



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 557 509 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.07.2005 Patentblatt 2005/30

(51) Int Cl.7: **E04H 6/42**

(21) Anmeldenummer: **05001092.5**

(22) Anmeldetag: **20.01.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder: **Zipperle, Wolfgang**
71634 Ludwigsburg (DE)

(74) Vertreter: **Jeck, Anton, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt,
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(30) Priorität: **22.01.2004 DE 102004003453**

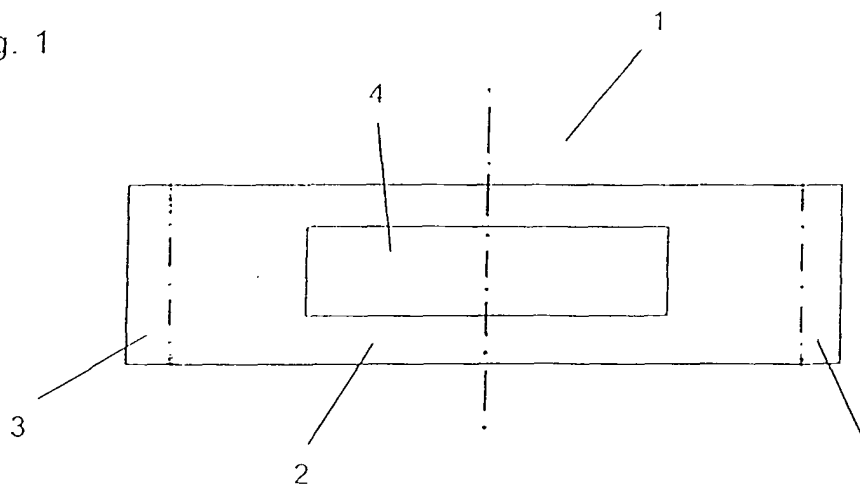
(71) Anmelder: **Zipperle, Wolfgang**
71634 Ludwigsburg (DE)

(54) **Anprallschutzvorrichtung für KFZ-Schilder**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anprallschutzvorrichtung für Kraftfahrzeugschilder aus einem elastischen verformbaren Werkstoff, die in ihrer Bereitstellung, insbesondere vor einer Wand, z. B. Garage, eines Kraftfahrzeug-Stellplatzes, getragen ist und sich etwa in der Höhe des Kraftfahrzeugschildes eines Kraftfahr-

zeugs befindet. Die Anprallschutzvorrichtung weist in ihrer Größe mindestens eine den Abmessungen eines Kraftfahrzeug-Nummernschilds entsprechende und von der Wand um einen Zwischenraum beabstandete Prallfläche auf, die an der Wand gegenüber dem Nummernschild des auf dem Kraftfahrzeug-Stellplatz abgestellten Kraftfahrzeugs anordenbar ist.

Fig. 1



EP 1 557 509 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anprallschutzvorrichtung für Kraftfahrzeugschilder nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Erfindung geht von Anprallschutzvorrichtungen zur Anordnung an einer einen Kraftfahrzeug-Stellplatz stirnseitig begrenzenden Wand nach der Gattung des Hauptanspruchs aus.

[0003] Um Schäden an Kraftfahrzeugschildern zu vermeiden, ist es bei engen Kraftfahrzeug-Stellplätzen, insbesondere in Einzelgaragen und Tiefgaragen, bekannt, Bahnen und Platten aus einem elastisch verformbaren Werkstoff im Türöffnungsbereich des abgestellten Kraftfahrzeugs (KFZs) an den den Stellplatz begrenzenden Wänden anzuordnen. Aus der DE 299 16 536 U1 ist bekannt, derartige Bahnen und Platten aus Gummigranulat in den Bereichen, in denen es zu einem Kontakt des Kraftfahrzeugs mit einer den KFZ-Stellplatz begrenzenden Wand kommen kann, bündig auf der Wand oder in diese eingelassen anzuordnen.

