



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102010901812020</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>22/02/2010</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>22/08/2011</b>

Classifiche IPC

Titolo

COPPIA DI SEDILI.

## "COPPIA DI SEDILI"

### DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una coppia di sedili predisposti in maniera tale da essere tra loro accoppiati e realizzare una giacitura sostanzialmente orizzontale, in modo da permettere al passeggero che occupi uno dei due sedili della coppia di potersi sdraiare ed aumentare sensibilmente il suo livello di comfort durante il viaggio.

### **Storia della tecnologia**

La distribuzione dei sedili per i passeggeri nei mezzi di trasporto come gli aerei, i treni, i bus turistici o le imbarcazioni è condizionata dallo spazio disponibile nella cabina passeggeri del mezzo di trasporto stesso.

Data una certa lunghezza della cabina passeggeri, il numero dei sedili che possono essere installati dipende dalla minima distanza fra due file successive di sedili, che ha lo scopo di lasciare a disposizione abbastanza spazio per il passeggero.

Negli aerei da trasporto passeggeri, la cabina può essere organizzata in classi di viaggio, ad esempio prima classe o business class, in cui la distanza longitudinale fra due sedili è ampia e classe economica, in cui la stessa distanza è ridotta.

Nei sedili di classe economica, a causa dello spazio ridotto fra due file successive di sedili, il passeggero non può stendersi in una posizione piana; anche nei sedili di business class, in realtà, la posizione distesa o completamente orizzontale non è possibile salvo che l'installazione di sedili successivi non sia realizzata con distanze molto ampie.

Di conseguenza, il costo economico del trasporto per la compagnia varia sensibilmente al variare della classe di viaggio: più basso per la classe economica e più elevato per la prima classe o la business class.

Quindi, il prezzo del biglietto per il passeggero sarà maggiore in prima e business class rispetto alla classe economica.

In generale, il prezzo dei biglietti è legato ai costi dovuti al rapporto tra i costi complessivi di viaggio (carburante, servizi, costi generali) ed il numero di passeggeri che siedono nella cabina. Nel caso della presenza di sedili di diversa classe nella stessa cabina, il prezzo del biglietto per ciascuna classe è vincolato alla specifica densità di passeggeri per ogni classe di sedili. L'effettivo prezzo finale del biglietto, comunque, è determinato dalla Compagnia tenendo conto inoltre di parametri commerciali.

Sarà apprezzato che potrà verificarsi la possibilità che durante un viaggio non tutti i sedili sono venduti, a causa della particolare stagione o per altri motivi.

Per chiarezza espositiva, s'indicherà nel seguito con "linea di sedili" l'insieme dei sedili disposti lungo il mezzo di trasporto consecutivamente l'uno di fronte all'altro. Diversamente, s'indicherà con "fila di sedili" un insieme di sedili disposti l'uno di fianco all'altro.

5 Per quanto affermato, sarà apprezzato che una Compagnia potrebbe vantaggiosamente offrire ai suoi clienti un biglietto per due posti in una classe "a basso costo" (classe economica o classe business) ad un prezzo minore di quello per un biglietto per un posto singolo in una eventuale classe immediatamente superiore.

#### **Descrizione tecnica antecedente**

10 Ad oggi, è già in uso la possibilità di acquistare oltre al proprio posto, anche l'intera fila di sedili a cui esso appartiene. Qualora sia effettuato l'acquisto di più posti tra loro affiancati, è possibile rimuovere i braccioli divisorii per permettere al passeggero di utilizzare tutta la fila per potersi stendere.

#### **Svantaggi della tecnica antecedente**

15 La modalità di tecnica nota sopra evidenziata, comporta l'evidente svantaggio che al fine di garantire un adeguato comfort al passeggero che si vuole stendere, è necessario predisporre un sufficiente ingombro trasversale della fila di sedili, il quale potrebbe risultare non sempre possibile. Da ciò segue che qualora il passeggero abbia una statura medio-alta, potrebbe non essere in grado di stendersi completamente, e le  
20 gambe potrebbero sporgere sul corridoio di passaggio creando ulteriori disagi sia al personale di bordo che agli altri passeggeri in transito, ad esempio per raggiungere i servizi.

Un altro svantaggio relativo a tale metodologia risiede nel fatto che sdraiarsi lungo una fila di sedili può risultare non molto confortevole per via degli inevitabili spazi vuoti  
25 presenti nei punti di connessione tra un sedile ed il successivo.

