

【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29年3月30日(2017.3.30)

【公表番号】特表2016-519612(P2016-519612A)

【公表日】平成28年7月7日(2016.7.7)

【年通号数】公開・登録公報2016-040

【出願番号】特願2016-501402(P2016-501402)

【国際特許分類】

B 05 B	1/08	(2006.01)
H 05 K	7/12	(2006.01)
F 04 B	45/047	(2006.01)
F 04 D	33/00	(2006.01)
H 05 K	7/20	(2006.01)

【F I】

B 05 B	1/08	
H 05 K	7/12	P
F 04 B	45/047	C
F 04 D	33/00	
H 05 K	7/20	H

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月22日(2017.2.22)

【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】

第1プレート(24)と、

前記第1プレート(24)から間隔を置いて配置された第2プレート(26)と、

前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)を、間隔を置いて配置された関係に維持するため、前記第1プレート(24)と、前記第2プレート(26)との間に配置されたスペーサ素子(28)であって、オリフィス(30)が内部に形成されたスペーサ素子(28)と、

流体(22)の流れが生成され、前記オリフィス(30)から外に噴出するように、アクチュエータ素子の偏向を、選択的に引き起こすために、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)のうちの、少なくとも1つに結合させた前記アクチュエータ素子とを含むシンセティックジェット(12)と、

前記シンセティックジェット(12)を支持するために、前記シンセティックジェット(12)の周りに配置されたU字型で強固な据え付け取付けブラケット(14)と、

前記シンセティックジェット(12)を、可動に固定された構成で、前記取付けブラケット(14)に結合させる、複数のサスペンションタブ(56)とを備え、前記複数のサスペンションタブ(56)が、3つのサスペンションタブ(56)、4つのサスペンションタブ(56)、5つのサスペンションタブ(56)、又は6つのサスペンションタブ(56)の構成を備える、シンセティックジェット組立体(10)。

【請求項2】

前記複数のサスペンションタブ(56)と比較して、前記取付けブラケット(14)が、強固な構造体であり、

前記複数のサスペンションタブ(56)のそれぞれが、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間に、半可撓性接続部を提供するエラストマー材料で形成されている、請求項1に記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項3】

前記エラストマー材料から形成された前記サスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間の振動を減衰させるように構成されている、請求項2に記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項4】

前記取付けブラケット(14)が、一対の側脚部(60、62)を連結する後脚部(58)を有し、

前記複数のタブが、少なくとも1つのサスペンションタブ(56)が、各側脚部及び後脚部に配置されるように構成され、

各側脚部(60、62)に配置された、前記少なくとも1つのサスペンションタブ(56)が、

前記側脚部(60、62)の中心、中心より前方、又は中心より後方に存在するように配置された、単一のサスペンションタブ(56)、又は

前記側脚部(60、62)の中心の両側に配置されるように位置付けられた、一対のサスペンションタブ(56)のいずれかを備える、請求項1乃至3のいずれかに記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項5】

前記複数のサスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)を、前記取付けブラケット(14)に結合させるために、前記シンセティックジェット(12)の前記スペーサ素子(28)、又は前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)に据え付けられており、

前記複数のサスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)の動作中、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)のモード形状に影響を及ぼすように、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)を、前記取付けブラケット(14)に固定する、請求項1乃至4のいずれかに記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項6】

シンセティックジェット組立体(10)を製造する方法であって、
一連の流体(22)の渦を生成し、噴出させるように構成された、シンセティックジェット(12)を提供することであって、前記シンセティックジェット(12)が、

第1プレート(24)と、

前記第1プレート(24)から間隔を置いて配置された第2プレート(26)と、

前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)を、間隔を置いて配置された関係に維持するために、前記第1プレート(24)と、前記第2プレート(26)との間に配置されたスペーサ素子(28)であって、オリフィス(30)が内部に形成されたスペーサ素子(28)と、