[0004] Aus der DE 100 06 480 A1 ist bekannt, zur Verhinderung von Schäden an KFZ-Türen durch Anschlagen gegen eine Wand beim Öffnen an der Wand eine Stoß- und Rammschutzvorrichtung auf einer Führungsschiene vorzusehen, die an an der Wand angeordneten Montageschienen befestigt ist. Durch den komplizierten Unterbau aus Führungs- und Montageschienen kann ein großer Bereich über die Höhe der Wand für verschieden hohe Fahrzeuge mit einem Anprallschutz versehen werden. Die Stabilität ist dabei ausreichend, um Fahrzeugtüren beim Öffnen abzufangen. Für ein Abfangen eines rollenden KFZs ist die aus dieser DE 100 06 480 A1 bekannte Rammschutzvorrichtung nicht geeignet.

[0005] Zusätzlich wird auf den aus der DE 79 15 921 U1 bekannten Anschlagsschutz aus einem Integral-Schaumstoff zum Schutz der Türen eines KFZs gegen Anschlagen gegen die Garagenwand beim Öffnen das aus der DE 75 27 466 U 1 bekannte Element zum Abfangen von Stößen und Schutz der KFZ-Türen vor Schlagbeanspruchungen aus einem Polyurethan-Integral-Weichschaum zur Anordnung an der Garagenwand sowie den aus der DE 79 07 898 U1 bekannten, an Garagenwänden anbringbaren Anstoßschutz für KFZ-Türen aus einer Hartschaumplatte verwiesen.

[0006] Auch ist aus der DE 201 10 434 U1 bekannt, eine Anprallschutzvorrichtung mit einem auswechselbaren Informationsträger zu versehen, der insbesondere als Werbeträger dienen kann.

[0007] Aus der DE 87 12 939 U1 ist ein Längspolster als Stoßdämpfer, insbesondere für Garagen, bekannt, das zwei Prallflächen auf, die Teil von bügelförmigen Körpern sind, die aus einem Schaumstoffkern und einer diesen umhüllenden Außenhaut bestehen. Der Bügelkörperweist von der Wand des KFZ-Stellplatzes einen Abstand auf, so dass ein Zwischenraum gebildet wird. Neben den Prallflächen sind Befestigungselemente des Längspolsters angeordnet.

[0008] Schließlich ist aus der DE 1 9 66 899 U1 ein an Wänden befestigter Stoßfänger für Fahrzeugabstellplätze bekannt, der die Form einer im Querschnitt bügelförmigen, federnden Schiene hat, die mit einem Dämpfungsstreifen belegt ist und Befestigungslöcher aufweist.

[0009] Die bekannten Anprallschutzvorrichtungen erfüllen lediglich die Aufgabe, den Anprall von aufschlagenden KFZ-Türen abzufangen, sind aber nicht ausreichend elastisch oder stabil, um ein anprallendes KFZ-Schild gezielt abzufangen, da insbesondere im Bereich der Stoßstange und des Nummernschilds große Kräfte durch die hohe, bewegte Masse des KFZs beim Anprallen gegen die Anprallschutzvorrichtung wirken.

[0010] Ausgehend von dem obigen Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Anprallschutzvorrichtung zu entwickeln, welche einen verbesserten Schutz für das Nummernschild eines KFZs beim Anprallen gegen eine einen KFZ-Stellplatz stirnseitig begrenzende Wand bietet.

[0011] Die gestellte Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0012] Die Erfindung weist gegenüber dem Stand der Technik den Vorteil auf, dass die Anprallschutzvorrichtung größer ist, als die den Abmessungen eines KFZ-Nummernschilds entsprechende und von der Wand um einen Zwischenraum beabstandete Prallfläche aufweist, welche bei auf dem KFZ-Stellplatz abgestelltem KFZ gegenüber dessen Nummernschild an der Wand anordenbar ist. Durch den Abstand der Prallfläche von der Wand wird die Kräfteverteilung der Anprallschutzvorrichtung im Vergleich zu einer plan an der Wand anliegenden Ausführung deutlich verbessert, wodurch ein besserer Schutz des Nummernschilds des KFZs gegenüber dem Stand der Technik erreicht wird. Außerdem steht so ein senkrecht zur Wand genügend tief verformbarer Bereich zur Verfügung, um ein anprallendes KFZ abzufangen.

