



DEUTSCHES PATENTAMT

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Aufrechterhaltung kann Einspruch eingelegt werden

(21) Aktenzeichen:	(22) Anmeldetag:	(44) Veröff.-tag der DD-Patentschrift:	(45) Veröff.-tag der Aufrechterhaltung:
DD B 61 D / 299 528 1	29. 01. 87	08. 06. 88	18. 05. 95

(30) Unionspriorität:
—

(72) Erfinder: Bartel, Manfred, 02906 Niesky, DE
(73) Patentinhaber: Waggonbau Niesky GmbH, Muskauer Str. 51, 02906 Niesky, DE

(54) Schiebewandanordnung für gedeckte Güterwagen und Container

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:
DE 2 832 353 A 1 DD 225 110 A

Patentanspruch:

1. Schiebewandanordnung für gedeckte Güterwagen und Container, bei denen die Schiebewände Wandteile mit angeformten Dachabschnitten aufweisen und durch mindestens am Firstträger angeordnete Ausstelleinrichtungen in eine Verschiebestellung spreizbar sind und wobei die Ausstelleinrichtungen am Firstträger angeordnete, durch Antriebswellen bewegte Ausstellelemente aufweisen, die über Führungskörper in die am Dachabschnitt angeordnete Längsführung eingreifen, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Schiebewände (1) mit ihren angeformten Dachabschnitten (2) den Firstträger (3) überdeckend in der Wagenlängsmittle (4) abdichtend zusammentreffen, daß auf der Oberseite (6) des Firstträgers (3) zwei parallele Auflageprofile (5) für die Dachabschnitte (2) angeordnet sind, die auf dem Firstträger (3) einen in Wagenlängsmittle (4) verlaufenden nach oben offenen Kanal (10) bilden, daß die Ausstellelemente (15) aus der Oberseite (6) des Firstträgers (3) herausbewegbar sind, daß in einem Höhengraben auf der Oberseite (12) der Dachabschnitte (2) ein zu den Wandteilen hin offenes Führungsprofil (20) und auf der Unterseite (14) der Dachabschnitte (2) an dem der Stirnwand abgewandten Ende der Schiebewand (1) eine Führungsrolle (21) mit Stütze (22) angeordnet ist und daß in der Spreizstellung die Führungsrolle (21) im Führungsprofil (20) der korrespondierenden Schiebewand (1) aufnehmbar und führbar ist.
2. Schiebewandanordnung nach Punkt 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß im Bereich zwischen den Auflageprofilen (5) an der Unterseite (14) der Dachabschnitte (2) Abtropfnasen (13) angeordnet sind.
3. Schiebewandanordnung nach Punkt 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Firstträger (3) in seinem unteren Bereich (23) in der Profilbreite eine Einschränkung aufweist, in deren Freiraum (24) Führungsrollen (25) für Ladegutschutzwände (26) aufnehmbar sind.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Schiebewandanordnung für gedeckte Güterwagen und Container, bei denen die Schiebewände Wandteile mit angeformten Dachabschnitten aufweisen und durch mindestens am Firstträger angeordnete Ausstelleinrichtungen in eine Verschiebestellung spreizbar sind.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es sind bereits Güterwagen mit Schiebewänden bekannt, bei denen zwischen den Schiebewänden ein Firstträger eingeordnet ist, an dem die Schiebewände in der Schließstellung abdichtend anliegen (DE 2 832 353; DD 225 110). Diese Schiebewandanordnungen haben den Nachteil, daß in Längsmittle des Daches zwei Dichtkanten entstehen, die gegen Wasser und Flugschnee abgedichtet und bei Vereisungen ausstellbar und längsverschiebbar bleiben müssen. Aus der DE 2 832 353 ist durch die offenliegenden Längsführungen eine Funktionssicherheit im Winterbetrieb und eine ausreichende Abdichtung gegen Flugschnee nicht vorhanden. Dieser Nachteil wird auch durch die Verlagerung des Firstträgers in den Seitenwandbereich und eine Überdeckung des Trägers mit dem angeformten Dach nicht wesentlich verbessert. Darüber hinaus entsteht der Nachteil, daß die Beladung mittels Gabelstapler von einer Wagenseite stark eingeschränkt ist. Bei der DD 225 110 ist die Längsführung an der Unterseite der Dachfläche angeordnet, so daß im Winterbetrieb die Ausstellbewegung und Längsführung der Schiebewände nicht behindert ist. Es verbleibt jedoch der Nachteil, von zwei im Dach verlaufenden Dichtkanten, die auf Grund notwendiger Abdichtungen einer weiteren Verringerung der Profilbreite des Firstträgers entgegenstehen und daß die Ausstellhebel bei geöffneter Schiebewand die Be- und Entladung behindern und nicht vor Beschädigung geschützt sind.

