



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	448064	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO		32 FECHA	33 PAIS
P 25 22 424.2		21 Mayo 1975	Alemania
47 FECHA DE PUBLICACION		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		F 03 F	
64 TITULO DE LA INVENCION			
"Unidad, a modo de caja de construcciones, para la construcción de un desagüe o sumidero para sótanos, aguas y aguas pluviales".			
71 SOLICITANTE (ES)			
BERNHARD KESSEL			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
Ingolstädter Str. 20, 8073 Kösching (ALEMANIA)			
72 INVENTOR (ES)			
el solicitante			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE			
Carlos Fernández Candela			

El invento se refiere a una unidad, a modo de caja de construcciones, para la construcción de un desagüe o sumidero para sótanos, aguas y aguas pluviales, que está formado por un recipiente con abertura de entrada en lo alto y abertura de salida lateral y con el que están combinados elementos interiores y superiores como tapa, cierre doble de retención y/o cierre inodoro así como colector para materias sólidas.

Debido a las exigencias especiales de la legislación los salideros de sótanos, salideros de aguas pluviales, desagües simples o sumideros tienen que tener formas diferentes, aunque todos ellos solamente conducen el agua a la red de alcantarillado. Para un sistema de desagüe es necesario que no se produzcan gases y que del canal no salgan olores. Para otro sistema tiene que existir la seguridad de que al subir el agua subterránea las aguas residuales no puedan retroceder y salir del recipiente del desagüe. Hasta ahora se utilizaba para cada finalidad una construcción especial para los diferentes desagües. Si en el transcurso del tiempo se viera que en lugar de un desagüe de sótano con cierre inodoro se necesita un desagüe de sótano con cierre doble de retención, entonces hay que quitar al desagüe de sótano con cierre inodoro con un gasto considerable y hay que colocar un desagüe de sótano nuevo. Muchas veces estos desagües están fijados en el suelo con hormigón y se pueden quitar solamente destruyéndolos por completo.

Se tiene el empeño de colocar los sumideros para

agua pluvial lo más cerca posible de la pared del edificio, para que las tuberías de descarga del agua pluvial estén -  
conducidas con apoyo en la pared. Puesto que los cimientos sobresalen muchas veces de las paredes exteriores, el men-  
5 cionado requisito puede cumplirse a veces solamente de un modo insuficiente. Los conocidos desagües para agua pluvial que en la mayoría de los casos constan de hierro colado o de hormigón, en parte con el cierre inodoro formado dentro de ellos, pueden ser colocados solamente por varias perso-  
10 nas en común como consecuencia de su gran peso. Los sumideros de hierro colado tienen por cierto la ventaja de que - sus paredes son relativamente herméticas, pero su fabricación es muy costosa. Los recipientes de hormigón, que son algo más baratos, tienen en cambio un peso todavía más ele-  
15 vado y, por consiguiente, son todavía más difíciles de colocar. Su pared es además porosa, de modo que su destrucción el cabo de algún tiempo no es imposible, siendo provocada además por raigambre.

Por esto es deseable la creación de un recipiente,  
20 te, cuyo peso sea bastante liviano, cuya pared sea permanentemente lisa y hermética y que no esté sujeto a la putrición. Además se quiere que las paredes estén configuradas de modo que no se puedan asentar residuos y que la sección tubular no se estreche ni se cierre. Esta exigencia  
25 es importante especialmente para salideros de agua pluvial porque estos se colocan en el suelo hasta una profundidad de 1,40 m, por lo que una limpieza de su cierre inodoro in-

terior es casi imposible. Para la construcción de desagües o sumideros para sótanos, aguas y aguas pluviales sería conveniente que estos estén formados por piezas sueltas combinables, que al pie de obra mismo o también en un tiempo posterior pueden ser montadas o modificadas para formar un recipiente del tipo deseado. También para un recipiente, fijado en hormigón ya prematuramente y que debe servir como desagüe para aguas pluviales, debe existir una posibilidad de modificación de modo que la tubería de agua pluvial que más tarde se coordina con el mismo, puede ser montada en una posición favorable y cerca de la pared. Siguiendo la tendencia moderna de la arquitectura, se quiere que las distintas piezas, que se pueden combinar para formar recipientes para los usos más variados, sean más livianas que los elementos hasta ahora conocidos. Además se exige que los elementos nuevos sean inmunes a la corrosión y que al mismo tiempo tengan una elevada resistencia a cargas. Para recipientes fijados ya desde un principio con hormigón en edificios, como por ejemplo en sótanos, debe haber la posibilidad de modificarlos más tarde equipándolos adicionalmente con cierres inodoros y/o con cierres dobles de retención.

