



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(51) Int Cl.:
E04F 11/16^(2006.01) E04F 19/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07001531.8**

(22) Anmeldetag: **24.01.2007**

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

(72) Erfinder: **Sondermann, Frank**
57489 Drolshagen (DE)

(74) Vertreter: **Sperling, Rüdiger**
Staeger - Sperling
Patentanwälte
Müllerstrasse 3
80469 München (DE)

(30) Priorität: **24.03.2006 DE 202006004903 U**

(71) Anmelder: **Herm. Friedr. Künne GmbH & Co.**
58513 Lüdenscheid (DE)

(54) **Anordnung mit magnetischer Befestigungseinrichtung zum Abdecken einer Fuge oder einer Kante**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Abdecken einer Fuge (1), insbesondere zwischen Fußböden, mit mindestens einem Abdeckteil (3) zum Abdecken der Fuge, mindestens einer Halterungseinrichtung (4)

zum Halten des Abdeckteils (3), und mindestens einer Befestigungseinrichtung (5) zum Befestigen des Abdeckteils an der Halterungseinrichtung (4) über der Fuge, wobei die Befestigungseinrichtung (5) ein Magnetsystem (5', 5'') aufweist.

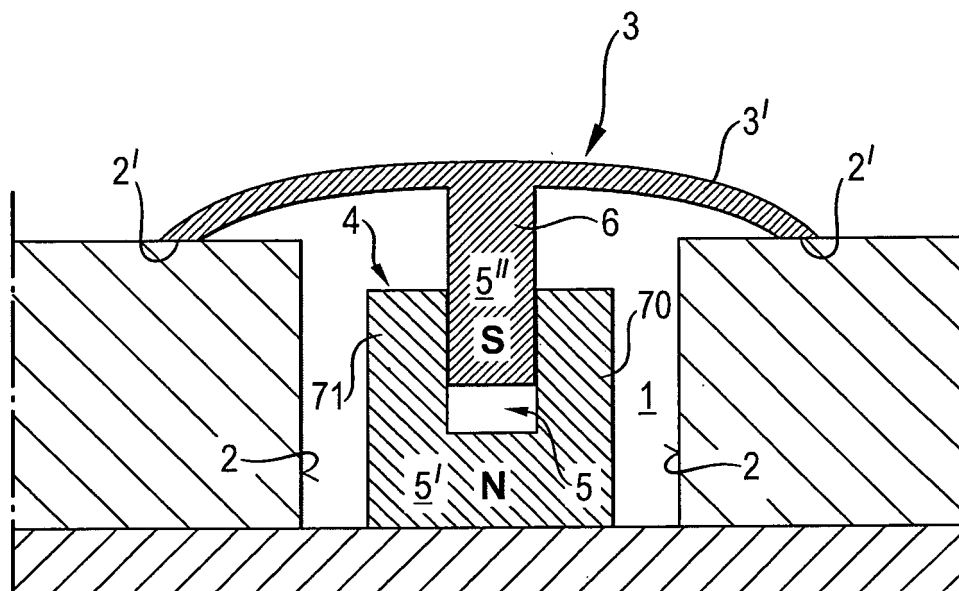


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abdeckanordnung mit Magnetsystem zum Abdecken einer Fuge, oder dergleichen, gemäß Hauptanspruch.

[0002] Gattungsgemäße Abdeckanordnungen sind aus dem Stand der Technik bekannt. In der Druckschrift DE 199 51 516 A1 ist eine Fugenüberbrückungsanordnung für Fußböden offenbart, bei der ein gekrümmtes Abdeckprofil vorzugsweise zur Überbrückung einer Fuge von Parkettfußböden verwendet wird. Das Abdeckprofil wird mit in die Fuge hineinragenden Schenkeln über ein Zwischenelement an einem Basisprofil verschraubt.

[0003] Die Druckschrift DE 100 01 380 A1 offenbart ein Treppenkantenprofil mit einem waagrecht verlaufenden Trittwinkelprofil und einem senkrecht die Kante nach unten verlaufenden Anschlagschenkel. Das Trittwinkelprofil ist von einer Ummantelung umgeben und wird an einem an der Treppe festgelegten Basisprofil verschraubt.

[0004] Das Verschrauben des Abdeck- oder Trittwinkelprofils an den in der Fuge fixierten, oder an der Treppe befestigten Elementen ist ein zeitaufwendiger und somit kostenintensiver Montageaufwand. Ist das Abdeck- oder Trittwinkelprofil durch die Verschraubung fest über der Fuge oder an der Treppe fixiert kann es nicht zu Reinigungszwecken im Fugen- oder Treppenbereich schnell entfernt werden.

[0005] Die Druckschrift DE 42 14 473 A1 offenbart eine Vorrichtung zum Trennen von Fußbodenbelägen unter einer Tür, wobei in einer Nut einer Schiene eine magnetische Dichtleiste angeordnet ist, die mit einem magnetischen Gegenstück an der Unterseite der Tür zusammenwirkt. Die magnetische Dichtleiste liegt bei geöffneter Tür mit dem Boden bündig in der Nut und wird nur dann aus der Nut an die Türe gezogen, wenn letztere mit dem magnetischen Gegenstück direkt auf der Nut positioniert ist. Die Dichtleiste stellt keine Abdeckung einer Fuge bereit, vielmehr wird die Fuge durch die Konstruktion lediglich ausgefüllt. Der Einbau der Trennvorrichtung zwischen den Fußbodenbelägen ist mit der Herstellung der Fußböden vorzunehmen und kann nicht nachträglich zwischen die Fußbodenbeläge eingebracht werden.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckanordnung zu schaffen, die sowohl bei Neubau als auch bei Nachrüstung einfach zu montieren ist.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Anordnung zum Abdecken einer Fuge oder dergleichen eine Befestigungseinrichtung zum Befestigen des Abdeckteils an einer Halteeinrichtung über der Fuge oder dergleichen umfasst, wobei die Befestigungseinrichtung ein Magnetsystem aufweist.

[0008] Vorteilhafterweise ist das Abdeckteil höhenverstellbar und weist mindestens einen sich seitlich erstreckenden Abdeckflügel einer Länge auf, mit der die Fuge, Kante oder dergleichen vollständig abgedeckt oder überdeckt wird. Die Form des Abdeckteils ist dabei dem Einsatzgebiet angepasst, je nachdem ob eine Fuge im

Fußboden, entlang einer Wand oder eine Kante abgedeckt wird.

[0009] Das Abdeckteil kann einen oder mehrere, sich von dem Abdeckteil zur Halterungseinrichtung erstreckenden Steg aufweisen, durch den eine zusätzliche seitliche Abstützung des Abdeckteils realisiert wird. Es sind jedoch auch Ausführungsformen vorgesehen, bei denen die Befestigung auch ohne Steg auskommt. Die Befestigung wird durch ein Magnetsystem realisiert, das günstigerweise aus mindestens einem Permanentmagneten besteht. Dabei kann der mindestens eine Steg des Abdeckteils oder das Abdeckteil selbst magnetisch sein. Der Steg oder das Abdeckteil selbst entspricht einem magnetischen Gegenstück zu dem Permanentmagneten, der an oder in der Halterungseinrichtung angeordnet sein kann. Auf diese Weise wird das Abdeckteil an die Halterungseinrichtung fixiert, wobei sich zwei magnetische Gegenpole kontaktieren oder kontaktfrei anziehen.

[0010] Außerdem kann es vorteilhaft sein, dass das Magnetsystem an der Halterungseinrichtung angeordnet, bzw. integriert sein, oder die Halterungseinrichtung selbst aus einem Magneten gefertigt ist, so dass es außer des magnetischen Gegenstücks keines weiteren Bauelements als Halterungseinrichtung bedarf.

[0011] Für eine weitere Lösung der variablen Höhenverstellung kann vorteilhafterweise ein Magnet mittels des Stegs des Abdeckteils in die Halterungseinrichtung genau so weit hineingeschoben werden, bis z.B. die seitlichen Abdeckflügel auf einer Auflagefläche, z.B. den Begrenzungswandoberflächen, aufliegen. In dieser Stellung kann der Magnet durch eine Verzahnung gehalten werden. Der Steg des Abdeckteils entspricht einem magnetischen Gegenstück und befestigt somit das Abdeckteil durch die Magnetwirkung an dem in der Halterungseinrichtung gehaltenen Magneten.

