



169893

169893

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años en España, por: "Aparato disparador neumo-hidráulico", a favor de los Sres. Don Antonio y Don Vicente Dols Campos, residentes en Castellon de la Plana, San Vicente, 51 - 53.

.....

La presente patente de invención se refiere a un aparato destinado en general a provocar la circulación de agua por medio de aspiración del aire contenido en el conducto o cañería y que tiene especial e importante aplicación para producir la descarga de agua a presión en los retretes inodoros denominados waters. Entre otras ventajas que iremos reseñando, tiene la importantísima de que se instala precisamente en la tubería conductora del agua (la de bajada de la misma, en la especial aplicación señalada).

Para poder concretar mejor las características y ventajas de este aparato describiremos una de sus formas de ejecución, sin que esta tenga alcance alguno limitativo, sino únicamente a título de ejemplo de realización, que permita mayor claridad a esta memoria descriptiva. Según las aplicaciones a que se destinen, pueden fabricarse diversidad de aparatos, comprendidos en las reivindicaciones establecidas, y en los cuales las formas y dimensiones de sus distintas partes, primeras materias empleadas y otros detalles de organización o presentación, que no afectan a la esencialidad reivindi-

169893

-2-



cada, se atengan a las conveniencias de cada caso, sin que por ello tales aparatos dejen de estar igualmente comprendidos y protegidos por la presente patente de invencion.

5 En los adjuntos dibujos en la parte izquierda de la lámina se indica esquemáticamente la disposición de un inodoro con el aparato reivindicado montado. En la parte de la derecha se detalla la forma y disposición de dicho aparato.

10 Con referencia a las letras que sobre dichas figuras designan las distintas partes de la instalación y aparato su descripción es como sigue:

15 El tubo de bajada -d-, por el cual descarga el agua de la cisterna al inodoro, pone en comunicación los sifones -b- y -c- (unidos a cada uno de los anteriores elementos) y entre ellos queda el aire comprimido por la presión del agua de la cisterna. El aparato neumo-hidráulico disparador -A-, que reivindicamos, va instalado a conveniente altura en tal tubo -d-. Para producir la descarga, funcionando el disparador como enseguida detallamos, hasta oprimir un botón o pulsador -e- con lo cual se da salida al aire contenido en dicho tubo -d- y por succión baja a fuerte presión el agua de la cisterna al inodoro

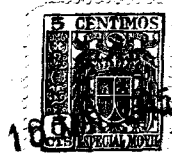
20 El aparato está constituido por dos recipientes concéntricos, el interior que sirve de alojamiento al eje -j- y muelle -k- y el exterior que aloja, en el espacio anular comprendido entre él y el anterior, el agua arrastrada en la descarga. Ambos comunican por los orificios -h- y con el exterior por los espacios comprendidos entre el vástago cuadrado -g- y su alojamiento circular.

25 Otros elementos complementarios del aparato son: la tuerca -l- que ha de soldarse al tubo de bajada para fijar el aparato. Dicha tuerca lleva también unido el tubo -m- que queda en el interior del de bajada y hacia la parte inferior para evitar la entrada directa del agua de la descarga. El muelle -k- vuelve el eje -j- a su posición cuando deja de presionarse en el botón -e-. Entre este

30

169893

-3-



y dicho eje -j- va interpuesto el tope de goma -e- (de fácil recambio) destinado a asegurar el cierre hermetico.

Finalmente el tapon rosado -p- de la parte inferior permite desmontar facilmente el aparato.

5 Al oprimir el pulsador -e- (figura de la derecha) el eje -j- se separa del tope -f- y el aire comprimido en el tubo -d-, entre los sifones -b- y -c-, sale por el tubo -m- y recipiente -i-, siguiendo la direccion de las flechas, pasa por los pasos -h- y espacios -n- (entre el vástago cuadrado -g- y su alejamiento circular) para salir al exterior. Con la presion del aire este arrastra agua pulverizada que va depositándose en el recipiente -i-, de capacidad y forma adecuadas para contener todo el líquido que pueda llegar a él.

15 Terminada la descarga el agua acumulada en dicho recipiente vuelve al tubo de bajada, produciendose de nuevo el cierre por los sifones -b- y -c-.

20 Las ventajas de éste sistema de la invencion son múltiples: la principal es que el mismo disparador se complementa por sí, y a parte del dispositivo que por simple presion produce la evacuacion del aire comprimido que origina la descarga, contiene un recipiente de medidas apropiadas para retener el agua que la misma presion pueda expulsar per el orificio de aspiración, y que por su disposicion conveniente retorna a la tuberia principal, sin que impregne de humedad el mecanismo que produce el disparo, puesto que éste va contenido en cámara independiente.

