

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 581/2011
(22) Anmeldetag: 26.04.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2015

(51) Int. Cl.: **H01F 7/02** (2006.01)
F21V 21/096 (2006.01)
F21V 21/35 (2006.01)
A47F 5/08 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 6626303 B1
DE 20210162 U1
DE 4011198 A1
WO 2009043561 A2

(73) Patentinhaber:
MUHRHOFER FELIX
1200 WIEN (AT)

(54) MAGNETISCHE TRÄGERPLATTE

(57) Die Erfindung betrifft eine magnetische Trägerplatte (1; 1.1), umfassend mehrere Magnete (3) zur Halterung von magnetisch anziehbaren Gegenständen (5), wobei die Magnete (3) jeweils in einem Trägermaterial (2; 2.1) der Trägerplatte (1; 1.1) versenkt angeordnet sind. Es ist eine magnetische Leuchtenfassung (10) vorgesehen, wobei die Leuchtenfassung (10) ein Aufnahmeteil (11) umfassend zumindest einen Magneten (3) aufweist, welches mit einem Leuchtenteil (12) umfassend zumindest einen weiteren, gegengleich gepolten Magneten (3) lösbar magnetisch befestigbar ist, wobei jeweils mit einem elektrischen Leiter (13) verbundene Kontaktbahnen (14) des Aufnahmeteils (11) mit Kontaktstellen (15) des Leuchtenteils (12) elektrisch leitend verbindbar sind und die Kontaktbahnen (14) am Aufnahmeteil (11) der Leuchtenfassung (10) ringförmig sowie zueinander konzentrisch angeordnet sind, wobei der zumindest eine Magnet (3) des Aufnahmeteils (11) der Leuchtenfassung (10) zentral innerhalb der ringförmigen Kontaktbahnen (14) angeordnet ist.

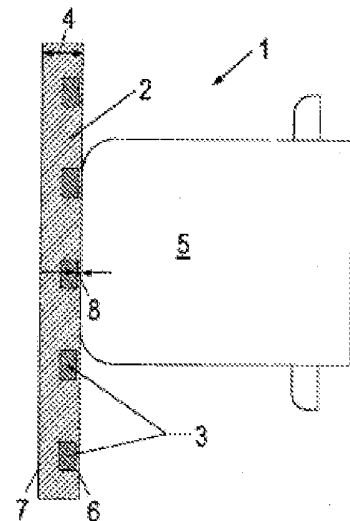


Fig. 1

Beschreibung

MAGNETISCHE TRÄGERPLATTE

[0001] Die Erfindung betrifft eine magnetische Trägerplatte, umfassend mehrere Magnete zur Halterung von magnetisch anziehbaren Gegenständen, wobei die Magnete jeweils in einem Trägermaterial der Trägerplatte versenkt sind.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind unterschiedlichste Ausführungen an magnetischen Halterungen bekannt. Beispielhaft sind aus den Dokumenten US 6,626,303 B1 bzw. DE 202 10 162 U1 magnetische Halterungstafeln bekannt, die an einer Wand befestigbar sind. Derartigen Halterungstafeln oder Halterungsleisten können für unterschiedlichste Anwendungen, beispielsweise zur lösbaren Befestigung von Küchenmessern, oder zur rutschfesten Halterung von Türschlüsseln, verwendet werden.

[0003] Nachteilig an solchen magnetischen Halterungsleisten ist meist, dass die magnetische Anziehungskraft, also die Kraftwirkung zwischen einem Magnet der Halterungsleiste und einem magnetisierbaren Gegenstand, gering ist. Schwere Gegenstände, beispielsweise schwerere Küchenutensilien oder diverses Werkzeug, können an derartigen Halterungsleisten entweder gar nicht oder zumindest nicht vor Verrutschen gesichert magnetisch befestigt werden.