[0012] Vorteilhafterweise sind die Stege der Halterungseinrichtung elastisch ausgebildet und bieten die Möglichkeit, einen mittels des Stegs des Abdeckteils zwischen die Stege der Halterungseinrichtung geschobenen Magneten durch die Rückstellkraft zu fixieren. Durch den Kontakt zu dem magnetischen Steg wird das Abdeckteil an der Halterungseinrichtung befestigt. Der Magnet kann durch das Aufbiegen der elastischen Stege wieder aus der Halterungseinrichtung entfernt werden.

[0013] Bei dem Magneten kann es sich um ein langgestrecktes Bauteil handeln, dessen Länge der Länge der Fuge entspricht. Jedoch können stattdessen Magnetelemente sein, die im Abstand in die Halterungseinrichtung eingebracht sind.

[0014] Von besonderem Vorteil kann es sein, dass die Halterungseinrichtung mehrteilig und mit einem Zwischenstück ausgebildet ist. Die Befestigung mit einem Magnetsystem kann somit durch ein Basisteil und ein Zwischenstück realisiert werden, ohne dass das Abdeckteil selbst einen Teil des Magnetsystem darstellt. Vorteilhafterweise können bei einer weiteren Ausführungsform das Basisteil und das Zwischenstück eine Scharnier- und entsprechende Gegenfläche auf, so dass das als Ma-

gnetteil dienende Zwischenstück schwenkbar gelagert ist. Auf diese Weise ist das auch Abdeckteil schwenkbar.
[0015] Andere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben. Die Erfindung wird anhand der in den Figuren schematisch dargestellten Beispiele näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 Eine Abdeckanordnung für Fugen in Vorderansicht
- Fig. 2 Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Abdeckanordnung für Fugen ebenfalls in Vorderansicht
- Fig. 3 Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Abdeckanordnung für Fugen in Vorderansicht
- Fig. 4a,b Eine Abdeckanordnung für Übergänge unterschiedlicher Höhe in Vorderansicht
- Fig. 5a,b Abdeckanordnungen für Übergänge von unterschiedlich hohen Begrenzungswänden in Vorderansicht
- Fig. 6 Eine Abdeckanordnung für Kanten in Vorderansicht
- Fig. 7a,b Weitere Ausführungsbeispiele einer Abdeckanordnung für Fugen in Vorderansicht
- Fig. 8 Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Abdeckanordnung für Fugen in Vorderansicht
- Fig. 9 Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Abdeckanordnung für Fugen in Vorderansicht
- Fig. 10 Befestigungseinrichtung des Ausführungsbeispiels aus Figur 9 in Seitenansicht

[0016] In Figur 1 ist die Vorderansicht einer Anordnung zum Abdecken einer Fuge 1 dargestellt. Die Fuge 1 wird durch den Abstand von zwei Begrenzungswänden 2 gebildet, die im vorliegenden Fall gleich hoch sind. In der Fuge 1 befindet sich eine Halterungseinrichtung 4, die mittig oder versetzt in Richtung einer der Begrenzungswände 2 angeordnet sein kann. Die Halterungseinrichtung 4 weist einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit eckigen oder abgerundeten Kanten auf und erstreckt sich innerhalb der Fuge 1, wobei die waagerechte Weite der U-Form in etwa genau so breit sein kann wie die jeweils seitlich sich nach oben erstreckenden Haltestege 70, 71. Die Halterungseinrichtung 4 ist an dem Untergrund befestigt. Diese Befestigung kann durch Kleben, Schrauben, Nieten, oder andere gängige Befestigungsmöglichkeiten realisiert sein.

[0017] Die Fuge 1 wird von einem Abdeckteil 3 abgedeckt. Das Abdeckteil 3 weist sich seitlich nach außen erstreckende Flügel 3' auf, die im Wesentlichen durch-

gehend auf den Schultern 2' aufliegen, die an die Begrenzungswände 2 anschließen. Von dem Abdeckteil 3 erstreckt sich senkrecht nach unten ein Steg 6, der mit dem Abdeckteil 3 fest verbunden ist. Vorzugsweise sind der Steg 6 und das Abdeckteil 3 einstückig ausgebildet.

[0018] Der Steg 6 ist von oben in die U-förmige Halterungseinrichtung 4 hineingeschoben und kann, jedoch nicht notwendigerweise, passgenau an den inneren Wänden der U-förmigen Halterungseinrichtung 4 anliegen. Der Steg 6 und/oder das Abdeckteil 3 sind vorzugsweise ganz, oder zum Teil aus metallischem, magnetischem oder magnetisierbarem Material gefertigt. In dieser Ausführungsform ist die U-förmige Halterungseinrichtung 4 gleichzeitig als ein Magnetteil 5' ausgebildet, mit dem das magnetische Abdeckprofil 3 an der Halterungseinrichtung 4 und somit an der Fuge 1 befestigt ist. Das Magnetteil 5' ist ein Permanentmagnet, der den metallenen oder magnetischen Steg 6 des Abdeckteils 3 durch magnetische Anziehungskraft nach unten zieht, so dass die Flügel 3' des Abdeckteils 3 stets in Kontakt mit den Schultern 2' der Begrenzungswände 2 steht, vertikale Bewegungen des Abdeckteils 3 aber zulässt. Der Steg 6 und/oder das Abdeckteil 3 entsprechen somit einem magnetischen Gegenstück 5" für das Magnetsystem. Bei der Montage wird das Abdeckteil 3 mit dem Steg 6 in das U-förmige Magnetteil 5' gesteckt und von diesem angezogen, dass eine feste, aber lösbare Verbindung entsteht. Abhängig von der Höhe der Begrenzungswände 2 und der Höhe der Halterungseinrichtung 4, bzw. des Magnetsystems, dringt der Steg 6 unterschiedlich tief in das innere der U-förmigen Halterungseinrichtung 4 ein. Auf diese Weise ist die Abdeckung in der Höhe variabel und an unterschiedliche Begrenzungswände 2 anpassbar. Durch die Anordnung des Magnetsystems mit einem Permanentmagneten 5' ist die Anordnung zum Abdecken beliebig oft lösbar und wieder zu befestigen.

[0019] In Figur 2 ist eine weitere Ausführungsform einer Abdeckanordnung für eine Fuge 1 abgebildet. Abweichend von den entsprechenden Merkmalen der Figur 1 ist hier die Halterungseinrichtung 4 als Quader oder eine Stange mit rechteckigem Querschnitt ausgebildet. Befestigt wird die Halterungseinrichtung 4 in der Fuge 1 entsprechend den genannten Möglichkeiten aus Figur 1. Das Abdeckteil 3 weist zwei sich senkrecht nach unten erstreckende Stege 16 auf, die sich mit Abstand oder passgenau zu/bei den Seiten der Halterungseinrichtung 4 erstrecken und sich bei seitlichen Belastungen an diesem abstützen können. Abhängig von der Höhe der Halterungseinrichtung 4 und der Höhe der Begrenzungswände 2 erstrecken sich die Stege 16 entlang der Halterungseinrichtung 4 unterschiedlich tief nach unten. Auch in diesem Ausführungsbeispiel wird das Abdeckteil 3 durch ein Magnetsystem 5', 5" befestigt. Der magnetische Teil 5' des Magnetsystems ist dabei die Halterungseinrichtung 4 selbst, oder er ist in der Halterungseinrichtung 4 integriert. Zwischen den Stegen 16 ist am oberen Ende, direkt an der Unterseite des Abdeckteils 3, ein zu

dem Magnetteil 5' magnetisches Gegenstück 5" angeordnet, das entweder aus metallischem oder selbst auch aus magnetischem Material besteht. Abhängig von der Höhe der Halterungseinrichtung 4 und der Höhe der Begrenzungswände 2 ist der Abstand zwischen dem magnetischen Gegenstück 5" und der Halterungseinrichtung 4 bestimmt, wobei beide Bauteile sich auch berühren können.

