

ES	18	NUMERO	Y
		279199	
ES	21	FECHA DE PRESENTACION	Y
		8 Mayo 1.984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 DIC. 1984**

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F.16L 39/00
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCION: TUBERIA ENVOLVENTE PARA TRANSPORTE DE UN FLUIDO CALIENTE.
---

71 SOLICITANTE (S) FIBPOTUBO-FIBROLIT, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ctra. de Andalucía, Km. 30,200 - VALDEMORO (MADRID)
--

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

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

74 REPRESENTANTE D. 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, consiste en una tu-  
bería envolvente para transporte de un fluido caliente, y  
en particular una conducción para calefacción por agua ca-  
5           liente a distancia.

          En las conducciones con tubos envolventes actual-  
mente utilizadas, el tubo interior es normalmente, un tubo  
compuesto por tramos de distintas longitudes, unidas por  
soldadura de manera rígida, con el riesgo de roturas debido  
10           a la dilatación térmica que produce cambios de longitud no-  
table, en razón de la longitud propia de la tubería. Esto  
exige soluciones caras y complicadas, para resolver el pro-  
blema de la dilatación longitudinal.

          La utilización por otra parte de tubo  
15           metálico, produce con gran facilidad, la formación de ele-  
mentos galvánicos localizados y facilita por tanto la co-  
rrosión.

          Por último, las soluciones que supone la solda-  
20           dura de tubería en obra, exige unos gastos considerable-  
de tiempo y de trabajo, para conseguir dicha soldadura con  
calidad suficiente.

          Para evitar los inconvenientes descritos, se pro-  
pone según la invención, una conducción de tubería envol-  
vente construída de tal manera que el tubo interior, esté  
25           formado por trozos de tubos unidos por acoplamientos estan-  
cos, absorbiendo estos últimos la dilatación térmica. Es  
decir, la conducción que se preconiza es capaz de realizar  
una autocompensación de las dilataciones térmicas.

          La estanqueidad en la unión de tramos, se reali-  
30           za por medio de anillos elásticos colocados en las uniones

1 de acoplamiento de los tubos. Dichos anillos, están fabri-  
cados en materiales resistentes al calor, que se colocan en  
ranuras interiores de los acoplamientos, y que son capaces  
de permitir el deslizamiento de las extremidades de los tu-  
5 bos.

Al realizarse la unión de los tubos, por uniones  
sin soldaduras, se permiten utilizar materiales para los tu-  
bos de calidad plástica, cemento o fibro-cemento. También  
preferentemente, los acoplamientos de las uniones, son de  
10 material no metálico, particularmente plástico, cemento o  
fibro-cemento. Se evita de esta manera, todos los problemas  
de corrosión, a la vez que se obtiene un aislamiento térmi-  
co mayor.

15 Para conseguir un mayor aislamiento térmico, el  
volumen existente entre el tubo interior y el exterior, se  
rellena por un proceso de fabricación especial, con materia  
sintética expandida celular del tipo de poliuretano, polie-  
tileno, ureaformol, etc.

20 Para ayudar a una mejor comprensión de esta Me-  
moría descriptiva y formando parte integrante de la misma,  
se acompaña una hoja de dibujos en la que con caracter ilus-  
trativo y no limitativo, se ha representado una forma de rea-  
lización de acoplamiento de dos tramos de tubería envolven-  
te, en sección, acorde con la invención.

25 Haciendo referencia a la numeración indicada en  
la figura, vemos como los tramos 1 y 2 de la tubería envol-  
vente, definida por un tubo interior 3 y el exterior 4, se  
dispone en posición confrontada y situándose en la unión un  
acoplamiento estanco 5, que absorbe la dilatación térmica.

30 El acoplamiento 5, está determinado por un tubo

1 interior 6 y otro exterior 7, a cuyas embocaduras se dispo-  
nen los extremos de los tubos 3 y 4 respectivamente.

5 Los tubos interiores 3, emergen de los exterior-  
res 4, por lo que, una vez situados en proximidad los tubos  
interiores 3 a unir, el casquillo 6 del acoplamiento 5, que-  
da situado en el interior del casquillo 7 de dicho acopla-  
miento 5, es decir, que este último casquillo es de mayor  
longitud que el primero.

10 La zona anular comprendida entre los tubos inte-  
riores 3 y los exteriores 4, así como también la existente  
entre los casquillos 6 y 7 del acoplamiento 5, se encuentra  
rellena por un material aislante 8, poroso, del tipo de po-  
liuretano, polietileno, etc.

