

## 小型部品ストッカー 「パーツロボ」

近藤 武史

タイムオートマシン株式会社 代表取締役  
岐阜県関市巾3-42-1

TEL : 0575-23-4585 FAX : 0575-23-4586

URL : <http://www.time-auto.co.jp/>



弊社は、自動組立機、検査機、加工機等の数多くの自動機をカスタム設計・製造し、多くのお客様に納入して参りました。ここに紹介します「パーツロボ」は自社ブランドとしては初めての商品であり、以下にその内容についてご説明致します。

### 概要

多品種の小物部品を用いた組立作業では、一般的には作業スペースの周りに部品棚、部品箱を設けて、作業者が作業順にそれぞれの箱から部品を取り出して組み立てているが、部品置場として広いスペースが必要であったり、類似の小物部品の場合等では作業者が部品を取り間違ったり、組み間違ひヒューマンエラーが伴い、大きな市場クレームにつながる場合があります。

この対策として、1つのトレーに1作業工程分の部品を揃え、ユニット単位で組付ける方式がありますが、小物部品に対しては組付

け時間の割に前段取りに手間が掛かり、またトレー数も多くならざるを得ないなど効率が悪い。

前記の問題を解決するため、部品箱を1ヶ所で回転・循環させ、次々に必要な部品が作業順に自動で手元に現れる方式の小型部品ストッカー「パーツロボ」(写真、図面参照)を開発しました。

### 装置の特徴

今回開発した「パーツロボ」の特徴は下記の通りです。

- ・立ち作業、座り作業に応じたデスクサイドの薄型。
- ・独特の偏芯チェーン構造のバケットを採用。(特許出願中)
- ・部品供給順序はプログラムで5通りまで設定可能。
- ・タッチパネルの採用で見やすく、誰でも簡単に操作可能。
- ・タッチパネル上での数量管理、箱数追加、取り出し位置変更はオプション対応可。

### 導入の効果

この「パーツロボ」は作業スペースのデスクサイドに置くコンパクトサイズで、作業者がタッチパネルで駆動操作、プログラムの選定等を行うことができます。

導入の効果としては、

- ① ポカミスによる組付けミスの防止
  - ② 組立順序の標準化
  - ③ 小物部品の数量管理
  - ④ 作業効率のアップ
- などがあり、その他数々の作業改善が可能になります。

### 知的財産権

商標登録済(登録第 5179587)  
特許出願中

### 今後の展開

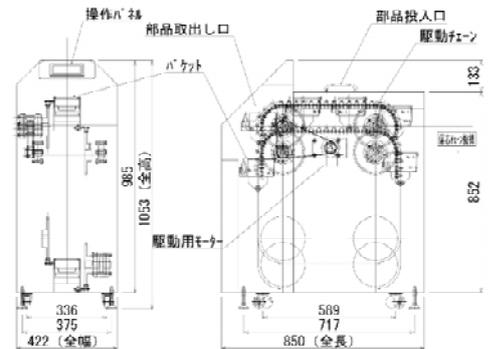
今回開発した小型部品ストッカーは中型タイプであり、今後更に卓上タイプ、大型タイプを加え3種類をシリーズ化すると同時に、効率アップ、多品種対応するための自走式によるラインの総合的部品管理等の応用にも積極的に取り組んで行く予定であります。また、デスクサイド型その他、屋台方式に合った前置き式のパーツロボなど、多方面に対応致しますので、ご遠慮なくご用命下さい。



パーツロボ 縦型・横型外観



天面蓋ナシ



パーツロボ縦型構造