[0013] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sehen vor, dass die Anprallschutzvorrichtung zur Befestigung an der Wand Befestigungsvorrichtungen aufweisen, die außerhalb der Prallfläche liegen, bzw. dass die Anprallschutzvorrichtung zur Befestigung an der Wand mindestens zwei beidseitig der Prallfläche angeordnete Befestigungsvorrichtungen aufweist. Die Anordnung der Befestigungsvorrichtungen neben der Prallfläche gewährt eine besonders hohe Kräfteverteilung der Anprallschutzvorrichtung im Bereich der Prallfläche, da in dem Zwischenraum zwischen Prallfläche und Wand keine Befestigungsvorrichtung angeordnet ist. Eine Befestigung mittels beidseitig der Prallfläche angeordneten Befestigungsvorrichtungen gewährt im Gegensatz zu einer nur einseitigen Befestigung eine Versteifung der Anprallschutzvorrichtung mit zunehmender Verformung bei aufprallendem Fahrzeug aufgrund von Druck- und Zugspannungen im Werkstoff, wodurch die Aufgabe des Schutzes der Stoßstange und insbesondere des Nummernschilds besser erfüllt wird.

Idealerweise wird die Anprallschutzvorrichtung um die Prallfläche ausschließlich mit umlaufenden Befestigungsvorrichtungen an der Wand befestigt. Eine Befestigung der Anprallschutzvorrichtung an der Wand erfolgt beispielsweise durch Kleben mittels umlaufenden Klebestreifen, Montagekleber oder dergleichen oder durch Verschrauben mittels Befestigungsschrauben oder Befestigungsschellen.

[0014] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Anprallschutzvorrichtung zwischen den mit der Wand verbundenen Befestigungsvorrichtungen im Bereich der Prallfläche konkav ausgebildet ist. Durch die konkave Ausbildung der Prallfläche wird der Verlauf der Kräfteverteilung beim Verformen durch ein anprallendes KFZ nochmals verbessert.

[0015] Die Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Zwischenraum zwischen Wand und Prallfläche konkav ausgebildet ist. Insbesondere durch die konkave Ausführung der Prallfläche und des Zwischenraums wird eine Verformungszone mit besonders günstiger Elastizität erzeugt, wobei auch die Herstellbarkeit einer derartigen Anprallschutzvorrichtung aufgrund der gleichmäßigen Materialstärke im Bereich der Prallfläche verbessert wird.

[0016] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Zwischenraum mindestens teilweise mit einem elastischen, mittig angeordneten Füllmaterial, beispielsweise einem Schaum, gefüllt ist. Insbesondere ein EPP-Schaum ist als Füllmaterial besonders geeignet. Durch den zweischichtigen Aufbau wird ein besonders vorteilhafter, progressiver Verlauf der Kräfteverteilung der Anprallschutzvorrichtung erreicht, da bei einem Anprallen eines KFZs zunächst die Prallfläche bis zum Anliegen des rückwärtig an der Prallfläche angeordneten Schaums bis an die Wand federt und dann mit dem Anliegen des Schaums an der Wand eine erste Versteifung der Anprallschutzvorrichtung eintritt, welche sich nochmals verstärkt, sobald der Schaum vollständig zusammengepresst und nur noch die Elastizität des elastisch verformbaren Materials eine zusätzliche Verformbarkeit senkrecht zur Wand ermöglicht.

