

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 520 495 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.04.2005 Patentblatt 2005/14**

(51) Int Cl.7: **A47F 7/14**, G09F 1/14,  
**A47G 1/14**

(21) Anmeldenummer: **04023103.7**

(22) Anmeldetag: **28.09.2004**

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

(71) Anmelder: **Schreiber Licht-Design-GmbH**  
**82120 Hiddenhausen (DE)**

(72) Erfinder: **Pospiech, Bernd**  
**32120 Hiddenhausen (DE)**

(30) Priorität: **30.09.2003 DE 10345850**  
**01.10.2003 DE 20315311 U**  
**19.07.2004 DE 20401128 U**

(74) Vertreter: **Grättinger & Partner (GbR)**  
**Postfach 16 55**  
**82306 Starnberg (DE)**

### (54) Halter für einen Gegenstand

(57) Ein Halter zum Halten eines Gegenstands (G) weist die folgenden Merkmale auf: Der Halter umfaßt ein Tragteil (1) aus einem gewölbten, elastisch federnden Flachmaterial. Das Tragteil (1) weist eine längliche, der Aufnahme eines im wesentlichen ebenen Einspann-

bereichs des zu haltenden Gegenstands (G) dienende Aussparung (3) auf. Bei Abwicklung des Tragteils (1) in eine Ebene sind die beiden die Aussparung (3) in deren Längsrichtung begrenzenden Kanten (4, 5) im wesentlichen bogenförmig gekrümmt mit einer gleichsinnigen Krümmung.

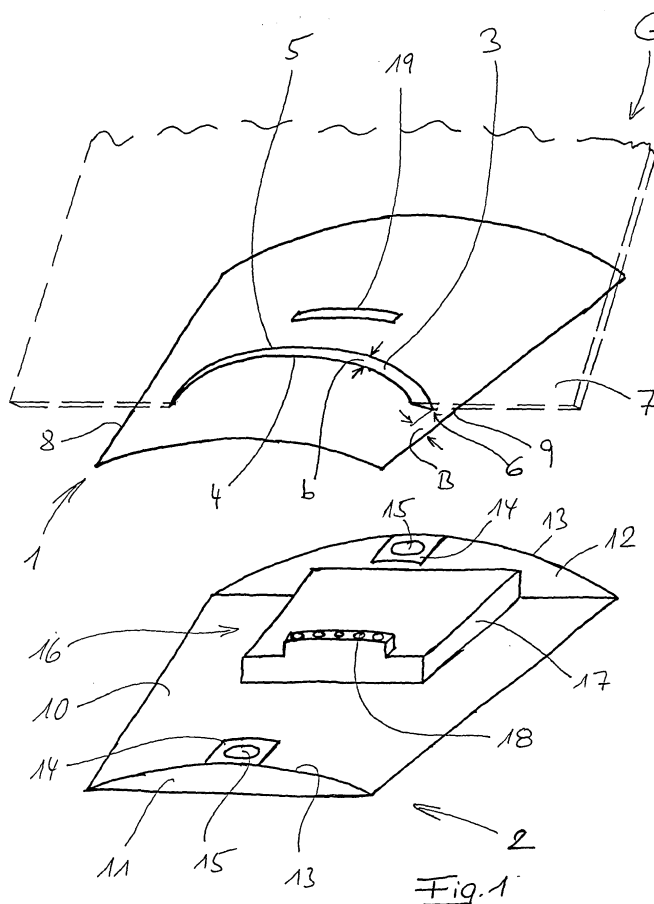


Fig. 1

EP 1 520 495 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen aufstellbaren oder aufhängbaren Halter für einen Gegenstand wie beispielsweise ein Bild, eine Postkarte, eine Tafel, ein Plakat, einen Spiegel, ein Hologramm oder ein sonstiges Kunstobjekt. Gemäß einer typischen Anwendung betrifft die vorliegende Erfindung somit insbesondere einen Halter zum Aufstellen eines Gegenstands auf einer - insbesondere ebenen - Oberfläche wie beispielsweise einem Tisch, einer Kommode, einem Regalboden oder dergleichen; gemäß einer anderen typischen Anwendung betrifft die vorliegende Erfindung einen - insbesondere an einer Wand - aufhängbaren Halter für einen Gegenstand, wie er beispielsweise als Halter für einen Schirm Teil einer Wandleuchte sein kann.