15 La estanqueidad del acoplamiento 5 con los extre-  
mos de las tuberías a unir 1 y 2, se consigue mediante las  
gomas o retenes de estanqueidad 9 y 10. El retén 11 dispues-  
to en la unión a tope de los tubos interiores 3, absorbe las  
dilataciones, quedando posicionado en la escotadura radial  
12 del casquillo 6. Los retenes 9, quedan fijados en sendos  
20 rebajes anulares 13 practicados en la zona interior extrema  
del casquillo envolvente 7, y apoyando por compresión sobre  
la periferia exterior, mecanizada o no de los tubos exterior-  
res 4. Igualmente, los retenes 10 se aplican con presión so-  
bre la superficie periférica exterior de los tubos 3, también  
25 mecanizada o no, quedando retenidos en sendas escotaduras  
anulares 14, dispuestas en la superficie interna del casqui-  
llo 6.

30 Para el montaje en obra de la conducción, se uti-  
lizan los métodos normales de montaje de tubería y únicamen-  
te para terminar el aislamiento de la zona de unión de tubos

1 interiores, se realiza la inyección del material aislante  
"in situ", o bien mediante coquillas prefabricadas de mate-  
rial aislante y de la misma capacidad y calidad del dispues-  
to en el espacio 8 entre tubos.

5 El tubo envolvente exterior 4, lleva a distan-  
cias apropiadas, puntos de apoyo para el centrado de los  
tubos interiores 3, adecuados a la longitud de tramos de  
tubería, colocados en la fase de fabricación, llegando a  
obra listos para su montaje con los acoplamientos.

