



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 35 a, 6

Gesuch eingereicht: 9. Dezember 1955, 17 1/2 Uhr

Patent eingetragen: 15. März 1959

Patentschrift veröffentlicht: 30. April 1959

## HAUPTPATENT

Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG Schlieren-Zürich, Schlieren (Zürich)

## Treppenstufe für Fahrtreppe und Verfahren zu deren Herstellung

Karl Engeler, Schlieren, ist als Erfinder genannt worden



Um bei Fahrtreppen den Übergang von den Stufenplatten der fahrenden Treppenstufen zum festen Boden möglichst gefahrlos zu gestalten, werden bekanntlich die Stufenplatten mit im Querschnitt rechteckigen Rippen und Nuten versehen, in

5 welche letztere bei den Übergängen am festen Boden befestigte Kammsplatten eingreifen, die ein Einklemmen der Füße der Fahrgäste und damit verbundene Unfälle verhindern.

10 Diese Nuten mit rechteckigem Querschnitt wurden bisher in die meist aus Leichtmetall bestehenden Stufenplatten gefräst oder gehobelt. Diese Bearbeitung erweist sich als sehr kostspielig, wobei zudem noch große Materialabfälle unvermeidlich

15 sind.

Ein weiterer nicht unerheblicher Nachteil dieser bisher bekannten Stufenplatten liegt darin, daß infolge der parallelen Flanken der im Querschnitt rechteckigen Nuten eingeklemmte Gegenstände, zum

20 Beispiel kleine Steine, gerne die Kammsplatte beschädigen.

Die vorliegende Erfindung bezweckt die Schaffung einer Treppenstufenplatte, bei welcher der

25 letztergenannte Nachteil vermieden ist.

Der Treppenstufe für Fahrtreppe gemäß vorliegender Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Stufenplatte an ihrer Oberfläche mit nutenförmigen Vertiefungen versehen ist, welche im Querschnitt konisch nach oben erweitert sind.

30 Ein Verklemmen von Fremdkörpern, beispielsweise von kleinen Steinchen, ist in den nach oben konisch erweiterten Vertiefungen weniger gut möglich, und in solche Vertiefungen gefallene Steinchen können durch in diese Vertiefungen eingreifende

35 Kammsplatten ohne weiteres ausgeworfen werden.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist weiter ein Verfahren zur Herstellung der erfindungsge-

mäßen Treppenstufe, welches sich dadurch auszeichnet, daß man zur Bildung der Stufenplatte einem Blechstück durch Pressen auf einem der Stufenlänge entsprechenden Teil ein wellblechartiges Profil vermittelt.

Dadurch, daß der bisherige teure Fräs- oder Hobelprozeß für die Stufenplattenherstellung durch einen einfachen Preßvorgang ersetzt ist, ist eine

45 wesentlich billigere Herstellung der Stufenplatte möglich.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Verfahrens nach der Erfindung soll im folgenden anhand des in der beiliegenden Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Treppenstufe näher erläutert werden. In dieser

Zeichnung zeigt:

Fig. 1 einen eine Treppenstufe einer Fahrtreppe bildenden Stufenwagen in Ansicht;

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II—II der Fig. 1 und

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III—III der Fig. 2.

In der Zeichnung bezeichnet 1 die seitlichen Tragrahmen des Stufenwagens. An diesen Tragrahmen sind unten Rollen 2 befestigt, während die

50 oberen Enden der Tragrahmen 1 rechtwinklig nach einwärts umgebogen sind zur Bildung von Flanschen 3, welche als Auflage für eine Blechplatte 4 dienen, die mit den Flanschen 3 verschweißt ist. Auf dieser Blechplatte 4 sind, über die ganze Stufenbreite verteilt, drei Flacheisen 5 mittels Nieten 6 befestigt, von denen in der Fig. 3, die nur einen Teil

65 der Stufenbreite darstellt, nur eines ersichtlich ist. Auf diese Flacheisen 5 ist zur Bildung der Stufenplatte ein allgemein mit 7 bezeichnetes Blechstück aufgeschweißt, welchem vorgängig durch

70 Pressen auf einem der Stufenlänge entsprechenden

Teil ein wellblechartiges Profil erteilt wurde, so daß in der Stufenbreiterichtung sich erstreckende nutenförmige Vertiefungen 8 und Erhebungen 9 entstehen, die im Querschnitt konisch sind, und  
5 zwar so, daß sich die Vertiefungen 8 nach oben erweitern, damit in diese Vertiefungen fallende Steinchen in diesen nicht verklemmen. An den Längsenden der Stufe ist das Blechstück 7, welches an den Stellen 10 mit den Flacheisen 5 verschweißt ist, nach unten abgekantet zur Bildung  
10 von Lappen 11, die außen an die Tragrahmen 1 aufgeschweißt sind. An der Schildseite der Treppenstufe ist eine dem wellblechartig profilierten Teil des Blechstückes 7 profilgleiche Weichstoffleiste 12  
15 vorgesehen, die die schildseitigen Öffnungen zwischen Stufenplatte und Unterlagsplatte 4 abschließt und zur besseren Kenntlichmachung des Stufenanfangs farbig sein kann.

#### PATENTANSPRUCH I

20 Treppenstufe für Fahrtreppe, dadurch gekennzeichnet, daß die Stufenplatte an ihrer Oberfläche mit nutenförmigen Vertiefungen versehen ist, welche im Querschnitt konisch nach oben erweitert sind.

#### UNTERANSPRÜCHE

1. Treppenstufe nach Patentanspruch I, da- 25 durch gekennzeichnet, daß die Stufenplattenoberfläche mit den Vertiefungen von einem auf einem der Stufenlänge entsprechenden Teil wellblechartig gepreßten Blechstück gebildet ist, das unter Zwischenlage mindestens einer starren Unterlage auf  
30 dem Tragrahmen des Stufenwagens abgestützt und mit diesem verbunden ist.

2. Treppenstufe nach Patentanspruch I und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die stufenschildseitigen Öffnungen zwischen dem well- 35 blechartig gepreßten Blechteil und der Unterlage durch eine Leiste abgeschlossen sind.

#### PATENTANSPRUCH II

Verfahren zur Herstellung der Treppenstufe nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, 40 daß man zur Bildung der Stufenplatte einem Blechstück durch Pressen auf einem der Stufenlänge entsprechenden Teil ein wellblechartiges Profil erteilt.

Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG  
Schlieren-Zürich

Vertreter: E. Blum & Co., Zürich

Fig.1

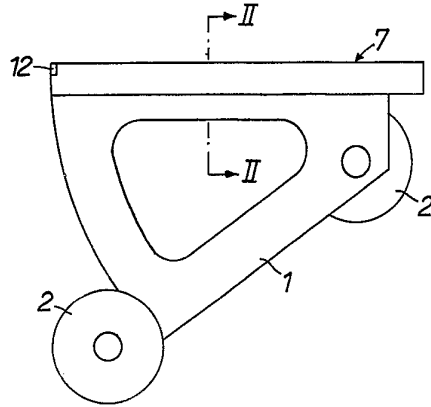


Fig.2

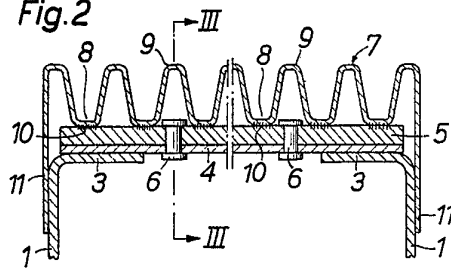


Fig.3

