



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	276028	20	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION	29.11.83.		

MODELO DE SOLICITUD

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

42	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01B 7/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	CABLE AUTOSOPORTADO.

71	SOLICITANTE (S)
	CABLES DE COMUNICACIONES, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Polígono Malpica, - C/D - 83 - ZARAGOZA - 16

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47). ....

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el -  
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un ca-  
ble autoportado, el cual va a constituir un elemento alta-  
mente ventajoso respecto a otros existentes de análogas fi-  
5 nalidades..

El cable autoportado que la invención propone  
es del tipo de los que se constituyen a partir de un elemen-  
to de refuerzo central y longitudinal exteriormente al cual  
van dispuestos una serie de tubos de protección en los que  
10 se aloja la correspondiente fibra óptica, estando todo ello  
envuelto en una cinta de plástico para quedar todo el con-  
junto protegido por dos gruesas capas de polietileno, o cloru-  
ro de polivinilo, entre las cuales va intercalada una capa  
de menor grosor formada por fibras sintéticas de alta resis-  
15 tencia mecánica.

Pues bien, el cable de fibras ópticas así consti-  
tuido se caracteriza de acuerdo con el objeto de la invención  
por el hecho de que la capa externa o cubierta de polietile-  
no o cloruro de polivinilo se prolonga externa y longitudi-  
20 nalmente, según una de sus generatrices, en un apéndice de  
configuración cilíndrica definiendo un cuerpo inseparable res-  
pecto del cuerpo cilíndrico que constituye el cable propia-  
mente dicho, con la particularidad de que tal apéndice cilín-  
drico y externo incorpora en su interior un elemento de re-  
25 fuerzo formado por fibras de alta resistencia mecánica, co-  
mo por ejemplo fibras de "aramid", fibras de vidrio, etc.,  
las cuales se encuentran embebidas en una matriz de resina  
epoxy, con la particularidad de que tal elemento de refuerzo  
puede estar formado por un único elemento de fibras de vidrio  
30 o de varios elementos cableados.

1 El cable así construido es del tipo denominado -  
autosoportado en forma de ocho y tiene como principal carac-  
terística la de estar formado, tanto el cable óptico propia-  
mente dicho, como el elemento de suspensión, por materiales  
5 no metálicos, siendo por tanto, inmune a todo tipo de fenóme-  
nos eléctricos o magnéticos.

Para complementar la descripción que seguidamen-  
te se va a realizar y con objeto de ayudar a la mejor compren-  
sión de las características del invento, se acompaña a la -  
10 presente memoria descriptiva de una hoja única de planos -  
en la que se muestra una vista en sección transversal del ca-  
ble autosoportado realizado de acuerdo con la invención, -  
en la que se puede apreciar claramente el apéndice cilíndri-  
co y externo que resulta como prolongación longitudinal en  
15 el sentido de una de sus generatrices del propio bloque que  
constituye el cable en cuestión.

A la vista de las comentadas figuras, puede ob-  
servarse como el cable que la invención propone incorpora -  
central y longitudinalmente un elemento cilíndrico de re-  
20 fuerzo 1, existiendo exteriormente a tal elemento central de  
refuerzo 1 una capa tubular 2 determinativa de una envolven-  
te de plástico, de modo que la zona 3 que se define entre la  
superficie lateral externa del elemento de refuerzo central  
1 y la superficie interna de la cinta envolvente 2, estará  
25 destinada a ser ocupada por los correspondientes tubos de  
protección en cuyo interior irá alojada la correspondiente  
fibra óptica, definiéndose así el núcleo del cable.

Dicho cable queda protegido externamente median-  
te dos capas 4 y 5 de considerable grosor y de polietileno o  
30 cloruro de polivinilo, entre las cuales queda intercalada una

1

capa 6 de considerable menor grosor formada a base de fibras sintéticas de alta resistencia mecánica.

5

El cable así constituido presenta la particularidad, de acuerdo con el objeto de la invención, de que en el sentido de unas de sus generatrices la capa o cubierta externa 5 de polietileno o cloruro de polivinilo, se prolonga longitudinalmente en un apéndice cilíndrico 7 del mismo material, en cuyo interior incorpora un elemento de refuerzo 8 formado por fibras de vidrio o fibras de aramid, embebidas en una matriz de resina epoxy.

10

De esta forma el apéndice cilíndrico y longitudinal externo 7 se constituye en el elemento de suspensión del cable, evitándose con ello el tener que poner un elemento externo de suspensión y ahorrando por consiguiente un considerable tiempo de instalación.

15

Otra característica a tener en cuenta en el cable que se acaba de describir, radica en el hecho de que no contiene ningún elemento metálico, por lo que el mismo resultará inmune a toda perturbación eléctrica o electromagnética.

