

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

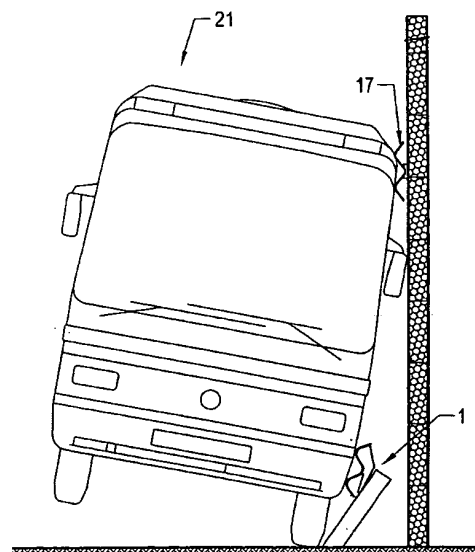
(21) Anmeldenummer: GM 605/06 (51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **E01F 8/00**  
(22) Anmeldetag: 2006-08-10 **E01F 15/04**  
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-10-15  
(45) Ausgabetag: 2007-12-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
VOESTALPINE KREMS FINALTECHNIK  
GMBH  
A-3502 KREMS-LERCHENFELD,  
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **RÜCKHALTEVORRICHTUNG**

(57) Eine Rückhaltevorrchtung besteht aus einer Leiteinrichtung (1) mit einem längs laufenden Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. ein Leitschiienenband (3), und einer im Abstand "A" von der Leiteinrichtung (1) angeordneten mit der Leiteinrichtung (1) nicht verbundenen, also getrennten, Lärmschutzwand (11), an der auf ihrer der Fahrbahn zugekehrten Seite ebenfalls ein Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. ein Leitschiienenband (17), befestigt ist. Im Falle eines Anpralls eines Kraftfahrzeuges (21) wird dieses nach dem Verformen der Leiteinrichtung (1) von dem Leitschiienenband (17), das an der Lärmschutzwand (11) befestigt ist geführt, sodass es sich nicht an Stehern (13) der Lärmschutzwand (11) verfangen kann.

Fig. 2



Die Erfindung betrifft eine Rückhaltevorrückung an Verkehrsflächen mit den Merkmalen des einleitenden Teil von Anspruch 1.

Es ist bekannt, an Rändern von Fahrbahnen und sonstigen Verkehrsflächen Leiteinrichtungen als Rückhalteeinrichtung aufzustellen. Diese Leiteinrichtungen bestehen in der Regel aus wenigstens einem längs des Randes der Verkehrsfläche verlaufenden Leitschienenband, das gegebenenfalls über Zwischenstücke (Dämpfungselemente) an Stehern befestigt ist. Unterhalb des wenigstens einen Leitschienenbandes kann wenigstens eine zum Leitschienenband parallele Gleitschiene vorgesehen sein.

Wenn neben der Leiteinrichtung Lärmschutzwände aufgestellt sind, insbesondere solche Lärmschutzwände, die aus Stehern und dazwischen angeordneten Lärmschutzelementen bestehen, besteht die Gefahr, dass ein Fahrzeug zwar von der Leiteinrichtung sanft aufgefangen wird, wenn es von der Fahrbahn abkommt, dass aber insbesondere wenn die Lärmschutzwand zu knapp neben der Leiteinrichtung angeordnet ist, das Fahrzeug von der Lärmschutzwand, insbesondere von lotrechten Stehern, die in der Regel in den Untergrund betoniert sind, "gefangen" wird, und die Wirkung der Leiteinrichtung wegen der hohen auf das Fahrzeug und dessen Insassen einwirkenden Kräfte massiv beeinflusst wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde hier Abhilfe zu schaffen.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Rückhalteeinrichtung, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

