SOPLAVELAS

Este obra se publica bajo una
Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

SOPLAVELAS

Breve descripción

Esta herramienta nos permite activar un ventilador accionando un pulsador. El aire pasa a través de un embudo haciendo que el aire salga por la boca de Mickey, simulando que está soplando. El diseño exterior hace que sea mucho más atractivo para los niños y niñas.

Para quién se hizo y con qué objeto

Se hizo para que los alumnos del colegio y usuarios de centro de día que tienen dificultades de soplido pudieran participar activamente para apagar sus velas de cumpleaños.

Materiales y modo de funcionamiento

Los materiales empleados son: madera chapa marina y DM, motor de corriente continua de 12V, filamento PLC para elaboración del embudo.

Al accionar el pulsador se activa un ventilador interno y mediante un filtro el aire sale por la boca de Mickey.

Cuenta con una caja de conexiones accesoria para conectar a ella el pulsador.

Proceso de elaboración

En primer lugar se realizó el elemento encargado de generar y canalizar una corriente de aire capaz de apagar una vela. Para ello se utilizó un motor de CC de 12 voltios (procedente de un secador de pelo en desuso) y un embudo realizado en la impresora 3D

capaz de canalizar el aire, de modo que el motor encajase perfectamente en el embudo para evitar fugas de aire.

Una vez conseguida la parte más importante responsable de apagar la vela se realizó el diseño exterior para hacerlo más atractivo al alumnado. Para ello se empleó madera chapa marina, para la caja en la que se incluye el mecanismo motor-embudo, y DM para el diseño externo con la cara del muñeco.

En uno de los laterales de la caja se incluye un conector de corriente para alimentar el conjunto con los 12 voltios.

Cabe destacar que para montar o desmontar todo el conjunto no es necesario el uso de tornillos y destornilladores, todos los elemento van ensamblados mediante imanes lo que facilita la operación.

Precauciones

Al ser un elemento que se alimenta con baja tensión de continua, no existe ningún riesgo eléctrico en su uso, aunque se debe tener precaución de no meterlo en agua ni debajo de un grifo para lavarlo. Del mismo modo, se recomiendan las precauciones conocidas por intervenir con una vela/fuego. En el caso de ser utilizado por menores se recomienda la supervisión de un adulto en todo momento.

Autores y datos de contacto

Apellidos: Pérez Hernández

Estos datos son para la organización y se deben poner todos los que se pueda. NO aparecerán en este dossier.

Nombre: Manuel (profesor del CIFP A Xunqueira) en colaboración con la entidad Asociación Amencer-ASPACE y el CEEPR Amencer-ASPACE

Dirección:

Código Postal :

Población:

Provincia:

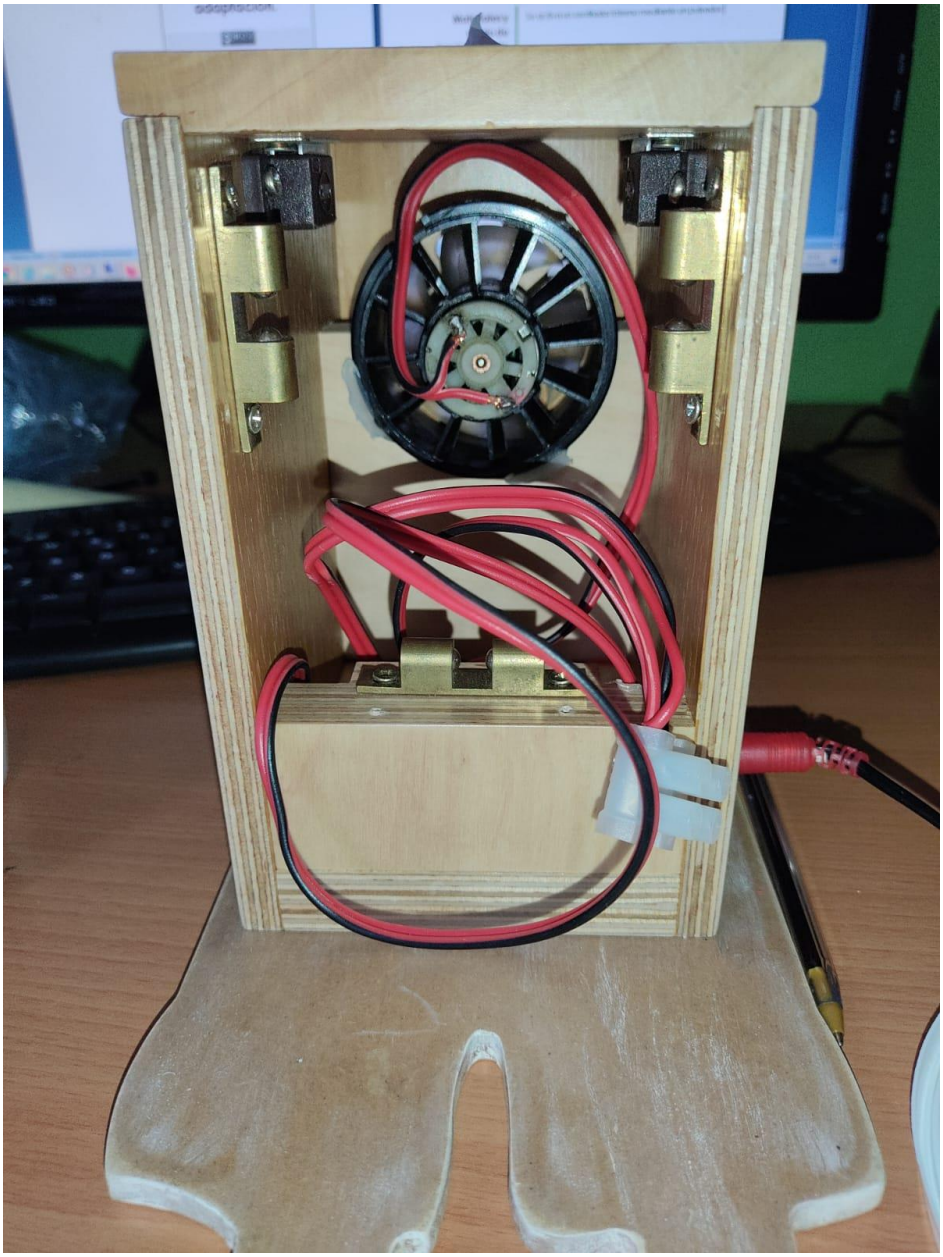
País:

