

作品No.	1703
区分	作業効率改善

出品企業/事業所名	株式会社出雲東郷電機
作品名	おろち君カッター
作品の概要	最大6本の電線を異なる長さで同時切断する電線切断機

改善前

各色毎にバッチ作業で電線を切断し、後工程で各色1本ずつのセットにしている。

①巻いた状態 ②指定長にカットした束(仕掛かり品) ③セット状態

困りごと・改善の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・都度目盛り上の目印に当て、ハサミに持ち替えてカットしている作業効率の改善。 ・単色電線束、仕掛り品削減。 ・目印に当てる作業を無くし電線長さポカミスを防止する。
------------	---

改善後	機構	<input checked="" type="checkbox"/> てこ <input checked="" type="checkbox"/> リンク <input type="checkbox"/> 斜面(重力) <input type="checkbox"/> 滑車・輪軸 <input type="checkbox"/> カム <input type="checkbox"/> 歯車 <input type="checkbox"/> ゼネバストップ <input checked="" type="checkbox"/> ベルト・ロープ・チェーン <input type="checkbox"/> その他 ねじ	動力源	<input type="checkbox"/> 重力 <input checked="" type="checkbox"/> 人の力 <input type="checkbox"/> 磁力 <input type="checkbox"/> 弾性力 <input type="checkbox"/> ゼンマイ <input type="checkbox"/> 浮力 <input type="checkbox"/> 自然のエネルギー <input type="checkbox"/> 他動力 <input checked="" type="checkbox"/> 電気・エア <input type="checkbox"/> その他
-----	----	--	-----	--

工程の変化

①巻いた状態の電線 ②各色を1本ずつを指定長に治具がカット。

ハンドルを人が回して操作

機構の概要

長さ差分ストッパ (可動部に内蔵)
 つまみ部 (タイミングベルトでハンドルと連動)
 カッター(エア駆動)
 原点ストッパ (つまみSW) 先端ストッパ (解放SW兼カットSW) 操作ハンドル

- ①原点ストッパが動作すると電線先端をつまむ。
- ②ハンドル操作に合わせて電線を引き出す。
この時、差分ストッパで6本に差分の長さを発生させる。
- ③あらかじめセットしたストッパに当たるとカッターのエアバルブが作動。
- ④カッターが降り6本を一度にカット

実機写真

効果	金額	時間	工数
	51万円/年 削減	155時間/年 削減	0.3分削減
	安全	環境	その他
	カッターは指が入らない構造で安全性が高い	-	-
その他	一般的なローラー送りの電線カッターに比べ、つまり等により長さが短くなる不具合が判り易く不良流出防止に役立つ。		