Este problema se resuelve por medio de un recipiente que tiene una forma preferentemente rectangular y cuyas aberturas están configuradas a modo de brida con un encaje de recepción y que en la abertura de salida en la parte inferior de la pared interior tiene una bolsa acopla

ble y en la parte superior pernos roscados dirigidos hacia dentro y empotrados con hermeticidad al agua para la colocación fijada de piezas interiores, y en el que la abertura superior de entrada tiene forma rectangular y se puede

5 combinar con elementos de pozo de diferente altura o puede estar cerrada por una tapa dividida en dos partes. Este recipiente está preparado en su parte interior con la bolsa acoplable y los pernos roscados empotrados con hermeticidad al agua de tal manera que sin mucho trabajo y con

10 pocas maniobras se puede colocar y fijar un cierre doble de retención y/o un cierre inodoro. De este modo se puede transformar sin complicaciones un sumidero de sótano con sifón inodoro inmediatamente en un sumidero de sótano con cierre doble de retención o viceversa. Para poder colocar

15 estos elementos también posteriormente, la abertura superior del recipiente tiene una forma bastante grande y rectangular y está provista de una tapa dividida en dos piezas. La división de la tapa es además muy ventajosa para accionar a mano el cierre de retención, porque así hay que

20 levantar solamente la parte de la tapa que está situada encima del asidero o de la rueda de mano del cierre y la superficie restante permanece cerrada. Sea mencionado también que los pernos de fijación para los elementos interiores están empotrados en la carcasa con hermeticidad al

25 agua, de modo que en el transcurso del tiempo no puede sobreenir el peligro de que al lado de los pernos roscados se produzcan fugas y puedan escapar aguas residuales. La

configuración especial de la abertura superior de entrada mediante la brida y el encaje que representa un ensanchamiento escalonado de la abertura, sirve así para recibir a la tapa con enrase plano. Aparte de esto pueden introducirse aquí también elementos de pozo con los que es posible compensar un desnivel de altura frente al suelo del sótano. Sea dicho que en lugar de la forma rectangular de los recipientes con sus piezas adicionales pueden emplearse también piezas redondeadas sin salirse por esto del marco del invento.

Para conseguir la deseada posibilidad de combinar los elementos de pozo con el recipiente, los elementos de pozo tienen de acuerdo con el invento en su abertura de enchufe un encaje embutido hacia dentro, debajo del cual transcurre una contrabrida, y la abertura opuesta a la abertura de enchufe está configurada también a modo de brida con un plegado de recepción correspondiente a aquel del recipiente. Los elementos interiores pueden ser enchufados entre sí de este modo y pueden ser prolongados hasta cualquier altura deseada. La abertura de admisión corresponde siempre a la abertura superior del recipiente, de modo que como remate se emplea siempre la tapa dividida en dos partes. Para que los distintos elementos de pozo y el recipiente en el estado enchufado estén fijados sólidamente entre sí, el elemento de pozo o los varios elementos de pozo colocados en el recipiente se cubren y se unen con hermeticidad al agua con un producto adhesivo y/o se mantienen

unidos por medio de grapas en forma de U o de C. El producto adhesivo y hermetizante entre los distintos elementos - de pozo representa en el estado terminal una unidad estanca de la que no puede haber escapes de agua residual, por  
5 estar tapadas todas las rendijas. Para el caso de que para mantener unidos los elementos solamente se aplican sobre - las bridas unas grapas en forma de C, están previstos anillos de estanqueidad entre los distintos elementos, de modo que también con esto se consigue la estanqueidad deseada.  
10 da. Las grapas son de construcción sencilla y su puente - tiene un refuerzo para aumentar la fuerza de sujeción deseada y evitar la fatiga del material.