[0020] In Figur 3 ist eine Anordnung zum Abdecken einer Fuge 1 in einer weiteren Ausführungsform dargestellt. Die grundsätzlichen Merkmale stimmen mit denen der Figuren 1 und 2 überein. Die Form der Halterungseinrichtung 4 zeigt einen sich entlang der Fuge 1 erstreckenden im wesentlichen U-förmigen Profilbereich, der an seiner Basis eine seitliche, flache Erstreckung aufweist, die zu einem Teil bis unter eine der Begrenzungswände 2 reichen kann. Durch das Aufliegen der Begrenzungswand 2 auf der Basis der Halterungseinrichtung 4 wird diese innerhalb der Fuge 1 fixiert. Zusätzlich können wie angedeutet Befestigungsschrauben vorgesehen sein. Der U-förmige Profilbereich der Halterungseinrichtung 4 weist zwei elastische Haltestege 70, 71 auf, die sich von der Basis nach oben erstrecken. Zwischen den elastischen Haltestegen 70, 71 ist ein Magnetteil 5' eines Magnetsystems angeordnet, das die elastischen Haltestege 70, 71 entsprechend seiner Abmaße nach außen drückt und somit eingeklemmt wird und, da das Magnetteil 5' breiter als der Zwischenraum zwischen den entspannten Haltestegen 70, 71 ist, somit fixiert wird. Das Magnetteil 5' wird von dem senkrechten Steg 6 des Abdeckteils 3 zwischen den Haltestegen 70, 71 so tief eingedrückt und entsprechend stärker eingeklemmt, bis die seitlichen Flügel des Abdeckteils 3 auf den Begrenzungswänden 2 aufliegen. Der Steg 6 ist als magnetisches Gegenstück 5" zu dem Magnetteil 5' ausgebildet. Auf diese Weise wird das Abdeckteil 3 mit dem Steg 6 berührend an dem Magnetteil 5' befestigt. Zum Entfernen des Magnetteils 5' des Magnetsystems aus der Halterungseinrichtung 4 müssen lediglich die elastischen Haltestege 70, 71 nach außen gedrückt, und somit die Einklemmung aufgelöst werden. Die einander kontaktierenden Flächen des Magnetsystems bzw. der zugeordneten Wand können zur Erhöhung der Reibung aufgeraut sein. Zur Erleichterung des Ausbiegen der Stege können an deren Wurzelbereichen Biegekerben 70' und 71' ausgeformt sein.

[0021] In Figur 4a ist eine Anordnung zum Abdecken einer Übergangskante von einer Begrenzungswand 2, z.B. eines Parkettbelags, zum Boden, z.B. Estrich, abgebildet. Wie in Figur 3 ist die Halterungseinrichtung 4 dadurch befestigt, dass sie zum Teil unter der Begrenzungswand 2 angeordnet ist. Die Halterungseinrichtung 4 ist auch in diesem Ausführungsbeispiel im wesentlichen U-förmig geformt und weist zwei senkrecht nach oben gerichtete Haltesteg 70, 71 auf. Bei diesem Ausführungsbeispiel besteht das Magnetsystem 5', 5" aus einer zylindrisch geformten Magnetstange 5', sowie zwei entsprechend passend ausgeformten, magnetischen Sitzschienen 5" mit jeweils im Wesentlichen halbkugel-

geformten Sitzen 72 und 73. Dabei ist zwischen den Haltestegen 70, 71, im Inneren der Halterungseinrichtung 4 die eine der Sitzschiene 5" angeordnet, die auf ihrer Oberseite eine runde Sitznut 72 aufweist. Die gerundete Nut stellt dabei einen passenden Sitz 72 für die zylindrische Magnetstange 5' dar. Die sich seitlich erstreckenden Flügel eines Abdeckteils 3 liegen auf der einen Seite auf einer Begrenzungswand 2 auf, auf der anderen Seite schaffen sie einen Abschluss mit dem Boden. Die Unterseite des Abdeckteils 3 ist entsprechend der Rundung der Magnetstange 5' mit einem passenden Sitz 73 ausgebildet, so dass das Abdeckteil 3 mittels des Magnetsystems befestigt werden kann. Die Sitze 72 und 73 sind als magnetisches Gegenstück 5" in dem Magnetsystem ausgebildet. Innerhalb des nutförmigen Zwischenraums zwischen den Haltestegen 70, 71 der Halterungseinrichtung 4 können eine oder mehrere Federn 38 angeordnet sein, die im dargestellten Ausführungsbeispiel die Magnetstange 5' und die Unterseite des nutförmigen Zwischenraums miteinander verbinden. Es können Abdeckteile 3 unterschiedlicher Formen für unterschiedliche Höhen der Begrenzungswand 2 eingesetzt werden. Außerdem können die Abdeckteile 3 auch drehbar oder schwenkbar angeordnet sein. Die Federn 38 können auch so gestaltet sein, dass sie als Blattfedern ausgebildet sind, die sich mit einem Halteabschnitt in die U-förmige Ausdehnung der Halterungseinrichtung 4 einspreizen.

[0022] Die wesentlichen Merkmale der Anordnung der Figur 4b entsprechen den Merkmalen der Figur 4a. Zusätzlich weist das Abdeckteil 3 zwei sich nach unten erstreckende Stege 16 auf, die das zylindrische Magnetteil 5' des Magnetsystems umgreifen. Der Bereich zwischen den Stegen 16 an dem Abdeckteil 3 ist so gerundet ausgebildet, dass das Abdeckteil 3 auf das Magnetteil 5' aufsetzbar ist. Die oberen Seitenkanten der Haltestege 70, 71 können abgeschrägt sein, um einen größeren Kippwinkel zu ermöglichen. Ebenfalls können die Stege 16 an ihren Enden abgeschrägt sein.

[0023] In Figur 5 ist eine Anordnung zum Abdecken einer Fuge 1 zwischen einer Begrenzungswand 2 und einer Wand 48 abgebildet. Die Wand 48 entspricht dabei vorzugsweise einer Raumwand. Das Abdeckteil 3 ist bevorzugt, jedoch nicht notwendigerweise, abgerundet ausgebildet. Entsprechend dem zu Figur 3 beschriebenen Ausführungsbeispiel ist die Halterungseinrichtung 4 im Wesentlichen U-förmig mit zwei seitlichen, sich nach oben erstreckenden Haltestegen 70, 71 und zum Teil, zur Befestigung, mit einem L-Schenkel, der bis unter die Begrenzungswand 2 reicht, ausgebildet. Die Innenseiten der Haltestege 70, 71 der Halterungseinrichtung 4 weisen eine Verzahnung 49 auf, die mit einer entsprechenden Verzahnung 49 an dem Magnetteil 5' zusammenpasst. Hier ist das Magnetteil 5' an der Halterungseinrichtung 4 fixierbar. Das Magnetteil 5' ist durch den Steg 6 des Abdeckteils 3 von oben nach unten in die Halterungseinrichtung 4 hineinschiebbar. Die Höhe des Fixierungspunktes hängt dabei von der Länge des Stegs 6

ab. Das Magnetteil 5' und das magnetische Gegenstück 5" am Steg 6 berühren sich und bilden somit eine Befestigung des Abdeckteils 3 an der Halterungseinrichtung 4.

[0024] In Figur 5b ist eine weitere Ausführungsform einer Abdeckenordnung für eine Fuge 1 zwischen einer Begrenzungswand 2 und einer Raumwand 48 dargestellt. Die grundsätzlichen Merkmale stimmen mit denen der Figur 5a überein. Bei dieser Ausführungsform ist die Halterungseinrichtung 4 an der Wand 48 befestigt, vorzugsweise verschraubt oder verklebt. Sie kann gleichzeitig auf dem Boden stehen. Die Halterungseinrichtung 4 ist im wesentlichen U-förmig ausgebildet und weist zwei sich in der Fuge 1 nach oben erstreckende Haltestege 70, 71 auf. Das Abdeckteil 3 liegt auf der einen Seite auf der Schulter 2' der Begrenzungswand 2 auf, auf der anderen Seite schließt es an der Wand 48 ab. Von der Unterseite des Abdeckteils 3 erstreckt sich ein Steg 6 in Richtung der Fuge 1, der zwischen die Haltestege 70, 71 der Halterungseinrichtung 4 einführbar ist. Das Abdeckteil 3 wird auf diese Weise seitlich abstützbar. Die Befestigung wird durch das Magnetsystem 5', 5" realisiert, das zum einen aus dem Steg 6 und zum anderen aus einem in die Halterungseinrichtung 4 integrierten Permanentmagneten 5' gebildet wird. Der Steg 6 besteht entweder selbst auch aus magnetischem oder magnetisierbarem Material und bildet das magnetische Gegenstück 5" zu dem Permanentmagneten 5' innerhalb des Magnetsystems. Die Abdeckenordnung ist höhenverstellbar und kann bei eventuellen Absenkungen der Begrenzungswand 2 (gestrichelt dargestellt) der veränderten Höhensituation angepasst werden. Bei einer Festlegung der Halterungseinrichtung 4 an der Wand 2 passt sich das System selbsteinstellend der Absenkung an.

