



M E M C R I A D E S C R I P T I V A

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de

la razón social: C. C o n r a d t y, residente en
Nürnberg (Alemania),

por:

"UN COLECTOR DE CARBON PARA MAQUINAS ELECTRICAS".

=====

La construcción hasta ahora seguida en los colectores se debe a la posibilidad de que las delgas metálicas utilizadas hasta el presente, preferentemente las de cobre, pueden soportar, sin peligro, esfuerzos relativamente elevados de flexión, cizallamiento, etcétera (figura 1). Los cuerpos metálicos laterales, que sirven para sujetar toda la disposición de las delgas, se asientan, en los colectores metálicos, con un efecto de cuña, más o menos fuerte, en las incisiones de forma de cola de milano de los pies de las delgas. Los esfuerzos, entonces originados, debidos a fuerzas en cuña y de empuje sobre la resistencia al pandeo, a la flexión, y al corte, no lo resiste el carbón, y esto significa siempre un peligro de rotura, en el sistema de construcción igual, para colectores con delgas de carbón artificial.

Por el contrario, el carbón es muy insensible a la compresión y, por eso, el invento se propone, para facilitar la construcción de colectores resistentes de carbón, transformar en esfuerzos de compresión, carentes de peligro, todos los esfuerzos peligrosos que se originan. Esto se consigue gracias a que, en lugar de las incisiones de forma de cola de milano por ambos lados, usuales hasta ahora en los pies de las delgas, se trabajan por ambos lados superficies oblicuas, sobre las cuales, al apretarse, actúan los cuerpos



sujetadores sólo con esfuerzos puramente de compresión. Estas superficies oblicuas pueden hacerse de manera que prolonguen el pie de las delgas de carbón (figuras 2a y 2b). Sobre este bisel del pie, hace presión, como se indica en el dibujo, el cuerpo de sujeción, sin que, además del esfuerzo de compresión actúa ninguno otro esfuerzo, de otra clase, que sea peligroso para el carbón. A este esfuerzo de compresión resisten, sin embargo, las diversas delgas e igualmente la totalidad de la corona de delgas, aun cuando el esfuerzo ejercido sea enérgico. Basándose en la idea del invento, pueden construirse colectores resistentes cuando las delgas se biselan en forma de tejado por ambos extremos (figura 3). Con esta disposición, la corona de delgas resulta libremente sustentadora. La forma de los cuerpos de sujeción, adaptada al biselado en forma de tejado de los extremos de las delgas, proporciona también sólo esfuerzos puros de compresión sobre los biseles de las delgas. Con esta disposición, no se originan otros esfuerzos que pongan en peligro el carbón.

Los cuerpos de sujeción pueden, en su conformación, ser tales que, en todo momento, sea posible retensar el colector, sin tener que alterar nada en el estado de esfuerzos puros de compresión.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo de propia invención:

1.- Un colector de carbón para máquinas eléctricas, caracterizado por que sus delgas se someten, por la armadura, sólo a esfuerzos de compresión.

2.- Un colector de carbón para máquinas eléctricas, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por que sus delgas poseen por ambos lados, superficies oblicuas que reciben los esfuerzos de compresión de la armadura, y permiten retensarse en todo tiempo.

3.- Un colector de carbón para máquinas eléctricas, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por que sus delgas terminan en superficies oblicuas de forma de tejado, las cuales reci-



ben los esfuerzos de compresión, siendo la construcción del colector libremente sustentadora.

Esta patente recae sobre "UN COLECTOR DE CARBON PARA MAQUINAS ELECTRICAS", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en el adjunto dibujo.

