

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Universidad Nacional de Córdoba

La cátedra Diseño Industrial 2 B trabajó sobre dispositivos domésticos para desinfección en contexto de la pandemia del COVID-19

Problema
Evitar el contagio y la propagación de cualquier agente viral.

Concepto
Desinfectar Automático Batería Recargable Intuitivo Seguro

Producto de desinfección doméstico, que se adapta a los espacios reducidos y da la posibilidad de ser transportado, gracias a su peso y morfología.

Solución 70% alcohol 30% agua

Entorno
[Imágenes de entornos domésticos]

Detalles
1 Perchero 2 Aspersor 3 Sist. Regulable 4 Sup. Alfombra

Usuario
+13
Personas que viven solas o en familia
Reside desde un monoambiente a una casa
Necesidad de salir del hogar

Materiales
Termoplastico ABS — Ducha
Termoplastico ABS — Sandía
PVC — Contenedor
Silicona — Agarre
Silicona — Mango
PVC — Alfombra sanitizante

Modos de uso
Automático Ducha Manual
Sist. de mango retráctil

TPN° 2 - PROYECTO N°
UNC - FAUD Diseño Industrial **D12B**
Profesora Titular: D.J. Silvia Oliva
Profesor Adjunto: D.J. Federico de la Fuente
Profesor Asistente: D.J. Diego Speroni
Alumnos Adscriptos: Lucas Gimenez & Simón Vitez
Autor/a/es: Mugnaini Bautista Peralta Pilar

Compartimos los proyectos realizados por estudiantes de la cátedra Diseño Industrial 2B, que durante la primera parte del año, trabajaron sobre dispositivos domésticos para desinfección en contexto de la pandemia del COVID-19.

Desde la FAUD se iniciaron diferentes acciones para adaptar los contenidos de las carreras y atender a las diferentes necesidades sociales en el contexto de emergencia sanitaria. En ese sentido, **la cátedra Diseño Industrial 2B se propuso situar la problemática de trabajo en las condiciones generadas por la pandemia del COVID-19, a partir de las cuales se generan cambios en la vida cotidiana, que afectan las actividades y llevan a incorporar nuevos hábitos y formas de relacionarse.**

La cátedra propuso a sus estudiantes pensar sistemas portátiles para el ámbito doméstico que permitieran la desinfección de elementos y pertenencias en el ingreso al domicilio.

El trabajo práctico propuesto, abordó la complejidad de un producto-máquina desde su comprensión como sistema, con piezas intercambiables y/o combinables que posibilitan diferentes instancias de funcionamiento, abarcando la variabilidad de escalas, tanto de relación manual como corporal, en cuanto a la observación de actividades, posturas y situaciones de uso.

TRABAJOS:

PROYECTO: **Pul.sa** / AUTORES: Pilar Peralta y Bautista Mugnaini

PROYECTO: **Numo** / AUTORES: Tamara Toledo y Ramiro Ríos

PROYECTO: **Zenely** / AUTORES: Sergio Olmedo y Manuel Reartes

PROYECTO: **Torretas de Ozono** / AUTORES: Pedro Juan Delgado Bratti y Daniel Shen

PROYECTO: **ANCO** / AUTORES: Belén Sol Quinteros y Bruno Mediavilla

PROYECTO: **Fructífero** / AUTORES: Romina Escudero y Santiago Bognano

PROYECTO: **Acom** / AUTORES: Ariadna Cevasco y M. Laura Gonzalez

PROYECTO: **NOZ** / AUTORES: Camila Rapaline & Tomás Rodríguez Bravo

Equipo de Cátedra:

Prof. Titular: DI Silvia Oliva

Prof. Adjunto: DI Federico de la Fuente

Prof. Asistentes: DI Diego Speroni, DI Belén Franco, DI Leonardo Cagliero y DI Javier Parra