Es wurde bereits vorgeschlagen, bei kombinierten Spreizhauben- und Schiebewandwagen die Haubenteile in Wagenlängsmittle abdichtend zusammentreffen zu lassen und unter dem Längsstoß einen beide Haubenteile bewegbar verbindenden und an einer Längsseite lösbaren Firstträger anzuordnen. Diese Ausführung hat den Nachteil eines erhöhten Herstellungsaufwandes und ist bei einem überwiegenden Einsatz als Schiebewandwagen unökonomisch. Weiterhin ist die Anordnung von Ladegutschutzwänden am bewegbaren Firstträger nicht möglich.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, bei einem verringerten Aufwand die Abdichtung und Funktionssicherheit der Schiebewände, insbesondere im Winterbetrieb weiter zu erhöhen und darüber hinaus durch die Anwendbarkeit eines Firstträgers mit geringer Profilbreite die Zugänglichkeit zum Laderaum weiter zu verbessern und den Laderaum im Dachbereich zu vergrößern.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Zielstellung durch eine spezifische Gestaltung des Längsstoßes und des Firstträgers sowie durch eine besondere Gestaltung und geschützte Anordnung der Ausstelleinrichtung und Längsführungen zu erreichen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Schiebewände mit ihren angeformten Dachabschnitten den Firstträger überdeckend in der Wagenlängsmittle abtichtend zusammentreffen, daß auf der Oberseite des Firstträgers zwei parallele Auflageprofile für die Dachabschnitte angeordnet sind, die auf dem Firstträger einen in Wagenlängsmittle verlaufenden nach oben offenen Kanal bilden, daß die Ausstellelemente aus der Oberseite des Firstträgers heraus bewegbar sind, daß in einem Höhengsprung auf der Oberseite der Dachabschnitte ein zu den Wandteilen hin offenes Führungsprofil und auf der Unterseite der Dachabschnitte an dem der Stirnwand abgewandten Ende der Schiebewand eine Führungsrolle mit Stütze angeordnet ist und daß in der Spreizstellung die Führungsrolle im Führungsprofil der korrespondierenden Schiebewand aufnehmbar und führbar ist.

Im Bereich zwischen den Auflageprofilen sind an der Unterseite der Dachabschnitte Abtropfnasen angeordnet. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung weist der Firstträger in seinem unteren Bereich in der Profilbreite eine Einschränkung auf, in deren Freiraum Führungsrollen für Ladegutschutzwände aufnehmbar sind.

Ausführungsbeispiel

In den zugehörigen Zeichnungen zeigen

Fig. 1: einen Querschnitt durch den Dachfirstbereich eines Güterwagens mit der erfindungsgemäßen Schiebewandanordnung
Fig. 2: einen Querschnitt durch den Dachfirstbereich eines Güterwagens mit einer anderen Ausführung der Ausstelleinrichtung und des Firstträgers.

