

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 86101128.6

⑤① Int. Cl.⁴: **E 01 B 1/00**

⑳ Anmeldetag: 29.01.86

③① Priorität: 23.02.85 DE 3506505

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.09.86 Patentblatt 86/36

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

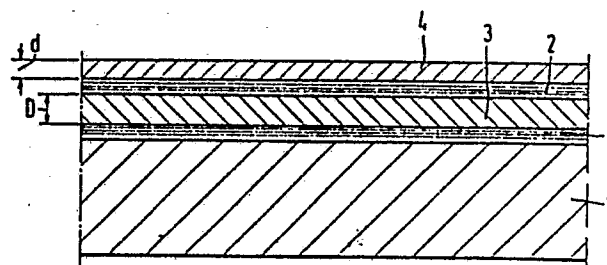
⑦① Anmelder: Clouth Gummiwerke AG
Niehler Strasse 92 - 116
D-5000 Köln 60(DE)

⑦② Erfinder: Ortwein, Hermann
Niehler Kirchweg 155
D-5000 Köln 60(DE)

⑦④ Vertreter: Happe, Otto, Dipl.-Ing.
Isselburger Strasse 12
D-5000 Köln 60(DE)

⑤④ Matte aus elastischem Werkstoff.

⑤⑦ Bei einer als Unterlage für eine Schotterbettung dienenden Matte (1) aus elastischem Werkstoff, deren Oberseite mit einer Schicht (2) versehen ist, die aus einem anderen Werkstoff als die Matte (1) besteht, ist die Schicht (2) an der Oberseite der Matte (1) aus einem Vlies gebildet.



Matte aus elastischem Werkstoff

Die Erfindung betrifft eine als Unterlage für eine Schotterbettung dienende Matte aus elastischem Werkstoff, deren Oberseite eine Schicht aufweist, die aus einem anderen Werkstoff als die Matte besteht. Derartige Matten dienen dazu, die Schotterbettung und die darauf verlegten Geleise gegen den Untergrund und gegen Tunnel- oder Trogwände elastisch zu lagern, um eine Dämmung des Körperschalls zu bewirken.

- 5
- 10 Bei einer bekannten Matte der vorgenannten Art ist an der Oberseite eine Schicht aus einem plastisch verformbaren Werkstoff vorgesehen (DE-GM 80 13 779), z. B. eine Bitumenschicht. In diese Schicht können sich die Schottersteine in gewissem Umfang eindrücken, so daß eine weitgehend
- 15 rutschfeste Ablagerung erreicht wird. Der wesentliche Nachteil dieser bekannten Matte besteht darin, daß der scharfkantige Schotter in kurzer Zeit auch in die Matte selbst eindringt, wodurch die Matte derart zerstört wird, daß sie schließlich nur noch in granulierter Form vor-
- 20 handen ist. Eine granulいた Matte vermag aber keinen Körperschall mehr zu dämmen.

- Eine andere bekannte Matte weist an der Oberseite ein Blech auf (DE-OS 31 21 946), das dazu dient, ein Eindringen des Schotters in die Matte zu verhindern. Diese
- 25 Matte gewährleistet zwar eine besonders hohe Körperschalldämmung; sie ist aber wenig biegsam, so daß sie nur in verhältnismäßig kurzen Längen an den Einsatzort gebracht werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Matte der eingangs genannten Art so auszubilden, daß sie eine ausreichende Körperschalldämmung-gewährleistet, daß sie das Eindringen von Schottersteinen verhindert und daß sie aufwickelbar ist, so daß sie in großen Längen auch an
5 enge Einsatzorte gebracht werden kann. Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung gelöst.

Das an der Oberseite der Matte vorgesehene Vlies erlaubt darüber hinaus eine Einstellung des Überhöhungsgrades der
10 Resonanzfrequenz, und zwar durch die Art des Vlieses und deren Anordnung in der Matte. Dadurch kann eine den jeweiligen Erfordernissen entsprechende Dämmung des Körperschalls durch die Matte herbeigeführt werden.

15 Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die Erfindung ist anhand der Zeichnung näher erläutert, in der ein Ausschnitt aus einer Matte im Querschnitt dargestellt
20 ist.

Die in der Zeichnung dargestellte Matte 1 ist an ihrer Oberseite mit einer aus einem zweilagigen Vlies gebildeten Schicht 2 versehen, wobei zwischen den einzelnen Lagen des
25 die Schicht 2 bildenden Vlieses eine Einlage 3 aus elastischem Werkstoff vorgesehen ist. Oberhalb der aus einem zweilagigen Vlies gebildeten Schicht 2 ist eine Deckplatte 4 aus elastischem Werkstoff vorgesehen, deren Dicke d etwa halb so groß ist wie die Dicke D der
30 Einlage 3.

Ansprüche:

1. Als Unterlage für eine Schotterbettung dienende
Matte aus elastischem Werkstoff, die an ihrer Unter-
seite mit Vorsprüngen versehen ist und deren Oberseite
eine Schicht aufweist, die aus einem anderen Werkstoff
5 als die Matte besteht, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß die Schicht (2) an der Ober-
seite der Matte (1) aus einem Vlies gebildet ist.
2. Matte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
10 Schicht (2) durch ein mehrlagiges Vlies gebildet ist,
wobei zwischen den einzelnen Lagen des Vlieses Ein-
lagen aus elastischem Werkstoff vorgesehen sind.
3. Matte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,
15 daß oberhalb der Schicht (2) eine Deckplatte (4) aus
elastischem Werkstoff vorgesehen ist, deren Dicke (d)
etwa halb so groß ist wie die Dicke (D), der zwischen
den einzelnen Lagen des die Schicht (2) bildenden
Vlieses vorgesehenen Einlage (3) aus elastischem
20 Werkstoff.
4. Matte nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
zumindest der oberhalb der Schicht (2) vorgesehenen
Deckplatte (4) Fasern beigemischt sind.

25