Convenientemente el elemento de pozo está equipado en su pared exterior con nervios de refuerzo y las bridas de las aberturas de enchufe llevan en su dorso salientes a modo de abultamientos que están rebajados en las esquinas de la brida. Sobre estos salientes abultados agarran  
15 las grapas en forma de U o de C y quedan con esto afianzadas no solamente con contacto dinámico sino también con - contacto geométrico. Al efecto es conveniente que los salientes en forma de abultamientos estén interrumpidos en - la zona de las esquinas de las bridas, porque entonces las grapas en el montaje pueden ser aplicadas con poco esfuerzo desde las zonas rebajadas de las esquinas sobre las bridas y sobre los salientes a modo de abultamientos. Debido  
20 a esto la conexión del recipiente con los elementos de pozo es muy sólida y ya no se puede desprender por sí sola.

Los nervios en la pared exterior del elemento interior, que preferentemente rodean el elemento como anillos paralelos distanciados entre sí, aumentan la rigidez de la pared, en particular si el elemento interior tiene una longitud grande.

La unidad, a modo de caja de construcciones, como desagüe combinado de sótano o para aguas en general, de acuerdo con el invento puede estar equipado lógicamente también con un colector para materias sólidas, el cual se coloca entonces convenientemente en el fondo del recipiente. Esto es posible porque la válvula doble de retroceso y el sifón inodoro están concebidos para ocupar muy poco sitio. El colector de materias sólidas separa de las impurezas arrastradas por las aguas residuales los componentes gruesos que pudieran causar obturaciones en los canales.

Además está previsto que de la unidad de acuerdo con el invento se pueda combinar un sumidero de aguas pluviales con un colector para materias sólidas y un cierre inodoro, colocándose uno o varios elementos de pozo. De acuerdo con el invento se trata aquí de que el elemento de pozo superior tenga una superficie de guía dirigida hacia un colector para materias sólidas suspendido o colocado debajo del mismo, la cual superficie comienza debajo de una abertura para la introducción de las aguas pluviales que existe en una parte de la tapa. Las impurezas del agua residual, que frecuentemente son objetos duros y angulosos, como piedras etc., al entrar en la unidad caen primero so-

bre la superficie de guía inclinada y con esto su impacto se frena considerablemente, de modo que no se rompe el colector de materias sólidas. Al efecto la superficie de guía comenzará dentro del elemento de pozo en una pared lateral y transcurrirá oblicuamente hacia abajo hasta por lo menos la mitad del diámetro del pozo. Si el elemento de pozo es muy largo, puede estar previsto aquí directamente en el elemento de pozo un dispositivo de suspensión para el colector de materia sólidas.

10 Para cumplir con la unidad a modo de caja de construcciones la exigencia de utilidad múltiple, de acuerdo con el invento una parte de la tapa está equipada con una reja y/o tiene una abertura para la entrada de aguas pluviales desplazada lateralmente hacia el borde. Con esto existe ya en el exterior en un lado una reja de retención para objetos extraños demasiado grandes, de modo que obstrucciones masivas son imposibles. Además es posible que salgan las aguas residuales que se reúnen alrededor del sumidero. Finalmente la parte de la tapa puede tener una abertura adicional para el tubo de caída del agua pluvial, si esta unidad debe servir como sumidero para aguas pluviales. La abertura para la entrada de agua de lluvia está situada al efecto lateralmente en el borde de la tapa, para que la unidad pueda colocarse tanto en el lado derecho como también en el lado izquierdo de la pared de una casa y para que el tubo de caída del agua de lluvia pueda entrar directamente sin distanciarse esencialmente de la pared de la casa. Pa-

ra esto solamente hay que colocar una parte de la tapa girada en 180°. En un sumidero sin elementos de pozo colocados en su sitio, el colector de materias sólidas se encuentra directamente debajo de la abertura de entrada para las aguas pluviales. Sin embargo no es imposible que la superficie de la tapa tenga una forma cerrada.