[0004] Weiters ist von Nachteil, dass bei den aus dem Stand der Technik bekannten Magnethaltern üblicherweise jeweils an der Vorderseite zumindest ein Magnet sichtbar abstehend angeordnet ist. Bei derartigen Magnethaltern besteht daher die Gefahr, dass ein am Magnethalter zu befestigender Gegenstand, der insbesondere eine empfindliche Oberfläche aufweist, bei Kontakt mit Kanten, Graten oder Vorsprüngen des Magneten zerkratzt wird.

[0005] Die Ausrüstung einer magnetischen Halterungstafel mit einer Stromversorgung, um magnetisch befestigbare Leuchten bzw. elektrische Geräte an der Halterungstafel befestigen und betreiben zu können, ist aus dem Stand der Technik nicht bekannt.

[0006] Es ist somit die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung zur Halterung von magnetisch anziehbaren Gegenständen bereitzustellen, die die geschilderten Nachteile des Standes der Technik vermeidet.

[0007] Diese Aufgabe wird bei einer magnetischen Trägerplatte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0008] Bei einer erfindungsgemäßen magnetischen Trägerplatte, umfassend mehrere Magnete zur Halterung von magnetisch anziehbaren Gegenständen, sind die Magnete jeweils in einem Trägermaterial der Trägerplatte versenkt angeordnet. Weiters ist eine magnetische Leuchtenfassung vorgesehen, wobei die Leuchtenfassung ein Aufnahmeteil umfassend zumindest einen Magneten aufweist, welches mit einem Leuchtenteil umfassend zumindest einen weiteren, gegengleich gepolten Magneten lösbar magnetisch befestigbar ist, wobei jeweils mit einem elektrischen Leiter verbundene Kontaktbahnen des Aufnahmeteils mit Kontaktstellen des Leuchtenteils elektrisch leitend verbindbar sind und die Kontaktbahnen am Aufnahmeteil der Leuchtenfassung ringförmig sowie zueinander konzentrisch angeordnet sind, wobei der zumindest eine Magnet des Aufnahmeteils der Leuchtenfassung zentral innerhalb der ringförmigen Kontaktbahnen angeordnet ist.

[0009] Aufgrund der versenkten Anordnung der Magnete, die innerhalb des Trägermaterials der Trägerplatte integriert sind, besteht auch für Gegenstände mit empfindlicher Oberfläche keine Gefahr, dass diese beim Befestigen an der magnetischen Trägerplatte zerkratzt werden. Die Trägerplatte bietet somit vorteilhaft eine ebene magnetische Halterungsfläche ohne störende Vorsprünge. Die Trägerplatte kann wahlweise in unterschiedlichen Lagen montiert werden und ist beispielsweise zur Befestigung an einer Wand mit einem Befestigungshaken an seiner Rückseite versehen. Ebenso ist es möglich, dass Ausnehmungen bzw. Löcher in der Trägerplatte angeordnet sind, in denen spezielle Stellschrauben zur Befestigung der Trägerplatte

vorgesehen sind.

[0010] Die derzeitige technische Ausführung, sieht Löcher in der Trägerplatte vor, mittels derer in Kombination mit speziellen Stellschrauben, die Platte befestigt wird.

[0011] Besonders zweckmäßig sind bei einer Trägerplatte gemäß der Erfindung die Magnete von einer Trägerplattenvorderseite unsichtbar im Trägermaterial angeordnet.

[0012] In dieser Ausführung einer erfindungsgemäßen Trägerplatte wird eine besonders form-schöne Gestaltung insbesondere der Trägerplattenvorderseite erzielt.

[0013] In einer weiteren vorteilhaften Ausführung der Erfindung sind bei einer Trägerplatte die Magnete an der Trägerplattenvorderseite mit einer Schichtdicke des Trägermaterials überdeckt, welche Schichtdicke mindestens 0,05 mm beträgt.

[0014] In dieser Variante mit einer sehr geringen Schichtdicke des Trägermaterials, welches die Magnete überdeckt, wird eine besonders formschöne Trägerplatte geschaffen, wobei die Magnete insbesondere zur magnetischen Befestigung von magnetisch anziehbaren, schweren Gegenständen nahe an der Trägerplattenvorderseite angeordnet sind. Im Rahmen der Erfindung ist es auch möglich, Schichtdicken von einigen Millimetern zu wählen und somit eine besonders robuste Trägerplatte zu schaffen.

