

作品No.5701

# 本田技研工業株式会社



## 作品名

# twin

## 概要

各部品メーカーより供給された多くの部品をシューター台へ一時ストックさせた後車1台分の部品をセットパックし払い出す作業での工程改善を紹介いたします。

## 困りごと

部品セットパックエリアでは1日に2000回以上のバケット入替が行われており中でも重いバケット替は**平均6秒以上**も時間が掛かるうえ作業者の身体への負担にもなっている。

## 改善前

作業エリア

作業イメージ

腰曲げ・屈伸の繰り返し作業  
  
 空バケ返却 6.4秒

バケット寸法 1000 × 330 × 200  
重量 4.0Kg

部品を使い切った空のバケットをシューター下段へ払い出す

## 改善後

レバー操作ワンタッチでバケットの入替を行うシューターを作製

|      |             |
|------|-------------|
| 動力源  | 重力・人の力      |
| 伝達機構 | 斜面・リンク機構・滑車 |

**ブッシュレバー**  
バケット入替時にレバーを引き上げるとロック機構が解除されリフトが下降する

**アンチバック機構**  
部品取出し位置（上限位置）にてリフトを保持。ブッシュレバーと連動

| バケット搬入 | バケット搬出 |
|--------|--------|
|        |        |

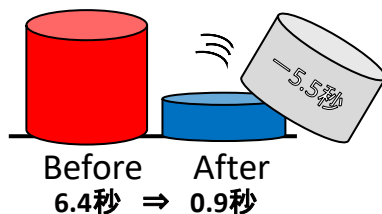
**切り出し機構**  
カラダリ作動中、次バケットの払出を一時的に抑制する

**ウェイト(おもり)**  
リフト昇降バランス制御  
重量配分：  
空 + リフト > おもり (リフト下降)  
リフト < おもり (リフト上昇)

| バケット搬入 | バケット搬出 |
|--------|--------|
|        |        |

## 効果

約**36%**  
効率UP!!



## 苦労した点

2段シューターにワンタッチレバー操作でバケットの昇降方法・排出方法・位置の保持方法を機構的な考案はできたが空バケットの払い出しが上手く払い出されず機構調整に苦戦した