

【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4月10日 (2008.4.10)

【公開番号】特開2002-52351(P2002-52351A)
 【公開日】平成14年2月19日 (2002.2.19)
 【出願番号】特願2001-118279(P2001-118279)
 【国際特許分類】

B 0 5 B 1/30 (2006.01)

F 1 6 K 31/122 (2006.01)

F 1 6 K 21/00 (2006.01)

F 1 6 K 23/00 (2006.01)

【F I】

B 0 5 B 1/30

F 1 6 K 31/122

F 1 6 K 21/00 Z

F 1 6 K 23/00

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月27日 (2008.2.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 高粘性材料がそれを通して供給される出口オリフィスを内部に形成するハウジングと、

高粘性材料がそれを通して導かれることができる弁スロット室を有する弁シート部材と

、

前記弁要素が前記閉鎖位置に配置されかつ前記弁シート部材に着座される時に前記弁シート部材の前記弁スロット室を通して前記出口オリフィスに向かう前記高粘性材料の流れを完了するように、前記弁シート部材に関して開放位置と閉鎖位置の間で移動可能であり、かつ前記弁シート部材の前記弁スロット室内に配置するためのスロット部を有するスナフバック弁要素とを備え、

前記スナフバック弁要素が前記閉鎖位置から前記開放位置へ移動する時に前記出口オリフィスから前記高粘性材料の突発的な噴出を防ぐように、前記スナフバック弁要素は傾斜している下流端部を有している、高粘性材料の供給と関連した使用のためのスナフバック弁組立体。

【請求項 2】 前記スナフバック弁要素の前記下流端部は、前記出口オリフィスから前記高粘性材料を強制的に突発的に噴出するのを防ぐように、前記高粘性材料の中で及び前記高粘性材料に関して空気力学的に移動するための切頭円錐形状の構成である請求項 1 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 3】 前記スナフバック弁要素が前記閉鎖位置に配置されかつ前記弁シート部材に着座される時、前記弁シート部材の前記スロット室を通して前記高粘性材料の前記流れを完了するように、前記スナフバック弁要素の前記スロット部の外側周縁面と前記弁シート部材の前記スロット室の内側周縁面との間で 0 . 0 2 5 4 mm (0 . 0 0 1 インチ) ~ 0 . 7 6 2 mm (0 . 0 3 インチ) の許容間隙が形成されている請求項 1 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 4】 前記スナフバック弁要素は長手軸線を有し、

前記高粘性材料が前記出口オリフィスに導かれるように、前記スナフバック弁要素の前記下流端部内に横断方向スロットが形成されている請求項 2 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 5】 前記スナフバック弁要素の前記切頭円錐形状下流端部は、前記スナフバック弁要素の前記長手軸線に関して $10 \sim 45^\circ$ の範囲内の角度を形成する請求項 4 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 6】 前記スナフバック弁要素の前記切頭円錐形状下流端部の前記角度は 24° である請求項 5 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 7】 前記スナフバック弁要素へ第一端部において固定的に留められている弁システムと、

前記弁システムの第二の反対の端部上に固定的に取り付けられているピストン部材と、

前記ピストン部材、前記弁システム及び前記スナフバック弁要素を、前記スナフバック弁組立体の迅速な閉鎖を保証するように第一の予め決められた速度で前記弁シート部材に関する前記スナフバック弁要素の閉鎖に対応する第一方向と、前記出口オリフィスから前記高粘性材料が突発的に噴出するのを防ぐように、前記第一の予め決められた速度よりも小さい第二の予め決められた速度で前記弁シート部材に関する前記スナフバック弁要素の開放に対応する第二方向とに駆動する手段とをさらに備えている請求項 1 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 8】 前記第一方向に前記第一の予め決められた速度で前記ピストン部材を駆動する手段は、 $0.34 \text{ MPa} (50 \text{ psi}) \sim 0.62 \text{ MPa} (90 \text{ psi})$ の範囲の加圧空気を備え、前記第二方向に前記第二の予め決められた速度で前記ピストン部材を駆動する手段は、 $0.14 \text{ MPa} (20 \text{ psi}) \sim 0.62 \text{ MPa} (90 \text{ psi})$ の範囲の加圧空気を備えている請求項 7 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 9】 前記第一の所定速度に機能的に関連した前記加圧空気は、 $0.55 \text{ MPa} (80 \text{ psi})$ 程度の圧力であり、前記第二の所定速度に機能的に関連した前記加圧空気は、 $0.21 \text{ MPa} (30 \text{ psi})$ 程度の圧力である請求項 8 に記載のスナフバック弁組立体。

【請求項 10】 前記弁シート部材に関する前記スナフバック弁要素の行程を調節可能に変更するように、前記ピストン部材が前記弁システムの前記第二端部上で螺合されている請求項 8 に記載のスナフバック弁組立体。