[0025] In Figur 6 ist eine Anordnung zum Abdecken einer Kante 52, im vorliegenden Fall eine Treppenstufenkante, dargestellt. Das Abdeckteil 3 erstreckt sich beidseitig über die Kante 52 hinaus, auf der einen Seite verläuft das Abdeckteil 3 abschließend bis auf die Oberseite der Treppenstufe 56, auf der freien Seite in vertikaler Richtung nach unten bis über die untere Treppenstufe hinaus parallel oder schräg zur Setzstufe. Die Erfindung beschränkt sich nicht auf den Einsatz bei Treppen, sondern kann auch bei verschiedenen, denkbaren Kantenprofilen eingesetzt werden. Entsprechend der vorherigen Ausführungsbeispiele ist das Abdeckteil 3 an einer Halterungseinrichtung 4 befestigt, die zwei senkrecht nach oben gerichtete Haltestege 70, 71 aufweist. Das Abdeckteil 3 hat einen senkrecht nach unten verlaufenden metallenen oder magnetischen Steg 16, der zwischen die nach oben gerichteten Haltestege 70, 71 der Halterungseinrichtung 4 eingeführt wird und ein magnetisches Gegenstück 5" zu dem in die Halterungseinrichtung 4 integrierten Magnetteil 5' darstellt. Ebenfalls gehören zu dem Magnetsystem die optional an der Oberseite der Haltestege 70, 71 angeordneten magnetischen Gegenstücke 5". Mit dem Magnetsystem wird das Ab-

deckteil 3 an die Halterungseinrichtung 4 fixiert.

[0026] In Figur 7a ist eine weitere Ausführungsform einer Abdeckenordnung für eine Fuge 1 dargestellt. Zusätzlich zu den übereinstimmenden Merkmalen der Figuren 1, 2 und 3 ist hier die Halterungseinrichtung 4 zweiteilig ausgebildet, nämlich mit einem Basisteil 8 und einem Zwischenstück 7. Der waagerechte Schenkel des Basisteils 8 wird unter eine der Begrenzungswände 2 geschoben und befestigt. Der davon getrennt, als Zwischenstück 7 ausgebildete obere Teil der Halterungseinrichtung 4 kann U-förmig ausgestaltet sein und auf der Innenseite der nach oben ragenden Haltestege 70, 71 Verzahnungen 49 aufweisen, in die an den Stegen des Abdeckteils 16 ausgebildete Verzahnungen 49 eingreifen. Das Abdeckteil 3 ist dadurch an der Halterungseinrichtung 4 in der jeweils durch die Höhe der Begrenzungswände 2 entsprechenden Höhe fixiert. Die Befestigung ist somit höhenverstellbar. Das Zwischenstück 7 und der untere Teil 4' der Halterungseinrichtung 4 bildet gemeinsam das Magnetsystem 5', 5", wobei das Zwischenstück 7 permanent von dem unteren Teil 4' angezogen wird. Durch die Fixierung des Abdeckteils 3 an Zwischenstück 7 ist das Abdeckteil 3 jederzeit durch Überwindung der Magnetkraft lösbar. Die Stege 16 des Abdeckteils 3 sind elastisch, so dass auch diese durch zum Beispiel seitliches Eindringen aus der Verzahnung 49 des oberen Teils der Halterungseinrichtung 4 lösbar sind. Bei ebenfalls vorstellbaren verzahnungsähnlichen Befestigungsmöglichkeiten, wie z.B. einer wellenartigen Ausbildung an beiden Befestigungsmitteln, könnte die Halterungseinrichtung 4 durch kräftiges Ziehen gelöst werden.

[0027] In Figur 7b ist eine weitere Ausführungsform einer Abdeckenordnung für eine Fuge 1 abgebildet. Zusätzlich zu den übereinstimmenden Merkmalen der Figur 7a weist die Befestigungseinrichtung 5 einen Schwenkmechanismus auf. Das Abdeckteil 3 wird an dem Zwischenstück 7 der Halterungseinrichtung 4 durch eine Verzahnung 49 fixiert. Das Magnetsystem zur Befestigung des Abdeckteils 3 in der Fuge 1 wird durch ein zylindrisches oder kugelförmiges Magnetteil 5' und einem magnetischen Gegenstück 5", dem Zwischenstück 7 gebildet. Das Zwischenstück 7 weist an seiner Unterseite eine halbrunde Scharnierfläche 7' auf, die der Außenform des Magnetteils 5' so angepasst ist, dass das Abdeckteil 3 seitlich in Richtung der Begrenzungswände 2 schwenkbar ist. Auf diese Weise wird das über eine Verzahnung 49 an dem Zwischenstück 7 befestigte Abdeckteil 3 an dem Magnetteil 5' gehalten. Das Basisteil 8 bietet durch eine halbrunde Gegenfläche 8' dem Magnetteil 5' einen in der Form angepassten Sitz, wodurch das Magnetteil 5' seitlich abgestützt wird. Das Zwischenstück 7 ist um die Längsachse des Magnetteils 5' schwenkbar und über das Magnetteil 5' mit Sitz im Basisteil 8 entlang der Gegenfläche 8' drehbar gelagert.

[0028] In Figur 8 ist eine Anordnung zum Abdecken einer Fuge 1 in einer weiteren Ausführungsform dargestellt. Abweichend von den in den vorangegangenen

Ausführungsformen beschriebenen Merkmalen ist die Halterungseinrichtung 4 im wesentlichen L-förmig ausgebildet, wobei sich ein einziger Haltesteg 70 in die Fuge 1 erstreckt. An dem Abdeckteil 3 ist auf der Unterseite ein Steg 6 angeordnet, der in seitlichem Kontakt zu dem Haltesteg 70 steht. Auf den einander zugewandten Seiten weisen sowohl der Steg 6, als auch der Haltesteg 70 eine Verzahnung 49 auf, die ineinander passend eingreifen kann. Der Steg 6 kann dabei in unterschiedlichen, den Begrenzungswänden 2 entsprechenden Höhen an dem Haltesteg 70 in vertikaler Richtung fixiert werden. Durch ein Magnetsystem wird der Steg 6 des Abdeckteils 3 an dem Haltesteg 70 gehalten, wobei der Haltesteg 70 das Magnetteil 5' und der Steg 6 des Abdeckteils 3 das magnetische Gegenstück 5" bilden.

[0029] In Figur 9 ist eine Anordnung zum Abdecken einer Fuge 1 in einer weiteren Ausführungsform dargestellt. Neben den übereinstimmenden Merkmalen vorangegangener Ausführungsformen weist die Anordnung zum Abdecken eine Halterungseinrichtung 4 mit integrierten Blattfedern 38 auf. Diese Federn 38 sind elastisch aus der Basis der Halterungseinrichtung 4 in Richtung des Abdeckteils 3 biegsam. An dem nach oben gebogenen Ende weisen die Federn 38 eine Bohrung auf, durch die eine an dem Magnetteil 5' angeordnete Verbindungseinrichtung 9 durchgesteckt werden kann. Die Verbindungseinrichtung 9 befestigt das Magnetteil 5' an der Feder 38. Ebenfalls ist der umgekehrte Fall vorstellbar, dass die Verbindungseinrichtung 9 an der Feder 38 angeordnet ist und das Magnetteil 5' die entsprechende Aufnahme für die Verbindungseinrichtung 9 aufweist. An dem Abdeckteil 3 ist ein magnetisches Gegenstück 5" angeordnet oder integriert, das mit dem Magnetteil 5' in Kontakt steht und somit der Abdeckflügel 3' durch die Magnetkraft auf die Schultern der Begrenzungswand 2' gezogen wird. Gegen seitliche Bewegungen des Abdeckteils 3 wirkt die Steifigkeit der Blattfedern 38 gegenüber Verdrehung.

[0030] In Figur 10 ist eine Seitenansicht der Halterungseinrichtung 4 mit Magnetteil 5' und Verbindungseinrichtung 9 der Ausführungsform aus Figur 9 dargestellt. Sie dient zum besseren Verständnis und zur vollständigen Offenbarung der Ausführungsform aus Figur 9.