25 Hasta el presente no se conocia aparato que para tal efecto fuera aplicado en el mismo tubo de bajada. Requerian instalacion complementaria desde la cisterna o depósito del retrete al punto que se fijara el dispositivo de descarga, bien tirador de cadena o tuberia accesoría de aire, con su consiguiente mayor costo. Esto obligaba ademas a que forzosamente, las cisternas dichas, tuvieran que emplazarse en los mismos departamentos de retretes o en los cuar-

169893

-4-



945

5 tos de baño, afeando la elegancia de los aparatos sanitarios, en aquellos contenidos. La utilizacion, pues, de este disparador de aplicacion directa sobre el tubo de bajada o de descarga de los waters, soluciona un problema de estetica en los cuartos de baño, ya que permite emplazar la cisterna o depósito en departamento distinto o en algun patio interior de la casa, "sin requerir instalacion complementaria", cosa que es necesaria en los otros sistemas conocidos. Incluso el costoso water llamado sifonico, con su cisterna adosada a la taza, -que se creó para aumentar la elegancia en los cuartos de baño- es mejorado por el sistema reivindicado, puesto que desplaza la cisterna del departamento del baño.

10 Otra ventaja muy importante de este aparato disparador neumo-hidráulico es que produciendose la descarga por expulsion del aire comprimido en la tubería y automatica succion del agua contenida en la cisterna, sin válvula ni campana de cierre alguna, no cabe averia, cual ocurre en los disparadores de cadena, en los que es muy comun el atascarse la válvula de cierre, quedando parcialmente abierta, escapando de manera continua el agua del depósito general distribuidor de la casa.

15 20 La fácil montura y perfectas condiciones de este disparador neumo-hidráulico permite ser aplicado tambien muy sencillamente, para sustituir el anticuado sistema de tirador de cadena, de tan continuada averia.

N O T A

25 La presente patente de invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

30 1.- Aparato disparador neumo-hidráulico", caracterizado por estar constituido por dos recipientes, alojado uno en otro, con fondo comun y que comunican entre sí por orificios convenientemente dispuestos en la parte superior del interior; de cuyos recipientes, este último contiene un émbolo impulsado hacia arriba por un

169893

-5-



muelle dispuesto alrededor de su eje, y al émbolo cierra los huecos de comunicacion al exterior, comprendidos entre el vástago cuadrado del pulsador y su alojamiento circular.

5 2.- Aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el aparato se monta directamente a altura adecuada en el tubo de bajada de agua mediante una tuerca que se suelda al mismo y se comunica con dicho tubo por una pequeña curvatura hacia abajo de modo conveniente.

10 3.- Aparato según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el espacio comprendido entre los dos citados recipientes que constituyen el aparato recoge el agua pulverizada que puede arrastrar el aire en la descarga.

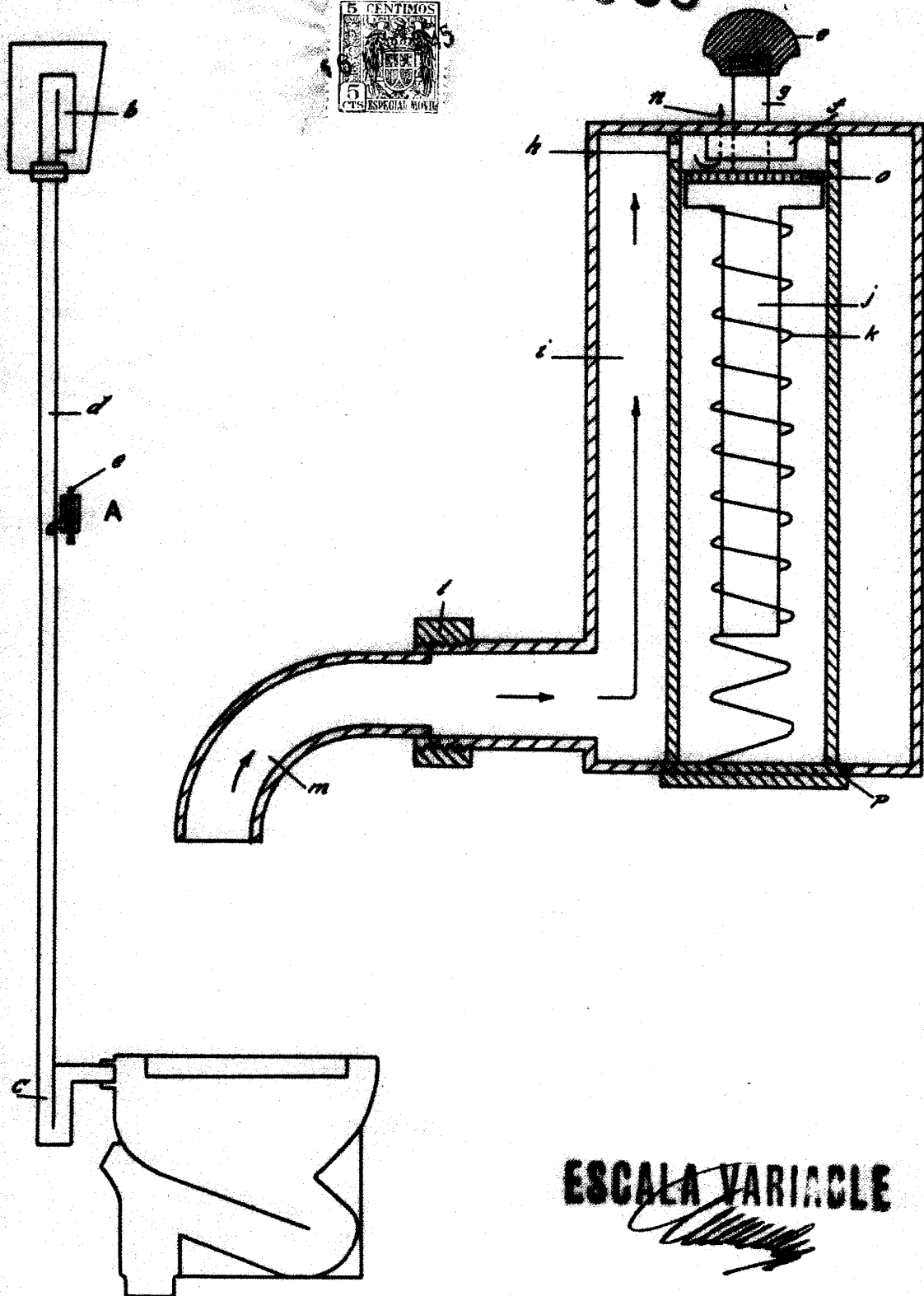
4.- " Aparato disparador neumático-hidráulico".

