

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 703/05 (51) Int. Cl.⁸: **E01F 15/04**
(22) Anmeldetag: 2005-10-18 **E01F 8/00**
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-11-15
(45) Ausgabetag: 2008-01-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
LICHTBERGER BERNHARD DIPL.ING.
DR.
A-4230 PREGARTEN,
OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:
LICHTBERGER BERNARD DIPL.ING.
DR.
PREGARTEN, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **BETONSCHUTZWAND**

(57) Die Erfindung bezieht sich entsprechend Fig. 4 auf eine Betonschutzwand (1) für Straßenverkehrswege zumindest mit einer, einer Fahrbahn zuwendbaren Längsseitenfläche, ausgerüstet mit Schallschutzverkleidung (11) und Auffahrerschutz (7). Die Schallschutzverkleidung (11) ist einerseits mit einer Längsbewehrung (6) und einer Querbewehrung (5) verbunden. Die Querbewehrung wird in den Beton der Betonschutzwand (1) eingegossen. Der Auffahrerschutz (7) ist in der gezeigten Ausführung direkt mit der Schallschutzverkleidung (11) kombiniert ausgeführt und verfügt ebenfalls über eine Querbewehrung (8) und eine Längsbewehrung (9) die beide in das Schallschutzmaterial eingebettet sind wobei die Querbewehrung (8) in den Beton der Betonschutzwand (1) eingegossen ist. Weitere Ausführungsformen der Betonschutzwand (1) sind die getrennte Ausführung nur mit Schallschutzverkleidung (11) oder nur mit Auffahrerschutz. Außerdem wird in der vorliegenden Erfindung auch eine Ausführung mit einer höher ausgeführten Betonschutzwand und dadurch wirksamerer Schallschutzwirkung angegeben.

Betonschutzwand mit Schallschutzvorrichtung und Auffahrschutz

Die Erfindung bezieht sich auf eine Betonschutzwand für Verkehrswege die mit Lärmschutzelementen und oder Auffahrschutzelementen formschlüssig verbunden ist.

5

Im Bereich von Autobahnen sind als Rückhaltesysteme Betonschutzwände, so genannte "New-Jersey" Betonschutzwand oder "Step" Betonschutzwand in einseitiger oder doppelseitiger Ausführung in Verwendung. Diese Betonschutzwände sind mit einer glatten Betonoberfläche versehen die besonders schallreflektierend wirken, wobei der Schall vor allem aus dem Rollgeräusch Rad-Straßenbelag besteht. Der abgestrahlte Schall wird dabei unter einem Winkel reflektiert der die Schallwellen zumindest teilweise über die seitlich entlang der Strassen aufgestellten Lärmschutzwände abstrahlt. Im Bereich von bewohnten Gebieten sind die Autobahnen oder Schnellstraßen häufig am Straßenrand mit hohen Schallschutzwänden versehen. Der an der Betonschutzwand reflektierte Schall wird dabei unter einem Winkel reflektiert der die Schallwellen zumindest teilweise über die seitlich entlang der Strassen aufgestellten Lärmschutzwände abstrahlt. Als Stand der Technik ist auch das Aufschrauben von Schallschutzwänden oben auf die Betonschutzwand mit Hilfe von Stahlprofilklammern anzusehen. Es ist bekannt dass Fahrzeuge die unter einem bestimmten Winkel an der Betonschutzwand anfahren aufsteigen und umkippen können. Aus der PCT-Anmeldung PCT/AT 2004/000285 sind Schutzelemente bekannt die an die Betonschutzwand aufgeklebt bzw. angeschraubt werden.

10

Die Aufgabe der Erfindung ist es mit der Betonschutzwand Schallschutzelemente dauerhaft und formschlüssig so zu verbinden, dass einerseits eine lärmindernde Wirkung durch Schallabsorption und Reduktion der Schallreflexion gegeben ist und andererseits bei einem Unfall die Schallisolierung nicht von der Betonschutzwand abgetrennt wird und die Betonschutzwand wirksam bleibt. Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es über ein mit der Betonschutzwand im unteren Bereich formschlüssig angebrachtes Auffahrschutzelement ein Aufsteigen und in der Folge ein Umkippen der Fahrzeuge im Unfallfalle zu vermeiden. Die Erfindung ist dabei so auszuführen, dass sich das Auffahrschutzelement im Unfallfalle nicht von der Betonschutzwand lösen kann und wirksam bleibt.

