

207457



F. e. 3-6-1946

Int. Cl. F16 L

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n R a m ó n y D o n R o b e r t o
R A M O S P a g a n s , de nacionalidad española, domicilia-
dos en Montcada - Reixach (Barcelona) Km. 13 Carretera de Ribas,
p o r :

" TUBO PERFECCIONADO PARA INSTALACIONES SANITARIAS "

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

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a un tubo perfeccionado, que, aún pu-
diendo, desde luego, admitir muchas otras aplicaciones, aplica-
ciones que, como es lógico, deberán considerarse comprendidas
5 en su totalidad en el ámbito de protección del registro que se
solicita, ha sido especialmente estudiado en vistas a su utili-
zación en instalaciones sanitarias y, más particularmente, en
la instalación de los aparatos de ducha vulgarmente denominados
" de teléfono", en los que el cabezal rociador se halla calcula-
do para ser sostenido por la mano del propio usuario, hallando-

10



se unido por medio de una tubulura flexible a la correspondiente red de suministro de agua.

En cualquiera de sus posibles aplicaciones y, de manera especial, en la aplicación preferente que ha quedado señalada, el tubo perfeccionado objeto de la invención destaca por su resistencia mecánica, por la imposibilidad, prácticamente absoluta, de ser doblado formando ángulos vivos que impidan o dificulten la circulación de fluido por su interior, y, sobre todo, por su apariencia, prácticamente idéntica a la de los tubos metálicos flexibles, obtenidos por arrollamiento helicoidal de diferentes perfiles, que se utilizan de manera general en la actualidad y que alcanzan precios de coste incomparablemente más elevados y resultan notablemente más complicados de dividir en segmentos y de instalar. A pesar de las amplias posibilidades de aplicación que han quedado ya indicadas, el tubo objeto de la invención se destinará, preferentemente, a la sustitución con numerosas e importantes ventajas, de los tubos metálicos que se utilizan en la actualidad para la instalación de los mencionados aparatos.

A los efectos dichos, el tubo que se preconiza comprende básicamente un ánima tubular, de sección circular, extrusionada en longitudes indefinidas a partir de un material plástico que presente buenas cualidades de flexibilidad y elasticidad. Sobre esta ánima se hallan arrolladas helicoidalmente unas cintas planas, iguales entre sí, de espesor mínimo y anchura relativamente reducida, regularmente distribuidas sobre aquélla. Estas cintas, en número de dos, tres, cuatro, cinco o, eventualmente más, sin apartarse del ámbito de protección del registro que se solicita, podrían perfectamente hallarse constituidas a base de finas láminas metálicas, por ejemplo, de aluminio o material similar, pero muy preferentemente, en especial en vistas a re-



ducir a un mínimo los costos de fabricación, se constituirán a base de plástico metalizado. De manera esencial, de acuerdo con la disposición que trata de protegerse, sobre el ánima tubular referida se arrollan helicoidalmente unos filetes extrusionados independientemente a partir de un material plástico que presente un cierto grado de rigidez. Estos filetes, que podrán presentar sección circular, ovalada, poligonal u otra cualesquiera que se considere apropiada, se intercalan entre las sucesivas espiras de las cintas planas referidas, ajustando exactamente entre las mismas. Estos filetes, cuyo número, como es lógico, coincidirá con el de cintas planas que se arrollen helicoidalmente sobre el ánima tubular, constituyen elemento esencial del tubo perfeccionado que nos ocupa, y ello no ya tan solo por las propiedades mecánicas de resistencia, especialmente con respecto al aplastamiento y a la formación de codos en ángulo vivo, que confieren al mismo, sinó, principalmente, por la apariencia que determinan en el conjunto, dando una sensación de relieve que hace que el tubo objeto de la invención, a simple vista, resulte prácticamente idéntico a los tubos metálicos anteriormente aludidos, cuyo precio es incomparablemente mayor y cuya duración es sensiblemente más reducida. El arrollamiento helicoidal de las expresadas cintas y de los indicados filetes sobre el ánima tubular podrá, como se comprende, automatizarse por completo, utilizando máquinas en sí ya conocidas y ampliamente experimentadas. Finalmente, sobre el conjunto expuesto se prevé un recubrimiento uniforme, de material transparente, flexible y elástico, directamente extrusionado sobre el mismo, que inmoviliza en posición a los arrollamientos helicoidales referidos, permitiendo la libre observación de los mismos a su través y no alterando, consecuentemente, la apariencia del conjunto.

