

Title (en)

Lifting- and arresting-device for the roof and the upper loading-platform of covered double-deck car-carrier wagons.

Title (de)

Hub- und Arretiereinrichtung für das Dach und die obere Ladebühne von gedeckten Doppelstockautotransportwagen.

Title (fr)

Dispositif de levage et de blocage pour le toit et le plateau de chargement supérieur de wagons couverts à deux niveaux pour le transport des automobiles.

Publication

**EP 0603991 A1 19940629 (DE)**

Application

**EP 93250359 A 19931222**

Priority

DE 4244155 A 19921224

Abstract (en)

The invention relates to a lifting and arresting device for the roof and the upper loading platform of covered double-deck car carrier wagons, which, for the purpose of adaptation to different vehicle outlines and transport requirements, have a vertically adjustable vehicle roof and loading platform. Starting from the objective of providing a drive for the roof and loading platform as well as a bearing for covered double-deck car carrier wagons in which the respective position of roof and upper loading platform is freely selectable, of keeping the expenditure on manufacture and maintenance low, increasing functional reliability and ease of movement and simplifying control, combined roof and loading platform spindle transmissions (8) are present in each supporting pillar (3-6) for the vehicle roof (1), a reversible drive which is common to the said transmissions (8) or to a pair of supporting columns (3-6) being provided. Guide elements (15) for the vertical guidance of the roof and loading platform between vehicle roof (1) and supporting pillars (3-6) and between the upper loading platform (2) and supporting pillars (3-6) are arranged laterally outside the supporting pillars (3-6), the said supporting pillars (3-6) consisting on the fixed bearing side (18) which is located at one end of the vehicle of roller guides (17) which stabilise the vehicle roof (1) and the upper loading platform (2) in the longitudinal and transverse directions, and consisting on the loose bearing side (19) of roller guides (17) which stabilise the vehicle roof (1) and the upper loading platform (2) in the transverse direction. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Hub- und Arretiereinrichtung für das Dach und die obere Ladebühne an gedeckten Doppelstockautotransportgüterwagen, die zur Anpassung an unterschiedliche Fahrzeugumgrenzungen und Transportanforderungen höhenverstellbarem Fahrzeugdach und Ladebühne. Ausgehend von der Aufgabenstellung, einen Dach- und Bühnenantrieb sowie eine Lagerung für gedeckte Doppelstockautotransportgüterwagen zu schaffen, wobei die jeweilige Stellung von Dach und oberer Ladebühne frei wählbar ist, den Aufwand bei der Herstellung und Unterhaltung gering zu halten, die Funktionssicherheit und Leichtgängigkeit zu vergrößern und die Bedienung zu vereinfachen, sind in jeder Tragsäule (3-6) für das Fahrzeugdach (1) kombinierte Dach- und Ladebühnenspindelgetriebe (8) vorhanden, für die ein gemeinsamer oder für ein Tragsäulenpaar (3-6) gemeinsamer umschaltbarer Antrieb vorgesehen ist. Für die vertikale Dach- und Ladebühnenführung zwischen Fahrzeugdach (1) und Tragsäulen (3-6) sowie zwischen oberer Ladebühne (2) und Tragsäulen (3-6) sind Führungselemente (15) seitlich außerhalb der Tragsäulen (3-6) angeordnet, die auf der an einem Fahrzeugende befindlichen Festlagerseite (18) aus das Fahrzeugdach (1) und die obere Ladebühne (2) in Längs- und Querrichtung stabilisierenden Rollenführungen (17) bestehen und auf der Loslagerseite (19) aus das Fahrzeugdach (1) und die obere Ladebühne (2) in Querrichtung stabilisierenden Rollenführungen (17) bestehen. <IMAGE>

IPC 1-7

**B61D 3/18**; **B61D 39/00**

IPC 8 full level

**B61D 3/18** (2006.01); **B61D 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B61D 3/18** (2013.01); **B61D 39/00** (2013.01)

Citation (search report)

[A] EP 0503743 A1 19920916 - ALTMANN RAIL SYSTEM [DE] & DE 4107476 A1 19920910 - ALTMANN RAIL SYSTEM [DE]

Cited by

EP1436185A4; CN110254336A; WO9914091A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0603991 A1 19940629**; **EP 0603991 B1 19961204**; AT E145869 T1 19961215; CZ 282345 B6 19970716; CZ 282593 A3 19940713; DE 4244155 A1 19940630; DE 4244155 C2 20010607; FI 935691 A0 19931217; FI 935691 A 19940625; SK 147393 A3 19940907; SK 280234 B6 19991008

DOCDB simple family (application)

**EP 93250359 A 19931222**; AT 93250359 T 19931222; CZ 282593 A 19931220; DE 4244155 A 19921224; FI 935691 A 19931217; SK 147393 A 19931222