

展示No.17	区分	部品	素材/材料	設備/装置	金型/治工具	システム/ソフトウェア	その他
提案名	金属と樹脂の一体接合によるマルチマテリアル化			工法	インサート成型	新規性	世界初
会社名	大成プラス(株)			所在地	〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町11-9		
連絡先	部署名：営業部 営業1課 担当名：奥山 剛			URL	https://taiseiplas.jp/		
				Tel No.	03-6661-2422		
				E-mail	t.okuyama@taiseiplas.com		
主要取引先	・トヨタ紡織(株)・シマノ(株)・リンナイ(株) ・TOTO(株)・大日本印刷(株)ほか			海外対応	<input type="checkbox"/> 可 [生産拠点国] <input checked="" type="checkbox"/> 否 日本		

提案内容

<p>提案の狙い</p> <p><input type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他(防水性・気密性)</p>	<p>適用可能な製品/分野</p> <p>AL材、SUS材を使用した軽量化部品や冷却装置 アルミダイキャスト代替部品など</p>				
<p>従来</p>  <p>■接合による一体化で・・・</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽量化 ・高剛性 ・防水性&気密性の向上 ・熱移動の向上 ・設計&デザイン度の向上 ・マルチマテリアル化の実現 	<p>新技術・新工法</p>  <p>NMT薬品処理工程</p> <p>表面を綺麗にした後、アミン系化合物水溶液に浸漬させ、表面に10nm~150nmの超微細凹凸を形成し、水洗、乾燥する工程で、陽極酸化処理やメッキ処理の様に電気を通す必要も無いことから、非常にシンプルな工程です。</p>				
<p>セールスポイント(製造可能な精度/材質等)</p> <p>■接合可能な金属と樹脂群 金属：AL SUS Fe Cu Mg Tiなど 樹脂：PPS PBT PA系</p>	<p>問題点(課題)と対応方法</p> <p>インサート成型のため、射出成形金型が必要</p>				
<p>開発進度 (2022年10月現在)</p> <p>■ アイデア, ■ 試作/実験, ■ 開発完了, □ 製品化完了 (採用：□実績有, ■ 予定有, □ 予定無)</p>		<p>特許の有無</p> <p>有</p>			
<p>従来との比較</p>	<p>項目</p> <p>数値割合</p>	<p>コスト</p> <p>—</p>	<p>質量</p> <p>20%~30%減</p>	<p>生産/作業性</p> <p>インサート成型</p>	<p>その他</p> <p>デザイン性、シール性、熱移動の向上</p>