#### **Scopi dell'invenzione**

Scopo della presente invenzione è dunque quella di risolvere i sopracitati svantaggi fornendo una coppia di sedili come sostanzialmente descritto nella rivendicazione 1.

30 E' ulteriore scopo della presente invenzione fornire un sedile come sostanzialmente descritto nella rivendicazione 12, ed una linea di sedili come sostanzialmente descritto nella rivendicazione 17.

Ulteriori caratteristiche della presente invenzione sono definite nelle corrispondenti rivendicazioni dipendenti.

#### **Vantaggi dell'invenzione**

35 Attraverso un'appropriata reingegnerizzazione dei sedili in questione, che sarà

descritta dettagliatamente nel seguito con riferimento ad una sua forma preferita di realizzazione, è possibile offrire un letto orizzontale ad un passeggero che viaggia in una classe economica utilizzando due sedili di tale classe.

La coppia di sedili oggetto della presente invenzione è intesa per offrire al passeggero  
5 una posizione a letto orizzontale, quando ciò è permesso dalla distanza prevista tra due sedili, ad esempio tra due sedili appartenenti ad una classe business caratterizzata da una distanza tra due sedili in linea consecutivi anche non eccessiva. In alternativa, si potrà offrire una confortevole giacitura piana, ma angolata rispetto al piano di calpestio, quando la distanza tra due sedili è molto limitata.

10 In particolare, la disposizione a giacitura orizzontale (o angolata, qualora la prima non sia realizzabile) è raggiunta tra due sedili lungo la linea, e quindi disposti uno di fronte all'altro, superando gli evidenti svantaggi descritti con riferimento alla tecnica nota.

Inoltre, il passeggero continua ad avere disponibile le prestazioni di un sedile standard, che includono la postura verticale o reclinata, quando non desidera distendersi in una  
15 postura di riposo (angolata od orizzontale).

#### **Breve descrizione dei disegni**

Ancora ulteriori vantaggi, così come le caratteristiche e le modalità di impiego della presente invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una sue forma di realizzazione preferita, presentate a scopo esemplificativo e non  
20 limitativo, facendo riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

le figure 1 e 2 raffigurano in vista laterale una linea di sedili secondo la presente invenzione; e

le figure 3 e 4 raffigurano una linea di sedili in funzione di un modo alternativo alla presente invenzione per conferire una giacitura angolata ad un passeggero,  
25 qualora la distanza tra due sedili consecutivi della linea sia tale da non permettere la predisposizione della linea di sedili di figura 1 e 2.

#### **Descrizione dettagliata dei disegni**

Con riferimento alla figura 1, è mostrata in vista laterale una linea 100 di sedili secondo la presente invenzione. In particolare, la linea 100 comprende in successione  
30 una pluralità di coppie di sedili, per le quali in figura è rappresentata una coppia di sedili 10, comprendente un primo sedile 1 ed un secondo sedile 2, entrambi atti ad essere ancorati ad un piano di calpestio 50 del mezzo di trasporto. Inoltre, sempre in figura 1, è riportata anche una successiva coppia di sedili 10', per la quale è raffigurato solo un sedile 3.

35 Il secondo sedile 2 è disposto consecutivamente al primo sedile 1 e di fronte ad esso.

Il primo sedile 1 comprende una prima regione di seduta 11 ed un primo schienale 12,

quest'ultimo comprendente una prima porzione inferiore 121 disposta normalmente in posizione di supporto lombo-dorsale, ed una prima porzione superiore 122.

In maniera assolutamente analoga, il secondo sedile 2 comprende una seconda regione di seduta 21 ed un secondo schienale 22, quest'ultimo comprendente una  
5 seconda porzione inferiore 221 anch'essa disposta normalmente in posizione di supporto lombo-dorsale ed una seconda porzione superiore 222.

In particolare, il secondo sedile 2 è disposto consecutivamente al primo sedile 1 in maniera che la prima regione di seduta 11 affacci sul secondo schienale 22.

Nel caso in cui entrambi i sedili della coppia 10 siano occupati da passeggeri, ed in  
10 particolare il primo sedile 1 è occupato da un passeggero 1000 ed il secondo sedile da un passeggero 2000, la coppia di sedili 1, 2 funziona in maniera perfettamente analoga ad una coppia di sedili secondo la tecnica nota. Essi, ad esempio, permettono di reclinare leggermente i rispettivi schienali per conferire al passeggero un comfort maggiore.