[0031] Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten und die beschriebenen Ausführungsformen beschränkt. Die umgekehrte Anordnung der das Magnetsystem bildenden Teile Permanentmagnet und magnetisches Gegenstück ist für sämtliche Ausführungsbeispiele ebenfalls einsetzbar. So kann beispielsweise am Abdeckteil der Permanentmagnet und das magnetische Gegenstück an der Halterungseinrichtung oder in der Fuge angeordnet sein. Auch fällt es in den Schutzbereich der Patentansprüche Merkmale eines Ausführungsbeispiels auf ein anderes Ausführungsbeispiel zu übertragen. Dies trifft insbesondere die Ausbildung einer Treppenkantenabdeckung. Alle im Zusammenhang mit einer Fugenüberbrückung beschriebenen und dargestellten Varianten

der Festlegung des Abdeckprofils über der Fuge sind bei entsprechender Anpassung auch für eine Treppenkantenabdeckung vorgesehen. Gleiches gilt entsprechend einer Ausbildung als Wand-/Bodenabschlussprofil.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Abdecken einer Fuge (1), insbesondere zwischen Fußböden, mit
 - mindestens einem Abdeckteil (3) zum Abdecken der Fuge,
 - mindestens einer Halterungseinrichtung (4) zum Halten des Abdeckteils (3), und
 - mindestens einer Befestigungseinrichtung (5) zum Befestigen des Abdeckteils an der Halterungseinrichtung (4) über der Fuge,
 - wobei die Befestigungseinrichtung (5) ein Magnetsystem (5', 5'') aufweist.
2. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (3) höhenverstellbar ist.
3. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (3) mindestens einen seitlich abstehenden Abdeckflügel (3') aufweist.
4. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) mindestens einen nach oben gerichteten Haltesteg (70, 71) aufweist.
5. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetsystem (5', 5'') mindestens einen Permanentmagneten (5') aufweist.
6. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Teil des Magnetsystems (5', 5'') an der Halterungseinrichtung (4) angeordnet ist.
7. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (3), oder ein ihm angeordneter Teil, ein magnetisches Gegenstück (5'') bildet.
8. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') das magnetische Gegenstück (5'') kontaktierend oder kontaktfrei angeordnet ist.
9. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem

der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (3) mit mindestens einem nach unten gerichteten Steg (6, 16) ausgebildet ist.

10. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine nach unten gerichtete Steg (6, 16) des Abdeckteils (3) mit zumindest seitlichem Kontakt zu der Halterungseinrichtung (4) angeordnet ist.
11. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 1 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist.
12. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) an dem Boden oder einer Begrenzungswand (2) oder einer Raumwand (48) befestigbar ist.
13. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') von dem mindestens einen Haltesteg (70, 71) der Halterungseinrichtung (4) gebildet oder gehalten ist.
14. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 1 - 9 und 11 - 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) zwei beabstandete, parallele Haltestege (70, 71) aufweist, die elastisch ausgebildet sind.
15. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 6 - 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') in der Halterungseinrichtung (4) in vertikaler Richtung verschieblich angeordnet ist.
16. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') zwischen den Haltestegen (70, 71) der Halterungseinrichtung (4) elastisch eingeklemmt ist.
17. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 15 - 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das von der Halterungseinrichtung (4) gehaltene Magnetteil (5') durch den Steg (6) des Abdeckteils (3) entsprechend dessen Länge unterschiedlich tief in die Anordnung des/r Haltestegs/e (70, 71) eindrückbar ist.
18. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) eine Verzahnung (49) aufweist, in der das Magnetteil

(5') eingedrückt gehalten ist.

19. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') zylindrisch und/oder kugelförmig ausgebildet ist, und in entsprechend form-angepassten, als magnetisches Gegenstück (5'') fungierenden Sitzen (72, 73) des Abdeckteils (3) und der Halterungseinrichtung (4) angeordnet ist.
20. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) mit einer Feder (38) ausgestattet ist, an der das Magnetteil (5') befestigbar ist.
21. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetteil (5') als eine Magnetstange einteilig, oder mehrteilig ausgebildet ist und zwischen den Haltestegen (70, 71) der Halterungseinrichtung (4) angeordnet und an ihrer Unterseite mit der Feder (38) an der Halterungseinrichtung befestigt ist.
22. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (38) eine Blattfeder ist.
23. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) mehrteilig ausgebildet ist.
24. Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterungseinrichtung (4) ein Basisteil (8) und ein Zwischenstück (7) aufweist.
25. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 23 - 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenstück (7) als magnetisches Gegenstück (5'') ausgebildet ist, an dem das Abdeckteil (3) festlegbar ist.
26. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 23 - 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenstück (7) schwenkbar am Basisteil (8) durch die Magnetkraft gehalten ist.
27. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der Ansprüche 23 - 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenstück (7) mit einer zylindrischen Scharnierfläche (7') und das Basisteil (8) einer entsprechenden Gegenfläche (8') ausgebildet sind.
28. Anordnung zum Abdecken nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass die Stege (16) des Abdeckteils (3) eine Verzahnung (49) aufweisen.

- 29.** Anordnung zum Abdecken nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** statt einer Fuge (1) 5
eine Kante (52), insbesondere eine Treppenkannte, oder dergleichen abdeckbar ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