Finalmente, de acuerdo con el invento está previsto que todos los elementos utilizados consten de un material plástico rígido resistente a los golpes y a la corrosión, preferentemente de piezas de plástico prensadas o de embutición profunda. Esto tiene la gran ventaja de un peso reducido por unidad, de modo cualquier persona puede realizar un recambio de los elementos interiores. El plástico confiere a la unidad una duración de vida ilimitada y aparte de esto por realizarse la fabricación de estas piezas de un modo sencillo y con el empleo de poco material, ellas resultan muy baratas en comparación con los sumideros hasta ahora conocidos de hierro colado o de hormigón.

El invento se describe a continuación de un modo más detallado a base de varios ejemplos de realización con ayuda de los dibujos que muestran lo siguiente:

Figuras 1a a 1h las piezas sueltas con las que se puede combinar la unidad a modo de caja de construcciones,  
Figura 2 un sumidero de sótano con sifón inodoro,  
Figura 3 un sumidero de sótano con cierre doble de retención,  
Figura 4 un sumidero de sótano con un cierre doble de retención de estructuración diferente,

Figura 5 un recipiente de desagüe para aguas pluviales.

La Figura la muestra una sección de un recipiente de desagüe 10 de forma fundamentalmente rectangular o cuadrada, al que está acoplado por moldeo en uno o varios lados un canal de salida 11. Encima del canal de salida 11 es 5 tán incrustados por fusión en la pared interior 10a los per nos roscados 12, de modo que la envolvente exterior no tiene aberturas innecesarias. Debajo del canal de salida 11 es 10 tá moldeada en la pared interior 10a una bolsa 13, que sirve para enchufar los elementos interiores que se describen más abajo. La abertura superior 10b del recipiente 10 está provista en su borde de un encaje circundante 14, de modo que la abertura 10b se puede cerrar firmemente con una tapadera introducida. En el borde de la abertura 10b está pre- 15 vista una brida 15 para la fijación de piezas acoplables, de lo que se hablará todavía más en adelante,

La Figura lb muestra un elemento de pozo 16, que tiene la misma sección transversal del recipiente 10 de acuerdo con la Figura la, encajando el borde inferior 17 - 20 del pozo 16 en el encaje 14 del recipiente 10. El borde superior del elemento de pozo 16 forma por su parte un encaje 18. También el pozo 16 tiene en sus bordes bridas 19, 20 que sirven para la fijación. En el interior del pozo 16 se encuentra una superficie de guía 21 que se dirige oblicua- 25 mente hacia abajo a los órganos de fijación 22, en los que se puede enganchar por ejemplo un colector 22 para materias sólidas.

La Figura 1c muestra, a diferencia de la figura anterior, un elemento de pozo 23 más largo, que en su borde superior posee también el encaje 18 y las bridas 19, 20. En el interior del pozo 23 están previstos también un plano de guía 27 y los órganos de fijación 28 para un colector de ma-  
5 terias sólidas 82. Estos órganos se suprimen si el elemento de pozo 23 se utiliza como pieza intermedia. La envolvente exterior del elemento de pozo 23 está provista de nervios - horizontales 24 que aumentan la estabilidad de su forma. Es-  
10 tos nervios pueden estar previstos también en forma cruzada en la superficie exterior del recipiente 10 al objeto de - aumentar su rigidez. En el borde inferior 26, que también - cabe en el encaje 14 ó 18 respectivamente, está moldeada la brida de fijación 20 ya mencionada.

15 La Figura 1d muestra una sección y un plano horizontal de una tapa 30 que se puede emplear para el sistema y que consta de dos piezas 31, 32 que se pueden colocar en la posición recíproca que se quiere en la abertura 10b o - 18b, provista de encaje, del elemento de pozo 16 ó 23. La  
20 pieza 31 de la tapa contiene una abertura 33 desplazada hacia el borde, para la entrada de las aguas pluviales, en la que desemboca el tubo vertical del canalón. Por una colocación adecuada de las piezas 31, 32 de la tapa se puede compensar una posición desfavorable del tubo de las aguas  
25 pluviales. La superficie de las piezas 31, 32 de la tapa - está provista en parte de aberturas de paso para el agua, por ejemplo una reja 34, que se ve solamente en el plano -

horizontal así como en la vista lateral de la Figura 2, de cuya reja se hablará todavía más en adelante. Para extraer la pieza 32 de la tapadera esta tiene adicionalmente un asidero rebajado 35.