Madrid, 4 de Diciembre de 1939.
Año de la Victoria

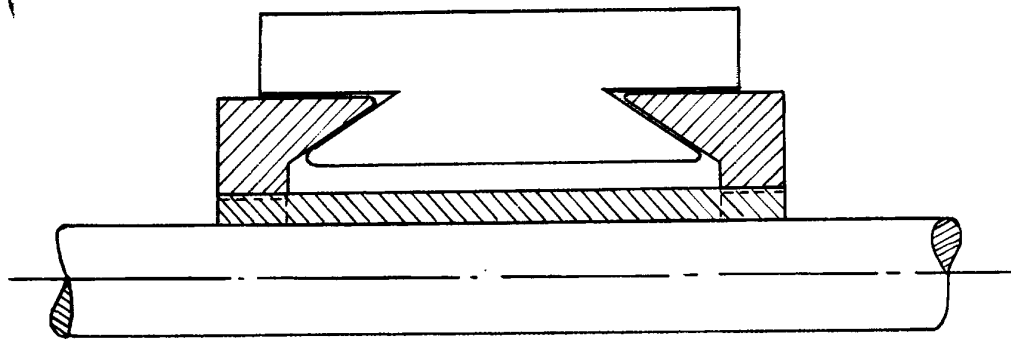


Fig. 1

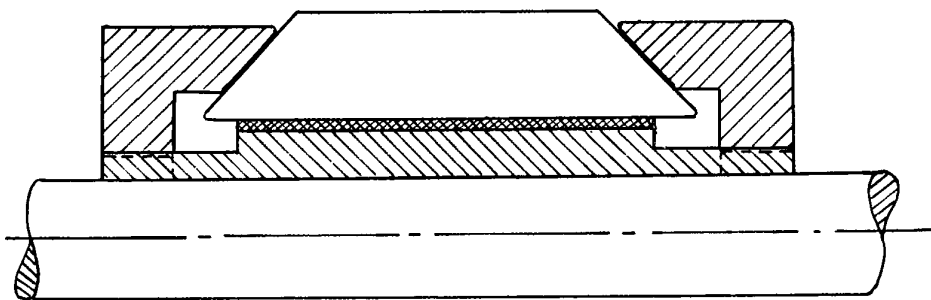


Fig. 2 a

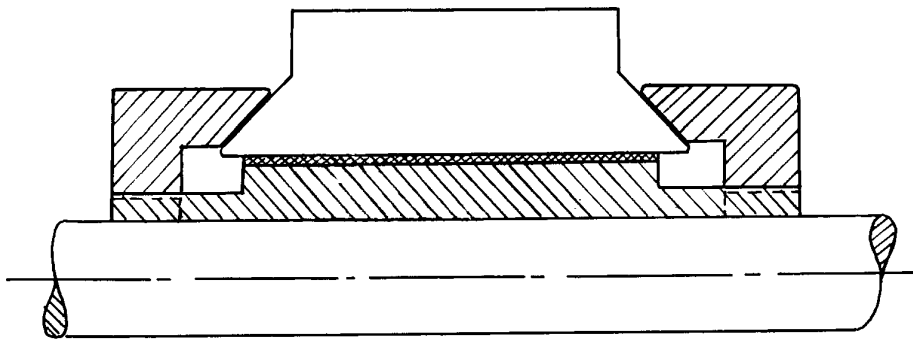


Fig. 2 b

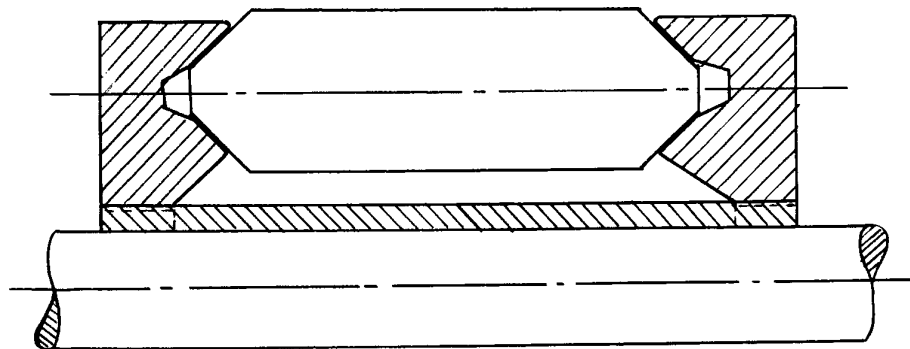


Fig. 3

Sancho