[0015] Es ist bevorzugt, eine erfindungsgemäße Trägerplatte mit Magneten auszuführen, die Permanentmagnete und/oder Elektromagnete sind.

[0016] Besonders vorteilhaft wird somit die Möglichkeit geboten, bei einer magnetischen Trägerplatte die magnetische Anziehungskraft je nach Anforderung zu variieren. Insbesondere die Ausführung, in der Trägerplatte integrierte Elektromagnete einzusetzen, bietet den Vorteil, die gewünschte magnetische Anziehungskraft der Trägerplatte variieren zu können. Es werden dazu beispielsweise Elektromagnete, die eine Spule mit einem ferromagnetischen Kern aufweisen, eingesetzt. Der Gestaltung, in welcher Anzahl und Anordnung die Permanentmagnete und/oder Elektromagnete jeweils nebeneinander in der Trägerplatte integriert angeordnet sind, sind keine Grenzen gesetzt. Es können jeweils ausschließlich Permanentmagnete, ausschließlich Elektromagnete, oder sowohl Permanent- und Elektromagnete gemeinsam in gleicher oder unterschiedlicher Anzahl in einer erfindungsgemäßen Trägerplatte angeordnet werden. Somit wird eine möglichst über die gesamte Fläche der Trägerplatte gleichmäßig verteilte magnetische Anziehungskraft erzielt. Ein schwererer magnetisch anziehbarer Gegenstand kann somit in jedem Abschnitt der Trägerplatte mit im Wesentlichen gleicher magnetischer Haltekraft befestigt werden, was einen weiteren Vorteil der Erfindung darstellt.

[0017] Zweckmäßig wird bei einer Trägerplatte als Trägermaterial ein gießfähiges Material, beispielsweise Beton, ein Kunststein oder ein harzgebundenes Material, verwendet.

[0018] Für die Herstellung einer ersten Ausführungsvariante der Trägerplatte können gießfähige bzw. fließfähige Materialien verwendet werden. Vorteilhaft können die Magnete bereits während der Herstellung der Trägerplatte in diese integriert werden. Die Magnete werden beispielsweise in das Trägermaterial mit eingegossen.

[0019] In einer weiteren Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Trägerplatte wird als Trägermaterial zumindest ein festes Material, ausgewählt aus der Gruppe: Holz, Naturstein, Kunststoff, Verbundwerkstoff, verwendet.

[0020] In dieser Ausführung werden die Magnete vorzugsweise durch Ausnehmungen an der Rückseite der Trägerplatte eingeführt und im Trägermaterial entsprechend fixiert. Somit ist auch bei Verwendung eines festen Materials als Trägermaterial gewährleistet, dass die Magnete von der Trägerplattenvorderseite unsichtbar angeordnet sind. Als Verbundwerkstoffe können beispielsweise Platten aus zwei oder mehreren miteinander verbundenen festen Materialien, wie furnierte Holzfasernplatten oder beschichtete Pressspanplatten, eingesetzt werden.

[0021] Bei einer Trägerplatte gemäß der Erfindung weist die magnetische Leuchtenfassung ein Aufnahmeteil umfassend zumindest einen Magnet auf, welches mit einem Leuchtenteil umfas-

send zumindest einen weiteren, gegengleich gepolten Magnet lösbar magnetisch befestigbar ist, wobei jeweils mit einem elektrischen Leiter verbundene Kontaktbahnen des Aufnahmeteils mit Kontaktstellen des Leuchtenteils elektrisch leitend verbindbar sind.

[0022] Am Leuchtenteil ist zumindest ein Leuchtmittel anbringbar. Es können im Rahmen der Erfindung jegliche Leuchtmittel, beispielsweise Glühlampen, Halogenlampen, Leuchtdioden (LED) oder Leuchtstofflampen, eingesetzt werden.

