

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】平成27年5月21日(2015.5.21)

【公表番号】特表2014-516768(P2014-516768A)

【公表日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-038

【出願番号】特願2014-505214(P2014-505214)

【国際特許分類】

|        |       |           |
|--------|-------|-----------|
| B 05 C | 5/02  | (2006.01) |
| B 05 C | 11/06 | (2006.01) |
| B 05 D | 1/26  | (2006.01) |
| B 05 D | 3/04  | (2006.01) |
| B 05 D | 7/20  | (2006.01) |
| B 05 C | 5/04  | (2006.01) |

【F I】

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| B 05 C | 5/02  |   |
| B 05 C | 11/06 |   |
| B 05 D | 1/26  | Z |
| B 05 D | 3/04  | Z |
| B 05 D | 7/20  |   |
| B 05 C | 5/04  |   |

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月1日(2015.4.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つの弾性ストランドを接着剤でコーティングする接触型ノズルであって、第1のストランドが上面を有する外周を有するとともに流れ方向に移動し、該接触型ノズルは、

前記第1のストランドを収納する第1のスロットを有するノズル本体と、

前記ノズル本体内に形成されるとともに、前記第1のスロットと連通している第1の接着剤オリフィスにおいて終端している第1の接着剤通路であって、前記第1の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第1のストランドの前記上面と接触させるよう、前記第1のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第1の接着剤通路と、

前記第1の接着剤通路に近接して位置決めされるとともに、前記流れ方向において前記第1の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第1の空気オリフィスにおいて終端している第1の空気通路であって、前記第1の空気オリフィスは、前記第1のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記第1のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出して、前記接着剤を前記第1のストランドの前記外周に広げるようになっている、第1の空気通路と、を備える、接触型ノズル。

【請求項2】

前記第1の空気通路は前記ノズル本体内に形成されている、請求項1に記載の接触型ノ

ズル。

#### 【請求項 3】

請求項 2 に記載の接触型ノズルであって、該接触型ノズルは、接着剤延ばし縁において前記第 1 のスロットと交わる後部面を前記ノズル本体に更に有し、前記後部面及び前記第 1 のスロットは、前記接着剤延ばし縁において互いの間に内角を規定し、該内角は鋭角である、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 4】

前記第 1 の空気オリフィスは前記後部面に沿って位置決めされており、そのため、前記第 1 の空気オリフィスから放出される空気が前記接着剤延ばし縁において前記ノズル本体から前記接着剤を延ばすことに役立つようになっている、請求項 3 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 5】

前記第 1 の空気オリフィスから放出される空気は、前記第 1 のストランド上の前記接着剤に、前記流れ方向に対して鋭角で衝当するようになっている、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 6】

前記第 1 の空気オリフィスから放出される空気は、前記ノズル本体から前記接着剤をなくして該ノズル本体における接着剤蓄積を抑えるようになっている、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 7】

請求項 2 に記載の接触型ノズルであって、該接触型ノズルは、前記ノズル本体を支持するモジュールに連結されるようになっている取付け面を前記ノズル本体上に更に有し、前記取付け面は、前記モジュールから前記接着剤を受け取るように構成されている接着剤入口を有し、

前記第 1 の接着剤オリフィスと前記第 1 の接着剤通路とにより規定される長手方向軸が、前記ノズル本体の前記取付け面と鋭角で交わる、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 8】

前記ノズル本体内に形成されているとともに前記流れ方向を横断する横方向に前記第 1 のスロットから離間している第 2 のスロットであって、前記流れ方向に移動中の第 2 のストランドを収納するようになっている第 2 のスロットと、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記第 2 のスロットと連通している第 2 の接着剤オリフィスにおいて終端している第 2 の接着剤通路であって、前記第 2 の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第 2 のストランドの上面と接触させるよう、前記第 2 のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第 2 の接着剤通路と、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記流れ方向において前記第 2 の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第 2 の空気オリフィスにおいて終端している第 2 の空気通路であって、前記第 2 の空気オリフィスは、前記第 2 のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記接着剤を前記第 2 のストランドの外周に広げるよう、前記第 2 のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出するようになっている、第 2 の空気通路と、

を更に備える、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 9】

前記第 1 のスロット及び前記第 1 の空気オリフィスは、前記接着剤が、より厚い接着剤部分及びより薄い接着剤部分を含む厚さのばらつきを前記第 1 のストランドに沿って規定するよう、前記第 1 のストランドに沿って該第 1 のストランドの周囲に前記接着剤を広げるよう構成されている、請求項 2 に記載の接触型ノズル。

#### 【請求項 10】

前記厚さのばらつきは、前記第 1 のストランド上に接着剤を含まない空白部分を含む、請求項 9 に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 1】**