15 Con riferimento alla successiva figura 2, si supponga che, a titolo esemplificativo, il secondo sedile sia sprovvisto di passeggero, e risulti quindi non occupato. La coppia di sedili 10 è tale, come sarà dettagliatamente descritto di seguito, da permettere al passeggero 1000 di potersi sdraiare impiegando in combinazione i due sedili 1 e 2 della coppia 10.

20 Infatti, con riferimento al secondo sedile 2, almeno la seconda porzione inferiore 221 è disposta in tale posizione di supporto lombo-dorsale in maniera amovibile, ed il primo sedile 1 è atto ad assumere una configurazione di riposo tale da formare con la seconda regione di seduta 21 del secondo sedile 2 un piano di giacitura sostanzialmente continuo, tale da permettere al passeggero di sdraiarsi in una postura  
25 sostanzialmente orizzontale.

Preferibilmente, secondo la forma preferita di realizzazione della presente invenzione, presentata qui a titolo esemplificativo e non limitativo, la configurazione di riposo è attuata dal primo sedile 1 mediante l'interposizione di un primo elemento di supporto 13 tra la prima e la seconda regione di seduta dei due sedili 1 e 2. In particolare,  
30 l'elemento di supporto 13 potrà essere connesso al primo sedile 1 e normalmente disposto in posizione perpendicolare al piano di calpestio 50, quando il primo sedile 1 verrà utilizzato dal passeggero 1000 per sedersi (nel caso in cui il secondo sedile 2 sia occupato).

Preferibilmente, la seconda porzione inferiore 221 presenta una connessione di tipo a  
35 cerniera con la seconda porzione superiore 222, quest'ultima solidamente connessa alla seconda regione di seduta 21. In particolare, la connessione a cerniera è tale da

realizzare una chiusura a libretto del secondo schienale 22, opponendo la porzione inferiore 221 alla porzione superiore 222, secondo un movimento indicato dalla freccia **F** di figura.

5 Preferibilmente, anche il secondo sedile 2 comprende un secondo elemento di supporto 23 del tutto analogo all'elemento di supporto 13 poc'anzi descritto. Tale secondo elemento di supporto 23 è atto ad essere disposto consecutivamente alla seconda regione di seduta 21 in modo da estendere oltre di essa il piano di giacitura e conferire un maggior confort al passeggero.

10 Quindi, nel caso in cui il secondo sedile 2 dovesse non essere occupato (ad esempio nel caso in cui il passeggero 1000 abbia effettivamente acquistato i due sedili), il posizionamento del primo sedile 1 nella configurazione di riposo (raggiunta mediante l'interposizione dell'elemento di supporto 13), e la rimozione della seconda porzione 221 dalla sua normale posizione di supporto lombo-dorsale permettono al passeggero 1000 stesso di godere di una postura orizzontale e quindi del massimo comfort.

15 In particolare, la presente invenzione potrà comprendere preferibilmente dei mezzi di bloccaggio reversibile della seconda regione di seduta 221 quando opposta alla seconda porzione superiore 222. Tali mezzi, a titolo esemplificativo e non limitativo, potranno comprendere un attacco a strappo o una connessione del tipo a bottone.

20 Preferibilmente anche per il primo sedile 1, ed in generale per tutti i sedili del mezzo di trasporto, la prima porzione inferiore 121 è disposta normalmente nella posizione di supporto dorso-lombare in maniera amovibile, e presenta una connessione a cerniera con la prima porzione superiore 122 in maniera da offrire la possibilità di richiudere il primo schienale a libretto ed essere ivi bloccato, in maniera del tutto analoga a quanto già descritto per il secondo sedile 2.

25 In questo modo, la coppia di sedili oggetto della presente invenzione lungo la linea 100 è definita solo in funzione dell'effettiva occupazione dei sedili stessi: in altre parole, qualora un sedile dovesse rimanere libero, conseguentemente la coppia di sedili secondo l'invenzione sarà definita da tale posto libero ed un sedile ad esso consecutivo, qualora quest'ultimo sia occupato.

