

【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5部門第2区分

【発行日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【公開番号】特開2005-249192(P2005-249192A)

【公開日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-036

【出願番号】特願2004-339324(P2004-339324)

【国際特許分類】

F 17 C 7/00 (2006.01)

F 17 C 13/04 (2006.01)

【F I】

F 17 C 7/00 A

F 17 C 13/04 301Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月7日(2006.8.7)

【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】

蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたポンベと、上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ポンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持し上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記先鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ポンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作して上記尖鋭体を上記穿孔より引き抜き上記ポンベを開放する操作部材と、上記ポンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が設けられたハウジングとを有するガス噴出装置。

【請求項2】

上記保持体の他端側に当接して上記ポンベの蓋体から離間する方向への移動を規制する規制部材を有し、該規制部材は、上記操作部材による上記ポンベの開閉を規制することにより上記圧縮ガスの噴出量を規制することを特徴とする請求項1記載のガス噴出装置。

【請求項3】

上記蓋体は、上記尖鋭体が突き立てられることにより上記穿孔が形成されることを特徴とする請求項1記載のガス噴出装置。

【請求項4】

上記ガス流路には、上記圧縮ガスを吹き出す吹き出しノズルが設けられることを特徴とする請求項1記載のガス噴出装置。

【請求項5】

上記付勢部材は一端が上記保持体と当接された捻りコイルバネであり、

上記ハウジングは上記捻りコイルバネの他端を支持する天板が形成されていることを特徴とする請求項1記載のガス噴出装置。

【請求項6】

上記操作部材は、長手方向の一部に設けられた支点を境とした一端側で上記保持体と当接して上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作し上記ポンベを開放する操作レバーと、該操作レバーの上記支点を境とした他端側と係合し押圧操作されることにより上記操作

レバーを上記保持体が上記蓋体と離間する方向へ回動させる押圧部材からなり、

上記ハウジングには、上記押圧部材を押圧操作する押圧釦が形成されているキャップ部材が設けられていることを特徴とする請求項1記載のガス噴出装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上述した課題を解決するために、本発明にかかるガス噴出装置は、蓋体により開口部が封止され圧縮ガスが充填されたボンベと、上記蓋体に形成された穿孔に突き立てられることにより上記蓋体を閉塞する尖鋭体と、一端に上記ボンベの蓋体と対向して上記尖鋭体を保持し上記蓋体と接離可能に配設された保持体と、上記保持体の回転を防止して上記先鋭体の直線移動をガイドするガイド壁と、上記保持体を上記ボンベの蓋体側に付勢する付勢部材と、上記保持体を上記蓋体と離間する方向に操作して上記尖鋭体を上記穿孔より引き抜き上記ボンベを開放する操作部材と、上記ボンベ及び保持体を収納するとともに、上記蓋体の穿孔より噴出した上記圧縮ガスを外方へ導くガス流路が設けられたハウジングとを有するものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

下側収納31は、炭酸ガスカートリッジボンベ5と略同一の高さ及び径を有し、炭酸ガスカートリッジボンベ5をガタつかせることなく収納する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

ガイド壁41は、上側収納32の下面部32aより突設され、保持体7の突部15を摺動自在に支持している。このガイド壁41に囲まれ、保持体7の突部15が挿通される凹部41aには、保持体7に保持されている尖鋭体6が貫通する貫通孔44が穿設されている。貫通孔44は、予め尖鋭体6により炭酸ガスカートリッジボンベ5の蓋体14を穿孔する際に、同時に尖鋭体6によって下面部32aが貫通されることによって形成される。したがって、貫通孔44は、尖鋭体6の径と同一の径で形成され、また下面部32aを滑りがよく、反発性があるポリエチレン等の材料を使用することによって、尖鋭体6の移動をガイドするとともに、蓋体14の穿孔14aから尖鋭体6を引き抜いたときにも貫通孔44と尖鋭体6との間に隙間が形成されることなく炭酸ガスが上側収納32内に流れることを防止することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

また、上側収納32の上面部32bには、保持体7の上昇を規制することにより尖鋭体6の蓋体14からの抜き出し量を規制し、炭酸ガスの噴出を制御する規制部材49が挿通

係合されている挿通孔 50 が設けられている。この挿通孔 50 に挿通される規制部材 49 は、上側収納 32 内に挿入され保持体 7 の上面部 7b と当接される軸部 49a と、上側収納 32 の上面部 32b より外方に設けられ、軸部 49a の挿入深さを調節する調節部 49b からなる。また、挿通孔 50 は内周面にネジ溝が切られ、同様にネジ溝が切られている規制部材 49 の軸部 49a が嵌合されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

下側収納 131 は、炭酸ガスカートリッジボンベ 5 と略同一の高さ及び径を有し、炭酸ガスカートリッジボンベ 5 をガタつかせることなく収納する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

保持体ガイド壁 141 は、上側収納 132 の下面部 132a の上面側より突設され、保持体 107 の突部 115 を摺動自在に支持している。この保持体ガイド壁 141 に囲まれ、保持体 107 の突部 115 が挿通される凹部 141a には、保持体 107 に保持されている尖鋭体 106 が貫通する貫通孔 146 が穿設されている。貫通孔 146 は、予め尖鋭体 106 により炭酸ガスカートリッジボンベ 5 の蓋体 14 を穿孔する際に、同時に尖鋭体 106 によって下面部 132a が貫通されることによって形成される。したがって、貫通孔 146 は、尖鋭体 106 の径と同一の径で形成され、また下面部 132a を滑りがよく、反発性があるポリエチレン等の材料を使用することによって、尖鋭体 106 の移動をガイドするとともに、蓋体 14 の穿孔 14a から尖鋭体 106 を引き抜いたときにも貫通孔 146 と尖鋭体 106 との間に間隙が形成されることなく炭酸ガスが上側収納 132 内に流れることを防止することができる。