

26250



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

Para "UNA BURETA AUTOMÁTICA PERFECCIONADA", a favor de Don José Badía Moret y Don Carlos Badía Moret, residente en Barcelona, calle de Rosellón, 166

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una bureta automática perfeccionada.

- Hasta el momento actual, las buretas conocidas en España como buretas automáticas con frasco interior, se han fabricado ya con una sola llave para descarga, en cuyo caso el líquido permanente de cada operación en el tubo de lecturas hay que tirarlo, por no poderse devolver al frasco, o bien se les fabrica utilizando una segunda llave situada en la base del tubo graduado, a fin de recuperar las cantidades que queden en el mismo.
- 5.
- 10.

Con el presente modelo se perfecciona este tipo de buretas, utilizando una sola llave especial, acoplada adecuadamente a tubo graduado, con cuya llave, merced a sus particulares conductos se consigue:

15. a).- Una posición de descarga del líquido al exterior.

26250



del cero.

Estas maniobras son ayudadas por la acción contra la válvula -19-, a la que se la obliga a cesar en su adherencia obturadora del aire.

5. Se gira 180° la llave -1-, para que el conducto -3- pueda llegar a comunicación con el de salida -9-, vaciado así la bureta al exterior e interrumpiendo este vaciado cuantas veces se desee, con solo girar 90° la llave, pues entonces el macizo de ésta obstruye los conductos -3- y -4-.

10. Cuando se termina la operación se vuelve la llave a la posición inicial, o sea, comunicando los conductos -3- y -4- con el ciego -10-, con lo que se reintegra al frasco el líquido de la bureta.

15. El modelo, dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle del de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados para el mejor logro del fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 20.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Una bureta automática perfeccionada, caracterizado por el hecho de disponer en el cuerpo del tubo graduado de



26250

la dirección del eje del cuerpo de la llave para llegar a la boquilla -9- de salida.

5. La propia llave presenta una escotadura ciega -10-, de amplitud suficiente para abarcar las bocas de los conductos -3- y -4- y, por lo tanto, establecer entre ellos comunicación.

Estos conductos -3- y -4- forman cuerpo con la vaina -11-, en la cual se mueve la citada llave.

10. La bureta, aunque puede ser de cualquier forma, se ha tomado como ejemplo de realización un tipo de bureta automática con cero por engrase automático, tal como se representa en la figura 1ª, y en esta bureta, su tubo -2- se halla prolongado formando cierre en el frasco -12-, entrando hasta cerca del fondo, existiendo un tubo central -13-, que dentro del frasco va interior al -12-, pero después sale al exterior para mantenerse paralelo al -2-, presentando en su parte superior la ampolla de compensación -15-.

15. El tubo -2- penetra en la cámara o receptáculo -14-, en donde termina en una punta que corresponde a la posición del cero.

20. La cámara -14- se encuentra en comunicación con la ampolla -15- del tubo -13-.

25. La parte inferior del tubo -2-, presenta por debajo de la zona del tubo -4-, una boquilla -16-, a la que se empalma una pera de goma -17-.

30. La boquilla -16-, indicada en detalle en la figura 3ª, presenta una derivación vertical -18-, en la que juega la válvula -19-, con cono ajustado de precisión -20-, que actúa de abajo arriba para asentarse en el alojamiento cónico adecuado que tiene el tubo -18-. Este tubo lleva las retenidas



26250

-21-, para la posición más baja de la válvula.

El cuerpo de la válvula sale al exterior formando un pomo achatado -22- para su maniobra.

El funcionamiento es como sigue:

5. Se carga el frasco con el líquido que se necesite (soluciones valoradas, decinormales, etc.,) y mediante insuflación con la pera de goma -17-, se inyecta el aire sobre la superficie del líquido, a la cual tiene acceso por el pequeño taladro -18-.

10. En esta insuflación el aire actúa también contra la parte inferior de la válvula -19-, haciendo que su cono se adhiera contra su asiento superior, mientras dura la maniobra de inyección de aire, y quedando así después de que ha cesado, por efecto de la adherencia de las citadas superficies ajustadas.

15. El aire inyectado actuando sobre la superficie del líquido del frasco -12-, obliga a subir a dicho líquido por el tubo interior, formado por los tubos -2- y -13-.

20. La llave se ha dispuesto de manera que la escotadura ciega ponga en comunicación los conductos -4- y -3-, por cuya razón la subida del líquido se hará más fácilmente a través de éstos, hacia el cuerpo de la bureta y también aunque con más dificultad, por el tubo -13-, hacia la ampolla -15-.

