



H.V.

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

para una patente de invención por veinte años, por = Caja de carretes a prueba de presión para cables submarinos profundos = a favor de la Razón Social Felten & Guilleaume Carlswerk Actien-Gesellschaft, residente en Köln-Mülheim (Alemania).-

= = = = =

El invento se refiere a una caja a prueba de presión para el alojamiento de los carretes de unión o de autoinducción de cables submarinos que son tendidos en grandes profundidades.

Para tales profundidades, en las que un manguito de plomo no puede soportar por si solo la gran presión del agua



ha sido ya propuesto para reforzar el manguito de plomo, el colocar intimamente unida bajo el manguito una caja de metal facilmente soldable e impermeable al agua, para recibir la presión. Tambien ha sido ya propuesto dar a la caja la forma de una esfera porque la caja de forma esférica opone la maxima resistencia a la presión del agua, comparada con otras formas, en condiciones por lo demas iguales.

En virtud del espesor de paredes necesario a profundidades muy grandes, las cajas de carretes de materiales de gran peso especifico hasta ahora utilizados para esto, alcanzan un peso muy grande, de modo que en el tendido del cable, las partes de este que estan proximas a los lugares de unión sufren fuertes esfuerzos.

Con arreglo al presente invento debe ser empleada como capa protectora para cajas de carretes submarinos profundos, una aleación metalica ligera de gran valor, como por ejemplo duraluminio, siluminio o metal electron. La resistencia de estas aleaciones es proxicamente igual a la del acero y proxicamente doble que la de los bronce empleados aqui de modo que el espesor de paredes de la caja de carretes fabricada de estas aleaciones es igual o respectivamente la mitad que en los demas materiales antes mencionados.

Como ademas el peso especifico de las aleaciones de metales ligeros propuestas es solo proxicamente un tercio del acero o del bronce, el peso absoluto de la caja construida de las nombradas aleaciones será 3 y respectivamente 6 veces mas pequeño.

Por medio del empleo de los metales ligeros mencionados para las cajas de carretes de cables submarinos, es considerablemente reducido en el tendido del cable, en virtud de la reducción de peso obtenida, el peligro de la rotu-



ra de las partes del cable situadas proximas a la caja.

Las cajas de carretes de metal ligero pueden ser empleadas, tanto para cable de envuelta de plomo como para cable de gutapercha.

Las figs. 1 y 2 muestran a modo de ejemplo formas de ejecución de una caja alargada o respectivamente esférica de metal ligero en su empleo en cables de envuelta de plomo - a - asi como la caja de presión - b - constan de dos partes en forma de campana que primeramente son enchufadas sobre los dos extremos del cable. Despues de la unión de los conductores o de la colocación en su interior de los carretes, las partes - b - de la caja son reunidas y en los lugares - c^1 y c^2 - son soldadas con envuelta de plomo del cable y en el centro entre si en - c -.

Las dos mitades del manguito de plomo - a - son entonces enchufadas por encima de la caja de presión y soldadas, primeramente con la envuelta de plomo del cable en - e_1 y e_2 - y finalmente entre si en - e -.

La fig. 3 muestra una forma de ejecución a modo de ejemplo de la caja a prueba de presión de metal ligero para cable de gutapercha. Para establecer en este caso una unión mecánica firme e impermeable al agua es oprimida, desde el interior de la caja partida en - a -, mediante el tapón de tuerca - b -, la masa aisladora entre el conductor de cobre - e - que termina conicamente y la pared estriada de la caja - d - que en este lugar es alargada. Para impedir la penetración de agua a través de la pared de la caja, el lado exterior de la caja es recubierto con gutapercha - e - en el empalme, en el cable que penetra, asi como en este.



- 4 -

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Caja de carretes a prueba de presión para cables submarinos, caracterizada porque consta de una aleación de metales ligeros de gran valor, como por ejemplo duraluminio, siluminio o metal electrón.

2.- Caja de carretes a prueba de presión para cables submarinos profundos.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 24 de Febrero de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=



Fig. 1.