[0023] Das Einsatzgebiet der magnetischen Leuchtenfassung ist aber keineswegs auf den Anschluss bzw. Betrieb eines Lichtkörpers beschränkt. Die Leitungen der Leuchtenfassung sind für Schwachstrom ausgelegt. Eine dabei angelegte Kleinspannung entspricht höchstens einer zugelassenen maximalen dauernden Berührungsspannung beziehungsweise Fehlerspannung und ist bei Berührung daher unbedenklich. Somit können diverse elektrische Geräte, die mit einer Kleinspannung betreibbar sind, wie beispielsweise Ladegeräte von Mobiltelefonen, Minilautsprecher oder elektronische Uhren, an der magnetischen Leuchtenfassung angeschlossen werden. Diese elektrischen Geräte können wahlweise gemeinsam mit einem Leuchtenteil oder anstelle desselben an der Leuchtenfassung der erfindungsgemäßen Trägerplatte eingesetzt werden.

[0024] Weiters sind bei einer erfindungsgemäßen Trägerplatte die Kontaktbahnen am Aufnahmeteil der Leuchtenfassung ringförmig sowie zueinander konzentrisch angeordnet.

[0025] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist bei einer Trägerplatte der zumindest eine Magnet des Aufnahmeteils der Leuchtenfassung zentral innerhalb der ringförmigen Kontaktbahnen angeordnet.

[0026] In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist bei einer Trägerplatte das Aufnahmeteil der Leuchtenfassung im Trägermaterial eingebaut, wobei die Kontaktbahnen bündig mit der Trägerplattenvorderseite abschließen.

[0027] In einer Fortbildung der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung einer magnetischen Trägerplatte eine Abfolge der folgenden Herstellungsschritte angebbar:

- [0028]** - Bereitstellen eines Rahmens mit den Abmessungen der Trägerplatte, wobei die Rahmenhöhe zumindest der Trägerplattenstärke entspricht;
- [0029]** - Auflegen des Rahmens auf einem waagrechten ebenen Untergrund;
- [0030]** - Wahlweise Auflegen zumindest eines Aufnahmeteils einer magnetischen Leuchtenfassung auf dem Untergrund, so dass Kontaktbahnen des Aufnahmeteils den Untergrund berühren;
- [0031]** - Vergießen des Trägermaterials, beispielsweise Terrazzo oder Beton, in einen durch den Rahmen begrenzten Innenraum in einer Schichtdicke von 0,5 mm bis 3 mm;
- [0032]** - Aushärten der vergossenen Trägermaterialschiicht während einer Aushärtezeit von mehreren Stunden oder Tagen;
- [0033]** - Aufbringen einer weiteren Haftungsschiicht, umfassend eine Mischung aus Feinstbeton und einem Haftungsvermittler, auf die ausgehärtete Trägermaterialschiicht;
- [0034]** - Anschließend Anordnen der mehreren Magnete auf der Haftungsschiicht;
- [0035]** - Verfüllen des Rahmeninnenraums mit einer insbesondere faserbewehrten Betonschiicht oder einer Leichtbetonschiicht, bis die gewünschte Trägerplattenstärke erreicht ist;
- [0036]** - Abschließend Trocknen der Trägerplatte und Entfernen des umgebenden Rahmens.

[0037] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Erläuterung eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels. In den Zeichnungen zeigen:

- [0038]** - Fig. 1 in einer Schnittansicht von der Seite eine erste Ausführung einer erfindungsgemäßen magnetischen Trägerplatte mit einem daran befestigten magnetisch anziehbaren Gegenstand;
- [0039]** - Fig. 2 in einer Schnittansicht von der Seite eine zweite Ausführung einer erfindungsgemäßen magnetischen Trägerplatte, ebenfalls mit einem daran befestigten magnetisch anziehbaren Gegenstand;
- [0040]** - Fig. 3 in einer Detailansicht im Schnitt von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung mit einem Aufnahmeteil und einem Leuchtenteil;
- [0041]** - Fig. 4 den in Fig. 3 dargestellten Aufnahmeteil einer magnetischen Leuchtenfassung in einer Frontalansicht;
- [0042]** - Fig. 5 in einer Schnittansicht von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung, die in einer ersten Ausführungsvariante einer magnetischen Trägerplatte integriert ist;
- [0043]** - Fig. 6 den in Fig. 5 dargestellten Aufnahmeteil einer magnetischen Leuchtenfassung in einer Frontalansicht;
- [0044]** - Fig. 7 in einer Schnittansicht von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung, die in einer zweiten Ausführungsvariante einer magnetischen Trägerplatte integriert ist.
- [0045]** - Fig. 8 den in Fig. 7 dargestellten Aufnahmeteil einer magnetischen Leuchtenfassung in einer Frontalansicht;

