

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	トックベアリング株式会社(TOK)	代表者名	吉川 桂介
		窓口担当	有野 正明
事業内容	樹脂製機構部品の開発・製造・販売	URL	http://www.tok-bearing.co.jp/
主要製品	ベアリング、ロータリーダンパー、トルクリミッター等動きを制御する複合機構製品		
住所	〒174-8501 東京都板橋区小豆沢 2-21-4		
電話/FAX 番号	03-3969-1531 / 03-3558-7276	E-mail	m-arino@tok-bearing.co.jp
資本金(百万円)	100	設立年月	昭和 13 年 12 月
		売上(百万円)	4,000
		従業員数	160

2. PR事項

『“TOK”はメカニカル制動技術で“これまでに無い動き”をご提供!』

当社が一番の強みは潤滑、伝達、緩衝、遮断、速度制御を要素技術とし、樹脂製の機構部品で、あらゆる動きをメカニカル、即ち電動レスで実現する設計技術力にあります。

創業以来蓄積した技術を活かし“これまでにない動き”を備えた新機構部品創出に挑戦し続けています。

◆ 当社の機構設計コア技術 ～潤滑・伝達・緩衝・遮断・速度制御がキーワード～

技術区分	要素技術	主な機能
単体技術	・伝達	・紙を一方向に搬送する為の“ワンウェイクラッチ”
	・緩衝	・トイレやピアノの蓋をゆっくり閉める“ロータリーダンパー”
複合技術 (速度制御)	・緩衝＋潤滑	・ブラインドをゆっくりかつ無音で下ろす“ブレーキ機構付制御装置”
		・屋内用の引き戸を重量に依らず、最後の閉まり際をゆっくりさせる機構
	・緩衝＋伝達	・軽量の網戸を、手を離れたどの位置からでも最後まで閉めきる機構

◆ 最新の開発事例 ～騒音レスで高齢者・乳幼児にやさしい住環境をサポート!～

トルク可変多回転ダンパー(自重落下式のブラインド用オイルダンパー)

【特徴】

ピストンとシリンダーの隙間の变化でブレーキ力を調整するため、無音等速で動作可能。

従来のガバナ式に対し、機構部分を無くし部品点数を削減。音がしないのは世の中で当社製品のみ。(特許出願中)。

【応用例】

ブラインド・引き戸・プロジェクトスクリーン等

表1. ガバナ方式と本製品比較

項目	ガバナ方式	本製品
・歯車増速機構	有	無
・遠心ブレーキ機構	有	無
・騒音	63dB	騒音レス
・部品点数	12点	8点
・材料	金属・樹脂	樹脂



寸法:60mm(全長)・重量:20.5g

簡便着脱機構

【特徴】

ワンプッシュで固定、更にワンプッシュで解除、と押すことのみで着脱が可能。

ボールペンのように簡便な取り扱いが特長。(特許出願中。)

【応用例】

ロボットのマニピュレーター部や器具着脱部を検討中。

* 上記技術についての動画があります。興味をお持ちの方はご連絡下さい。



3. 特記事項(期待される応用分野等)

- ISO認証:ISO9001(1999年11月)、14001(2000年11月) ● 天皇陛下本社視察行幸(2002年5月)
- TAMA ブランド大賞/人材部門受賞(2016年1月) ● いたばし働きがいのある会社賞受賞(2016年2月)
- 第28回中小企業優秀新技術・新製品賞 優秀賞受賞(2016年4月、上記トルク可変多回転ダンパー)
- 特許取得件数 国内:約200件、海外:約50件(累計)