



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer:

392 239 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 3006/85

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : B61D 23/02

(22) Anmeldetag: 17.10.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1990

(45) Ausgabetag: 25. 2.1991

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 375611 DD-PS 123758 DE-AS2064678 DE-AS2620683  
US-PS2951454 US-PS4073501

(73) Patentinhaber:

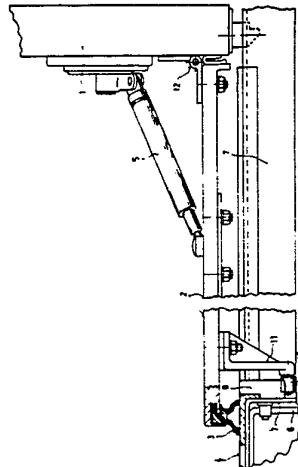
AUSTRIA METALL AKTIENGESELLSCHAFT  
A-5282 BRAUNAU AM INN, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

HAUER KURT ING.  
WIEN (AT).  
ZAPPE GÜNTHER  
WIEN (AT).

## (54) DREH- ODER DREHFALTTÜR FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

(57) Zur Vermeidung von Unfällen durch Hineinstiegen bzw. zur Dichtung gegen Zugluft und Flugschnee, sind die Stiegenkästen von Fahrzeugen bei geschlossener Tür durch Schieber oder Klappen bodeneben verschlossen. Bei Schwenktrittklappen, die am Türblatt angelenkt und mit der Türbewegung gekoppelt sind, genügt hiebei die Schwerkraft durch das eigene Gewicht nicht, eine einwandfreie Anpressung der Klappe auf den Wagenboden zur Dichtung und Vermeidung von Klappergeräuschen zu bewirken. Dies wird durch einen auf der Schwenktrittklappe 2 befestigten Haken, eventuell mit Rolle oder Nockenrad 10 erreicht, der beim Schließen unter einem am hinteren Teil des Stiegenkastens 6 angeordneten keilförmigen Auflauf oder Schiene 8 greift und damit die Schwenktrittklappe 2 anpreßt.



AT 392 239 B

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dreh- oder Drehfalttür für Schienenfahrzeuge, mit den Stiegenkästen im geschlossenen Zustand abdeckender Schwenktrittklappe, die an der Tür angelenkt und mit der Türbewegung gekoppelt ist, wobei eine zusätzliche Festhaltevorrichtung vorgesehen ist, welche die Schwenktrittklappe in der am Wagenboden aufliegenden Stellung bei geschlossener Tür festhält und wobei die Festhaltevorrichtung als Keil- oder Nockenauflauf ausgebildet ist, der zwischen Wagenboden bzw. oberen Teil der Seitenwand des Stiegenkastens und Schwenktrittklappe eingebaut ist und letztere an den Wagenboden heranzieht.

Derartige Klappen liegen mit ihrem eigenen Gewicht auf dem Wagenboden auf und haben den Nachteil, daß sie durch starken Fahrtwind angehoben werden können, was dann Zugerscheinungen und auch ein Eindringen von Flugschnee in den Waggon zur Folge hat. Es ist aber auch eine Konstruktion bekannt, bei einer Drehtür, die Schwenktrittklappe mit einem Fortsatz zu versehen, der beim Schließen auf einen beim Türstock angebrachten Bolzen aufläuft und die Schwenktrittklappe bei geschlossener Tür in dieser Stellung festhält. Diese Konstruktion ist jedoch bei Drehfalttüren nicht anwendbar und hat außerdem den Nachteil, daß infolge des ungünstigen Hebelarmverhältnisses eine dichte Anpressung nicht möglich ist. (DD-PS 123 798)

Es wurde daher auch eine Lösung vorgeschlagen, das Ende der Schwenktrittklappe durch einen im Wagenboden eingelassenen Elektromagneten anzuziehen und festzuhalten (AT-PS 375 611). Nachteilig ist dabei der hohe Bauaufwand und der Stromverbrauch dieser Elektromagneten.

