

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4999218号
(P4999218)

(45) 発行日 平成24年8月15日 (2012. 8. 15)

(24) 登録日 平成24年5月25日 (2012. 5. 25)

(51) Int. Cl. F I
B 6 4 D 11/06 (2006. 01) B 6 4 D 11/06
B 6 0 N 2/44 (2006. 01) B 6 0 N 2/44

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平11-360911	(73) 特許権者	500520743
(22) 出願日	平成11年12月20日 (1999. 12. 20)		ザ・ボーイング・カンパニー
(65) 公開番号	特開2000-185694 (P2000-185694A)		The Boeing Company
(43) 公開日	平成12年7月4日 (2000. 7. 4)		アメリカ合衆国、60606-1596
審査請求日	平成18年8月10日 (2006. 8. 10)		イリノイ州、シカゴ、ノース・リバーサイド・プラザ、100
審判番号	不服2010-8471 (P2010-8471/J1)	(74) 代理人	100109726
審判請求日	平成22年4月21日 (2010. 4. 21)		弁理士 園田 吉隆
(31) 優先権主張番号	09/217596	(74) 代理人	100101199
(32) 優先日	平成10年12月21日 (1998. 12. 21)		弁理士 小林 義敦
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(72) 発明者	イベット・ジェイ・ニューマン
			アメリカ合衆国、98012 ワシントン州、ボセル、ワンハンドレッドアンドセブンティフィフス・ストリート・エス・イー、2306

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プライバシーおよび支持装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

床と、床に設けられた通路と、前記通路に近接して位置し、直立位置と横になった位置との間で可動な背もたれを有する座席とを有する航空機内において用いられる支持装置であって、

前記航空機の床に、前記座席の後ろの位置にて固定される台と、

前記台に接続される側壁とを含み、前記側壁は、少なくともその一部が前記座席と前記通路との間に前記座席とは独立に設けられ、

(i) 後方に向って前記通路に近接した状態で、前記座席の背もたれが背もたれ頂部縁部の後方への移動を伴って移動し前記横になった位置にあるときに前記側壁の後側縁部が前記座席背もたれの頂部縁部よりもさらに後方に位置するに十分な長さを有して、前記座席で横になっている乗客に対しプライバシーを与え、さらに、

(ii) 上方に向って、前記側壁の頂部縁部は、前記座席背もたれが前記直立位置にあるときに前記座席背もたれの頂部縁部とおおむね同じ高さとなるように十分な高さを有して、客室内を歩き回る乗客に対し支えを与える、支持装置。

【請求項 2】

前記側壁に接続され、前記座席の後ろを前記通路に垂直に延び、かつ前記座席の背もたれの頂部縁部よりもさらに後方に位置して、座席で横になっている乗客に対しプライバシーを与える後部壁をさらに含む、請求項 1 に記載の支持装置。

【発明の詳細な説明】

10

20

【0001】

【技術分野】

この発明は、民間航空機の客室において乗客にプライバシーを与え乗客を支える装置に関する。

【0002】

【背景】

民間の航空機においては、乗客は、航空機の客室内を歩くときにしばしば座席の背もたれを利用して自身を支える。政府の規則においては、乗客の座席の背もたれがしっかりとした握り部を設けていない場合、各客室の通路に沿って握りグリップまたはレールを設けて、乗客が通路を歩くときに自身を安定させることができるようにしなければならないことが要求されている。

10

【0003】

この支持を与えるため、連邦航空局は、座席の背もたれが十分な直立位置にある場合に互いの後ろにおいて60インチ（1インチは2.54cm）以下しか離れてはならない、としている。しかしながら、航空業界は、より大型の民間航空機のいくつかに対し、座席の背もたれが十分な直立位置にあるときに60インチの距離を超えて離れるよう、座席間の機首から機尾方向への距離（特に航空機のファーストクラス部分において）を増大させる権限を要求した。加えて、いくつかの航空会社は、座席が十分に横にする権限を要求した。しかしながら、座席が十分に横になった位置にある場合、座席の背もたれは乗客が客室内を歩くときに自身を安定させるよう利用することはできない。これらの事例において政府の規制を満足させるためには、握りグリップなどを設けることが必要である。

