

出品企業/事業所名	トヨタ自動車九州(株) / 苅田工場 エンジン製造部
作品名	オクリキャップ
作品の概要	振動式キャップ整列機

改善前

トランスアクスル組立て工程にて様々なキャップを手作業で組み付けている

種類別に並べられているキャップを1枚ずつ手で取り組付け

困りごと・改善の目的
 キャップ組付け作業を手作業からロボットで自動化へ
 フィーダーからキャップを一個ずつ切り出しロボットへ受け渡す装置が必要
 キャップの姿勢や向きを合わせる必要がある

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	動力源	<input type="checkbox"/> 重力 <input type="checkbox"/> 人の力 <input type="checkbox"/> 磁力 <input type="checkbox"/> 弾性力
		<input type="checkbox"/> カム <input type="checkbox"/> 歯車 <input type="checkbox"/> ゼネバストップ		<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"/> ベルト・ロープ・チェーン <input checked="" type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> 他動力 <input checked="" type="checkbox"/> 電気・エア <input checked="" type="checkbox"/> その他

オイル注入キャップ整列機(オクリキャップ)



軽くて小さいキャップを送るために調整が効く振動モーターを使用
 キャップ同士の重なりや各部引っ掛かりが起こりにくい仕様 (邪魔板は振動を利用して揺らす)
 SIOを使用し簡単制御
 ALL内製で安価 (オクリキャップ 約20万円)
 デフキャップRH デフキャップLH 端子台キャップ 防水キャップ オイルリターンキャップ