

(11) *Número de Publicação:* PT 9380 U

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
F16L009/00 A

(12) *FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1997.05.23	(73) <i>Titular(es):</i> URALITA, SA. MEJIA LEQUERICA 10 MADRID ES
(30) <i>Prioridade:</i>	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1998.12.31	(72) <i>Inventor(es):</i> CONSTANTINO GONZALES GOMEZ ES
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 12/99 1999.12.23	(74) <i>Mandatário(s):</i> CARMEN FERREIRA FURTADO LUZ DE OLIVEIRA E SILVA AV.CONSELHEIRO FERNANDO SOUSA 25 3/AND. 1070 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* CONDUTA LEVE REFORÇADA


(57) *Resumo:*

CONDUTA LEVE; REFORÇADA; MATERIAL; ONDULADO

FOLHA DO RESUMO

PAT. INV. <input type="checkbox"/>	MOD. UTI. <input type="checkbox"/>	MOD. IND. <input type="checkbox"/>	DES. IND. <input type="checkbox"/>	TOP. SEMIC. <input type="checkbox"/>	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL (51)
N.º 9380 (11)					DATA DO PEDIDO ____/____/____ (22)
REQUERENTE (71) (NOME E MORADA) URALITA, S.A., espanhola, comercial e industrial, com sede em Mejia Lequerica, 10, E-28 004 MADRID, Espanha CÓDIGO POSTAL ____					
INVENTOR(ES) / AUTOR(ES) (72) CONSTANTINO GONZALES GOMEZ, espanhol, residente em Torneros, 1, E-28 906 GETAFE (MADRID), Espanha					
REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE(S) (30)			FIGURA (para interpretação do resumo) FIG 1		
DATA DO PEDIDO	PAÍS DE ORIGEM	N.º DO PEDIDO			
EPIGRAFE (54) "CONDUTA LEVE REFORÇADA"			FIG 1		
RESUMO (max. 150 palavras) (57) O presente Modelo de Utilidade diz respeito a uma conduta leve reforçada para a circulação de fluidos que dispõe de uma parede mínima com a qual se obtém uma resistência máxima à sujidade, composta por uma alma lisa e fina (1) envolvida por um elemento (2) de material similar ondulado concentricamente que se une à alma nas suas zonas baixas (4) mais largas do que os picos (3). FIG. 1					

NÃO ESCREVER NAS ZONAS SOMBREADAS


1

D E S C R I Ç Ã O

"CONDUTA LEVE REFORÇADA"

O presente Modelo de Utilidade diz respeito a uma conduta leve reforçada para a condução de fluidos que, dispondo de uma parede mínima, consegue obter a máxima resistência à sujudade.

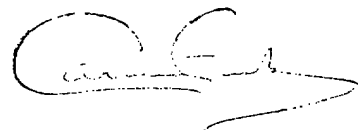
ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

As condutas reforçadas por coberturas concêntricas são comuns no transporte de fluidos sendo a conduta interna revestida por causas muito diversas, por exemplo, condutas subterrâneas de gás por baixo de edifícios, protecção térmica, etc..

A Patente Americana US 4261671 diz respeito a uma conduta enrugada que tem aplicação em águas profundas, usando aço, outros metais ou outras ligas para a formação da parte rugosa exterior.

Este tubo resiste a grandes pressões por o enrugado, reduzir igualmente a espessura do tubo exterior e, portanto, o seu custo.

No interior do tubo enrugado existe um tubo linear de plástico ou outro material leve que encosta nas partes cavadas do enrugado exterior, podendo os espaços entre os picos serem preenchidos por material plástico, tal como se observa na



sua FIG. 2.

Em relação a esta patente, o presente Modelo de Utilidade apresenta uma união soldada entre a parte exterior enrugada e a interior lisa, sendo para tal as partes cavadas do enrugado muito mais planas na parte de contacto com o tubo interior ou alma, facilitando assim a união entre a parte exterior enrugada e a parte interior lisa.


Além disso, o enrugado é feito em material plástico e não metálico.

Por outro lado, a conduta leve reforçada, objecto do presente Modelo de Utilidade é utilizada para a condução de fluidos.

A Patente Alemã Nº. DE 4128654, diz respeito a uma conduta para a passagem de cabos que apresenta interiormente uma alma lisa e no exterior um tubo enrugado e entre ambos um material poroso, estando este material colocado concentricamente em relação ao tubo interior unindo a alma e a parte enrugada exterior.

Em relação a esta Patente, enquanto a conduta descrita serve para alojar cabos, o Modelo proposto destina-se à conduta de fluidos.

Apresenta uma pequena zona de contacto nas zonas cavadas e é mais plano na parte superior, inversamente ao presente Modelo.



DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

A invenção objecto da presente memória descritiva diz respeito a uma conduta leve reforçada e isolada, do tipo das condutas utilizadas no transporte de fluidos diversos, gases ou líquidos, de preferência, líquidos, assim como do tipo dos formados por vários componentes, em materiais plásticos dispostos concentricamente, equidistantes ou não ao longo do seu eixo longitudinal.


Assim, foi idealizada uma conduta ou tubo compostos por dois elementos dispostos da seguinte forma:

- um elemento liso e delgado é a alma
- outro elemento, similar à mencionada alma, que a envolve e que se apresenta ondulado concentricamente.

Estes dois elementos encontram-se unidos entre si solidariamente de forma que as zonas que entram em contacto entre si são as zonas baixas do elemento ondulado concentricamente e a parte correspondente da alma.

As zonas baixas do elemento ondulado são propositadamente mais largas do que os picos proporcionando um reforço acrescentado ao elemento liso e delgado.

Por outro lado, proporciona uma zona da ligação solidária entre os dois elementos.


4

Desta forma, consegue-se uma conduta ou tubo no qual se utilizou um mínimo de material mantendo a característica de uma elevada resistência à sujidade.

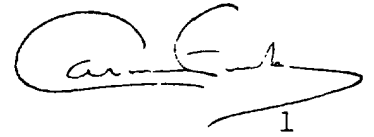
As vantagens económicas são muito importantes ao reduzir significativamente a quantidade de matérias primas a utilizar na manufactura da mencionada conduta ou tubo.

Para uma melhor compreensão do exposto está junto um desenho exemplificativo e de forma alguma limitativo.

Na FIG. 1 temos uma secção axial da conduta ou tubo em que se pode verificar a alma (1) lisa que está envolvida por outro elemento (2) similar à mencionada alma (1), e que foi ondulado concentricamente (3), estando ambos os elementos (1) e (2) unidos solidariamente (4) de forma que as zonas que entram em contacto entre si são as zonas baixas do elemento ondulado concentricamente (2) e a parte correspondente da alma (1).

LISBOA, 22 de MAIO de 1997




1

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1ª.- CONDUTA LEVE REFORÇADA, c a r a c t e r i z a d a por ser composta por dois elementos concêntricos, sendo um a alma lisa e delgada que constitui a conduta interna (1) e que está envolvida por um elemento similar ondulado concentricamente (2) estando estes dois elementos (1) e (2) unidos entre si solidariamente através das zonas baixas (4) do elemento ondulado que são mais largas do que os picos (3).

LISBOA, 22 de MAIO de 1997



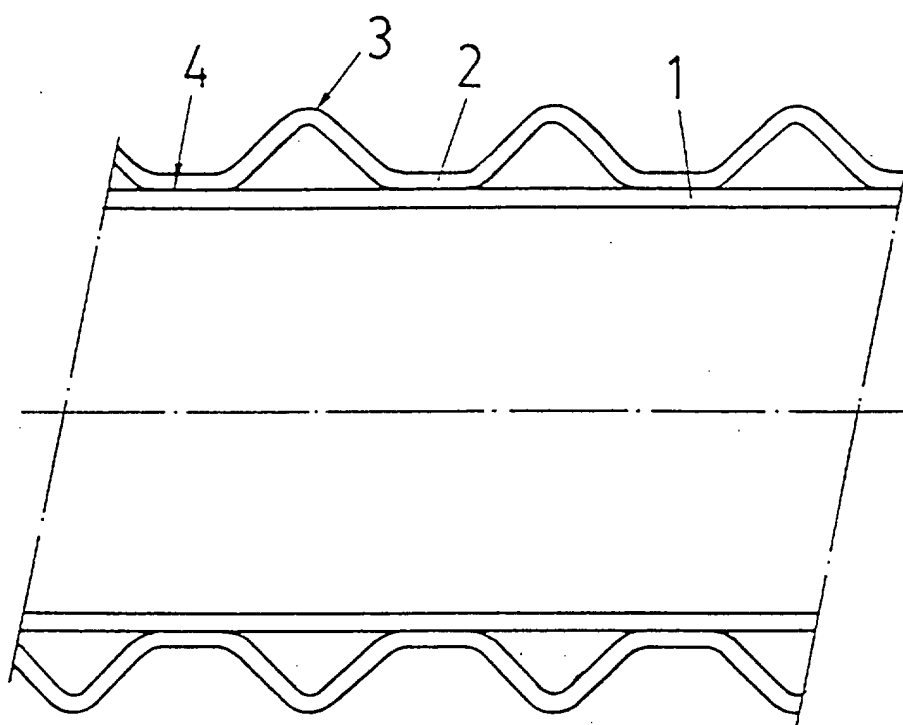


FIG. 1