20

【0004】

「握りグリップ」または「レール」を設けるというこの要件を満たすために数多くの考えられ得る方策が提案された。その提案の1つは、頭上の蓋付収容部に取付けられる握りグリップまたはレールを設けることであった。残念ながら、この方策は、その高さでのグリップまたはレールの配置では、乗客のうち背の低い者には届かないため、認められなかった。

【0005】

客室の床に取付けられかつ客室の通路に沿って延ばされるレールを設けるという、他の考えられ得る方策もあったであろうが、しかしながら、この方策も、見た目が目障りであるばかりでなく、政府の規制に応えるという以外には何の利点ももたらさずに航空機の重量およびコストをさらに増大させたであろうことからやはり受け入れられなかったであろう。

30

【0006】

航空機の乗客室を分割することに対する数多くの方策が、Schneiderらによる米国特許第5,393,013号およびFrankeによる米国特許第5,577,358号に開示されている。

【0007】

したがって、座席の背もたれなしに乗客を支えるということにおいて、政府の規則を満足させ、見た目もよく、かつ政府の規則を単に満たす以上のさらなる利点を与えるような装置が求められている。

40

【0008】

【概要】

この発明は、民間航空機の乗客にプライバシーを与えかつ彼らを支える装置に関するものである。この航空機は、客室通路と、その通路に隣接し、直立位置と横になった位置との間で可動である背もたれを有する座席とを含む。第1の実施例では、このプライバシーおよび支持装置は、航空機の床に座席の後ろの場所にて固定される台を含む。加えて、その台に接続され、(i)後方に向って通路に隣接した状態で十分な距離を延びる側壁が設けられ、座席の背もたれが横になった位置になる場合に、その側壁の後側縁部が座席の背もたれの頂部縁部よりさらに後方に延びて、座席で横になっている乗客に対しプライバシー

50

を与える。さらに、この側壁は上方に向かって十分な距離を延び、したがって、側壁の頂部縁部は、座席の背もたれが直立位置にある場合にその座席の背もたれの頂部縁部とおおむね少なくとも同じ高さにあり、客室内を移動する乗客に対し支えを与える。

【0009】

第2の実施例では、このプライバシーおよび支持装置は、側壁部に接続され、座席の後ろを通路に対しおおむね垂直に延びる後部壁をさらに含む。この後部側壁部は、座席の背もたれ部の頂部縁部よりもさらに後方に位置して、座席で横になっている乗客に対しプライバシーを与える。

【0010】

この発明の他の特徴を、添付の図面に関連付けて以下の発明の詳細な説明において論ずる。

【0011】

【詳細な説明】

図1を参照して、床12を含む航空機の乗客室のある部分が示されており、その床12には、14aで示される前側の列状に対になった従来の乗客座席と、14bで示される後側の列状に対になった従来の乗客座席とが取付けられる。この乗客室には、バルクヘッド壁16と、機首から機尾の方向に客室を通して延びる客室通路18とが含まれる。座席14aおよび14bの対の各々の後ろにそれぞれあるのは、20aおよび20bで示されるこの発明のプライバシーおよび支持装置である。

【0012】

この新規かつ独自の装置20についてより詳細に論ずる前に、従来の座席14について、図1の座席14aの前側対を参照しながら簡単に説明する。各シート14aは、座席クッション22と、乗客によっておおむね直立位置24とほとんど水平（横になった）位置24'との間で調節可能な座席背もたれ24とを含む。典型的には、乗客は、飛行中に眠るためにその横になった位置を選択する。座席14はさらに左側および右側アームパネル28を含む。このアームパネル28は、座席クッション22の両側に位置し、典型的には乗客によって飛行中にアームレストとして用いられ、さらには、座席の乗客を支持するのを助ける。客室通路に面する側部アームパネル28'の外側面には装飾材料32が取付けられ、各側部アームパネル30は後側垂直面34を含む（図2）。