[0017] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der von der Wand beabstandete Teil der Anprallschutzvorrichtung auf der der Wand zugewandten Seite Kanäle oder Nuten aufweist, zur Ableitung von Luft aus dem Zwischenraum oder dem Schaum bei gegen die Wand gepresster Prallfläche.

[0018] Eine zusätzliche, vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass anstelle der Beabstandung der Prallfläche um den Zwischenraum zur Wand Hohlräume in der Anprallschutzvorrichtung, insbesondere im Bereich der Prallfläche, vorgesehen sind.

[0019] Eine andere, zusätzliche, vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Prallfläche eine Ausnehmung zur Aufnahme eines Informationsträgers aufweist. Der Informationsträger kann dabei eine mit dem KFZ-Kennzeichen bedruckte Folie oder ein

Schild sein, wobei die Information auch eine Markierung zum Anfahren beinhalten kann.

[0020] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass mittels einer positiv oder negativ profilierten, reliefartigen Prägung eine Information, insbesondere eine Stellplatz- oder Zulassungsnummer oder ein Name, auf oder im Bereich der Prallfläche angeordnet ist.

[0021] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der KFZ-Stellplatz eine Garage oder ein Tiefgaragenstellplatz ist.

[0022] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt. Es zeigen:

15 Fig. 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Anprallschutzvorrichtung,

Fig. 2 einen horizontalen Schnitt durch eine an einer Wand angeordnete, erfindungsgemäße Anprallschutzvorrichtung,

20 Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Anprallschutzvorrichtung von hinten.

25 Fig. 4 eine Vorderansicht einer der Fig. 1 ähnlichen Anprallschutzvorrichtung mit einem Klebeband als Befestigungsmittel an der Wand und

30 Fig. 5 einen horizontalen Schnitt durch die in Fig. 4 dargestellte Anprallschutzvorrichtung.

[0023] Die in Fig. 1 dargestellte Anprallschutzvorrichtung 1 besteht aus einer Prallfläche 2 sowie zwei beidseitig der Prallfläche 2 angeordneten Befestigungsvorrichtungen 3. Die Prallfläche 2 und die Befestigungsvorrichtungen 3 sind dabei einteilig aus einem elastisch verformbaren Werkstoff hergestellt. In die Prallfläche 2 ist ein Emblemfeld 4 integriert, zur Aufnahme eines beispielsweise aus einer Folie oder einem anderen elastischen Material hergestellten Informationsträgers. Auf dem Informationsträger kann beispielsweise eine Stellplatz- oder Wohnungsnummer oder eine KFZ-Zulassungsnummer aufgebracht sein.

35 **[0024]** In Fig. 2 ist zu erkennen, wie die Anprallschutzvorrichtung 1 an einer einen KFZ-Stellplatz stirnseitig begrenzenden Wand 5 angeordnet ist und dass die Anprallschutzvorrichtung 1 im Bereich der Prallfläche 2 zwischen den Befestigungsvorrichtungen 3 konvex gewölbt ist. Erfindungswesentlich ist, dass die Prallfläche 2 der Anprallschutzvorrichtung 1 nicht an der Wand 5 voll anliegt, sondern um einen Zwischenraum 6 von der Wand 5 beabstandet ist. Ein Teil des Zwischenraumes 6 kann mit einem aus einem elastischen EPP-Schaum bestehenden Füllmaterial 7 ausgefüllt sein. Ein Teil des Zwischenraums 6 verbleibt zwischen dem Füllmaterial und der Wand 5, so dass bei einem anprallenden Fahrzeug zunächst eine hohe Elastizität der Anprallschutz-

