

REVESTIMIENTO DE ASIENTO PARA INODORO

Campo de aplicación

[001] La presente invención pertenece al campo de los equipos y dispositivos para inodoros, más concretamente a los accesorios para inodoros tales como tapas y revestimientos protectores.

Introducción

[002] La presente invención se refiere a un revestimiento para asiento para inodoro, cuya instalación permite brindar una barrera física simple, efectiva, de bajo costo, fácil de instalar y reemplazar, y contra microorganismos nocivos para la salud de los usuarios del asiento para inodoro en espacios públicos o privados, ya sean compartidos y/o con alta rotación de personas.

Fundamentos

[003] Las instalaciones sanitarias, o baños, se encuentran en los más diferentes y diversos espacios compartidos y/o con alta rotación de personas, que incluyen, pero no se limitan a, baños en hoteles, moteles, hospitales y otros lugares de estancia/uso temporal o uso limitado en el tiempo.

[004] Es necesario, por razones de salud e higiene pública y privada, que la limpieza y desinfección de estos espacios compartidos se realice con relativa frecuencia para evitar que se vuelvan insalubres y generen inconvenientes respecto de las leyes y reglamentos relacionados con la salud e higiene pública, además de los costos relacionados con sus respectivas operaciones.

Estado de la técnica

[005] En el estado la técnica, es posible encontrar diferentes soluciones a los desafíos encontrados en los revestimientos de asientos para inodoro a través de soluciones que son de fácil de instalación y optimización de los baños, especialmente los inodoros. Sin embargo, estas soluciones suelen topar con problemas que consisten, entre otros, en la insuficiente cobertura de la área de

asiento correspondiente al asiento para inodoro para evitar el contacto físico entre el usuario y el asiento para inodoro, generando problemas relacionados con la salud y la higiene de los usuarios de los mismos. También se plantean problemas relacionados con el tiempo de uso y desuso de los mismos, ya que los revestimientos para asientos del estado de la técnica imposibilitan su uso y reutilización en el caso de operaciones de desinfección de inodoros que pueden ser utilizados, por ejemplo, por una misma persona o grupo de personas por un tiempo específico antes de ser descartado o intercambiado.

[006] Hay varias soluciones conocidas para tapas y revestimientos de asientos para inodoro. Un ejemplo se ve en el documento GB 2176216 titulado «Tapa de asiento para inodoro» que describe una tapa de asiento para inodoro provista de una pieza de tela con una junta elástica y medios de sujeción para retenerla en estado plegado o flexionado alrededor de un asiento para inodoro. Preferiblemente, la tela es de felpa, tiene forma cuadrada o rectangular y tiene una junta en ambos extremos y se pueden realizar medios de sujeción tales como, pero sin limitarse a, cierre de gancho y bucle, de modo que ambos bordes tienen medios de sujeción correspondientes en los lados opuesto del tejido (según resumen del documento).

[007] En el documento GB 2176216 es posible percibir algunos de los problemas inherentes al estado de la técnica en cuestión. En primer lugar, por mucho que la tela de felpa ofrezca algún tipo de comodidad al usuario en los días fríos, no se corresponde con las buenas prácticas y protocolos de higiene, lo que también incurre en costos innecesarios si su objeto se utiliza como desechable. Este tipo de producto, si se reutiliza, genera problemas adicionales como almacenamiento, costos finales, poca versatilidad y desgaste por el paso del tiempo. Finalmente, y con base en las figuras del documento GB 2176216, el revestimiento no cubre en su totalidad el asiento para inodoro, lo que

nuevamente implica problemas relacionados con las buenas prácticas y protocolos de higiene y salud.

[008] Otra solución del estado de la técnica se ve en el documento US 4.586.202, también titulado "Tapa de asiento para inodoro", que describe una tapa para un asiento para inodoro que comprende un cuerpo principal de tapa y un retenedor para sujetar el cuerpo principal de tapa de asiento para inodoro. El cuerpo principal de tapa tiene la forma de un tubo corto de tela elástica y tiene un elemento elástico unido al borde periférico de cada extremo abierto del tubo. El retenedor es un anillo cuyo tamaño corresponde al rango de medidas de los bordes periféricos interior y exterior del asiento para inodoro y está formado en su superficie lateral exterior con una ranura para encajar el elemento elástico sujetado a un extremo del cuerpo principal de tapa. La tapa, que se puede sujetar y quitar del asiento para inodoro con facilidad y rapidez, se puede fabricar sin necesidad de un proceso de costura complejo y también se puede usar libremente en asientos para inodoro de diferentes tamaños o formas (como se muestra en el resumen del documento) .