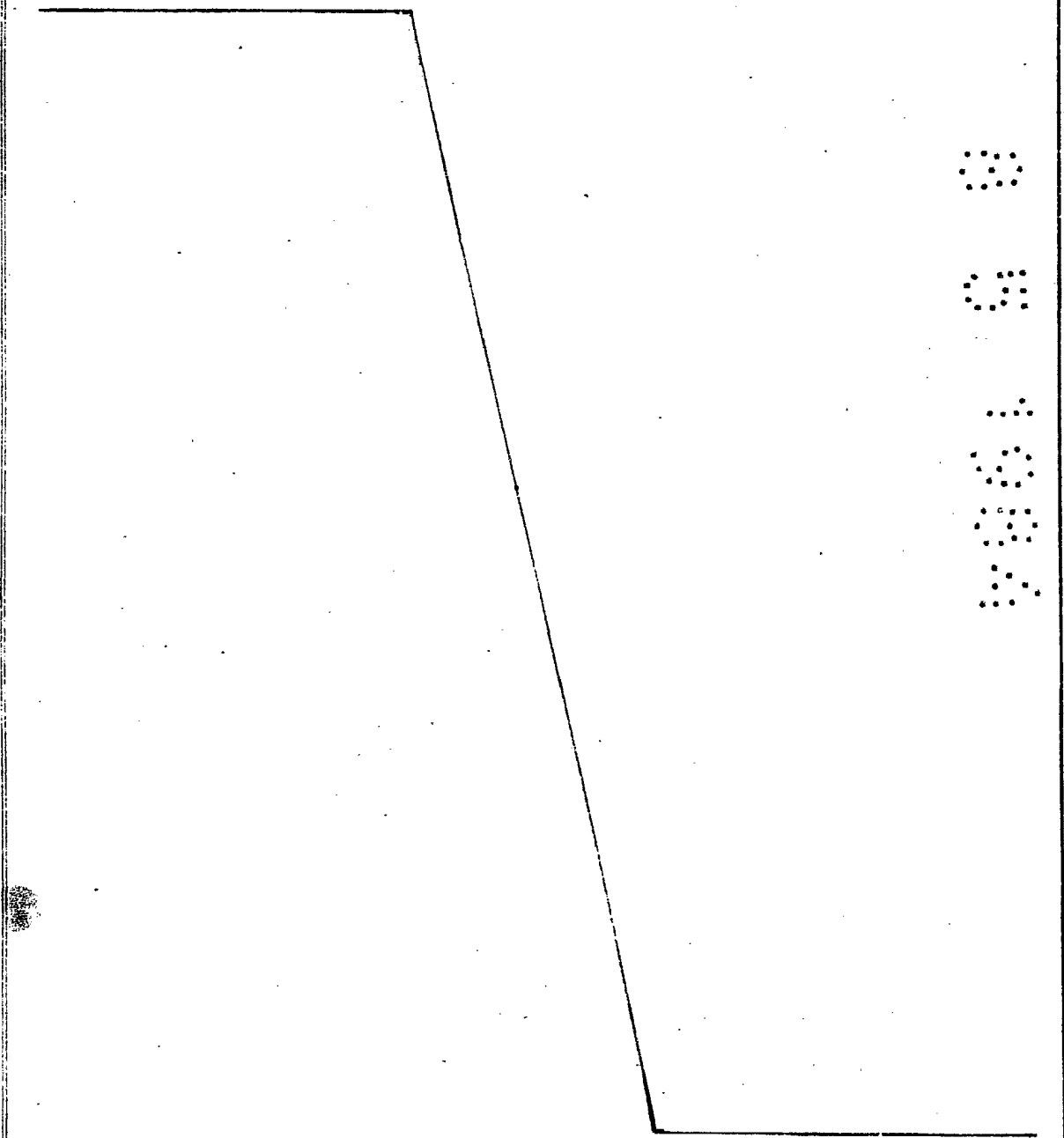
10

15

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:  
20           ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
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  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1. TUBERIA ENVOLVENTE PARA TRANSPORTE DE UN FLUIDO CALIENTE, del tipo de los que cuentan con dos tubos concéntricos entre los que se dispone un material aislante, caracterizada porque se forma por elementos consecutivos - unidos por acoplamientos estancos que absorben la dilatación térmica, estando determinados estos acoplamientos por sendos casquillos interior y exterior, cuyas embocaduras incluyen los extremos en proximidad de los tubos interior y exterior a unir, dotados dichos casquillos de ranuras anulares en su periferia interna en donde quedan situados respectivos anillos de retención y estanqueidad que aprisionan el exterior de dichos tubos; quedando la zona intermedia entre la tubería interna y externa así como la existente entre los respectivos casquillos, ocupada por material sintético expandido del tipo de poliuretano, polietileno ureaformable similar; existiendo en las zonas extremas de los tubos exteriores, soportes para apoyo de los tubos interiores emergentes de aquellos.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
TUBERIA ENVOLVENTE PARA TRANSPORTE DE UN FLUIDO CALIENTE.

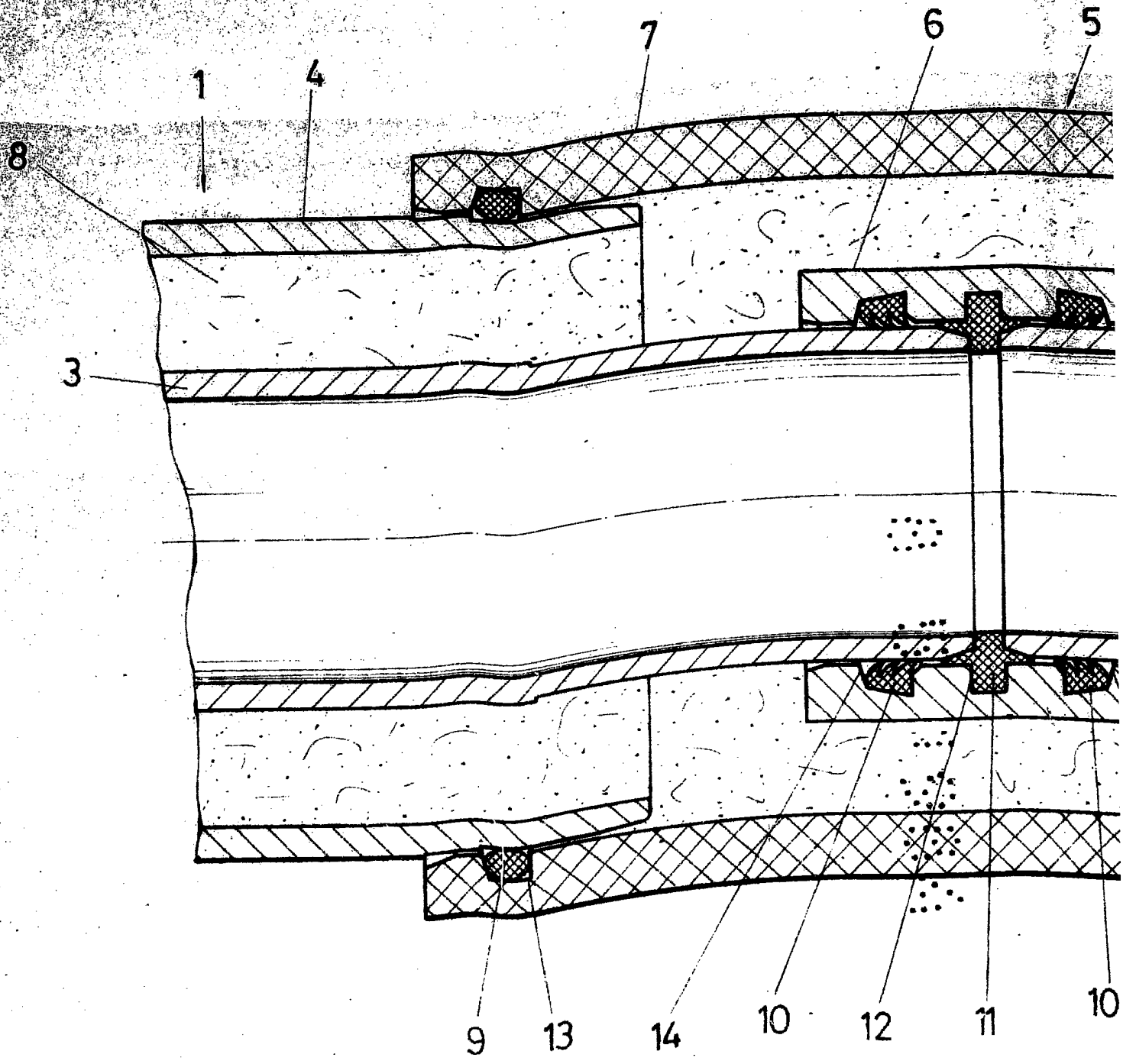
Todo conforme descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

