

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

148650



40  
SEPT. 1939

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don Julio VELASCO ESTEVE, domiciliado en B a r c e l o n a,

por :

"Perfeccionamientos en los sifones y depósitos de agua utilizados en los inodoros".-

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El objeto de esta patente es simplificar la construcción de los sifones y depósitos de agua que se aplican en los inodoros.

5 hasta el presente los sifones que se emplean en los depósitos de agua de los inodoros presentan la forma de una S cuya posición fuese horizontal y constituyen una pieza aparte en la construcción total del aparato.

10 La construcción de un sifón en forma de S es muy complicada, tanto si se construye en fundición, que pre-



15 SEPT. 1939

- 2 -

148650

cisa de un noyo de difícil ejecución, como si se construye de tubo que exige dar dos curvas muy próximas una de otra para formar la S.

15 Otra dificultad que presenta la construcción aparte de un sifón en forma de S es la unión del sifón al depósito, puesto que es necesario emplear, roscas, tuercas y material de junta.

20 Por la presente patente se simplifica la construcción de los sifones de tal forma que cuando el material es de fundición se construye junto con el depósito, es decir, formando una misma pieza, no necesitando de noyos de ninguna clase para la construcción de este sifón. También resulta posible construirlos con mucha facilidad por estampación así como de otros materiales que por sus características evitarían las oxidaciones que tan profundamente se producen en el hierro al estar este en contacto con el agua y aire conjuntamente. Estos materiales pueden ser además de toda clase de metales, porcelana, cerámica, cristal, bakelita, y otras mezclas de cuerpos compuestos.

30 La forma que presenta este sifón, descrito por la presente patente, es la de unas campanas alargadas de forma cilíndrica o prismática que están entrelazadas concéntricamente formando unos conductos circulares cuyo recorrido constituye también el de una S pero cuya posición fuese horizontal.

35 La ventaja de emplear los sifones circulares en los depósitos de los inodoros es que más de la mitad de este sifón puede construirse junto con el cuerpo del depósito formando una sola pieza haciendo posible el suprimir las roscas y las juntas al propio tiempo que facilita el que

40

puedan ser contruidos con otros materiales.

148650

En los planos adjuntos se representan diferentes ejemplos de construcción y de instalación o montaje de los sifones circulares y depósitos objeto de esta patente.

45

La fig. 1 representa una sección vertical de un depósito conteniendo un sifón circular.

La fig. 2 es una sección horizontal por la línea AB de la fig. 1.

50

La fig. 3 es una sección horizontal similar a la de la fig. 2 pero con la variante que las campanas son prismáticas.

55

La fig. 4 es una sección vertical igual a la de la fig. 1 pero con la variante de establecer el emplazamiento del sifón en un extremo del depósito.

La fig. 5 es una sección vertical de una variante de construcción ejecutada en plancha estampada.

60

La fig. 6 es una sección vertical de una variante que permite accionar el sifón por el interior del tubo de descarga.

La fig. 7 es una sección horizontal por la línea CD de la fig. 6.

65

La fig. 8 es una sección vertical de una variante del accionamiento de la descarga por el interior del tubo de caída de agua al inodoro.

70

El depósito de agua para los inodoros representado en la fig. 1, contiene en sus parte central un sifón circular -1- que constituye una misma pieza con la cavidad o depósito de agua -2-. Como puede verse en el plano, el sifón circular está compuesto por tres tubos -3- -4- -5- cilíndricos entrelazados y concéntricos; los tres tubos que forman el sifón circular están envueltos por la campana -6- normal en todos

los sifones de los depósitos de los inodoros

148650

75 Las partes cilíndricas -3- y -5- presentan una ligera concavidad a fin de facilitar el montaje, necesario para ejecutar la construcción del fondo en que se instala el depósito junto con el sifón, por el mismo motivo presentan esta concavidad la campana interior -4- así como también la campana -6-.