Es ist auch eine Konstruktion bekannt, bei der die Klappe durch einen händisch zu bedienenden Hebelmechanismus verschwenkt wird und gleichzeitig als Trittstufe fungiert, was aufwendig ist und nicht automatisch geschieht. (US-PS 2,951,454)

Des weiteren gibt es Ausführungen, bei denen eine mehrgliedrige Abdeckung im Stiegenkasten verschoben oder gehoben wird, was ebenfalls aufwendig ist, den Stiegenkasten verengt und durch Schmutz od. dgl. in der Funktion beeinträchtigt werden kann. (DE-AS 26 20 683 und US-PS 4,073,501)

Gemäß vorliegender Erfindung sollen alle diese Nachteile bei einer Einrichtung der eingangs beschriebenen Art dadurch vermieden werden, daß der Keilauflauf aus einer im hinteren Bereich der Seitenwand des Stiegenkastens angebrachten keilförmigen Schiene und einem mit dieser zusammenwirkenden Fanghaken, vorzugsweise mit Rolle, besteht, der an der Schwenktrittklappe befestigt ist.

Der Gegenstand der Erfindung ist in der Zeichnung beispielsweise dargestellt. Darin zeigt Fig. 1 im Querschnitt eine Schwenktrittklappe mit Festhaltevorrichtung, Fig. 2 eine Draufsicht auf die Schwenktrittklappe und Fig. 3 einen Schnitt durch diese nach der Linie (A-A) in Fig. 2.

Wie man aus der Zeichnung erkennen kann, ist an einem Türflügel (1) einer Drehfalttür eine Schwenktrittklappe (2) mittels Scharnieren (12) befestigt, die durch einen Lenkerarm (5) mit der Tür gekoppelt ist, sodaß sie sich mit der Türbewegung selbsttätig steuert.

Am inneren Ende der Schwenktrittklappe, die mit einer Dichtung (3) am Wagenboden (4) aufliegt, ist ein Fanghaken (11) bzw. -arm mit einer Rolle (10) angebracht. Diese Rolle (10) läuft auf einer Keilfläche (9) einer Schiene (8) beim Schließen auf, die mittels eines Winkels (7) am Wagenboden (4) oder an der Seitenwand des Stiegenkastens (6) befestigt ist. Die Steuerung dieser Bewegung ergibt sich automatisch durch die Bewegung der Türflügel (1) der Drehfalttür und führt zu einer Festhaltung und Anpressung der Dichtung (3) an den Wagenboden, sodaß keinerlei Schnee oder Schmutz aus dem Stiegenkasten (6) in den Waggon gelangen kann.

Die Erfindung ist auf das dargestellte Ausführungsbeispiel nicht beschränkt, so kann bei Drehtüren die oben geschilderte Festhaltevorrichtung anstelle an der Hinterwand, an der Seitenwand des Stiegenkastens angebracht werden und anstelle der Rolle kann auch eine Nockenscheibe treten, welche durch ihre Nockenform das Festziehen anstelle des Keiles bewirkt.

45

## PATENTANSPRÜCHE

50

1. Dreh- oder Drehfalttür für Schienenfahrzeuge, mit den Stiegenkästen im geschlossenen Zustand abdeckender Schwenktrittklappe, die an der Tür angelenkt und mit der Türbewegung gekoppelt ist, wobei eine zusätzliche Festhaltevorrichtung vorgesehen ist, welche die Schwenktrittklappe in der am Wagenboden aufliegenden Stellung bei geschlossener Tür festhält und wobei die Festhaltevorrichtung als Keil- oder Nockenauflauf ausgebildet ist, der zwischen Wagenboden bzw. oberen Teil der Seitenwand des Stiegenkastens und Schwenktrittklappe eingebaut ist und letztere an den Wagenboden heranzieht, dadurch gekennzeichnet, daß der Keilauflauf aus einer im hinteren Bereich der Seitenwand des Stiegenkastens (6) angebrachten keilförmigen Schiene (8) und einem mit dieser zusammenwirkenden Fanghaken (11), vorzugsweise mit Rolle (10), besteht, der an der Schwenktrittklappe (2) befestigt ist.

AT 392 239 B

2. Tür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Keilauflauf bei Drehfalttüren an der Rückwand des Stiegenkastens (6) angebracht ist und die Einschwenkbewegung der Tür (1) den Einlauf steuert.

