

作品No.	3002
区分	作業効率改善

出品企業/事業所名	株式会社SUBARU
作品名	電極チップ玉詰め装置
作品の概要	電極を複数個、整列配置し同時に収納体側に移動する技術

改善前 (写真、イラスト、図など)

チップチェンジャー用マガジン



溶接チップ交換が自動化
→ 人が頻繁に工程内に入る必要がなく、怪我リスク減

溶接チップ交換がしやすい
→ 充填時手が疲れる・痛い



チップの置き場が決まっていなかった



ストッパー部に指を挟む・指を痛めるリスク有り

チップを入れた際に抑えていた指が外れて挟むリスク有り

困りごと・改善の目的	①安全性向上(指を挟むリスク、指を痛めるリスクを排除) ②作業性向上(チップ充填作業時間低減)
------------	--

改善後	機構	<input type="checkbox"/> てこ <input 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 type="checkbox"/> ベルト・ロープ・チェーン <input checked="" type="checkbox"/> その他	動力源	<input type="checkbox"/> 重力 <input checked="" type="checkbox"/> 人の力 <input type="checkbox"/> 磁力 <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 type="checkbox"/> 電気・エア
------------	-----------	--	------------	---

(写真、イラスト、図など)



ところてんを押し出す方法で改善しよう!



チップ充填作業台作成

新品チップを箱ごと置けるように置き台作製

特許取得しました!!

【ところてん】をヒントに【からくり機構】を利用しチップ充填装置を作製
チップを並べて矢印方向へスライドさせる事で最大12個のチップが1回で補充できる。
ストッパーで指を痛めるリスクを排除

誤ってストッパーを放してしまっても指を挟まれることがなくなった

効果	金額	時間	工数
	20,069円/月	72分/月 削減	
	安全	環境	その他
	指の挟まれ災害防止 指を痛めるリスク排除		特許取得
その他	同様の装置を使用している他工場への横展開		