

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4879262号  
(P4879262)

(45) 発行日 平成24年2月22日 (2012. 2. 22)

(24) 登録日 平成23年12月9日 (2011.12.9)

(51) Int. Cl. F 1  
**B 6 4 D 11/00 (2006.01)** B 6 4 D 11/00  
**B 6 4 C 1/18 (2006.01)** B 6 4 C 1/18  
**B 6 4 C 39/02 (2006.01)** B 6 4 C 39/02

請求項の数 9 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2008-514141 (P2008-514141)	(73) 特許権者	506355257
(86) (22) 出願日	平成18年5月29日 (2006. 5. 29)		エアバス フランス
(65) 公表番号	特表2008-542105 (P2008-542105A)		フランス国 エフー 3 1 0 6 0 トゥールズ、ルート ド ベイヨンヌ 3 1 6
(43) 公表日	平成20年11月27日 (2008.11.27)	(74) 代理人	100087653
(86) 国際出願番号	PCT/FR2006/001205		弁理士 鈴江 正二
(87) 国際公開番号	W02006/128999	(72) 発明者	ゲラン、ベルナル
(87) 国際公開日	平成18年12月7日 (2006.12.7)		フランス国 エフー 3 1 8 5 0 モンラーブ、リュ マリー キュリー 2 3
審査請求日	平成21年4月10日 (2009. 4. 10)		審査官 加藤 信秀
(31) 優先権主張番号	0505577		
(32) 優先日	平成17年6月2日 (2005.6.2)		
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 長距離用航空機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

操縦士のための乗員休憩室を備える長距離航空機であって、床下に貨物室が形成されている床上に操縦室を配置し、この操縦室の直下に位置する前記貨物室内に前記乗員休憩室を配置し、この乗員休憩室と前記操縦室とが操縦室の床に形成された少なくとも1つの開口部を通じてつながっていることを特徴とする長距離航空機。

【請求項 2】

前記乗員休憩室が、複数の個別の構成要素を備え、その各構成要素は前記操縦室の床に形成された開口部を通ることができ、前記貨物室の内部で互いに組み立てられることができることを特徴とする請求項 1 に記載した長距離航空機。

【請求項 3】

前記操縦室の床に形成された開口部が長円形の形状であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載した長距離航空機。

【請求項 4】

前記操縦室の床に形成された開口部が胴体に対して横断していることを特徴とする請求項 3 に記載した長距離航空機。

【請求項 5】

前記乗員休憩室を構成する各構成要素が1つ以上の平面を有することを特徴とする請求項 2 に記載した長距離航空機。

【請求項 6】

前記乗員休憩室が、前記航空機の前部に向かって集中する、平面視で少なくとも略台形の形状であることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載した長距離航空機。

【請求項 7】

前記乗員休憩室が、その上部に、床の前記開口部を見えなくし、床をつなげる突出部を備え、その突出部が、操縦室と乗員休憩室との間に少なくとも 1 つの連絡出入口扉を備えることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載した長距離航空機。

【請求項 8】

前記乗員休憩室を構成する各構成要素のいくつが、シャッターによって隠される少なくとも 1 つ開口部を備えていることを特徴とする請求項 2 に記載した長距離航空機。

【請求項 9】

前記乗員休憩室が、2 名の人間が座り、隣り合って、脚を航空機の前方向に向けた状態で横になることができるようになされていることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載した長距離航空機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、長距離用航空機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

飛行距離が特に長距離のとき、長距離航空機では 2 名の搭乗員を必要とされるということは既知である。したがって、その搭乗員(少なくとも 2 名の操縦士)のうち一人が、もう一人の操縦士が航空機を操縦している間、休息することのできる、私用休憩室を航空機に備えておくことは不可欠である。一般的な規則として、そのような休憩室は例えば操縦室の後ろや飛行機の後尾部などの営業領域に配置されており、操縦士が客室を通り抜け、操縦室から休憩室に行き、またそこから戻ってこなければならないという不都合がある。さらに、そのような配置では、前記休憩室は前記営業領域の一部を占有し、その結果、通常およそ 6 席から 8 席の、ある程度の数の客席が取り除かれる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の目的は、これらの不都合を解消することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

この目的のために、本発明によると、本長距離用航空機は操縦士のための乗員休憩室を備え、かつ操縦室をその下側に貨物室を形成した床に配置したものであって、前記乗員休憩室が前記貨物室内に配置され、その休憩室が前記の操縦室と、操縦室の床に作られた少なくとも 1 つの開口部を通じてつながっているという点を特徴とする。