【0013】

シート14を床12に取付けるために、多数のトラック（図示せず）が床12の窪んだ部分においておおむね機首および機尾方向に取付けられる。これらのトラックは、座席14の底部に固定される従来のクイックリリース取付鉤（同じく図せず）を受けよう、おおむね倒立したT形キャビティ断面を有する。このクイックリリース取付鉤により、座席の位置はその航空機を操作するものが選択するようにトラックに沿ってどこにでも位置することが可能となり、さらには、別の客室座席構成が所望される場合には座席位置を容易に変更することができる。

【0014】

ここで、図1～図4において、この発明の第1の実施例20に注目する。この実施例は側壁部38を含み、この側壁部38は40で示される台部に固定され（図2）、その台部は床12に固定されている。この側壁38は、客室内を移動する乗客に支えを与えるのみならず、典型的には眠るために座席の背もたれが横になった位置にあるときに横になって着席している乗客のためにプライバシースクリーンを与えるという、二重の目的を果たす。より具体的には、台40は、床12と同一面にて支持される底部水平面42と、後側垂直面44と、前側垂直面46と、上側面48とを含む。この上側面48は、座席24が横になることに干渉しないよう、後側面44から前側面46に前進するにつれ下方方向に傾いている。図3に最もよく示されるように、台40は、従来のクイックリリース取付鉤54を含み、この取付鉤54は、台40の底部から下方方向に延び、床の中の座席トラック（図示せず）の内側に（座席が床に固定されるのと同じ態様にて）嵌り、したがって、その台を、その床に、飛行機を操作するものによって選択された座席トラックに沿った位置にて固

10

20

30

40

50

定する。

【0015】

プライバシーおよび支持装置の側壁38（図3）は従来の留め具60および接合材料（図示せず）によって台の垂直側面に固定され、したがって、側壁38は客室通路18におおむね平行であり、かつ台40の線62（図2）により示される仮想の長手方向軸におおむね垂直である。この態様にて、側壁38は、乗客がもたれかかるかまたはそうでない場合にはそこに自身を支えることにより生ずるどのような大きな負荷をも支持し得る。

【0016】

台40の位置決めは、その長さ方向軸62が座席の背もたれ24に平行であり、かつプライバシーおよび支持装置の側壁38が座席の側壁30のすぐ後ろに整列されるように行なわれる。この側壁38は、座席の側壁30と同じ材料で作られ、したがって、このプライバシーおよび支持装置の側壁38が座席の側壁30の連続であるようなおおよその外見を与える。

【0017】

乗客が各室内を歩き回るときに乗客に対する支えを与えることを要求する政府の規制を満たすため、このプライバシーおよび支持装置の側壁38（図1）は、床12より約33インチ上である頂部縁部64を有し、これは、座席の背もたれ24が十分に直立位置にある場合の座席の背もたれ24の頂部縁部66の高さに等しい。加えて、政府の規制では、前方のプライバシーおよび支持装置20aの側壁38の後側縁部と、後側のプライバシーおよび支持装置20bの側壁38の前側縁部70との間に最大60インチの距離を設けることが必要とされている。この要件は、この実施例においては、側壁38の後側縁部68を後方に向けて十分に遠くまで延ばすことによって満足され、したがって、座席の背もたれ24が十分に横になった位置にあるときには、側壁38の後側縁部68は座席背もたれ24の頂部縁部66を超えて延び、したがって、横になった乗客の頭部領域付近にプライバシーを与える。

【0018】

ここで図5～図7を参照して、80で示されるこの発明の第2の実施例を示す。ここでは、先の実施例にて説明された同様の要素はこの実施例においては”記号を後ろに伴う同じ番号で示される。これらの図に示されるように、プライバシー／支持装置80は、第1の実施例の側壁38と同様であり、台40”に同様の態様で接続される側壁82を含む。この第2の実施例はさらなる後部壁86を含む。この後部壁86は、側壁82の後側縁部88に一体的に接続され、かつ両方の座席対14を超えて延びる。より具体的には、後部壁86は、台40”の後側面44”に、その台の長さ方向軸に平行な態様で固定される。この後部壁86は、側壁82の頂部縁部91と同じ高さである頂部縁部90と、客室の床12と同一面にある底部縁部92とを含む。この態様にて、座席14に着席している乗客が十分に横になったとき、乗客は客室通路からのプライバシーを与えられるのみならず、自分の後ろに着席している乗客からのプライバシーも有する。加えて、後方座席14に着席および離席して歩いて、着席および離席する際に前側の座席の背もたれによって通常なら与えられる支持の恩恵を有さないような乗客に対し、後部壁86が支えを与える。

