

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de inodoro con un sistema de limpieza, que comprende:

(a) un conjunto de inodoro que comprende

5 una taza del inodoro define un espacio interior,
una cisterna del inodoro que define un interior de la cisterna,
una válvula de descarga,
un orificio de entrada del reborde y
una trayectoria de flujo del reborde aislada que se extiende desde
10 una salida de la válvula de descarga hasta el orificio de entrada del
reborde, en el que la válvula de descarga se configura para suministrar
fluido al orificio de entrada del reborde de la taza del inodoro; y

(b) un sistema de limpieza que comprende

un depósito para contener un agente de limpieza líquido que tiene
15 un cuerpo que define un espacio interior y que tiene un orificio de salida
en comunicación de fluido con el espacio interior del cuerpo del depósito;
un alojamiento configurado para recibir el depósito;
un conducto de suministro en comunicación de fluido con el
interior del depósito y que tiene un primer extremo para recibir el fluido
20 procedente desde dentro del depósito;
un dispositivo de control de flujo capaz de controlar el flujo a
través del conducto de suministro; y

un sistema de control que se puede activar por un elemento
accionador, en el que después de la activación del elemento accionador,
25 el sistema de control se adapta para iniciar un ciclo de limpieza al:

operar el dispositivo de control de flujo durante un primer período de tiempo suficiente para suministrar una dosis de un agente de limpieza líquido desde el conducto de suministro hasta un espacio interior de la válvula de descarga en una posición cerrada, la válvula de descarga configurada para el suministro de fluido a la entrada del reborde, y

operar la válvula de descarga para abrir la válvula de descarga para introducir al menos aproximadamente 3 litros o más de agua de descarga para llevar la dosis de un agente de limpieza líquido a través de la entrada del reborde en la taza del inodoro.

2. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una línea de ventilación en comunicación de fluido con el interior del depósito y configurada para tener un primer extremo situado para recibir el aire y/o líquido arrastrados desde el interior del depósito y un segundo extremo abierto situado al menos por encima de una altura de un nivel máximo de líquido del depósito.

3. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el sistema de control opera para cerrar al menos parcialmente la válvula de descarga después de suministrar de la dosis de un agente de limpieza líquido y el agua de descarga a través del orificio de entrada del reborde y en la taza del inodoro o, en el que el sistema de control está adaptado además para cerrar al menos parcialmente la válvula de descarga después de suministrar el agua de

descarga con la dosis de un agente de limpieza líquido y para abrir la válvula de descarga de nuevo después de un tercer período de tiempo para purgar un interior de una taza de inodoro con al menos aproximadamente 3 litros de la nueva agua de descarga al final del ciclo de limpieza o, en el que el dispositivo de control de flujo es uno de una válvula mecanizada, una bomba peristáltica, una bomba de pistón, una bomba de engranajes, y un motor de engranajes..

4. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el cuerpo del depósito tiene una porción de salida y el orificio de salida está situado en la porción de salida o en el que el orificio de salida del depósito está cubierto por una cubierta frangible.

5. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además un motor de engranajes activable por el sistema de control para operar el dispositivo de control de flujo.

6. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una tapa de cisterna que tiene una superficie superior y configurada para asentarse en la parte superior de la cisterna, en el que la superficie superior de la tapa de cisterna está configurada para recibir el alojamiento e incluye un área configurada para recibir una porción de asiento del alojamiento.

7. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una bandeja inferior configurada para sujetar el depósito y

el alojamiento, y una tapa superior, en el que la bandeja inferior y la tapa superior se configuran para situarse en una parte superior de la cisterna del inodoro de modo que la tapa superior se asienta en lugar de una cubierta de cisterna estándar y la bandeja inferior se encuentra dentro del interior del depósito por encima de la válvula de descarga.

8. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además un mecanismo de operación de la válvula de descarga para la apertura de forma controlada de la válvula de descarga en respuesta al elemento accionador o en el que el elemento accionador es un botón colocado debajo de una tapa superior y accesible a través de una abertura en la tapa superior.

9. El conjunto de inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una válvula de suministro de líquido situada para estar en comunicación de fluido con el orificio de salida del depósito y en comunicación de fluido con el conducto de suministro.

10. El conjunto de inodoro para su uso con un inodoro de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto de inodoro incluye además un chorro de alimentación directa, la válvula de descarga es una válvula de descarga del reborde y el conjunto de inodoro comprende además una segunda válvula de descarga que se puede operar para introducir agua de descarga al chorro de alimentación directa en el inodoro.