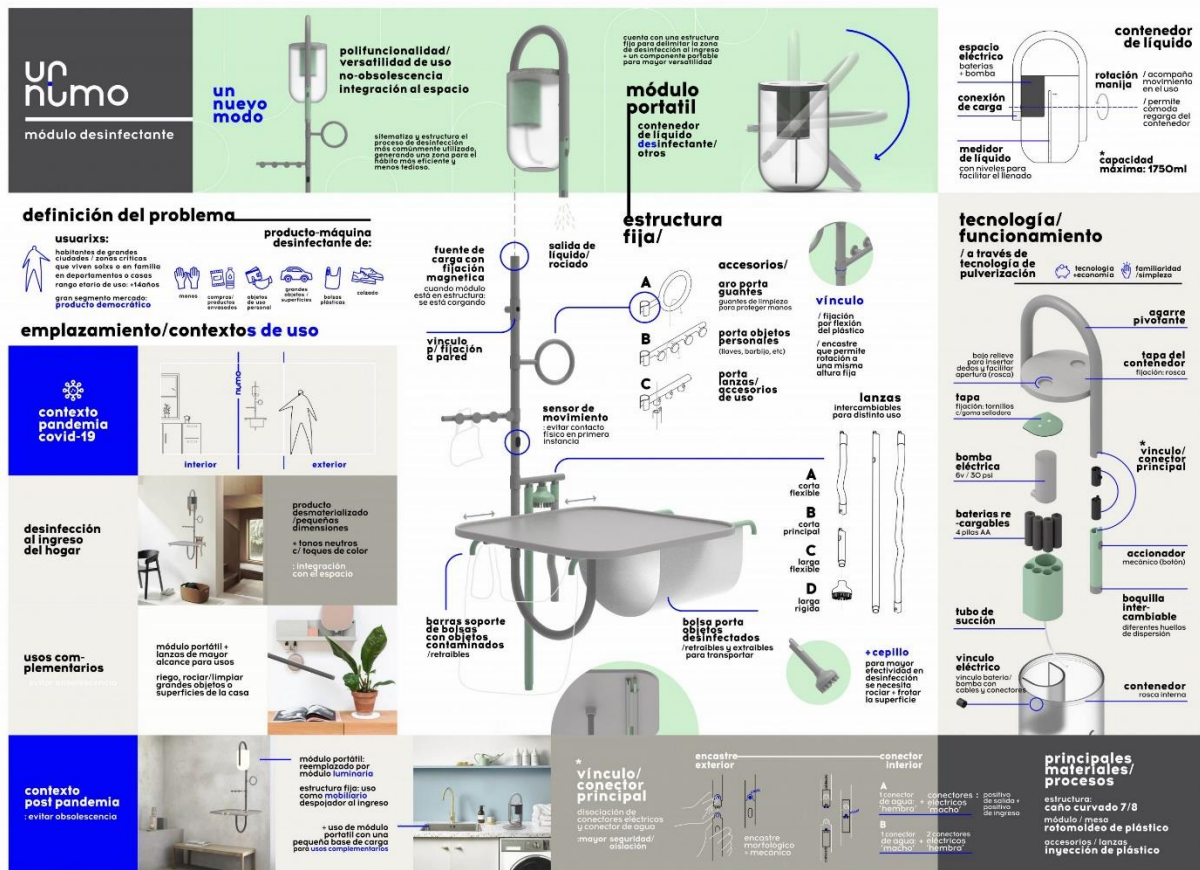
Adscriptos: Gaspar Talmon, Agustina Gili, Camila Costamagna, Simón Vélez y Lucas Giménez.

PROYECTO: **Pul.sa**

AUTORES: Pilar Peralta y Bautista Mugnaini

PROYECTO: **Numo**

AUTORES: Tamara Toledo y Ramiro Ríos



MEMORIA:

Numo surge de “nuevo modo”, es un nuevo modo. La actual emergencia sanitaria mundial nos impuso nuevos desafíos y hábitos que modificaron estructuralmente nuestra cotidianeidad, en este contexto Numo pretende estructurar y facilitar el proceso de desinfección personal y de objetos al ingresar al hogar, para disminuir al mínimo las posibilidades de contagio.

El proyecto se estructura en tres ejes: la integración al espacio; la polifuncionalidad y versatilidad; y por último la no-obsolencia post-pandemia.

Numo es un producto desmaterializado, que se integra de manera poco invasiva al entorno, posibilitando su uso incluso en tipologías de hogar pequeñas. Cuenta con una estructura principal fija y montable, que genera y delimita la zona de desinfección, a la cual se vinculan accesorios para depositar objetos personales. Se suma una superficie de apoyo que incluye un soporte para bolsas de compras y un contenedor de tela que permite el secado y traslado de los productos que ya pasaron por el proceso. Por último, y fundamentalmente, un módulo-desinfectante portátil, en el que se anexan, a través de un vínculo simple y mecánico, un sistema de lanzas y mangueras que amplían las posibilidades de uso.