5            En la Figura 1e está representado un sifón inodoro 36 que se puede colocar en el recipiente 10. Este sifón inodoro 36 consta en lo esencial de un tubo curvado en 90° en el que desde el tubo de salida 37 penetra hacia atrás una lengüeta 38 en forma de cuchara. El nivel de derrame -  
10    de la lengüeta 38 se encuentra en la zona del eje central del tubo de salida 37 y el borde delantero de esta lengüeta se extiende en el tubo curvo hasta más allá del centro del tubo de entrada 39. En el sifón inodoro está moldeada una brida de fijación 40 que debajo del tubo de salida 37  
15    pasa al tubo de entrada y forma allí un vástago de enchufe 41 que se puede enchufar en la bolsa 13 del recipiente 10 y puede ser fijado en el perno roscado 12.

La Figura 1f representa una sección de un cierre doble de retención 42 que consta en lo esencial de un vaso  
20    cónico interior 43 y un vaso exterior 44 igualmente cónico y que rodea a aquel. Ambos vasos poseen las aberturas de paso 45 y 46 a modo de diafragmas y de tamaño igual entre si, que por medio de una palanca de mano 47 agarrada en el vaso interior 43 pueden ser giradas una contra otra en el  
25    sentido de abrir o de cerrar. En el vaso exterior 44 está moldeada una brida de fijación 48 que en la parte inferior pasa a la pared de un tubo de entrada 49 que rodea a las -

aberturas de salida y forma un vástago de enchufe 50. El borde del vaso interior 43 sobresale del vaso exterior 44 y colabora con una chapaleta de retroceso 51 apoyada en forma abatible en la brida de fijación 48.

5           La Figura 1g muestra a escala aumentada como los elementos de pozo 16 y 23 respectivamente se pueden unir al recipiente 10. Una vez que el borde 17 ha sido introducido en la abertura rebajada 10b del recipiente 10, se colocan sobre las bridas 20 y 15 las grapas 52 en forma de C o de  
10 U, que mantienen dichos elementos unidos. La solidez de esta unión se aumenta todavía porque las bridas 15 y 20 están provistas en su dorso de un saliente 53 a modo de abultamiento, detrás del cual agarran las grapas 52 de modo que quedan afianzadas con ajuste geométrico. Si las bridas 15  
15 y 20 están provistas de los salientes 53 a modo de abultamientos, es muy conveniente la omisión de estos salientes 53 en las esquinas de la brida, porque entonces las grapas 52 pueden ser aplicadas desde estas esquinas lisas sobre las bridas 15, 19, 20. Para que la unión de los elementos  
20 de pozo 16, 23 con el recipiente 10 sea estanca y duradera, se cubren los extremos 17 y la ranura 14, 18 con una masa de hermetización adhesiva y aglutinante.

La Figura 1h es una representación en sección de otro cierre doble de retención 55, que también se basa en  
25 un tubo curvado en 90° con un tubo de salida 56 y un tubo de entrada 57 y que posee una brida de fijación moldeada 58 con un saliente inferior de enchufe 59. En el interior

del cierre doble está previsto un asiento de válvula 60, -  
con el que está enfrentado en la dirección de elevación un  
platillo de válvula 61 en el sentido de cerrar. El platillo  
de válvula 61 está afianzado por los nervios de guía 62 en  
5 la pared del tubo de entrada 57 contra la torsión y lleva  
en su lado inferior una varilla de distancia 63 que limita  
el movimiento del platillo de válvula hacia abajo. Hacia -  
arriba el platillo de válvula 61 puede ser accionado por -  
medio de un husillo de válvula 64, una tuerca de husillo -  
10 65 y una rueda de mano 66 y desde fuera del tubo curvo pue  
de ser elevado frente al asiento de válvula 60. Encima de  
la embocadura del tubo de salida 56 está dispuesta en la  
brida de enchufe 58 una chapaleta de retroceso automática  
67 que colabora con el tubo de salida 56.

