



ESPAÑA

10	ES	11	224730	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			28 NOV. 1976		

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	G 75 37 918.9		28 de Noviembre de 1.975		Alemana.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Elemento de cruce para la sujeción de dos cables, alambres o similares que se cruzan.

71	SOLICITANTE (S)
	Firma: SEILWOLFF AG., entidad alemana.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	residente en Angelstrasse 5-9, 6800 Mannheim-Neckarau, República Federal Alemana.

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
	D. Jaime Gomez-Acebo y Modet.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un elemento de cruce para la sujeción en el lugar de cruce, de dos cables, alambres o similares, que se cruzan.

5. La moderna técnica de construcción posibilita hoy día cada vez más la utilización de materiales ligeros con propiedades estáticas para lograr formas de construcción raras en la arquitectura, por ejemplo superficies abombadas, como por ejemplo el techo olímpico en Munich o el Mero-Halle en Mannheim. Tales superficies pueden tensarse con relativa facilidad con redes, teniendo que estar fijos e inamovibles en los puntos de cruce los cables o alambres de la red que se cruzan. Para la sujeción inamovible de dos cables que se cruzan en el lugar de cruce, es conocido circundarlos con dos semicáscaras, los denominados accesorios en cruz, y comprimir éstos con una herramienta. Sin embargo este tipo de sujeción es:  
10. no sólo costoso sino también en parte perjudicial para los cables que se cruzan y entrañan un peligro de heridas por su propiedad.  
15.

La invención se fundamenta en el cometido de crear un elemento de cruce de la clase mencionada al principio, con el que pueden fijarse con rapidez y seguridad los lugares de cruce de dos cables o similares que se cruzan, teniendo lugar la configuración en una fase de trabajo.  
20.

La solución del cometido consiste en que según la invención el elemento de cruce es una pieza de material sintético maciza que sujeta inamovibles en lugar de cruce a ambos cables o alambres, que circunda integrada en una pieza y en forma homogénea a todas las superficies de los cables o alambres en la inmediata proximidad de los lugares de cruce.  
25.

En ejecución preferente de la invención la pieza de material sintético puede estar desarrollada en forma de esfera, cubo o paralelepípedo, o también tener la figura de una esfera aplanada,  
30.

de un disco redondeado o de una cruz de la Orden de San Juan, en caso dado con los bordes redondeados.

5. Por lo demás la pieza de material sintético puede constar de dos mitades que están soldadas mediante un molde alrededor del lugar de cruce.

10. El elemento de cruce según la invención, tiene respecto a los accesorios de cruce del estado de la técnica, la sobresaliente ventaja de que los lugares de cruce pueden fijarse fácilmente con pequeño gasto de trabajo, siendo el elemento de cruce más económico que los elementos tradicionales. Además otra ventaja consiste en que los lugares de cruce en virtud de que están circundadas completamente todas las superficies de los alambres o cables en la inmediata proximidad del lugar de cruce, éste está totalmente protegido de la intemperie, y además no puede ocurrir que rocen entre sí ambos cables o alambres dentro del lugar de cruce. Así pues no es posible un aflojamiento del elemento de cruce según la invención.

15. El elemento de cruce según la invención puede utilizarse especialmente allí donde en la técnica de la construcción se empleen redes o figuras de alambres o cables que presenten lugares de cruce. Además de esto los lugares de cruce pueden servir como otros puntos de unión, por ejemplo para enganche, ya que los lugares de cruce pueden naturalmente cargarse más que las restantes partes.

20. El elemento de cruce según la invención es apropiado especialmente también para redes de cables de alambre revestidos, ya que aquí la pieza de material sintético puede integrarse con el revestimiento. Tales redes se utilizan para el aseguramiento de instalaciones expuestas a explosión. Además tales redes son apropiadas excelentemente como cables de trepar para campos de juego.

30. Las mitades de molde para la fabricación de la pieza de material sintético maciza pueden además formar una tenaza calentable,

en la que se inserta en forma granalada o en hojas el material sintético y se le dá forma luego mediante calor.

En el dibujo se representan dos ejemplos de ejecución que se describen seguidamente.

