

【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20年2月7日(2008.2.7)

【公表番号】特表2007-516833(P2007-516833A)

【公表日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2007-024

【出願番号】特願2006-547191(P2006-547191)

【国際特許分類】

B 0 5 B 7/08 (2006.01)

B 0 5 B 7/12 (2006.01)

【F I】

B 0 5 B 7/08

B 0 5 B 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月14日(2007.12.14)

【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、

出口端を有するノズル部分を含む本体アセンブリであって、該ノズル部分が、入口端から該ノズル部分の該出口端を通して開口する出口端まで延在する液体通路を有する、本体アセンブリを備え、

該本体アセンブリが、入口端から該ノズル部分の該出口端における出口端まで延在する第 1 空気通路を有し、該第 1 空気通路の該出口端が、該液体通路の該出口端の周囲に延在し、かつ、該液体通路の該出口端から流出する液体に対し空気を大気圧よりも高い圧力下で向けることにより、該液体を、軸を中心に略円錐状の流れになるように形成しながら、該ノズル部分の該出口端から離れる方向に推進するような形状を有し、

該本体アセンブリが、該軸の両側において該ノズルの該出口端を越えて突出するホーンを含み、

該本体アセンブリが、入口端から、該ノズルの該出口端から該ホーンに沿って間隔が空けられかつ該軸の両側に面している出口通路および開口まで延在する第 2 空気通路を有し、該出口通路および開口が、該第 2 空気通路を流れる空気を、該第 1 空気通路を流れる空気によって形成される液体の流れの両側に対し、大気圧より高い圧力下で向けることにより、その液体の流れを幅広に引き延ばされた流れに形成し直すような形状を有し、

該液体スプレーガンが、大気圧より高い圧力下で空気供給源に接続されるように構成された入口開口を含む貫通空気分配通路と、第 1 空気出口開口および第 2 空気出口開口と、該空気分配通路の該第 1 空気出口開口および該第 2 空気出口開口を通る該空気の流れを別々に調節する手段と、該空気分配通路の該第 1 出口開口および該第 2 出口開口を通る空気の流れを停止しまたは可能にする手動操作手段と、を有するプラットフォーム部分をさらに有し、

前記プラットフォーム部分および前記ノズル部分が、該空気分配通路の該第 1 空気出口開口および該第 2 空気出口開口が該第 1 通路および該第 2 通路の該入口端と連通するように、該ノズル部分を該プラットフォーム部分に着脱可能に取り付ける手動操作手段を有する、液体スプレーガン。

【請求項 2】

前記プラットフォーム部分が、互いに反対側の内面および外面を有する支持壁と、該内面と該外面との間で該支持壁を通る開口とを有し、該ノズル部分が、該ノズル部分の該出口端の反対側における接触面から延びる突起を有し、該接触面が、該突起が該支持壁を通る該開口に受容されたときに該外面に接し、該突起の遠位端が該支持壁の該外面を越えて突出し、該突起の該遠位端が横方向溝を有し、該手動操作手段がさらに、該遠位部分から手動で取り除かれるように構成された該横方向溝に離脱可能に係合される掛止部材を有し、

前記掛止部材が、(1)前記プラットフォーム部分に係合するように前記突起を保持しそれにより前記ノズル部分を保持するように該突起が完全に前記開口にある場合、該掛止部材の一部が前記横方向溝の一部に配置される係合位置と、(2)該掛止部材を、該掛止部材と該掛止部材をその係合位置に付勢するフレームとの間のばねの付勢に対して手動で摺動させることができ、該突起より大きい該掛止部材を通る開口が、該ノズル部分が該プラットフォーム部分に着脱可能であるように該突起と位置合せされる解放位置との間で、該開口を横切る摺動移動のために該プラットフォーム部材のフレームに取り付けられ、

前記掛止部材が、前記ノズル部分が前記プラットフォーム部分に取り付けられている際に前記突起が該掛止部材と接触したときに、前記係合位置から前記解放位置まで該掛止部材を移動させるように構成されたカム面を有する、請求項 1 に記載の液体スプレーガン。

【請求項 3】

前記出口通路および開口が、第 1 および第 2 の対向する前記ホーンの出口通路および開口対を備え、該出口通路および開口の第 1 対が、各々、前記軸に対して直角な方向に約 0.39 cm の幅と、該軸に対して平行な方向に約 0.89 cm の深さと、を有し、前記ノズル部分の前記出口端から約 0.64 cm の間隔が空けられ、該出口通路および開口の第 2 対が、各々、該軸に対して直角な方向に約 0.42 cm の幅と、該軸に対して平行な方向に約 0.13 cm の深さと、を有し、該ノズル部分の該出口端から約 0.89 cm の間隔が空けられる、請求項 1 に記載の液体スプレーガン。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

プラットフォーム部分 40 は、「HVLP 重量供給式スプレーガン」(HVLP Gravity feed spray gun) という商品名でミネソタ州ミネアポリスのグラコ (Graco (Minneapolis, MN)) から販売されている金属スプレーガンを変更し、フレーム 41 に、上述したラッチ部材 55 を取り付ける部分 41a を追加し、フレーム 41 に、ノズル部分 14 の接触面 53 と密封係合するような形状を有する外面 50 を提供するプレート 58 であって、第 1 空気出口開口 43 および第 2 空気出口開口 44 が形成されるプレート 58 を追加することによって、作製することができる。第 2 空気出口開口 44 は、ノズル部分 14 の第 2 空気通路 26 の入口端 27 にある突出する管状部分 59 を密接に受容するように構成されたソケットによって画定される。プレート 58 は、ノズル部分 14 をプレート 58 に配置するのに役立つようにノズル部分 14 の突起 57 を密接に受容するように構成された開口 71 を有し、かつその周縁部に、ノズル部分 14 の周縁部で突出リップ 68 と密封係合して受容されるように構成された溝 69 を有する。

。