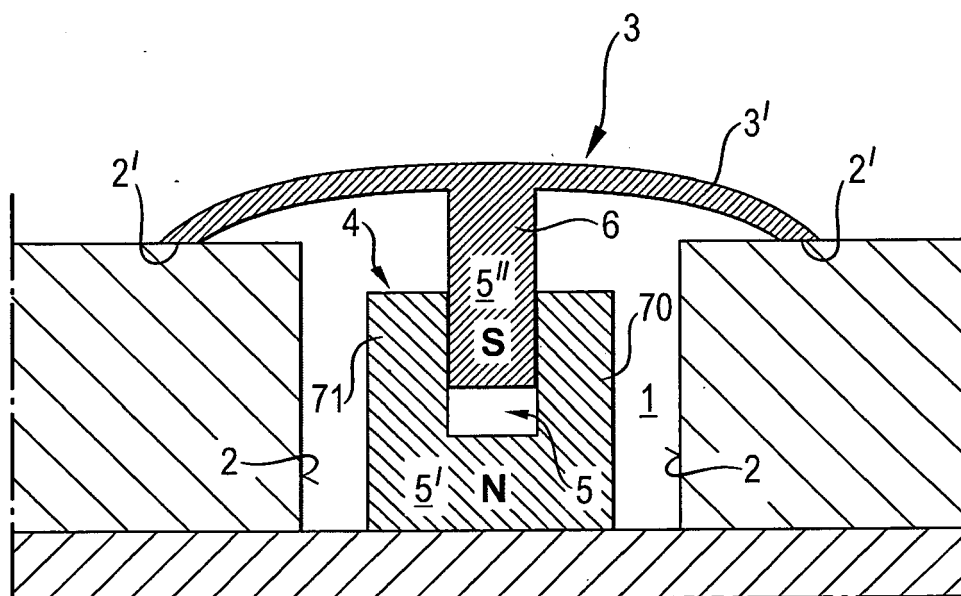


Fig. 1

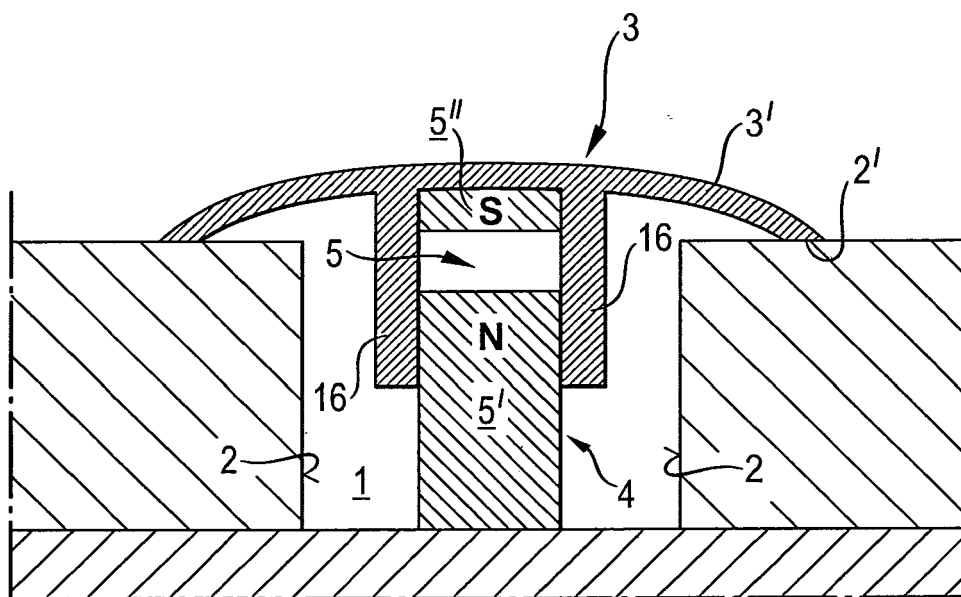


Fig. 2

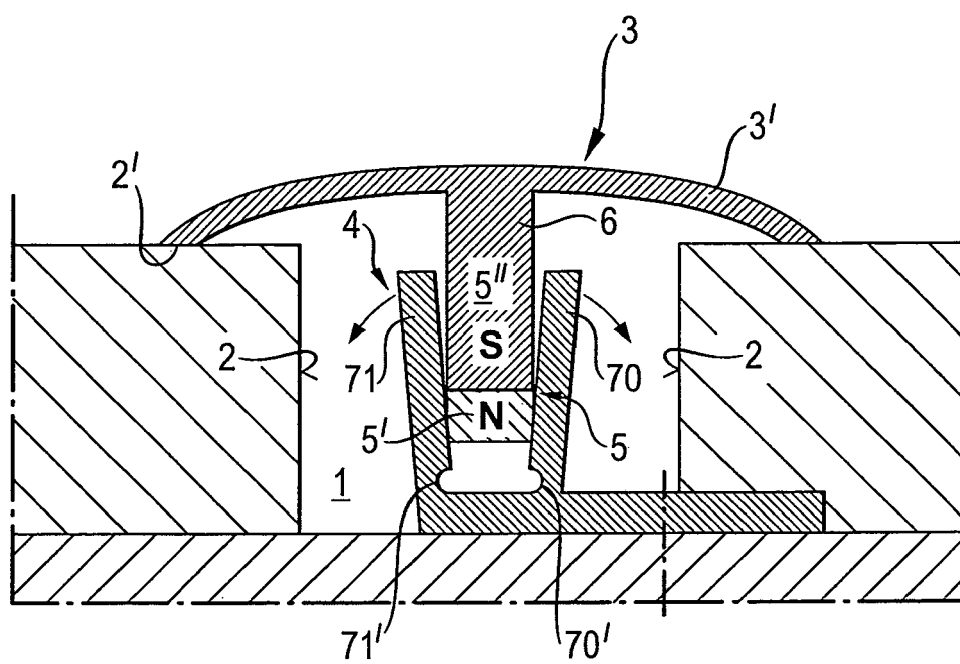


Fig. 3

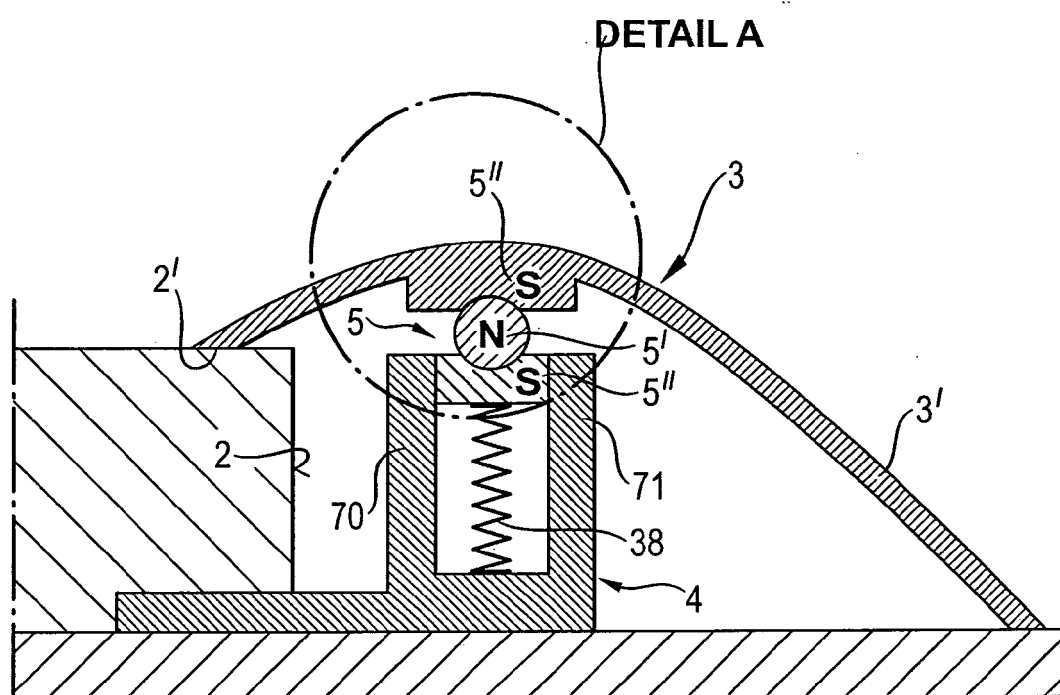
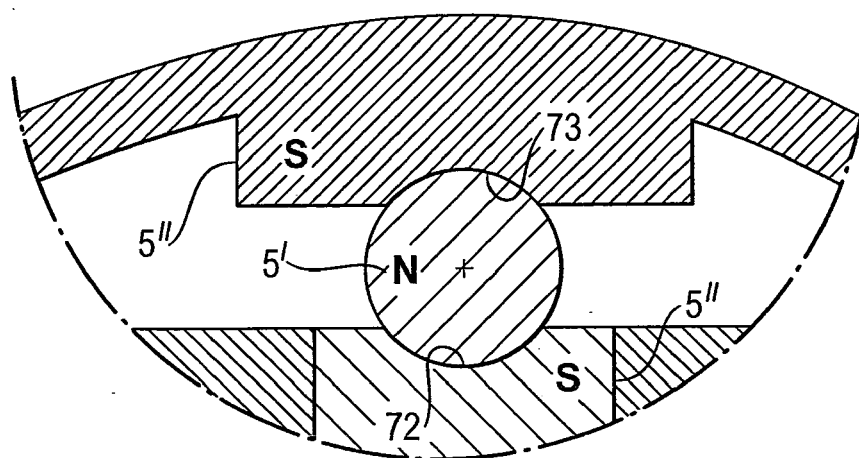


