

## MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias por "Un nuevo muelle anular" (grupo 3) (Clase 50), á favor del Sr. D. Rudolf Rafflenboul, residente en Vorhalle i, Westf., Calle alles 57. (Alemania).

Muelle de forma anular que sirve para la seguridad de las tuercas de tornillos. El objeto de la invención forma un muelle que adopta la forma de un anillo, sirviendo como seguro para las tuercas de los tornillos. Empleandose los muelles á forma anular conocidos, tanto sencillos como dobles, de espiras helicoidales, se puede soltar la tuerca asegurada por estos muelles á causa de trepidaciones. Para estos especiales deben usarse muelles de material de mayor sección transversal, para obtener una mayor tensión dentro del muelle, con el fin de que la tuerca asegurada sea comprimida con mayor presión contra los filetes de los tornillos.

Pero siendo esta ejecución muy cara no puede emplearse en todos los casos. Se ha intentado entonces evitar este inconveniente los muelles de forma anular de una flexión transversal adicional de pequeña flecha y gran tensión.

Dicho fin se trataba de conseguir recortes sacados de la superficie con direcciones opuestas formando un ángulo obtuso, siendo sus cantos doblados paralelos entre si, adaptando dichos recortes la forma de un segmento circular.

Pero en este caso los cantos de flexión del muelle en forma de recortes trabajan esencialmente en la dirección de la fibra del material, debiendo considerarse dicho muelle como un muelle de tensión unilateral, conteniendo una tensión en la cuerda larga formada del acero de los recortes.

Ademas la altura del arco podrá ser muy reducida debido al mayor proporcional del material de los muelles, por cuya raz



los muelles transversales quedan generalmente poco flexibles, no habiendo casi finalmente ningun efecto elastico en los recortes de los muelles corrientes ó usuales.

Hay que temer igualmente que apretandose mucho las tuercas de los tornillos, los recortes se inutilizan ó se extienden sin ningun efecto elastico.

En el muelle, objeto de esta invención, se han formado los muelles adicionales transversales intercalados en el muelle anular como porciones ovaladas concéntricamente en ambos, que son obtenidos por un arco dirigido transversalmente al muelle anular estando provisto de superficies radiales de limitación. La porción ovalada de estos muelles puede tener una anchura de tensión considerablemente mayor que en los muelles anulares conocidos. Finalmente su radio de flexión queda solamente en sentido transversal á la dirección de las fibras del acero de muelles.

En el dibujo se presenta, á guisa de ejemplo, una forma de ejecución, mostrando fig. 1 una elevación y fig. 2 una proyección. Para obtener una tensión fuerte con material de sección débil en los muelles para tornillos dentro del muelle anular contribuyen, segun esta invención, las porciones ovaladas ó radialmente arqueadas en lugar de presentarse en su forma usual.

El invento podrá aplicarse para muelles anulares con una ó varias espiras. En los últimos los muelles transversales pueden estar dispuestos uno encima del otro ó alternados.

Y como este muelle esta comprendido en el artículo 12 de la Ley vigente de Propiedad Industrial podrá ser objeto de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias.



N O T A

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias deberá tener en "Un nuevo muelle anular" (grupo 3) (clase 30), siendo lo que se declara como nuevo y de invención propia lo siguiente:

1º "Un nuevo muelle anular" caracterizado por el hecho de que tenga una flecha grande bajo tensión normal y que se hayan dispuesto muelles transversales de flecha pequeña, de modo que los muelles transversales sean formados como porciones ovaladas radialmente arqueadas.

2º "Un nuevo muelle anular" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 3 hojas, mecanografiadas en una sola cara.

Madrid 8 Junio 1926

JUAN DE LA TORRE

P. P.

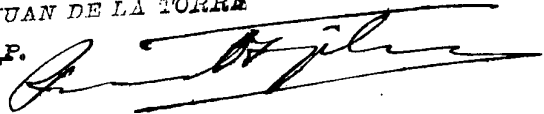


Fig. 1

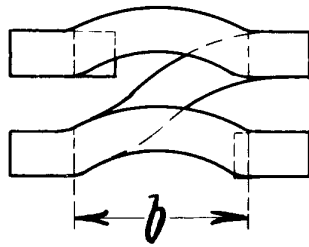
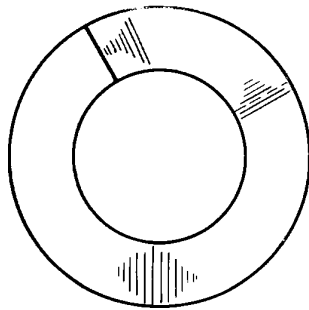


Fig. 2



Escala Variable

Barcelona 30 Junio 1926

DE LA TORRE

*[Handwritten signature]*