Teléfono:

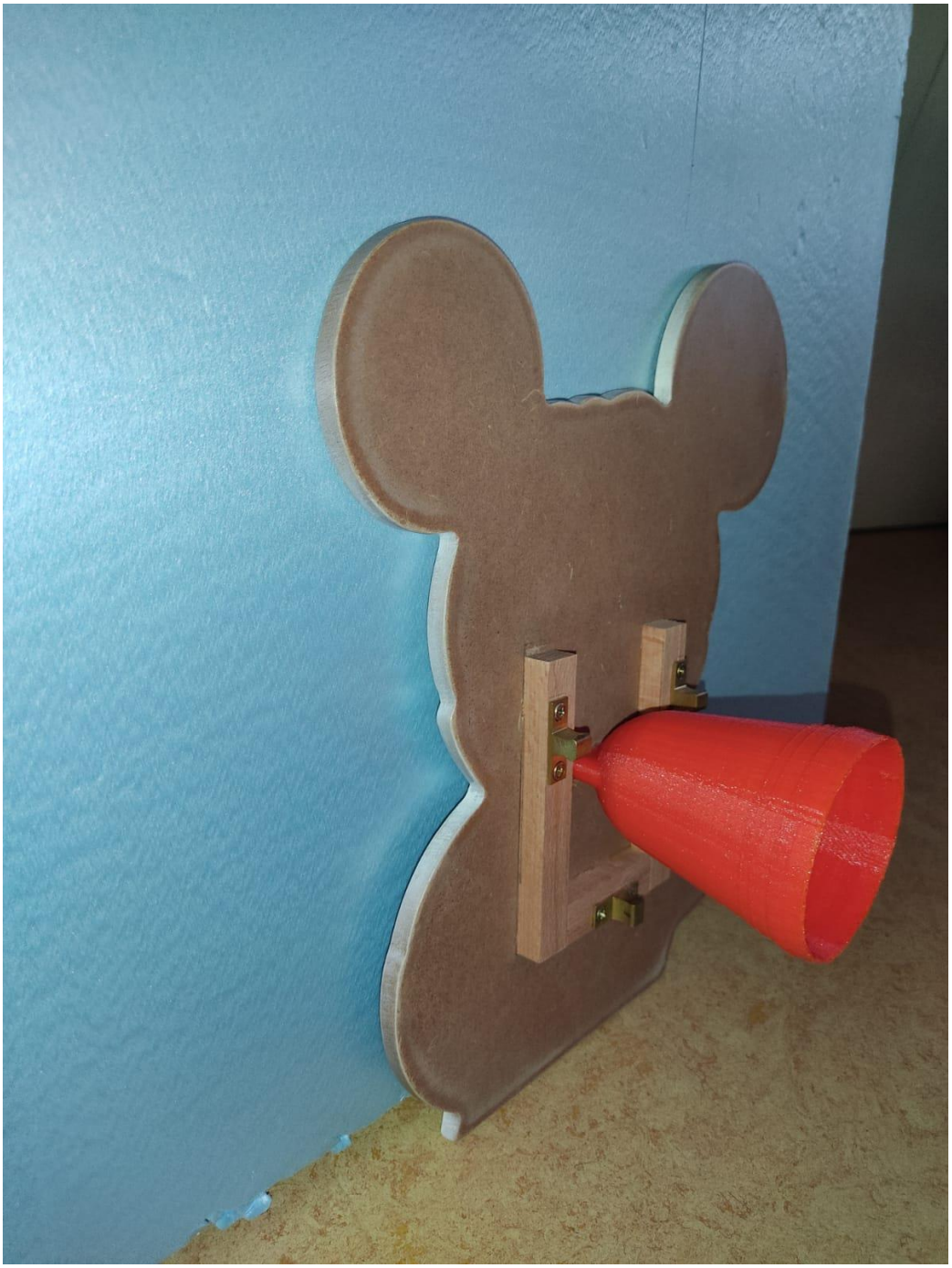
Correo electrónico :

