

【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3月26日(2015.3.26)

【公表番号】特表2014-504955(P2014-504955A)

【公表日】平成26年2月27日(2014.2.27)

【年通号数】公開・登録公報2014-011

【出願番号】特願2013-553507(P2013-553507)

【国際特許分類】

B 0 5 B 7/06 (2006.01)

【F I】

B 0 5 B 7/06

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月3日(2015.2.3)

【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】

液体スプレーガンであって、

ノズルポートを含む液体スプレーガン本体と、

前記液体スプレーガン本体に取り付けられるエアキャップであって、前記ノズルポートの上に配置される、エアキャップと、

前記ノズルポートと流体密で連通するように、前記ノズルポートの上から取り外し可能に前記液体スプレーガンに取り付けられる、ノズルチップであって、前記液体スプレーガンの動作の間に、液体が通過して出て行く、液体ノズル開口部と、液体が前記ノズルチップを通過して噴霧される際に、中心空気が通過して放出される、中心空気出口とを含む、ノズルチップと、を含み、

前記ノズルチップを、前記液体スプレーガンから係合解除することができる一方で、前記エアキャップが、前記液体スプレーガン本体に取り付けられたまま維持される、液体スプレーガン。

【請求項 2】

スプレー軸と、

前記スプレー軸を取り囲む、ノズル出口端部及び液体ノズル開口部を含む、ノズル本体と、

支持部材によって前記ノズル本体に取り付けられる、フランジであって、前記スプレー軸を取り囲み、かつ前記ノズル出口端部を取り囲む、フランジ開口を含むことにより、中心空気出口が、前記フランジ開口と前記ノズル出口端部との間に画定され、前記中心空気出口及び前記液体ノズル開口部が、前記スプレー軸を中心として、互いに関して固定される、フランジと、を含む、ノズルチップ。

【請求項 3】

前記ノズルチップが、一体式の、単一部片のノズルチップである、請求項 2 に記載のノズルチップ。

【請求項 4】

前記ノズル出口端部が円筒を含み、前記フランジ開口が円形であることにより、前記中心空気出口が、円環であり、前記中心空気出口及び前記液体ノズル開口部が、前記スプレー軸を中心として、互いに同心性の関係で固定される、請求項 2 又は 3 に記載のノズルチ

ップ。

【請求項 5】

ノズルチップを作製する方法であって、
成形型に溶融材料を導入する工程と、
前記成形型内の前記溶融材料で、
スプレー軸と、

前記スプレー軸を取り囲む、ノズル出口端部及び液体ノズル開口部を含む、ノズル本体と、

支持部材によって前記ノズル本体に取り付けられる、フランジであって、前記スプレー軸を取り囲み、かつ前記ノズル出口端部を取り囲む、フランジ開口を含むことにより、中心空気出口が、前記フランジ開口と前記ノズル出口端部との間に画定される、フランジと、を形成する工程と、

前記形成された溶融ポリマー材料を冷却して、前記中心空気出口及び前記液体ノズル開口部が、前記スプレー軸を中心として、互いに関して固定される、一体式の、単一部片のノズルチップを作製する工程と、を含む、ノズルチップを作製する方法。

【請求項 6】

前記形成された溶融材料を冷却する工程が、一体式の、単一部片のノズルチップを作製する工程を含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ノズル出口端部が円筒を含み、前記フランジ開口が円形であることにより、前記中心空気出口が、円環として形成され、冷却されると、前記中心空気出口及び前記液体ノズル開口部が、前記スプレー軸を中心として、互いに同心性の関係で固定される、請求項 5 又は 6 に記載の方法。