80 Como en el plano se indica, al ser construido el sifón mediante unas campanas cilíndricas alargadas, permiten ser ubicadas todas ellas en el interior de la campana usual -6-, lográndose de esta forma una mayor aspiración del líquido por tener la campana -6- mayor recorrido; también puede dotarse el fondo del depósito de una ranura -7- o bien construyendo este fondo con una inclinación -8- (fig. 6), a fin de lograr el vaciado completo del agua lo cual constituye una gran ventaja pues permite construir el depósito mas pequeño.

85 90 Para limpiar el sifón de los residuos que las aguas calcáreas dejan después de un largo funcionamiento se puede desmontar este con mucha facilidad sacando la campana -4- quedando completamente libre el interior del mismo, como consecuencia de poder desmontar el sifón quedando accesibles todas sus superficies interiores, es que pueden estas pintarse para que su conservación sea perfecta. También puede esmaltarse el depósito y sifón conjuntamente lográndose así una duración ilimitada.

95 100 De la parte superior de la campana -6- pende el anillo -9- que sujeta la campana -6- a la palanca de accionamiento -10-; esta palanca -10- se halla articulada en unas orejas -11- que presenta la tapa -12- en su cara interior consiguiéndose así hacer los dos brazos de palanca iguales sin necesidad de alargar demasiado el extremo saliente de la palanca -10-. Si se quiere cambiar de lado

105

la cadena que acciona la palanca -10- en el presente caso tan solo hay que invertir la posición de la tapa -12- lográndose de est. forma suprimir un apoyo de los dos que presentan los depósitos usuales para este fin.

110

Para lograr que las campanas cilíndricas ocupen una posición, una con otra, completamente concéntrica, pueden disponerse de aletas -13- que centran y soportan respectivamente al mismo tiempo a las campanas -4- y -6-; la parte inferior de la campana -3- presenta otras aletas -14- similares a las anteriores que coadyuvan con las aletas -13- a guiar en su recorrido a la campana -6- y soportarla cuando no funciona. También puede obtenerse este centrado de las campanas variando el perfil de las mismas que en vez de ser circular puede ser dotado de perfil cuadrangular o poligonal como en el caso de la fig. 3, de esta forma las partes centrales -15- de los lados del cuadrado son tangentes al perfil circular de la campana -3- quedando así las campanas completamente centradas.

115

120

125

130

En la fig. 4 se ha dispuesto el sifón -1- en un extremo del depósito a fin de suprimir curvas innecesarias en el tubo de caída de agua del depósito al inodoro. La mayoría de las instalaciones de los inodoros están debajo de las ventanas, por este motivo se tiene que instalar los depósitos en los rincones del departamento, resultando que haciendo la salida del agua en un extremo del depósito se ahorra una curva en el tubo de caída de agua.

135

Para facilitar la construcción del depósito y obtener una buena articulación de la palanca -10- puede esta articularse en el canto -16- del depósito -2- mediante

148650

un encaje -17-.

140 Para cubrir las necesidades de reparación de los sifones ubicados en los depósitos de los inodoros ya en uso, puede aplicarse el sifón circular de la misma manera que el de forma en S ya conocido y para ello se dispone de una rosca -18- en la prolongación del cuerpo cilíndrico -5- y de una tuerca -19- y de unas arandelas de junta -20- suprimiendo por el contrario la tuerca y rosca que llevan los depósitos corrientes, para unir el tubo de vaciado, las  
145 cuales son sustituidas por la prolongación -21- que en sentido de arriba abajo se enchufa dentro del tubo de plomo -22- de forma que, teniendo en cuenta que la circulación del agua descargada es descendente, se elimina en absoluto la posibilidad del goteo que tan armenudo suele presentarse entre  
150 las tuercas y bocas de junta, y aún mas si en medio de esta unión se coloca masilla a fin de hacer el ajuste perfecto.