[009] En el documento US 4.586.202, se destaca la preocupación por evitar procesos de sujeción complejos. Sin embargo, su solución resulta en la necesidad de un proceso de fabricación con costuras, dobladillos y canales para el paso de elementos elásticos/tensores, que pueden servir de alojamiento para suciedad, bacterias y virus.

[010] Además, las limitaciones físicas del producto resultan en la necesidad de almacenar algunas variaciones del mismo (teniendo en cuenta diferentes modelos y tamaños de inodoro), lo que nuevamente exige mayores gastos tanto en la adquisición como en el almacenamiento y posterior reposición de los elementos de mayor desgaste. Así, en el documento US 4.586.202 se ven una serie de desventajas comunes al estado de la técnica del presente campo.

[011] Otros ejemplos del estado de la técnica relevante que demuestran desventajas similares son revelados y describen en los documentos de patente US 2002/0184701, GB 2227503, FR 2618062 y PI 9606435-8 A, entre otros. En la presente invención, cabe señalar que tales soluciones resultan en poca versatilidad o aplicabilidad en diferentes tipos de asientos, además de demandar diferentes modelos y proporciones para diferentes situaciones. Evidentemente, tales procesos y elementos hacen que estas soluciones sean más caras, menos versátiles y más complejas de almacenar. Los revestimientos de asientos para inodoro según el estado de la técnica no abordan cuestiones relacionadas con la higiene pública o la facilidad de uso y aplicabilidad con prácticas higiénicas como las que habitualmente se asocian con la limpieza de instalaciones sanitarias. Finalmente, estas soluciones muchas veces no tienen en cuenta la usabilidad y la calidad de uso, instalación y mantenimiento por parte de los usuarios finales.

[012] Como se puede inferir de la descripción anterior, hay espacio para una solución capaz de subsanar las deficiencias del estado de la técnica. Se trata de un revestimiento de asiento para inodoro cuya aplicación es fácil para todo tipo de usuarios sin perjuicio de la calidad de uso y protección para el usuario, pudiendo eventualmente ser higienizado y reutilizado por una persona o grupo de personas durante un determinado período de tiempo.

[013] También hay espacio para un revestimiento de asiento para inodoro mejorado, que sea fácil de fabricar, económico y que pueda fabricarse con materiales antialérgicos y bactericidas.

Objetivos de la invención

[014] El objetivo de la presente invención es, por tanto, proporcionar un revestimiento de asiento para inodoro de acuerdo con las características de la reivindicación 1 del conjunto de reivindicaciones adjunto.

[015] Otras características y detalles de las características están

representados por las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de las figuras.

[016] Para una mejor comprensión y visualización del objeto de la presente invención, se describirá a seguir con referencia a las figuras adjuntas, representativas del efecto técnico obtenido, en que, esquemáticamente:

Figura 1: presenta una vista en perspectiva de un revestimiento de asiento para inodoro en forma de cilindro recto, según una modalidad preferida de la invención;

Figura 2: presenta una vista en perspectiva de un revestimiento de asiento para inodoro en forma troncocónica, según una modalidad preferida de la invención;

Figura 3: presenta una vista superior de un revestimiento según la invención que se aplica a un asiento para inodoro convencional;

Figura 4a: presenta una vista superior de la porción superior de un asiento para inodoro sobre el que se está instalando un revestimiento según la invención, que representa el inicio de la sujeción y el anclaje inicial;

Figura 4b: presenta una vista superior del asiento de la figura 4a, que representa las etapas de instalación posteriores del revestimiento;

Figura 4c: presenta una vista en perspectiva inferior del asiento de la figura 4b, que representa etapas posteriores de instalación del revestimiento;

Figura 4d: presenta una vista desde superior del asiento de la figura 4c, que representa etapas posteriores de instalación del revestimiento;

Figura 5: presenta una vista en perspectiva superior de un asiento para inodoro provisto de un revestimiento según la invención, que representa el resultado final y las zonas de superposición;

Figura 6: presenta una vista en perspectiva inferior de un asiento para inodoro provisto de un revestimiento según la invención, que representa el

resultado final y las zonas de superposición;

Figura 7: presenta una vista superior de un asiento para inodoro dotado de un revestimiento según la invención, en la que el revestimiento tiene una identificación o sello; y

Figura 8: presenta una vista lateral del asiento de la figura 7.

