


Cortador de botellas de plástico




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/D%C3%A9coupeuse_de_bouteille_plastique/es

Dernière modification le 06/06/2023

 Difficulté Très facile

 Durée 30 minute(s)

 Coût 5 EUR (€)

Description

Fabricar una cortadora para hacer alambre con botellas de PET

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Funcionamiento

Étape 2 - Taladrar la tabla

Étape 3 - Pernos y arandelas

Étape 4 - Cuchilla de corte

Étape 5 - Sujeción

Étape 6 - Uso

Étape 7 - Aplicaciones

Notes et références

Commentaires

Introduction

Las botellas tienen un impacto significativo en el medio ambiente. 89 mil millones de botellas de agua de plástico se venden en todo el mundo cada año. Estados Unidos es el mayor consumidor de agua embotellada. Los franceses son grandes exportadores de agua embotellada. La India y China triplicaron y duplicaron su consumo entre 2000 y 2005. Por ejemplo, según el Worldwatch Institute, una organización independiente, casi 2 millones de toneladas de botellas de tereftalato de polietileno (PET) terminan en vertederos cada año en los Estados Unidos.

En muchos países de todo el mundo se han establecido sistemas de recogida y reciclaje de estas botellas. Por ejemplo, Valorplast en Francia organiza la recogida y reciclaje de estas botellas, a las que se les da una segunda vida como almohadas, edredones, cojines, bolígrafos...

Lamentablemente, muchos de ellos, sobre todo en los países que carecen de instalaciones de recogida y reciclado, siguen circulando y se acumulan en vertederos a cielo abierto o terminan en los océanos. Incluso en Francia, donde existen las industrias de reciclaje, menos del 20% de los materiales plásticos son reciclados.

El equipo de Nomade des Mers ha descubierto en Brasil la importancia del problema del reciclaje de plástico. PET, PVC, PEHD.... Hay muchos tipos de plástico, casi todos reutilizables o reciclables, pero muy pocos lo son.

Una posible reutilización de las botellas de agua PET es la transformación en hilo. Gracias a una herramienta muy fácil de fabricar a bajo coste es posible transformar una botella de PET en alambre de plástico que se puede utilizar para todo tipo de cosas, incluso para realizar uniones muy fuertes. Sillas, muletas, carros, mesas, herramientas... Este alambre de plástico es un recurso muy útil y casi inagotable en la actualidad.



Matériaux

- Un tablero de madera de 10mm x L. 20cm x A. 15cm
- una cuchilla de cutter
- Dos pernos para estufa L. 50mm x D. 5mm
- 12 arandelas D. 5mm anchas

Outils

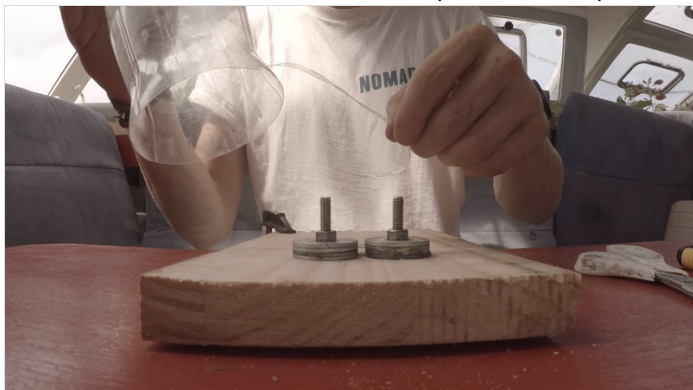
- Una taladradora
- Broca de 5 mm
- Dos sargentos
- Un par de alicates.
- Un destornillador plano
- Una llave de tubo.
- Un par de tijeras.

Étape 1 - Funcionamiento

El tablero se taladra con dos agujeros. En estos dos agujeros se insertan los pernos, sobre los cuales se insertan las arandelas. Se coloca una cuchilla de corte entre las arandelas.

Gracias a este dispositivo, las botellas de plástico se pueden cortar en alambre de espesor ajustable (la altura de la cuchilla se modifica para ajustar el espesor del alambre).

En el sistema utilizado aquí, las dimensiones son ligeramente diferentes. La fabricación sigue siendo exactamente la misma, pero las dimensiones dadas en este tutorial están optimizadas comparadas con las mostradas en las fotos.



Étape 2 - Taladrar la tabla

- A unos 5 cm del borde superior del tablero, marque la ubicación de dos orificios a una distancia de 4 cm;
- Taladre dos orificios en los lugares marcados con la broca de 5 mm.



Étape 3 - Pernos y arandelas

- Inserte los tornillos en los orificios;
- Inserte 6 arandelas en cada tornillo;
- Apriete previamente las tuercas sobre los tornillos.



Étape 4 - Cuchilla de corte

Utilizando el alicate (SEGURIDAD), Inserte la hoja de corte entre las arandelas, a la misma altura a cada lado.

El lado afilado de la cuchilla debe mirar hacia el lado corto de la tabla.

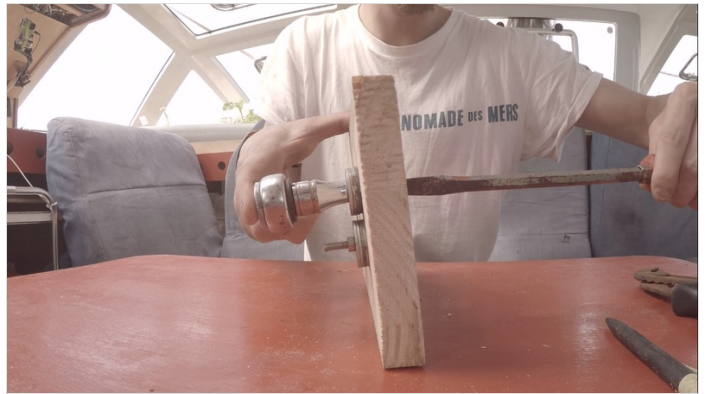


Étape 5 - Sujeción

Con el destornillador plano y la llave de tubo, apriete las tuercas de los pernos.

Apriétalo bien, para que la hoja no se mueva.

¡El cortador está listo!



Étape 6 - Uso

Para un corte óptimo de las botellas PET, corte el fondo de la botella.

Pre-corte una tira de plástico fina en el fondo de la botella (correspondiente a la distancia entre la cuchilla de corte y la tabla).

Inserte la lámina delgada entre la hoja de corte y el tablero. Con una mano, aplique una ligera presión en el cuello de la botella y tire del plato de plástico con la otra mano. Con un poco de práctica, es posible hacer un alambre grande con toda la botella.



Étape 7 - Applications

Este alambre es muy útil para hacer objetos de todo tipo. Cuando se calienta, el alambre se retrae y ofrece una resistencia muy satisfactoria. En el barco, la tripulación del Nomade des Mers y sus socios fabricaron todo tipo de objetos con alambre de plástico: piezas de frigorífico sin energía Pimp my Fridge, muletas Low tech...

Contiguo la fabricación de una muleta. El plástico es suficientemente fuerte para soportar el peso de un hombre.



Notes et références

Esta Low tech se inspiró en el trabajo de muchos artesanos, incluso en YouTube.

Fuentes: <http://www.utsumi.com.br/pet/English/filetador/index.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=hQeeJEpBYsg>

No dude en comentar, compartir y mejorar el tutorial con información útil para su mejora.