[0046] Fig. 1 stellt in einer Schnittansicht von der Seite eine erste Ausführung einer erfindungsgemäßen magnetischen Trägerplatte 1 dar. Die hier gezeigte Trägerplatte 1 ist aus einem gießfähigen Trägermaterial 2, beispielsweise aus Terrazzo, hergestellt. Es sind mehrere Magnete 3, beispielsweise Permanentmagnete, in dem Trägermaterial 2 mit einer Plattenstärke 4 integriert. Ein magnetisierbarer Gegenstand 5, beispielsweise ein Kochtopf aus einem ferromagnetischen Material, welcher an der Vorderseite 6 der magnetischen Trägerplatte 1, die hier mit ihrer Rückseite 7 an einer nicht dargestellten Wand befestigt ist, anliegt, wird magnetisch gehalten. Vorteilhaft sind die Magnete 3 im Inneren des Trägermaterials 2 integriert und an der Vorderseite 6 mit einer Schichtdicke 8 des Trägermaterials 2 überdeckt. Somit sind die Magnete 3 für den Betrachter von außen bzw. von vorne unsichtbar im Inneren der Trägerplatte 1 angeordnet. Der Gegenstand 5 kommt nicht direkt an den Magneten 3 an, sondern wird durch die magnetische Anziehungskraft an der planen Vorderseite 6 der Trägerplatte 1 festgehalten. Ein unerwünschtes Zerkratzen des Gegenstands 5 wird aufgrund der planen Oberfläche der Trägerplatte 1 somit zuverlässig vermieden.

[0047] In der hier gezeigten Ausführung beträgt die Trägerplattenstärke 4 beispielsweise 20 mm und die Schichtdicke 8 des Trägermaterials 2, gemessen von den Magneten 3 bis zur Vorderseite 6, beträgt beispielsweise 2 mm.

[0048] Fig. 2 zeigt in einer Schnittansicht von der Seite eine zweite Ausführung einer erfindungsgemäßen magnetischen Trägerplatte 1.1 mit einem ebenfalls daran befestigten magnetisch anziehbaren Gegenstand 5. Als Trägermaterial 2.1 kommt hier ein festes Material, beispielsweise Naturstein, zum Einsatz. Um die Magnete 3 in ihre Einbaulage innerhalb des Trägermaterials 2.1 einbauen zu können, sind hier an der Rückseite 7 der Trägerplatte 1.1 Ausnehmungen 9 vorgesehen, die beispielsweise als Sacklöcher ausgeführt sind und in die Trägerplattenstärke 4 bis zu einer verbleibenden Schichtdicke 8 ragen.

[0049] Fig. 3 stellt in einer Detailansicht im Schnitt von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung 10 mit einem Aufnahmeteil 11 und einem Leuchtenteil 12 dar. Beide Teile 11 und 12 der Leuchtenfassung 10 sind hier mit jeweils gegengleich gepolten Magneten 3 ausgestattet. Somit ist der Leuchtenteil 12, welcher zumindest ein Leuchtmittel trägt, am Aufnahmeteil 11 lösbar magnetisch befestigbar. Jeweils mit einem elektrischen Leiter 13 verbundene Kontaktbahnen 14 des Aufnahmeteils 11 sind mit Kontaktstellen 15 des Leuchtenteils 12 elektrisch

leitend verbindbar.