前記ノズル本体内に形成されるとともに前記第1の接着剤オリフィスと連通している膨張チャンバーであって、前記第1の接着剤オリフィスを出る前記接着剤のダイスウェルを可能にするサイズになっている膨張チャンバーを更に備える、請求項2に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 2】**

少なくとも1つの弾性ストランドを接着剤でコーティングする接触型ノズルであって、第1のストランドが上面を有する外周を有するとともに流れ方向に移動し、該接触型ノズルは、

前面と、後面と、前記第1のストランドを収納するとともに前記前面と前記後面との間に伸びる第1のV字状ノッチとを有するノズル本体と、

前記ノズル本体内に形成されるとともに、前記第1のV字状ノッチと連通している第1の接着剤オリフィスにおいて終端している第1の接着剤通路であって、前記第1の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第1のストランドの前記上面と接触させるよう、前記第1のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第1の接着剤通路と、

前記ノズル本体内に形成されるとともに前記第1の接着剤オリフィスと連通している第1の膨張チャンバーであって、前記第1の接着剤オリフィスを出る前記接着剤のダイスウェルを可能にするサイズになっている第1の膨張チャンバーと、

前記第1の接着剤通路に近接して位置決めされるとともに、前記流れ方向において前記第1の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第1の空気オリフィスにおいて終端している第1の空気通路であって、前記第1の空気オリフィスは、前記第1のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記接着剤を前記第1のストランドの前記外周に広げるよう、前記第1のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出するようになっている、第1の空気通路と、  
を備える、接触型ノズル。

**【請求項 1 3】**

前記第1の空気通路は前記ノズル本体内に形成されている、請求項12に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 4】**

前記V字状ノッチは、前記流れ方向において前記第1の膨張チャンバーの上流及び下流の双方に伸び、前記V字状ノッチは、上縁がつながっているとともに間に60度～90度の範囲の角度を規定する第1の収束面及び第2の収束面を有する、請求項13に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 5】**

前記ノズル本体の前記前面に連結されており、前記流れ方向において前記V字状ノッチの上流に位置付けられている位置合わせピンであって、接着剤塗布中に前記第1のストランドが前記V字状ノッチを出ることを防止するようになっている位置合わせピンを更に備える、請求項13に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 6】**

請求項13に記載の接触型ノズルであって、該接触型ノズルは、接着剤延ばし縁において前記第1のV字状ノッチと交わる後部面を前記ノズル本体に更に有し、前記後部面及び前記第1のV字状ノッチは、前記接着剤延ばし縁において互いの間に内角を規定し、該内角は鋭角である、請求項13に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 7】**

前記第1の空気オリフィスは前記後部面に沿って位置決めされており、そのため、前記第1の空気オリフィスから放出される空気が前記接着剤延ばし縁において前記ノズル本体から前記接着剤を延ばすのに役立つようになっている、請求項16に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 8】**

前記第1の空気オリフィスから放出される空気は、前記第1のストランド上の前記接着剤に、前記流れ方向に対して鋭角で衝当するようになっている、請求項13に記載の接触型ノズル。

【請求項19】

前記第1の空気オリフィスから放出される空気は、前記ノズル本体から前記接着剤をなくして該ノズル本体における接着剤蓄積を抑えるようになっている、請求項13に記載の接触型ノズル。

【請求項20】

前記ノズル本体内に形成されているとともに前記流れ方向を横断する横方向に前記第1のV字状ノッチから離間している第2のV字状ノッチであって、前記前面と前記後面との間に延び、前記流れ方向に移動中の第2のストランドを収納するようになっている第2のV字状ノッチと、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記第2のV字状ノッチと連通している第2の接着剤オリフィスにおいて終端している第2の接着剤通路であって、前記第2の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第2のストランドの上面と接触させるよう、前記第2のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第2の接着剤通路と、

前記ノズル本体内に形成されているとともに前記第2の接着剤オリフィスと連通している第2の膨張チャンバーであって、前記第2の接着剤オリフィスを出る前記接着剤のダイスウェルを可能にするサイズになっている第2の膨張チャンバーと、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記流れ方向において前記第2の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第2の空気オリフィスにおいて終端している第2の空気通路であって、前記第2の空気オリフィスは、前記第2のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記接着剤を前記第2のストランドの外周に広げるよう、前記第2のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出するようになっている、第2の空気通路と、

を更に備える、請求項13に記載の接触型ノズル。

【請求項21】

前記第1のV字状ノッチ及び前記第1の空気オリフィスは、前記接着剤が、より厚い接着剤部分及びより薄い接着剤部分を含む厚さのばらつきを前記第1のストランドに沿って規定するよう、前記第1のストランドに沿って該第1のストランドの周囲に前記接着剤を広げるように構成されている、請求項13に記載の接触型ノズル。

