

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>294371</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>27-5-86</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 OCT. 1986**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 31/02, 5/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
GRIFO ELECTRONICO AUTOMATICO ADAPTABLE A CUALQUIER TIPO DE LAVABO.

(71) SOLICITANTE (S)
JOSE MANUEL GALAN ARIAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
PICO DE ALMANZAOR nº 18 - 1º B MADRID

(72) INVENTOR (ES)
JOSE MANUEL GALAN ARIAS

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Este aparato es una novedad en el mercado en cuanto a su diseño forma y funcionamiento, siendo completamente automático, para lavarse las manos adaptable a cualquier tipo de lavabo, sin tocar ningún elemento para su puesta en marcha y su cierre, poniéndose en funcionamiento cuando se colocan las manos debajo del caño y cortando el agua al retirarlas.

10 Tiene una utilidad práctica en distintos campos de aplicación, hospitales, restaurantes, clínicas dentales, industrias en general de alimentación etc... En todos aquellos sitios donde se precisa una higiene superior a los medios tradicionales, ya que este aparato no necesita tocar ningún elemento para su puesta en marcha y para funcionar completamente automatizado sin precisar de elementos manuales.

15 Las ventajas son varias, como ahorro de agua, ya que no funciona nada más que cuando se precisa agua, hay que tener en cuenta que los grifos actuales desde que se abren hasta que se cierran se desaprovecha una gran cantidad de agua. Ventajas en la instalación, ya que con dicho aparato no se necesita de hacer obras como levantamiento de suelos como en el caso de pedales, acoplándose fácilmente a una instalación ya realizada adaptando el nuevo caño y caja de mecanismo. La mayor ventaja es que no necesita manipulación ya que al manipular los grifos tradicionales los gérmenes, bacterias etc... se quedan en gran parte en los mandos manuales y este es un problema higiénico que queda resuelto con este aparato. Ventaja comercial en cuanto a que se puede adaptar al soporte del aparato ver dibujo nº 1 figura C, cualquier tipo de caño existente en el mercado, debido a que soporte y caño son piezas independientes, pudiéndose variar el tipo de caño a elección del usuario.

20 Funcionamiento: Partiendo de una tensión de alimentación de 220v. alimentamos un dispositivo amplificador existente en el mercado tipo Square BMNL. que este alimenta a una fotocelda por infrarrojos a una tensión de 24 v. Esta fotocelda es de reflexión directa sobre objeto tipo Aper, dibujo nº 2 figura a detalle 2, teniendo incorporado el emisor y el detector en el mismo dispositivo fotoeléctrico, este en su parte receptora al detectar un objeto emite una señal por F dibujo nº 2 figura A, que va al amplificador y excitando dentro del amplificador un relé, a través del contacto del relé pasamos una tensión proveniente de un transformador, dibujo nº 2 figura A detalle 5, de 220 v. a 24 v. para alimentar una selenoide tipo danfos EVS/6W dibujo nº 2 figura A detalle 3 intercalada en el circuito de agua. La selenoide al recibir una tensión de señal se abre y por lo cual da paso al fluido a través de la tubería al caño soporte dibujo nº 2 figura A detalle 4.

Al no detectar objeto la señal al felè del amplificador dibujo nº 2 figura A y por tanto a la solenoide dibujo nº 2 figura A detalle 3 es mantenida por un retardo incorporado en el dispositivo amplificador que mantiene la señal de 1 a 10 segundos regulable, esto se realiza para evitar que el haz infrarrojo que se intercala entre los dedos de las manos dándonos una señal de no detección cuando en realidad se está todavía utilizando el servicio de lavabo y por tanto de no existir el retardo la solenoide estaría abriendo y cerrando con el inconveniente que esto supone, además estando incorporado el retardo nos sirve cualquier tipo de fotocédulas por infrarrojos sin que se quede limitado a unas fotocédulas limitadas en el mercado.

Funcionamiento Hidráulico: Con el dispositivo electrónico de detección se puede realizar dos tipos de funcionamiento.