[0050] Fig. 4 zeigt den in Fig. 3 dargestellten Aufnahmeteil 11 einer magnetischen Leuchtenfassung 10 in einer Frontalansicht. In dieser Ansicht ist deutlich zu sehen, dass die beiden Kontaktbahnen 14 ringförmig sowie konzentrisch zueinander angeordnet sind. Die Kontaktbahnen 14 sind für die Leitung von Schwachstrom ausgelegt. Die dabei angelegte Kleinspannung entspricht höchstens einer zugelassenen maximalen dauernden Berührungsspannung beziehungsweise Fehlerspannung und ist bei Berührung daher unbedenklich.

[0051] Fig. 5 zeigt in einer Schnittansicht von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung 10, die in einer ersten Ausführungsvariante einer magnetischen Trägerplatte 1 integriert ist. Die beiden Kontaktbahnen 14 des Aufnahmeteils 11 sind hier wiederum ringförmig sowie konzentrisch zueinander angeordnet und schließen bündig mit der Trägerplattenvorderseite 6 ab. Als Trägermaterial 2 wird hier beispielsweise ein Kunststein verwendet. Die Kontaktstellen 15 des magnetisch befestigbaren Leuchtenteils 12 sind mit den Kontaktbahnen 14 elektrisch leitend verbunden. Ein Leuchtschalter zum Ein- bzw. Ausschalten des Leuchtenteils 12 ist der Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt.

[0052] Fig. 6 zeigt in einer Frontalansicht einen Abschnitt der Vorderseite der in Fig. 5 dargestellten Trägerplatte 1 mit den beiden konzentrisch angeordneten Kontaktbahnen 14.

[0053] Fig. 7 zeigt in einer Schnittansicht von der Seite eine magnetische Leuchtenfassung 10, die in einer magnetischen Trägerplatte 1.1 aus einem festen Trägermaterial 2.1 integriert ist.

[0054] Fig. 8 zeigt in einer Frontalansicht einen Abschnitt der Vorderseite der in Fig. 7 dargestellten Trägerplatte 1.1 mit den beiden konzentrisch angeordneten Kontaktbahnen 14.

[0055] Es versteht sich, dass die beschriebenen Ausführungsbeispiele im Rahmen der Erfindung abgewandelt werden können, insbesondere was das Material der Trägerplatte sowie die Ausführung und Anordnung der Magneten betrifft.

LISTE DER POSITIONSNUMMERN:

- 1 Trägerplatte (bzw. Variante 1.1)
- 2 Trägermaterial (bzw. Variante 2.1)
- 3 Magnet
- 4 Plattenstärke der Trägerplatte
- 5 Gegenstand
- 6 Vorderseite der Trägerplatte
- 7 Rückseite der Trägerplatte
- 8 Schichtdicke an der Vorderseite der Trägerplatte
- 9 Ausnehmung
- 10 magnetische Leuchtenfassung
- 11 Aufnahmeteil
- 12 Leuchtenteil
- 13 elektrischer Leiter
- 14 Kontaktbahn
- 15 Kontaktstelle