30 Con riferimento alle successive figure 3-4, è mostrato il caso in cui la distanza tra due sedili consecutivi non permette l'utilizzo della coppia di sedili descritta secondo l'invenzione. In questo caso, i sedili sono predisposti in maniera da poter reclinare il loro schienale fino a giungere in contatto con il sedile posteriore, nel caso in cui tale sedile sia libero, ovviamente. I sedili sono inoltre dotati di un poggiatesta comprendente  
35 un elemento frontale, per mantenere il passeggero in una postura distesa anche se dotata di un'accettabile inclinazione rispetto al piano di calpestio.

La presente invenzione è stata fin qui descritta con riferimento ad una sua forma di realizzazione preferita. È da intendersi che possono esistere altre forme di realizzazione che afferiscono al medesimo nucleo inventivo, tutte rientranti nell'ambito di protezione delle rivendicazioni qui di seguito riportate.

5 Viene ora illustrata una innovativa strategia per una Compagnia aerea per aumentare le vendite, basata sull'impiego di coppie di sedili secondo l'invenzione rappresentate nelle figure 1 e 2, e sulle coppie di sedili di tipo alternativo, non secondo la presente invenzione, raffigurate nelle successive figure 3 e 4, da attuare sia al momento della prenotazione dei posti, sia poco prima della partenza, secondo la modalità di seguito  
10 descritta.

Si supponga, a titolo esemplificativo e non limitativo, che l'aereo comprende dei posti di una determinata classe economica, ed in particolare sedili della tipologia descritta nella presente domanda di brevetto.

Si supponga che il prezzo di posto sia pari ad un valore X.

15 Si possono verificare due diversi scenari applicativi:

1. Al momento della prenotazione, qualora il posto acquistato dal passeggero abbia il successivo sedile libero, la Compagnia può proporre al cliente l'acquisto anche del posto ad esso successivo, ad un prezzo pari a  $2X$ , garantendo in questo caso la possibilità di stendersi durante il viaggio.

20 Tale offerta risulta vantaggiosa per il cliente, in quanto solitamente il posto di una classe immediatamente superiore (il quale conferisce da solo la possibilità di stendersi, senza la necessità di cooperare con il successivo) ha un prezzo Y che è maggiore del prezzo  $2X$ .

2. Al momento della partenza, quando tutte le prenotazioni sono già state fatte, la  
25 Compagnia può valutare la presenza di posti liberi successivi a posti già occupati, e proporre al cliente l'acquisto dello stesso ad un prezzo molto vantaggioso, compreso tra i valori X e  $2X$ , e tale comunque da garantire il massimo comfort.

Pertanto, è descritto un metodo di vendita di una o più linee di posti per mezzo di trasporto, detti posti appartenendo ad una classe economica per la quale ciascun  
30 posto ha un prezzo X, ed essendo tra loro combinabili a coppie di sedili consecutivi in maniera che ciascuna di dette coppie offra un posto letto, orizzontale o angolato rispetto ad un piano di calpestio sul quale detti posti sono ancorati, il metodo comprendendo il passo di offrire al cliente l'acquisto di detta coppia ad un prezzo compreso tra i valori X e  $2X$ , in cui il prezzo di un sedile di una classe immediatamente  
35 superiore, che offre da solo la possibilità di stendersi, è pari a  $Y > 2X$ .

## RIVENDICAZIONI

1. Coppia di sedili (10) per mezzo di trasporto, comprendente:

- 5           • un primo sedile (1) atto ad essere ancorato ad un piano di calpestio (50) e comprendente una prima regione di seduta (11);
- 10          • un secondo sedile (2) anch'esso atto ad essere ancorato ad un piano di calpestio (50) e presentante una seconda regione di seduta (21) ed un secondo schienale (22), detto secondo sedile (2) essendo consecutivo a detto primo sedile (1) in maniera che detta prima regione di seduta (11) affacci su detto secondo schienale (22), quest'ultimo comprendendo una seconda porzione inferiore (221) disposta normalmente in posizione di supporto lombo-dorsale;

15       detta coppia di sedili (10) essendo caratterizzata dal fatto che almeno detta seconda porzione inferiore (221) è disposta in detta posizione di supporto lombo-dorsale in maniera amovibile, detto primo sedile (1) essendo atto ad assumere una configurazione di riposo tale da formare con detta seconda regione di seduta (21) di

20       detto secondo sedile (2) un piano di giacitura sostanzialmente continuo.

2. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, in cui detto primo sedile (1) comprende un primo elemento di supporto (13) atto ad essere interposto fra dette

25       regioni di seduta (11, 21) quando detto secondo sedile (2) assume detta configurazione di riposo.

