

事業名	平成22年度グローバル産学公研究開発成果展開事業 (公益財団法人京都産業21・京都府)【期間:平成22・23年度 2ヶ年】
-----	--

テーマ名	リユースを目的としたテープ状部品供給システムに関する研究開発
------	--------------------------------

補助事業者	株式会社イー・ピー・アイ
連携大学等	京都工芸繊維大学

【研究開発の内容】


部品供給システムとして、リユース可能な包装供給材となるテープカセットと、テープカセットを用いた供給機を開発。

- ・耐久性のあるテープカセットを開発し、ゴミを減量
- ・テープカセット交換で、即座に品種切替が完了する供給機の開発

【成果概要】

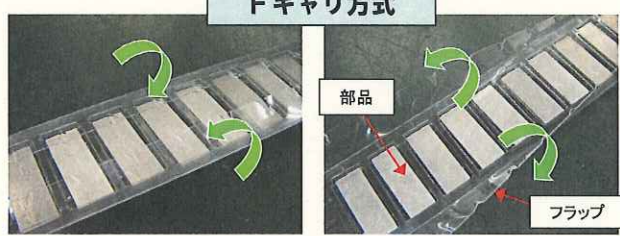
リユース可能なテープ状部品供給材「Fキャリ」を開発

トレイ方式




○ 手軽に整列梱包。
× 供給スペース大。

Fキャリ方式



部品
フラップ

テーピング方式



○ 単列で省スペース。
○ 部品の飛出し無し。
× 包材がゴミになる。

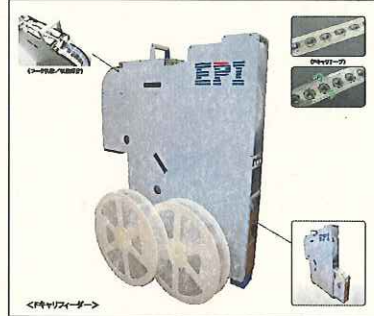
**トレイ方式とテーピング方式のメリットを融合した
「Fキャリテープ」の開発**

- ・フラップ(蓋)付のテープを開発!(特許番号:4678796号)
- ・包材の使い捨て→リユースへ。

品種切替を短時間で実現する供給機の開発

**テープカセットの交換により品種切替可能な供給機を開発!
「Fキャリフィーダー」**

- ・テープカセットを規格化することで、供給機の汎用性を高めた
- ・品種切替はテープカセット交換のみ(面倒な調整や設定変更なし)
- ・多品種少量生産に最適
- ・部品は整列されて供給されるので、自動組立機との相性◎
- ・省スペースで部品供給できるので、組立ラインの狭小化を実現



＜Fキャリフィーダー＞

今後の展望

**FキャリテープとFキャリフィーダーを組み合わせ、
次世代供給システム「Fキャリ システム」として、販売を進める。**

**多品種少量生産を効率化するための部品供給システムとして、
トレイ供給やパーツフィーダ供給からの置換えを進める。**

コメント	当初計画の技術目標を達成し、リユース、省スペース化を実現するとともに、製品化と販路の開拓も着実に推進されており、高く評価できる。今後は、ユーザーニーズに合わせた事業展開に取り組むことにより、新たな市場の開拓も期待できる。
------	--