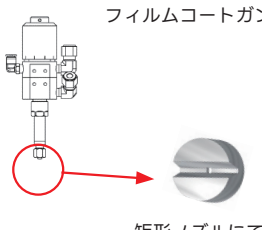
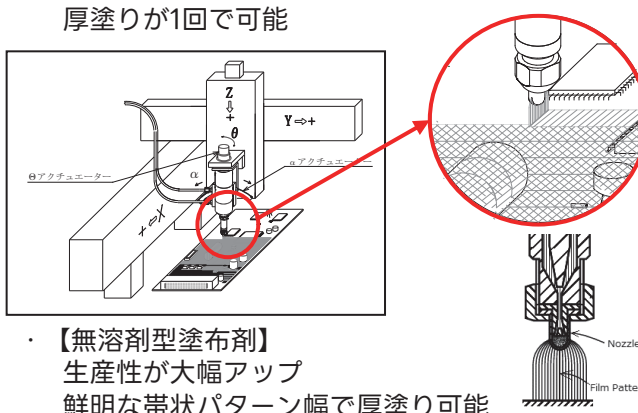
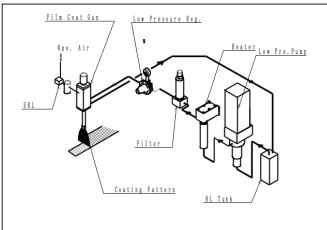
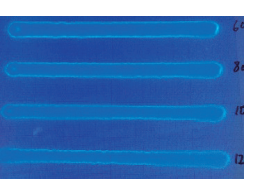


展示No.35	区分	部品	素材/材料	設備/装置	金型/治工具	システム/ソフトウェア	その他
提案名	中高粘度塗布材料を帯状に塗布するバルブ&方法			工法	非接触帯状塗布	新規性	世界初
会社名	Shimada Appli (合)			所在地	〒333-0842 埼玉県川口市前川3-7-15AZAMI101		
連絡先	部署名：開発部 担当名：島田 隆治			URL	http://shimadaappli.com/		
				Tel No.	048-269-7703		
				E-mail	tshimada@shimadaappli.com		
主要取引先	<ul style="list-style-type: none"> ・アルファデザイン・エーアンドエー茨城 ・コダック・タカナシ乳業 ・トヨタ自動車三好工場・日本板硝子 ・日本電波工業・三井化学 ・日立パワーソリューションズ・矢崎部品 他 			海外対応	<input checked="" type="checkbox"/> 可 [生産拠点国] <input type="checkbox"/> 否 韓国 中国 USA		

提案内容

<p>提案の狙い</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input checked="" type="checkbox"/> 生産（作業）性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他（低コスト自動化推進）</p>	<p>適用可能な製品 / 分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実装基板防湿塗布 ・UV系液剤塗布 ・各種接着剤部分塗布 ・無溶剤型シリコン材塗布 ・潤滑剤塗布 ・各種導電剤ライン塗布 																							
<p>従来</p> <p>従来の非接触で帯状塗布するには、粘度200センチポイズ（CPS）が限界であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【溶剤型塗布剤を帯状塗布する場合】 100CPS以下に希釈して使用 溶剤使用量多く、厚塗りが不可  <p>フィルムコートガン 矩形ノズルにて</p>	<p>新技術・新工法</p> <p>開発した1流体塗布ノズルで200~3000センチポイズ(CPS)の塗布液を、フィルム状パターンを形成して帯状塗布や面塗布が可能な液膜形成塗布システム。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【溶剤型塗布剤を帯状塗布する場合】 200~1000CPSの原液をそのまま使用 厚塗りが1回で可能  <p>開発ノズルを使用して塗布速度200~500mm/秒 粘度970mPas 防湿絶縁材 Dow Corning1-2577</p>																							
<p>装置フロー</p>  <p>2流体塗布装置フロー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【無溶剤型塗布剤】 2流体スプレー塗布が一般的で帯状境界が不鮮明 塗布速度が200mm/秒以下でないと成膜不十分 生産性が悪く液詰まり、飛散しやすい  <p>塗布速度60~120mm/sec</p>	<p>【無溶剤型塗布剤】 生産性が大幅アップ 鮮明な帯状パターン幅で厚塗り可能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>塗布速度 (mm/sec)</th> <th>300</th> <th>400</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">塗布高さ 10mm</td> <td>膜厚(μm)</td> <td>148±2</td> <td>117±1.5</td> <td>96±1.5</td> </tr> <tr> <td>塗布幅(mm)</td> <td>14.4±0.2</td> <td>14±0.1</td> <td>13.3±0.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">塗布高さ 15mm</td> <td>膜厚(μm)</td> <td>131±4</td> <td>100±3</td> <td>91±3</td> </tr> <tr> <td>塗布幅(mm)</td> <td>16.8±0.3</td> <td>16.3±0.1</td> <td>14.3±0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>MAX1000mm/sec対応</p>		塗布速度 (mm/sec)	300	400	500	塗布高さ 10mm	膜厚(μm)	148±2	117±1.5	96±1.5	塗布幅(mm)	14.4±0.2	14±0.1	13.3±0.1	塗布高さ 15mm	膜厚(μm)	131±4	100±3	91±3	塗布幅(mm)	16.8±0.3	16.3±0.1	14.3±0.1
	塗布速度 (mm/sec)	300	400	500																				
塗布高さ 10mm	膜厚(μm)	148±2	117±1.5	96±1.5																				
	塗布幅(mm)	14.4±0.2	14±0.1	13.3±0.1																				
塗布高さ 15mm	膜厚(μm)	131±4	100±3	91±3																				
	塗布幅(mm)	16.8±0.3	16.3±0.1	14.3±0.1																				
<p>セールスポイント（製造可能な精度 / 材質等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粘度3000CPSまでの液体材料等を見切りの良い帯状塗布が可能 ・±20%の粘度範囲でも塗布安定性が良い ・基板防湿塗布の表面塗布にも最適である ・50%以上の生産性改善 	<p>問題点（課題）と対応方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薄膜形成塗布には不適 ・薄塗用にはマイクロスプレーにて対応 																							
<p>開発進度 (2022年9月現在)</p> <p><input type="checkbox"/> アイデア段階, <input type="checkbox"/> 試作/実験段階, <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階, <input type="checkbox"/> 製品化完了段階</p>		<p>特許の有無</p> <p>特許申請中</p>																						

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（乾燥y効率）
	数値割合	60%以上削減	—	50%向上	50%以上向上

設備 / 装置