5

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

5

Ausgegeben

25. 02.1991

Blatt 1

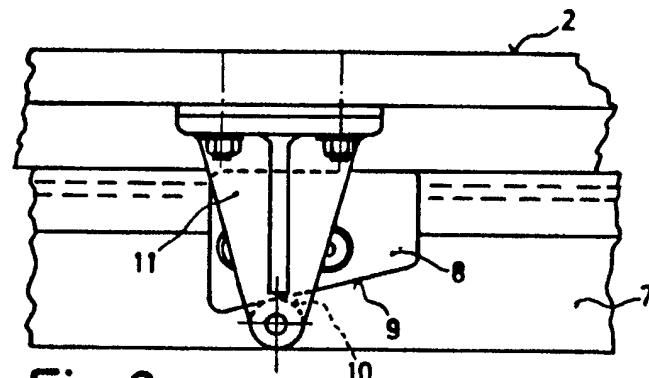


Fig. 3

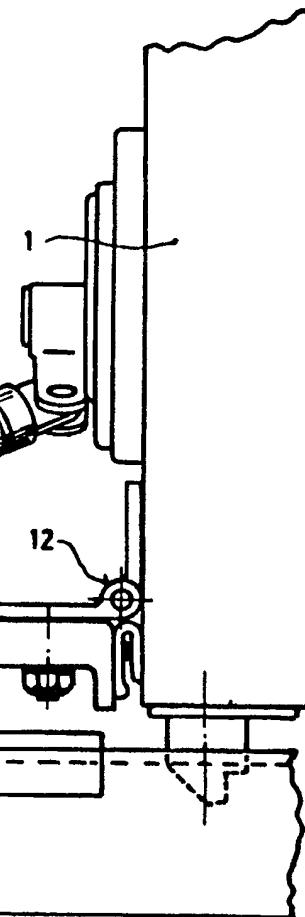


Fig. 1

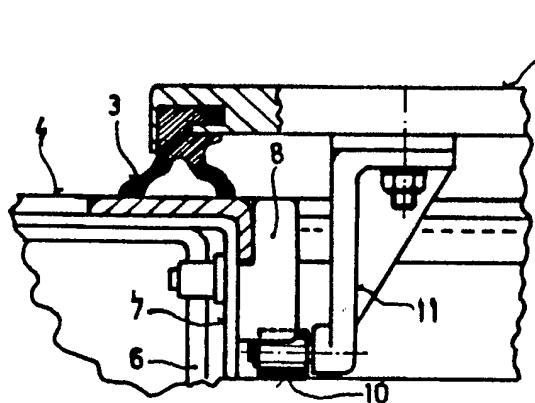
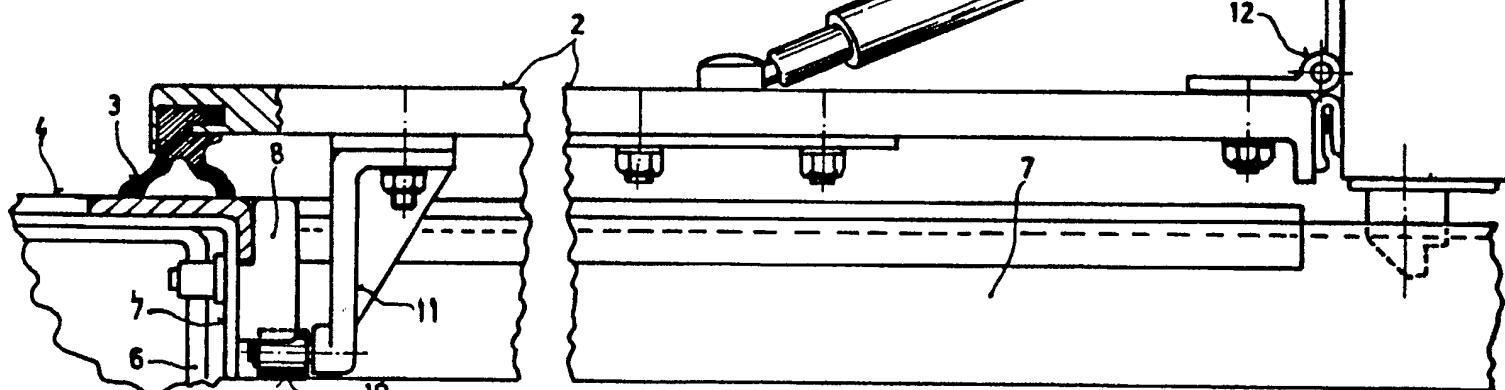


Fig. 1



Int. Cl.: B61D 23/02

Ausgegeben

25. 02.1991

Int. Cl.<sup>5</sup>: B61D 23/02

Blatt 2

