

قاطع الزجاجات البلاستيكية


Low-tech Lab 




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

Dernière modification le 04/09/2024

 Difficulté Très facile

 Durée (minute(s) 30

 Coût (€) EUR 5

Description

صنع قاطع أسلاك من زجاجات PET

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

كيفية العمل - Étape 1

حفر اللوح - Étape 2

البراغي والغسالات - Étape 3

شفرة القاطع - Étape 4

الشد - Étape 5

الاستخدام - Étape 6

تطبيقات - Étape 7

Notes et références

Commentaires

Introduction

للزجاجات تأثير كبير على البيئة. يتم بيع 89 مليار زجاجة مياه بلاستيكية كل عام في جميع أنحاء العالم. الولايات المتحدة هي أكبر مستهلك للمياه المعبأة في زجاجات. الفرنسيون هم المصدرون الرئيسيون للمياه المعبأة في زجاجات. ضاعفت الهند والصين استهلاكهما ثلاثة أضعاف وضاعفتا استهلاكهما بين عامي 2000 و2005. على سبيل المثال، وفقًا لمعهد وورلد ووتش المستقل، ينتهي المطاف بحوالي 2 مليون طن من زجاجات البولي إيثيلين تيريفثاليت (PET) في مكب النفايات كل عام في الولايات المتحدة.

في العديد من البلدان حول العالم، تم إنشاء أنظمة لجمع وإعادة تدوير هذه الزجاجات. في فرنسا، على سبيل المثال، تنظم شركة فالوربلاست (Valorplast) عملية جمع واستعادة هذه الزجاجات التي يتم منحها حياة ثانية كوسائد وأحفة ووسائد وأقلام وما إلى ذلك. ولسوء الحظ، لا يزال عدد كبير منها متداولًا، لا سيما في البلدان التي لا توجد فيها أنظمة جمع وإعادة تدوير، وتتراكم في مكبات مكشوفة أو ينتهي بها المطاف في المحيطات. حتى في فرنسا، حيث توجد قنوات، يتم إعادة تدوير أقل من 20% من المواد البلاستيكية.

ترجمات: قاطع الزجاجات البلاستيكية/4ع في البرازيل، اكتشف طاقم Nomade des Mers في البرازيل مدى أهمية قضية إعادة تدوير البلاستيك. الحيوانات الأليفة والبلاستيك البلاستيكي والـ pvc وال... هناك أنواع عديدة من البلاستيك، يمكن إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها جميعًا تقريبًا، ولكن القليل منها فقط هو الذي يُعاد استخدامه.

تتمثل إحدى طرق إعادة استخدام زجاجات مياه PET في تحويلها إلى خيط. وبفضل أداة بسيطة للغاية يمكن صنعها بتكلفة منخفضة، يمكن تحويل زجاجة PET إلى خيط بلاستيكي يمكن استخدامه في جميع أنواع الأشياء، خاصةً لصنع وصلات قوية للغاية. الكراسي والعكازات والعربات والطاولات والأدوات... الخيط البلاستيكي هو مورد مفيد جدًا ولا ينبض تقريبًا.



Matériaux

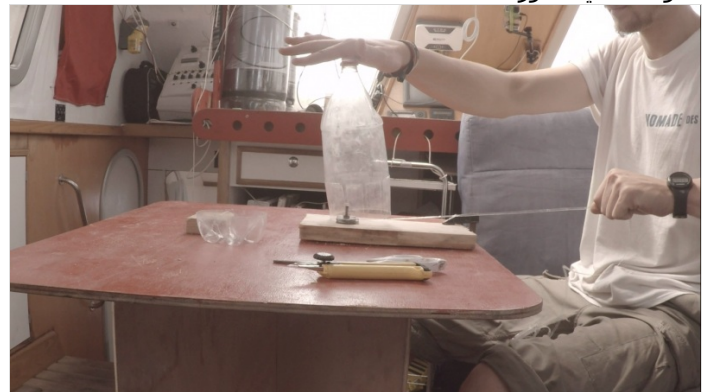
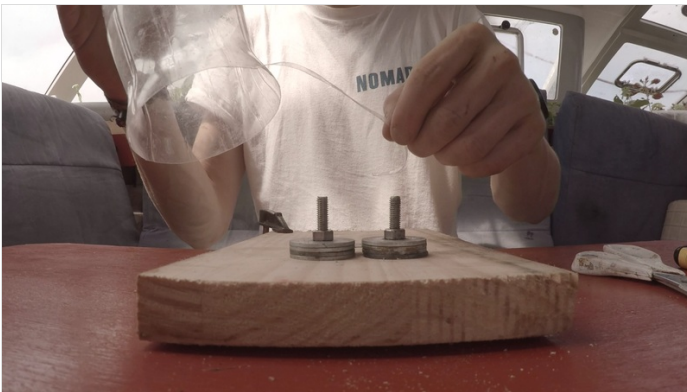
لوح خشبي بسماكة 10 مم × طول 20 سم × عرض 15 سم
شفرة قاطعة
مسماران لولبيان طول 50 مم × عمق 5 مم
12 حلقة عرضها 5 مم

Outils

مثقاب
مثقاب 5 مم
مشيكان للحشية
كماشة
مفك براغي مسطح الرأس
مفتاح ربط الأنابيب
زوج من المقصات