Por su familiaridad y economía, Numo desinfecta por tecnología de pulverización. En una primera instancia, a través de un sensor de movimiento se puede activar el pulverizador para una desinfección de manos sin contacto, para luego proceder a la desinfección de objetos con su manguera/cepillo, este último aumenta considerablemente la eficacia de desinfección a través del restregado. Su módulo a

batería es liviano, versátil y polifuncional, puede desvincularse de la estructura (que a su vez es su fuente de carga) fácilmente y ser usado con autonomía para la desinfección de objetos de mayor tamaño como vehículos, o rociado de diversas superficies.

Además, se pensó la adaptabilidad del producto a un escenario post-pandemia, en el que la estructura, junto a un módulo de iluminación, se convierten en un útil mueble de ingreso; mientras que el módulo de desinfección continua funcionando independientemente, con una base de carga aparte.

PROYECTO: Zeleny

AUTORES: Sergio Olmedo y Manuel Reartes



ZELENY

Zeleny es un producto de uso doméstico con la capacidad de desinfectar manos, calzados y productos que ingresen al hogar mediante un sistema de aspersión.

Funcionamiento



Sensor ubicado dentro del compartimento para darle inicio al proceso de desinfección de manos.



Accionamiento a pedal para la desinfección del producto que ingresa del exterior mediante aspersores ubicados en los caños laterales como superior.



Desinfección de calzado a través de alfombra sanitizante ubicada en la base del producto



Recarga de Amonio cuaternario en contenedor ubicado en la base




Materiales y procesos

Cuerpo superior e inferior: Termoplástico ABS por rotomoldeo.

- Estructura de aluminio curvado.
- Uniones de regatones, soldadura y tornillos
- Aspersores metálicos
- Sensor de accionamiento




- Bandeja sanitizante
- Contenedor de líquido desinfectante
- Pedal accionador
- Bomba de succión, temporizador, bomba irrigadora

Modo de uso



Colgar el elemento a desinfectar

Introducir ambas manos dentro del componente superior para que el sensor de movimiento inicie la desinfección

Accionamiento del pedal para rociar el producto que se desea desinfectar

7/8/2020 TPN° 3 - PROYECTO Nº 2

UNC - FAUD
Diseño Industrial
D12B

Profesora Titular: D.I. Silvia Oliva
Profesor Adjunto: D.I. Federico de La Fuente
Profesor Asistente: D.I. Javier Parra
Alumna Adscripta: Camila Costamagna
Autor/a/es: Reartes, Olmedo

MEMORIA:

Zeleny es un equipo de desinfección pensado y diseñado para el ámbito doméstico en el marco de la actual pandemia, el cual nos brindará comodidad, rapidez y seguridad a la hora de desinfectarnos; tarea que, en un marco de condiciones normales, suele resultar de poca importancia.

Su diseño está orientado principalmente a la sanitización de las extremidades corporales, como así también a la desinfección de elementos u objetos externos al hogar, tales como: alimentos, ropa o productos de uso doméstico, etc.

La relación usuario - objeto se establece por medio de un sistema el cual está compuesto por un módulo de aspersión principal que sanitiza las manos del usuario mediante un agente anti patógeno. Una vez que coloca las manos dentro del equipo, por medio de sensores, se activa el proceso de desinfección el cual está determinado por un temporizador para realizar la correcta limpieza de las mismas. Además, este equipo posee una alfombra sanitizante para el calzado.

Por último, cuenta con una extensión para colgar elementos u objetos ajenos al hogar, los cuales serán pulverizados por medio de la acción de un pedal ubicado en la parte inferior del equipo.

Zeleny promueve la reducción de tiempos de exposición a tareas que suelen resultar tediosas, otorgando una solución rápida y eficaz al problema.