3. Coppia di sedili (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto secondo sedile (100) comprende un secondo elemento di supporto ( ) atto ad essere disposto consecutivamente a detta seconda regione di seduta (2) lungo il piano di

30       giacitura, quando detto primo sedile (101) si trova in detta configurazione di riposo.

4. Coppia di sedili (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detta seconda porzione inferiore (221) di supporto lombo-dorsale presenta una connessione di tipo a cerniera con una seconda porzione superiore (222) di detto secondo schienale (22), detta seconda porzione superiore (222) essendo solidamente connessa a detta

seconda regione di seduta (21).

5. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, in cui detta connessione a cerniera è tale da realizzare una chiusura a libretto di detto secondo schienale (22), opponendo detta seconda regione di seduta (221) a detta porzione superiore (222).



6. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, inoltre comprendente mezzi di bloccaggio reversibile di detta seconda porzione inferiore (221) su detta seconda porzione superiore (222), quando detto secondo schienale (22) è richiuso a libretto.
- 5 7. Coppia di sedili (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto piano di giacitura è disposto in maniera sostanzialmente parallela al un piano di calpestio (50).
8. Coppia di sedili (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto primo sedile (1) comprende un primo schienale (12) presentante una prima porzione inferiore (121) disposta normalmente in posizione di supporto lombo-dorsale, in maniera amovibile.
- 10 9. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, in cui detta prima porzione inferiore di supporto lombo-dorsale (121) presenta una connessione di tipo a cerniera con una prima porzione superiore (122) di detto primo schienale (12), la porzione superiore (122) essendo solidamente connessa a detta prima regione di seduta (11).
- 15 10. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, in cui detta connessione a cerniera è tale da realizzare una chiusura a libretto di detto primo schienale (12), opponendo detta prima porzione inferiore (121) a detta prima porzione superiore (122).
- 20 11. Coppia di sedili (10) secondo la rivendicazione precedente, inoltre comprendente mezzi di bloccaggio reversibile di detta prima porzione inferiore (121) su detta prima porzione superiore (122), quando detto primo schienale (12) è richiuso a libretto.
12. Sedile (1, 2) per mezzo di trasporto, atto ad essere ancorato ad un piano di calpestio (50) e presentante una regione di seduta (11, 21) ed uno schienale (12, 22), quest'ultimo comprendendo una porzione inferiore (121, 221) disposta normalmente in posizione di supporto lombo-dorsale; detto sedile (1, 2) essendo caratterizzato dal fatto che almeno detta porzione inferiore (121, 221) è amovibile da detta posizione di supporto lombo-dorsale.
- 25 13. Sedile (1, 2) per mezzo di trasporto secondo la rivendicazione precedente, inoltre comprendente un elemento di supporto (13, 23) atto ad essere disposto consecutivamente a detta regione di seduta (11, 21) lungo un piano di giacitura della stessa.
- 30

14. Sedile (1, 2) secondo una delle rivendicazioni 12 o 13, in cui detta porzione inferiore (121, 221) di supporto lombo-dorsale presenta una connessione di tipo a cerniera con una porzione superiore (122, 222) di detto schienale (12, 22), detta porzione superiore (122, 222) essendo solidamente connessa a detta regione di seduta (11, 21).

15. Sedile (1, 2) per mezzo di trasporto secondo la rivendicazione precedente, in cui detta connessione a cerniera è tale da realizzare una chiusura a libretto di detto schienale (12, 22), opponendo detta porzione inferiore (121, 221) a detta porzione superiore (122, 222).

16. Sedile (1, 2) per mezzo di trasporto secondo la rivendicazione precedente, inoltre comprendente mezzi di bloccaggio reversibile di detta porzione inferiore (121, 221) su detta porzione superiore (122, 222), quando detto schienale (12, 22) è richiuso a libretto.

17. Linea di sedili (100), caratterizzata dal fatto di comprendere in successione una pluralità di coppie di sedili (10, 10') secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11.