5. La figura 1 muestra un lugar de cruce de dos cables que se cruzan, circundando en forma esférica la pieza de material sintético maciza el lugar de cruce,

La figura 2 muestra una vista de la figura 1 girada 90°, y

10. La figura 3 muestra una vista en perspectiva de un lugar de cruce de dos cables, estando desarrollada en forma de paralelepipedo la pieza de material sintético maciza.

La figura 4 muestra otra forma de ejecución.

15. Según la figura 1 se cruzan en el lugar de cruce 3 dos cables 1 y 2. Este lugar de cruce 3 se circunda por una pieza de material sintético 4 maciza, que está desarrollada como esfera.

20. Esta esfera maciza puede fabricarse por ejemplo de tal manera que se utilice un molde esférico de dos mitades con cuatro agujeros, poniéndose ambas mitades de molde alrededor del lugar de cruce, de manera que los alambres pasen por los agujeros desde ahora cerrados de las mitades de molde. Luego se mete por ejemplo por

25. otro orificio, un material sintético líquido en una de ambas mitades de molde. Una vez endurecido el material sintético se separan ambas mitades de molde y así pues se ha producido la pieza de material sintético maciza que circunda en una pieza y en forma homogénea todas las superficies de los cables o alambres en la inmediata proximidad del lugar de cruce. El molde puede también contener un

30. material sintético granulado o en polvo, que una vez cerradas ambas mitades de molde se calienta desde fuera y forma después del endurecimiento la pieza de material sintético maciza. Este tipo de fabricación es apropiado especialmente para elementos de cruce a prueba

ba de alta presión, para altas cargas de los lugares de cruce.

5. La figura 3 muestra en perspectiva otro elemento de cruce 8 que circunda a dos cables 5 y 6 en su lugar de cruce 7. La pieza de material sintético 8 maciza, en forma de cubo, consta de ambas mitades 9 y 10 que pueden estar fabricadas correspondientemente al procedimiento citado anteriormente, mediante dos mitades de molde. Las líneas de trazos de puntos 11 y 12 muestran la línea de empalme entre ambas mitades de molde, producida al dilatarse y endurecerse el material sintético.

10. La figura 4 muestra otra forma de ejecución del elemento de cruce según la invención, en la figura de una cruz de la Orden de San Juan con bordes aplanados.

Del mismo modo puede fabricarse cualquier otra forma deseada.

15. Con los elementos de cruce según la invención pueden fijarse los cables o alambres encualquier ángulo de cruce, quedando firmemente fijados los cables o alambres en éste ángulo.

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Elemento de cruce para la sujeción de dos cables, alambres o similares que se cruzan, caracterizado porque el elemento de cruce es una pieza de material sintético maciza que sujeta inamovibles a ambos cables o alambres en el lugar de cruce, que circunda en una pieza y en forma homogena todas las superficies de los cables o alambres en la inmediata proximidad del lugar de cruce.
10. 2.- Elemento de cruce según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de cruce es un material sintético desarrollado en forma de esfera, de cubo o de paralelepipedo.
15. 3.- Elemento de cruce según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de cruce es una pieza de material sintético en la figura de una esfera aplanada, de un disco redondeado o de una cruz de la Orden de San Juan, en caso dado con bordes redondeados.
20. 4.- Elemento de cruce según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la pieza de material sintético consta de dos mitades que están soldadas en un molde alrededor del lugar de cruce.
- 5.- Elemento de cruce para la sujeción de dos cables, alambres o similares que se cruzan, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

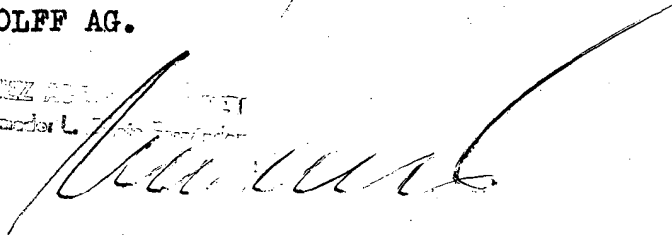
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 NOV. 1976

Madrid,

Firma: SEILWOLFF AG.

BOINZ AD...  
D. P. F... L...

A large, stylized handwritten signature in dark ink, written over the typed name and partially overlapping the text above.