【図面の簡単な説明】

【図1】 航空機の客室の内部の一部の、後向きの等尺図であって、乗客の座席をこの発明の第1の実施例とともに示す図である。

【図2】 この発明の第1の実施例を示す航空機の客室の内部の一部の、前向きの等尺図である。

【図3】 第1の実施例の後面図である。

【図4】 第1の実施例の側面図である。

【図5】 航空機の客室内の一部の、後ろ向きの等尺図であって、乗客の座席をこの発明の第2の実施例とともに示す図である。

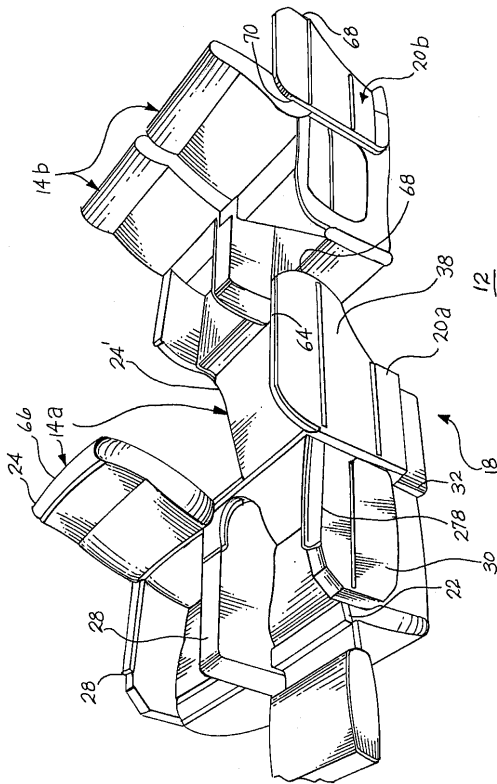
【図6】 航空機の客室の一部の、前向きの等尺図であって、この発明の第2の実施例を示す図である。

