

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 10 月 15 日 (2020.10.15)

【公表番号】特表 2019-531512 (P2019-531512A)

【公表日】令和 1 年 10 月 31 日 (2019.10.31)

【年通号数】公開・登録公報 2019-044

【出願番号】特願 2019-524120 (P2019-524120)

【国際特許分類】

G 1 0 K 11/162 (2006.01)

B 6 4 C 1/40 (2006.01)

B 6 4 C 1/00 (2006.01)

B 6 4 C 1/18 (2006.01)

G 1 0 K 11/16 (2006.01)

F 1 6 F 15/02 (2006.01)

B 3 2 B 7/02 (2019.01)

B 3 2 B 3/12 (2006.01)

【 F I 】

G 1 0 K 11/162

B 6 4 C 1/40

B 6 4 C 1/00 B

B 6 4 C 1/18

G 1 0 K 11/16 1 2 0

F 1 6 F 15/02 Q

G 1 0 K 11/16 1 6 0

B 3 2 B 7/02

B 3 2 B 3/12 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 31 日 (2020.8.31)

【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】

航空機のフローリングとして用いる構造物であって、

a) 対向表面とそれぞれのセルが内表面を有する複数の開放セルとを有するハニカム、および

b) 実質的に前記全てのセルの実質的に全ての内表面上の、0.002 インチ ~ 0.015 インチ厚である振動減衰コーティング、ここで、該コーティングは、

( i ) ポリマー粒子を含むアクリル系コポリマーのエマルジョン、ここで、該エマルジョンは約 - 40 ~ 約 0 のガラス転移温度と、Brookfield スピンドル # 3 により 73 ° F および毎分 10 回転のもとで測定された 800 センチボイズ未満の粘度を有する；

( i i ) 難燃剤；および

( i i i ) マイカからなる振動減衰フィラーと

を含むコーティング組成物を硬化させることにより形成され、ここで、マイカ対ポリマー粒子の重量比は 2 : 1 ~ 8 : 1 であり、前記マイカは複数の粒子を含み、該複数の粒子の

3 重量% 以下が 3 0 0 ミクロンを超えるサイズである、

- c ) 前記ハニカム の両表面に結合する接着剤、
  - d ) 前記ハニカム の一方の表面上に結合した接着剤に結合する第 1 片のシース、および
  - e ) 前記ハニカム の他方の表面に結合した接着剤に結合する第 2 片のシース
- を含み、

前記構造物は、以下の基準：

- \_\_ a ) A S T M E 9 0 により測定される音響透過損失が、前記振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 5 デシベルであること、または
  - \_\_ b ) A S T M E 7 5 6 により測定される振動減衰損失係数が、前記振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 0 . 0 5であること、
- の少なくとも一つを満たすのに十分な振動減衰コーティングを含む、構造物。

【請求項 2】

航空機のフローリングとして設置される、請求項 1 に記載の構造物。

【請求項 3】

実質的に前記全てのセルの実質的に全ての内表面は、該表面上に振動減衰コーティングを有する、請求項 1 または 2 に記載の構造物。

【請求項 4】

航空機の床のサイズにされた、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 5】

第 1 片のシースおよび第 2 片のシースは、アルミニウムおよび繊維強化ポリマーから構成される群から選択される材料から形成される、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の構造。

【請求項 6】

第 1 片のシースおよび第 2 片のシースは、それぞれ、約 0 . 0 0 5 インチ ~ 約 0 . 1 インチの厚みで構成される、請求項 5 に記載の構造。

【請求項 7】

振動減衰コーティングなしの構造物と比較して、構造物の密度を少なくとも 4 ポンド毎立方フィート増加させるのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の構造。

【請求項 8】

消泡剤、増粘剤および液体混合成分のうちの少なくとも 1 種をさらに含む、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 9】

航空機のフローリングのとして使用するための構造物であって、

- a ) 対向表面とそれぞれのセルが内表面を有する複数の開放セルとを有するハニカム、および
- b ) 実質的に前記全てのセルの実質的に全ての内表面上の、約 0 . 0 0 2 インチ ~ 約 0 . 0 1 5 インチ厚である振動減衰コーティング、ここで、該コーティングは、
  - ( i ) ポリマー粒子を含むアクリル系コポリマーのエマルジョン、ここで該エマルジョンは約 - 4 0 ~ 約 0 のガラス転移温度、および、B r o o k f i e l d スピンドル # 3 により 7 3 ° F および毎分 1 0 回転のもとで測定された 8 0 0 センチポイズ未満の粘度を有する；

( i i ) 難燃剤；および

( i i i ) マイカからなる振動減衰フィラー

から実質的になるコーティング組成物を硬化させることにより形成され、ここで、マイカ対ポリマー粒子の重量比は 2 : 1 ~ 8 : 1 であり、マイカは複数の粒子を含み、該複数の粒子の 3 重量% 以下が 3 0 0 ミクロンを超えるサイズである、

- c ) 前記ハニカム の両表面に結合する接着剤、
  - d ) 前記ハニカム の一方の表面上に結合した接着剤に結合する第 1 片のシース、および
  - e ) 前記ハニカム の他方の表面に結合した接着剤に結合する第 2 片のシース
- を含み、

前記構造物は、以下の基準：

\_\_\_ a) ASTM E 90 により測定される音響透過損失が、前記振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 5 デシベルであること、または

\_\_\_ b) ASTM E 756 により測定される振動減衰損失係数が、前記振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 0.05 であること、  
の少なくとも一つを満たすのに十分な振動減衰コーティングを含む、構造物。

【請求項 10】

航空機のフローリングとして設置される、請求項 9 に記載の構造物。

【請求項 11】

実質的に前記全てのセルの実質的に全ての内表面は、該表面上に振動減衰コーティングを有する、請求項 9 または 10 に記載の構造物。

【請求項 12】

航空機の床のサイズにされた、請求項 9 ~ 11 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 13】

第 1 片のシースおよび第 2 片のシースは、それぞれ、アルミニウムおよび繊維強化ポリマーから構成される群から選択される材料から形成される、請求項 9 ~ 12 のいずれかに記載の構造。

【請求項 14】

第 1 片のシースおよび第 2 片のシースは、それぞれ、約 0.005 インチ ~ 約 0.1 インチの厚みで構成される、請求項 13 に記載の構造。

【請求項 15】

振動減衰コーティングなしの構造物と比較して、構造物の密度を少なくとも 4 ポンド毎立方フィート増加させるのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 9 ~ 14 のいずれかに記載の構造。

【請求項 16】

消泡剤、増粘剤および液体混合成分のうちの少なくとも 1 種をさらに含む、請求項 9 ~ 15 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 17】

難燃剤はトリス(1,3-ジクロロイソプロピル)ホスフェートである、請求項 9 ~ 16 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 18】

難燃剤はトリス(1,3-ジクロロイソプロピル)ホスフェートである、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 19】

構造が、振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 5 デシベルである、ASTM E 90 により測定される音響透過損失を有するのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 1 ~ 8 および 18 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 20】

構造が、振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 0.05 である、ASTM E 756 により測定される振動減衰損失係数を有するのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 1 ~ 8 および 18 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 21】

構造が、振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 5 デシベルである、ASTM E 90 により測定される音響透過損失を有するのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 9 ~ 17 のいずれかに記載の構造物。

【請求項 22】

構造が、振動減衰コーティングなしの構造物と比較して少なくとも約 0.05 である、ASTM E 756 により測定される振動減衰損失係数を有するのに十分な振動減衰コーティングを含む、請求項 9 ~ 17 のいずれかに記載の構造物。