torta de azúcar  
resbala toda ella por sí sola y cae sin más.

Según la patente para accionar centrifugadoras de azúcar se emplea un  
10 motor que posee dos rotores en cortocircuito dispuestos sobre un eje común y  
con dos paquetes separados de chapas en el estator, conteniendo el paquete  
de chapas que ha de suministrar el trabajo mayor para el arranque un arrolla-  
miento de polos conmutables con una relación del número de polos de 1:2 ó 1:3,  
mientras que el otro paquete de chapas del estator presenta un arrollamiento  
15 trifásico con un número polar correspondiente a un número pequeño de revolu-  
ciones de 300 rev/min para la carga, y un arrollamiento tetrapolar de campo  
de corriente continua para producir el flujo necesario para el frenado por  
corrientes parásitas. Después de conectar el grado para la carga y de alcan-  
zarse el número síncrono de revoluciones (unas 300 rev/min) de este grado, se  
20 conecta al arrollamiento tetrapolar con campo de corriente continua, con ob-  
jeto de que a consecuencia de las corrientes parásitas originadas se pueda  
frenar la cetrífuga de azúcar en brevísimo tiempo hasta cero.

Ya se conocen motores asíncronos con dos arrollamientos trifásicos de corriente  
trifásica con dos diversos polos y de los que uno se alimenta para la marcha



254547

con corriente trifásica y el otro se alimenta para el frenado, con corriente continua. Para el frenado con corriente continua se conectan dos ramales en paralelo y estos luego se conectan en serie con el tercer ramal, de suerte que en un ramal fluya toda la corriente de frenado pero en los dos otros ramales solo fluya siempre la mitad de corriente. Esta fuerza de frenado relativamente pequeña no es sin embargo suficiente para frenar hasta cero en el tiempo breve requerido motores para accionamiento de masas, por ejemplo centrífugas de azúcar.

Un ejemplo de ejecución del nuevo electromotor se ilustra en sección longitudinal en el adjunto dibujo.

En la parte inferior de una carcasa -a- de motor se dispone un paquete -b- de chapas de estator con dos arrollamientos -c- de diverso número de polos en la relación de éste número de 1:2 ó 1:3. En la parte superior -d- ensanchada de la carcasa -a- se prevé otro paquete de chapas -e- del estator, uno de cuyos arrollamientos -e<sup>1</sup>- es un arrollamiento trifásico de pocas revoluciones para el número de revoluciones durante la carga y su otro arrollamiento -e<sup>2</sup>- es un arrollamiento tetrapolar con campo de corriente continua para producir un flujo necesario para el frenado por corrientes parásitas. Los rotores de deslizamiento -f- y -g- pertenecientes a los paquetes -b-, -e- de chapas del estator van fijos sobre un eje común de accionamiento -h- del motor. Cada parte del motor presenta una ventilación propia. Para este objeto las barras -i- del rotor -f- se prolongan hacia el otro rotor -g- y por sus extremos libres están curvadas en ángulo recto. En las ramas acodadas van fijos pabellones -k- de ventilador, frente a los cuales se encuentran en la carcasa -a- orificios -m- para la salida del aire. Los pabellones -k- de ventilador hechos de material de resistencia se sujetan además mediante un platillo -o- en cortocircuito fijo en un cubo -n- del



# 2545A7

eje -h- del motor y el cual por la otra cara presenta paletas de ventilador -p- para ventilar la parte -e-, -g- del motor o motores. Por el platillo -o- de cortocircuito se conduce a los orificios comunes de salida -m- el aire aspirado a través de las partes de los motores -b, f- y -e, g-.

5

Las barras prolongadas -i- del rotor -f- se apoyan en un dispositivo de sujeción eléctricamente aislado y que se compone de una rueda -q- zunchada sobre el eje -h- de los motores, y en cuyo borde se asientan las barras -i- mediante manguitos de mica -r- y en ella se sujetan mediante dos anillos concéntricos zunchados -s, t-.

.....

.....



254517

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Motor rápido para accionamiento de centrifugadoras de azúcar, el cual posee dos rotores en cortocircuito dispuestos sobre un eje común con dos paquetes separados de chapas del estator, conteniendo el paquete de chapas que ha de suministrar el trabajo mayor para el arranque un arrollamiento de polos commutables con una relación del número de polos de 1:2 ó 1:3, caracterizado porque el otro paquete de chapas del estator  
10 presenta un arrollamiento de corriente trifásica con un número de polos correspondiente al número pequeño de revoluciones para la carga y un arrollamiento tetrapolar con campo de corriente continua para producir el flujo necesario para el frenado por corrientes parásitas.

