



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	240.553	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	5.1.79		

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		P 28 00 497.9	5.1.78		ALEMANIA FEDERAL

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A62B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

RETENEDOR AXIAL PARA ELEMENTOS QUE PASAN POR UN ORIFICIO, POR EJEMPLO, EJES DE DISPOSITIVOS AUTOMATICOS DE ARROLAMIENTO PARA CINTURONES DE SEGURIDAD".

71 SOLICITANTE (S)

REPA FEINSTANZWERK GmbH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Industriestrasse 12, 7071, Alfdor, Alemania Federal.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

MJ.

1 El invento se refiere a un retenedor axial para  
elementos que pasan por un orificio, por ejemplo, ejes para  
dispositivos automáticos de arrollamiento para cinturones  
de seguridad que están soportados en estribos en forma de  
5 U.

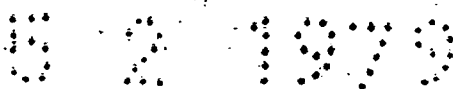
Los retenedores conocidos de este tipo consisten  
en un anillo elástico "Seeger", que se inserta en una ranu-  
ra anular practicada en el eje que se desea asegurar.

10 Esta disposición presupone el gasto para practicar  
una ranura anular. La posición del retenedor en dirección  
axial queda fijada con ello, o sea que ya no puede ser ele-  
jida libremente.

15 Ha sido propuesto ya también, asegurar árboles o  
respectivamente ejes en dirección axial contra desplazamien-  
to en sentido axial mediante los así llamados "speedfixes".  
Ahora bien, para encajar de manera suficientemente segura,  
es preciso que estos elementos se apoyen con un lado plano  
contra un apoyo, es decir, que en tales retenedores de árbo-  
les o, respectivamente, de ejes, el elemento de fijación ro-  
20 za contra dicho apoyo al girar el árbol o, respectivamente,  
el eje. Con ello se producen en algunos casos indeseables  
pérdidas por fricción y, en determinadas circunstancias, in-  
deseables desgastes por abrasión.

25 El invento se ha propuesto crear un retenedor del  
tipo mencionado al principio, cuya posición en dirección  
axial del elemento a asegurar sea elegible, y que no se apo-  
ye elásticamente contra un apoyo.

30 De acuerdo con el invento se resuelve este proble-  
ma, por el hecho de que el extremo del elemento a asegurar,  
que sobresale de la abertura, es de forma no circular, por



1 ejemplo poligonal, y sobre dicho extremo está enchufado un  
disco con agujero y hecho girar con respecto al elemento a  
asegurar, cuyo contorno interior se corresponde con la for-  
ma de sección transversal del extremo del elemento que ha de  
5 ser asegurado, de tal modo que partes del disco con agujero  
encajan en una ranura anular del elemento que ha de ser ase-  
gurado, formada por el giro.

Es especialmente ventajoso que el contorno inte-  
rior del disco con agujero presente interrupciones a manera  
10 de ranuras, y que en su borde exterior estén previstos sa-  
lientes, que faciliten el giro sobre el elemento que ha de  
ser asegurado.

Gracias a las medidas de acuerdo con el invento,  
es posible asegurar axialmente un elemento que pasa por una  
15 abertura, por ejemplo, un árbol o un eje, sin que por el ele-  
mento de seguridad sean originadas pérdidas por fricción  
dignas de mención.

Aparte de esto se pueden compensar en gran ampli-  
tud tolerancias de fabricación. Estas características reper-  
20 cuten de manera especialmente ventajosa sobre todo en artí-  
culos producidos en masa, tales como, por ejemplo, disposi-  
tivos automáticos de arrollamiento para cinturones de seguri-  
dad.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de  
25 realización de un retenedor axial conformado de acuerdo con  
el invento, mostrando:

La fig. 1, una representación en perspectiva del  
eje de un dispositivo automático de arrollamiento para cin-  
30 turores de seguridad, con un disco dotado de agujero como  
elemento de seguridad;



1 la fig. 2, una vista ampliada sobre el lado frontal del extremo del eje que ha de ser asegurado;

5 la fig. 3, una representación esquemática de una disposición de eje de un dispositivo automático de arrollamiento para cinturones de seguridad, con retenedor axial conforme al invento, en sección.

10 El eje 1 de un dispositivo automático de arrollamiento para cinturones de seguridad, que no ha sido representado en detalle, presenta en uno de sus extremos (representado de manera esquemática) un saliente 2 que coopera con un mecanismo de bloqueo, y en su parte central una ranura 3 destinada a la fijación del extremo de un cinturón de seguridad, que tampoco ha sido representado. El extremo 4 del eje, opuesto al saliente 2, que sobresale lateralmente del estribo 5 de forma de U que sirve como soporte del eje 1, está conformado de manera no redonda, en forma de triángulo con las esquinas fuertemente redondeadas. El disco 8 con agujero presenta una abertura central 6, que se corresponde con la sección transversal del extremo 4 del eje. El contorno de la abertura 6 está interrumpido por incisiones de forma de ranuras. Además presenta el disco perforado 8 en su periferia un saliente 9, con el que se facilita su giro sobre el extremo 4 del eje.

15  
20  
25  
30 Una vez que el eje 1 ha sido colocado en el estribo 5 de forma de U, se enchufa el disco 8 con agujero sobre el extremo 4 del eje, y después de ajustar la holgura admisible, se hace girar con relación al eje 1 hasta el punto de que se haya alcanzado la posición representada en la fig. 2. Con ello se conforma en el extremo 4 del eje una cavidad en forma de ranura, en la que encaja el disco 8, con agujero

8 2 1970

1 ro quedando con ello fijado axialmente. Es condición previa para el seguro axial de acuerdo con el invento, que el disco 8 con agujero consista en un material más duro que el eje 1.