Descripción detallada de la invención

[017] Un revestimiento de asiento para inodoro (100) o simplemente revestimiento (100), según la invención, está configurado esencialmente en una sola pieza, con forma inicial de anillo o tubo, para envolver y cubrir un asiento para inodoro (200), que comprende al menos un primer borde (110) y al menos un segundo borde (120), ambos preferiblemente circunferenciales en su estado inicial, en los que, al rodear el asiento para inodoro (200), los perímetros formados por el primer borde (110) y el segundo borde (120) se superponen total o parcialmente en cualquier región de la superficie interior o exterior del revestimiento (100) y/o en cualquier región de la superficie exterior del asiento para inodoro (200), en la que la sujeción de las regiones o porciones superpuestas de los bordes (110, 120) en la estructura del revestimiento (100) y/o del asiento para inodoro (200) se produce por la adherencia del material en las zonas de contacto directo con el asiento para inodoro (200) y entre sí en zonas de superposición (150).

[018] El revestimiento (100) se produce preferiblemente de material elástico o resistente, como, entre otros, látex, caucho natural, compuestos de elastano con tratamiento superficial y otros materiales adecuados, que pueden tener propiedades bactericidas o antialérgicas. Si bien la presente invención pretende un revestimiento (100) desechable, el material a utilizar también debe permitir la higiene y eventual higienización, de modo que pueda ser utilizado, por ejemplo, más de una vez por el mismo usuario o el mismo grupo de usuarios.

Un ejemplo de este tipo de aplicación es, en un cuarto de hotel o posada u hospital durante el período de estancia del huésped(es) o paciente(s) con o sin acompañante(s) en la misma habitación. Por tanto, el material de revestimiento (100) debe ser resistente a la abrasión, al cizallamiento, a los productos químicos, preferiblemente, pero sin limitarse a, los productos de limpieza y/o higienización y/o desinfección habituales para este tipo de uso y resistente y adecuado a otras prácticas convencionales de aplicación, uso, limpieza y eliminación de productos de esta naturaleza.

[019] Un asiento para inodoro (200), en el contexto de la presente invención, es un dispositivo convencional sujetado a un inodoro, que comprende un lado superior (201) o un lado que mira hacia arriba, un lado inferior (202) o un lado que mira hacia abajo, una porción exterior (210) e interior (211) trasera, porciones exteriores (220) e interiores (221) laterales y porción lateral exterior (230) e interior (231) frontal.

[020] Debido a su forma inicialmente anular o tubular y su elasticidad, el revestimiento (100) de la invención puede instalarse sobre el asiento para inodoro (200) partiendo de cualquiera de sus lados (201, 202) y de cualquiera de sus porciones exteriores (210, 220, 230). De esta forma, es posible concebir el revestimiento (100), en una aplicación ejemplar, que rodea los lados superior e inferior (201, 202) del asiento para inodoro (200) mediante su estiramiento (tensionado, traccionado) desde los bordes circunferenciales (110, 120), en los que la superficie de revestimiento podrá ser mayor o menor dependiendo de la forma del asiento para inodoro (200), teniendo como limitante únicamente la resistencia al estiramiento (o resistencia a la tracción) del material de revestimiento (100).

[021] Un ejemplo no limitativo de instalación de lo revestimiento (100) en un asiento para inodoro (200) es la disposición inicial de parte del perímetro del

primer borde (110) sobre la porción externa trasera (210) en el lado superior (201), favoreciendo el anclaje inicial del revestimiento (100) en el lado superior (201) por medio del primer borde (110), como se ilustra en la figura 4a. A continuación, la parte aún libre del perímetro del primer borde (110) se estira hacia la porción anterior externa (230) cubriendo las porciones laterales externa (220) e interna (221) y, posteriormente, su disposición por encima de la porción frontal interna (230) y externa (231), que rodea las porciones exteriores (220, 230) y llegando hasta el lado inferior (202) del asiento para inodoro (200), como se ilustra en la figura 4b.

