

【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 6 区分
 【発行日】平成 19 年 6 月 28 日 (2007.6.28)

【公表番号】特表 2002-543000(P2002-543000A)
 【公表日】平成 14 年 12 月 17 日 (2002.12.17)
 【出願番号】特願 2000-613962(P2000-613962)
 【国際特許分類】

B 6 5 D 83/44 (2006.01)

B 0 5 B 9/04 (2006.01)

F 1 6 J 15/10 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 83/14 B

B 0 5 B 9/04

F 1 6 J 15/10 B

F 1 6 J 15/10 Y

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 4 月 24 日 (2007.4.24)
 【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】 中空の弁棒と、
 弁棒本体と、

前記弁棒本体を包囲する弁ハウジングと、

前記弁棒と、前記弁棒本体との間の中間部分であって、前記中空の弁棒の内部と、前記
 弁ハウジングの内部とを連通する少なくとも 1 つのオリフィスを持つ中間部分と、

前記中間部分のすべてのオリフィスを取り囲み密封する中心開口を持つ弁棒ガスカート
 と、
 を備え、

前記中間部分の少なくとも 1 つのオリフィスを前記弁棒ガスカートとの接触から露出さ
 せることにより弁開放をするように、前記中間部分を移動可能にして成るエーロゾル弁に
 おいて、

前記弁棒ガスカートが、複数の変化するジュロメータのゾーンを持ち、

前記中間部分のオリフィスに対して密封される前記中心の開口に最も近い前記ゾーンが
 、前記中心開口からさらに半径方向外側のゾーンのジュロメータに対してより低いジュロ
 メータを有することを特徴とするエーロゾル弁。

【請求項 2】 さらに、前記複数のゾーンが、比較的低いジュロメータを有する中心
 開口に最も近い第 1 ゾーンと、前記第 1 ゾーンのジュロメータより比較的高いジュロメ
 タを有する前記第 1 ゾーンから半径方向外側の中間ゾーンと、前記中間ゾーンより比較
 的より高いジュロメータを有する前記中間ゾーンから半径方向に外側の外部ゾーンとからな
 る、請求項 1 記載のエーロゾル弁。

【請求項 3】 さらに、半径方向外側に延びる各連続ゾーンがより大きいジュロメ
 タを有することを条件として、前記第 1 ゾーンはショア A が 45 ~ 65 のジュロメータを
 有し、前記中間ゾーンはショア A が 60 ~ 75 のジュロメータを有し、前記外部ゾーンは
 ショア A が 70 ~ 85 のジュロメータを有する、請求項 2 記載のエーロゾル弁。

【請求項 4】 さらに、前記複数のゾーンを持つガスカートが、比較的低いジュロメ

ータを有する中心オリフィスに最も近い第 1 ゾーンを備えた 4 つまたは 4 つ以上のゾーンを有し、各連続ゾーンが比較的高いジュロメータを有して半径方向外側に延びる、請求項 1 記載の エーロゾル弁。

【請求項 5】 さらに、前記ゾーンの 変化するジュロメータは ショア A が 4 5 ~ 8 5 である請求項 3 記載の エーロゾル弁。

【請求項 6】 さらに、前記ガasketの中心開口に最も近いゾーンが、ショア A の 4 5 ~ 6 5 のジュロメータを有し、前記中心開口に最も近いゾーンのさらに半径方向外側のゾーンが、ショア A の 7 0 ~ 8 5 のジュロメータを有する、請求項 1 記載の エーロゾル弁。

【請求項 7】 中空の弁棒と、

弁棒本体と、

前記弁棒本体を包囲する頂壁及び肩部を持つ弁ハウジングと、

前記弁棒と、前記弁棒本体との間の中間部分であって、前記中空の弁棒の内部と、前記弁ハウジングの内部とを連通する少なくとも 1 つのオリフィスを持つ中間部分と、

前記中間部分のすべてのオリフィスを取り囲み密封する中心開口と、上部及び下側とを持つ弁棒ガasketと、

ペDESTal部分を持つ取付けカップであって、前記弁棒ガasketの下側と前記弁ハウジングの肩部との間で密封部を形成するように、前記弁ハウジングが前記ペDESTal部分内にクリンプされるようにして成る取付けカップと、

を備えたエーロゾル弁において、

前記弁棒ガasketが、複数の変化するジュロメータのゾーンを持ち、

前記中心開口に最も近いゾーンが比較的低いジュロメータを有し、前記ハウジングの肩部が前記弁棒ガasketの下側と前記弁ハウジングの上部壁との間に密封部を形成するようにクリンプされる領域のゾーンが、前記中心開口に最も近いゾーンより大きいジュロメータを有することを特徴とするエーロゾル弁。

【請求項 8】 さらに、前記複数のゾーンが、比較的低いジュロメータを有する中心開口に最も近い第 1 ゾーンと、前記第 1 ゾーンのジュロメータより比較的高いジュロメータを有する前記第 1 ゾーンから半径方向外側の中間ゾーンと、前記中間ゾーンより比較的高いジュロメータを有する前記中間ゾーンから半径方向に外側の外部ゾーンとからなる、請求項 7 記載の エーロゾル弁。

【請求項 9】 さらに、半径方向外側に延びる各連続ゾーンが大きくなるジュロメータを有することをさらに条件として、前記第 1 ゾーンはショア A が 4 5 ~ 6 5 のジュロメータを有し、前記中間ゾーンはショア A が 6 0 ~ 7 5 のジュロメータを有し、前記外部ゾーンはショア A が 7 0 ~ 8 5 のジュロメータを有する、請求項 8 記載の エーロゾル弁。

【請求項 10】 さらに、前記弁棒ガasketが、比較的低いジュロメータを有する中心開口に最も近い第 1 ゾーンを備えた 4 つまたはそれ以上のゾーンを有し、各連続ゾーンが比較的高いジュロメータを有して半径方向外側に延びる、請求項 7 記載の エーロゾル弁。

【請求項 11】 さらに、前記ゾーンに対する 変化するジュロメータは ショア A が 4 5 ~ 8 5 である、請求項 10 記載の エーロゾル弁。

【請求項 12】 さらに、前記弁棒ガasketの中心開口に最も近いゾーンが、ショア A が 4 5 ~ 6 5 のジュロメータを有し、前記ハウジングの肩部が、前記弁棒ガasketの下側と前記弁ハウジングの上部壁との間に密封部を形成するようにクリンプされる領域のさらに外側のゾーンは、ショア A が 7 0 ~ 8 5 のジュロメータを有する、請求項 7 記載の エーロゾル弁。

【請求項 13】 さらに、前記弁ハウジングが、環状溝付き外壁と、前記弁棒ガasketの下側にクリンプされる前記外壁の半径方向内側に配置された環状直立部材とを有し、前記弁ハウジングの肩部と前記弁棒ガasketの下側との間のクリンプから周囲に延びるガasket部分が、該クリンプのジュロメータ値より小さいジュロメータ値を有する、請求項 7 記載の エーロゾル弁。

【請求項 14】 さらに、前記クリンプの周囲に延びる前記弁棒ガasketのジュロメータ値が、前記弁棒ガasketの中心開口に最も近いこの弁棒ガasketの部分でのジュロメータ値と同じか、より小さいジュロメータ値を有する、請求項7記載のエーロゾル弁。