Patentansprüche

1. Magnetische Trägerplatte (1; 1.1), umfassend mehrere Magnete (3) zur Halterung von magnetisch anziehbaren Gegenständen (5), wobei die Magnete (3) jeweils in einem Trägermaterial (2; 2.1) der Trägerplatte (1; 1.1) versenkt angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine magnetische Leuchtenfassung (10) vorgesehen ist, wobei die Leuchtenfassung (10) ein Aufnahmeteil (11) umfassend zumindest einen Magneten (3) aufweist, welches mit einem Leuchtenteil (12) umfassend zumindest einen weiteren, gegengleich gepolten Magneten (3) lösbar magnetisch befestigbar ist, wobei jeweils mit einem elektrischen Leiter (13) verbundene Kontaktbahnen (14) des Aufnahmeteils (11) mit Kontaktstellen (15) des Leuchtenteils (12) elektrisch leitend verbindbar sind und die Kontaktbahnen (14) am Aufnahmeteil (11) der Leuchtenfassung (10) ringförmig sowie zueinander konzentrisch angeordnet sind, wobei der zumindest eine Magnet (3) des Aufnahmeteils (11) der Leuchtenfassung (10) zentral innerhalb der ringförmigen Kontaktbahnen (14) angeordnet ist.
2. Trägerplatte (1; 1.1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Magnete (3) von einer Trägerplattenvorderseite (6) unsichtbar im Trägermaterial (2; 2.1) angeordnet sind.
3. Trägerplatte (1; 1.1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Magnete (3) an der Trägerplattenvorderseite (6) mit einer Schichtdicke (8) des Trägermaterials (2; 2.1) überdeckt sind, welche Schichtdicke (8) mindestens 0,05 mm beträgt.
4. Trägerplatte (1; 1.1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Magnete (3) Permanentmagnete und/oder Elektromagnete sind.
5. Trägerplatte (1; 1.1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Trägermaterial (2) ein gießfähiges Material, beispielsweise Beton, ein Kunststein oder ein harzgebundenes Material, verwendet wird.
6. Trägerplatte (1.1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Trägermaterial (2.1) zumindest ein festes Material ausgewählt aus der Gruppe: Holz, Naturstein, Kunststoff, Verbundwerkstoff, verwendet wird.
7. Trägerplatte (1; 1.1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Aufnahmeteil (11) der Leuchtenfassung (10) im Trägermaterial (2; 2.1) eingebaut ist, wobei die Kontaktbahnen (14) bündig mit der Trägerplattenvorderseite (6) abschließen.
8. Verfahren zur Herstellung einer Trägerplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **gekennzeichnet durch** eine Abfolge der folgenden Herstellungsschritte:
 - Bereitstellen eines Rahmens mit den Abmessungen der Trägerplatte (1), wobei die Rahmenhöhe zumindest der Trägerplattenstärke (4) entspricht;
 - Auflegen des Rahmens auf einem waagrechten ebenen Untergrund;
 - Wahlweise Auflegen zumindest eines Aufnahmeteils (11) einer magnetischen Leuchtenfassung (10) auf dem Untergrund, so dass Kontaktbahnen (14) des Aufnahmeteils (11) den Untergrund berühren;
 - Vergießen des Trägermaterials (2), beispielsweise Terrazzo oder Beton, in einen durch den Rahmen begrenzten Innenraum in einer Schichtdicke (8) von 0,5 mm bis 3 mm;
 - Aushärten der vergossenen Trägermaterialschicht (8) während einer Aushärtezeit von mehreren Stunden oder Tagen;
 - Aufbringen einer weiteren Haftungsschicht, umfassend eine Mischung aus Feinstbeton und einem Haftungsvermittler, auf die ausgehärtete Trägermaterialschicht (8);
 - Anschließend Anordnen der mehreren Magnete (3) auf der Haftungsschicht;
 - Verfüllen des Rahmeninnenraums mit einer insbesondere faserbewehrten Betonschicht oder einer Leichtbetonschicht, bis die gewünschte Trägerplattenstärke (4) erreicht ist;
 - Abschließend Trocknen der Trägerplatte (1) und Entfernen des umgebenden Rahmens.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