[022] Cabe señalar que el revestimiento (100) quedará sujetado al asiento para inodoro (200) por la tensión impuesta a su material por el estiramiento del primer borde (110) y también por la adherencia de su material al material del asiento para inodoro (200). También cabe señalar que, en este momento, parte del revestimiento (100) estará en contacto con el asiento para inodoro (200) y que, mientras que el primer borde (110) está prácticamente en su totalidad en contacto con el asiento para inodoro (200), el segundo borde (120) quedará libre y esencialmente alineado con el perímetro interior del asiento para inodoro (200), como ilustran las figuras 4b y 4c.

[023] Posteriormente, el estirado y disposición de parte del perímetro del segundo borde (120) sobre la parte posterior interna (211) y externa (210), por la cara inferior (202), favoreciendo el anclaje del revestimiento (100) en el lado inferior (202) por medio del segundo borde (120), en el que se hace el estiramiento y disposición de la parte aún libre del perímetro del segundo borde (120) sobre el lado inferior (202) y que tapa, así, las porciones internas (221) y externas (220) laterales y las porciones frontales interna (231) y externa (230), dando la vuelta y llegando hasta el lado superior (201) y superponiendo el material de revestimiento (100) que ya está en contacto con el asiento para

inodoro (200), como ilustrado por la figura 4c y parcialmente por la figura 4d. Una vez hecho esto, se hace el estiramiento y disposición desde el lado superior (201), del perímetro del primer borde (110) sobre las porciones laterales exteriores (220, 230), dando nueva vuelta y alcanzando el lado inferior (202) del asiento, superponiéndose al material de revestimiento (100) que ya está en contacto con el asiento (200), formando zonas de superposición (150) como ilustran las figuras 4d, 5 y 6.

[024] Por lo tanto, el primer borde (110) cambia de lado (201, 202) dos veces o pasa al menos dos veces alrededor de los bordes del asiento para inodoro (200), mientras que el segundo borde (120) cambia de lado (201, 202) una vez o al menos una vez alrededor de los bordes del asiento para inodoro (200).

[025] Cabe señalar que el revestimiento (100) quedará fijado al asiento para inodoro (200) tanto por la tensión impuesta a su material al estirarse a lo largo de sus bordes (110, 120) como por la adherencia de su material al material del asiento para inodoro (200) en combinación con la adherencia de su propio material en las zonas de superposición (150). Por lo tanto, habrá material superpuesto del revestimiento (100), formando bordes (110, 120) coplanares en los lados superior (201) e inferior (202) del asiento para inodoro (200).

[026] Como se ilustra en la Figura 5, el segundo borde (120), ahora coplanar, está tapado integralmente por el material de revestimiento (100) en el lado superior (201) del asiento para inodoro (200). El primer borde (110) es visible, pero por el lado inferior (202) o hacia abajo, como se ilustra en la figura 6. El revestimiento (100) de la presente invención es versátil y fácil de instalar, pudiendo incluso montarse partiendo, por ejemplo, del lado inferior (202) y/o del segundo borde (120), que sin embargo dejaría el borde coplanar aparente hacia arriba, lo que no es recomendable en términos de higienización,

comodidad del usuario, estética y calidad del acabado.

[027] La superposición de los bordes (110, 120) cuando abarca el asiento para inodoro (200) forma zonas de superposición (150) que, debido al material resistente o elástico, proporcionan una conexión de sellado que permite una adhesión uniforme al largo de todas las superficies del asiento para inodoro (200), sin formar bolsas, canales, huecos o pliegues y, por tanto, permitiendo la completa limpieza e higienización del revestimiento (100) y, en consecuencia, del asiento para inodoro (200) sin dejar residuos.

[028] En una modalidad preferida no limitativa de la invención, el revestimiento (100) se puede configurar con forma de cilindro recto, como se ilustra en la figura 1. En otra modalidad preferida no limitativa de la invención, el revestimiento (100) puede configurarse con forma troncocónica, como se ilustra en la figura 2, que comprende uno o más tramos intermedios (160) de menor diámetro que los bordes (110, 120), aumentando la tensión en el momento del montaje y que, por tanto, permite que sea envuelto aún más apretado que el obtenido con la versión en forma de cilindro recto.