En la fig. 5 se ha representado la construcción en plancha estampada que, como puede verse es muy fácil y puede realizarse debido a estar constituido el sifón por  
155 tubos o campanas concéntricas; en este caso es indicadísimo la construcción prismática de las campanas para poder conseguir el centrado y guiado de las mismas. Para obtener una fuerte y fácil unión de los tubos que forman el sifón se han reunido estos junto con el depósito formando los cuellos -21-  
160 que se soldan por sus extremos -23- conjuntamente los tres cuellos a la vez.

Si se quiere prescindir de la palanca de accionamiento, puede disponerse el manejo del sifón mediante unas poleas -24- y -25- y una cadena -26- que en su extremo inmediato a la campana se dispone de una arandela de caucho o material elástico -27- a fin de amortiguar la violencia de algún golpe brusco. Asimismo para evitar que por algún golpe

148650

brusco salte la tapa, se sujeta esta mediante un pasador

170 -28- que presenta la forma de una U y se coloca en un ta-  
ladro alargado, haciendo girar el pasador lo mismo que si  
se tratara de un engalfe de bayoneta.

175 En las figs. 6, 7 y 8 se representa la mane-  
ra de accionar el sifón por el interior del tubo de des-  
carga mediante una varilla -29- cuya longitud es la apro-  
piada para que el mango -30- esté en una altura convenien-  
te. La varilla que contiene el mango -30- se desliza por el  
agujero -31- del cuerpo -32- que se instala intercalado en  
el tubo de descarga y soporta el accionamiento del sifón que  
180 -30- descendiendo a su posición de descanso por su propio pe-  
so.

Si se quiere invertir la manera de hacer pre-  
sión para que funcione el sifón, puede disponerse la palanca  
-33- (fig. 8) articulada de un pivote -34- de la caja -35-.

185 Analizando esta manera de accionar el sifón,  
se comprende perfectamente que este sistema de accionarlo sola-  
mente es posible en un sifón circular objeto de esta patente,  
pues nunca se podría montar a través de un sifón en forma de  
S un mecanismo que empuje la campana hacia arriba. En el pre-  
190 sente caso, tan solo se ha unido la campana interior -4- con la  
exterior -6- pudiendo realizar así la presión hacia arriba por  
el interior de la campana -4-.

Para mayor claridad de las figs. en ninguna  
de ellas se ha representado el flotador que, en el presente caso  
195 es de construcción y forma ya conocida.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente :

1) Un sifón constituido por tres cuerpos ci-

200 lindricos concéntricos y entrelazados de forma que los dos cilindros extremos forman una misma pieza con el depósito y el cilindro central que está tapado por su parte superior y presenta además unas aletas que lo soportan y centran a la vez.

205 2) En los depósitos consignados en la reivindicación anterior, la disposición de montar el sifón en un extremo del depósito.

210 3) En los depósitos consignados en la reivindicación anterior el disponer de una ranura o de una superficie inclinada en el fondo del depósito concéntrica a la campana a fin de que esta al penetrar dentro de aquella pueda aspirar toda el agua del depósito.

215 4) En los sifones consignados en las reivindicación -1-, el disponer de campanas de perfil elíptico o poligonal o bien cilíndrico.

5) En los sifones consignados en la reivindicación 1, el disponer una prolongación del tubo interior a fin de que se pueda enchufar dentro del tubo vaciador del agua del depósito.

220 6) En los sifones consignados en la reivindicación -1-, el disponer la unión de la campana exterior con la interior ventral del sifón circular a fin de que pueda ser empujada hacia arriba por el mecanismo de accionamiento colocado en el interior del tubo de descarga.

225 7) En los sifones consignados en la reivindicación -6- el disponer el mecanismo de accionamiento de la descarga del depósito por el interior del tubo vaciador del agua.

8) En los depósitos consignados en las reivindicaciones anteriores el disponer la palanca de accionamiento



- 9 - 148650

230 articulada en la cara interior de la tapa del depósito y colgando de ella.