15 2.- Motor rápido de accionamiento para centrifugadoras de azúcar.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

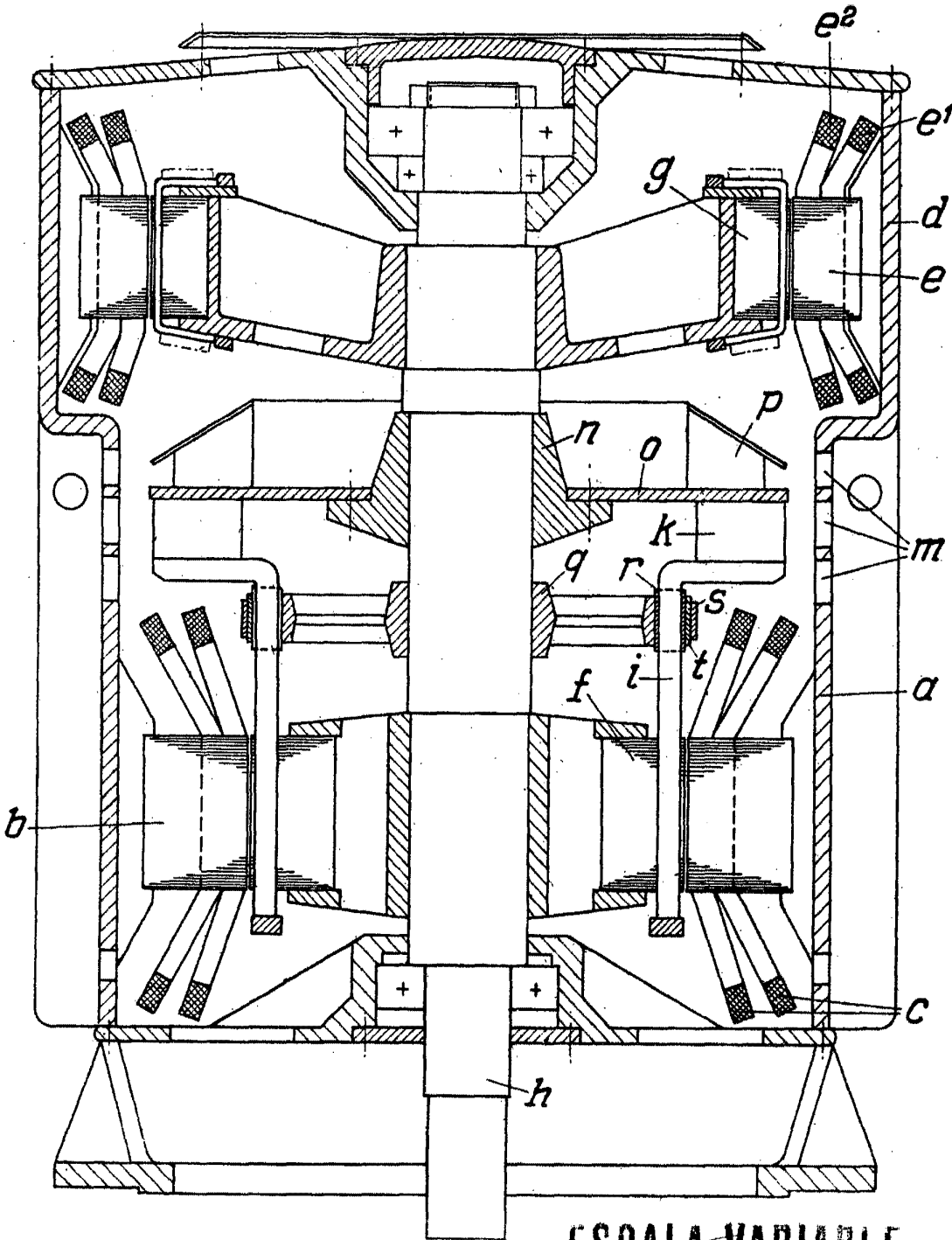
20 Consta la presente memoria de cinco hojas, foliadas y escritas a máquinas por una sola de sus caras

Madrid, a

28 DIC. 1959  
*[Handwritten signature]*

225 186

254517



ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or mark.*