

【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 5 区分

【発行日】平成30年3月22日 (2018.3.22)

【公開番号】特開2015-164843(P2015-164843A)

【公開日】平成27年9月17日 (2015.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2015-058

【出願番号】特願2015-38406(P2015-38406)

【国際特許分類】

**B 6 4 C 3/48 (2006.01)**

**B 6 4 C 37/00 (2006.01)**

**B 6 4 C 3/56 (2006.01)**

**B 6 0 F 5/02 (2006.01)**

【F I】

B 6 4 C 3/48

B 6 4 C 37/00

B 6 4 C 3/56

B 6 0 F 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月9日 (2018.2.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

前述の記載は、例示的ではなく、記載範囲内の限定によって定義される。ただし、種々の限定的でない実施形態が本明細書に開示されており、当業者であれば、上述の教示内容に照らして、種々の変更及び変形が、添付した特許請求の範囲の範囲内に入ることを認識する。したがって、添付した特許請求の範囲の範囲内において、本開示は、具体的に記載されている以外のものによっても実施できることを理解する必要がある。このため、添付の特許請求の範囲は、真の範囲及び内容を決定するように検討される必要がある。

本開示は以下を含む。

[ 構成 1 ]

概して固定された形状を形成する上面と、

該上面に対して隣接した下面と、を具備し、該下面が、収容形状と展開形状との間で変形可能な、翼。

[ 構成 2 ]

前記下面が、前記上面の前縁と後縁との間で延びる、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 3 ]

前記下面が、変形可能な材料で製造された、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 4 ]

前記下面が、双安定性の複合材料で製造された、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 5 ]

前記収容形状が、前記上面に対する前記下面の第 1 の位置を形成し、且つ、前記展開形状が、前記上面に対する前記下面の第 2 の位置を形成し、前記第 1 の位置が、前記第 2 の位置とは異なる、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 6 ]

前記第 1 の位置は、前記上面の輪郭に概して従うように前記下面を配置する、構成 5 に

記載の翼。

[ 構成 7 ]

前記第 2 の位置は、前記上面から前記下面を変位させた位置である、構成 5 に記載の翼。

[ 構成 8 ]

前記下面は、前記収容形状において前記上面に向かって曲がっている、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 9 ]

前記下面が、前記展開形状において、前記上面から離れて曲がっている、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 10 ]

前記上面が、複合材料で製造された、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 11 ]

前記上面が、金属合金材料で製造された、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 12 ]

前記下面と前記上面との間に関節接合スパーを更に具備する、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 13 ]

当該翼が、エアロカーの本体の上に配置された複数の翼の 1 つである、構成 1 に記載の翼。

[ 構成 14 ]

前縁と後縁との間で概して固定された形状を形成する上面と、

前記前縁と前記後縁との間の下面と、を具備し、前記下面が、収容形状と展開形状との間で変形可能であり、前記下面が、前記収容形状において前記上面に向かって曲がっており、前記下面が、前記展開形状において前記上面から離れて曲がっている、翼。

[ 構成 15 ]

前記下面が、双安定性の複合材料で製造された、構成 14 に記載の翼。

[ 構成 16 ]

前記下面と前記上面との間に関節接合スパーを更に具備する、構成 14 に記載の翼。

[ 構成 17 ]

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を駆動するように動作可能なアクチュエータを更に具備する、構成 14 に記載の翼。

[ 構成 18 ]

翼を変形させる方法であって、

収容形状と展開形状との間で下面を変形させることを含み、前記下面が、前記収容形状において上面へと曲がり、且つ、前記展開形状において前記上面から離れて曲がる、方法。

[ 構成 19 ]

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を変形させるため、前記下面を選択的に加熱することを更に含む、構成 18 に記載の方法。

[ 構成 20 ]

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を変形させるため、前記上面と前記下面との間に選択的に圧力を付与することを更に含む、構成 18 に記載の方法。

【 手続補正 2 】

【 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 】

概して固定された形状を形成する上面と、

該上面に対して隣接した下面と、を具備し、該下面が、収容形状と展開形状との間で変形可能な、翼。

【請求項 2】

前記下面が、前記上面の前縁と後縁との間で延びる、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 3】

前記下面が、変形可能な材料と双安定性の複合材料とのうちの一方で製造された、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 4】

前記収容形状が、前記上面に対する前記下面の第 1 の位置を形成し、且つ、前記展開形状が、前記上面に対する前記下面の第 2 の位置を形成し、前記第 1 の位置が、前記第 2 の位置とは異なる、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 5】

前記第 1 の位置は、前記上面の輪郭に概して従うように前記下面を配置し、前記第 2 の位置は、前記上面から前記下面を変位させる、請求項 4 に記載の翼。

【請求項 6】

前記下面は、前記収容形状において前記上面に向かって曲がっているとともに、前記展開形状において前記上面から離れて曲がっている、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 7】

前記上面が、複合材料と金属合金材料とのうちの一方で製造された、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 8】

前記下面と前記上面との間に関節接合スパーを更に具備する、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 9】

当該翼が、エアロカーの本体の上に配置された複数の翼の 1 つである、請求項 1 に記載の翼。

【請求項 10】

前縁と後縁との間で概して固定された形状を形成する上面と、

前記前縁と前記後縁との間の下面と、を具備し、前記下面が、収容形状と展開形状との間で変形可能であり、前記下面が、前記収容形状において前記上面に向かって曲がっており、前記下面が、前記展開形状において前記上面から離れて曲がっている、翼。

【請求項 11】

前記下面が、双安定性の複合材料で製造された、請求項 10 に記載の翼。

【請求項 12】

前記下面と前記上面との間の関節接合スパーと、

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を駆動するように動作可能なアクチュエータと、

を更に具備する、請求項 10 に記載の翼。

【請求項 13】

翼を変形させる方法であって、

収容形状と展開形状との間で下面を変形させることを含み、前記下面が、前記収容形状において上面に向かって曲がっており、且つ、前記展開形状において前記上面から離れて曲がっている、方法。

【請求項 14】

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を変形させるため、前記下面を選択的に加熱することを更に含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記収容形状と前記展開形状との間で前記下面を変形させるため、前記上面と前記下面との間に選択的に圧力を付与することを更に含む、請求項 13 に記載の方法。