

【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】令和1年6月20日(2019.6.20)

【公表番号】特表2018-515336(P2018-515336A)

【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2017-561372(P2017-561372)

【国際特許分類】

B 05 B 7/30 (2006.01)

B 05 B 7/08 (2006.01)

【F I】

B 05 B 7/30

B 05 B 7/08

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月16日(2019.5.16)

【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】

噴霧装置のノズルアセンブリであって、

反対側を向く内面及び外面を有する内側壁であって、前記内面が、液体軸線に沿って長手方向に延び、液体開口で終わる、液体経路を画定する、内側壁と、

前記内側壁の周囲で延び、反対側を向く内面及び外面を有する外側壁であって、前記内側壁の前記外面及び前記外側壁の前記内面は、共に第1空気経路を画定し、前記第1空気経路は前記液体開口に隣接する噴霧開口で終わっている、外側壁と、

前記外側壁を通じて延び、前記第1空気経路と連通する一対の補助開口であって、各補助開口は補助軸線に沿って延び、前記外側壁の前記内面の、各補助開口に隣接する領域に、その補助軸線を中心に軸線対称なレッジを画定するように、皿穴が形成されている、一対の補助開口とを備えており、

前記外側壁から前記液体開口を超えて突出し、第2空気経路と連通する対応するエアホーン空洞を画定する、一対の直径方向反対側のエアホーンを更に備え、各エアホーンは、外側壁と、前記液体開口から放出される液滴の流れに向けて前記エアホーン空洞からの空気を方向付けるように前記外側壁を通じて送風制御軸線に沿って延びる送風制御開口とを有し、各補助軸線は、対応する送風制御軸線に対して横方向に位置合わせされている、ノズルアセンブリ。

【請求項2】

噴霧装置のノズルアセンブリであって、

反対側を向く内面及び外面を有する内側壁であって、前記内面が、液体軸線に沿って長手方向に延び、液体開口で終わる、液体経路を画定する、内側壁と、

前記内側壁の周囲で延び、反対側を向く内面及び外面を有する外側壁であって、前記内側壁の前記外面及び前記外側壁の前記内面は、共に第1空気経路を画定し、前記第1空気経路は前記液体開口に隣接する噴霧開口で終わっている、外側壁と、

前記外側壁を通じて延び、前記第1空気経路と連通する一対の補助開口であって、各補助開口は補助軸線に沿って延び、前記外側壁の前記内面の、各補助開口に隣接する領域に、その補助軸線を中心に軸線対称なレッジを画定するように、皿穴が形成されている、一

対の補助開口とを備えており、

前記レッジは、略平坦であり、基準面に沿って位置合わせされている、ノズルアセンブリ。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のノズルアセンブリを通じた補助空気流を位置合わせする方法であって、

前記液体開口から、液滴の円錐形の流れとして液体を放出する一方で、相対する方向から、前記放出された液体に対して、前記送風制御開口からの空気を向けることにより、液滴の前記円錐形の流れを平坦化すること、

前記補助開口の対からの空気を方向付けて、前記送風制御開口から流れる前記空気を修正することであって、各レッジが、その対応する補助開口の外部における前記空気の流れの軸線方向への位置合わせを改善することとを含む、方法。_____

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載のノズルアセンブリと、

前記ノズルアセンブリに取り外し可能に接続されたスプレーガンプラットフォームとを備えている、噴霧装置。

【請求項 5】

噴霧装置のノズルアセンブリのエアキャップであって、

反対側を向く内面及び外面向有する外側壁と、

前記外側壁を通じて延びている中央開口と、

前記外側壁上に配置された一対の補助開口であって、各補助開口は、対応する補助軸線に沿って位置合わせされ、前記外側壁の前記内面の、前記補助開口に隣接する領域に、前記補助軸線を中心に軸線対称なレッジを画定するように、皿穴が形成されている、一対の補助開口とを備えており、

前記外側壁から前記中央開口を超えて突出し、対応するエアホーン空洞を画定する、一対の直径方向反対側のエアホーンを更に備え、各エアホーンは、外側壁と、前記中央開口から放出される液滴の円錐形の流れに向けて前記エアホーン空洞からの空気を方向付けるために、前記外側壁を通じて送風制御軸線に沿って延びる送風制御開口とを有し、各補助軸線は、対応する送風制御軸線に対して横方向に位置合わせされている、エアキャップ。_____

【請求項 6】

係合するコア及び空洞部材から、エアキャップを作製する方法であって、前記エアキャップは、

反対側を向く内面及び外面向有する外側壁と、

前記外側壁を通じて延びている中央開口と、

前記外側壁上に配置された一対の補助開口であって、各補助開口は、対応する補助軸線に沿って位置合わせされ、前記外側壁の前記内面の、前記補助開口に隣接する領域に、前記補助軸線を中心に軸線対称なレッジを画定するように、皿穴が形成されている、一対の補助開口とを備えており、

前記方法は、

前記コア又は前記空洞部材のいずれかに、一対の円筒形ピンを組み込むことであって、各円筒形ピンはその外周に沿って延びる環状レッジを有し、前記環状レッジは、前記外側壁の前記内面上の対応するレッジに対して補完的な形状を有している、ことと、

成形型の空洞を画定するように、前記コア及び前記空洞部材を相対する関係で一緒にすることであって、各円筒形ピンの遠位端は、相対する部材と係合する、ことと、

溶融ポリマーを前記成形型の空洞に導入して前記エアキャップを形成し、各補助開口は対応する円筒形ピンのインバースとして画定される、ことと、

前記ポリマー溶融物を冷却及び硬化することと、

前記成形型から前記エアキャップを取り出すこととを含む、方法。_____