Se comprende, por otra parte, que la multiplicidad de ele-



mentos dichos se prestará a conferir al conjunto del tubo las más diferentes combinaciones de colores, en vistas a obtener los más diversos efectos estéticos. Así, por ejemplo, las cintas metalizadas podrán presentar cualquier tonalidad de dorado, plateado, encarnado, verde, azul, etc., etc. pudiendo eventualmente hallarse provistas de cualquier clase de grabados o adornos, y pudiendo incluso presentar coloraciones o tonos distintos las diferentes cintas arrolladas sobre una misma ánima. Y tanto los filetes helicoidales como el ánima tubular, podrán presentar la misma, análoga o distinta coloración que las cintas planas, pudiendo en este último supuesto presentar coloraciones que entonces o contrasten agradablemente con la de estas últimas. En definitiva, mediante estas simples variaciones de colores, resultará, pues, sumamente fácil conferir al conjunto del tubo las más diversas y atractivas apariencias.

Con el único fin de aclarar y puntualizar cuanto queda expuesto, con la presente memoria se acompaña una lámina de dibujos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del tubo perfeccionado para instalaciones sanitarias que se preconiza.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del tubo, mostrando la estructura del mismo, y los diferentes elementos que los integran.

Y, las figuras 2 y 3 son sendas secciones - transversal y longitudinal, respectivamente - del mismo conjunto representado en la figura precedente.

En los expresados dibujos se ha señalado con la referencia 1 el ánima tubular de sección circular, cuya abertura axial 2, asimismo muy preferentemente dotada de sección circular, consti-

207457



tuye la canalización de paso de flúidos; las referencias 3-3'-
 3"-3" designan las cintas planas, de plástico metalizado, ^Uque
 en este ejemplo preferente de realización se prevén concreta-
 mente en número de cuatro, arrollandose helicoidalmente sobre
 5 el ánima 1; 4-4'-4"-4" son los filetes, de material dotado de
 mayor rigidez y sección circular u otra cualesquiera, que se
 intercalan entre las sucesivas espiras de aquellas cintas, ajus-
 tando entre las mismas; y, finalmente, la referencia 5 designa
 el recubrimiento de material transparente que se extrusiona so-
 10 bre el conjunto, reteniendo e inmovilizando con toda seguridad
 a los arrollamientos helicoidales referidos.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
 expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que
 han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica
 15 del tubo perfeccionado para instalaciones sanitarias que ha que-
 dado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modi-
 ficaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esen-
 cialidad del registro que se solicita.

N O T A

20 SE REIVINDICA:

1 - Tubo perfeccionado para instalaciones sanitarias, ca-
 racterizado por comprender un ánima tubular, de sección circu-
 lar, extrusionada a partir de un material dotado de buenas con-
 diciones de flexibilidad y elasticidad, sobre la que se hallan
 25 arrolladas helicoidalmente un cierto número de cintas planas de
 plástico metalizado, iguales entre sí, dotadas de espesor míni-
 mo y anchura relativamente reducida, regularmente distribuidas
 sobre aquella, entre cuyas sucesivas espiras, de manera esencial
 quedan intercalados, ajustando en el espacio comprendido entre
 30 las mismas, unos filetes extrusionados independientemente, a



partir de un material plástico dotado de un cierto grado de rigidez que se hallan asimismo arrollados helicoidalmente sobre el ánima referida; estando finalmente recubierto todo este conjunto por una capa sensiblemente uniforme, de material transparente, flexible y elástico, directamente extrusionada sobre el mismo.

2 - Tubo perfeccionado para instalaciones sanitarias.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 7 NOV. 1974