9) En los depósitos consignados en las reivindicaciones anteriores el disponer la palanca de accionamiento articulada en el canto o perfil superior del depósito presentando a dicho objeto este y la palanca unos encajes en forma de U a fin de limitar el juego de la palanca y lograr su estabilidad.

10) En los depósitos consignados en las reivindicaciones anteriores el disponer el accionamiento del sifón mediante una cadena que va guiada por dos poleas sujetas a la cara exterior de la tapa del depósito.

11) En los depósitos consignados en las reivindicaciones anteriores el disponer de un sifón de forma circular sujeto al depósito mediante roscas y tuercas.

12) Perfeccionamientos en los sifones y depósitos de agua utilizados en los inodoros.

BARCELONA, 15 septiembre de 1939.

*Año de la Victoria*  
*Julio Pelaez*

ESPANA  
15 SEPT 1908  
COMARCAS

14865

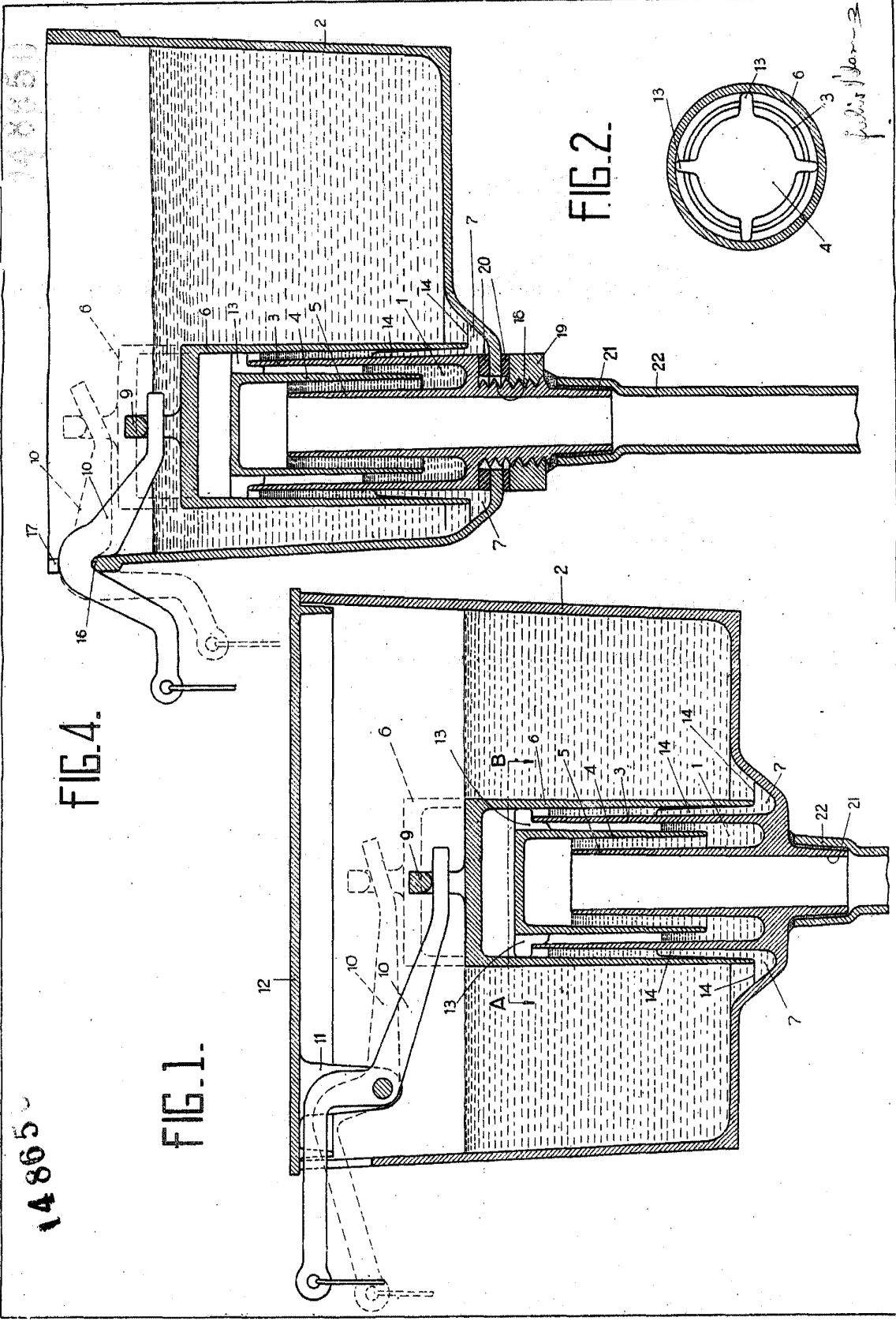


FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 4.

Pat. No. 3

48650 FIG. 5.

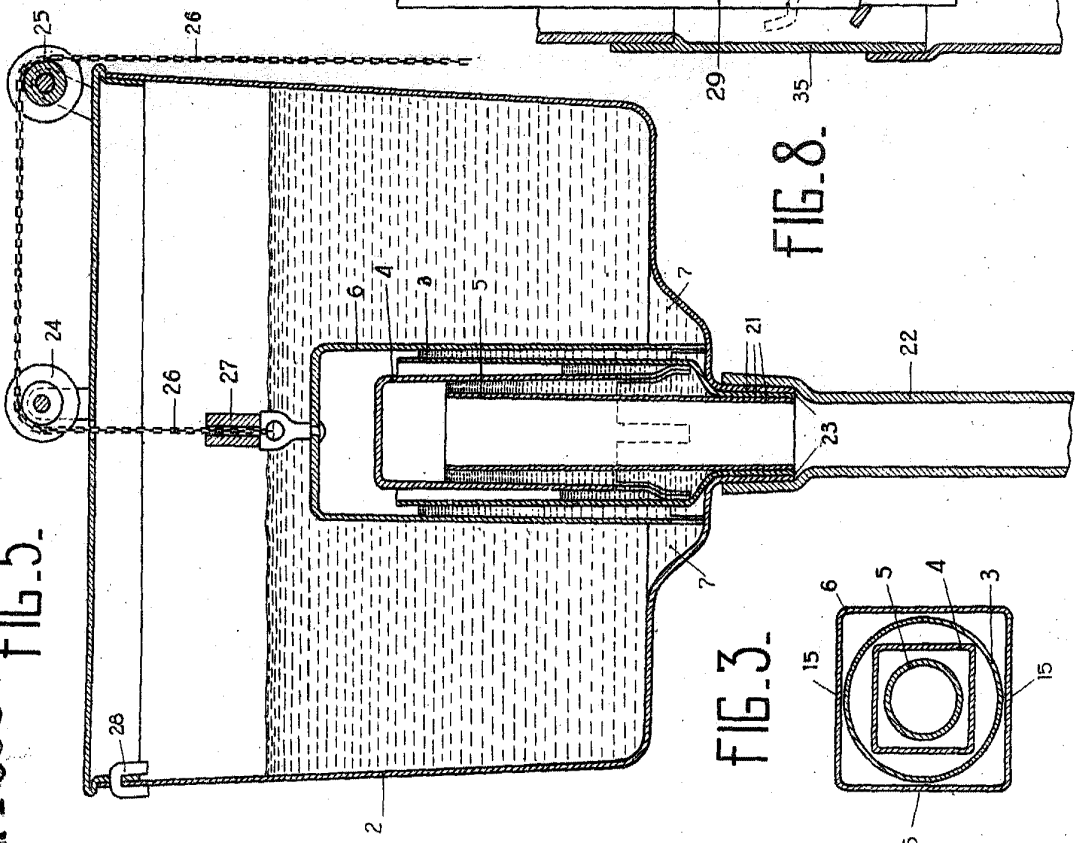


FIG. 3.