【0005】

よって、前記操縦士は、客室を通過することなく、操縦室から乗員休憩室へ直接行くことができ、そのまた逆も可能である。したがって本発明は、操縦士の飛行機能と休息機能を共に位置的にまとめることによって、搭乗員全員を、機内のそれ以外の搭乗客から分離するために利用されることが可能である。さらに、本発明による休憩室の配置によって、営業領域の容量と席数を増やすことが可能となり、それらの増加は航空機を経営する航空会社にとってはもちろん経済的に価値のあることである。

【0006】

操縦室の下に配置された前記貨物室には、通常、バッテリー、酸素ポンプ、氷結防止システム、電気装置、レーダーシステムなどの、設備があり、その結果、前記休憩室が存在することによって、前記設備の移動または再配置が求められる。

【0007】

操縦室下の貨物室への前記乗員休憩室の設置を容易にするために、前記乗員休憩室は、

10

20

30

40

50

複数の個別の構成要素を備え、それらの各構成要素は床の前記開口部を通り抜けることができ、前記貨物室内で互いに組み立てられることができることが望ましい。前記個別の構成要素を組み立てる間、前記乗員休憩室は、前記貨物室を構成する胴体の構造部分の縦レールおよび/または横フレームに取り付けられることが明らかに好ましい。さらに、前記乗員休憩室は、操縦室の床に装着されるのが好ましい。貨物室内で乗員休憩室を装着するために使用される装着手段は、例えば、接続クランクアームや弾力性のあるブロックなどのついた装着手段のように、ある程度の自由がきく既知のタイプのものが好ましい。

【0008】

前記壁の要素が、前記床の開口部を容易に通過することを可能にするために、開口部は、例えばほぼ長方形の長円形をしている。さらに、操縦室の床を弱めることを避けるために、前記開口部は胴体に対して横断しているのが望ましい。

10

【0009】

その結果、個別の各構成要素が比較的平らで、それらが前記貨物室に挿入されるのに、より小さいサイズの開口部しか必要としないということが好ましい。

【0010】

航空機の機首近辺に前記乗員休憩室が位置するために、航空機機首は航空機前部に向かって集中している平面視少なくとも略台形の形をしている。

【0011】

前記乗員休憩室は、その上部では、前記床の開口部を見えなくし、床をつなげる突出部を備え、その突出部には、操縦室と乗員休憩室の間の少なくとも1つの連絡出入口扉(ハッチ)がある。

20

【0012】

前記乗員休憩室の外側にある前記貨物室内の種々の設備品目の検査とメンテナンスを可能にし、安全基準(例えば、2つの緊急避難ルートの必要性)を満たすために、前記個別の構成要素のいくつかには、シャッターによって隠すことのできる少なくとも1つの開口部がある。

【0013】

前記乗員休憩室は、2名の人間(操縦士)が座り、脚を航空機前部に向けて互いに並んで横になることが可能なように配置されることが望ましい。

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0014】

添付の図面によって、本発明がいかに実施されるかが明確に説明される。これらの図面では、同一参照番号は同一要素を表す。

概略図1および2は、長距離航空機の前部1を示す。胴体3を上部空間4と下部空間5に区分する水平で長手方向の床2が示されている。上部空間4は、仕切り6、7によって、操縦室8、入口9、および客室10に区画して配置されている。下部空間5では、貨物室が配置されており、操縦室8下に配置され、前記操縦室8の床を形成している床2の前部2Aによって操縦室と分離されている、貨物室11だけが示されている。

【0015】

操縦室8と入口9を区分する仕切り6の近辺では、操縦室8の床2Aは、床2Aを通過して操縦室8と貨物室11の間に連絡通路を形成する開口部12を有する。図2および図4に見られるように、前記開口部12は長方形で、胴体3に対して横断している。

40

【0016】

本発明によると、本発明による長距離航空機は、貨物室11に配置され、床2Aに作られた前記開口部12を通過して操縦室8とつながっている乗員休憩室14を備える。

【0017】

図3に示される通り、前記乗員休憩室14は、複数の個別の構成要素15、とりわけ、底部要素15.1、前部要素15.2、後部要素15.3、側方要素15.4および15.5、そして天井要素15.6および15.7からなる。前記個別の要素15の全ては、床2Aの開口部12を通り、前記休憩室14を形成するために貨物室11の内部で互いに組み

50

立てられることができる。これら個別の構成要素 15 は、1 つ以上の平面を有するのが好ましい。

【0018】

図 5 A、5 B および 5 C は、それぞれ例として、底部要素 15.1、前部要素 15.2、天井要素 15.6 の、開口部 12 を通っての貨物室 11 への挿入を示す。