Fig. 4a



DETAIL A aus 4a

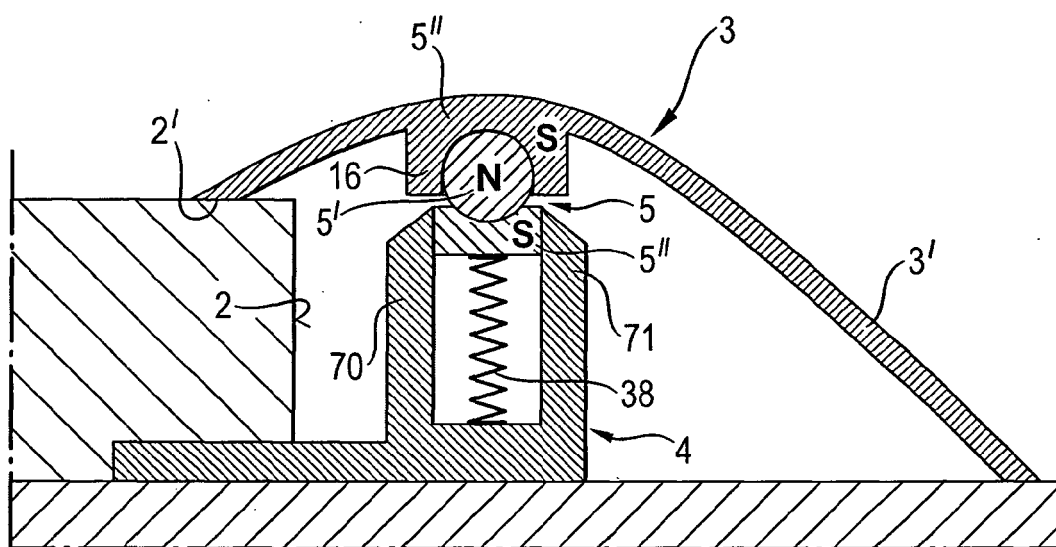


Fig. 4b

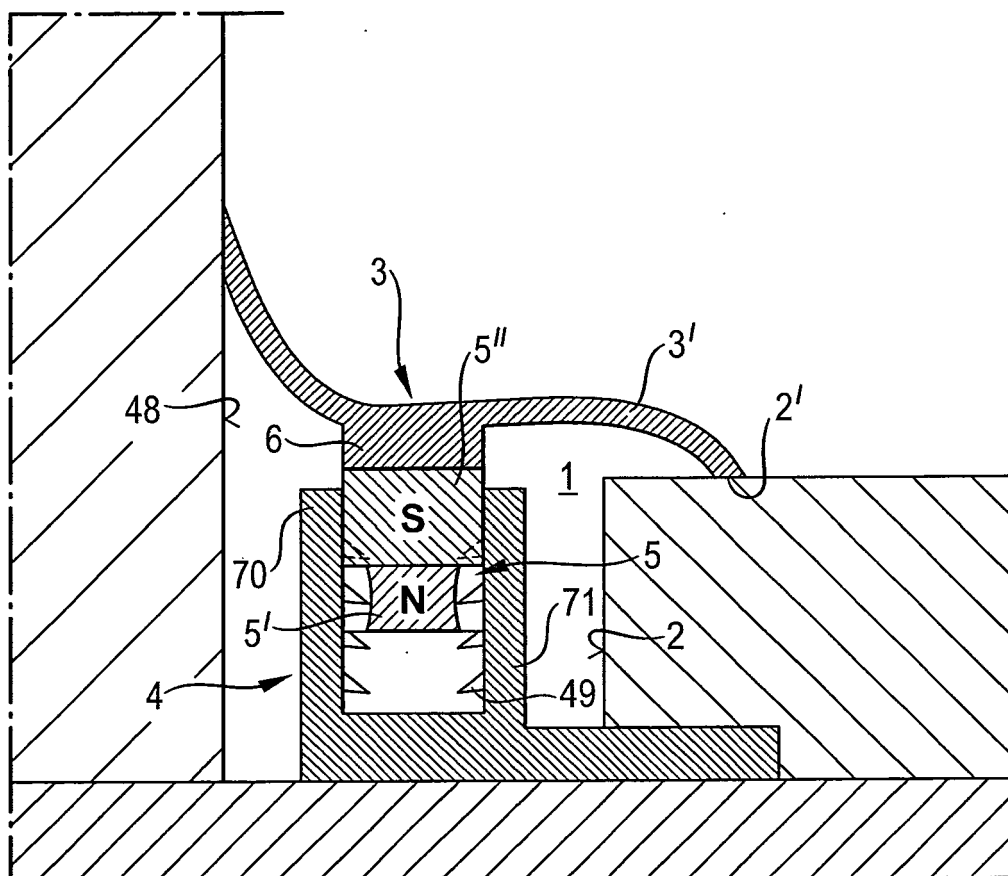


Fig. 5a

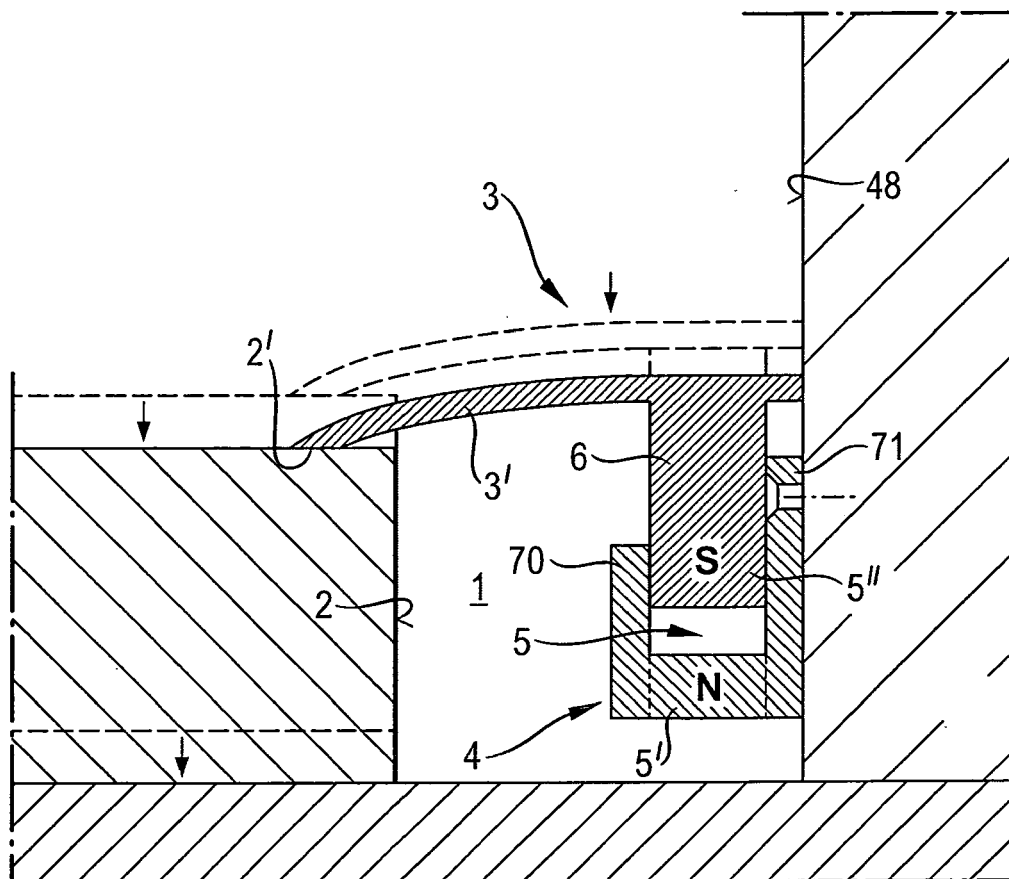


Fig. 5b

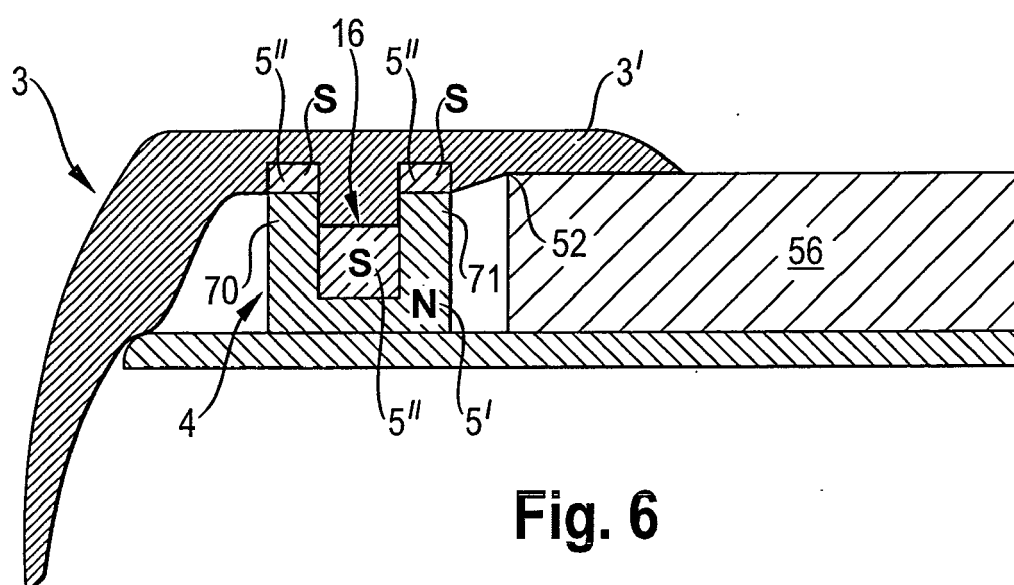


Fig. 6

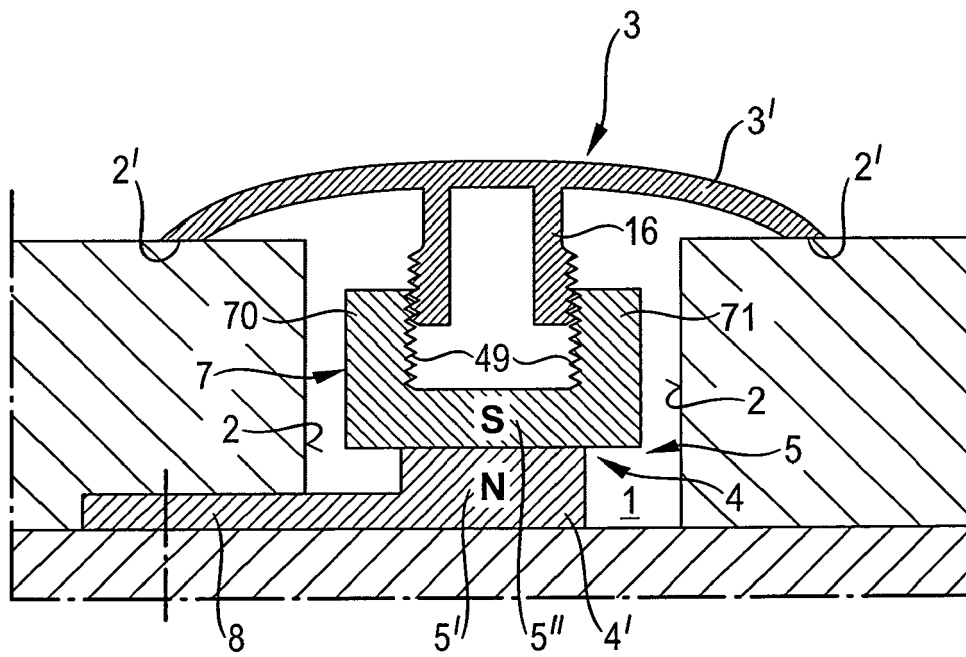


Fig. 7a

