

6M



72085

MODELO DE UTILIDAD

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

S o b r e :

"BROCHE PARA MOLDES DE FABRICACIÓN DE TUBERIA DE CEMENTO U
HORMIGON CENTRIFUGADO"

Solicitante: DON LUIS MUNTAÑOLA TEY, de nacionalidad española,
residente en BARCELONA, Rambla de Catalunya, 24.

Las tuberías de cemento u hormigon centrifugado, se fabrican en un molde cerrado que posteriormente al fraguado del material de construcción, son abiertos para proceder a la extracción de la pieza terminada, debiendose proceder a un nuevo cierre del molde cuando se vá a iniciar un nuevo ciclo de producción.

Para el cierre del molde, operación previa, se recurre en la actualidad a rodearle de zunchos o bien proceder al ligado con alambre y a otros procedimientos igualmente entrete-



72085

10 nidos e inexactos para la obtención de una tubería de diámetro uniforme.

15 Tratando de remediar los inconvenientes antedichos, se ha ideado el broche del que es objeto la presente memoria y el cual esencialmente consistirá en un doble resorte compensador que queda enganchado en unos tetones adecuados, enfrentados en las extremidades del molde destinadas a ser superpuestas para lograr el cierre adecuado, con la particularidad de que en el momento en que ha de abrirse el molde para proceder al desmoldeo, se corta uno de los resortes, con lo que 20 la acción del otro hace separarse las extremidades del molde y por tanto despegarlo de la pieza realizada.

25 Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que esquemáticamente se representa el broche que se preconiza, realizando a continuación una detallada descripción de su constitución y forma de empleo.

En la figura primera se representa una sección del molde, precisamente en la zona en que se procede al abrochado.

En la figura segunda, se ilustra el resorte de expansión.

30 En la figura tercera, una vista del resorte de cierre y tracción.

En la figura cuarta se aprecia en perspectiva la zona del molde en la que se ha colocado uno de los broches.

35 En todos los dibujos, 1 y 2 representan las extremidades del molde que se superponen según 3 formando solape. En cada una de las extremidades, a una distancia adecuada del borde, se colocan enfrentados y mediante unos tornillos 4 colocados desde la parte interna del molde, los tetones cilíndricos 5 que disponen de una ranura 6 circular y a media altura del tetón, en la cual y por la parte exterior se retienen las orejetas 7 del resorte 8 que ha sido construido por estam-

40



45

pación en lamina de acero en forma anular con las orejetas 7 dispuestas diametralmente y cada una de ellas perforadas según un diametro ligeramente superior al del tetón 5. Posteriormente a la operación de corte del resorte 8, este es plegado, de forma que las extremidades 9 correspondientes al diametro perpendicular al eje que pasa por los centros de las orejetas 7, se pliegan 90° respecto al plano original según una línea paralela al eje mencionado, llegando a la obtención de un resorte curvo de gran resistencia y que permite una ligera expansión entre los puntos de apoyo.

50

Para impedir que las extremidades del molde puedan aproximarse, con lo que disminuiría el diametro de la pieza obtenida, se intercala entre los tetones 5, apoyado en la parte interna de las ranuras 6, un muelle laminar 10, de longitud ligeramente superior a la que debe existir de separación entre los tetones, por lo que 10 queda flexado y ejerciendo una fuerza expansiva que por otra parte queda compensada por la de atracción que ejerce 8 y permitiendo por la acción mutua, una cierta flexibilidad en el cierre, necesaria para compensar las variaciones que en el fraguado pueda experimentar el volumen de la masa empleada en la construcción del tubo.

55

60

65

En el momento del desmoldeo, se corta el resorte 8 y se destruye el equilibrio hasta ahora existente, con lo que al actuar solamente el expansivo 10, tiende a separar los tetones 5 y por tanto las extremidades 1 y 2 del molde hasta ahora solapadas, iniciandose así el despegado de la pieza obtenida.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España y sus Posesiones, deberá recaer sobre "BROCHE PARA



70

MOLDES DE FABRICACIÓN DE TUBERIA DE CEMENTO U HORMIGON CENTRIFUGADO", de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES

75

1ª.- Broche para moldes de fabricación de tubería de cemento u hormigón centrífugado esencialmente caracterizado por estar constituido por dos resortes de acción opuesta, calados cada par sobre dos tetones cilíndricos opuestos uno en cada extremidad a solapar del molde al que quedan sujetos por roscar en su interior un tornillo que atraviesa la chapa del molde desde la parte interna, en la que queda retenida la cabeza aplana-
da de los mismos, con la particularidad de que cada tetón dispone de una ranura circular de sección sensiblemente cuadrada, practicada a media altura del mismo.

80

85

2ª.- Broche para moldes de fabricación de tubería de cemento u hormigón centrífugado, según 1ª reivindicación caracterizado porque uno de los resortes está constituido por una arandela de acero que dispone de dos orejetas diametralmente situadas solidarias de la misma, con la particularidad de que la arandela central queda plegada dos veces a 90º según dos líneas paralelas al eje que pasa por los centros de las orejetas y a una distancia del mismo aproximadamente la mitad de cada radio máximo perpendicular de dicho eje.