PROYECTO: Torretas de Ozono

AUTORES: Pedro Juan Delgado Bratti y Daniel Shen



TORRETAS DE OZONO

Desinfección de elementos y personas para el ingreso al ámbito doméstico

Elemento desinfectante Ozono (O3)

Se genera en el lugar mediante un arco eléctrico

Seguro al contacto

Sin elementos residuales

Elimina los olores



Corporal



Ambiente



Objetos

USUARIOS



Abarcando estatura hasta el percentil 95 hombre, tanto de pie como sobre silla

USO



Ingreso Encendido Dejar objetos Desinfección



Programación e instrucciones mediante interfaz digital a través de su aplicación

El tubo interior rota dentro del tubo exterior, realizando un barrido con ozono vertical y horizontalmente



Desinfección y desodorización

Estante y barra colgante para desinfección de objetos

Alturas regulables

Control remoto para su uso sin la aplicación

Controlador de agua en el mecanismo de caudal y aceites de descomposición

Descomposición de O3 en O2

Aspiración de O3

SERIE DE TORRETAS



Torreta V3

Desinfección de personas hasta el percentil 5, elementos y ambiente

Torreta V5

Desinfección de personas hasta el percentil 95, elementos y ambiente

Torreta H5


Desinfección de elementos colgantes y ambiente



Encastres magnéticos

Para la desinfección de objetos se deben redirigir las salidas de forma manual

VARIANTES DE COLORES



Elegante Moderno Fresco Divertido Madera



Z O V

zona de d. + ozono + cero virus

07/06/2020 TFM° 3 - PROYECTO N° 2

UNC - FAUO

Docente: Profesora Titular: D.L. Silvia Oliva

Docentes: Profesor Adjunto: D.L. Fabiana de la Fuente

Docentes: Profesor Asistente: D.L. Javier Peña

Asesorías: Delgado, Ruth; Peña, Javier; Shen, Daniel

D12B

MEMORIA:

Torretas de Ozono es un dispositivo modular que tiene el objetivo de lograr integrar una desinfección de escala corporal, de objetos y de ambiente. Es programable a través de su aplicación móvil junto con las indicaciones de uso. Simplificando y acelerando el proceso, sin dejar elementos residuales en el acto y minimizando las probabilidades de contagios o infecciones por patógenos.

El objetivo se logra mediante la desinfección por generación de ozono, la cual se fuerza su liberación a través de un par de tubos giratorios con regulación de escape, realizando así un barrido vertical y horizontal. El dispositivo cuenta con un sistema de aspiración y descomposición del ozono en oxígeno, para asegurar niveles seguros de ozono en ambiente y una batería para asegurar su funcionamiento incluso en cortes del suministro de energía eléctrica.

Puntos clave del proyecto:

- Armado rápido por una persona (encastres magnéticos)
- Ocupar poca superficie (50cm * 12cm)
- Sin elementos residuales
- Rápida desinfección corporal (menos de 2 minutos)

PROYECTO: ANCO

AUTORES: Belén Sol Quinteros y Bruno Mediavilla

PRODUCTO ANCO es un producto ideado para que, luego de las compras a casa, digas que ser una tarea difícil. Pensado para uso doméstico, utiliza tecnología UV para desinfectar alimentos tanto envasados como no envasados y objetos varios. Además, incorpora un dispensador de alcohol en gel automático para seguridad del usuario y del producto.

Desinfección inteligente

El producto está pensado desde una lógica modular. Un módulo permite apilarlo, otros encimarlo, o agregarle una estructura de soporte diseñado para levantarlo del piso. Pero siempre utilizando la misma forma de vinculación por encastrado. Esto hace que la producción sea más sencilla.

TIPOLOGÍA Y MODULARIDAD

Módulo + módulo
Módulo + patas
Módulo + módulo + patas

DISPOSITIVO DE CONTROL e INFORMACIÓN

Dispone de un display, el cual presenta de sucesivos botones de control e información: **VISUAL**, **TÁCTIL**, **SÓNIDO**.

Display - Información

3:00

On/Off - Timer - Control

USUARIO

Esta definido el usuario a los integrantes de una familia en la cual varía la conformación de niños y adultos.

El uso de este producto se lleva a cabo en el hogar, con el fin de generar un ambiente higiénico y seguro.

TIPOLOGÍA Y MODULO ENCASTRADO

La configuración de este producto sigue una secuencia de uso, la cual se enfoca en la constante desinfección del usuario y de los productos.

Desinfección de los productos que ingresan desde el exterior, la cual pueden generar un riesgo a la salud de los usuarios.

CONEXIONES

CONEXIONES para el sistema de aspiración de ozono en gel.