vorrichtung 1 zum sanften Abfangen des Fahrzeugs zur Verfügung steht, wobei sich die Elastizität erstmals verringert, wenn das Füllmaterial 7 die Wand 5 erstmals berührt, um weiter abzunehmen, bis bei vollständig zusammengepresstem Füllmaterial 7 nur noch die Kompressibilität des Werkstoffs der Prallfläche 2 den Anprall des KFZ abfängt. Im Ausführungsbeispiel beträgt der zwischen Wand 5 und Füllmaterial 7 verbleibende Zwischenraum etwa 10 mm bei unbelasteter Prallfläche 2, bei einer Gesamttiefe der Anprallschutzvorrichtung 1 senkrecht zur Wand 5 von etwa 60 mm. Die horizontale Breite der Anprallschutzvorrichtung 1 parallel zur Wand 5 beträgt über die Befestigungsvorrichtungen hinweg etwa 610 mm, die horizontale Breite der Prallfläche beträgt dabei etwa 550 mm. Die vertikale Höhe der Vorrichtung beträgt etwa 220 mm. Das Emblemfeld zur Aufnahme des Informationsträgers weist vorzugsweise eine Tiefe von 1 bis 3 mm auf.

[0025] In Fig. 3 ist die Ausgestaltung der Anprallschutzvorrichtung 1 mit einer zwischen den Befestigungsvorrichtungen 3 konkav von der Wand 5 weg gewölbten Prallfläche 2 nochmals verdeutlicht dargestellt.

[0026] Die Erfindung kann auch so realisiert sein, dass die der Wand 5 zugekehrte Umrandung der Anprallschutzvorrichtung an der Wand 5 voll aufliegt und dazwischen den Hohlraum 6 einschließt. Der Hohlraum 6 ist nach außen über Luftkanäle, z. B. Nuten, verbunden, so dass die im Hohlraum 6 eingeschlossene Luft entweichen kann. Auch in diesem Fall ist von Bedeutung, dass die Anprallschutzvorrichtung so geformt, ausgebildet und beschaffen ist, dass sie sich dem Nummernschild vorzugsweise formschlüssig anpassen kann, wenn es zwischen den beiden Körpern zur Krafteinwirkung, z. B. beim Aufprall, kommt.

[0027] Die Befestigung der Anprallschutzvorrichtung 1 an der Wand 5 kann mittels Klebebändern 8, 9 erfolgen, wie es in den Figuren 4 und 5 dargestellt ist, die zum einen (8) an der Wand 5 und zum anderen (9) im Bereich der der Wand 5 zugekehrten Umrandung der Anprallschutzvorrichtung 1 angeordnet sind. Das auf der Anprallschutzvorrichtung 1 angebrachte Klebeband 9 kann dabei auf dieser Vorrichtung eine geringere Haftung aufweisen als das an der Wand angebrachte Klebeband 8. Eine optimale Positionierung der Anprallschutzvorrichtung an der Wand kann so erfolgen, dass die Anprallschutzvorrichtung zunächst mit dem KFZ-Schild verbunden wird, sodann das KFZ langsam in Richtung Wand gefahren und angehalten wird, wenn die Anprallschutzvorrichtung mit der Wand leicht in Berührung kommt. Danach wird die Anprallschutzvorrichtung vom KFZ-Schild gelöst und mit der Wand betriebsgemäß verbunden. Wird die Anprallschutzvorrichtung so beschädigt, dass sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen kann, dann kann sie durch eine neue ersetzt werden.

[0028] Bezüglich der Wahl des Materials des Anprallschutzvorrichtung ist noch von Bedeutung, dass sie zum einen elastisch verformbar sein sollte und zum anderen die kinetische Energie des KFZs ohne ihre Zer-

störung aufnehmen sollte.

[0029] Die Besonderheit der Erfindung besteht darin, dass der Zwischenraum zwischen der Wand und der Rückseite des Aufprallschutzes beim Aufprall eines KFZs so verformt wird, dass die Rückseite des Aufprallschutzes an der Wand voll anliegt, eine der dem Nummernschild zugekehrten Seite des Aufprallschutzes so verformt wird, dass das Nummernschild mit dem Aufprallschutz vollflächig in Kontakt steht, so dass eine optimale Kräfteverteilung innerhalb der Anprallvorrichtung erfolgt.