90

95

3ª.- Broche para moldes de fabricación de tubería de cemento u hormigón centrífugado, según anteriores reivindicaciones caracterizado porque el resorte descrito en la 2ª tiene sus orejetas taladradas centralmente según un diámetro ligeramente superior al del tetón de la nota 1ª sobre el que se calan hasta alcanzar la altura de la ranura central del mismo, en cuyo momento ejercen una acción que impide la separación de los dos



tetones enfrentados que enlaza y en cuya ramura se retiene.

100

4ª.- Broche para moldes de fabricación de tubería de cemento u hormigón centrifugado, según anteriores reivindicaciones y caracterizado porque en cada punto diametralmente opuesto a aquello de los tetones en los que se retiene el resorte anteriormente mencionado, apoyan las extremidades de un resorte laminar que por haber sido construido de una longitud ligeramente superior a la que existe entre los apoyos, tiende a separar estos hasta el punto que lo permita el resorte antagónico.

105

5ª.- Broche para moldes de fabricación de tubería de cemento u hormigón centrifugado, según anteriores reivindicaciones y caracterizado por disponerse uno de ellos en cada tramo de una longitud determinada que es función del diámetro del tubo a fabricar y con la particularidad de que para proceder al desmoldeo, se corta cada una de las asas del resorte que impide la separación, con lo que el de expansión existente entre cada par de tetones enfrentados tiende a separarlos y por tanto a las extremidades del molde a que se sujeta iniciando el despegado del molde de las paredes del cuerpo formado.

110

115

6ª.- "BROCHE PARA MOLDES DE FABRICACIÓN DE TUBERÍA DE CEMENTO U HORMIGÓN CENTRIFUGADO".

120

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 de marzo de 1.959.

LUIS MONTAÑOLA TEY,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CAERPERIZ

M. D. Jorquera

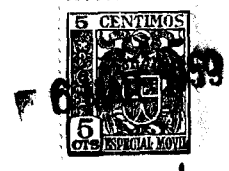


Fig.1

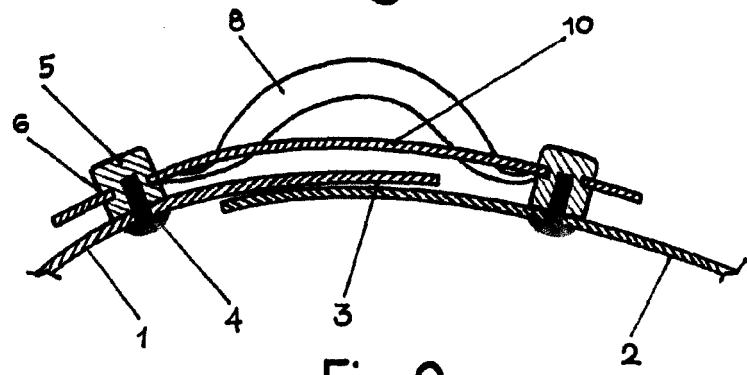
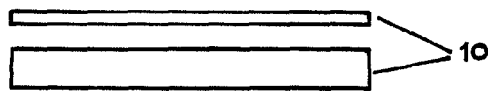


Fig.2



72085

Fig.3

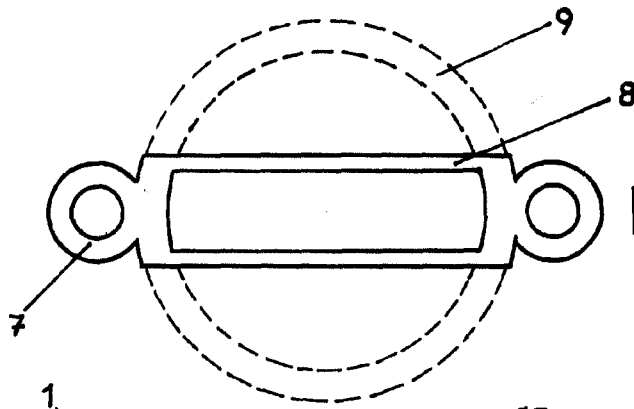
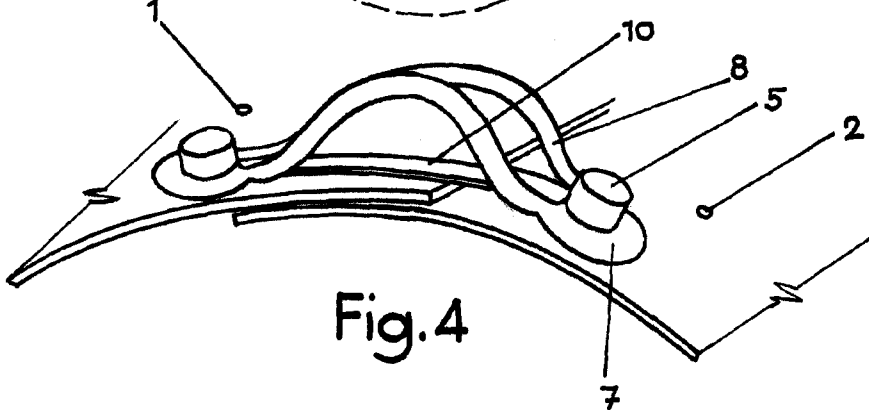


Fig.4



MADRID, 6 MARZO, 1959
LUIS MUNTAÑOLA TEY
P.P.

Cl. J. Loquero

ESCALA VARIABLE