DETALLES

ASA para manipular el módulo.

DISPLAY y botones a modo informativo y para control.

ESPACIO para las compras de una persona aprox.

REJILLA para posar las bolsas antes de tocar el producto.

DISPENSER automático para no infectar la carcasa.

ENTORNO

SECUENCIA DE USO

1. COLOCAR BOLSAS EN LA CARCASA y posar el producto. 2. DESINFECTAR LAS MANOS con alcohol en gel. 3. SACAR PLASTICOS para el producto. 4. FILTRAR OZONO EN EL AMBIENTE. 5. SACAR PLASTICOS para el producto. 6. DESINFECTAR LAS MANOS con alcohol en gel. 7. COLOCAR PRODUCTOS E INGRESARLOS al dispositivo de encastrado. 8. ENTREGAR PRODUCTOS.

Se busca una completa desinfección del usuario en todo momento de la secuencia de uso. Se enfoca en mantener toda la superficie en constante desinfección.

Este procedimiento mantiene un espacio de hogar y totalmente desinfectado.

T.18 / 2020
UNC - FAUB
Escuela Industrial
D12B

T.18 / 2020
Proyecto Fin de E.I. Silvia Oliva
Profesor Adjunto: E.I. Federico de la Fuente
Profesor Asistente: E.I. Diego Speroni
Autoridad: Lic. María Inés de la Cruz
Autoridad: Lic. María Inés de la Cruz

MEMORIA:

ANCO está basado en la problemática de la llegada al hogar luego de hacer las compras, considerando que todo lo que se ingresa a la casa representa un riesgo y puede estar infectado. Estas consideraciones están inmersas en una problemática social, que es la

pandemia de Covid-19, que afecta a nivel mundial. Pensado para uso doméstico, utiliza tecnología UV para desinfectar alimentos tanto envasados como no envasados y objetos varios. Además, incorpora un dispenser de alcohol en gel automático el cual está dirigido a la continua y completa desinfección en el momento de uso.

Este dispositivo nos permite desinfectar los productos y alimentos de forma mucho más rápida y sin complicaciones. Estos ingresan dentro de ANCO, apoyados en una rejilla que se encuentra en su interior. Luego, se configura la programación deseada, la cual determina el tiempo de exposición a los rayos ultravioleta. Terminado este tiempo, se retiran los productos y se guardan con normalidad.

Con una lógica modular, es posible apilar módulos hacia arriba para incrementar su capacidad de uso, o incorporar una estructura de soporte debajo para elevarlo del piso. Pero siempre utilizando la misma forma de vinculación: por encastre. Esto hace que la producción sea más sencilla.

PROYECTO: Fructífero

AUTORES: Romina Escudero y Santiago Bognano

fructífero

sistema de desinfección alimenticia




USO

El producto posee la capacidad de adaptarse a diversas **instancias** de uso, tanto en la desinfección de los alimentos adquiridos, como así también en la adquisición de los mismos y su posterior almacenamiento.



Transporte Depósito Accionamiento Líquido

problema

A partir del **Covid-19** y el contexto de pandemia generalizada las personas deben replantearse sus hábitos y costumbres, y realizar sus compras respetando un **protocolo de seguridad**. Debido a esta situación, las instancias de adquisición, transporte y desinfección de **frutos y verduras** se ven afectadas por la aparición de 3 **inconvenientes** principales:

- Repetitividad de tareas y pérdidas de tiempo
- Desarte excesivo de bolsas de plástico
- Incertidumbre e inseguridad



- **cierre** para apertura y almacenamiento



- **guía** para el encastre de portamientos



- **traba** para el cierre de la tapa

dispositivos de control e información

- botón de encendido/apagado y luz indicadora
- nivel de batería, carga/descarga
- temporizador de proceso (1 minuto)

materiales
polipropileno, acero inoxidable, y lana microperforada

procesos de producción
inyección de polipropileno

fijaciones
encastrados plásticos

solución

Desarrollo de un **equipo doméstico** desinfectante, basado en la **pulverización** de una solución líquida, de fácil uso y mantenimiento, y con la capacidad de adaptarse a las diversas **instancias** que el usuario debe atravesar. El sistema contiene **dos módulos**: uno **principal**, donde se aloja el sistema de desinfección y las conexiones necesarias para su funcionamiento, y uno **secundario**, de almacenamiento, que se anexa al módulo principal, y que funciona como un **portalento**, suplantando el uso de bolsas de plástico.

concepto

El producto busca generar rápidas lecturas mediante una **simpleza visual** que fundamenta y da cuenta del funcionamiento del sistema. Los valores estéticos se relacionan con la **sobriedad** y la mesura, características de las cuales el objeto se apropia para promover sus intenciones, como así también para comunicar diferentes rasgos.




