

Descripción

Título de la invención: Dispositivo ergonómico para facilitar el manejo de jabón en barra

Campo técnico de la invención:

Esta invención se enmarca en el sector de productos de higiene personal, específicamente en la categoría de dispositivos y accesorios para el baño. Su propósito es mejorar la ergonomía y la facilidad de uso de jabones en barra, brindando un sistema de agarre seguro y eficaz que reduce la probabilidad de deslizamientos durante su uso.

Tecnología anterior:

El uso de jabones en barra es común en el ámbito doméstico y personal. Sin embargo, los diseños convencionales no cuentan con mecanismos que mejoren el manejo del jabón, lo que resulta en dificultades de agarre, especialmente cuando el jabón está mojado o reducido de tamaño. Se han desarrollado algunos soportes o estuches de jabón, pero no integran un sistema de sujeción ergonómico ni permiten el uso cómodo del jabón como un masajeador.

Descripción de la invención y su solución técnica:

La invención resuelve el problema del deslizamiento del jabón al proporcionar un dispositivo ergonómico con un sistema de agarre integrado, que facilita su manipulación incluso en condiciones de humedad. A diferencia de los soportes tradicionales, este diseño permite el uso continuo del jabón mientras está en contacto directo con la mano, eliminando la necesidad de recogerlo repetidamente cuando se cae.

Diferencias con la tecnología anterior:

En comparación con otros accesorios de baño, esta invención combina las funciones de agarre y masaje en un solo dispositivo. Además, el sistema de sujeción tipo bisagra anatómico garantiza un uso cómodo y seguro, adaptándose a la forma de los dedos y evitando el deslizamiento. A su vez, el relieve en la base inferior actúa como un masajeador, proporcionando una ventaja adicional respecto a las tecnologías previas.

Descripción detallada de la estructura de la invención:

1. **Base rectangular:** Consiste en una plataforma de 3,5 cm de ancho por 7 cm de largo, con un espesor de 2 mm. La **superficie superior es lisa** para proporcionar estabilidad, mientras que la **superficie inferior** presenta un acabado en alto relieve con textura de burbuja, diseñado para actuar como un masajeador cuando se utiliza directamente sobre la piel. Este diseño permite variaciones en el relieve para adaptarse a diferentes preferencias de los usuarios.
2. **Pivote cilíndrico:** Un componente clave del mecanismo de giro. Tiene un largo de 6 mm y un diámetro de 2 mm, permitiendo que el agarre se mueva con facilidad, facilitando el medio giro durante el uso. El pivote está fabricado en un material resistente a la humedad para evitar la corrosión o el deterioro con el uso prolongado en condiciones de baño.

3. **Anillo de unión:** Este anillo conecta el pivote con el agarre tipo bisagra. Sus dimensiones son 2 mm de ancho, 8,5 mm de largo y un espesor de 0,5 mm, garantizando la robustez necesaria para resistir los movimientos repetitivos sin comprometer la integridad del dispositivo. El anillo permite una rotación suave para ajustar el ángulo del agarre según las necesidades del usuario.
4. **Agarre tipo bisagra:** Diseñado ergonómicamente para adaptarse a la anatomía de los dedos. Tiene una anchura de 3 cm en su punto más amplio, una altura de 1,8 cm y un espesor de 1 mm, lo que garantiza un agarre firme y cómodo. Este agarre impide que el jabón se resbale de las manos, reduciendo el riesgo de caídas durante su uso, incluso cuando el jabón está mojado. Además, la bisagra permite un ajuste dinámico al movimiento de la mano.
5. **Jabón en barra:** Compatible con cualquier tipo de jabón sólido (con o sin fragancia), este dispositivo se puede acoplar a barras de diferentes tamaños y formas, manteniendo su funcionalidad en todas ellas. El diseño adaptable permite el reemplazo del jabón sin complicaciones.

