



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1687/87

(51) Int.Cl.⁵ : E01F 8/00

(22) Anmeldetag: 6. 7.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1990

(45) Ausgabetag: 11. 3.1991

(56) Entgegenhaltungen:

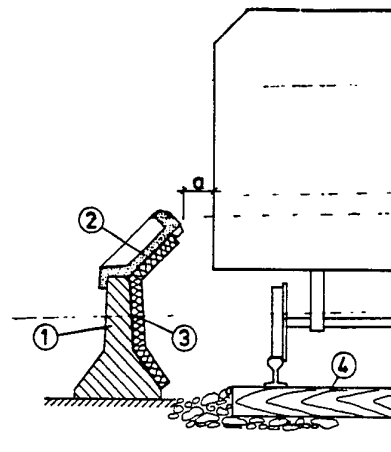
DE-053545112 DE-051965524

(73) Patentinhaber:

TERKL HANS-ULRICH ING.
A-8641 ST.MAREIN IM MÜRZTAL, STEIERMARK (AT).

(54) LÄRMSCHUTZWAND AN VERKEHRSWEGEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Lärmschutzwand an Verkehrswegen, vorzugsweise entlang von Bahntrassen, mit etwa trapez- bis etwa (kopfstehend) trichterförmigen aneinanderkoppelbarem Abschnitten als Sockel und ist in erster Linie dadurch gekennzeichnet, daß in sich abgeschlossene etwa schalenartige Lärmschutzelementabschnitte (2) dem Sockel (1) direkt etwa hutartig aufgesetzt sind, wobei eine schallschluckende Verkleidung (3) die verkehrszugewandte Seite des Sockels zum Großteil abdeckt.



AT 392 306 B

Die Erfindung betrifft eine Lärmschutzwand an Verkehrswegen, vorzugsweise entlang von Bahntrassen, mit etwa trapez- bis etwa (kopfstehend) trichterförmigen aneinanderkoppelbaren Abschnitten als Sockel.

Bisher sind an Bahntrassen Lärmschutzvorrichtungen in Form von Wänden bekannt, die als senkrecht stehender Zaun an der Grenze des Lichtraumprofils mit dem Untergrund fest verbunden sind. Die Errichtung solcher Wände bzw. Zäune erfordert aufwendige Baumaßnahmen, wie etwa Baugrubenaushub, Fundamentierung usw. Auch müssen Wände dieser Bauart relativ hoch gebaut werden, um schalldämmend zu wirken. Dadurch wirken sie für die Umgebung wie auch für den Bahnreiseverkehr eher störend.

Die Erfindung beseitigt diese Nachteile dadurch, daß in sich abgeschlossene etwa schalenartige Lärmschutzelementabschnitte dem Sockel direkt etwa hutartig aufgesetzt sind, wobei eine schallschluckende Verkleidung die verkehrszugewandte Seite des Sockels zum Großteil abdeckt. Die erfindungsgemäße Lärmschutzwand ist fernerhin dadurch gekennzeichnet, daß sie vorwiegend den Bereich der Räder abschirmt und daß deren Oberkante eine Linie beschreibt, die in der das Lichtraumprofil der Bahn seitlich begrenzenden Ebene liegt und zur Außenwand von Zugwagen od. dgl. einen Abstand aufweist, der etwa dem geringstmöglichen Sicherheitsabstand entspricht.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Erfindung in einer Ausführungsform beispielsweise dargestellt.

Die Lärmschutzvorrichtung ist entlang einer Bahntrasse im Querschnitt veranschaulicht. Das Sockelelement (1) sitzt etwa in Höhe der Schwellenoberkante (4) auf dem vorbereiteten (verdichteten) Untergrund. Das Lärmschutzelement (2) ist dem Sockelelement oberseitig und verkehrsseitig aufgesetzt. Die konkave Seite des schalenförmigen Elementes ist mit einem lärmabsorbierenden Werkstoff (3) verkleidet. Zwischen der Oberkante des Lärmschutzelementes (2) und der Bahn verbleibt ein Abstand (a).

In vorteilhafter Weise kann diese Lärmschutzwand ohne größere bauliche Maßnahmen auf einen vorbereiteten Untergrund gestellt werden. Die Standfestigkeit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist durch das Gewicht des Betonsockelelementes und dessen niederem Schwerpunkt (etwa in Höhe von 30 cm über Boden) gegeben. Die Höhe der Vorrichtung beträgt etwa 130 bis 150 cm. Bei besonders hohen oder besonders gefährdeten (z. B. dem Windangriff besonders ausgesetzten) solchen Lärmschutzvorrichtungen können diese auf ein flaches Betonfundament gesetzt und in den Untergrund verankert werden.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus etwa 80 cm hohen, etwa (kopfstehend) trichterförmigen Sockelelementen (1), die als Basiselemente für die darauf aufgesetzten etwa schalenförmigen eigentlichen Lärmschutzelemente (2, 3) dienen. Die Sockelelemente weisen eine Breite von etwa 60 cm auf und besitzen eine Laufmetermasse von rd. 500 kg. Die Elementlänge beträgt rd. 4 - 6 m. Ober- und verkehrsseitig sind den Sockelelementen die schalenförmigen Lärmschutzelemente (2, 3) aufgesetzt, deren konkave Seite dem Verkehr zugewandt ist. Erfindungsgemäß ist diese Seite aus einem lärmabsorbierenden Baustoff gefertigt bzw. mit einem solchen verkleidet. Die Fugen zwischen den einzelnen Elementen werden mittels eingelegetem Fugenband oder mittels nachträglicher Ausschäumung (nicht dargestellt) abgedichtet.

Die Oberkante der Lärmschutzvorrichtung verläuft direkt an der Grenze des Lichtraumprofils der Bahn, besitzt also zu dieser den geringstmöglichen Abstand (a). Infolge dieser erfindungsgemäßen Bauart ist es möglich, den von Rad und Schiene ausgehenden Lärm optimal gegen außen abzuschirmen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Lärmschutzwand an Verkehrswegen, vorzugsweise entlang von Bahntrassen, mit etwa trapez- bis etwa (kopfstehend) trichterförmigen aneinanderkoppelbaren Abschnitten als Sockel, dadurch gekennzeichnet, daß in sich abgeschlossene etwa schalenartige Lärmschutzelementabschnitte (2) dem Sockel (1) direkt etwa hutartig aufgesetzt sind, wobei eine schallschluckende Verkleidung (3) die verkehrszugewandte Seite des Sockels zum Großteil abdeckt.

2. Lärmschutzwand gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diese vorwiegend den Bereich der Räder abschirmt und daß deren Oberkante eine Linie beschreibt, die in der das Lichtraumprofil der Bahn seitlich begrenzenden Ebene liegt und zur Außenwand von Zugwagen od. dgl. einen Abstand (a) aufweist, der etwa dem geringstmöglichen Sicherheitsabstand entspricht.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

FIG. 1