【図 7】 第 2 の実施例の部分後面図である。

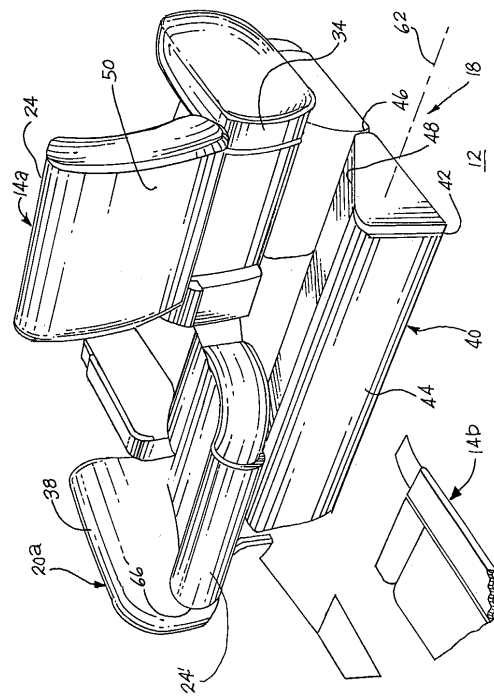
【符号の説明】

40 台、38 側壁

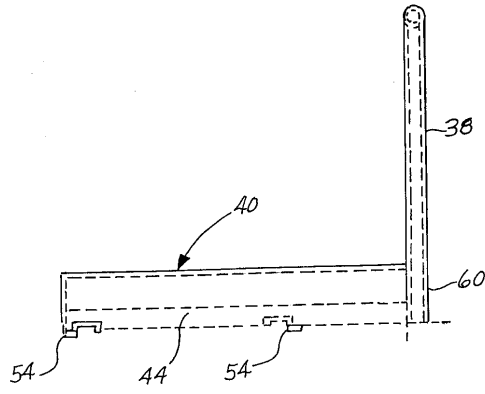
【図 1】



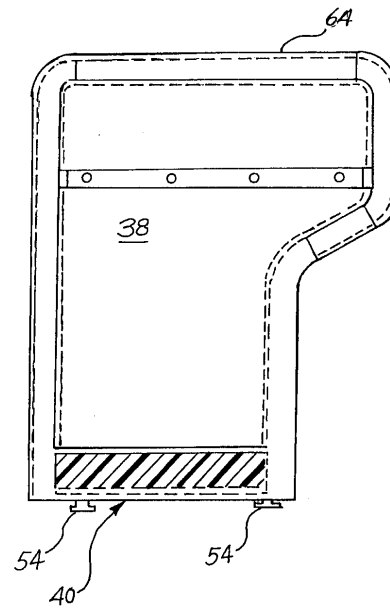
【図 2】



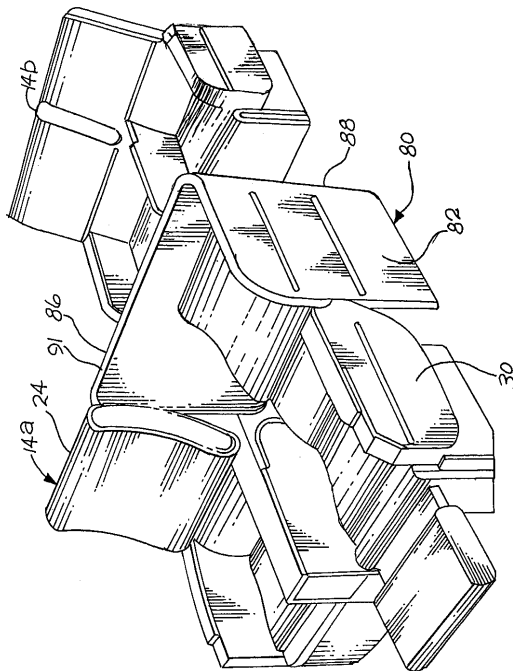
【図 3】



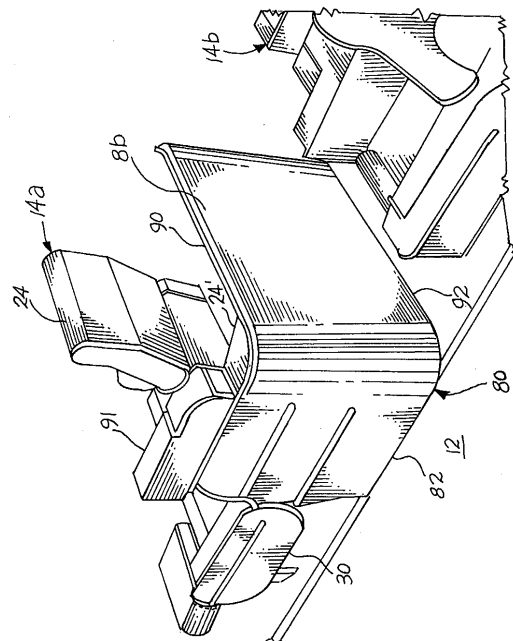
【図 4】



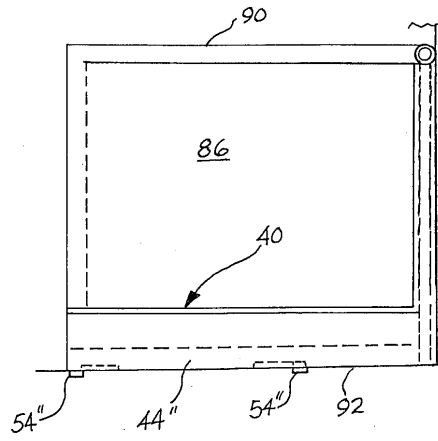
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 ウィリアム・シィ・クアン
アメリカ合衆国、９８０５６ ワシントン州、ニューキャッスル、エス・イー・エイティシックス
ス・プレイス、１２７２２

合議体

審判長 川向 和実

審判官 丸山 英行

審判官 杉浦 貴之

(56)参考文献 特開平８－２５８７９６（ＪＰ，Ａ）
欧州特許出願公開第８６９０６０（ＥＰ，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
B64D11/06