

Бутылкорез

Автор: Чистов Данил, учащийся 7 класса МОУ СОШ №16 г. Серпухов. Руководитель: Аветисян Маргарита Араратовна, учитель физики МОУ СОШ №16.

The paper describes how to create a machine for cutting the ribbon with a varying width from plastic bottles and how to use it in housekeeping.

В работе рассказывается о том, как создать станок для нарезания ленты с изменяющейся шириной из пластиковых бутылок и как её использовать в хозяйстве.

Актуальность темы.

В современном мире **пластиковые** бутылки можно встретить практически везде: в лесу, в парке, во дворах, на улицах, в общем мусоре. Во-первых, это приносит вред природе, во-вторых, это не эстетично. Пластиковые бутылки очень прочные и очень долго не разлагаются. В воде пластик разлагается **от 100 до 500 лет** (по разным данным и в зависимости от вида пластика). Что, конечно, плохо для природы.

Но с другой стороны эти же свойства пластика можно с успехом использовать в быту, например, сделав из бутылок прочную веревку или ленту. Заводов, которые перерабатывают мусор, у нас мало, и люди сами порой находят интересное применение простым и, казалось бы, совершенно ненужным вещам.

Предметы, созданные своими руками из различных материалов, которые принято считать мусором, всегда встречаются с восторгом и одобрением, ведь вторая жизнь устаревших вещей или использованных ёмкостей – это, как минимум, хорошая экономия средств.

Сфера использования весьма велика. Лента может заменить веревку или проволоку. При этом она обладает очень высокой прочностью и легко поддается деформации. Разорвать пластиковую ленту даже шириной 5 мм невозможно. Кроме того, она устойчива к разным погодным условиям: легко переносит и мороз и жару, сырость и влага ей тоже не страшны.

Часто на отдыхе или на даче нам может понадобиться прочный шнур или веревка. А под рукой ничего подходящего нет. Не беда!! Сделать длинную и прочную веревку можно из обычной пустой бутылки.



Бутылкорез с легкостью распустит пластиковую бутылку на ленту, а механизм настройки позволит варьировать толщину, а соответственно длину ленты.

У Вас должно получиться четыре, пять метров прочной пластиковой ленты из одной полулитровой бутылки.

Пригодится такая веревка может

для подвязки скажем малины, смородины, помидор в теплице, да мало ли куда сгодится в хозяйстве веревка!

.Еще одна сфера использования – обмотка рукоятей инструментов. С помощью ленты, вы, например, можете с легкостью повысить прочность обуха топора, а также улучшить его эргономические свойства.

При использовании ленты также рекомендую помнить о ее термоусадочных свойствах, благодаря которым вы повысите ее прочность и придадите ей необходимую форму. Ее можно использовать в качестве веревки при связывании различных предметов, например для связки тонкой арматуры нужно сделать несколько витков, а затем прогреть ленту строительным феном или газовой горелкой, от высокой температуры лента очень плотно стянется и прутья арматуры не распадутся при транспортировке.

А если эту ленту нарезать толщиной в пару миллиметров, то её можно использовать вместо лески на рыбалке, в качестве "донок" или "закидушек".

Кроме того, лента из бывшей бутылки заменяет болтовое соединение, шурупы и гвозди, если нужно соединить что-нибудь в единую конструкцию.

Из лент можно сделать табуретку для дачи, красивую летнюю сумку для мамы, хлебницу, корзину для белья, вазу для конфет, печений, сахара, кашпо для растений, украшения для дома и для девочек и т. д.

В любом случае - сфера использования ограничена лишь вашей фантазией.

Надеюсь, данная информация вам понравилась и будет полезной.

Раньше я видел, как люди плетут различные изделия из пластиковых бутылок, восхищался их работами. Честно сказать, я думал, что полоски материала для работ вырезают из бутылок вручную! Возможно, многие так и делают. Но можно смастерить специальный станок для нарезания полосок из бутылок - бутылкорез.

С помощью бутылкореза можно с легкостью нарезать ленту из любой пластиковой бутылки. Также хочу отметить, что с помощью данной конструкции я, без затруднений получаю ленту необходимой мне ширины. Минимальная ширина, которую я нарезал – 1,5 мм, максимальная - 15 мм. Ленту других размеров я нарезать не пытался, так как данной необходимости у меня не возникало.

Описание изобретения.

Для изготовления нам потребуется:

- небольшая дощечка, я использовал кусок ламината;
- два болта;
- две гайки;
- восемь шайб;
- лезвие от канцелярского ножа;
- пара саморезов;
- дрель;
- карандаш.

1. Первым делом прикладываем к дощечке две шайбы и отмечаем карандашом места сверления отверстий и просверливаем их.

Важно: что бы между шайбами был промежуток в пару миллиметров.

2. Затем сверлом большего диаметра рассверливаем полученные отверстия таким образом, чтобы в них поместились шляпки болтов. А также маленьким сверлом сверлим небольшие отверстия для саморезов, чтобы крепить станок к столу или какой-либо другой поверхности. Вставляем болты.

3. Далее одеваем на болты по три шайбы (в дальнейшем при помощи этих шайб мы будем регулировать толщину ленты), сверху ставим лезвие, кладем еще по одной шайбе и зажимаем гайками.

На этом сборка бутылкореза завершена, осталось лишь испытать его в действии. Берем бутылку, немного надрезаем краешек и вставляем в станок. Вытягиваем ленту, перед этим надев на руку перчатку из хлопка
Хранить нарезанную ленту можно на катушке, сделанную из двух горловинных частей пластиковых бутылок, скрепленных двумя болтами.