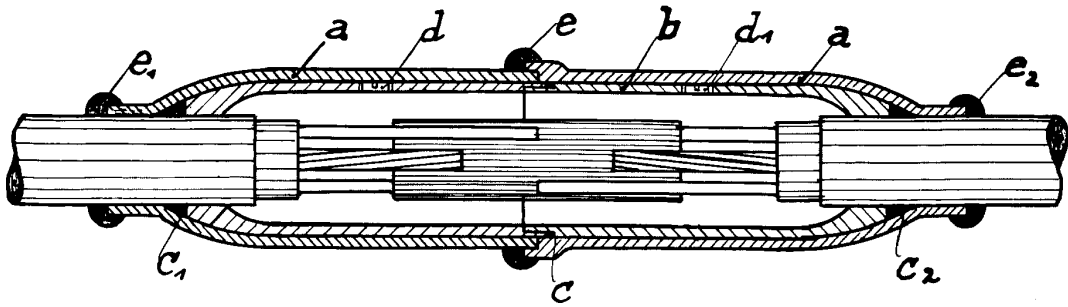
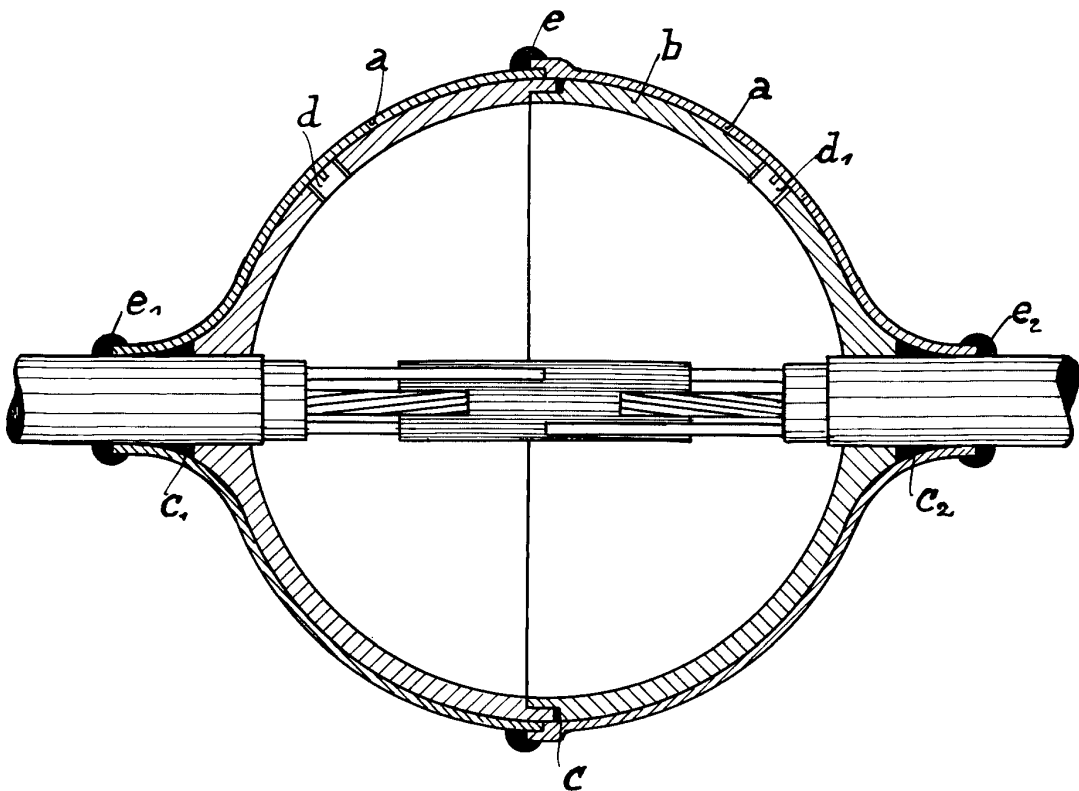


Fig. 2.

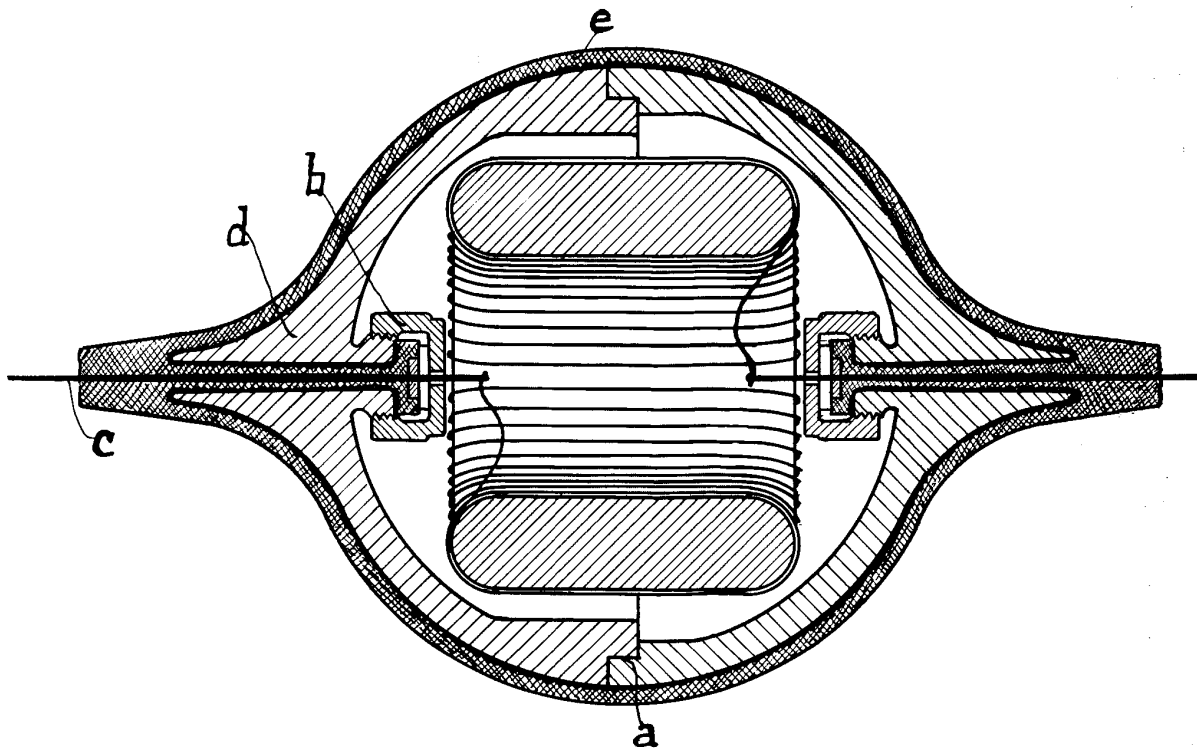


ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LOPEZ
A.P.

Manuel de la Cruz



Fig. 3.



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.

Leocadio López