

【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4部門第1区分

【発行日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【公表番号】特表2001-502026(P2001-502026A)

【公表日】平成13年2月13日(2001.2.13)

【出願番号】特願平10-517996

【国際特許分類第7版】

E 03 C 1/084

【F I】

E 03 C 1/084

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月23日(2004.6.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

# 手 続 補 正 書

平成 16 年 6 月 23 日

特 許 庁 長 官 殿

1. 事件の表示

平成 10 年 特許願 第 517996 号

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 ディーター ヴィルトファング ゲゼルシャフト ミット  
ト ベシュレンクテル ハフツング

3. 代 理 人

住 所 東京都港区西新橋 2 丁目 7 番 4 号

ドクトル・ゾンデルホフ法律事務所

電話 03(3503)3303 (代表)

氏 名 (6181) 弁理士 矢 野 敏 雄



4. 補正により増加する請求項の数 0

5. 補正対象書類名

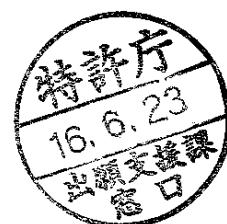
請求の範囲

6. 補正対象項目名

請求の範囲

7. 補正の内容

別紙の通り



## 請求の範囲

1. 噴流分割装置（9）、並びに流動方向で見て間隔をおいて該噴流分割装置に後置された、噴流制御器の流出側端面を形成し流出側に穴あき板（2）を有する噴流調節装置（1）を備えており、前記穴あき板が、流動方向に対して直角に方位づけられた板平面の、穴フィールドとして構成された少なくとも1つの部分域内に少なくとも複数の通流穴（3）を有し、隣り合う通流穴相互を仕切るほぼ流動方向に延びる案内壁（4）が夫々、該案内壁（4）によって画成された1つの通流穴（3）の内法穴径（w）の数分の一の壁厚（s）を有し、しかも前記噴流分割装置（9）並びに噴流調節装置（1）が噴流制御器の噴流制御器ケーシング内に配置されている形式の噴流制御器において、案内壁（4）の高さ（h）と噴流調節装置（1）の総直径（D）との比  $h : D$  が  $3 : 2.1$  より小であり、かつ前記噴流調節装置（1）の背後で噴流制御器ケーシングの流れ流出端部に、噴流を集束するためのケーシング狭窄部（23）が設けられていることを特徴とする、噴流制御器。
2. 通流穴（3）が、六角形通流横断面を有しており、穴あき板（2）がほぼその板平面全体にわたって、特に蜂の巣状の穴フィールドとして構成されている、請求項1記載の噴流制御器。
3. 通流穴（3）を画成する案内壁（4）の出口側エッジに丸く面取りが施されている、請求項1または2記載の噴流制御器。
4. 案内壁（4）の壁厚（s）が  $0.2 \text{ mm} \sim 1 \text{ mm}$  である、請求項1から3までのいずれか1項記載の噴流制御器。
5. 通流穴（3）の内法コーナー寸法（w）が  $0.5 \text{ mm} \sim 2.5 \text{ mm}$  である、請求項1から4までのいずれか1項記載の噴流制御器。
6. 穴あき板（2）が、噴流制御器ケーシングのインテグラルな構成部分であり、このために前記穴あき板（2）が、殊に噴流制御器ケーシングと一体的に結合されている、請求項1から5までのいずれか1項記載の噴流制御器。
7. 穴あき板（2）が噴流制御器ケーシングと殊に着脱可能に結合可能であり、このために噴流制御器ケーシングのケーシング内周壁に、殊にリングフランジ

(6) として形成された支承部が設けられており、該支承部に穴あき板（2）が噴流制御器ケーシングの流入側端面から載設可能である、請求項1から6までのいずれか1項記載の噴流制御器。

8. 穴あき板（2）と噴流制御器の前置エレメントとの間に、噴流制御器の前置エレメントに対する穴あき板（2）の距離を確保する少なくとも1つのスペーサ（7）が設けられている、請求項1から7までのいずれか1項記載の噴流制御器。

9. 噴流調節装置（1）が、通流方向に対して直角に延びる複数のウェブ又はピン（21）を有しており、該ウェブ又はピンが、前記噴流調節装置（1）の穴あき板（2）に前置されている、請求項1から8までのいずれか1項記載の噴流制御器。

10. 特に互いに平行に配列された複数のピン（21）が、通流方向に対して直角に方位づけられた少なくとも1つの平面内で殊に格子状に並列的に配置されており、特に複数のピン層が、相互間隔をおいた平面内に、通流方向で上下に配置されている、請求項1から9までのいずれか1項記載の噴流制御器。

11. 少なくとも2つの隣接したピン層が、通流方向に対して直角な横方向にずらされた複数のピン（21）を有しており、下流側に配置されたピン層の複数のピン（21）が、上流側で隣接したピン層の複数のピン（21）によって形成された流动経路内に配置されている、請求項1から10までのいずれか1項記載の噴流制御器。

12. 同一ピン層の隣り合ったピン（21）の間隔が少なくともほぼ等しい、請求項1から11までのいずれか1項記載の噴流制御器。

13. 流入側に配置された隣接したピン層の間隔が、下流側に配置された隣接したピン層の間隔よりも小であり、流出側に位置するピン層が、ピン相互にかつ隣接ピン層のピン（21）に対して0.8mmより大きな軸距のピン（21）を有している、請求項1から12までのいずれか1項記載の噴流制御器。

14. ピン（21）が、丸味のある又は流れに適合した横断面形状を有しており、殊に円形横断面形状或いは、比較的長い横断面拡がりを以て通流方向に方位づけられた橢円形、滴形又は細長い横断面形状を有している、請求項1から13ま

でのいずれか 1 項記載の噴流制御器。

15. 噴流調節装置の穴あき板（2）に、複数のピン層、殊に 3 つのピン層が前置されている、請求項 1 から 14 までのいずれか 1 項記載の噴流制御器。

16. 流入側で第 1 番目のピン層のピン（21）が、噴流分割板（17）に設けられた通流オリフィス（18）の穴軸線に対してほぼ整合する方向に配置されている、請求項 1 から 15 までのいずれか 1 項記載の噴流制御器。

17. 穴あき板が、特にその蜂の巣状の穴フィールドの領域内に、殊に円形状にかつ特に相互に等間隔をおいて配置された複数のエジェクタ部位又はエジェクタ一体成形部を有している、請求項 1 から 16 までのいずれか 1 項記載の噴流制御器。

18. エジェクタ部位又はエジェクタ一体成形部が同時に又、穴あき板（2）と噴流制御器の前置エレメントとの間のスペーサとして構成されている、請求項 1 から 17 までのいずれか 1 項記載の噴流制御器。