15

20

Durch die Bewehrung in Längs- und Querrichtung, die aus Baustahl, Kohlefasern, Textilschlingen oder ähnlichen Materialien ausgeführt ist, wird einerseits der Längs- und Querverbund und die Festigkeit des Schallschutzmaterials gesichert und andererseits durch die Einbettung in den Beton der Betonschutzwand eine formschlüssige und feste Verbindung mit der Betonschutzwand erreicht. Diese feste formschlüssige Verbindung ist notwendig, damit die Schallschutzverkleidung auch bei einem Unfall und durch die Einflüsse der Witterung nicht abgelöst wird.

25

Die Aufgabe der Erfindung wird durch mit in das Schallschutzelement oder das Auffahrschutzelement eingebettete oder eingepresste vorstehende Bewehrungselemente in Querrichtung, die bei der Herstellung der Betonschutzwand in den Beton eingegossen werden, entsprechend dem kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 1, gelöst. Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1, 2, 3, 4, 5 und 6 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen, erfindungsgemäßen Aufgaben und Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

30

35

Die eingesetzten Schallschutzelemente können aus Gummi, verpresstem mit Kleber versehenem recycelten Gummigranulat, Schaumstoffen oder anderen geeigneten Materialien bestehen. Bei der Herstellung der Schallschutzelemente werden Bewehrungselemente aus Baustahl, Kohlefaser, Textilschlingen oder ähnlichem Material in die Elemente eingebettet oder verpresst, so dass diese eine bleibende, feste und formschlüssige Verbindung bilden. Die Bewehrungselemente werden so in das Schallschutzelement eingebettet, dass sie aus den vorgefertigten Schallschutzelementen herausragen und beim Herstellungsprozess der Betonschutzwand mit in den Beton eingegossen werden. Ähnlich werden die Auffahrschutzelemente mit vorstehenden Bewehrungselementen versehen. Die Auffahrschutzelemente werden dabei hinsichtlich Rei-

40

45

50

55

bungskoeffizient und Anfahrwinkel des Reifens an das Auffahrschutzelement so geformt, dass die Reibungskräfte nicht ausreichen das Rad aufsteigen zu lassen. Dazu kann das Auffahrschutzelement aus Gummi, mit Kleber verpresstem recycelten Gummigranulat oder aus Metall oder anderen geeigneten Materialien gefertigt werden. Im Falle der Ausführung aus Metall oder

5 Materialien mit ähnlichen Eigenschaften kann das Auffahrschutzelement mit Befestigungsfortsätzen ausgeführt werden, die direkt in den Beton mit eingegossen werden.

Zur Verbesserung der Lärmschutzwirksamkeit kann das Lärmschutzelement nach oben verlängert werden.

10 Das Schallschutzmaterial wird so gewählt und ausgeführt, dass es nicht nur eine bezüglich des Schallschutzes abschirmende Wirkung hat, sondern auch eine schallabsorbierende Wirkung. Daneben nimmt die Schallverkleidung auch eine die Unfallfolgen mindernde Aufgabe war. Dies bezieht sich einerseits auf die Stoßdämpfung durch das Schallschutzmaterial bei Anfahren

15 eines Fahrzeuges im Unfallfalle als auch auf die bremsende Wirkung auf Grund des höheren Reibwertes zwischen Fahrzeugkarosserie und Schallschutz als jenem zwischen Fahrzeugkarosserie und Beton. Zusätzlich kommt es durch die höhere Nachgiebigkeit des Schallschutzes verglichen mit der Betonwand zu geringem Schäden am Fahrzeug.

20 Die Schallschutzverkleidung kann auch aufgeklebt werden, es ist aber daran zu zweifeln, dass die gleiche Haltbarkeit wie bei den eingegossenen Querbewehrungselementen erreicht wird. Zudem ergibt sich bei einer Verklebung der produktionstechnische Nachteil die Betonschutzwand getrennt fertig zu stellen und auszuhärten, um sie dann erneut in einem weiteren Produktionsschritt mit der Schallschutzverkleidung zu verkleben. Dies ist mit beträchtlichen zusätzli-

25 chen Aufwendungen und Kosten verbunden.

