

251732

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por veinte años,

a favor de

Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft,

-sociedad alemana-

residente en

Berlin y Erlangen -Alemania-

-sin más señas-

por:

" Mejoras en la construcción de electromotores cerrados con refrigeración superficial, para el accionamiento de cabrestantes marinos. "

Prioridad: Sol.pte. alemana S 28511/21d HM del día 8 Octubre 1958.

Inventores: D. Rolf Roseau
D. Robert Herold -ambos alemanes-



251732

El invento se refiere a mejoras en la construcción de electromotores cerrados, con refrigeración superficial, destinados a conectarse frecuentemente para el accionamiento de cabrestantes marinos o similares, con rotor en cortocircuito en ejecución de polos conmutables. Los motores conocidos solo pueden cumplir insuficientemente con las condiciones de servicio requeridas para el accionamiento de cabrestantes. El invento parte del conocimiento de que el motor trifásico debe en su funcionamiento aproximarse lo más posible al motor de corriente continua empleado hasta ahora generalmente para el accionamiento de cabrestantes de carga, para responder a las siguientes condiciones impuestas a estos cabrestantes:

1.- elevación y descenso rápidos del gancho vacío.

2.- elevación y descenso rápidos de cargas más ligeras que son las más usuales, hasta próximamente 1 t, pudiendo presentarse grandes variedades de carga.

3.- elevación y descenso lentos de cargas hasta de 2,5 t, que se presenta raramente.

4.- elevación y descenso lentos de cargas delicadas hasta de 3 t, que se presentan raramente.

5.- elevación y entrega muy lenta de todas las cargas y elevación y descenso muy lentos de cargas muy sensibles y que se presentan rarísimamente, hasta de 3 t.

Estas condiciones pueden también cumplirse con



251732

accionamiento de corriente trifásica cuando, según el invento,
el motor es un motor de polos conmutables con una relación del
número de polos de 1:2:7, preferentemente con los números po-
lares 4, 8 y 28. Preferentemente el motor se ejecuta como mo-
tor doble de una carcasa.

Un ejemplo de ejecución del invento se ilustra
en el dibujo. En la carcasa común -1- de un motor doble para
cabrestantes de carga se montan los dos motores individuales
-2- y -3-. El motor -2- posee, como motor de polos conmutables,
dos arrollamientos separados en el estator para los números
de polos -4- y -8-, mientras que el motor -3- se ejecuta como
rotor de marcha lenta de 28 polos. Los paquetes de chapas del
rotor de las dos máquinas se asientan sobre el árbol común
-4-. En las partes interiores de la carcasa -1- se adosa un
grupo ventilador -5- que lanza el aire exterior en dirección
de la periferia de la carcasa. El aire se conduce por la parte
trasera de la carcasa gracias a la correspondiente conforma-
ción de los nervios refrigerantes, primeramente en dirección
axil y luego retorna en dirección de la periferia de la carcasa,
a la panza de la misma.

con el doble motor según el invento pueden lo-
grarse, además del servicio con el gancho vacío, velocidades
estacionarias con todas las cargas, esto es, velocidades con
las que la carga marcha después de la aceleración, que prácti-
camente son iguales a las adquiridas con servicio por corrien-



4 27
251732

5 te continúa. Frente a la velocidad con gancho vacío, más pe-
queña en comparación con el servicio por corriente continúa,
se encuentra en la elevación una curva de tiempo de recorrido
con desarrollo más empinado teniendo en cuenta la aceleración
en el arranque y los retardos en el frenar, y por consiguien -
te una velocidad media mayor en la elevación, esto es, la ve -
locidad media durante una carrera o elevación. En el descen -
so coinciden las curvas del tiempo de recorrido de los cabres-
tantes de carga con corriente continúa y con corriente trifá-
10 sica, esto es, las velocidades medias del descenso son igua -
les en ambos casos. Presuponiendo igual altura de elevación
e igual carga, con el cabrestante de corriente trifásica según
el invento, se logra para una operación (elevación del gancho
vacío-descenso del gancho vacío-elevación de la carga-descen-
15 so de la carga) el mismo tiempo que con el cabrestante de co-
rriente continúa hasta ahora empleado.

20 Como la relación de los números bajos de polos
respecto al número elevado de polos no es superior a 1:7 ó
2:7, pueden lograrse sin dificultad alguna grandes variedades
de cargas.