Salida de agua por caño único y agua mezclada que sería el ideal para dispositivo dibujo nº 2 figura B la cual funciona de la siguiente manera  $E_c$  es el agua caliente y  $E_f$  agua fría dibujo nº 2 figura B intercalamos en dichas tuberías dos retenciones para que no se comunique el agua fría con la caliente dibujo nº 2 figura B detalle 1, después colocaríamos dos llaves manuales de corte de fluido, dibujo nº 2 figura B detalle 2, después un mezclador termostático hoja nº 2 figura B detalle 3 de regulación variable de temperatura entre 30 grados a 60 grados, regulable manualmente, el fluido al pasar por el ya mezclado va a la entrada de la solenoide dibujo nº 2 figura B detalle 4 y esta al darle una orden el dispositivo electrónico haría su apertura pasando el fluido a través del caño soporte dibujo nº 2 figura B detalle 5.

La otra forma de funcionamiento menos usual sería con el mismo sistema de mezclador para agua fría y caliente y por otra parte el agua fría independiente en este caso harían falta dos solenoides una en el circuito de agua fría y otra en el agua mezclada y por tanto dos caños en el mismo lavabo con sus respectivas fotocédulas y dispositivos ya indicados.

Alojamiento fotocédula y caño. Dibujo nº 1 en la figura A se ve el caño y soporte montado y visto de perfil en la figura B frontal se ve el alojamiento de la fotocédula en el detalle 1 y su diámetro de 18 mm. En el detalle C se ve el soporte suelto en el detalle D se observa el caño.

REVEINDICACIONES

1º Grifo electrónico automático adaptable a cualquier tipo de lavabo con un conjunto de elementos, solenoide, cedúla fotoeléctrica, retar\_ do de 1 a 10" y soporte más el caño, dispuestos para su funcionamien\_ to automático tanto en su apertura como en el cierre, adaptable a — cualquier lavabo.

2º Grifo electrónico automático adaptable a cualquier tipo de lavabo y que engrosa un soporte adaptado al caño dispuesto de tal manera que es capaz de detectar las manos y es factible de acoplar a cualquier caño existente en el mercado.

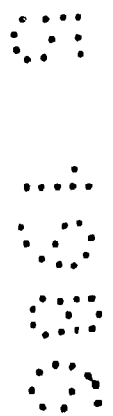
3º Grifo electrónico automático adaptable a cualquier tipo de lavabo que tiene incorporado en el amplificador un temporizador electrónico que es capaz de corregir los defectos que puede tener la fotocédula en su detección de las manos.

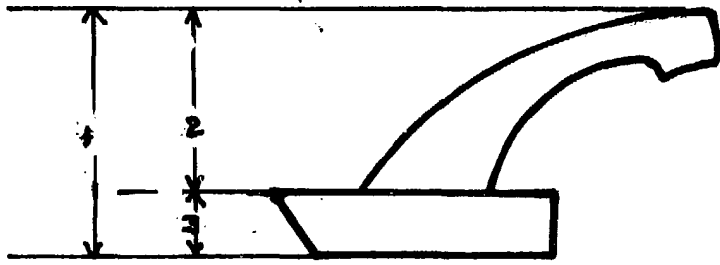
4º Grifo electrónico automático adaptable a cualquier tipo de lavabo

NUMERO DE HOJAS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA 2  
NUMERO DE HOJAS DE REVEINDICACIONES 1  
NUMERO DE HOJAS DE DIBUJOS 2

Fecha: 27 de Mayo de 1.986

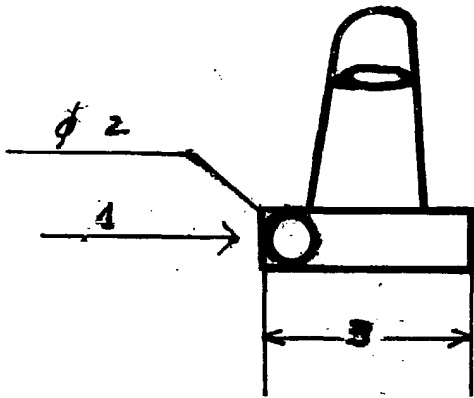
Firma.