Nachfolgend eine Aufzählung und Kurzbeschreibung der einzelnen Abbildungen, wobei gleiche Bezugszeichen auf gleich wirkende Bauteile verweisen.

30 Fig. 1 zeigt eine Betonschutzwand in doppelseitiger Ausführung mit einem Schallschutzelement und eingebetteten Bewehrungselementen.

Fig. 2 zeigt eine Betonschutzwand in einseitiger Ausführung mit einem Schallschutzelement und eingebetteten Bewehrungselementen.

35 Fig. 3 zeigt eine Betonschutzwand in doppelseitiger Ausführung mit einem angebrachten Auffahrschutzelement mit einem auffahrenden Reifen auf der linken Seite. Rechts ist ein Auffahrschutz aus einem Metallelement mit Bewehrungsdornen eingezeichnet.

40 Fig. 4 zeigt eine Betonschutzwand in beidseitiger Ausführung kombiniert mit einem mit dem Schallschutzelement kombinierten einseitigen Auffahrschutz.

Fig. 5 zeigt eine Betonschutzwand die als Sonderbauform nach oben hin höher ausgeführt ist in beidseitiger Ausführung mit einem Schallschutzelement und eingebetteten Bewehrungselementen.

45

Fig. 6 zeigt eine Betonschutzwand in beidseitiger Ausführung mit einer über die Betonschutzwand gestülpten Schallschutzhaube.

50 Gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel in Fig. 4 besteht das System Betonschutzwand mit Schallschutzverkleidung und Auffahrschutz aus der Betonschutzwand 1 selbst, der Schallschutzverkleidung 11 die mit einer Längsbewehrung 6 und einer Querbewehrung 5 verbunden ist. Die Querbewehrung wird in den Beton der Betonschutzwand eingegossen. Der Auffahrschutz ist in der gezeigten Ausführung direkt mit der Schallschutzverkleidung verbunden ausge-

55 führt und verfügt ebenfalls über eine Querbewehrung 8 und eine Längsbewehrung 9 die beide

in das Schallschutzmaterial eingebettet sind und andererseits der Querbewehrung 8 die in den Beton der Betonschutzwand eingebunden ist. Gemäß Fig. 1 kann die Betonschutzwand 1 in beidseitiger Ausführung ohne Auffahrschutz nur mit einer Schallschutzverkleidung 3 versehen werden. Auch hier wird die Schallschutzverkleidung 3 mit einer Querbewehrung 5 und einer Längsbewehrung 6 versehen, wobei die Querbewehrung durch Eingießen in den Beton der Betonschutzwand formschlüssig mit dieser verbunden wird.

Entsprechend Fig. 2 kann eine Betonschutzwand 1 in einseitiger Ausführung ohne Auffahrschutz nur mit einer entsprechend angepassten Schallschutzverkleidung 4 ausgestattet werden. Die Schallschutzverkleidung wird ebenfalls mit einer Querbewehrung 5 und einer Längsbewehrung 6 versehen, wobei die Querbewehrung 5 auch in den Beton der Betonschutzwand eingebettet wird.

Fig. 3 zeigt die prinzipielle Situation eines auffahrenden Autoreifens 10 an der Seitenfläche einer Betonschutzwand 1. Auf die Seitenfläche der Betonschutzwand 1 ist ein Auffahrschutz 7 angebracht. Der Auffahrschutz 7 wird mit einer Querbewehrung 8 und einer Längsbewehrung 9 versehen welche einerseits den Verbund des Schallschutzmaterials sichert und andererseits durch Einbetten der Querbewehrung in den Beton der Betonschutzwand die formschlüssige Verbindung mit derselben sicherstellt.

Fig. 5 zeigt die spezielle Ausführung einer Betonschutzwand 12 die höher ausgeführt wird. Dabei wird der obere zusätzliche Teil der Betonschutzwand als Träger für die Schallschutzverkleidung 13 benutzt. Die Schallschutzverkleidung 13 wird wie in Fig. 5 schematisch dargestellt mit einer Querbewehrung 5 und einer Längsbewehrung 6 versehen und durch Einbetten der Querbewehrung 5 in den Beton formschlüssig mit diesem verbunden.

