

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4685473号  
(P4685473)

(45) 発行日 平成23年5月18日 (2011.5.18)

(24) 登録日 平成23年2月18日 (2011.2.18)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 4 D 11/06 (2006.01)

B 6 4 D 11/06

請求項の数 5 外国語出願 (全 7 頁)

|              |                               |           |                           |
|--------------|-------------------------------|-----------|---------------------------|
| (21) 出願番号    | 特願2005-53681 (P2005-53681)    | (73) 特許権者 | 500281833                 |
| (22) 出願日     | 平成17年2月28日 (2005.2.28)        |           | ソシエテ アンデュストリエル エ コメ       |
| (65) 公開番号    | 特開2005-239153 (P2005-239153A) |           | ルシャル ドゥ マテリアル アエロノテ       |
| (43) 公開日     | 平成17年9月8日 (2005.9.8)          |           | イク                        |
| 審査請求日        | 平成20年1月30日 (2008.1.30)        |           | フランス国, 3 6 1 0 0 イスデュン, リ |
| (31) 優先権主張番号 | 0450365                       |           | ュ ルシアン クーペ 7              |
| (32) 優先日     | 平成16年2月26日 (2004.2.26)        | (74) 代理人  | 100099759                 |
| (33) 優先権主張国  | フランス (FR)                     |           | 弁理士 青木 篤                  |
|              |                               | (74) 代理人  | 100092624                 |
|              |                               |           | 弁理士 鶴田 準一                 |
|              |                               | (74) 代理人  | 100102819                 |
|              |                               |           | 弁理士 島田 哲郎                 |
|              |                               | (74) 代理人  | 100133709                 |
|              |                               |           | 弁理士 林 美博                  |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 航空機の客室用座席の配列構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベッドに変換されることができ且つ列に配置されることができ多数の座席を備えていて、各々の列は航空機の縦軸方向に伸びており、且つ各々の座席は航空機の前側に向かって向けられている、航空機の乗客用の個々の座席の配列構造であって、

それは、

- 二つの隣接する列 (2) からなる二つの側面のグループ (3a; 13a) であって、各グループは航空機胴体の壁 (4) に沿って配置されており、一つの列における座席は他の列の座席に関して縦方向にずれている二つの側面のグループと、そして、

- 二つの隣接する列からなる少なくとも一つの中央のグループ (3b; 13b) であって、一つの列における座席は他の列の座席に関して縦方向にずれており、前記中央のグループは通路によって側面のグループの各々から分離させられている少なくとも一つの中央のグループと;

第一の列における二つの連続する座席の間に、第二の列の乗客のための横方向の出入り口を許容できるピッチ (P1) を備えている各々の側面のグループと、且つ同じ列における二つの連続する座席の間に、側面のグループに提供されているピッチよりも小さいピッチを備えている少なくとも一つの中央のグループ、とを備えていることを特徴とする座席の配列構造。

【請求項 2】

通路によって互いに分離されている二つの中央のグループを備えていることを特徴とす

10

20

る請求項 1 に記載の配列構造。

【請求項 3】

各座席は、傾きに対して調整可能な背中用台と、傾きに対して調整可能な座席のクッションと、傾きに対して調整可能な脚用台及び S 形状の固定分離シェルとを提供されており、前記シェルは前記座席の背中用台の後ろに伸びている第一の横方向の壁（ 7 ）と、隣接する列における近接する座席の前側に伸びている第二の横方向の壁（ 8 ）と、そして二つの横方向の壁の間に伸びている縦方向の壁（ 9 ）とを備えていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の配列構造。

【請求項 4】

座席は、ベッド位置において、座席の脚用台が縦軸方向で近接している座席の固定シェルの下に配置されるように配列されていることを特徴とする請求項 3 に記載の配列構造。

10

【請求項 5】

航空機胴体の壁に沿って配置されている列において、スペースが二つの連続する座席の間に提供されていることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一つに記載の配列構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、航空機における乗客用の個々の座席の配列構造に関し、そしてより特別には、ベッドに変換されることができ且つ列に配置されることができ複数の座席を備えている座席の配列構造に関し、各々の列は輸送体の縦軸方向に伸びており、各々の座席は航空機の前側方向に向けられている。