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

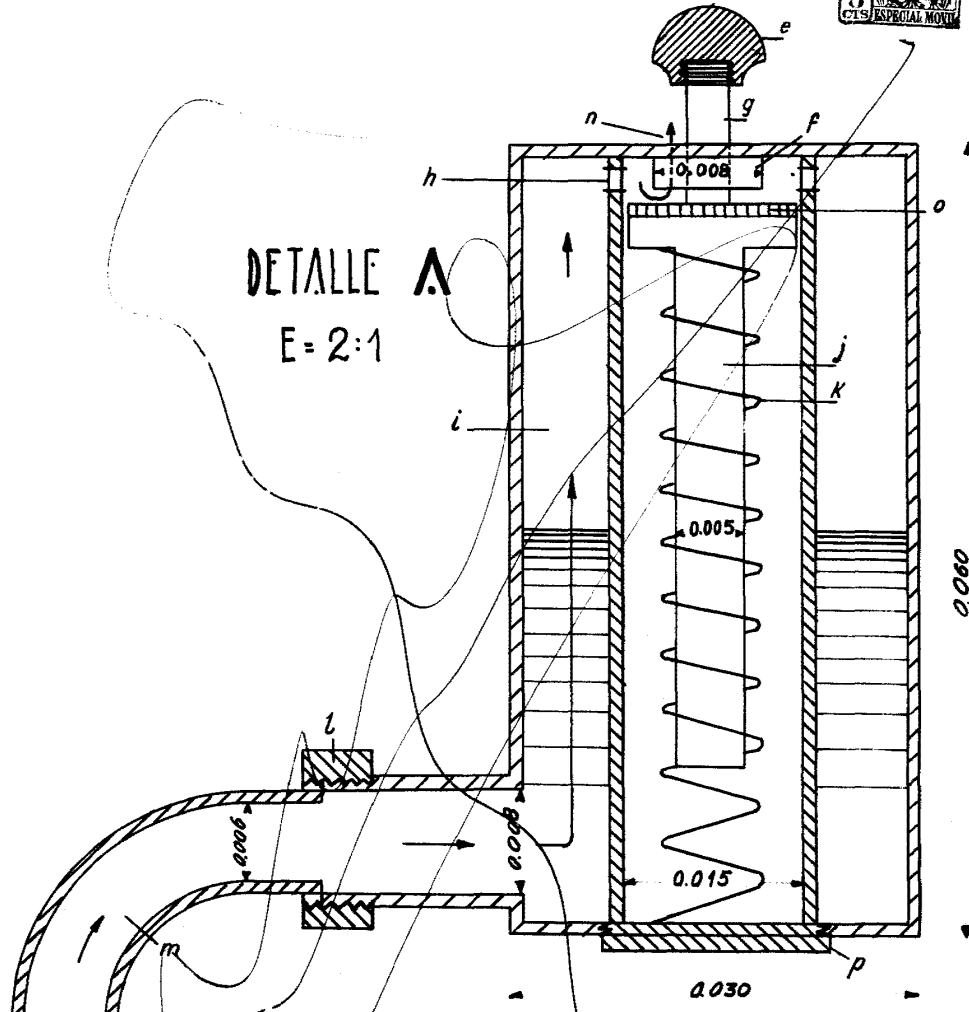
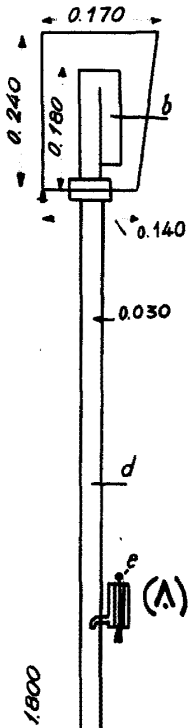
Madrid, 16 de Mayo de 1945.

169893



ESCALA VARIABLE

PLANO DEL APARATO "HIDROLS" DISPARADOR NEUMO-HIDRAULICO



DETALLE A
E=2:1

E=1:10

ESCALA VARIABLE