

【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29年12月21日(2017.12.21)

【公表番号】特表2016-537190(P2016-537190A)

【公表日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2016-531063(P2016-531063)

【国際特許分類】

B 05 C 5/02 (2006.01)

【F I】

B 05 C 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月10日(2017.11.10)

【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】

塗布ヘッドと、

前記塗布ヘッドに流体的に結合されるモジュラーノズルアセンブリと、
を備える流体塗布装置であって、

前記モジュラーノズルアセンブリは、

材料ストランドを受けるように構成されている少なくとも1つのガイドスロットと、
それぞれの材料ストランド上に第1の流体を吐出するように構成されている少なくとも1つのオリフィスと、

該モジュラーノズルアセンブリを貫通する少なくとも1つの固定穴であって、各固定穴は、取外し可能な固定要素を受けるように構成されている、固定穴と、
を有し、

前記モジュラーノズルアセンブリは、モジュラー式接触ノズルアセンブリ及びモジュラーハイブリッド式接触ノズルアセンブリを備え、前記モジュラーノズルアセンブリの前記モジュラーノズルアセンブリだけが前記塗布ヘッドに固定される第1の状態、及び前記モジュラーノズルアセンブリの前記モジュラーハイブリッド式接触ノズルアセンブリだけが前記塗布ヘッドに固定される第2の状態を提供するために、前記モジュラーノズルアセンブリ及び前記モジュラーハイブリッド式接触ノズルアセンブリは、他方と交換可能に前記塗布ヘッドに取付け可能であり、

前記モジュラーハイブリッド式接触ノズルアセンブリはガイドプレートを備え、前記少なくとも1つのガイドスロットが前記ガイドプレートに形成され、前記第1の状態において、前記少なくとも1つのガイドスロットは、少なくとも1つのオリフィスから離間されるとともに、前記ストランドが前記少なくとも1つのオリフィスから所定の距離を置いて離間され、前記少なくとも1つのオリフィスから吐出された流体が前記距離を越えて前記ストランド上に吐出されるように、前記ストランドを位置決めし、

前記第2の状態において、前記少なくとも1つのガイドスロットが、前記少なくとも1つのオリフィスと整列され、前記少なくとも1つのガイドスロットは、前記流体が前記ストランド上に直接に吐出されるように、前記ストランドを前記少なくとも1つのオリフィスの直近に又は部分的に前記少なくとも1つのオリフィスの内部に位置決めする、

流体塗布装置。

【請求項 2】

前記少なくとも1つのガイドスロットは、開放端部及び閉鎖端部を有し、該閉鎖端部は、前記ストランドを前記少なくとも1つのオリフィスに対して位置決めするように構成されている、請求項1に記載の流体塗布装置。

【請求項 3】

前記流体塗布装置はアダプターを更に備え、前記モジュラーノズルアセンブリは、少なくとも1つの前記取外し可能な固定要素を用いて前記アダプターに取外し可能に固定される、請求項1に記載の流体塗布装置。

【請求項 4】

前記第1の状態において、前記モジュラー式非接触ノズルアセンブリはノズル本体を備え、前記少なくとも1つのオリフィス及び前記少なくとも1つの固定穴は、該ノズル本体に形成され、前記ガイドプレートは、前記ノズル本体とは別個に形成され、前記塗布ヘッドに取外し可能に固定される、請求項1に記載の流体塗布装置。

【請求項 5】

前記第2の状態において、前記少なくとも1つのガイドスロットは3つのガイドスロットを有し、及び前記少なくとも1つのオリフィスは3つのオリフィスを有し、各オリフィスはそれぞれのガイドスロットと関連付けられる、請求項1に記載の流体塗布装置。

【請求項 6】

前記取外し可能な固定要素は、ねじ付き締結具、カム作動締結具、確実な係止締結具、及び、別個の保持機構を有する2部品締結具のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の流体塗布装置。