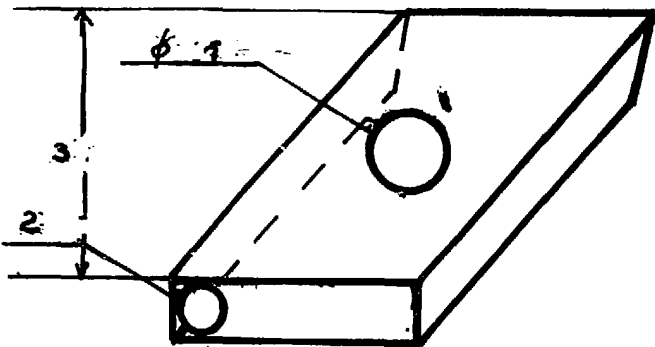


A.

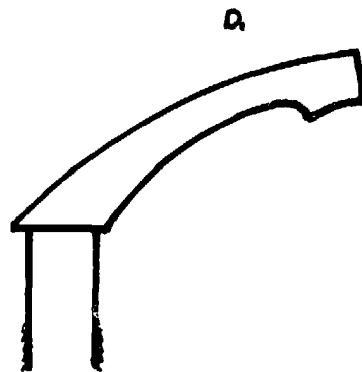
~~N: 1~~



B.



C.

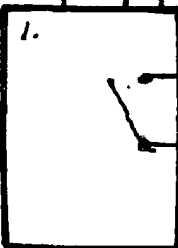
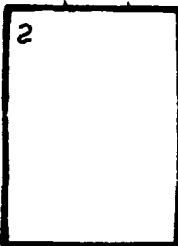
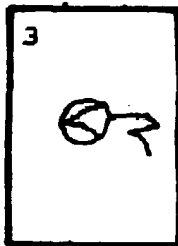
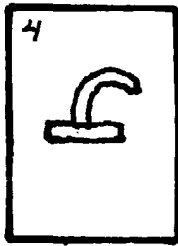


D.

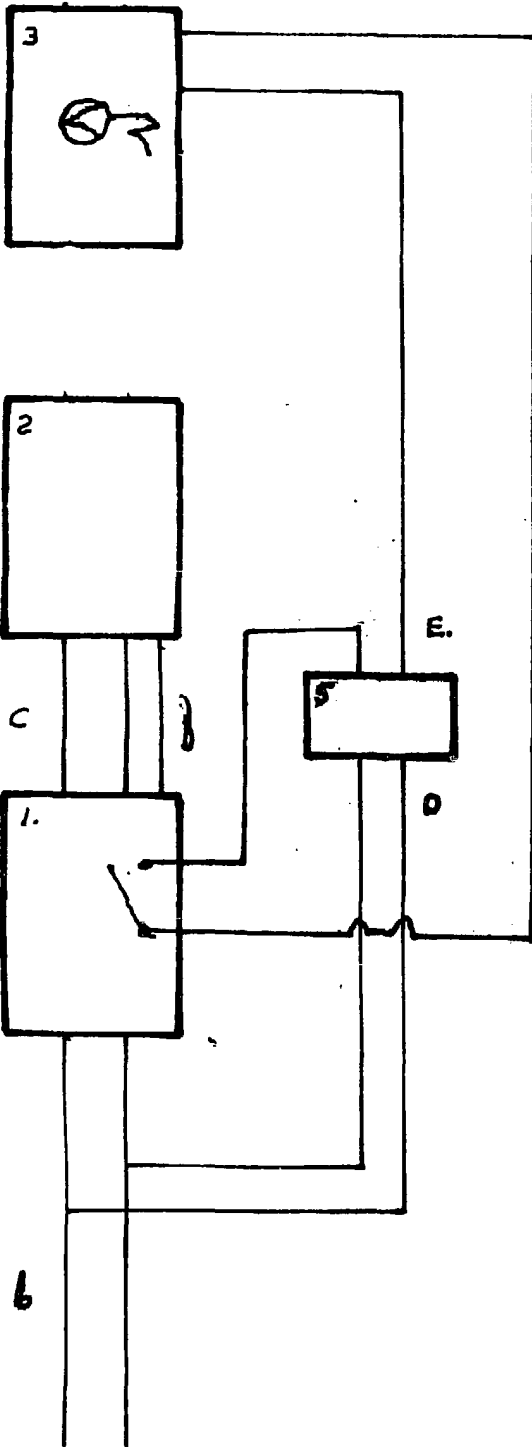
*Manuel*

A.

N: 2



b



B.