【0019】

前記要素 15 が、貨物室 11 の内部で組み立てられた後、乗員休憩室 14 は、図 6 または図 7 で示されている形状になる。さらに、前記構成要素 15 の少なくともいくつかは、図示略の何らかの既知の方法で、胴体 3 の枠 16 および縦ビーム 17、および / または床 2 A に、貨物室 11 内で乗員休憩室 14 が動かないように取り付けられる。

10

【0020】

いったん組み立てられると、平面図上では、乗員休憩室 14 は、航空機の前部に集中する、少なくとも略台形の形状になり、それによって、貨物室 11 の容積を最もよく占有することが可能になる。

【0021】

図 5 C および 6 に見られるように、天井要素 15.6 は、休憩室 14 に向かう突出部を形成し、その突出部は床 2 A の開口部 12 を見えなくし、操縦室 8 内において床 2 A をつなげる。さらに、天井要素 15.6 は、(開口部 12 に収容された) 2 つの連絡出入口扉 18 を備え、操縦室 8 と乗員休憩室 14 との間の連絡ができるようにしてある。

【0022】

図 8 は、梯子 21 でもって、連絡出入口扉 18 を通り、乗員休憩室 14 から操縦室 8 へと移動する操縦士の通路を概略的に示す。反対方向への通路も当然、同様の方法でつくられる。

20

【0023】

さらに、各構成要素 15 のいくつかは、シャッター 20 によって隠される少なくとも 1 つの開口部 19 を備え、前記乗員休憩室 14 と貨物室 11 の間の連絡を可能にする。

【0024】

図 8 および 9 A から 9 F の図示では、休憩室 14 は 2 名の人間(特に操縦士と副操縦士)を快適に受け入れられるように配置されている。従って、休憩室 14 の配置は主に、長距離航空機の前方に向かって隣り合って配置された 2 つの座席 22 と、ベッドの役目を果たすことのできる 2 つの折り畳み式長いす 23 を備える。よって、このような配置により、2 名の人間が座り、そして / または、隣り合って、脚を航空機の前方に向けた状態で見ることが可能になる。

30

【0025】

当然、乗員休憩室 14 は、ビデオスクリーン 24、テーブル 25、出入口 18 と同じ休憩室 14 の高さを増すことができるように天井要素 15.6 の出入口扉 18 に組み合わせられた折り畳み式カバー 26、移動可能な仕切り 27 のような他の数々の便利な装置を備えることができる。図 8 および 9 A から 9 F はこれらの装置のいくつかと、乗員休憩室 14 内で操縦士が取ることのできる様々な位置を示している。

