

Title (en)  
Doubledeck coach.

Title (de)  
Doppelstock-Reisezugwagen.

Title (fr)  
Voiture à étage.

Publication  
**EP 0621164 A1 19941026 (DE)**

Application  
**EP 93106406 A 19930420**

Priority  
EP 93106406 A 19930420

Abstract (en)  
Doubledeck coach with entry and exit doors (2) on both sides at both ends, an upper and a lower passenger compartment, with doors to the passenger compartments and wagon-intercommunicating doors (3) at both ends of the coach. The access to the passenger compartments in the lower deck and upper deck (5,(4)) is provided from the entry or exit vestibule (9) through a single access door (6) which is arranged between the entry or exit vestibule (9) and an intermediate floor (10). From the intermediate floor (10), the upper and lower passenger compartments can be reached via a descending stair (8) or an ascending stair (7). The intermediate floor (10) has the function of providing safety and comfort. The safety feature is that the access door is not positioned directly in front of or behind a staircase and the comfort feature is that the ascent from the lower deck (5) to the upper deck is interrupted with this intermediate floor (10). The short descending stair (8) to the passenger compartment in the lower deck (5) is replaced in one design variant with an arcuate, wheelchair-compatible ramp. In an "economy" design, a multi-functional staircase column is provided between the stairs. <IMAGE>

Abstract (de)  
Doppelstock-Reisezugwagen mit beidseitigen Ein- Ausstiegstüren (2) an beiden Enden, einem oberen und einem unteren Fahrgastraum, mit Türen zu den Fahrgasträumen und Wagendurchgangstüren (3) an beiden Wagenstirnfronten. Der Zugang zu den Fahrgasträumen im Unter- und Oberdeck (5,(4)) erfolgt vom Ein- Ausstiegsvorraum (9) durch eine einzige Zugangstür (6), welche zwischen dem Ein- Ausstiegsvorraum (9) und einem Zwischenboden (10) angeordnet ist. Vom Zwischenboden (10) sind die Fahrgasträume oben und unten über eine Niedergangstreppe (8) bzw. eine Aufgangstreppe (7) erreichbar. Der Zwischenboden (10) hat eine Sicherheits- und eine Komfortfunktion. Als Sicherheit gilt, dass die Zugangstür nicht direkt vor oder nach einer Treppe plaziert ist und als Komfort wird empfunden, dass der Aufstieg vom Unterdeck (5) zum Oberdeck mit diesem Zwischenboden (10) unterbrochen wird. Die kurze Niedergangstreppe (8) zum Fahrgastraum im Unterdeck (5) wird bei einer Ausbaubauvariante durch eine bogenförmige rollstuhlgängige Rampe ersetzt. Bei einer "Econom"-Ausführung ist zwischen den Treppen eine multifunktionale Treppensäule vorhanden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B61D 1/06**

IPC 8 full level  
**B61D 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B61D 1/06** (2013.01)

Citation (search report)  
[A] REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER Nr. 4, 1993, PARIS Seiten 11 - 18

Cited by  
DE102007055371A1; EP0760321A1; FR2738208A1; US5644989A; DE102007055406B4; DE102007055372A1; DE102007055406A1; EP3385139A1; FR3063961A1; EP2543570B1; EP3225493B1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0621164 A1 19941026; EP 0621164 B1 19970625**; AT E154784 T1 19970715; DE 59306820 D1 19970731; DK 0621164 T3 19971215; ES 2106218 T3 19971101; FI 108011 B 20011115; FI 941819 A0 19940420; FI 941819 A 19941021; HU 213710 B 19970929; HU 9401087 D0 19940728; HU T67944 A 19950529; NO 179200 B 19960520; NO 179200 C 19960828; NO 941419 D0 19940419; NO 941419 L 19941021; SI 9400179 A 19941231

DOCDB simple family (application)  
**EP 93106406 A 19930420**; AT 93106406 T 19930420; DE 59306820 T 19930420; DK 93106406 T 19930420; ES 93106406 T 19930420; FI 941819 A 19940420; HU 9401087 A 19940415; NO 941419 A 19940419; SI 9400179 A 19940412