20

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

座席がベッドに変換できる航空機の客室において、前記座席の配列はいくつかの基準に注意しなければならない：それは、事実、乗客にハイレベルの快適さを提供するのみでなく最適の安全な状態を提供するために必要であり、それと同時に、このタイプの輸送に関連する経済的必要条件を満たすために客室ごとに十分な数の座席を提供している。

【 0 0 0 3 】

航空機の客室用で、ベッドに変換できる座席の配列構造は既に公知であり、そこにおいては、座席はいくつかの縦方向の列に配置されている。これらの配列構造は、中央のグループと中央のグループの各々の側に位置されている列からなる二つの側面のグループとを提供しており、中央のグループは通路によってそれぞれ二つの側面のグループから分離させられている。しかしながら、このタイプの配列においては、通路からある距離で位置させられている乗客は、前記通路へのアクセスを得るために、もし後者（隣席の人）が彼の座席をベッド位置に配置していたならば、彼らの隣席の人を跨ぐことを余儀なくされる。このタイプの配列構造は、それゆえに、もし、例えば、乗客が非常口にすばやく行かねばならない場合に、快適という意味においてだけでなく、また安全という意味においても非常に十分であるとは言えない。

30

【発明の開示】

【 0 0 0 4 】

これらの欠点を解決するために、本発明は、乗客の快適さと安全性の両方を提供する輸送体のための座席の配列構造を提案し、それと同時に、関係している輸送のタイプに関連する経済的必要条件に合わせてたくさんの座席を提供している。

40

【 0 0 0 5 】

この目的のために、本発明の目的は、ベッドに変換されることができ且つ列に配置されることができ多数の座席を備えており、各々の列は航空機の縦軸方向に伸びており、そして各々の座席は航空機の前側に向かって向けられている、航空機の乗客用の個々の座席の配列構造であって、それは、以下を備えていることを特徴としている：

二つの隣接する列からなる二つの側面のグループであって、各グループは航空機胴体の壁に沿って配置されており、一つの列における座席は他の列の座席に関して縦方向にずれ

50

ており、そして、

二つの隣接する列からなる少なくとも一つの中央のグループであって、一つの列における座席は他の列の座席に関して縦方向にずれており、前記中央のグループは通路によって側面のグループの各々から分離させられており；

各々の側面のグループは、第一の列における対応する座席がベッド位置にあるとき、第一の列における二つの連続する座席の間に、第二の列の乗客のための通路への横方向の出入り口を許容できるピッチを備えており、そして少なくとも一つの中央のグループは、同じ列における二つの連続する座席の間に、側面のグループに提供されているピッチよりも小さいピッチを備えている。

【0006】

10

このような配列構造は、他の乗客の座席がベッド位置に置かれているときに、全ての乗客が通路に到達するために隣席の乗客を跨ぐことを避けるという利点を有する。なお、この配列構造は、各乗客のプライバシーを保護し且つこのように乗客の快適さをかなり改善することができる。

【0007】

なお、座席間における間隙は、客室に配置される多数の座席を最適化するために列によって異なっている。列からなる側面のグループは、ベッド位置の二つの座席の間で利用者の通過を許容するために十分な間隙を有しており、それと同時に、中央のグループは、これらの列における座席の占有者の全てが通路へのアクセスを有しているという理由からより小さい間隙を有している。

20

【0008】

特別な実施形態において、本発明による座席配列構造は、通路によってお互いから分離されている二つの中央のグループを備えている。

【0009】

本発明によれば、三つの通路の存在が客室における乗客の移動をかなり改善している。

【0010】

また、特別な実施形態において、各々の座席は、傾きに対して調整可能な背中用台と、傾きに対して調整可能な座席のクッションと、傾きに対して調整可能な脚用台及び実質的にS形状の固定分離シェルを提供されており、前記シェルは、前記座席の背中用台の後ろに伸びている第一の横方向の壁と、隣接する列における近接する座席の前側に伸びている

