

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 80104689.7

(51) Int. Cl.³: **G 10 K 11/16**
E 04 B 1/99

(22) Anmeldetag: 08.08.80

(30) Priorität: 10.08.79 DE 2932473
21.09.79 DE 2938186

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.02.81 Patentblatt 81/7

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 15.07.81

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

(71) Anmelder: **G + H MONTAGE GmbH**
Westendstrasse 17
D-6700 Ludwigshafen(DE)

(72) Erfinder: **Birkler, Robert**
Bismarckstrasse 54
D-6700 Ludwigshafen(DE)

(72) Erfinder: **Keller, Gerhard**
Mozartstrasse 31
D-6804 Ilvesheim(DE)

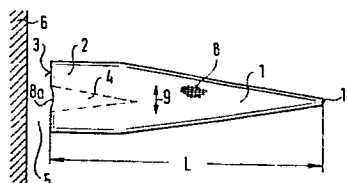
(74) Vertreter: **KUHNEN & WACKER Patentanwaltsbüro**
Schneggstrasse 3-5 Postfach 1729
D-8050 Freising(DE)

(54) **Schallabsorber, insbesondere für schalltote Räume.**

(57) Schallabsorber für extrem reflexionsarme, sog. schalltote Räume wie Schallmeßräume bestehend aus einem keilförmigen Körper aus porösem Schallabsorptionsmaterial, insbesondere auf der Basis von Mineralfasern. Die untere Grenzfrequenz f_0 , bei der sich eine noch ausreichend geringe Reflexion an der schallharten Raumwand (6) bzw. eine ausreichende Schallabsorption im Absorbermaterial ergibt, wird umso tiefer, je tiefer die Auskleidungstiefe mit den Schallabsorbern gewählt wird. Eine größere Auskleidungstiefe ohne erhöhten Materialeinsatz ergibt sich, wenn die Absorber mit ihrer hinteren Basisfläche (3) in einem Abstand (5) von der Raumwand (6) angeordnet werden. Erfindungsgemäß hat sich überraschend gezeigt, daß ohne Form- oder Lageänderungen der Schallabsorber eine weitere Absenkung der unteren Grenzfrequenz f_0 in einer Größenordnung von beispielsweise 10% dadurch erzielbar ist, daß in die Basisfläche (3) der Absorberkeile eine Ausnehmung (4) eingebracht wird, die beispielsweise ebenfalls Keilform besitzt. Außerdem wird hierdurch Material und Gewicht eingespart sowie überraschend der Einfluß des Raumgewichts des Absorptionsmaterials auf die Lage der unteren Grenzfrequenz f_0 wesentlich vermindert. Mittels einer akustisch durchlässigen, engmaschigen gestrickten Umhüllung (8) in Schlauchform mit guter Dehnbarkeit in Umfangsrichtung können die Absorberkeile überzogen werden. Hierdurch wird nicht nur das optische

Aussehen verbessert, sondern insbesondere auch eine Mehrzahl von einzelnen Lagen (7) von Absorptionsmaterial auf Mineralfaserbasis bruchund rieselsicher zusammengehalten, wobei der hintere Endwulst der schlauchförmigen Umhüllung (8) in der Ausnehmung (4) zu liegen kommen kann.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0024044

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 4689

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	FR - A - 946 235 (ETABLISSEMENTS E. LENDERS) * Seite 2, Zeile 74 bis Seite 3, Zeile 43; Figuren 1-3 * ---	1-3,5, 8,9,12	G 10 K 11/16 E 04 B 1/84 1/99
D	DE - C - 878 731 (WERNER GENEST GESELLSCHAFT FÜR ISOLIERUNGEN MbH) * Zeile 6 bis Zeile 57; Figuren * ---	1	
	FR - A - 875 333 (HANNS-HEINZ WOLFF) * Seite 3, Zeile 78 bis Seite 4, Zeile 21; Figuren 1-10 * ---	1,3,5, 8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	DE - B - 1 265 959 (OLIVER C. ECKEL) * Spalte 2, Zeile 38 bis Spalte 3, Zeile 2; Figuren 1-4 * ---	9	G 10 K 11/16 E 04 B 1/84 1/99
D, A	FR - A - 7 601 801 (GRUNZWEIG & HARTMANN UND GLASFASER A.G.) * Seite 3, Zeilen 2-8; Figuren 1, 2 * & DE - C - 2 502 846 ---	8,12	
A	DE - A - 1 609 445 (PANTON, VERNER) * Seiten 1,2, letzten bzw ersten beiden Zeilen; Figur 3 * ---	1,3	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
D, A	DD - 81 712 (RISTOW et al.) * Seite 5, Zeile 1 bis Seite 6 unten; Figur 2 * -----	1-3,5, 9,12	X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument & Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	13.04.1981	STÜBNER	