Fig. 6 zeigt die Ausführung einer Schallschutzverkleidung 16 die mit einem Schallschutzträger 15 aus Blech oder einem Material mit ähnlichen Festigkeitseigenschaften verbunden ist. Im Bereich über der Betonschutzwand befindet sich innerhalb des Schallschutzträgers 15 ein Hohlraum der ebenfalls mit Schallschutzmaterial gefüllt werden kann. Durch einen runden Durchlass oder eine Bohrung wird über einen Verschraubungsbolzen 17 und zwei Schraubmuttern 18 die Schallschutzverkleidung mit der Betonschutzwand formschlüssig verbunden.

Verzeichnis der in den Abbildungen verwendeten Bezeichnungen:

- | | |
|----|---|
| 1 | New-Jersey-, Step-Betonschutzwand oder ähnlich doppelseitig |
| 2 | New-Jersey-, Step-Betonschutzwand oder ähnlich einseitig |
| 3 | Schallisolierung Betonschutzwand doppelseitig |
| 4 | Schallisolierung Betonschutzwand einseitig |
| 5 | Bewehrung quer |
| 6 | Bewehrung längs |
| 7 | Auffahrschutz |
| 8 | Bewehrung quer für Auffahrschutz |
| 9 | Bewehrung längs für Auffahrschutz |
| 10 | Auffahrendes Rad |
| 11 | Schallisolierung kombiniert mit Auffahrschutz |
| 12 | Höhenmäßig verlängerte Betonschutzwand |
| 13 | Schallisolierung einer höhenmäßig verlängerten Betonschutzwand |
| 14 | Auffahrschutz aus Metall oder einem Material mit ähnlichen Festigkeitseigenschaften |
| 15 | Schallmaterialträgerwand |
| 16 | Schallisolierung |
| 17 | Verschraubungsbolzen |
| 18 | Verschraubungsmutter |
| 19 | Hohlraum der Schallmaterialträgerwand |

Ansprüche:

1. Betonschutzwand (1, 2, 12) zumindest mit einer, einer Fahrbahn zuwendbaren Längsseitenfläche, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine mit Querbewehrung (5) und Längsbewehrung (6) aus Baustahl, Kohlefaser, Textil oder einem ähnlichen Material verbundene Schallschutzvorrichtung (3, 4, 11, 13) aus Gummi, verklebten und verpressten recyceltem Gummigranulat, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material so ausgeführt ist, dass die Querbewehrung (5) in den Beton der Betonschutzwand formschlüssig eingegossen ist.
2. Betonschutzwand (1, 2, 12) zumindest mit einer, einer Fahrbahn zuwendbaren Längsseitenfläche, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine mit Querbewehrung (8) und Längsbewehrung (9) aus Baustahl, Kohlefaser, Textil oder einem ähnlichen Material verbundene Auffahrsschutzeinrichtung (7) aus Gummi, verklebten und verpressten recyceltem Gummigranulat, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material so ausgeführt ist, dass die Querbewehrung (8) in den Beton der Betonschutzwand formschlüssig eingegossen ist.
3. Betonschutzwand (1, 2) zumindest mit einer, einer Fahrbahn zuwendbaren Längsseitenfläche, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein Schallschutzträger (15) aus Blech oder einem Material mit ähnlichen Festigkeitseigenschaften mit einer Schallschutzvorrichtung (16) aus Gummi, verklebten und verpressten recyceltem Gummigranulat, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material verbunden ist, wobei der Schallschutzträger auf die Betonschutzwand (1, 2) aufgesetzt wird und über einen Verschraubungsbolzen (17) der durch eine zylindrische durchgehende Öffnung in der Betonschutzwand geführt wird und mittels Verschraubungsmuttern (18) formschlüssig mit der Betonschutzwand verbunden wird.
4. Betonschutzwand (1, 2) nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Hohlraum des Schallschutzträgers (19) mit Schallschutzmaterial gefüllt ist, wobei aus Gründen der Schallwirksamkeit der Schallschutzträger (19) im Bereich des Hohlraumes (19) auf den der Fahrbahn zugewandten Seiten perforiert ausgeführt werden kann.
5. Betonschutzwand (1, 2, 12) nach Anspruch 1 und 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schallschutzvorrichtung (11) mit der Auffahrsschutzeinrichtung (11) kombiniert wird, wobei das kombinierte Element (11) mit Querbewehrung (5, 8) und Längsbewehrung (9) versehen ist und die Querbewehrung (5, 8) in den Beton der Betonschutzwand eingegossen ist.
6. Betonschutzwand (12) nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Betonschutzwand höher ausgeführt wird und eine höhere mit Querbewehrung (5) und Längsbewehrung (6) aus Baustahl, Kohlefaser, Textil oder einem ähnlichen Material verbundene Schallschutzvorrichtung (13) aus Gummi, verklebten und verpressten recyceltem Gummigranulat, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material so ausgeführt ist, dass die Querbewehrung (5) in den Beton der Betonschutzwand (12) formschlüssig eingegossen ist und diese Betonschutzwand auf Grund der größeren Bauhöhe eine bessere schallabschirmende und schallabsorbierende Wirkung aufweist.
7. Betonschutzwand (1, 2) nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schallschutzvorrichtung (13) im oberen Bereich an Stelle des Betonkerns einer höheren Betonschutzwand wie in (12) entweder innen hohl oder mit Schallschutzmaterial ausgefüllt ist und eine mit Querbewehrung (5) und Längsbewehrung (6) aus Baustahl, Kohlefaser, Textil oder einem ähnlichen Material verbundene Schallschutzvorrichtung (13) aus Gummi, verklebten und verpressten recyceltem Gummigranulat, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material so ausgeführt ist, dass die Querbewehrung (5) in den Beton der Betonschutzwand (12) formschlüssig eingegossen ist und diese Betonschutzwand auf Grund der größeren Bauhöhe der Schallschutzvorrichtung (13) eine bessere schallabschirmende und schallabsorbierende Wirkung aufweist.