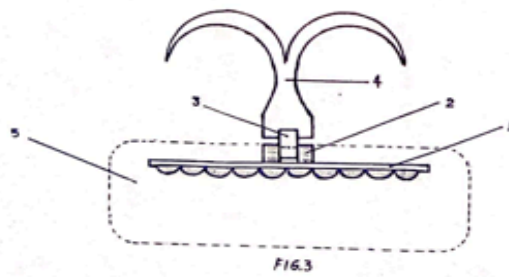
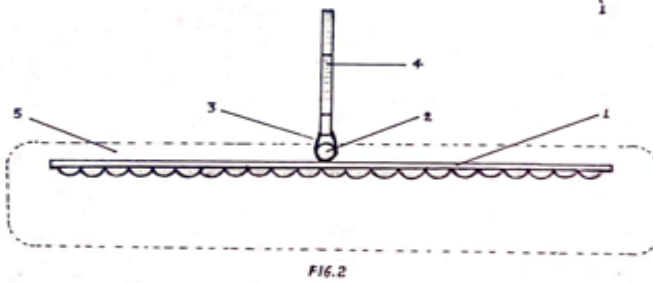
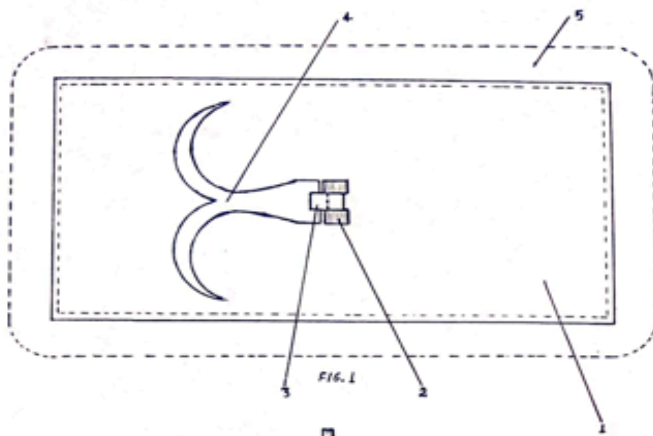
Reseña a los dibujos:

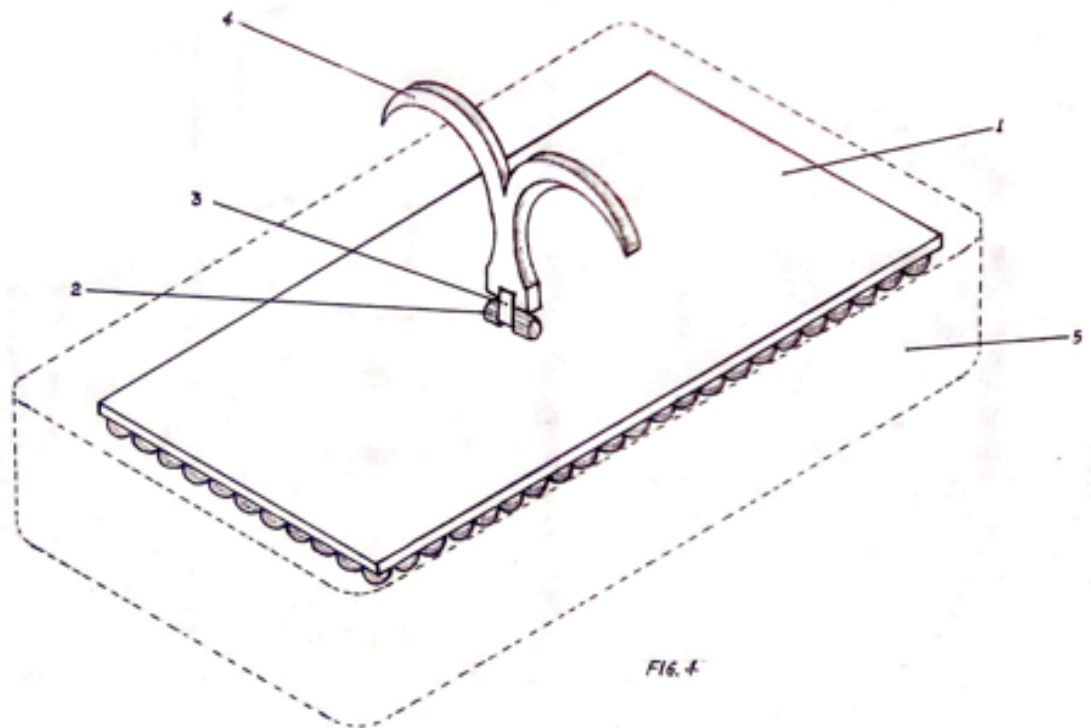
Figura 1: Se presenta una vista superior del dispositivo, en la que se puede observar la **base rectangular (1)** con un acabado en alto relieve tipo burbuja en su parte inferior. En el centro de la base se ubica el **pivote cilíndrico (2)**, que conecta con el **agarre tipo bisagra (4)**. Este último está diseñado anatómicamente para ajustarse a los dedos y evitar que el jabón se deslice. Además, la **barra de jabón (5)**, que puede ser de cualquier tipo, se muestra como parte del sistema.

