

ハリケーン君 僕がブラックホールだ!!

工程の概要	ガソリタンク組付け工程のキャップ回収作業	*キャップ タンクの中に埃が入らないように キャップを使用している
改善内容	キャップ回収作業時ロスと安全改善	
ねらい	キャップ取り置き時の安全性向上とキャップ投入ロス工数削減	
動力源	人力・傾斜・滑車・ウェイト・バネ	

アピールポイント

- ・キャップを揃えて置くことなく投入出来る。
- ・返却時はペダルとレバーを1回操作するだけでビニール袋を作業者が縛る事なく結ぶことができる。

改善前

困り事①



★キャップの置き場が高い為投入し難い。置き場が顔の位置にあるため危険である。

困り事②



★キャップを置き場に揃えて置いているためロスが発生する。溜まったら上から降ろしている為落下したら危険である。

困り事③



★返却時はビニール袋を結んでからパレットに投入しており工数が掛る。

困っていること

- ★キャップの置き場が高い位置にあるため投入し難い。
- ★顔の高さにあるため危険。
- ★キャップを揃えて投入しているロスが発生。
- ★返却時、高い位置から降ろしているため不安全作業。
- ★ビニール袋は結んで返却するため結ぶロスが発生している。

改善の着眼点

- ★キャップ取り置き作業しやすい高さにできないか。
- ★キャップを揃えなくても勝手に揃えられないか。
- ★ビニール袋を結ばないように出来ないか。

改善後

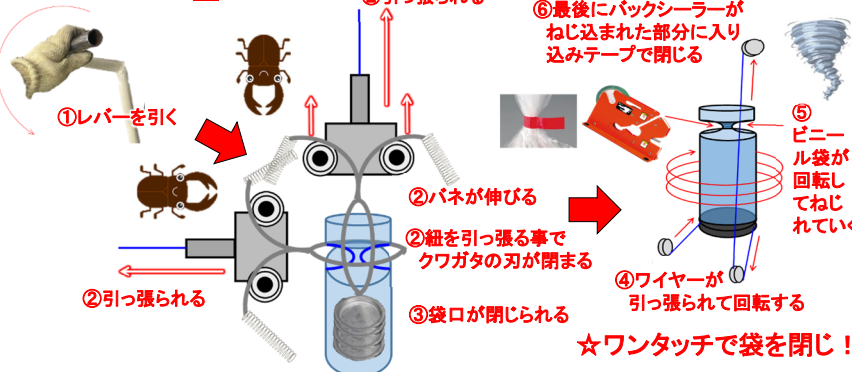
全体レイアウト



A.キャップ投入作業



B.ビニール袋閉じ作業



改善内容

- ★キャップは取り外し箇所から近くて低い位置へ変更。
- ★キャップを投入口に入れるだけで装置へ同じ向きで投入される。
- ★ペダルとレバーを操作するだけで袋が回転してテープを付けることができる。

苦労した点

- ★袋を結ばずに閉じるようにすること。
- ★袋にキャップを落下せず、途中で止まらないで送り込ませること。
- ★テープがビニール袋をうまく閉じるようにすること。

メカニズム

- A: 投入したキャップは傾斜を使って装置へ送り込まれる。
A.①~②
- B: レバーを引くと滑車に繋がった紐が2本引っ張られガイドがXYの方向で閉じる。
B.①~③
- 更に引くと紐が引っ張られて筒が回転し袋をねじ込んだ後、滑車が下がり、バックシーラーが始動しテープで封印される。
B.④~⑥