

第59回富山県発明とくふう展 内容説明書(令和3年度)

受付番号	701	学校No.	290	
ふりがな	にしだ むつき		学校名	高岡市立五位中学校
氏名	西田 睦貴		学年	1年
ふりがな	きゃっぷ かうんと ぼっくす			
作品の名称	CAP COUNT BOX			
<p>(特徴) リサイクルのためにエコキャップを集めている母が「集めるのはいいけど、集めた後、数を数えるのが大変！」と苦労していたのを見て、自動で数を数える機能のついた箱があればいいなと考えました。遮断することでカウントする赤外線センサーと、電源をOFFにしてもカウント数を記憶しているデジタル表示のカウンターを取り付け、入れるたびに自動でカウントする上部の仕組みを取り付けました。一定数カウントしたら、エコキャップをまとめられるよう、下段にゴミ袋をセットした回収ボックスを取り付けました。ゴミ袋は筒状のものを圧縮して収納し、下から引き出すことができるようにしました。カッターを取り付け、簡単に袋を切れるようにしました。袋の取り替えを楽にする工夫です。ペット用のゴミ箱のつくりをヒントにしました。筒状の圧縮した袋を用意できない場合でも、スーパーの袋を下げて使うことができるようにしました。</p>				
<p>(使い方) ・スイッチを入れ、エコキャップを1つずつ入れる。入れ終わったらスイッチを切る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まとめるときは、上段を外し、中段を持ち上げ、たまった袋を引っ張り、袋の上部を備え付けのカッターで切り、袋の口を結んで閉じます。 ・新しい袋を引っ張り出し、結び目を作って袋の下部を閉じておきます。(次の準備) ・新しい袋を用意したら中段をもとに戻し、カウンターを上セットしてリセットボタンを押します。 				
<p>◇ 作品を作った動機や参考にしたものがあれば、下記 () の中に○印をつけて下さい。</p> <p>① () テレビ、科学雑誌、参考図書など</p> <p>② () 発明くふう展、科学館、大学祭、各種のイベントから</p> <p>③ (○) 講師や先生、両親などからヒントをもらった</p> <p>④ () 発明クラブ、理科の学習、各種工作教室から</p> <p>⑤ () その他、自分で考えた</p>				

略図(鉛筆書きでもよい)又は写真を貼り付けて作品の特徴を説明して下さい。
(※審査用にコピー(縮小)しますので、濃く見やすく作成してください。)

上から



デジタルカウンター
(電源をOFFにしても記憶しています。)
リセットボタンで0に戻します。

キャップ挿入口
センサーの感度を上げるため、最小限の大きさにしました。

上段内部構造



センサーの感度を上げるため、スポンジでガイドを付けました。

100均の、たためるザルを加工し、ドーナツ型の空容器と組み合わせて、筒状の袋を圧縮して収納

オープナーを備え付けました。簡単に袋を切ることができます。

スタイル



上段
・挿入口
・カウンター内蔵

中段
・筒状ゴミ袋(圧縮)

下段
・袋切りとりカッター

100均のゴミ箱を2つ組み合わせた本体

中段内部構造

交換しやすいよう、簡単に本体から取り外しができます。



下へ引き出して結んで使います。スーパー袋を直接取り付けすることもできるようにしました。

使い方



スイッチを入れ、キャップを1つずつ入れる。 → まとめるときは上段を外し、たまった袋を引っ張り、袋の上部を備え付けのカッターで切ります。 → 新しい袋を引っ張り、底を結んで戻し、リセットします。

- 【記載注意事項】**
- この説明書は、審査用、展示用カードとして用いられますので必ずご記入下さい。
 - 従来のもの(方法)と比べて、どこを(何を)どのようにくふうしたか、要点をわかりやすく、図または写真でご説明下さい。
 - 改良くふう箇所が多くある場合、要点をしばってご記入願います。
 - この内容説明書は出品申込書と一緒に一覧表を添えて、令和3年9月21日(火)までに事務局へ提出して下さい。