

【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5区分

【発行日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【公表番号】特表2005-538887(P2005-538887A)

【公表日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2004-536589(P2004-536589)

【国際特許分類】

B 6 0 R 21/26 (2006.01)

B 0 1 J 7/00 (2006.01)

C 0 6 B 31/28 (2006.01)

C 0 6 D 5/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 21/26

B 0 1 J 7/00 A

C 0 6 B 31/28

C 0 6 D 5/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【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】

車両乗員保護システム用のガス発生装置であって：

所定の全長を有するとともに第一の端部および第二の端部を具備する、細長いハウジング；

前記ハウジングの全長にわたり間隔を空けて配置された、複数のガス出口オリフィス；前記ハウジングの内部に収納された第一の推進体であって、前記ハウジングと実質的に同一の広がりを有し、8～30重量%のシリコーン、52～87重量%の酸化性過塩素酸塩；および5～18重量%の硝酸塩を含む、第一の推進体；および

前記第一の推進体と実質的に同一の広がりを有する第二の推進体であって、該第二の推進体は、第一の推進体に対して、実質的に第一の推進体の全長にわたって物理的に接触し、10～30%の硬化性シリコーン、30～50%の酸化性過塩素酸塩、および30～50%の硝酸塩を含む、第二の推進体、を備え、

そして前記第一の推進体の点火は、前記第二の推進体の本質的に均一な点火および燃焼を、前記第二の推進体の全長にわたって与える、前記ガス発生装置。

【請求項2】

ハウジングの内部に収納され、該ハウジングと実質的に同一の広がりを有する有孔スリーブをさらに備え、第一および第二の推進体が、前記スリーブの内部に収容されている、請求項1に記載のガス発生装置。

【請求項3】

複数のフィルターをさらに備え、該フィルターは、それぞれ、複数のガス出口オリフィスの少なくとも1つのガス出口オリフィスに対応し、その上に固定され、それによって、ガス発生装置から出るガスをろ過する、請求項1に記載のガス発生装置。

【請求項 4】

ハウジングに収納され、それと実質的に同一の広がりを有する環状のフィルターをさらに備え、該環状のフィルターは有孔スリーブを包み込んでいる、請求項2に記載のガス発生装置。

【請求項 5】

ハウジングの付近に包まれたインシュレータをさらに備え、該インシュレータは、複数のガス出口オリフィスに対応するガス出口アパーチャを具備する、請求項1に記載のガス発生装置。

【請求項 6】

第一の推進体が、約21重量%のシリコーン、約63重量%の過塩素酸カリウム、および約16重量%の硝酸ストロンチウムから本質的になる、請求項1に記載のガス発生装置。

【請求項 7】

第二の推進体が、約21重量%のシリコーン、39.5重量%の過塩素酸カリウム、および39.5重量%の硝酸ストロンチウムからなる、請求項1に記載のガス発生装置。

【請求項 8】

車両乗員の保護システム用のガス発生装置であって：
所定の全長および該全長にわたり間隔を空けて配置された複数のガス出口オリフィスを有する細長いハウジングであって、第一の端部および第二の端部を具備する前記ハウジング；

前記ハウジングの内部に収納された第一の推進体であって、該第一の推進体は、前記ハウジングと実質的に同一の広がりを有し、混合物として、シリコーンを燃料として約10～25重量%、約75～90重量%の過塩素酸塩酸化剤、および約5～18重量%の硝酸塩、を含み、前記パーセントは前記第一の推進体の重量に対するものである、前記第一の推進体；および

第二の推進体であって、該第二の推進体は、前記第一の推進体と実質的に同一の広がりを有し、第一の推進体に対して、実質的に第一の推進体の全長にわたって物理的に接触する、第二の推進体、

を備え、

そして前記第一の推進体の点火は、前記第二の推進体の本質的に均一な点火および燃焼を、前記第二の推進体の全長にわたって与える、前記ガス発生装置。

【請求項 9】

酸化剤が、過塩素酸ナトリウム、過塩素酸アンモニウム、過塩素酸リチウム、および過塩素酸カリウムからなる群から選択される、請求項8に記載のガス発生装置。

【請求項 10】

硝酸塩が、硝酸ストロンチウム、硝酸カリウム、硝酸アンモニウム、相安定化硝酸アンモニウム、およびそれらの混合物からなる群から選択される、請求項8に記載のガス発生装置。

【請求項 11】

第二の推進体が、冷却剤として金属水酸化物、金属炭酸塩、無機シウ酸塩、およびそれらの混合物からなる群から選択されるものをさらに含み、該冷却剤は、前記推進体の重量の約1～30%与えられる、請求項8に記載のガス発生装置。

【請求項 12】

推進剤の混合物が、推進体の重量に対して約1～30%の炭酸ストロンチウムをさらに含む、請求項6に記載のガス発生装置。

【請求項 13】

請求項1～12のいずれかに記載のガス発生装置を含む、車両乗員保護システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

代替手段として、同様にWayne Wire, Inc.が製造する、編んだワイヤソック(wire sock)24を用いて前記推進チャージを備えた有孔チューブ18を覆い、それによって燃焼生成物を適切にろ過してもよい。もしくは、環状のフィルターソック24であって、推進チャージ33と実質的に同一の広がりを有するものによって、単に、前記推進体を個々の全長にわたって包み込んでもよい。これは有孔チューブ18がない場合に行われる。編んだワイヤソック24によって一旦覆われた後、続いて有孔チューブ18がハウジング12に挿入される。ハウジング12の外表面に配置される、溶接されたワイヤメッシュフィルター22は、この場合には必要ない。図2および図4を参照されたい。