27

251732

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Mejoras en la construcción de electromotores cerrados con refrigeración superficial, destinados a conectarse frecuentemente para el accionamiento de cabrestantes marinos o similares con rotor en cortocircuito en ejecución de polos conmutables, caracterizadas porque la relación del número de polos es de 1:2:7 y el motor se ejecuta preferentemente con los números de polos 4, 8 y 28.

10 2ª.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1ª, caracterizadas porque el motor se ejecuta como motor doble de una carcasa.

15 3ª.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1ª y 2ª, caracterizadas porque uno de los motores parciales se ejecuta como motor de polos conmutables con los números de polos 4 y 8 y otro motor se ejecuta con el número de polos 28.

20 4ª.- Mejoras en la construcción de electromotores cerrados con refrigeración superficial, para el accionamiento de cabrestantes marinos.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

25 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.



251732

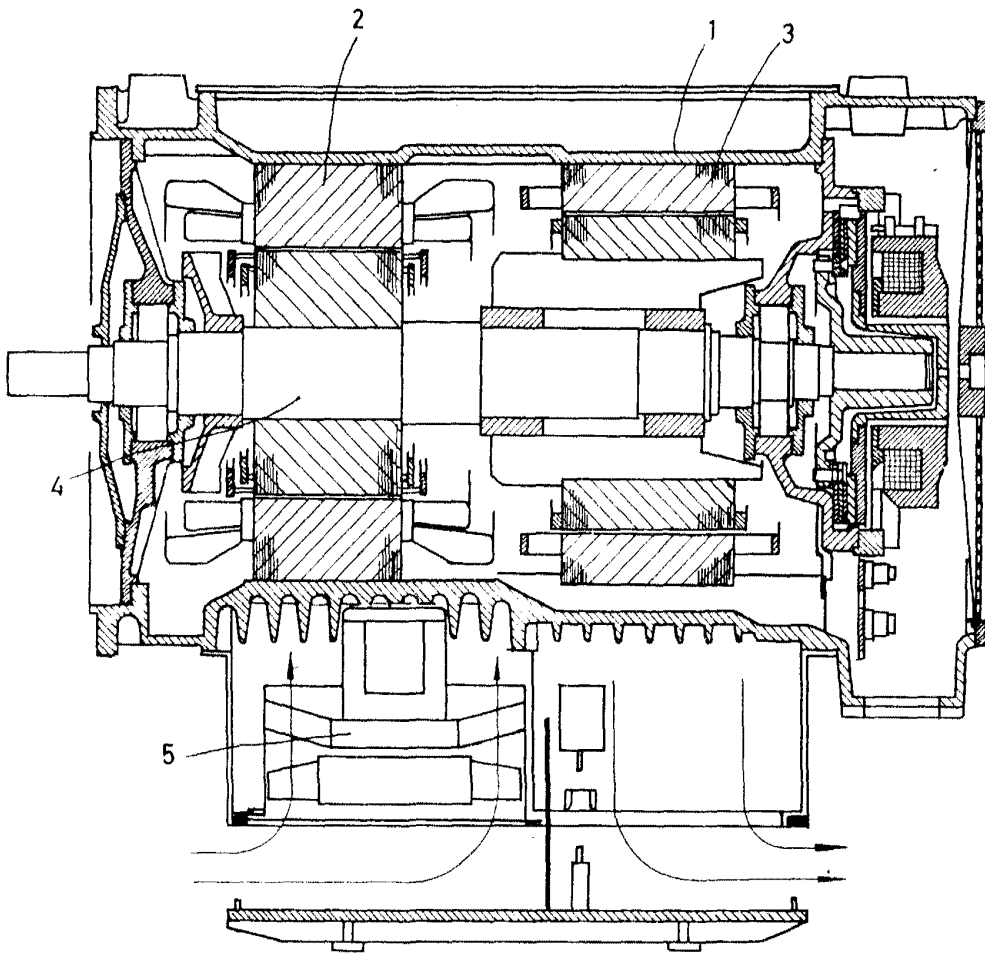
Esta memoria descriptiva consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 27 Agosto 1959.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'C. C. C.', with a long horizontal stroke underneath.

Bat.-

251732



ESCALA VARIABLE

Clubs