前記一連の流体(22)の渦が生成され、前記オリフィス(30)から外に噴出するよう、アクチュエータ素子の偏向を、選択的に引き起こすために、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)のうちの、少なくとも1つに結合させた前記アクチュエータ素子とを含むことと、

取付けブラケット(14)を、部分的に、前記シンセティックジェット(12)の周囲に配置することと、

複数のサスペンションタブ(56)を、前記シンセティックジェット(12)の本体(16)と、前記取付けブラケット(14)との間に形成することであって、前記複数のサスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)の本体(16)を、可動に固定された構成で、前記取付けブラケット(14)に取り付けることとを含み、

前記取付けブラケット(14)を配置することが、U字型取付けブラケット(14)を

、部分的に、前記シンセティックジェット(12)の周りに配置することを含み、
前記複数のサスペンションタブ(56)を形成することが、前記シンセティックジェット(12)の3辺が、前記U字型取付けブラケット(14)に据え付けられるように、前記U字型ブラケット(14)の各脚部に、少なくとも1つのサスペンションタブ(56)を形成することを含む、方法。

【請求項7】

前記複数のサスペンションタブ(56)を形成することが、多数の位置で、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間に、エラストマー材料を設けることを含み、

前記エラストマー材料から形成された前記サスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間の振動を減衰させるように構成されている、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記複数のサスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)の動作中、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)のモード形状を制御するために、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)を、前記取付けブラケット(14)に固定する、請求項6または7に記載の方法。

【請求項9】

キャビティ(20)、及びオリフィス(30)が内部に形成された本体(16)と、
前記本体(16)の偏向を選択的に引き起こし、これにより、流体(22)の流れが生成され、前記オリフィス(30)から外に噴出するよう、前記本体(16)に結合した、少なくとも1つのアクチュエータ素子とを備えるシンセティックジェット(12)と、
一対の側脚部(60、62)を連結する後脚部(58)を含み、前記シンセティックジェット(12)を支持するために、部分的に、前記シンセティックジェット(12)の周りに配置された、U字型で強固な金属製U字型取付けブラケット(14)と、

前記シンセティックジェット(12)を、前記取付けブラケット(14)に結合させ、
複数のサスペンションタブ(56)が、前記側脚部及び後脚部の各々に配置されるように構成された、複数のサスペンションタブ(56)とを備えるシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項10】

前記シンセティックジェット(12)の前記本体(16)が、
第1プレート(24)と、
前記第1プレート(24)から間隔を置いて配置された第2プレート(26)と、
前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)を、間隔を置いて配置された関係に維持するために、前記第1プレート(24)と、前記第2プレート(26)との間に配置されたスペーサ素子(28)であって、オリフィス(30)が内部に形成されたスペーサ素子(28)とを含み、

前記少なくとも1つのアクチュエータ素子が、前記流体(22)の流れが生成され、前記オリフィス(30)から外に噴出するよう、前記アクチュエータ素子の偏向を、選択的に引き起こすために、前記第1プレート(24)、及び前記第2プレート(26)のうちの、少なくとも1つに結合している、請求項9に記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項11】

前記複数のサスペンションタブ(56)のそれぞれが、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間の振動を減衰させるように、前記シンセティックジェット(12)と、前記取付けブラケット(14)との間に、半可撓性接続部を提供する、請求項9または10に記載のシンセティックジェット組立体(10)。

【請求項12】

前記複数のサスペンションタブ(56)が、前記シンセティックジェット(12)を、前記取付けブラケット(14)に結合させるために、前記シンセティックジェット(12)

) の前記本体 (16) に据え付けられており、

前記複数のサスペンションタブ (56) が、前記シンセティックジェット (12) の動作中、前記本体 (16) のモード形状を制御するために、前記本体 (16) を、前記取付けブラケット (14) に固定する、請求項 9 乃至 11 のいずれかに記載のシンセティックジェット組立体 (10) 。