

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1974/2006**
(22) Anmeldetag: **28.11.2006**
(43) Veröffentlicht am: **15.08.2007**

(51) Int. Cl.⁸: **B61D 23/00** (2006.01),
B61D 1/06 (2006.01)

(30) Priorität:

02.12.2005 DE 102005057902
beansprucht.

(73) Patentanmelder:

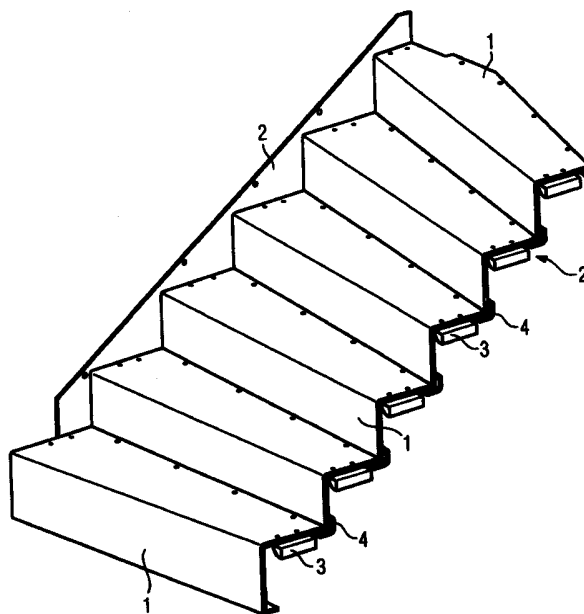
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
D-80333 MÜNCHEN (DE)

(72) Erfinder:

BRENDEL THOMAS
TREUCHTLINGEN (DE)
GERSTMEIER THEODOR
DONAUWÖRTH (DE)

(54) **TREPPE FÜR DOPPELSTOCK-SCHIENENFAHRZEUGE**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Treppe für Doppelstock-Schienenfahrzeuge. Die Treppe ist aus einzelnen, jeweils selbsttragend ausgeführten Trittstufen (1) gebildet, die durch Anschrauben mit dem Wagenkasten-Rohbau (2) verbunden sind.



013433

Zusammenfassung

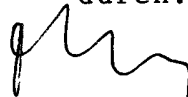
Die Erfindung bezieht sich auf eine Treppe für Doppelstock-Schienenfahrzeuge. Die Treppe ist aus einzelnen, jeweils
5 selbsttragend ausgeführten Trittstufen (1) gebildet, die durch Anschrauben mit dem Wagenkasten-Rohbau (2) verbunden sind.

einzigste Figur

10

Wien, am 28. November 2006

Siemens Aktiengesellschaft
durch:



Häupl & Ellmeyer KEG

Die Erfindung betrifft eine Treppe für Doppelstock-Schienenfahrzeuge.

Bei doppelstöckigen Schienenfahrzeugen ist es üblich, die den
5 Unterstock und den Oberstock verbindende Treppe aus Blechen
herzustellen, die durch Schweißen miteinander verbunden sind.
Die so gebildete Unterkonstruktion dient der Aufnahme von
begehbaren Belägen. Bei dieser Bauweise ist nachteilig, dass
dieses vorgefertigte Treppenteil als Ganzes in den Rohbau des
10 Wagenkastens eingebracht und dort angeschweißt werden muss.
Durch die Größe dieses Treppenteils ist der Einbau erschwert,
wobei zwischen dem Wagenkasten-Rohbau und dem Treppenteil
vorliegende Maßabweichungen, die selten zu vermeiden sind,
weitere Schwierigkeiten bei der Montage bereiten.

15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Treppe für
Doppelstock-Schienenfahrzeuge auf möglichst einfache Weise so
zu gestalten, dass ihr Einbau wesentlich einfacher und
weitgehend unabhängig von Maßtoleranzen vorgenommen werden
20 kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die
Treppe aus einzelnen, jeweils selbsttragend ausgeführten
Trittstufen gebildet ist, die durch Anschrauben mit dem
25 Wagenkasten-Rohbau verbunden sind.