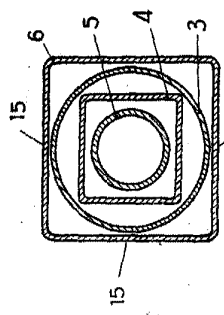


FIG. 6.

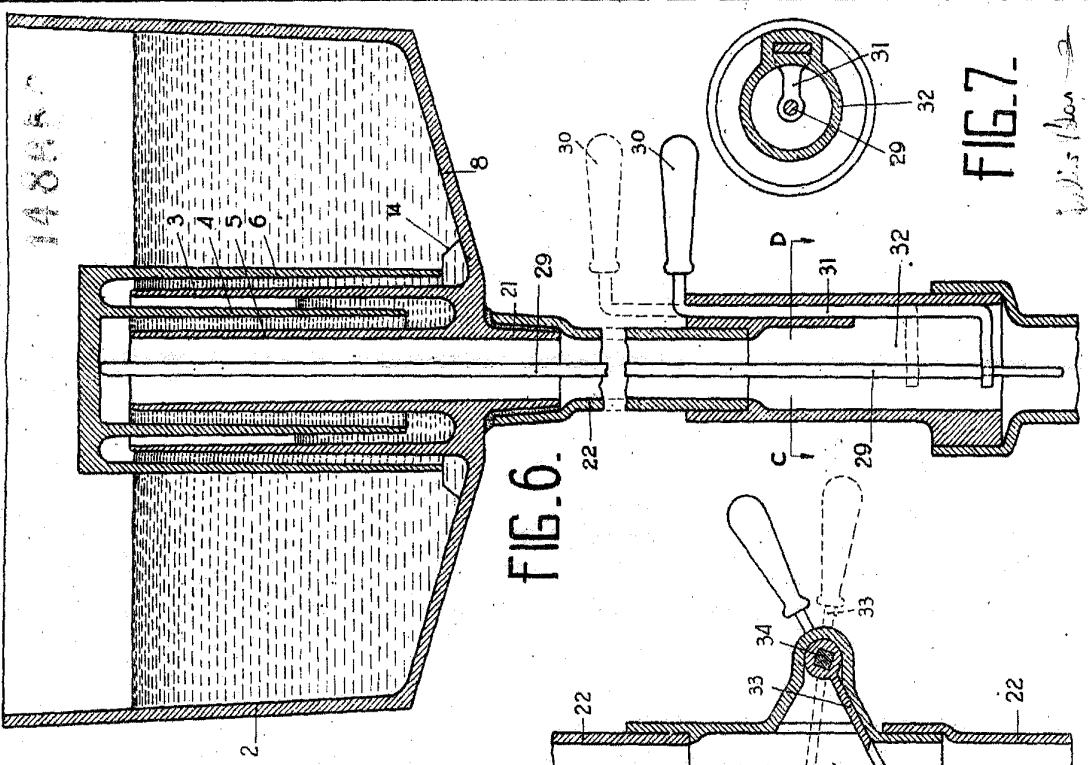


FIG. 8.

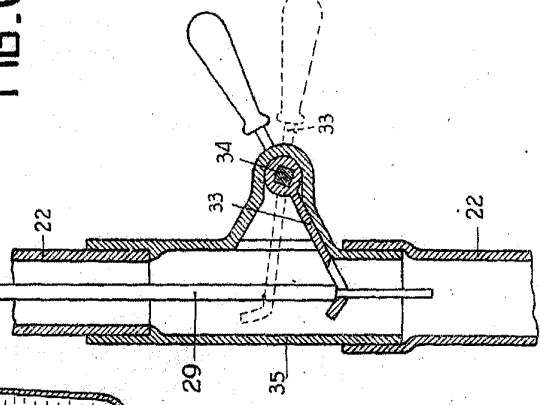
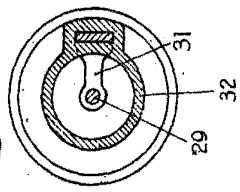


FIG. 7.



*J. Velasco*