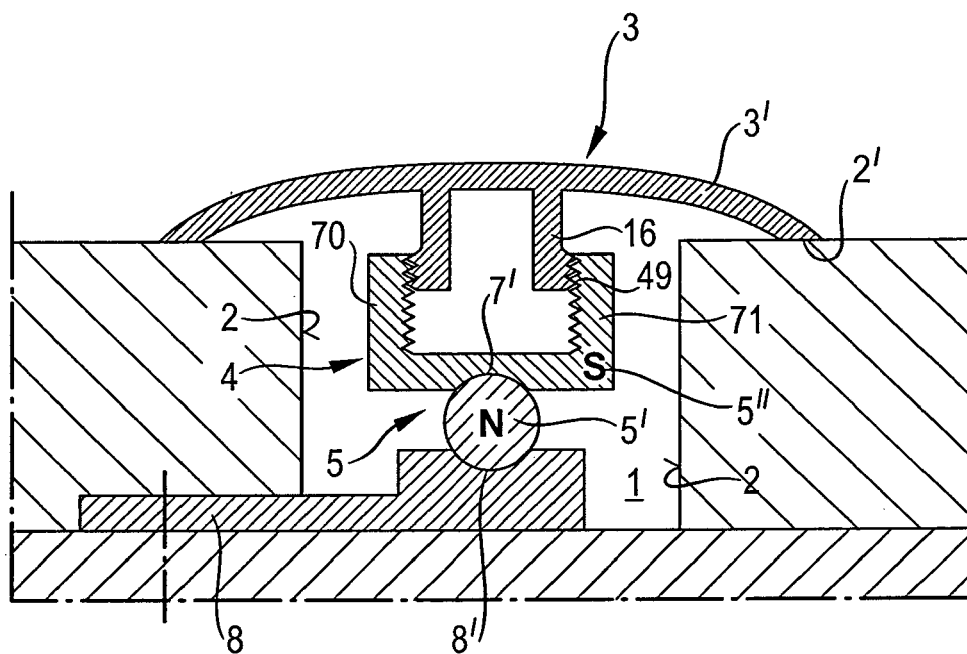


Fig. 7b

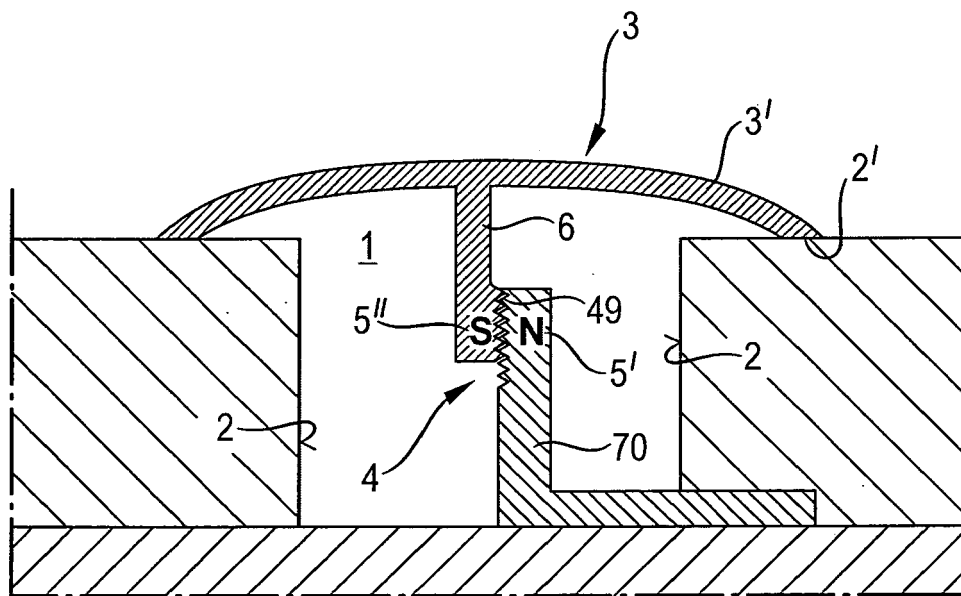


Fig. 8

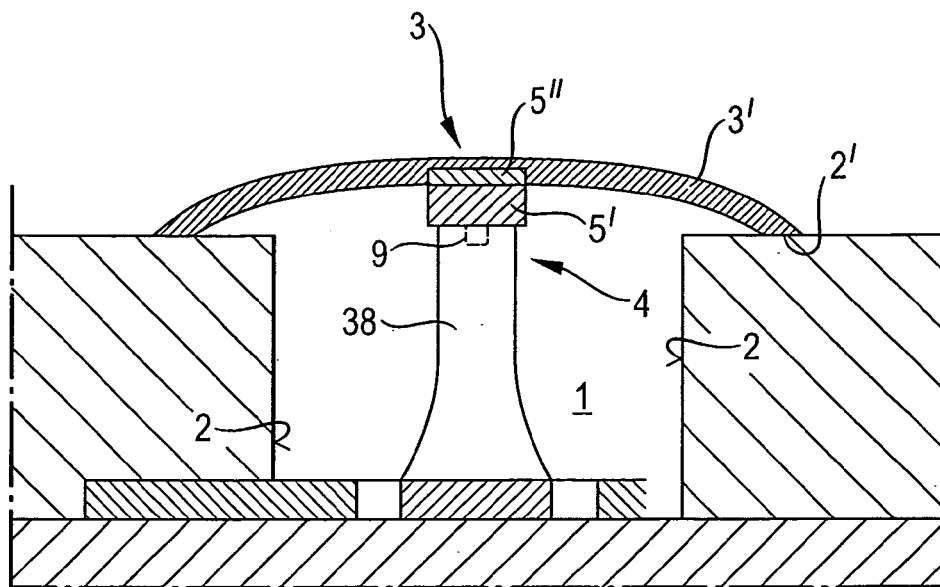


Fig. 9

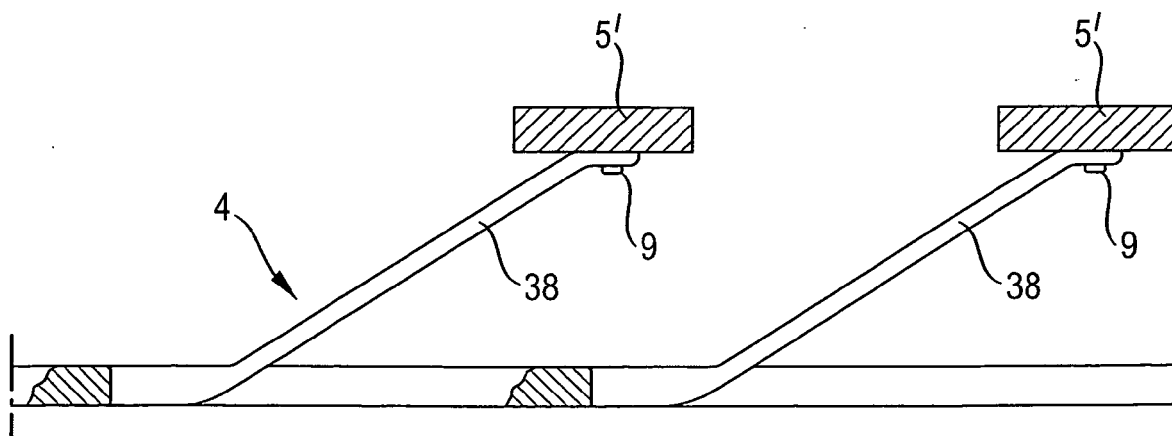


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19951516 A1 [0002]
- DE 10001380 A1 [0003]
- DE 4214473 A1 [0005]