

作品番号： 3705

作品名：

安心して下さい！かんぱん見えますよ！

<p><b>からくり</b></p> <p>滑車の上下運動を利用した コロコンローターの回転</p>	<p><b>使った材料</b></p> <p>アルミ材、ペットボトル、砂、ワイヤー、滑車</p>
<p><b>製作者</b></p> <p>北島射出課 メンバー</p>	<p><b>製作費用</b></p> <p>材料費 = 70,000円</p>
<p><b>現状の問題点（気づき）</b></p> <p>シューターの出口から箱を取り出す時、かんぱんが反対にあるので確認がし辛い 人の動作で反転させていた為不安全な作業になってしまうことがある。</p>	<p><b>改善の概要（発想）</b></p> <p>シューター排出側コロコン途中で箱を180°反転させる。</p>

改善前

かんぱんが見えない



検査工程で箱詰めされた完成品箱を品番ごとに分けて運搬台車に乗せていくが、検査工程からシューターで排出された箱に添付されているかんぱんは反対側で見えない為、確認の際に一旦適当な場所に置いてから箱を持ち替えたり、腕や手首を捻る動作で反転させたりしていた。やり辛さから箱を落としたり手を痛めるリスクがあった。



改善後

かんぱんが見える



シューター上で箱が反転する事により排出口でかんぱんが確認できる様になった

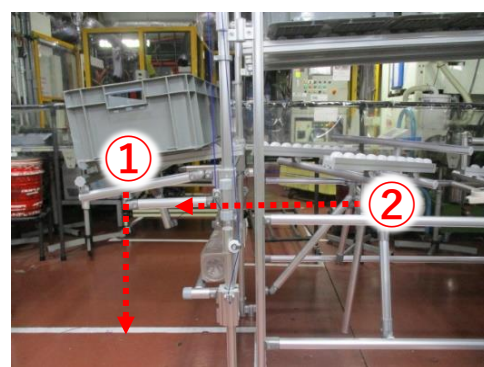
これにより技能員の反転動作を廃止でき台車までの運搬がスムーズ且つ安全になった。



改善のメカニズム（動作）



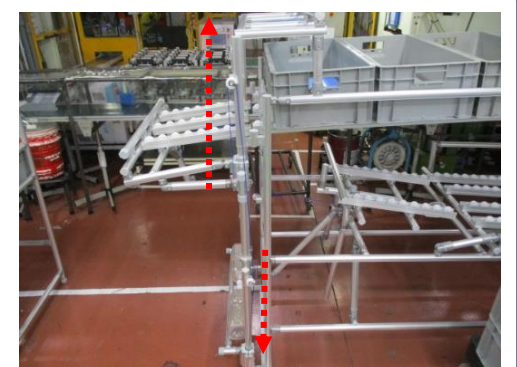
全体写真



空箱を乗せると台が下がりワイヤーを押し下げ更に回転軸が引っ張られ原位置へ



実入り箱を押し出すと自重で回転台が反転する



台は重りで原位置へ戻る

苦労したこと（工夫点）

- ・回転部の仕組みと位置調整  
(仕組みは自分達で試行錯誤し工夫した)
- ・台と重りのバランス調整(滑車の位置、重りの量)

改善の効果

- ・作業性の向上  
(かんぱん確認、台車への仕分け作業、空箱を台に置く動作の低減)
- ・手、手首、腕を痛めるリスクのある動作廃止