20

25

30

35

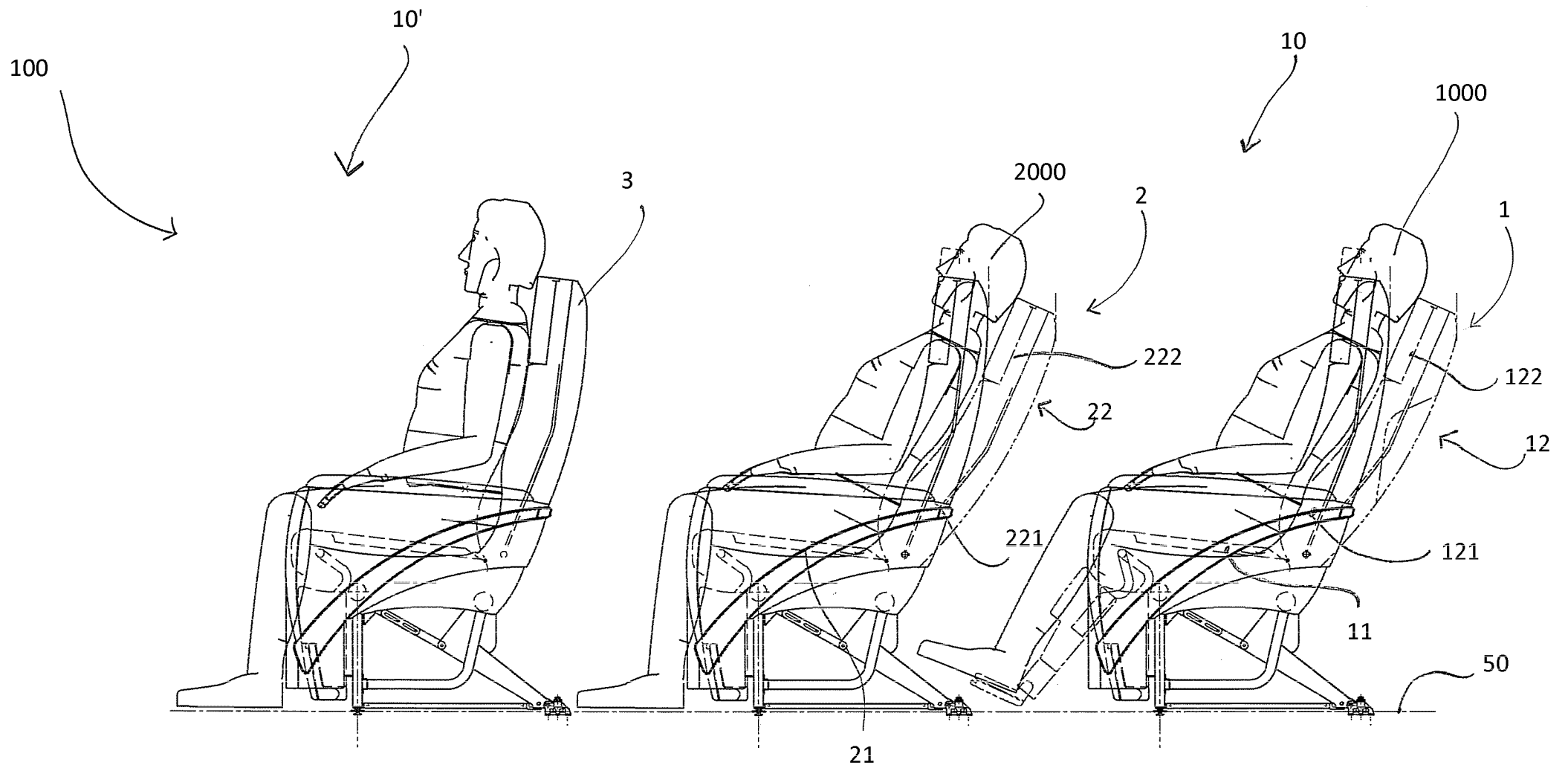


Figure 1

100