Bezugszahlenliste

[0030]

- 1 Anprallschutzvorrichtung
- 2 Prallfläche
- 3 Befestigungsvorrichtung
- 4 Emblemfeld
- 5 Wand
- 6 Zwischenraum
- 7 Füllmaterial
- 8 Luftloch

Patentansprüche

1. Anprallschutzvorrichtung für Kraftfahrzeugschilder aus einem elastischen verformbaren Werkstoff, die in ihrer Bereitstellung, insbesondere vor einer Wand, z. B. Garage, eines Kraftfahrzeug-Stellplatzes, getragen ist und sich etwa in der Höhe des Kraftfahrzeugschildes eines Kraftfahrzeugs befindet, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Anprallschutzvorrichtung (1) größer ist als die Abmessungen eines Kraftfahrzeug-Nummernschildes und **dass** die Anprallschutzvorrichtung eine von der Wand (5) um einen vorzugsweise gewölbten Zwischenraum (6) beabstandete Prallfläche (2) aufweist.
2. Anprallschutzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** sie zur Befestigung an der Wand (5) Befestigungsvorrichtungen (3) aufweist, die außerhalb der Prallfläche (2) liegen.
3. Anprallschutzvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Anprallschutzvorrichtung (1) zur Befestigung an der Wand (5) mindestens zwei beidseitig der Prallfläche (2) angeordnete Befestigungsvorrichtungen (3) aufweist.
4. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorste-

henden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Anprallschutzvorrichtung (1) zwischen den mit der Wand (5) verbundenen Befestigungsvorrichtungen (3) im Bereich der Prallfläche (2) konkav ausgebildet ist. 5

5. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, 10

dass der Zwischenraum (6) zwischen Wand (5) und Prallfläche (2) konkav ausgebildet ist.

6. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 15

dadurch gekennzeichnet,

dass der Zwischenraum (6) mindestens teilweise mit einem elastischen Füllmaterial (7) gefüllt ist.

7. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 20

dadurch gekennzeichnet,

dass der von der Wand (5) beabstandete Teil (2) der Anprallschutzvorrichtung (1) auf der der Wand (5) zugewandten Seite Kanäle oder Nuten aufweist. 25

8. Anprallschutzvorrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass anstelle der Beabstandung der Prallfläche (2) um den Zwischenraum (6) zur Wand (5) Hohlräume in der Anprallschutzvorrichtung (1), insbesondere im Bereich der Prallfläche (2), vorgesehen sind. 30

9. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 35

dadurch gekennzeichnet,

dass die Prallfläche (2) eine Ausnehmung (4) zur Aufnahme eines Informationsträgers aufweist.

10. Anprallschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, 40

dadurch gekennzeichnet,

dass mittels einer positiv oder negativ profilierten Prägung eine Information auf oder im Bereich der Prallfläche (2) angeordnet ist. 45

11. Anprallschutzvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Kraftfahrzeug-Stellplatz eine Garage oder ein Tiefgaragenstellplatz ist. 50

