

展示No	区分	<input type="checkbox"/> 部品 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input checked="" type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他 ()		
34-2	提案名	極薄塗膜形成用精密スプレー装置	工法	新規性
			表面処理	世界初
会社名	Shimada Appli (同)		所在地	埼玉県川口市前川3-7-15-101
連絡先	URL : http://shimadaappli.com/		Tel No. 048-269-7703	
部署名 : 代表社員	E-mail tshimada@shimadaappli.com			
担当名 島田 隆治				
主要取引先	敬称略	海外対応	海外拠点	
(株)A&A茨城 コダック(同) タカナシ乳業(株)		<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
シスメックス(株) 日本板硝子(株) 日本電波工業(株)			有 (韓国、中国)	
(株)日立パワーソリューションズ リンクスティック(株)				

<< 提案内容 >>

提案の狙い	適用可能な製品/分野										
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 軽量化 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策/CN対応 <input checked="" type="checkbox"/> その他(低コスト自動化推進)	・機能性材料の薄膜形成(数十nm~数百nm)ヘイズ向上 ・各種導電剤薄膜塗布・実装基板防湿塗布 ・ポリイミド絶縁材料薄膜塗布、パシベーション膜形成。										
従来	新技術・新工法										
従来塗布方法 ・スピコート 凹凸面の膜厚はらつき劣悪 塗布液使用量多く塗着効率10%以下 ・従来のスプレー 薄膜の不均一膜厚、1μmが下限界 塗布液使用量多く塗着効率30%以下 ・ディップコート 溶剤使用量が多い 被塗物を選ぶ、生産性悪い ・蒸着 設備費、維持管理費高価 連続作業性劣る	特殊エアースプルを使用した2流体スプレーにて ・数十~数百ナノの成膜切替容易で、ヘイズも良好 ・被塗面の凹部たまり無く均一化 ・材料使用量大幅改善(従来スプレー比30%以上改善) ・2mm幅の細線塗布からストライプ塗布が可能 ・排気量の大幅削減VOC対策改善										
セールポイント (製造可能な精度/材質等) ・蒸着に代わるスプレードープ、数十ナノ膜形成可能 ・防曇材、撥水材等の薄膜形成、ヘイズ向上 ・金属スラリー含有材等の1μm以下の薄膜形成 ・凹凸ある表面塗布に最適な塗布工法 ・P,N型有機化合物、PEDOT等の数十~数百ナノ成膜	問題点(課題)と対応方法 大面積の被塗面には →マルチバルブで対応 1mm以下の塗布幅要求は塗布速度アップ等を要す。 高粘度塗布で境界部鮮明要求は新フィルムコートで対応										
開発進度 (2024年7月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア, <input type="checkbox"/> 試作/実験, <input type="checkbox"/> 開発完了, <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了	パテント有無 国内特許取得済										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>コスト</th> <th>質量</th> <th>(生産)作業性</th> <th>その他(品質、環境対策)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>従来との比較</td> <td>50%低減</td> <td>-</td> <td>40%向上</td> <td>50%低減</td> </tr> </tbody> </table>	項目	コスト	質量	(生産)作業性	その他(品質、環境対策)	従来との比較	50%低減	-	40%向上	50%低減	
項目	コスト	質量	(生産)作業性	その他(品質、環境対策)							
従来との比較	50%低減	-	40%向上	50%低減							