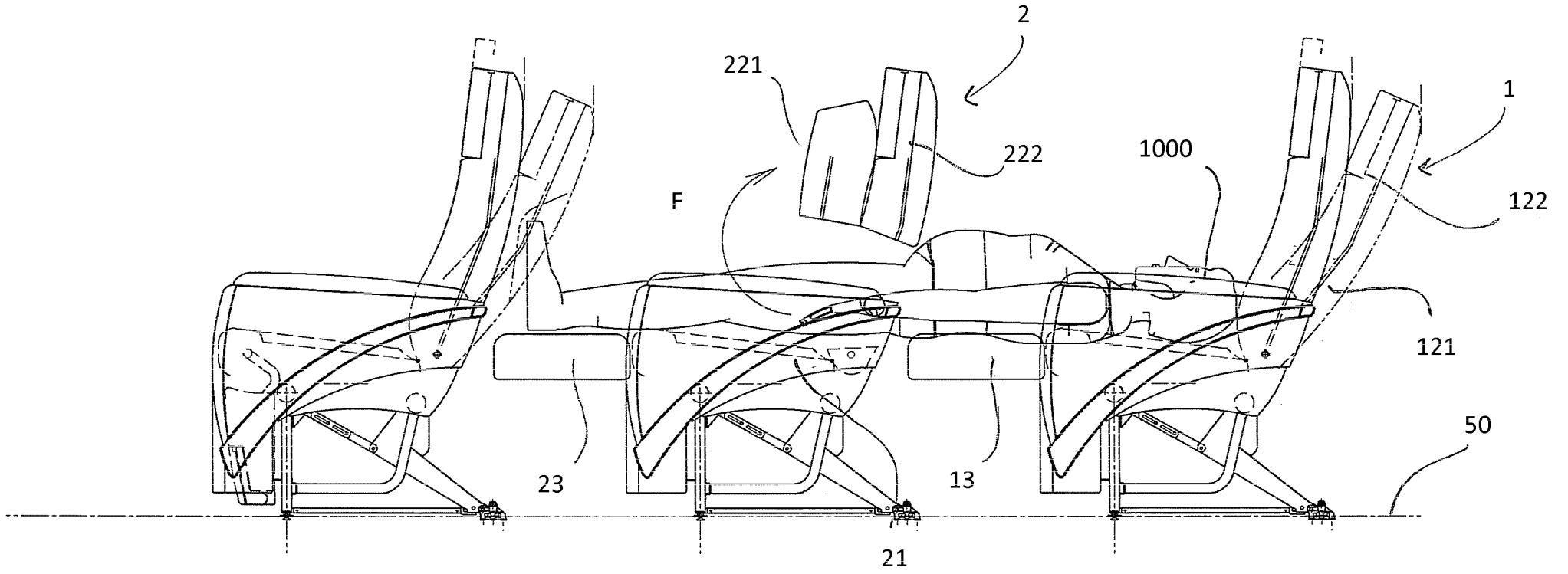


Figure 2

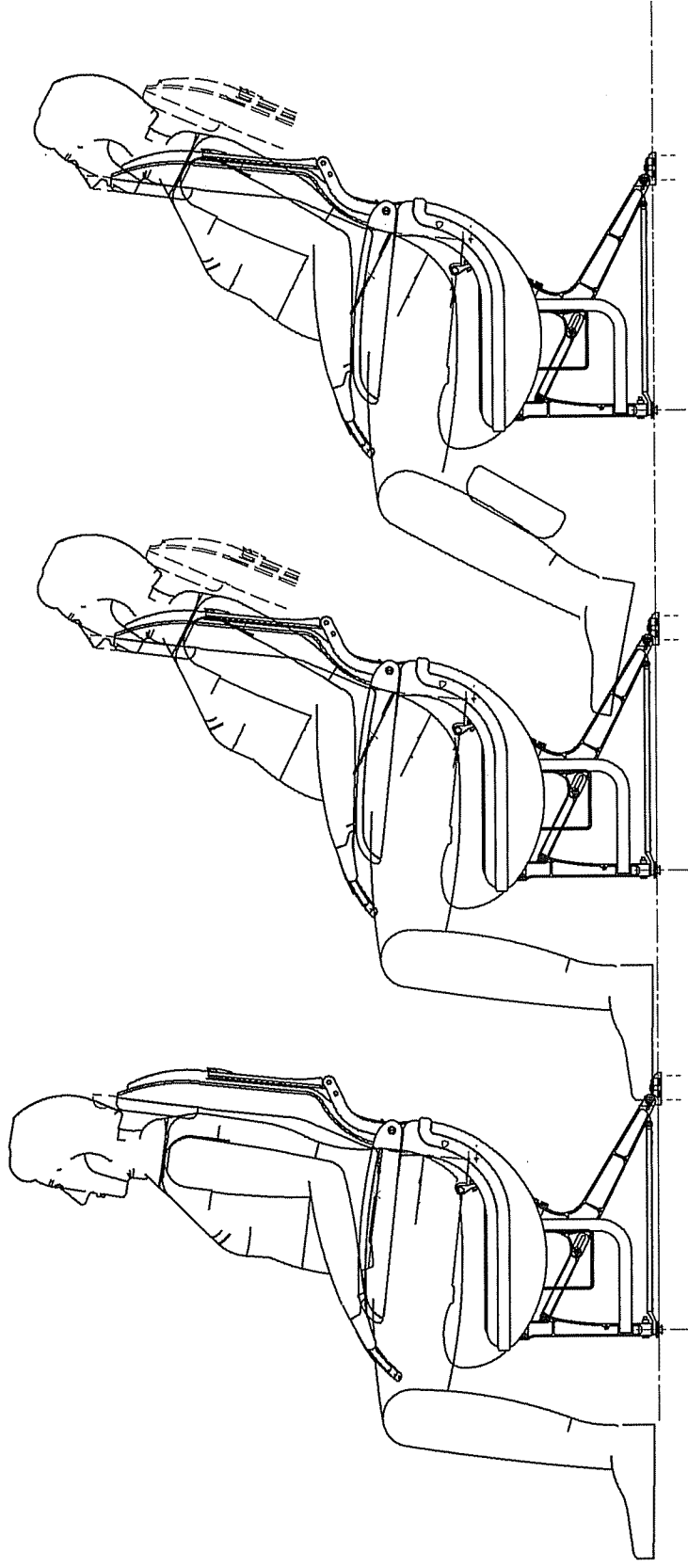


