

## Title (en)

Entry device for doubledeck coaches.

## Title (de)

Einstiegseinrichtung für Doppelstock-Eisenbahnwagen.

## Title (fr)

Dispositif d'accès pour voitures à étage.

## Publication

**EP 0625457 A1 19941123 (DE)**

## Application

**EP 93117787 A 19931103**

## Priority

- EP 93117787 A 19931103
- EP 93107978 A 19930517

## Abstract (en)

Device in the entry area of a double-deck railway coach with lower deck and upper deck, which device has on each side of the coach entry doors which permit access to an entry space (2), with a compartment door (6) for the lower-deck passenger space and access stairs (4) to the upper deck. An entry space (2) behind the entry doors (5) has the entire inner spatial height of a double-deck railway coach (1) and is crossed in the longitudinal direction of the coach by a web (3) which runs at the height of the upper deck. Stairs (4) which take up half the width of the coach lead to the upper deck (7). Corner-shaped recesses in the longitudinal direction of the coach increase the entry space (2). The side wall balustrades of the web (3) can be constructed as information displays and/or advertising panels, if required as back-lit transparent advertising. The entry height to the entry space (2) is greater than the spatial height of the lower deck. Upper-deck coach windows in the area of the entry space (2) allow additional daylight to enter. In a further variant, two sets of access stairs (4) located diagonally opposite one another are present and the web (3) which crosses the entry space (2) extends diagonally with respect to the longitudinal axis of the coach. In addition, the entry door (5) can have two door wings which are of different widths and can be actuated separately. <IMAGE>

## Abstract (de)

Einrichtung im Einstiegsbereich eines Doppelstock-Eisenbahnwagens mit Unterdeck und Oberdeck, die auf beiden Wagenseiten Einstiegstüren aufweist, die den Zugang zu einem Eingangsraum (2) ermöglichen, mit Abteiltür (6) zum Unterdeck-Fahrgastraum und Aufgangstreppe (4) zum Oberdeck. Ein Eingangsraum (2) hinter den Einstiegstüren (5) weist die ganze innere Raumhöhe eines Doppelstock-Eisenbahnwagens (1) auf und ist in Wagenlängsrichtung von einem auf Oberdeckhöhe verlaufenden Steg (3) durchquert. Eine die halbe Wagenbreite einnehmende Treppe (4) führt zum Oberdeck (7). Eckige Ausbuchtungen in Wagenlängsrichtung vergrößern den Eingangsraum (2). Die Seitenwandbalustraden des Steges (3) können als Informationsanzeigen und/oder Werbeflächen, allenfalls als hintergrundbeleuchtete Transparentwerbung ausgebildet sein. Die Eingangshöhe zum Eingangsraum (2) ist grösser als die Unterdeck-Raumhöhe. Oberdeck-Wagenfenster im Bereich des Einstiegsraumes (2) bewirken einen zusätzlichen Tageslichteinfall. In einer weiteren Variante sind zwei einander diagonal gegenüberliegende Aufgangstreppen (4) vorhanden und ist der den Eingangsraum (2) durchquerende Steg (3) diagonal zur Wagenlängsachse verlaufend. Ferner kann die Eingangstür (5) zwei ungleich breite, separat betätigbare Türflügel aufweisen. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B61D 1/06**

## IPC 8 full level

**B61D 1/06** (2006.01); **B61D 1/00** (2006.01)

## IPC 8 main group level

**B61D** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B61D 1/06** (2013.01)

## Citation (search report)

- [XDA] RAILWAY GAZETTE INTERNATIONAL, vol. 147, no. 9, September 1991 (1991-09-01), SUTTON, pages 593 - 598
- [XA] RAILWAY GAZETTE INTERNATIONAL, vol. 148, no. 5, May 1992 (1992-05-01), SUTTON, pages 315 - 318
- [X] ZEITSCHRIFT FÜR EISENBAHNWESEN UND VERKEHRSTECHNIK, vol. 116, no. 11, 1992, BERLIN, pages 457 - 466

## Cited by

US11608090B2; KR20160076833A; CN107380179A; EP0888945A1; CN107776592A; EP4303091A1; EP1466801A1; FR2853611A1; KR20160076818A; KR20160017471A; FR3032931A1; EP0760321A1; FR2738208A1; US5644989A; EP2060470A3; RU2723194C1; AU2017319882B2; CN107776594A; US7178466B2; EP3722178A1; FR3094943A1; US10967885B2; WO03055729A1; CN107792095A; EP3385139A1; FR3063961A1; EP3587212A1; CN110626373A; FR3082815A1; EP3453585A1; FR3070952A1; EP4197876A1; FR3130241A1; WO2018041052A1; US11772686B2; EP3722178B1; 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 0625457 A1 19941123; EP 0625457 B1 19971015;** AT E159217 T1 19971115; CZ 107494 A3 19941215; CZ 279921 B6 19950816; DE 59307553 D1 19971120; DK 0625457 T3 19980602; ES 2110559 T3 19980216; FI 114204 B 20040915; FI 942264 A0 19940516; FI 942264 A 19941118; NO 302283 B1 19980216; NO 941831 D0 19940516; NO 941831 L 19941118

## DOCDB simple family (application)

**EP 93117787 A 19931103;** AT 93117787 T 19931103; CZ 107494 A 19940503; DE 59307553 T 19931103; DK 93117787 T 19931103; ES 93117787 T 19931103; FI 942264 A 19940516; NO 941831 A 19940516