

【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 0 5 C 5/02 (2006.01)

B 0 5 C 11/06 (2006.01)

B 0 5 D 1/26 (2006.01)

B 0 5 D 3/04 (2006.01)

B 0 5 D 7/20 (2006.01)

B 0 5 C 5/04 (2006.01)

【 F I 】

B 0 5 C 5/02

B 0 5 C 11/06

B 0 5 D 1/26 Z

B 0 5 D 3/04 Z

B 0 5 D 7/20

B 0 5 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に構成されている、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ているとともに前記第 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延びる第 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ているとともに、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ているとともに前記第 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。

**【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 1 2 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延び、前記 V 字状ノッチは、上縁がつながっていると同時に間に 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 1 3 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 1 3 に記載の接触型ノズル。

**【請求項 1 6】**

請求項 1 3 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 1 3 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 1 6 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同時に間に 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 2 4 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 3 2 に記載の接着剤吐出システム。