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1

1ª.- CABLE AUSOPORTADO, que constituyéndose mediante una serie de capas de distinto material, ninguna de ellas metálica, e incorporando central y longitudinalmente un elemento de refuerzo alrededor del cual van dispuestos tubos de protección para la fibra óptica correspondiente, y en el que la capa o cubierta externa es de cloruro de polivinilo o polietileno, esencialmente se caracteriza porque dicha capa externa y en correspondencia con una de sus generatrices se prolonga longitudinalmente en un apéndice o protuberancia cilíndrica formando un único cuerpo con el propio cable, habiéndose previsto que dicha protuberancia o apéndice cilíndrico incorpore en su interior un elemento de refuerzo a base de fibras no metálicas, de alta resistencia mecánica; el cable así formado al no contener ningún elemento metálico, resulta inmune a toda interferencia eléctrica o magnética.

5

10

15

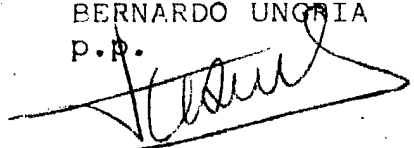
20

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: CABLE AUTOSOPORTADO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

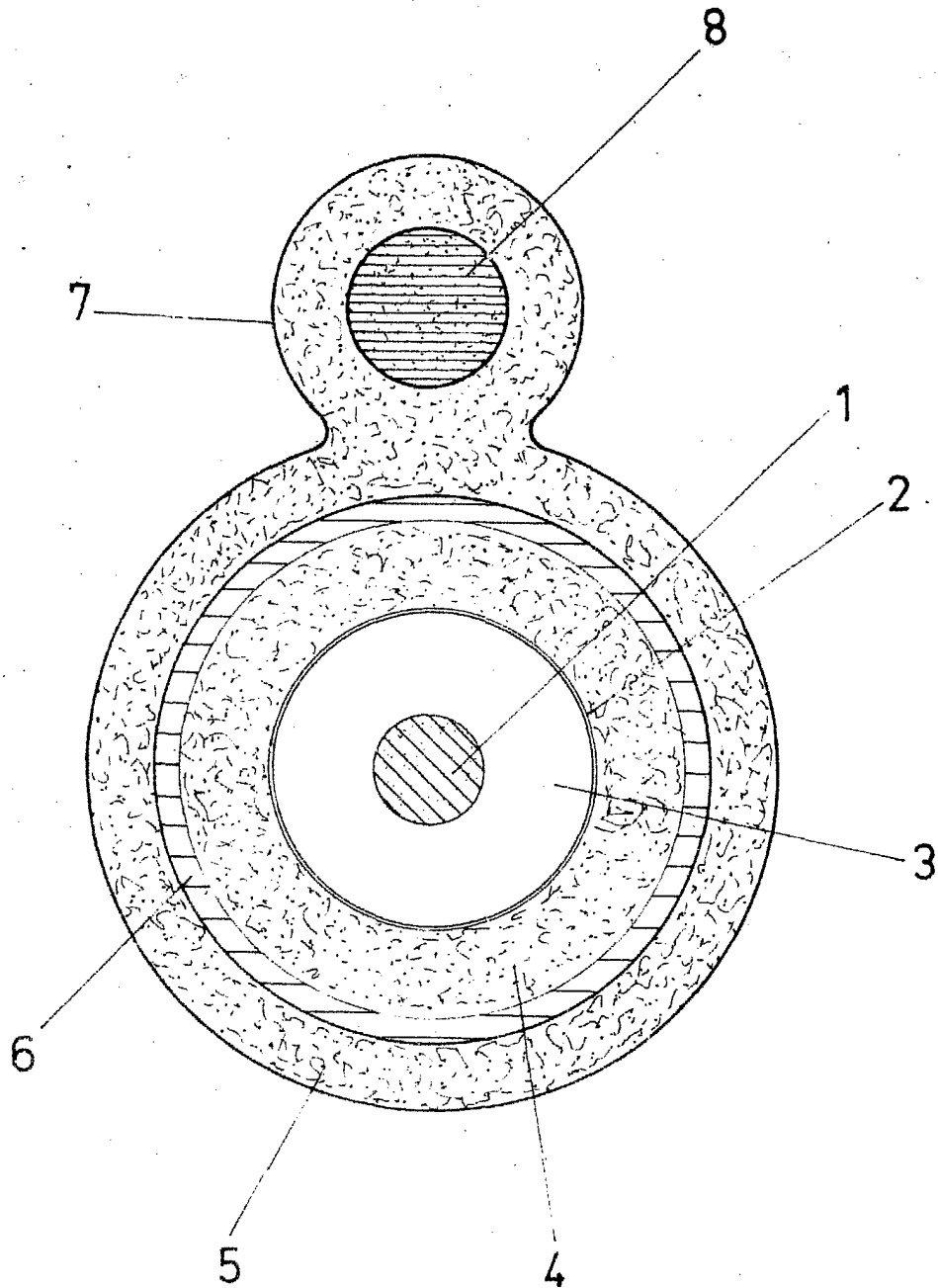
Madrid, 29 Noviembre 1.983

BERNARDO UNGRIA  
p.p.



25

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de Noviembre de 1983

BERNARDO UNGRIA

P. P.