15 La Figura 2 muestra un sumidero de sótano 70 com  
binado a base del sistema de construcción y que consta del  
recipiente 10 del sifón inodoro 36 suspendido dentro del -  
mismo, En el encaje 14 del recipiente 10 está colocada una  
tapa dividida en dos piezas 31a, 32a y la superficie de la  
20 pieza 31a está provista de una reja 71 para permitir el -  
paso del agua. La otra pieza es igual a la pieza 32 ya -  
descrita. El sifón inodoro 36 está enchufado con su brida  
de enchufe 41 en la bolsa 13 del recipiente 10 y está fija  
do en el perno roscado 12. La altura del sifón inodoro, que  
25 re decir la altura hasta donde se puede formar una bolsa  
de agua, está determinada por la distancia h desde el la-  
do superior de la lengüeta 38 hasta la embocadura inferior

del tubo de entrada 39. Esta distancia corresponde más o -  
menos al diámetro del canal de salida 11 y su medida es -  
preferentemente de por lo menos 100 mm. La bolsa de agua  
impide un reflujó de gases del canal.

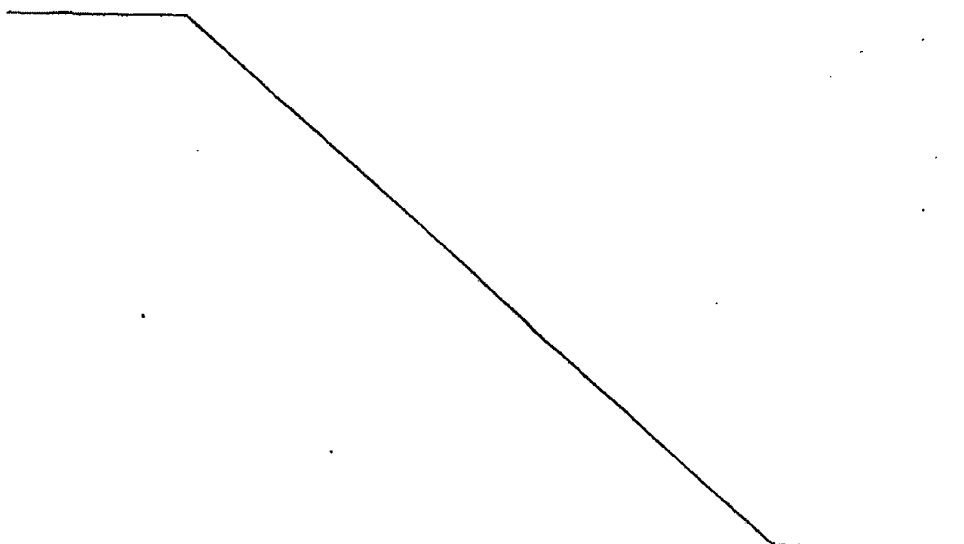
5            La Figura 3 muestra un sumidero de sótano 80, don-  
de en el recipiente 10 está colocado y fijado un cierre do-  
ble de retención 55 de acuerdo con la Figura 1f, el cual -  
puede ser accionado por medio de una rueda de mano.

10            En el sumidero de sótano 81 de acuerdo con la Fi-  
gura 4 está colocado en el recipiente 10 el cierre doble -  
de retención 42 conforme a la Figura 1f y con la palanca -  
de mano 47 están coordinadas convenientemente marcas en el  
vaso exterior 44 o también en el recipiente 10, de modo -  
que después de haber alzado la pieza 32 de la tapa, un ob-  
15            servador puede ver en seguida en qué posición se encuentra  
el cierre. El sumidero de sótano 81 está completado con un  
colector de materias sólidas 82 colocado en el fondo del  
recipiente 10, y este colector libra las aguas residuales  
que entran a través de la tapa de una parte de las materias  
20            sólidas que ellas arrastran, antes de que las mismas son  
conducidas a través del cierre 42 al canal de salida 11 y  
a través de este al sistema del alcantarillado. Lógicamen-  
te los sumideros de sótano de acuerdo con las Figuras 2 y  
3 pueden ser equipadas también con un colector de mate-  
25            rias sólidas 82.