1/2

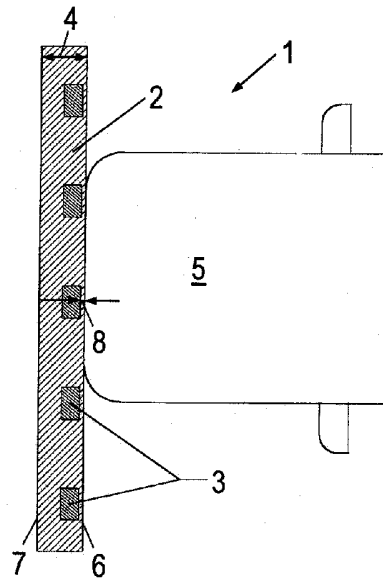


Fig. 1

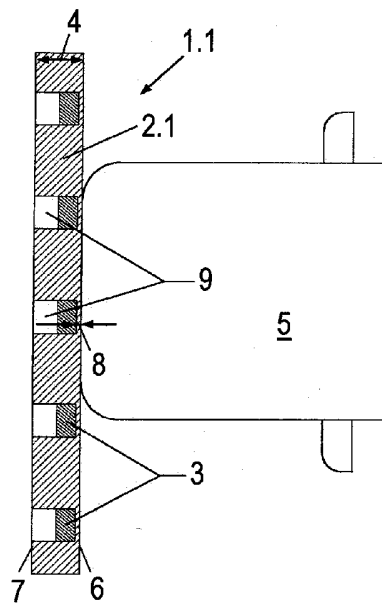


Fig. 2

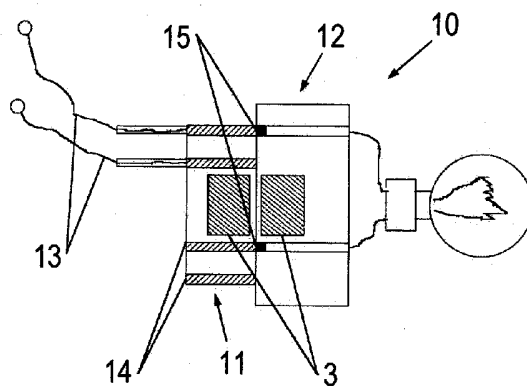


Fig. 3

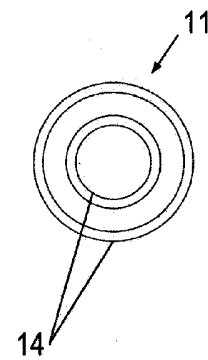


Fig. 4

2/2

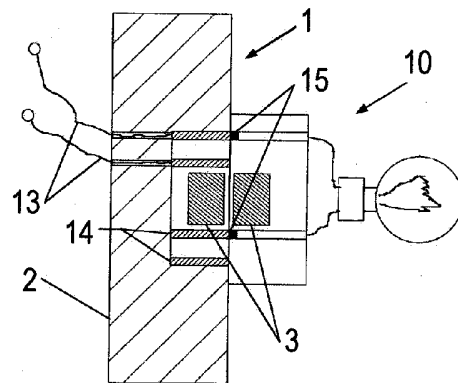


Fig. 5

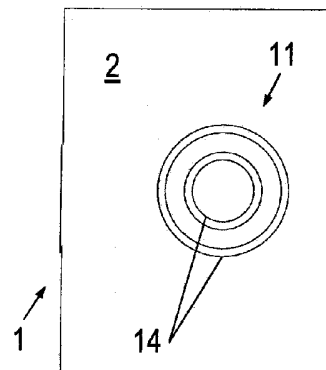


Fig. 6

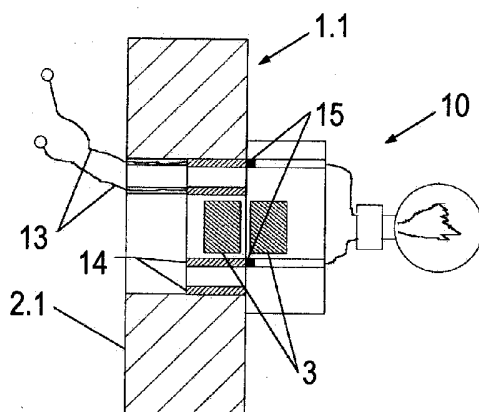


Fig. 7

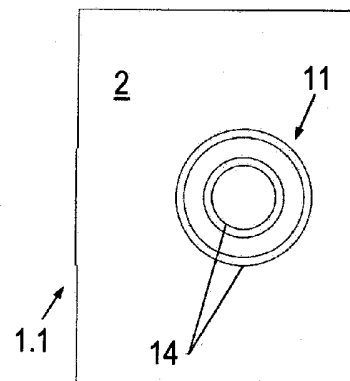


Fig. 8