25. Al cesar la impulsión de aire, se equilibran las presiones entre el frasco y el receptáculo -14-, descargándose el exceso por la punta de la bureta, que así quedará definiendo el cero.

30. El exceso del líquido que hubiese ascendido por el tubo -13-, queda expansionado en la ampolla -15- de compensación. Por esta ampolla se descarga el exceso de líquido del receptáculo -14-, para dejar como se ha indicado, la posición



- 23250

del cero.

Estas maniobras son ayudadas por la acción contra la válvula -19-, a la que se la obliga a cesar en su adherencia obturadora del aire.

5. Se gira 180° la llave -1-, para que el conducto -3- pueda llegar a comunicación con el de salida -9-, vaciando así la bureta al exterior e interrumpiendo este vaciado cuantas veces se desee, con solo girar 90° la llave, pues entonces el macizo de ésta obstruye los conductos -3- y -4-.

10. Cuando se termina la operación se vuelve la llave a la posición inicial, o sea, comunicando los conductos -3- y -4- con el ciego -10., con lo que se reintegra al frasco el líquido de la bureta.

15. El modelo, dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle del de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados para el mejor logro del fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

NOTA

Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un sistema de bureta automática perfeccionado, caracterizado por el hecho de disponer en el cuerpo del tubo

=26250



- la bureta, un tabique divisorio, que constituye separación entre la zona graduada y la parte inferior de la bureta (que entra en el frasco hasta cerca del fondo), comprendiendo por encima y por debajo de dicho tabique divisorio, dos tubos
5. acoplados al de la bureta, y por los extremos opuestos al de acoplamiento, van unidos a una vaina, soporte de una llave especial y de varios conductos, cuya llave tiene como misión característica realizar, con simples giros de un cuarto de vuelta, a voluntad, el llenado de la bureta, su apertura
10. para vaciado al exterior, su apertura para reintegrar el frasco el líquido sobrante, y la obstrucción o cierre completo, existiendo como medio colaborante en esta maniobra, un pequeño compresor de aire, tal como una pera de goma, acoplada a un tubo del cuerpo de la bureta situado por debajo del tabique divisorio, cuyo tubo lleva una válvula, que
15. obtura de dentro afuera por impulso del aire inyectado, y cuya válvula puede ser accionada desde el exterior para deshacer la obturación que ha realizado.

- 2ª.- Una bureta según la anterior reivindicación, en
20. el que la llave especial de varios conductos, consta de un cuerpo adecuado para encajar en la vaina soporte, llevando en este cuerpo un conducto ciego abierto, según su generatriz, para intercomunicación de los conductos de la bureta y además un conducto radial que se prolonga axialmente hacia
25. abajo y termina en la boquilla de salida que se halla en la parte extrema de la vaina soporte.

- 3ª.- Bureta según las precedentes reivindicaciones, en la que la parte inferior del tubo de la bureta lleva concéntricamente otro de menor diámetro que sale al exterior por
30. encima de la zona de acoplamiento a la boca del frasco

-26250



y continúa paralelo al tubo principal, hasta la parte superior, en donde presenta una ampolla de compensación comunicante con un receptáculo cerrado, que sirve de remate al tubo de la bureta.

5. 4ª.- Una bureta según las reivindicaciones que preceden, en el que el tubo principal de la bureta entra en el receptáculo cerrado superior, formando dentro un pico o boquilla para indicar automáticamente el cero, existiendo en el receptáculo superior, un pequeño orificio de salida de aire al exterior.

10. 5ª.- Una bureta según las reivindicaciones anteriores, en el que, en la zona inferior al tabique transversal del tubo principal o bureta, se halla una boquilla para acoplamiento de una pera de goma, en cuyo tubo existe una válvula que se mueve de dentro hacia afuera, obturando por el interior por efecto de la adherencia de las superficies de asiento y del impulso que sobre ella ejerce el aire comprimido.

15. 6ª.- Una bureta según las precedentes reivindicaciones, en el que, la válvula de la boquilla de inyección de aire, sale al exterior y remata en un pomo, a los fines de poder actuar sobre ella para deshacer la obturación que forma contra el asiento.

20. 7ª.- Una bureta automática perfeccionada.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 5 de agosto 1950.

p.a.

J. BERN MIRALLES
P. P.