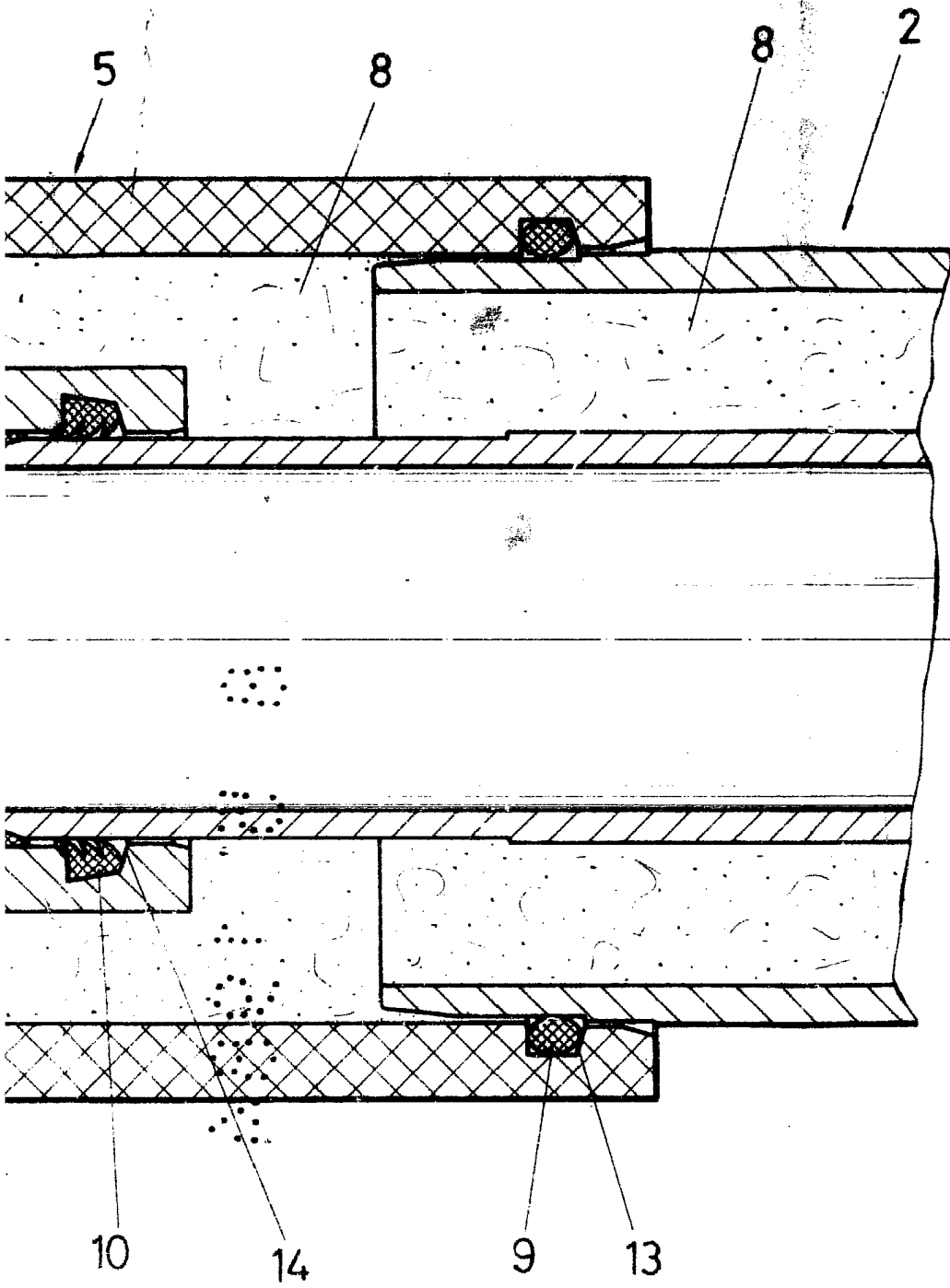
Madrid, 8 de Mayo 1.984

BERNARDO UNGRIA



# FIBROTUBO FIBROLIT, S. A





ESCALA VARIABLE  
Madrid, 8 de Mayo de 1984  
BERNARDO UNGRIA  
P. A.