30

第二の横方向の壁と、そして二つの横方向の壁の間に伸びている縦方向の壁とを備えている。

【0011】

また、航空機の胴体の壁に沿って配置される列の二つの連続する座席の間にはスペースが提供されることができる。

【0012】

本発明のその他の目的及び利点は、添付図面を参照して与えられる以下の説明の中で明らかになるでしょう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

40

図1で説明されている座席の配列構造は、長距離輸送タイプの航空機用を意図している。それはベッドに変換されることができ、八つの平行な列2として配置されることができる多数の座席を備えており、各々の列2は航空機の縦方向に、言い換えると、前から後ろに伸びている。

【0014】

座席の列2は、四つの平行なグループ3、即ち航空機の壁に近接している二つの側面のグループ3aと二つの中央のグループ3bを構成するように対でグループ分けされている。各々のグループ3は通路5によって近接するグループから分けられている。三つの通路5がそれ故客室に提供されている：各々の側面のグループ3aと近接する中央のグループ3bとの間の一つ、そして二つの中央のグループ3bの間の通路。

50

## 【 0 0 1 5 】

なお、二つの列からなる各グループ 3 において、第一の列 2 a における座席と第二の列 2 b における近接する座席はお互いに関し縦方向にずれている。

## 【 0 0 1 6 】

描写されている例において、二つの側面の列のグループ 3 a は、第一の列 2 a における二つの近接する座席の間に提供されている横方向の出入り口 6 を備えており、この出入り口 6 は、特に前記座席がベッド位置にあるときに、第二列 2 b における近接する座席の乗客の通行を許容するために配置されている。座席の縦方向のピッチはここでは P 1 に等しい。

## 【 0 0 1 7 】

他方で、二つの中央の列のグループ 3 b は、いかなる横方向の出入り口をも備えていない。それから、座席の縦方向のピッチは P 1 よりも小さい P 2 に等しい。

## 【 0 0 1 8 】

描写されている実施形態によれば、航空機の壁 4 に対して位置している乗客は、それ故に、出入り口 6 を利用して彼らの場所を離れることができ、そして、その他の全ての乗客は、彼らの右か彼らの左のどちらかの一方或いは他方の通路 5 への直接のアクセスを有している。

## 【 0 0 1 9 】

座席 1 は、傾きに対して全て調整可能である、背中用台、座席クッション及び脚用台を提供されている。それらはまた背中用台の後ろに後部固定分離シェルと言う固定分離シェルを備えている。

## 【 0 0 2 0 】

固定シェルは、ここでは、実質的に S の形状をしており、前記座席の背中用台の後ろに伸びている第一の横方向の壁 7 と、近接する列に隣接している座席の前側において伸びている第二の横方向壁 8 と、二つの横方向壁の間に伸びている縦方向壁 9 とを備えている。

## 【 0 0 2 1 】

座席 1 は、ベッド位置において、縦軸方向において近接している座席の固定シェル、前部固定分離シェルと言う、の下に座席の脚用台が配置されるように配列される。

## 【 0 0 2 2 】

特に、このような座席は、仏国特許 2 , 8 2 0 , 4 0 0 号の主題であるこれらに一致されることができ、そこにおいては、要素の各々の動きはお互いにそして固定分離シェルとは関係がなく、そしてそこにおいては、コントロールは、座席のまっすぐな離陸及び着陸位置と座席の伸ばされた位置との間で、前部固定分離シェルと後部固定分離シェルとの間にあるスペースによって許容される全ての位置を座席に採用することが可能であることを意味している。

## 【 0 0 2 3 】

図 2 における実施形態において、座席の二つの列からなる一つの中央のグループ 1 3 b が提供されており、図 1 のグループ 3 b の一つに一致している。側面のグループ 1 3 a は図 1 におけるこれらに一致している。