Wie der Figur 1 zu entnehmen ist, weist der Güterwagen Schiebewände 1 auf, die mit den an die Wandteile angeformten Dachabschnitten 2 den Firstträger 3 überdecken und in der Wagenlängsmittle 4 abtichtend zusammentreffen. Die Dachabschnitte 2 liegen dabei auf Auflageprofilen 5 auf, die sich auf der Oberseite 6 des Firstträgers 3 über dessen Länge erstrecken. Zwischen dem Dachabschnitt 2 und dem Auflageprofil 5 befinden sich Zwischenlagen 7. Die parallelen Auflageprofile 5 bilden in der Figur 1 gleichzeitig die Stegbleche 8, die zusammen mit dem Gurtblech 9 einen kastenförmigen Firstträger 3 bzw. einen sich über die Länge des Firstträgers 3 erstreckenden nach oben offenen Kanal 10 bilden. Dieser Kanal 10 dient zur Aufnahme von an der Stoßstelle der Dachabschnitte 2 eindringendem Wasser und Flugschnee. Labyrinth 11 an der Oberseite 12 der Stoßstelle der Dachabschnitte 2 sowie Abtropfnasen 13 an der Unterseite 14 der Dachabschnitte 2 halten eindringende Mengen gering und konzentrieren diese auf den mit Öffnungen in der Stirnwand versehenen Kanal 10. In den Firstträger 3 sind die Ausstellelemente 15 mit ihren Antriebswellen 16 eingeordnet, die über Führungskörper 17 in die mit den Dachabschnitten 2 verbundenen Längsführungen 18 eingreifen und aus der Oberseite 6 des Firstträgers 3 herausbewegbar sind.

In der Zeichnung Figur 2 ist der Firstträger 3 durch ein Rohrprofil gebildet, dem an der Oberseite 6 zwei Auflageprofile 5 zugeordnet sind. Auch bei dieser Ausführung wird zwischen den Auflageprofilen 5 ein Kanal 10 gebildet. An Stelle einer Ausschwenkbewegung für die Ausstellelemente 15 erfolgt hierbei eine lineare Ausstell- und Schließbewegung der Ausstellelemente 15 über einen Zahnradantrieb 19. In einem Höhengsprung des Dachabschnittes 2 ist auf dessen Oberseite 12, wie in den Zeichnungen dargestellt, ein zu den Wandteilen hin offenes Führungsprofil 20 angeordnet, welches sich über die Länge der Schiebewände 1 erstreckt. Dieses Führungsprofil 20 dient in der Spreizstellung der Schiebewände zur Aufnahme einer an der Unterseite 14 des Dachabschnittes 2 angeordneten Führungsrolle 21 mit Stütze 22. Die Führungsrolle 21 mit Stütze 22 dient der Führung der aufgespreizten Schiebewand 1 während des Längsverschiebens. Im unteren Bereich 23 des Firstträgers 3 ist eine Einschränkung in der Profilbreite eingeordnet, die einen in der Gesamtbreite des Firstträgers 3 liegenden Freiraum 24 für Führungsrollen 25 von Ladegutschutzwänden 26 schafft.

Die erfindungsgemäße Lösung ist für Güterwagen mit und ohne Mittenportal anwendbar. Durch die erfindungsgemäße Lösung wird mit einem geringen technischen und ökonomischen Aufwand eine robuste und funktionssichere Schiebewandanordnung geschaffen, die auch im Winterbetrieb eine hohe Abdichtung und Störfreiheit garantiert. Darüber hinaus lassen sich Firstträger 3 mit verringerter Profilbreite einsetzen, die den Be- und Entladevorgang verbessern und den Dachladeraum vergrößern.