Finalmente la Figura 5 muestra un sumidero para  
aguas pluviales 85 combinado a base del sistema de cons -

trucción y que está formado por el recipiente 10 y un elemento de pozo 16 que están unidos por las grapas 52. En el encaje 18 del elemento de pozo 16 están colocadas las piezas 31 y 32 de la tapa y la abertura 33 para la entrada -  
5 del agua pluvial está dispuesta encima del plano de guía -  
27, por el que el agua de lluvia que entra es conducida al colector de materias sólidas 82 suspendido en el pozo 16 -  
antes de que este agua salga a través del canal 11 de al -  
cantarillado. Para el caso de que la alcantarilla se en -  
10 ciente todavía a mayor profundidad, se coloca sobre el -  
recipiente 10 el elemento de pozo 23 sin el plano de guía  
27 junto con el elemento de pozo 16 y se fijan en la forma ya descrita.

Las posibilidades de combinaciones representadas  
15 en las figuras representan solamente una selección de las muchas variantes posibles y el invento no queda limitado solamente a ellas.



- REIVINDICACIONES -

1.- Unidad, a modo de caja de construcciones, para la construcción de un desagüe o sumidero para sótanos, aguas y aguas pluviales, que está formado por un recipiente con abertura de entrada en lo alto y abertura de salida lateral y con el que están combinados elementos interiores y superiores como tapa, cierre doble de retención y/o cierre inodoro así como colector para materias sólidas, caracterizado porque el recipiente tiene preferentemente forma rectangular y está configurado en sus aberturas a modo de brida con un encaje de alojamiento y porque tiene en la abertura de salida en la parte inferior de la pared interior una bolsa de enchufe y en la parte superior pernos roscados incrustados con hermeticidad al agua y dirigidos hacia dentro para recibir y fijar piezas interiores, y porque la abertura de entrada superior tiene preferentemente forma rectangular y se puede combinar con elementos de pozo de forma adecuada y de diferente altura o porque está cerrada por una tapa de encaje dividida en dos piezas.

2.- Unidad, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de pozo tienen en su abertura de acoplamiento un encaje rebajado hacia dentro, debajo del cual transcurre una contrabrida y porque la abertura opuesta a la abertura de acoplamiento está configurada también a modo de brida con un encaje de aloja-

miento correspondiente a aquel del recipiente.

3.- Unidad, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada por uno o varios elementos de pozo colocados sobre el recipiente y unidos por medios adhesivos con hermeticidad al agua y/o sujetos por medio de grapas en forma de C.

4.- Unidad, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento de pozo está provisto en su pared exterior de nervios de refuerzo y porque las bridas llevan en las aberturas de acoplamiento en su lado posterior salientes a modo de abultamientos que están omitidos en las esquinas de la brida.

5.- Unidad, de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento de pozo superior posee un plano de guía dirigido hacia un colector de materias sólidas suspendido o colocado debajo, el cual plano comienza debajo de la abertura de admisión para agua pluvial que existe en una parte de la tapa de encaje.

6.- Unidad, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque una parte de la tapa de encaje está provista de una reja y/o tiene una abertura de admisión para aguas pluviales desplazada lateralmente hacia el borde.

7.- Unidad, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque todos los elementos que se utilizan están constituidos por un material plástico

rígido, resistente a los golpes y a la corrosión, preferentemente por piezas de plástico prensadas o de embutición profunda.

8.- "UNIDAD, A MODO DE CAJA DE CONSTRUCCIONES,  
5 PARA LA CONSTRUCCION DE UN DESAGDE O SUMIDERO PARA SOTANOS, AGUAS Y AGUAS PLUVIALES".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diecinueve hojas - escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.  
10