Étape 1 - كيفية العمل

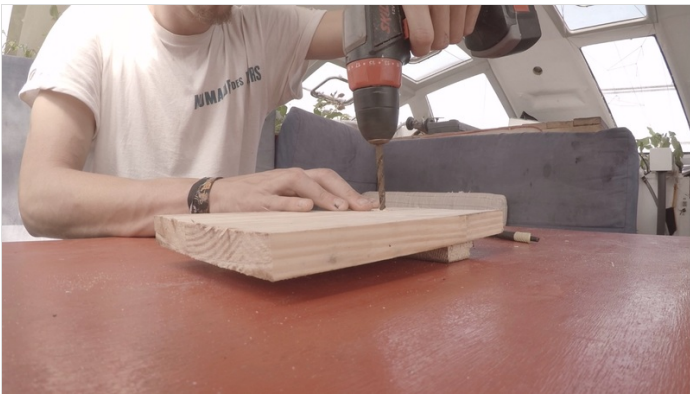
يتم حفر فتحتين في اللوح. يتم إدخال البراغي في هاتين الفتحتين اللتين يتم تركيب الحلقات حولهما. يتم وضع شفرة قاطعة بين الحلقتين. يمكن استخدام هذا الجهاز لتقطيع الزجاجات البلاستيكية إلى سلك بسماكة قابلة للتعديل (يتم تغيير ارتفاع شفرة القاطع لضبط سماكة السلك). في النظام المستخدم هنا، الأبعاد مختلفة قليلاً. تظل عملية التصنيع كما هي بالضبط، ولكن الأبعاد الواردة في هذا البرنامج التعليمي محسّنة مقارنة بالأبعاد الموضحة في الصور.





Étape 2 - حفر اللوح

على بعد حوالي 5 سم من الحافة العلوية للوح، ضع علامة على موقع فتحتين تفصل بينهما 4 سم؛
احفر فتحتين في المواضع المحددة باستخدام لقمة الثقب 5 مم.



Étape 3 - البراغي والغسالات

أدخل البراغي في الثقوب;
ضع 6 حلقات على كل برغي;
شد الصواميل مسبقًا على البراغي.



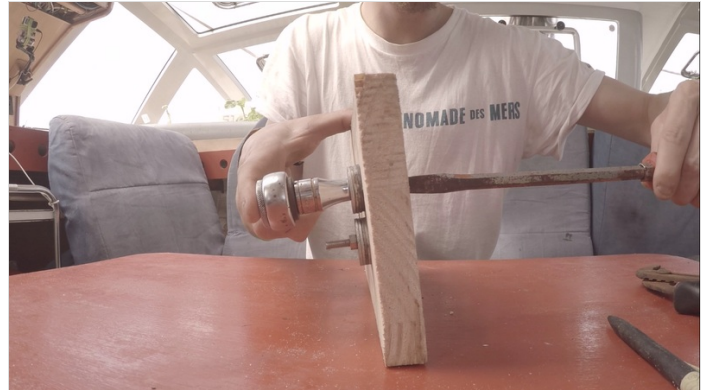
Étape 4 - شفرة القاطع

بمساعدة زوج من الكماشات (يلزم السلامة) أدخل شفرة القاطع بين الحلقات، على نفس الارتفاع على كل جانب.
يجب أن يواجه الجانب الحاد من الشفرة الجانب القصير من اللوح.



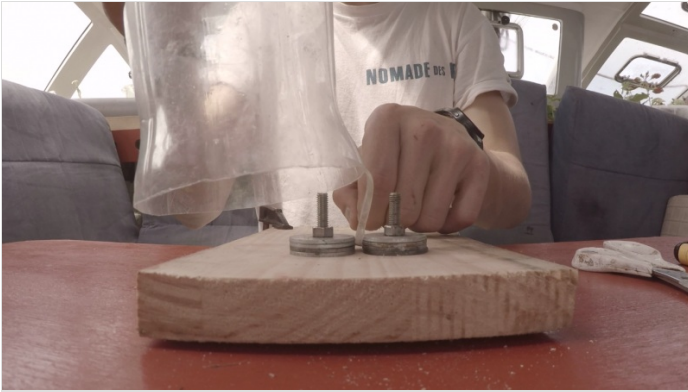
Étape 5 - الشد

باستخدام مفك براغي مسطح الرأس ومفك براغي أنبوبي، أحكم ربط الصواميل على البراغي.
شد جيدًا، حتى لا تتحرك الشفرة.
القاطع جاهز!



Étape 6 - الاستخدام

للتقطيع الأمثل لزجاجات PET، اقطع الجزء السفلي من الزجاجاة.
قم بقص شريط رفيع من البلاستيك في الجزء السفلي من الزجاجاة (يتوافق مع الفجوة بين شفرة القاطع واللوح).
أدخل الشريط الرفيع بين شفرة القاطع واللوح. قم بالضغط قليلاً على عنق الزجاجاة بإحدى يديك، واسحب الشريط البلاستيكي باليد الأخرى. مع القليل من التدريب، يمكنك صنع خيط كبير من الزجاجاة بأكملها.



تطبيقات - Étape 7

هذا السلك مفيد جدًا لصنع جميع أنواع الأشياء. عند تسخينه، يتقلص السلك ويوفر مقاومة مرضية للغاية. على متن القارب، صنع طاقم Nomade des Mers وشركاؤه جميع أنواع الأشياء باستخدام الخيوط البلاستيكية: أجزاء لتلاجة Pimp my Fridge الخالية من الطاقة، وعكاز منخفض التقنية... العكاز الموضح في الجهة المقابلة. البلاستيك قوي بما يكفي لتحمل وزن رجل.



Notes et références

هذا الحل منخفض التقنية مستوحى من عمل العديد من المتحمسين الذين يعملون بأنفسهم بأنفسهم، خاصة على موقع YouTube. مصدر: <http://www.utsumi.com.br/pet/English/filetador/index.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=hQeeJEpBYsg>
لا تتردد في التعليق والمشاركة وإضافة معلومات مفيدة إلى البرنامج التعليمي.