## 【 0 0 2 4 】

前の通り、側面のグループ 1 3 a における座席のピッチ P 1 は中央のグループ 1 3 b における座席のピッチ P 2 よりも大きい。

## 【 0 0 2 5 】

座席は、図 1 に関して説明されているものと同じタイプのものとすることができる。

## 【 0 0 2 6 】

説明されている二つの実施形態において、出入り口 6 のようなスペース 1 5 が、航空機の胴体の壁に近接している列における二つの連続した座席の間に縦方向に提供されているということが特筆される。これらのスペース 1 5 は、例えば貯蔵ユニットとして提供されることができる。

## 【 図面の簡単な説明 】

10

20

30

40

50

【 0 0 2 7 】

【図 1】本発明による座席配列を備えている航空機客室の部分の概念的平面図である。

【図 2】図 1 における細部 II の拡大図である。

【図 3】他の実施例の図 1 同様の図である。

【符号の説明】

【 0 0 2 8 】

1 座席

2 列

2 a 第一列

2 b 第二列

3 グループ

3 a 側面のグループ

3 b 中央のグループ

4 壁

5 通路

6 出入り口

7 壁

8 壁

9 壁

1 3 a 側面のグループ

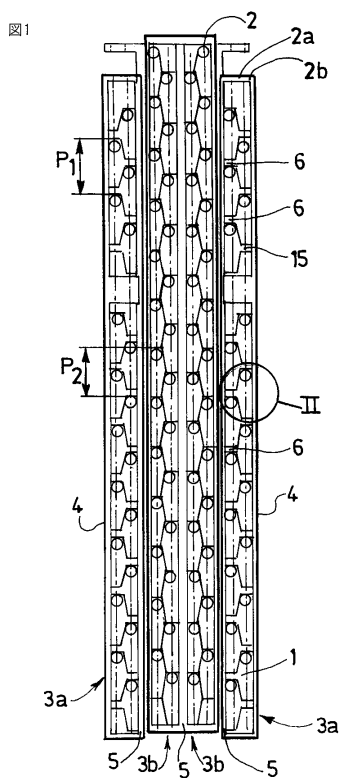
1 3 b 中央のグループ

1 5 スペース

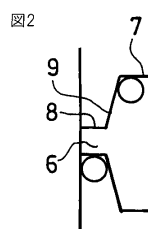
10

20

【図 1】

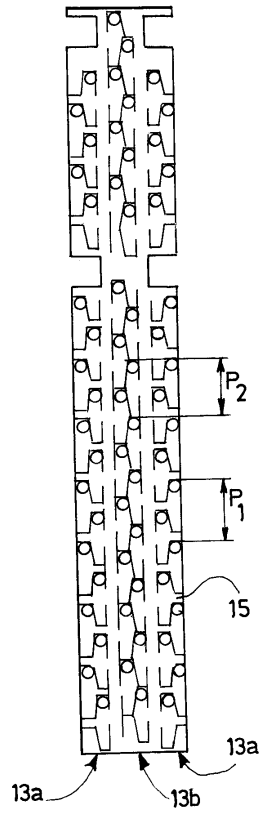


【図 2】



【図3】

図3



---

フロントページの続き

(74)代理人 100110489

弁理士 篠崎 正海

(74)代理人 100082898

弁理士 西山 雅也

(72)発明者 ギィ メルシエ

フランス国, 3 6 1 0 0 ヌービー - パイユー, ビス リュ グランド 3 8

審査官 杉山 悟史

(56)参考文献 国際公開第 0 3 / 0 5 3 7 3 5 ( WO , A 1 )

国際公開第 0 3 / 0 1 3 9 0 3 ( WO , A 1 )

英国特許出願公開第 0 2 3 6 2 0 9 5 ( GB , A )

欧州特許出願公開第 0 1 3 6 4 8 7 4 ( EP , A 1 )

米国特許出願公開第 2 0 0 3 / 0 2 1 8 0 9 5 ( US , A 1 )

米国特許出願公開第 2 0 0 2 / 0 0 7 0 3 1 4 ( US , A 1 )

米国特許第 0 4 9 3 6 6 2 0 ( US , A )

米国特許第 0 2 9 4 7 3 4 9 ( US , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 6 4 D 1 1 / 0 0