Madrid, 19 MAY. 1976

*Jard*

Fig 1a

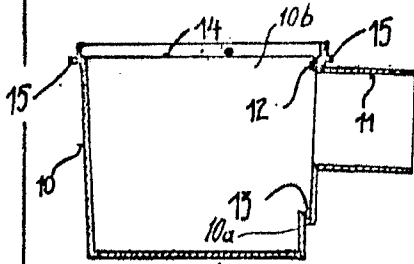


Fig 1b

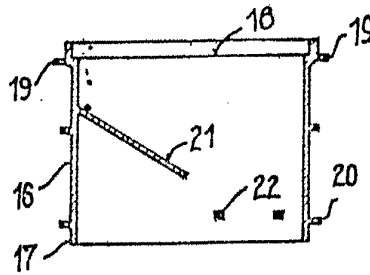


Fig 1e

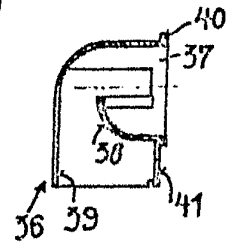


Fig 1c

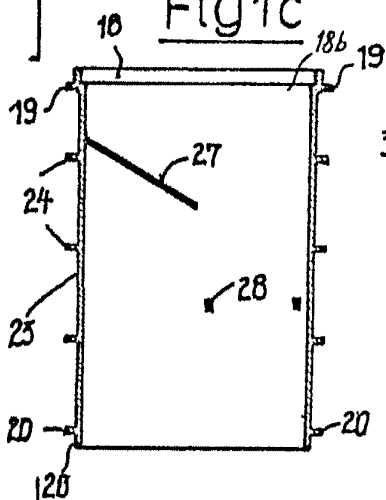


Fig 1d

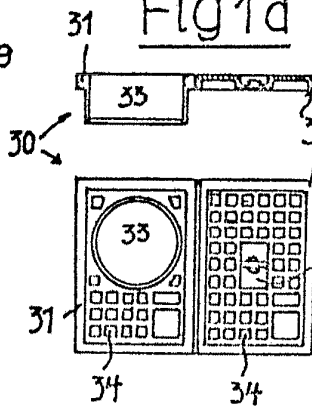


Fig 1g

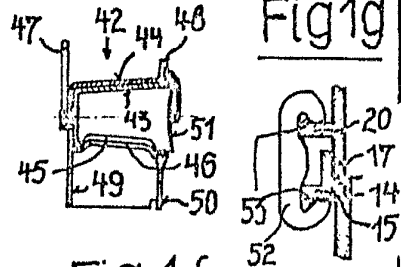


Fig 1f

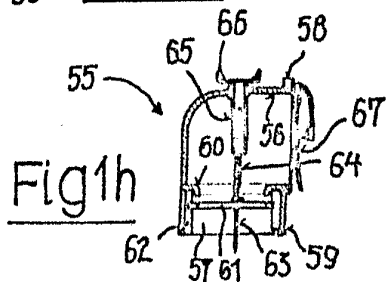


Fig 2

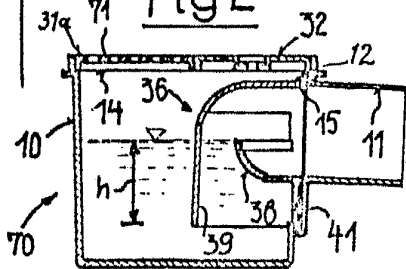


Fig 3

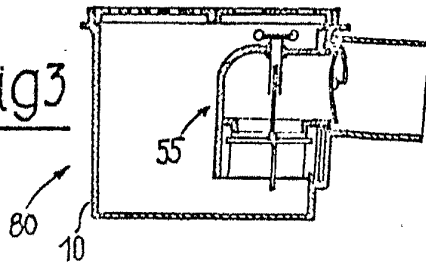


Fig 4

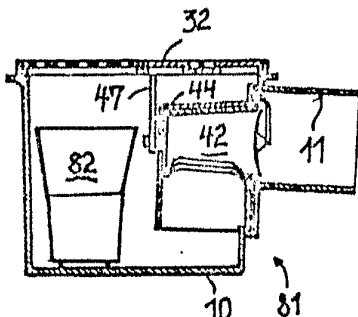
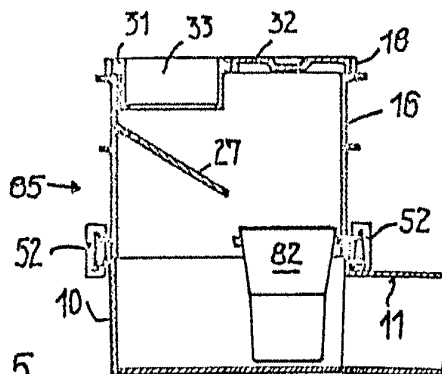


Fig 5



*Handy*