Figure 3

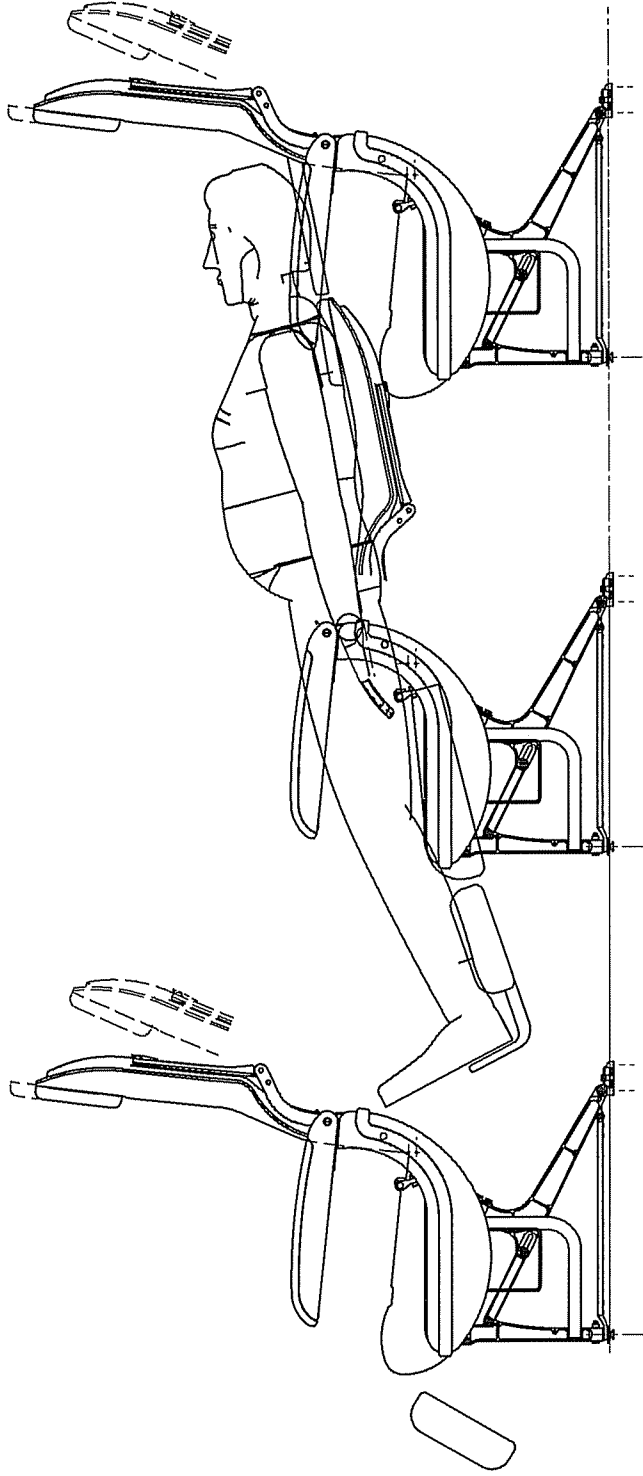


Figure 4