【請求項22】

前記厚さのばらつきは、前記第1のストランド上に接着剤を含まない空白部分を含む、請求項21に記載の接触型ノズル。

【請求項23】

少なくとも1つの弾性ストランドを接着剤でコーティングする接着剤吐出システムであって、第1のストランドが上面を有する外周を有するとともに流れ方向に移動し、該接着剤吐出システムは、

或る供給量の前記接着剤を受け取るように構成されているモジュールと、

前記モジュールに連結されている接触型ノズルであって、該接触型ノズルは、

前記第1のストランドを収納する第1のスロットを有するノズル本体と、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記第1のスロットと連通している第1の接着剤オリフィスにおいて終端している第1の接着剤通路であって、前記第1の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第1のストランドの前記上面と接触させるよう、前記第1のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第1の接着剤通路と、

前記第1の接着剤通路に近接して位置決めされているとともに、前記流れ方向において前記第1の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第1の空気オリフィスにおいて終端している第1の空気通路であって、前記第1の空気オリフィスは、前記第1のスト

ランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記接着剤を前記第1のストランドの前記外周に広げるよう、前記第1のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出するようになっている、第1の空気通路と、  
を備える、接触型ノズルと、  
を備える、接着剤吐出システム。

【請求項24】

前記第1の空気通路は前記ノズル本体内に形成されている、請求項23に記載の接着剤吐出システム。

【請求項25】

請求項23に記載の接触型ノズルであって、該接触型ノズルは、接着剤延ばし縁において前記第1のスロットと交わる後部面を前記ノズル本体に更に有し、前記後部面及び前記第1のスロットは、前記接着剤延ばし縁において互いの間に内角を規定し、該内角は鋭角である、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

【請求項26】

前記第1の空気オリフィスは前記後部面に沿って位置決めされており、そのため、前記第1の空気オリフィスから放出される空気が前記接着剤延ばし縁において前記ノズル本体から前記接着剤を延ばすのに役立つようになっている、請求項25に記載の接着剤吐出システム。

【請求項27】

前記第1の空気オリフィスから放出される空気は、前記第1のストランド上の前記接着剤に、前記流れ方向に対して鋭角で衝当するようになっている、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

【請求項28】

前記第1の空気オリフィスから放出される空気は、前記ノズル本体から前記接着剤をなくして該ノズル本体における接着剤蓄積を抑えるようになっている、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

【請求項29】

前記ノズル本体内に形成されているとともに前記流れ方向を横断する横方向に前記第1のスロットから離間している第2のスロットであって、前記流れ方向に移動中の第2のストランドを収納するようになっている第2のスロットと、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記第2のスロットと連通している第2の接着剤オリフィスにおいて終端している第2の接着剤通路であって、前記第2の接着剤オリフィスは、前記接着剤を送出して前記第2のストランドの上面と接触させるよう、前記第2のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっている、第2の接着剤通路と、

前記ノズル本体内に形成されているとともに、前記流れ方向において前記第2の接着剤オリフィスの下流に位置決めされている第2の空気オリフィスにおいて終端している第2の空気通路であって、前記第2の空気オリフィスは、前記第2のストランドの前記上面に向けて方向付けられるようになっているとともに、前記接着剤を前記第2のストランドの外周に広げるよう、前記第2のストランドと接触している前記接着剤に向けて空気を放出するようになっている、第2の空気通路と、  
を更に備える、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

【請求項30】

前記第1のスロット及び前記第1の空気オリフィスは、前記接着剤が、より厚い接着剤部分及びより薄い接着剤部分を含む厚さのばらつきを前記第1のストランドに沿って規定するよう、前記第1のストランドに沿って該第1のストランドの周囲に前記接着剤を広げるように構成されている、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

【請求項31】

前記厚さのばらつきは、前記第1のストランド上に接着剤を含まない空白部分を含む、請求項30に記載の接着剤吐出システム。

**【請求項 3 2】**

前記ノズル本体は、前面と、後面と、前記第1の接着剤オリフィスと連通しており、該第1の接着剤オリフィスを出る前記接着剤のダイスウェルを可能にするサイズになっている膨張チャンバーとを備え、前記スロットは、前記前面と前記後面との間に延びるV字状ノッチを更に含み、該V字状ノッチは、前記流れ方向において前記膨張チャンバーの上流及び下流の双方に延び、前記V字状ノッチは、上縁がつながっているとともに間に60度～90度の範囲の角度を規定する第1の収束面及び第2の収束面を有する、請求項24に記載の接着剤吐出システム。

**【請求項 3 3】**

前記ノズル本体の前記前面に連結されており、前記流れ方向において前記V字状ノッチの上流に位置付けられている位置合わせピンであって、接着剤塗布中に前記第1のストランドが前記V字状ノッチを出ることを防止するようになっている位置合わせピンを更に備える、請求項32に記載の接着剤吐出システム。