Weiterhin verbleiben die Ausstellelemente 15 mit den Führungskörpern 17 bei geöffneter Schiebewand 1 sowie die Längsführung der Ladegutschutzwände 26 innerhalb der Profilbreite der Firstträger 3, so daß Behinderungen beim Be- und Entladevorgang oder Beschädigungen der Ausstelleinrichtungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Fig.1

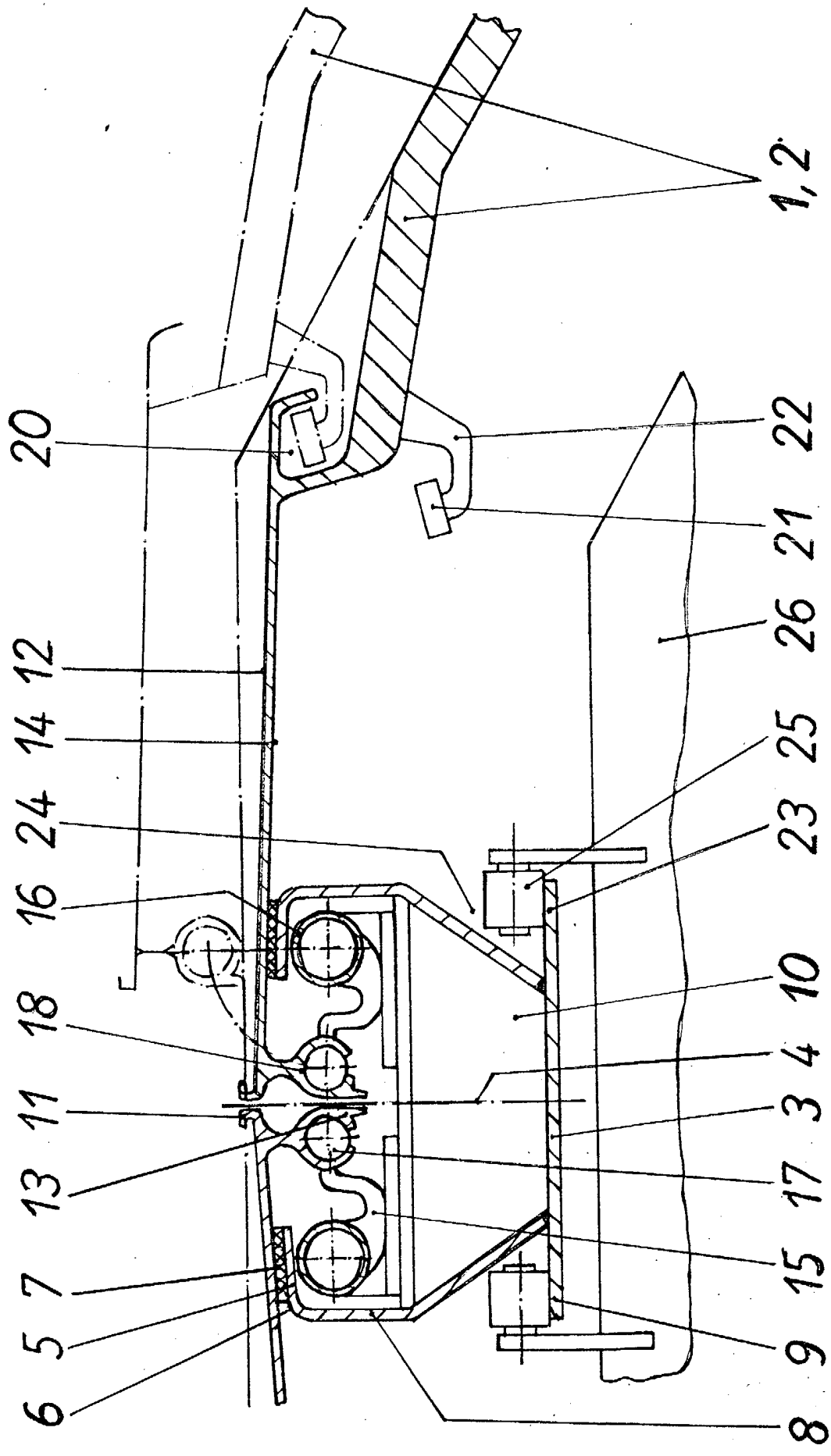


Fig. 2