07/08/2020 TPN° 5 - PROYECTO N° 2 instancias

UNC - FAUD
Diseño Industrial
D12B

Profesora Titular: D.I. Silvia Oliva
Profesor Adjunto: D.I. Federico de la Fuente
Profesor Asistente: D.I. Leonardo Caplera
Alumna Adscripta: Argentina Gil
Autor/a/a: Rocío Escudero, Santiago Bognano

MEMORIA:

Fructífero es un sistema de desinfección orientado a la manipulación de frutas y verduras en un contexto de pandemia por Covid19. La propuesta busca responder a las necesidades y problemas generados por la situación contextual atípica, haciendo

hincapié y acentuando su funcionamiento a partir de tres grandes situaciones generadas por una repetitividad de tareas que insumen tiempo, y los factores de incertidumbre e inseguridad que afectan a los usuarios. El producto consta de dos módulos generados a partir de inyecciones de polipropileno, vinculados con pliegos de acero inoxidable. El módulo principal, aloja el sistema de desinfección y las conexiones necesarias para su funcionamiento, que mediante un método de pulverización desinfecta los alimentos depositados. El módulo secundario se anexa al módulo principal y funciona como almacenamiento de los alimentos, suplantando el uso de bolsas de plástico. En su aspecto comunicacional, este producto busca brindar una lectura clara y directa, en relación a agilizar la actividad de higiene de alimentos en la que está en juego de manera directa la salud. Mediante una simpleza visual que comunique el funcionamiento del sistema, los valores estéticos se relacionan con la sobriedad y la mesura, características de las cuales el objeto se apropia para promover sus intenciones, como así también para comunicar diferentes rasgos.

PROYECTO: Acom

AUTORES: Ariadna Cevasco y M. Laura Gonzalez

EQUIPO DESINFECTANTE
ACOM
ACOMPANA TU PROCESO DE ADAPTACION A ESTA NUEVA REALIDAD

PROBLEMA
Ingreso de mercadería y objetos con carga viral

USUARIO
Personas de riesgo y quienes conviven con ellos, ambos siendo usuario del producto

REQUERIMIENTO
Necesidad de una desinfección profunda

FUNCIONAMIENTO
20' Vaporiza y dispersa mediante una cama difusora que permite una desinfección integral de los objetos al estar encapsulada

SUBSISTEMAS

- 1 Sub. automatico dispersor alcohol
- 2 Sub. dispositivo de control (pantalla)
- 3 Sub. desagües
- 4 Sub. motor
- 5 Sub. ruedas
- 6 Sub. dispersor de vapor
- 7 Sub. contenedor agua destilada

Este producto con su pregnancia se vuelve uno más del hogar haciendo sencillo que te acostumbres a desinfectar lo que viene de afuera. Te encargas de las actividades que más disfrutas, porque ACOM se encarga de la desinfección por vos.

- Autonomía en la tarea y agilización de tiempos
- Accionamiento por pantalla digital
- Alta capacidad de carga en capsula desinfectante
- Tecnología vapor seco y pulverizador alcohol

Inyección de polietileno
Carcasa bipartida

7/8 / 2020
UNC - FAUD
Diseño Industrial
D12B

TPN° 3 - PROYECTO N° 2
Profesora Titular: D.I. Silvia Oliva
Profesora Adjunta: D.I. Federico de la Fuente
Profesora Asistente: D.I. Belén Franco
Alumno Adscrito: Gaspar Tallman
Autor/es: Cevasco, González

MEMORIA:

Acom es un producto-máquina desinfectante con una imagen que se presenta cálida y agradable, atiende a la problemática de ingreso de mercadería con posible carga viral al entorno doméstico, situado en el contexto de crisis sanitaria producida por el covid-19. En esta nueva realidad que requiere nuevos hábitos de higiene y desinfección, el dispositivo propuesto se caracteriza por acompañar el proceso de adaptación de una

manera integral. El sistema vaporiza y dispersa a través de una cámara difusora que permite una desinfección completa de los artículos al estar encapsulados, simultáneamente

desinfecta manos y pequeños objetos personales por medio de pulverización de

alcohol. Utiliza estas tecnologías que son amigables para la salud, dándole seguridad a los usuarios. Además es transportable, por lo que cuenta con dos ruedas traseras para su desplazamiento en el espacio y una batería para otorgar autonomía de funcionamiento, abarcando así múltiples entornos operativos.