Figura 2: Se presenta una vista lateral del dispositivo. Aquí se aprecia la base rectangular desde un perfil, destacando el **acabado de burbuja (1)** en su parte inferior. El **pivote cilíndrico (2)** se muestra en su posición vertical, conectado al **agarre (4)**, que tiene la capacidad de realizar un giro parcial, permitiendo la movilidad del sistema para un mejor ajuste a la mano.

Figura 3: Esta vista frontal del dispositivo resalta el pivote central y el agarre. La **base (1)** es nuevamente visible con el detalle de sus burbujas, mientras que el **agarre (4)** se muestra abierto, evidenciando su forma anatómica, lo cual permite un mejor agarre del jabón. El **pivote (2)** y el **anillo de conexión (3)** se ven claramente, mostrando cómo se interconectan estos elementos.

Figura 4: Un diagrama isométrico del dispositivo que combina los elementos descritos anteriormente. Se observa cómo el **pivote cilíndrico (2)** está unido a la **base (1)** y cómo el **agarre anatómico (4)** puede moverse gracias a la bisagra. La base mantiene su acabado de burbuja visible en la parte inferior, el cual puede usarse como masajeador.





Mejor forma de llevar la invención a la práctica:

Para fabricar el dispositivo, se recomienda utilizar materiales resistentes al agua y al desgaste, como plásticos de alta durabilidad o silicona flexible, que permitan el contacto constante con el jabón y la humedad sin deteriorarse. El proceso de fabricación incluiría técnicas de moldeo por inyección para los componentes principales, seguido de ensamblaje del pivote y el sistema de bisagra. Los relieves en la base inferior pueden moldearse directamente durante la fabricación o aplicarse mediante un proceso de impresión posterior.

Aplicación industrial:

Este dispositivo es susceptible de aplicación industrial, especialmente en la producción de productos de higiene personal y accesorios de baño. Su diseño modular facilita la producción en masa, y su funcionalidad ofrece ventajas significativas tanto para el usuario final como para los fabricantes que buscan añadir valor ergonómico a productos tradicionales como el jabón en barra.

Problema técnico:

Dificultad para mantener el agarre del jabón en barra durante su uso en entornos húmedos, como el baño. Esto no solo genera incomodidad, sino que también puede causar accidentes menores o la pérdida frecuente del jabón, lo que resulta en desperdicio.

Solución aportada por la invención:

Este dispositivo está diseñado para ser acoplado a jabones en barra, el cual incorpora un agarre ergonómico que se adapta a los dedos del usuario. Este dispositivo mejora significativamente la manipulación del jabón, reduciendo el riesgo de que se resbale de las manos. El diseño puede incluir materiales como silicona o goma, que ofrecen resistencia al agua y un agarre firme. Además, el dispositivo es fácilmente removible y reutilizable, lo que lo hace compatible con diferentes tipos de jabones.

Diferencias y ventajas:

A diferencia de las superficies texturizadas de algunos jabones, que ofrecen un beneficio limitado, este dispositivo proporciona un agarre seguro sin importar la forma del jabón. También supera las soluciones que implican cambiar de jabón en barra a líquido, ya que permite a los usuarios seguir usando su jabón preferido en barra, pero con mayor comodidad y seguridad. La principal ventaja es la combinación de simplicidad, eficacia y versatilidad del dispositivo, ya que puede ser utilizado con diferentes marcas y tamaños de jabón, ofreciendo una solución universal y económica.