

からくり改善「Newトントン」

Mechanism Kaizen "New-ton-ton"

従業員のアイデアをカタチにした自動部品供給装置。「省人化したい」という現場の要望をくみ取り、従来は生産スタッフが担当していた作業を日本古来のからくりを使って代用。動力源を使わず、自動搬送機 (AGV) が前に進む力を利用して重りを持ち上げ、一つずつ順番に落ちていく余力を部品箱と空箱を入れ替える力に変えています。

当社は、人“財”育成の一環で積極的に従業員のアイデアを活用する「からくり改善活動」に取り組んでおり、作業の効率化と改善モチベーションの向上につなげています。今後も、日本のものづくり力を次世代に伝承する活動を推進してまいります。

This mechanism is an automated parts supply unit which was built based on innovative ideas from the plant staff. Upon request for further "manpower saving" on the site, a traditional Japanese mechanism is employed for conducting work handled by the production staff before. Instead of using a motor, weights are lifted by the forward movement of automated guided vehicle (AGV), and the reserve power released as the weight falls one by one is converted to the power for replacing a box containing parts with an empty box.

Our company is working on "Karakuri Kaizen (mechanism improvement) Activity" wherein employees' ideas are proactively utilized as part of our human resource development efforts, which in turn promotes the work efficiency and kaizen motivation. We will continue our activities of handing down Japanese manufacturing capabilities to the next generations.

ポイント

- 生産スタッフが担当していた部品箱入替作業をなくし、自動化を実現
- 動力源 (電気やエア) を使わず、環境にやさしい
- 内製化したことで、製作コストを大幅に削減
- 内製で手直しでき、設備費やランニングコストも低減

- Automation of the box replacement work previously conducted by the production staff
- Eco-friendly, not using power source (such as electricity or air),
- In-house development resulted in great cost reduction for production
- In-house development and production resulted in cost reduction for maintenance and operation

エアシリンダー・電動モーター等を一切使わない重りの力だけでシーケンス動作*を可能にした新設備【特許取得】

New mechanism which enabled a sequence operation* powered only by weight's gravity without using air cylinder, electric motor or similar power source (patented)

「からくり改善くふう展」で最優秀賞獲得!

Awarded the Best Prize at "Karakuri Kaizen Kufu Ten (Mechanism Improvement Idea Exhibition)"



*シーケンス動作: 予め動作の順序を設定して機器を自動制御すること * Sequence operation: The order of processes is arranged beforehand and controlled automatically

館内企画展アーカイブ

バーチャル展示室

THE VIRTUAL
EXHIBITION ROOM 360



館内企画展アーカイブ **バーチャル展示室360** > <https://www.tcm.it.org/360virtual/>

これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展をご紹介します。デジタルアーカイブです。

360度VRコンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。



トヨタ産業技術記念館

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.