[029] De esta forma, la invención consiste en proporcionar un revestimiento de asiento para inodoro (100) construida de una sola pieza y que involucra el asiento para inodoro (200) en su totalidad. El revestimiento (100) permite una instalación fácil y sencilla por parte del usuario, en el que la aplicación puede realizarse sin ningún medio adicional, ya que las propias superficies del revestimiento (100) ofrecen, al superponerse, una forma de unión friccional que permite mejorar la estabilidad y agarre al asiento para inodoro (200).

[030] En una modalidad preferida no limitativa de la invención, el revestimiento (100) tiene una identificación (300) o sello, que puede ser una tira, cinta o similar, que indica que el revestimiento (100) se acaba de cambiar y no

ha todavía no ha sido utilizado, que debe estar dispuesto en el revestimiento (100) de forma que quede visible y, preferiblemente, en una posición que dificulte el uso del asiento para inodoro (200), por ejemplo, que se sobresale hacia arriba y/o hacia el interior, forzando el usuario para quitarlo, como se ilustra en las figuras 7 y 8. Además, la identificación (300) debe estar construida de manera que no permita su reutilización una vez que ha sido retirada de la superficie del revestimiento (100).

[031] En la modalidad en el que esta identificación (300) es una tira, puede comprender además un RFID, un código de barras, *Código QR* y similares para servir como sello de autenticación y garantía de posicionamiento, conteniendo informaciones útil para el usuario como datos del producto, fabricante, establecimiento en uso, fecha y hora de instalación y/o higienización, material publicitario y otra informaciones que pueda ser considerada útil o aplicable, pero no limitado a las mismas. Esta identificación (300) también puede utilizarse, por ejemplo, para procedimientos de registro y validación de uso para *uso diario* en hoteles y posadas. Al no utilizar otros medios adicionales para la sujeción, no existen problemas relacionados con el proceso de lavado y embalaje del asiento para inodoro (200).

[032] En otra modalidad preferida no limitativa de la invención, el revestimiento (100) se puede producir en un material biodegradable, que se puede desechar o reciclar sin dañar más el medio ambiente.

[033] En otra modalidad preferida no limitativa de la invención, el revestimiento (100) puede diseñarse según el tipo de asiento para inodoro (200), que varía según el uso y el usuario. Así, es posible diseñar variantes de la modalidad destinadas también a asientos desarrollados para niños, ancianos y personas con necesidades especiales, sin, sin embargo, salirse del alcance de la presente invención.

[034] Es importante destacar que, a diferencia de los revestimientos de asientos para inodoro conocidos del estado de la técnica, el objeto de la presente invención también permite reducir el tiempo de trabajo y la interdicción de los baños de/por los equipos de higiene, al estar fabricado en una sola pieza y no depender ni necesitar medios adicionales para su instalación y montaje, reduciendo los costes globales de saneamiento.

[035] Finalmente, al ser polivalente, el revestimiento (100) de la invención también puede ser utilizado en empresas, escuelas, universidades, fábricas, teatros, parques, bares y restaurantes, terminales de autobuses, marítimas y aeroportuarias, estadios, salas de conciertos, centros comerciales, espacios de reclusión y baños químicos utilizados para eventos y festivales al aire libre.

Consideraciones finales

[036] Es evidente que las medidas y relaciones entre medidas descritas para la presente invención pueden variar de acuerdo con las dimensiones del revestimiento de asiento para inodoro (100) que corresponde a los estándares y normas adoptados por la industria del sector. Sin embargo, exhaustivos ensayos prácticos han demostrado que las citadas dimensiones y sus relaciones son altamente eficientes y efectivas en cuanto a la fiabilidad y seguridad que aporta el revestimiento del asiento para inodoro, por lo que es posible fabricar un producto de altas prestaciones y durabilidad.

Conclusión

[037] Los expertos en la técnica comprenderán fácilmente que se pueden realizar modificaciones en la presente invención sin apartarse por ello de los conceptos expuestos en la descripción anterior. Tales modificaciones deben considerarse dentro del alcance de la presente invención. Por consiguiente, las modalidades particulares descritas en detalle anteriormente son únicamente ilustrativas y ejemplares y no limitativas en cuanto al alcance de la presente

invención, a la que debe darse el alcance completo de las reivindicaciones adjuntas y cualquiera y todos los equivalentes de las mismas.