



MEMORIA DESCRIPTIVA DE UNA PATENTE DE INVENCION PARA UN PROCEDIMIENTO Y APARATO AMORTIGUADOR PARA AMARRE DE BUQUES SURTOS EN LOS PUERTOS.

El objeto de la patente que solicita el abajo firmante Jose Berardo de Quirós, es el procedimiento para sustituir el empleo de las suarres empleadas actualmente en los puertos para su amarre y que se llaman CALABROTOS, por medio de amortiguadores de resortes de acero.

5 El aparato consiste en un cuerno cilindrico de acero abierto por sus dos extremidades ; en el interior del cual se elotan dos cuatro ó seis muelles de acero de sección cuadrada, circular, rectangular ó oval según el tamaño del buque á que se apliquen. Estos muelles llevan en su interior dos vástagos, uno á cada extremo. cilindricos, rectangulares, cuadrados ó ovales según los casos que atravesando las tapas del cuerpo principal terminan en un grillete donde se hace firme el cable de acero galvanizado que va á la bita del buque y el cable tambien de acero que se hace firme al Moray ó Morron del muro donde el buque está amarrado ó atracado.

15 Intercalado este mi aparato amortiguador en la forma dicha entre el buque y el muelle de atraque, al producirse la resaca, el muelle ó muelles trabajan en sentido inverso y amortiguan lo que pudieramos llamar tirada del cable, cuya elasticidad es casi nula pero cuya resistencia gradual es equivalente á un esfuerzo mayor que el efectuado por el buque en su movimiento con la resaca. Cuando el buque cesa de tirar el muelle ó muelles del aparato reaccionan y queda este en condiciones de sufrir amortiguando un nuevo esfuerzo.

Como los buques son de muy distinto tonelaje, tengo dispuesto mi aparato con arreglo á los siguientes tipos;

25	Barcos de	500	á	10.00	toneladas ....	Un muelle.
	..	1.000	..	3.000	.. ....	Dos ..
	..	3.000	..	5.000	.. .....	Cuatro ,,
	..	5.000	..	en adelante.....		Seis muelles.

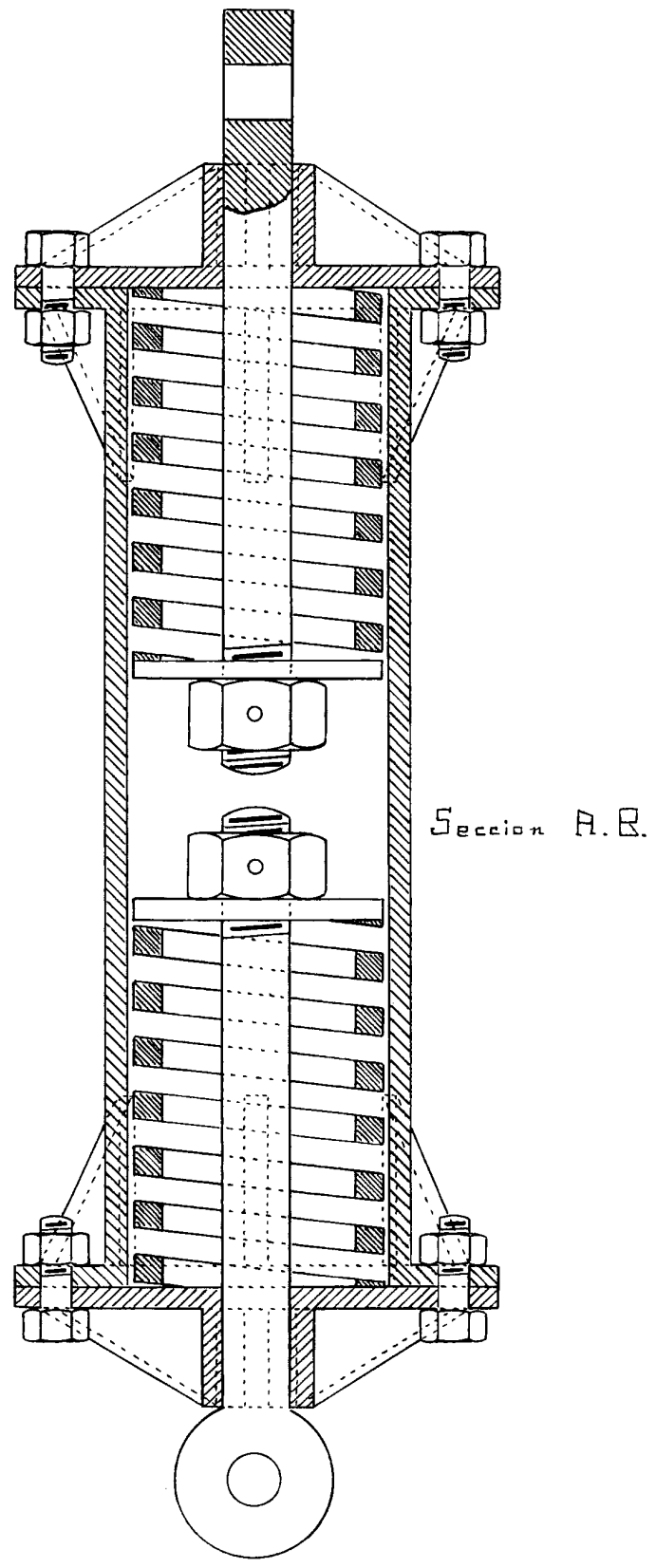
Los muelles aumentan de resistencia según el tamaño del buque desde un esfuerzo de 10 toneladas hasta el mayor de 50.

30 NOTA REINVIDICATORIA.

- 1º- Reivindico un procedimiento por resortes cuadrados, rectangulares, cilindricos ó ovales, y aparato amortiguador.
- 2º- Reivindico procedimiento y aparato amortiguador para amarre de buques surtos en los puertos.

Madrid 22 de Marzo de 1.930.

*Jose Berardo de Quirós*



Seccion A. B.

Escala Variable

Madrid 22 Mayo 1870

*J. V. ...*

Media Planta