Su interfaz de control retroalimenta el proceso por medio de una pantalla táctil que contiene instrucciones específicas y claras, logrando que su uso sea fluido. Permite regular el tiempo y la temperatura de desinfección dependiendo de las características materiales de los artículos a desinfectar.

Acom habita el espacio, es uno más del hogar. Optimiza el tiempo del proceso completo, manteniendo una relación cercana con el usuario, haciendo de las tareas de desinfección un momento simple y agradable.

PROYECTO: NOZ

AUTORES: Camila Rapaline & Tomás Rodríguez Bravo

NOZ³ Maquina de desinfección doméstica mediante ozono
FACILITAR Y REDUCIR TIEMPOS

CONTACTO REDUCIDO EFICIENTE
 HERMÉTICO
 SEGURO INTEGRADO

Desinfección de productos traídos del exterior

Cañón automático para sanitizar compras con cierre hermético
 Pantalla táctil con funciones operativas que permiten retroalimentación visual
 Compartimiento frontal para pulverizador de Agua y alcohol
 Tapa trasera con caladuras para toma de aire y pin de carga
 Estante para colocar bolsas: modular, removible y ajustable a ambos lados
 Agarre para manipular bolsas sin contacto. Zona imantada para dejarlo
 Dispenser de alcohol en gel automático. Módulo extraíble

FUNCIONAMIENTO

Bomba de aire, Cooler impulsor, Zona de desinfección, Generador de ozono 100mg/h, Batería recargable 24v, Bujete de goma, Llenado de contenedor, Pulverizador, Manguera retráctil, Bomba de agua, Contenedor alcohol y agua, Zona de desinfección, Cooler extractor, Filtro fotocatalítico desactivador de ozono, Cremallera, Motor paso a paso, Corredera telescópica, Rueda dentada

MATERIALES

- Acrílico 10mm
- Termoforado ABS, mecanizado
- Inyección ABS
- Chapa 1,2mm plegada

MEDIDAS

420, 500, 510, 570, 1070, 1010, 660

07/09/2020 TPN° 3 - PROYECTO N° 2
 UNC - FAUD Dicho Industrial
 D12B
 Profesora Titular: D. J. Silvia Oliva
 Profesor Adjunto: D. J. Federico de la Fuente
 Profesor Asistente: D. J. Leonardo Cagliero
 Alumno Abstrigto: Agustina Gil
 Autorías: Rapaline Camila, Rodríguez Bravo Tomás

MEMORIA:

NOZ es un equipo de desinfección doméstico a batería que busca responder a la situación que se produce al ingresar al hogar con elementos externos que puedan implicar posibles focos de contagio del covid-19, teniendo como objetivos disminuir tiempos y facilitar la tarea brindando los elementos y dispositivos necesarios para llevar a cabo el proceso de saneamiento.

Posee un estante con superficies destinadas para colocar los productos al ingresar y un módulo dispenser de alcohol en gel para desinfectarse las manos. Los productos a sanitizar se colocan dentro del cubículo, el cual posee un sistema de apertura automática que se acciona desde la pantalla táctil del producto. A su vez, cuenta con un agarre independiente para manipular bolsas evitando el contacto con las mismas en el momento de colocarlas. El sistema de desinfección se realiza a través de ozono, el cual llena el área destinada con la concentración necesaria para eliminar cualquier presencia del virus. Luego el gas es extraído al exterior y desactivado mediante un filtro para no implicar ningún riesgo para el usuario.

Finalmente se utiliza el rociador que cuenta con un sistema de manguera retráctil para rociar de solución desinfectante las superficies donde estuvieron en contacto los productos contaminados, o si es necesario la desinfección de un producto con dimensiones que excedan las del cajón.