【図面の簡単な説明】

40

【0026】

【図 1】本発明による長距離航空機前部の概略側面図である。

【図 2】図 1 に対応する概略平面図である。

【図 3】分解図で、本発明による操縦士のための私用休憩室を図示する。

【図 4】図 1 および図 2 に示す長距離航空機の操縦室の床の概略平面図を示す。

【図 5】操縦室の下に配置された貨物室内の前記乗員休憩室の取り付け状態を示し、図 5 A、5 B および 5 C はその 3 つの段階を説明する。

【図 6】上部からの斜視図で、本発明に係る乗員休憩室が(前記貨物室の外側に)取り付けられた状態を示す。

【図 7】下部からの斜視図で、本発明に係る乗員休憩室が(前記貨物室の外側に)取り付

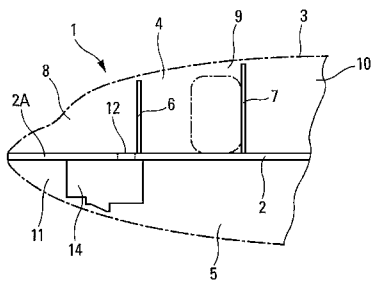
50

けられた図6とはわずかに異なる状態を示す。

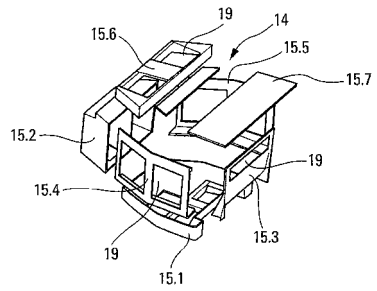
【図8】本発明による乗員休憩室のさまざまな配置と利用法を示す。

【図9】本発明による乗員休憩室のさまざまな配置と利用法を示す。

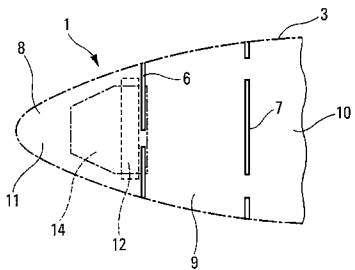
【図1】



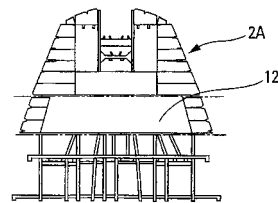
【図3】



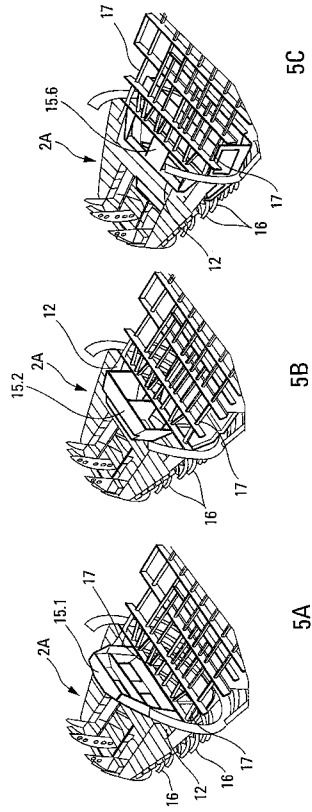
【図2】



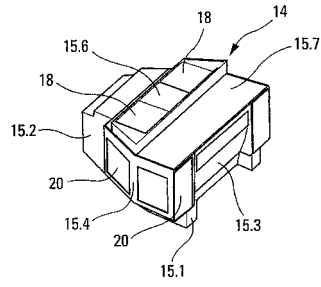
【図4】



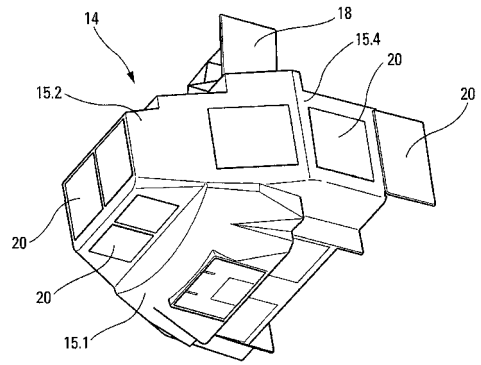
【 図 5 】



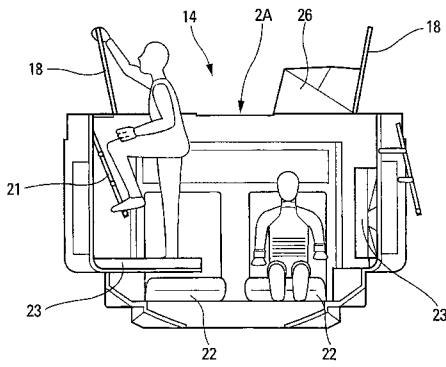
【 図 6 】



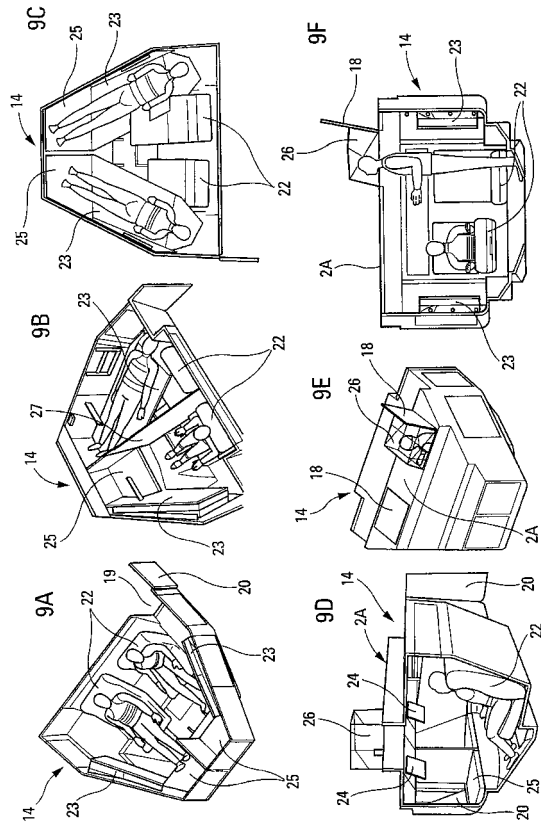
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許第06152400(U.S.A.)  
米国特許第05784836(U.S.A.)

(58)調査した分野(Int.Cl., D.B名)

B64D 11/00

B64C 1/18

B64C 39/02