8. Betonschutzwand (1, 2) nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Auffahrschutz (14) aus Metall oder einem hinsichtlich der Festigkeit und des Reibwertes zwischen Auffahrschutzmaterial und Fahrzeugreifen (10) ähnlichen Material ausgeführt ist wobei der Winkel zwischen der Berührungsflanke des Fahrzeugreifens und dem Auffahrschutz (14) und der Reibwert zwischen den berührenden Teilen ein Aufsteigen des Fahrzeugreifens verhindert.
9. Betonschutzwand (1, 2) nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Auffahrschutz (14) aus Metall oder einem hinsichtlich der Festigkeit und des Reibwertes zwischen Auffahrschutzmaterial und Fahrzeugreifen (10) ähnlichen Material ausgeführt ist und der Auffahrschutz (14) mit Befestigungselementen versehen ist die in den Beton der Betonschutzwand formschlüssig mit eingegossen werden.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

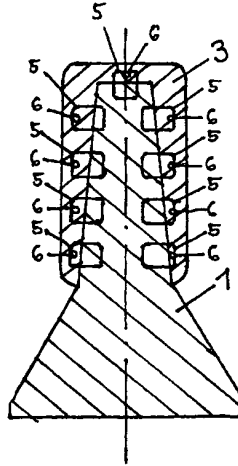


Fig. 1

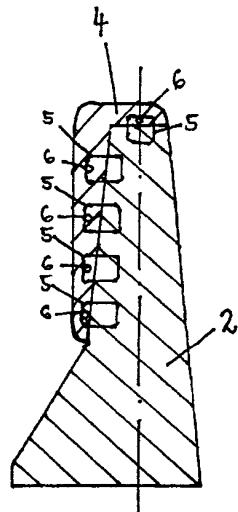


Fig. 2

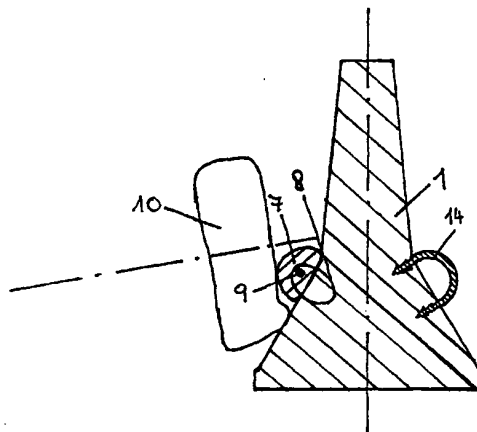


Fig. 3

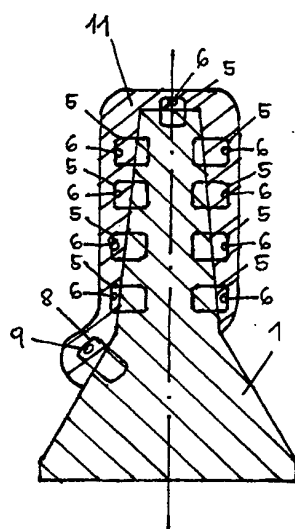


Fig. 4

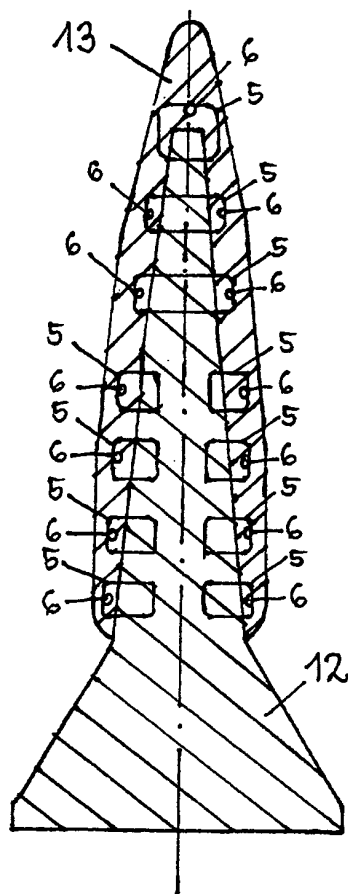


Fig. 5

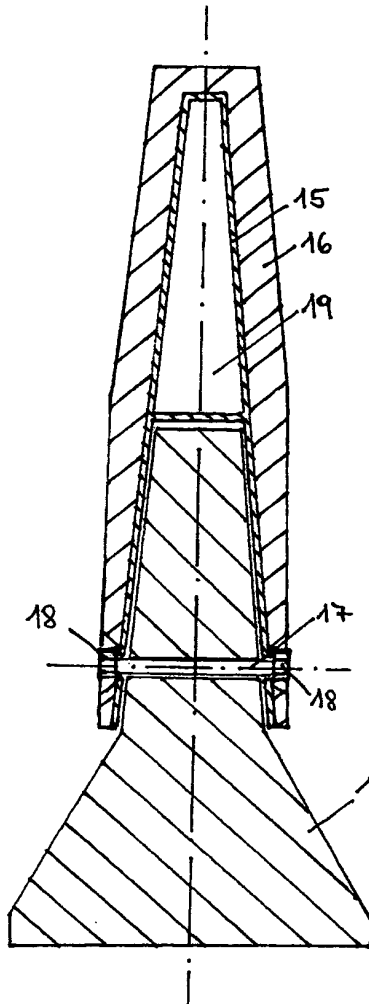


Fig. 6

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E01F 15/04 (2006.01); E01F 8/00 (2006.01)		AT 009 648 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E01F 15/04D, E01F 8/00A15		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E01F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 01.02.2007 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 ⁹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	FR 2 720 765 A1 (L'ENTREPRISE INDUSTRIELLE Société Anonyme) 8. Dezember 1995 (08.12.1995) Fig. 1, 2b, 3, Seite 3, Zeile 1 - Seite 5, Zeile 18	1, 2, 5-7
A		3, 4
A	FR 2 759 716 A1 (COLAS SOCIETE ANONYME) 21. August 1998 (21.08.1998) Fig. 1, Seite 7, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 4	1-7
A	US 4 186 913 A (Bruner et al.) 5. Feber 1980 (05.02.1980) Fig. 1, 2, Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 4	1-8
⁹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand 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 Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 9. Juli 2007	☐ 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 erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (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