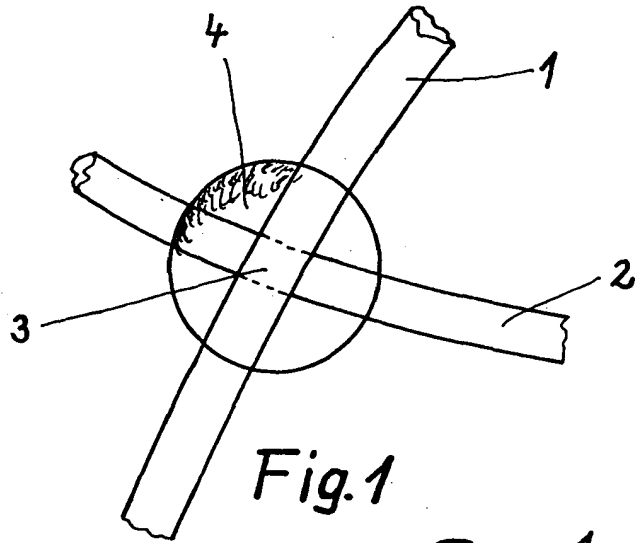


Fig. 1

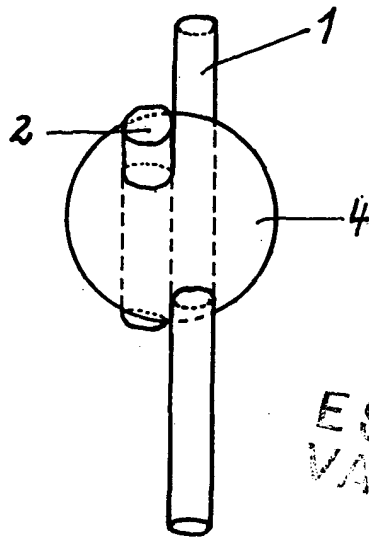


Fig. 2

ESCALA  
VARIABLE

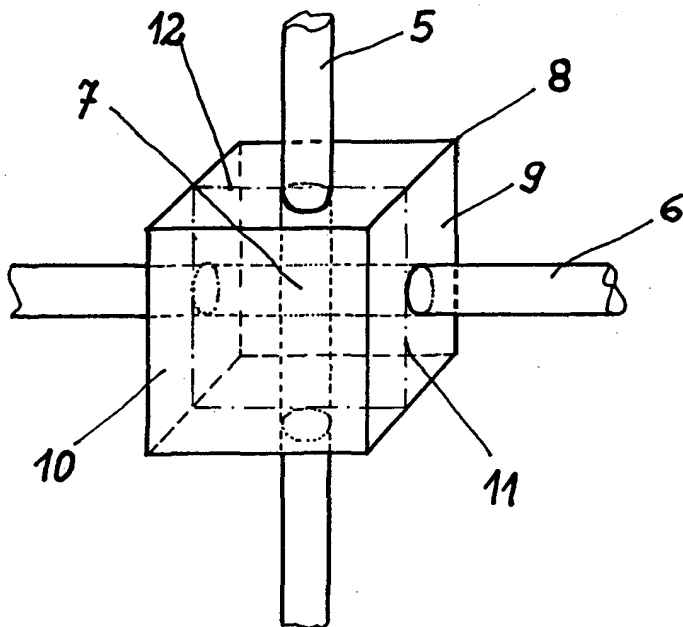


Fig. 3

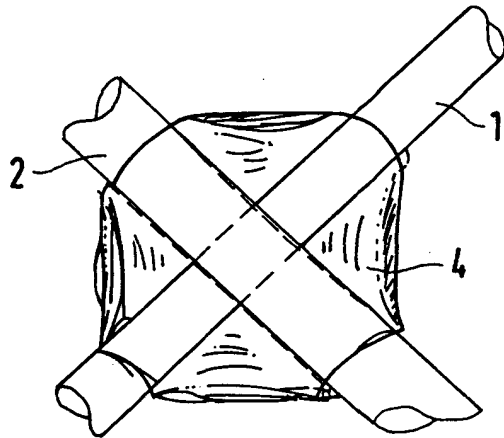


FIG. 4

*Seilwolle*