

【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2001-502025(P2001-502025A)  
【公表日】平成13年2月13日(2001.2.13)  
【出願番号】特願平10-517995  
【国際特許分類第7版】  
E 0 3 C 1/084  
【F I】  
E 0 3 C 1/084

【手続補正書】  
【提出日】平成16年6月4日(2004.6.4)  
【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 4 日

特許庁長官 殿

## 1. 事件の表示

平成 10 年 特許願 第 517995 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 ミツ  
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. スリーブ形状のケーシング(2)を有する噴流調整器(1、103、105、106、108、110)であって、ケーシング(2)内に、噴流調整装置(8)が配置されており、噴流調整装置(8)は、流れ方向(Pf1)に対して横方向に配置されたバッフル体(9、23)を有している形式のものにおいて、スリーブ形状のケーシング(2)は、噴流調整器(1、105)の長手方向で分割されていてかつ2つの、円周方向セグメントとして形成された、プラスチック射出成形部分として構成されているスリーブ部分(3、4)から構成されており、ピンバッフル体(9)として構成され、ピンバッフル体の自由ピン端部により、少なくとも1つの円周方向セグメントの内側から突出するのバッフル体(9)は、この円周方向セグメントと一体的に結合されていることを特徴とする噴流調整器。

2. 特に互いに平行に配置されたピンバッフル体(9)は、有利には、格子状に、少なくとも1つの、貫流方向(Pf1)に対して横方向にある平面内に並列して配置されていて、特に複数のピン層は、互いに間隔をおいて配置されて平面内で、貫流方向(Pf1)において、上下に配置されていることを特徴とする請求項1記載の噴流調整器。

3. 隣接するピン層のピンバッフル体(9)は、それぞれ互いに横方向、有利には直角に配置されていることを特徴とする請求項2記載の噴流調整器。

4. 1つのピン層の隣接したピンバッフル体(9)の間隔は、少なくともほぼ同じであることを特徴とする請求項2または3記載の噴流調整器。

5. ピンバッフル体(9)は、互いに配属されたピン区分により形成されていて、有利には、スペースセクターを形成するスリーブ部分は、それぞれピン区分を有していることを特徴とする請求項1または2から4のいずれか1項記載の噴流調整器。

6. スリーブ形状の、噴流調整器のケーシング(2)またはケーシング区分に結合可能なスリーブ部分は、少なくとも1つのピン層の、それぞれ互いに配属されたピンバッフル体(9)またはピン区分バッフル体を支持していることを特徴

とする請求項1または2から4または5のいずれか1項記載の噴流調整器。

7. 特に2つの、有利には、噴流調整装置(8)の縦方向中央範囲内で分離された、適当なシリンダセクターを形成する保持部が設けられていて、保持部のピン区分は、組立位置において互いに同列になっていることを特徴とする請求項5または6記載の噴流調整器。

8. スリーブ部分(3、4)の分離範囲において、閉じられた組立位置において保持するための結合部材が設けられていることを特徴とする請求項1または2から7のいずれか1項記載の噴流調整器。

9. 結合部材として、有利には補完して、互いに係合する結合部分(13、14)を有する係止結合部材および／またはスナップ式結合部材が、スリーブ部分に設けられていることを特徴とする請求項1または2から8のいずれか1項記載の噴流調整器。

10. 特に、保持部(3、4)として構成されたスリーブ部分を、閉じられた組立位置において結合するための結合部材として、超音波溶接結合部材が設けられていることを特徴とする請求項1または2から9までのいずれか1項記載の噴流調整器。

11. ピン区分の、組立位置で互いに面した自由端部は、少なくとも形状接続的に、互いに係合する補完する端部輪郭を有していることを特徴とする請求項7から10のいずれか1項記載の噴流調整器。

12. 互いに同列のピンバッフル体(9)は、それらの互いに面した端部により、互いに間隔をおいて配置されていることを特徴とする請求項7から10のいずれか1項記載の噴流調整器。

13. 隣接したスリーブ部分は、噴流調整器(1)の縦軸線に対してほぼ軸平行の母線の範囲において、有利には、単数または複数のフィルムヒンジ(12)またはリンクヒンジにより、旋回可能に互いに結合されていることを特徴とする請求項1または2から12のいずれか1項記載の噴流調整器。

14. 流れ方向(Pf1)で、互いに間隔をおいて配置されたピンバッフル体(9)は、円周方向で隙間をもって互いにずらされて配置されていることを特徴とする請求項1から13のいずれか1項記載の噴流調整器。

15. 少なくとも2つの隣接するピン層が、貫流方向 (P f 1) に対して横方向において、側方にずらされたピンバッフル体 (9) を有しており、下流に配置されたピン層のピンバッフル体 (9) は、上流に隣接するピン層のピンバッフル体 (9) により形成された流路内に配置されていることを特徴とする請求項 1 から 14 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

16. 流入側に配置された隣接するピン層間の間隔は、下流側に配置された隣接するピン層間の間隔よりも小さくなっていて、出口側に位置するピン層は、互いに間隔をおいてかつ、隣接するピン層のピンバッフル体 (9) に対して、有利には 0.8 mm 以上の間隔を有するピンバッフル体 (9) を有していることを特徴とする請求項 1 から 15 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

17. バッフル体 (9、23) は、円形あるいは類似の流れにとって有効な横断面形状を有していてかつ有利には、円形の横断面形状あるいは、バッフル体の長い横断面により、貫流方向 (P f 1) において、楕円形あるいは、じずく形または類似の長い横断面形状を有していることを特徴とする請求項 1 から 16 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

18. 複数のピン層、特に 2 つから 10、有利には、6 つのピン層が設けられていることを特徴とする請求項 1 から 17 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

19. 保持部と支持腕および／またはピンバッフル体 (9、22) の結合範囲内に、特に、支持リブまたは類似の成形部材によって形成された支持部材が設けられていることを特徴とする請求項 1 から 18 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

20. 噴流調整装置 (8) に、噴流分割プレート (6) を有する噴流分割装置 (5) が前接続されていることを特徴とする請求項 1 から 19 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。

21. 噴流分割プレート (6) は、噴流調整器のケーシング (2) のスリーブ部分の 1 つのケーシング壁と有利には一体的に結合されていることを特徴とする請求項 20 記載の噴流調整器。

22. 噴流分割プレート (6) は、流れ方向 (P f 1) において、ピン形状またはリング形状のバッフル体に対してほぼ同列に配置されている貫流穴 (7) を

有していることを特徴とする請求項 2 0 または 2 1 記載の噴流調整器。

2 3. 噴流分割プレート (6) 内の穴 (7) は、貫流方向で、円錐形に狭められて構成されていて、流入側において有利には、入口半径または入口円錐を有していることを特徴とする請求項 2 2 記載の噴流調整器。

2 4. 流入側の第 1 のピン層のピンバッフル体 (9) は、噴流分割プレート (6) 内の貫流穴 (7) の軸線に対してほぼ同列方向に配置されていることを特徴とする請求項 2 2 または 2 3 記載の噴流調整器。

2 5. 噴流調整装置 (8) の背後のケーシング (2) の流れ出口端部 (1 7) に、噴流集束のためのケーシング狭小部 (1 8) が設けられていることを特徴とする請求項 1 から 2 4 のいずれか 1 項記載の噴流調整器。