55

Fig. 1

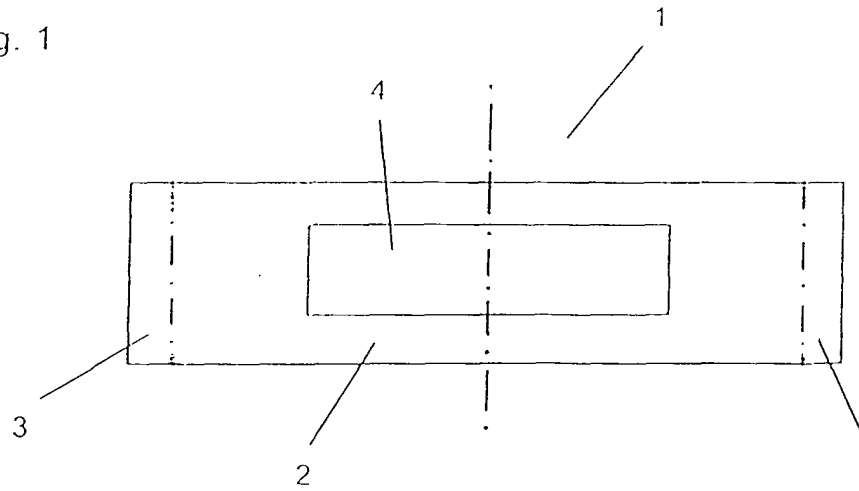


Fig. 2

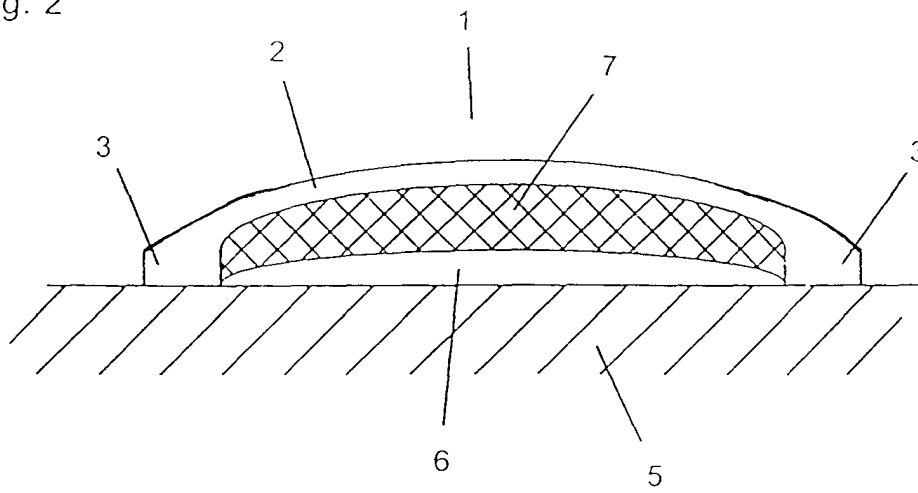


Fig. 3

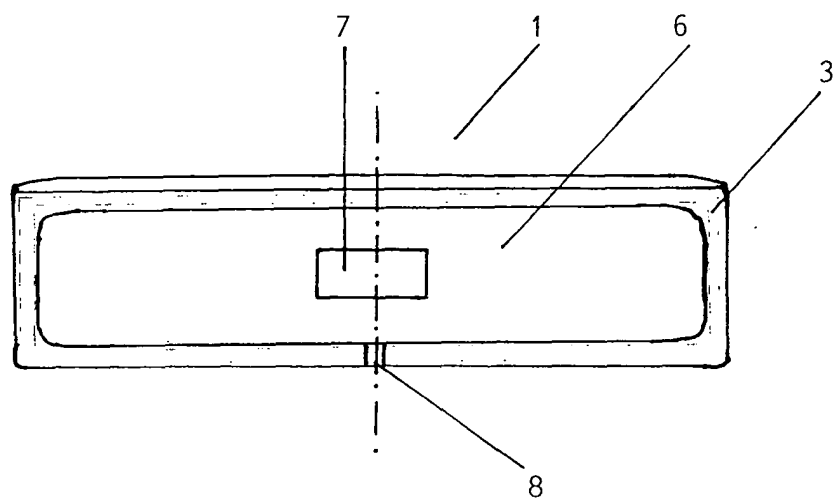


Fig. 4

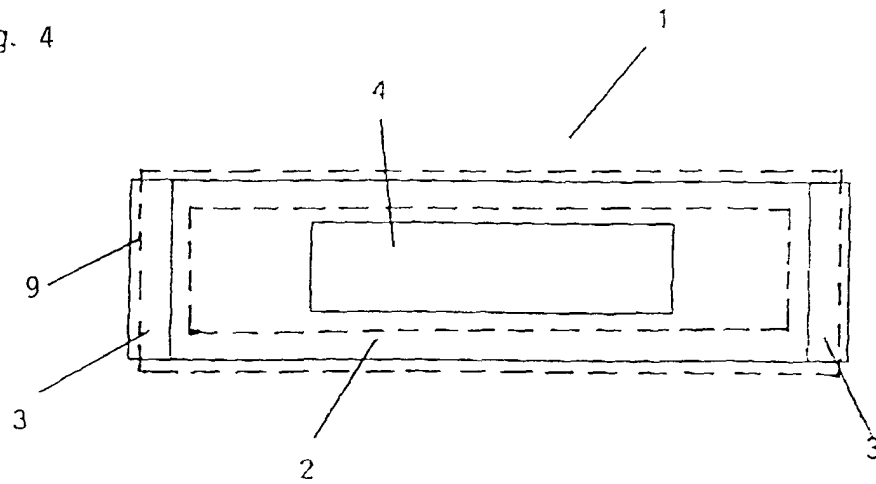
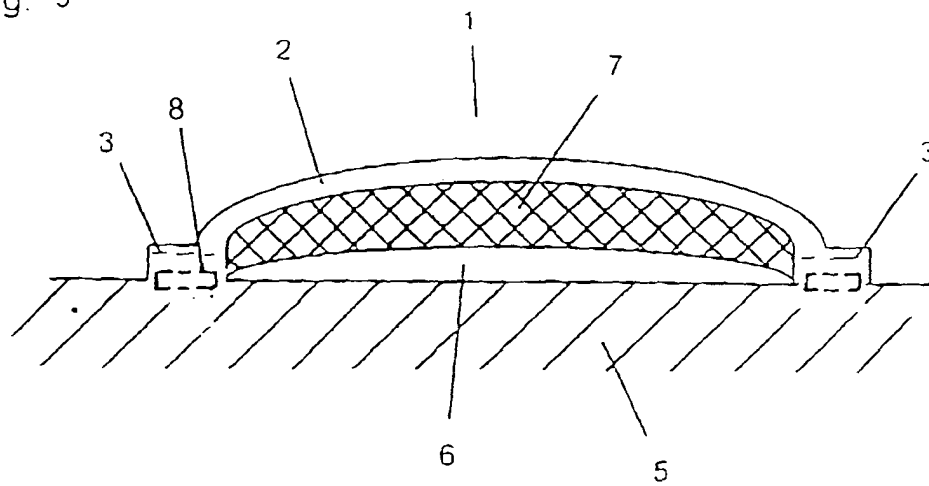


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 1092

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 622 (M-1712), 28. November 1994 (1994-11-28) -& JP 06 240915 A (SHIN NIKKEI CO LTD), 30. August 1994 (1994-08-30)	1-5,8,10	E04H6/42
Y	* Zusammenfassung; Abbildung 3 * -----	9	
Y,D	EP 1 270 847 A (ASD HERZOG+PARTNER HANDELSGESELLSCHAFT) 2. Januar 2003 (2003-01-02) * das ganze Dokument *	9	
A,D	DE 299 16 563 U1 (IKR-KUNSTSTOFFHANDELS-GMBH) 13. April 2000 (2000-04-13) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 495 715 A (COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE) 22. Juli 1992 (1992-07-22) * das ganze Dokument *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04H F16F G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Mai 2005	Prüfer Delzor, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 1092

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-05-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 06240915 A	30-08-1994	KEINE	
EP 1270847 A	02-01-2003	DE 20110434 U1 EP 1270847 A2	23-08-2001 02-01-2003
DE 29916563 U1	13-04-2000	KEINE	
EP 0495715 A	22-07-1992	FR 2671595 A1 DE 69200965 D1 DE 69200965 T2 EP 0495715 A2	17-07-1992 09-02-1995 27-07-1995 22-07-1992

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82