**[0002]** Halter für Gegenstände sind in vielfältigen Ausführungen bekannt, beispielsweise in Form von Tischaufstellern für Fotos und sonstige Bilder sowie Eiskarten, CD-Regalen sowie Bodenaufstellern für Plakate und dergleichen. Vielfach wird dabei der aufzustellende Gegenstand in eine schlitzförmige Aussparung eines Standfußes eingesetzt. Problematisch ist dabei häufig die optimale Abstimmung der Abmessungen der Aussparung in Hinblick auf den aufzustellenden Gegenstand. Denn ist die Aussparung zu groß dimensioniert, so daß der aufzustellende Gegenstand mit Spiel in ihr aufgenommen ist, ist kein sicher Halt des Gegenstands in dem Halter möglich. Ist demgegenüber die Aussparung zu schmal, kann der aufzustellende Gegenstand nur unter Mühen in den Standfuß eingesetzt werden, wobei sogar häufig noch die Oberfläche des Gegenstands beschädigt wird. Durch zusätzliche Klemmittel ließe sich diesem Mißstand abhelfen; indessen sind mit solchen Mitteln Kosten verbunden, und sie wirken sich zudem nachteilig auf den ästhetischen Eindruck aus, den der betreffende Halter vermittelt. Und selbstklemmende Halter aus einem mehrfach parallel zu der schlitzförmigen Aussparung abkanteten Blech, wie sie als Tischaufsteller für Eiskarten Verwendung finden, erfüllen aufgrund ihrer notwendigerweise plumpen Gestalt nicht die modernen ästhetischen Anforderungen.

**[0003]** Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabenstellung zugrunde, einen Halter für einen Gegenstand, insbesondere einen Halter zum Aufstellen eines Gegenstands auf einer Oberfläche zu schaffen, der technisch einfach aufgebaut und kostengünstig herstellbar, zugleich jedoch bei einem zeitgemäßen ästhetischen Erscheinungsbild in hohem Maße funktional ist, indem er eine feste Einspannung des zu haltenden Gegenstands ohne die Gefahr, diesen zu beschädigen, ermöglicht.

**[0004]** Gelöst wird diese Aufgabenstellung gemäß der vorliegenden Erfindung durch einen Halter, der in Kombination miteinander die folgenden Merkmale aufweist:

- Der Halter umfaßt ein Tragteil aus einem gewölb-

ten, elastisch federnden Flachmaterial;

- das Tragteil weist eine längliche, der Aufnahme eines im wesentlichen ebenen Einspannbereichs des zu haltenden Gegenstands dienende Aussparung auf;
- bei Abwicklung des Tragteils in eine Ebene sind die beiden die Aussparung in deren Längsrichtung begrenzenden Kanten im wesentlichen bogenförmig gekrümmt mit einer gleichsinnigen Krümmung.