5 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1ª.- Retenedor axial para elementos que pasan por un orificio, por ejemplo, ejes de dispositivos automáticos de arrollamiento para cinturones de seguridad que están soportados en estribos en forma de U, caracterizado porque sobre el extremo de los elementos (1), que sobresale del orificio y está configurado de forma no redonda, está enchufado un disco (8) con agujero, cuyo contorno interior corresponde a la forma de la sección transversal del extremo sobresaliente (4) y que, después de enchufarlo en el extremo (4), queda girado relativamente con respecto al elemento (1), de tal manera que partes del disco (8) con agujero, hecho de un material más duro que el del extremo del elemento, encajan en una ranura, formada por el giro, en el extremo del elemento (1) a retener.

25 2ª.- Retenedor axial de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el contorno interior del disco (8) con agujero está interrumpido por incisiones (7) en forma de ranura.

3ª.- Retenedor axial de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el disco (8) con agujero presenta salientes de giro (9) en su zona marginal exterior.

30 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita

15 2 1979

1

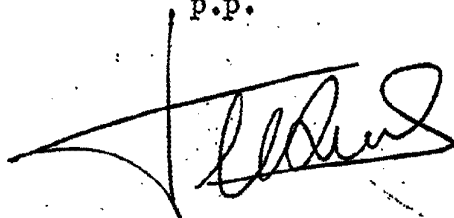
por: "RETENEDOR AXIAL PARA ELEMENTOS QUE PASAN POR UN ORIFICIO, POR EJEMPLO, EJES DE DISPOSITIVOS AUTOMATICOS DE ARROLLAMIENTO PARA CINTUROS DE SEGURIDAD".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 de enero de 1.979  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.

10



16

20

25

30

Fig. 1

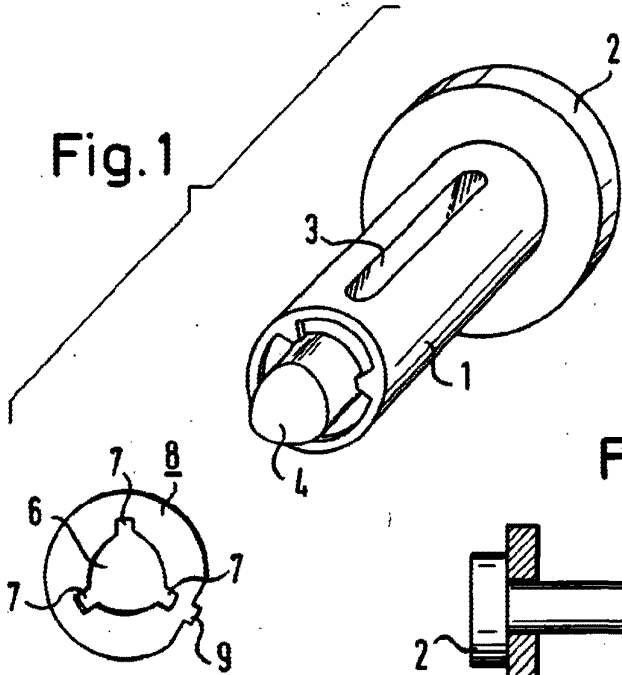


Fig. 3

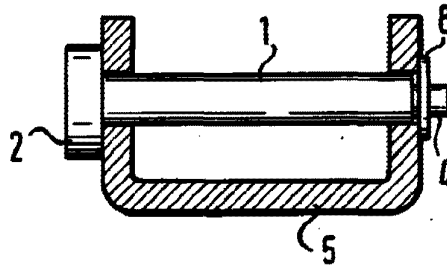
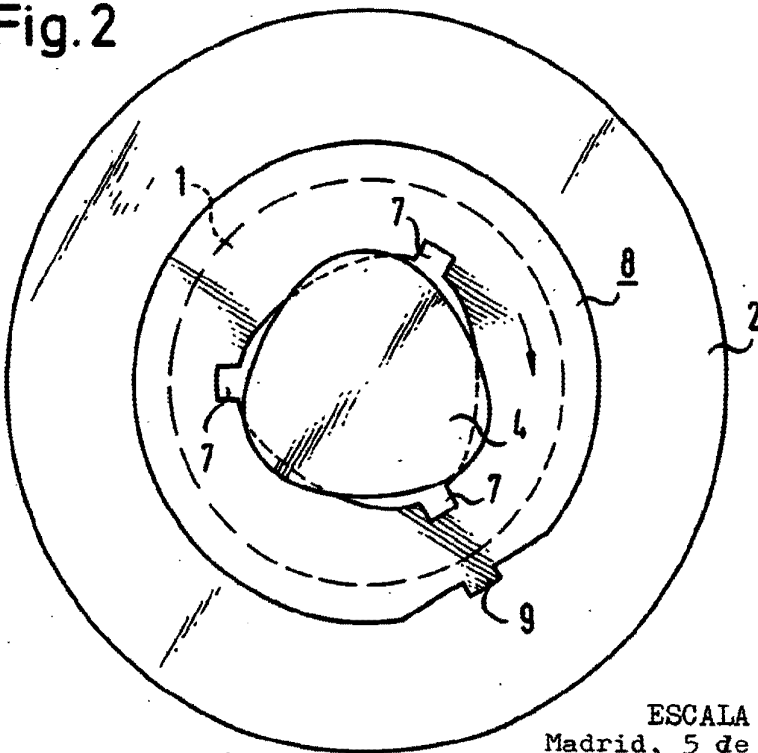


Fig. 2



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 5 de enero de 1979  
BERNARDO UNGRIA  
D. P.