Die mit dem Gegenstand nach der Erfindung erzielbaren
Vorteile bestehen insbesondere darin, dass die Trittstufen
der Treppe als Einzelteile vorgefertigt werden können,
30 beispielsweise sehr kostengünstig durch einfaches Abschneiden
von einem winkelförmigen Strangpress-Profil oder von einem
winkelförmigen Sandwich-Paneel aus Aluminium. In diesen
Fällen zeichnet sich die Treppe auch durch ein geringes
Gewicht aus. Am Wagenkasten-Rohbau werden nur wenige,
35 einfache Aufnahmestellen für die Trittstufen benötigt, wobei

große Fertigungstoleranzen zugelassen werden können. Die
erfindungsgemäße Treppe ist durch Anschrauben einfach und
schnell montierbar. Gegenüber dem früher üblichen Anschweißen
entfällt durch das Anschrauben jeglicher Richtaufwand für den
5 Wagenkasten-Rohbau und die Treppe bei deren Einbau.

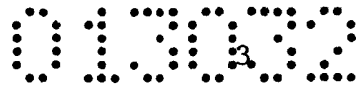
Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den
Unteransprüchen angegeben.

10 Im Weiteren wird die Erfindung anhand eines
Ausführungsbeispiels näher beschrieben, das in der Zeichnung
prinzipartig dargestellt ist.

Die Zeichnung zeigt eine Treppe eines Doppelstock-
15 Schienenfahrzeuges und einen der Treppe benachbarten Bereich
des Wagenkasten-Rohbaus, in einer perspektivischen Ansicht.

Die Treppe besteht aus einzelnen Trittstufen 1, die jeweils
selbsttragend ausgeführt sind. Jede dieser Trittstufen 1 ist
20 im vorliegenden Beispiel durch ein winkelförmiges Sandwich-
Paneel aus Aluminium gebildet. Alternativ können die
Trittstufen 1 jeweils aus einem winkelförmigen Strangpress-
Profil bestehen. Die Trittstufen 1 können mit einem Gehbelag
versehen oder an ihrer metallischen Trittfläche so
25 strukturiert sein, dass ein rutschfreies Betreten durch
Fahrgäste gewährleistet ist.

Die Trittstufen 1 sind jeweils durch Anschrauben mit dem
Wagenkasten-Rohbau 2 verbunden, und zwar mit am Rohbau 2
30 befestigten Aufлагewinkeln 3. Die winkelförmigen Trittstufen
1 treffen jeweils an Winkelstücken 4 zusammen, die parallel
zu den Trittstufen 1 in Querrichtung verlaufen und
rohauseitig angeschlossen sind. Diese Winkelstücke 4 wirken
als Anschläge für die Trittstufen 1 und erleichtern
35 zusätzlich deren Einbau.



Patentansprüche

1. Treppe für Doppelstock-Schienenfahrzeuge,
dadurch gekennzeichnet,
5 dass die Treppe aus einzelnen, jeweils selbsttragend
ausgeführten Trittstufen (1) gebildet ist, die durch
Anschrauben mit dem Wagenkasten-Rohbau (2) verbunden sind.
2. Treppe nach Anspruch 1,
10 dadurch gekennzeichnet,
dass die Trittstufen (1) an jeweilige Aufschlagwinkel (3) des
Wagenkasten-Rohbaus (2) angeschraubt sind.
3. Treppe nach Anspruch 1 oder 2,
15 dadurch gekennzeichnet,
dass die Trittstufen (1) jeweils aus einem winkelförmigen
Strangpress-Profil bestehen.
4. Treppe nach Anspruch 1 oder 2,
20 dadurch gekennzeichnet,
dass die Trittstufen (1) jeweils durch ein winkelförmiges
Sandwich-Paneel aus Aluminium gebildet sind.
5. Treppe nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
25 dadurch gekennzeichnet,
dass die Trittstufen (1) jeweils an Winkelstücken (4)
zusammentreffen, die parallel zu den Trittstufen (1) in
Querrichtung verlaufen und rohbauseitig angeschlossen sind.

013032

1/1