Bevorzugt und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Da bei der erfindungsgemäßen Rückhalteeinrichtung zusätzlich zu einer üblichen Leiteinrichtung an der mit Abstand und getrennt von der Leiteinrichtung aufgestellten Lärmschutzwand auf ihrer der Fahrbahn zugekehrten Seite wenigstens ein Längselement mit Zugbandwirkung, z.B. ein Leitschienenband, montiert ist, besteht die Gefahr, dass Fahrzeuge, die von der Fahrbahn abkommen und die der Fahrbahn näher als die Lärmschutzwand angeordnete Leiteinrichtung durchbrechen oder verformen, von der Lärmschutzwand, insbesondere von lotrechten Stehern ds. "gefangen" werden und es zu erhöhter Belastung der Insassen des Fahrzeuges kommt, nicht mehr.

Das an der Lärmschutzwand vorgesehene Längselement kann an der Lärmschutzwand, insbesondere an in dieser vorgesehenen Stehern über Zwischenstücke, die "dämpfende" Zwischenstücke sein können, montiert sein.

Es ist auch möglich an der Lärmschutzwand mehrere, insbesondere zwei, Längselemente mit Zugbandwirkung, z. B. Leitschienenbänder, übereinander anzuordnen.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels an Hand der Zeichnungen.

Es zeigt:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Rückhaltevorrückung und Fig. 2 die Rückhaltevorrückung beim Aufprall eines Kraftfahrzeuges.

Die erfindungsgemäße Rückhaltevorrückung besteht gemäß Fig. 1 aus einer Leiteinrichtung 1 mit einem Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. einem Leitschienenband 3, das über verformbare Zwischenstücke 5 an Stehern 7 befestigt ist. Die Steher 7 können in den Boden gerammt oder beispielsweise an Brücken oder sonstigen Bauwerken über Bodenplatten mit dem

Untergrund verbunden sein.

Mit Abstand "A" von der Leiteinrichtung 1 und von dieser getrennt ist eine Lärmschutzwand 11 vorgesehen. Die Lärmschutzwand 11 besteht aus mit Abstand voneinander angeordneten lotrechten Stehern 13 und zwischen die Steher 13 eingesetzten Lärmschutzelementen 15. Auf der der Fahrbahn zugekehrten Seite der Lärmschutzwand 11 ist ein Leitschienenband 17 als Längselement mit Zugbandwirkung vorgesehen. Das Leitschienenband 17 ist an der Lärmschutzwand 11 insbesondere an Stehern 13 derselben über Zwischenstücke 19. Die Zwischenstücke 19 können, müssen aber nicht verformbar sein.

In Betracht gezogen ist auch eine Ausführungsform mit mehreren, beispielsweise zwei übereinander angeordneten Längselementen, z. B. Leitschienenbändern, wobei die zwei oder mehrere Leitschienenbänder an der Leiteinrichtung 1 und/oder an der Lärmschutzwand 11 vorgesehen sein können.

In Fig. 2 ist gezeigt wie bei einem Anprall eines Fahrzeuges 21 (im Beispiel ein Autobus) nach dem Anprall gegen die Leiteinrichtung 1 mit seinem oberen Bereich an dem an der Lärmschutzwand 11 befestigten Leitschienenband 17 in Anlage kommt und von diesem geführt wird, ohne dass die Gefahr besteht, dass sich das Kraftfahrzeug 21 an Stehern 13 der Lärmschutzwand 11 verfängt.

Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel wie folgt beschrieben werden.

Eine Rückhaltevorrichtung besteht aus einer Leiteinrichtung 1 mit einem längs laufenden Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. ein Leitschienenband 3, und einer im Abstand "A" von der Leiteinrichtung 1 angeordneten mit der Leiteinrichtung 1 nicht verbundenen, also getrennten, Lärmschutzwand 11, an der auf ihrer der Fahrbahn zugekehrten Seite ebenfalls ein Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. ein Leitschienenband 17, befestigt ist. Im Falle eines Anpralls eines Kraftfahrzeuges 21 wird dieses nach dem Verformen der Leiteinrichtung 1 von dem Leitschienenband 17, das an der Lärmschutzwand 11 befestigt ist geführt, sodass es sich nicht an Stehern 13 der Lärmschutzwand 11 verfangen kann.