Galería de imágenes

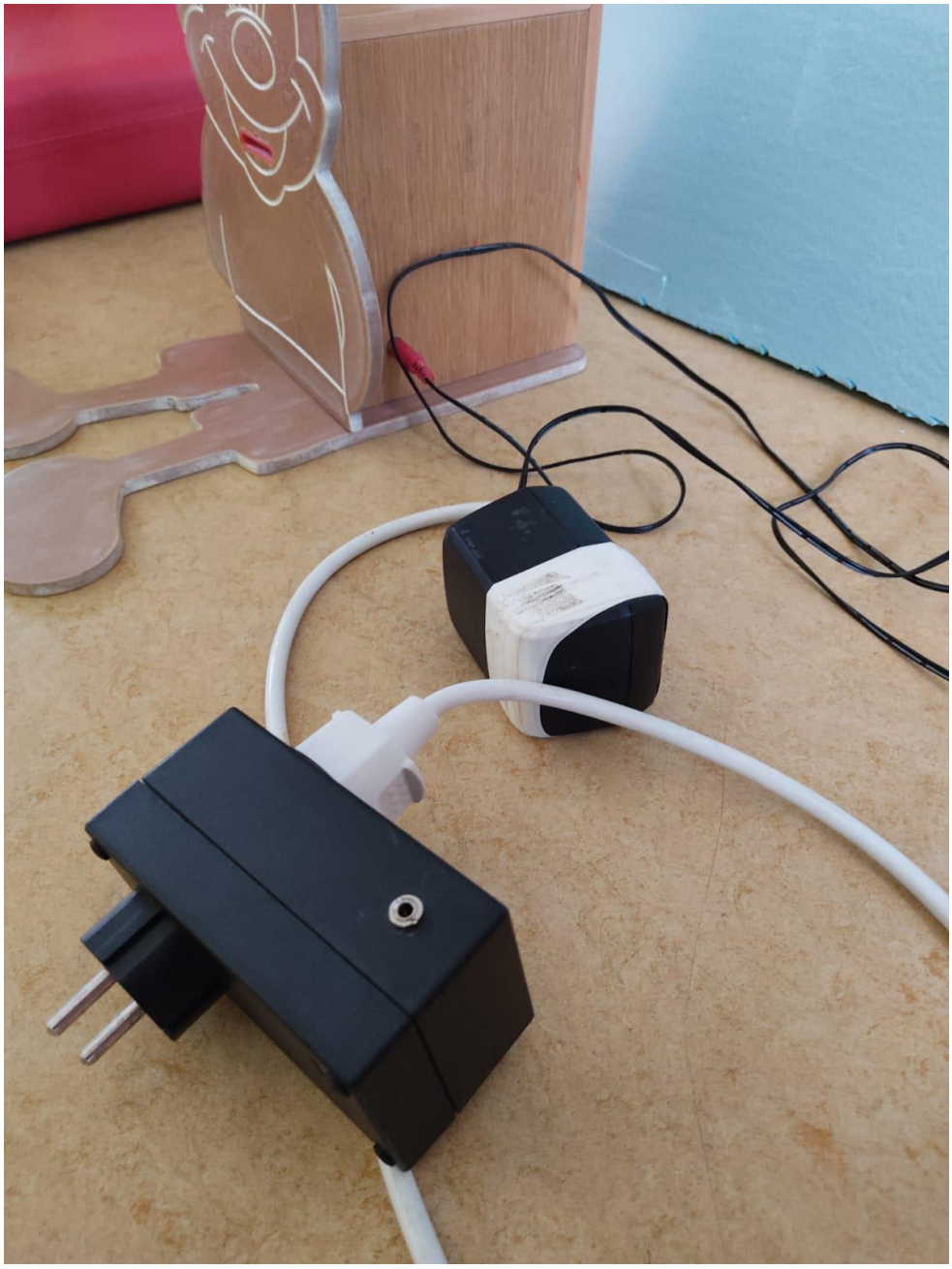
Aspecto externo del soplavelas. Simula al famoso ratón Mickey Mouse.