P. A.



207457

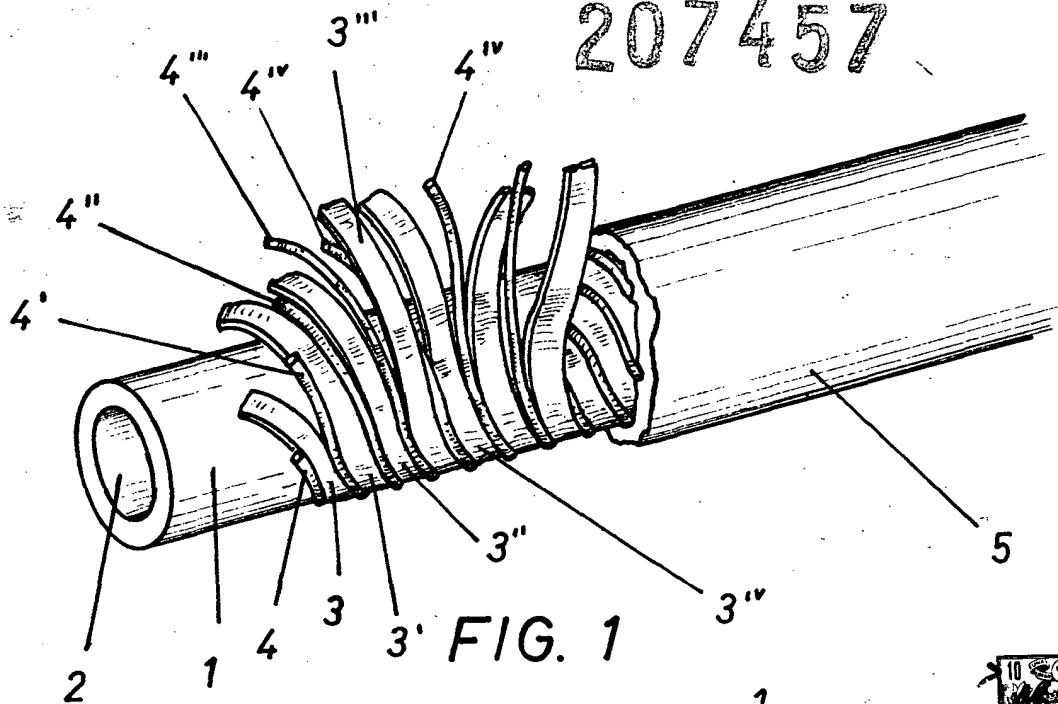


FIG. 1

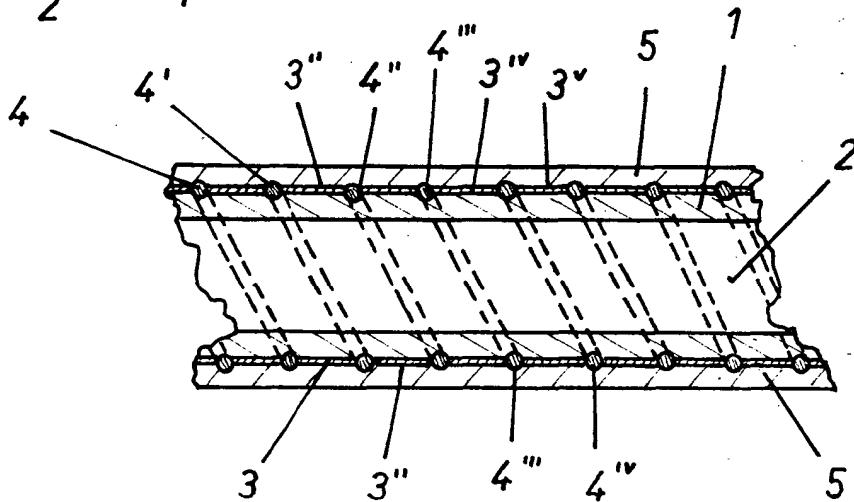


FIG. 2

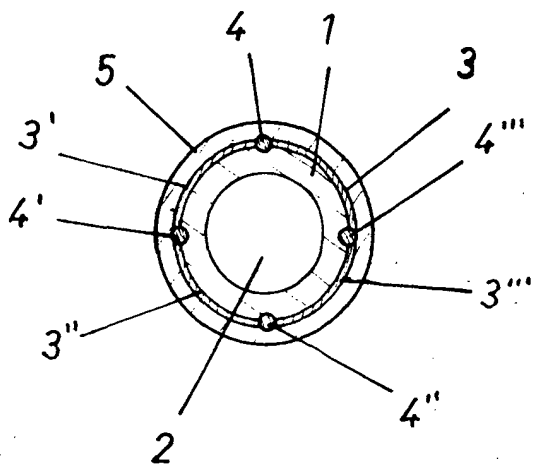


FIG. 3



Barcelona, 7 NOV. 1974
P. A.