### Ansprüche:

1. Rückhaltevorrichtung, die am Rand von Verkehrsflächen angeordnet ist, und eine Leiteinrichtung (1) mit wenigstens einem an Stehern (7) befestigten Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. einem Leitschienenband (3), aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, dass im Abstand (A) von der Leiteinrichtung (1) eine Lärmschutzwand (11) vorgesehen ist, und dass an der Lärmschutzwand (11) auf der der Leiteinrichtung (1) zugekehrten Fläche wenigstens ein weiteres, Längselement mit Zugbandwirkung, z. B. ein Leitschienenband (17), befestigt ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Längselement (17) an der Lärmschutzwand (11) an Stehern (13) der Lärmschutzwand (11) befestigt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Längselement (17) an der Lärmschutzwand (11) über Zwischenstücke (19) befestigt ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Zwischenstücke (19), ihrerseits an der Lärmschutzwand (11), insbesondere an Stehern (13) der Lärmschutzwand (11), befestigt sind.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass an der Lärmschutzwand (11) wenigstens zwei Längselemente (17) vorgesehen sind.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Lärm-schutzwand (11) von der Leiteinrichtung (1) getrennt aufgestellt ist.

5 **Hiezu 2 Blatt Zeichnungen**

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

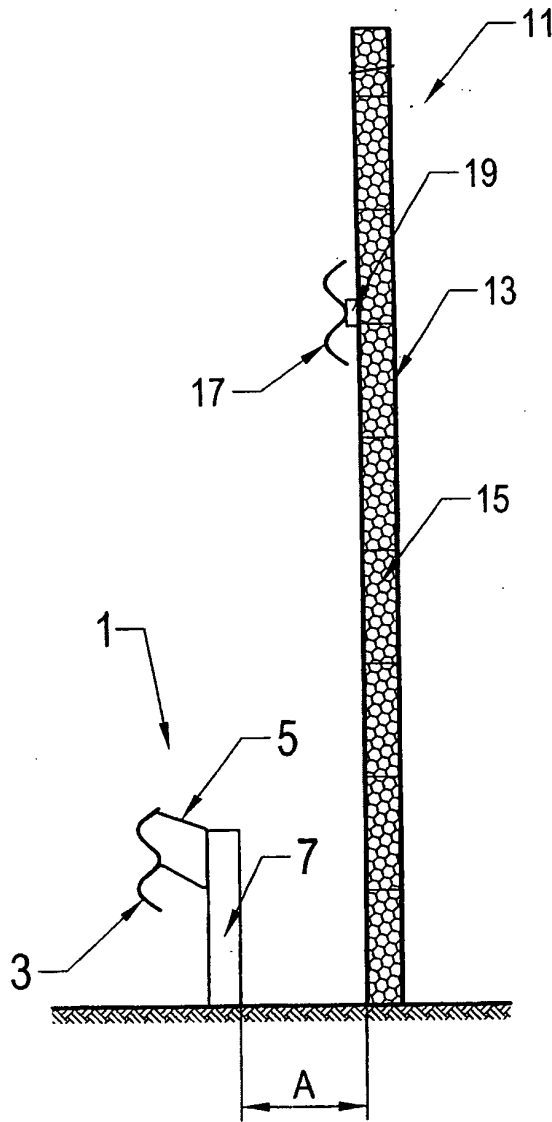
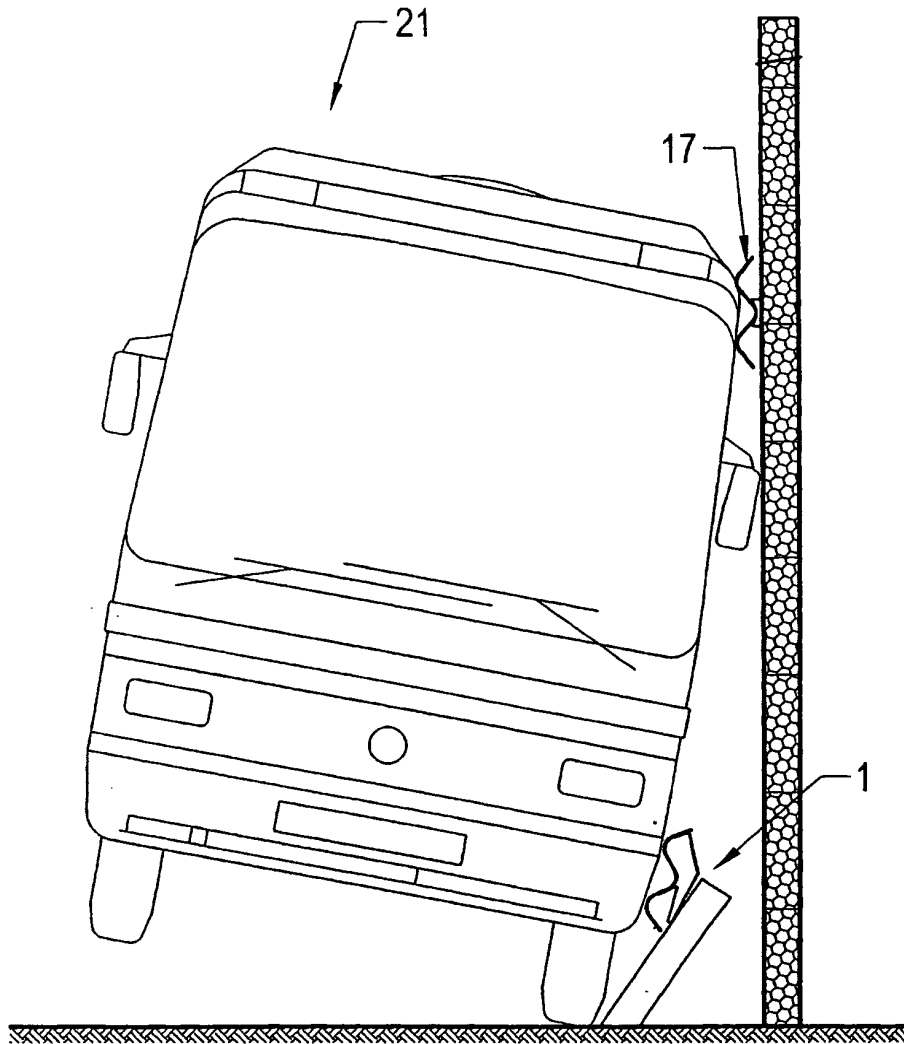




Fig. 2



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>3</sup> : <b>E01F 8/00 (2006.01); E01F 15/04 (2006.01)</b>		<b>AT 009 589 U1</b>
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: E01F 8/00A, E01F 15/04B		
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation): E01F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>10.08.2006</b> eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 1 528 158 A1 (AUTOSTRADE S.p.A.) 4. Mai 2005 (04.05.2005) Fig. 1-4, Absätze [14], [21], [22], Zusammenfassung	1-6
A	DE 15 34 499 A (Gros) 26. Juni 1969 (26.06.1969) Fig. 1, Seite 3, 1. und 2. Absatz	1-6
<sup>1)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung</b> für einen Fachmann naheliegend ist. <b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das <b>von Bedeutung</b> ist (Kategorien X oder Y), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie X), aus dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied derselben <b>Patentfamilie</b> ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 16. Mai 2007	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dr. MEISTERLE

## Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtig-erklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

## Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

**AT** = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

**Die genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

**+43 1 534 24 - 738 bzw. 739**

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patentamt.at](mailto:Kopierstelle@patentamt.at)