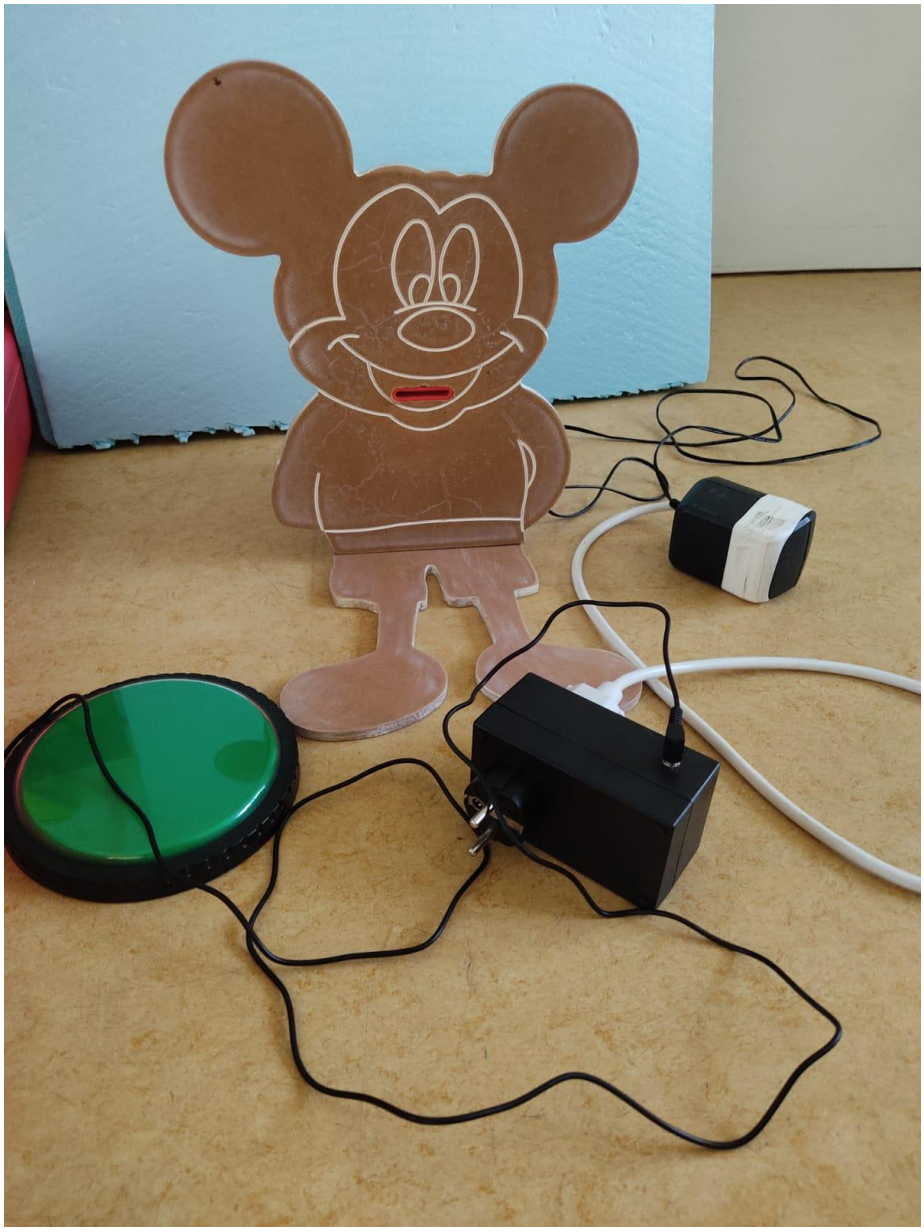
La parte delantera es extraíble. En su interior se encuentra el ventilador conectado a un adaptador para pulsador.



La carcasa delantera tiene incorporado un embudo hecho en impresión 3D para concentrar el aire en un punto que saldrá por la boca del ratón.



Contamos con un adaptador para conectar a la corriente eléctrica y a su vez poder conectarle un pulsador



Se observa la herramienta al completo con todos los elementos necesarios para accionarlo.