**[0005]** Der erfindungsgemäße Halter zeichnet sich mit anderen Worten zum einen dadurch aus, daß ein aus einem elastisch federnden Flachmaterial wie beispielsweise Blech hergestelltes Tragteil vorgesehen ist, welches dergestalt vorgewölbt ist, daß es im spannungsfreien Zustand und ohne den zu haltenden Gegenstand eine Wölbung aufweist. Eine Wölbung in diesem Sinne besteht aus einer stetigen, jedoch nicht notwendigerweise überall gleich großen Krümmung des Tragteils. Dient der Halter dem Aufstellen eines Gegenstands auf einer Oberfläche, kann das Tragteil gegenüber der Oberfläche, auf welcher der Halter aufzustellen ist, insbesondere nach oben gewölbt sein. Eine elastisch federnde Nachgiebigkeit im Sinne der vorliegenden Erfindung weist das Flachmaterial, aus dem das Tragteil hervorgegangen ist, dann auf, wenn sich die Wölbung des Halters - insbesondere durch Druck auf die gegenüberliegenden Kanten des Tragteils - verändern läßt und das Tragteil bei nachlassender Kraft wieder in seine vorgewölbte Ausgangskonfiguration zurückkehrt. Bei bestimmten Anwendungen, beispielsweise bei als Bildhalter eingesetzten Haltern, kann ein solches Verformen des Tragteils häufig ohne Hinzunahme von Werkzeug erfolgen, namentlich indem sich durch Druck auf die gegenüberliegenden Kanten des Tragteils mit der Hand die Wölbung des Tragteils gegenüber dem spannungsfreien Zustand erhöhen läßt; bei größer dimensionierten Haltern nach der vorliegenden Erfindung ist ggfs. die Verwendung von Werkzeug zweckmäßig oder gar erforderlich, um das Tragteil zum Einspannen des Gegenstands zu verformen. Die in dem Tragteil vorgesehene längliche Aussparung, die sich im wesentlichen in der Richtung der Wölbung des Tragteils erstreckt und in ihrer Längsrichtung durch zwei Kanten begrenzt ist, die bei Abwicklung des Tragteils in eine Ebene gleichsinnig, d.h. zur gleichen Seite hin, im wesentlichen bogenförmig gekrümmt sind, klafft bei einer derartigen durch äußere Kräfte induzierten Zunahme der Krümmung der Wölbung des Tragteils gegenüber dem spannungsfreien Zustand geringfügig auf. Dies ermöglicht es, einen im wesentlichen ebenen Einspannbereich des zu haltenden Gegenstands kraftfrei und ohne Beschädigung der Oberfläche des Gegenstands in die Aussparung des Tragteils einzusetzen, wenn das Tragteil in dem vorstehend ausgeführten Sinne durch Druck auf die gegenüberliegenden Kanten im Sinne einer Zunahme der Wölbung verformt wird. Ist der Gegenstand in dem Tragteil richtig positioniert, wird der Druck auf die

Kanten des Tragteils reduziert. Das Tragteil federt dabei in Richtung auf seine vorgewölbte Ausgangskonfiguration zurück, wodurch sich die Kanten der Aussparung wieder aufeinander zu bewegen und dabei den Einspannbereich des Gegenstands, der auf die Abmessungen der Aussparung abgestimmt ist, einklemmen. Er-sichtlich kommt der erfindungsgemäße Halter somit ohne zusätzliche Klemmeinrichtungen aus, und er hält trotzdem den aufzustellenden Gegenstand sicher fest, ohne daß letzterer beim Einsetzen in die Aussparung beschädigt werden könnte. Indem somit ein einziges entsprechend der vorliegenden Erfindung ausgeführtes elastisch federndes Flachmaterial für die Funktion des Halters ausreichend ist, läßt sich der erfindungsgemäße Halter ungeachtet seiner hohen Funktionalität besonders kostengünstig herstellen. Auch seinem ästhetischen Erscheinungsbild kommt zugute, daß er sich trotz der hohen Funktionalität durch eine besondere Schlichtheit auszeichnen kann und ohne Abkantungen auskommt, wobei für einen sicheren Halt eine sehr geringe Einstecktiefe des Gegenstands in den Halter genügt, so daß der Gegenstand nicht in einem nennenswerten Maß durch den Halter verdeckt wird.

**[0006]** Der erfindungsgemäße Halter läßt sich in einer großen Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen einsetzen. Insbesondere eignet er sich nicht nur zur Aufnahme von einteiligen formstabilen Gegenständen wie Laserbildern, Hologrammen, Spiegeln, Bildern, Postkarten, Schirmen für Wandlampen und dergleichen. Vielmehr ist er durch die vorstehend erläuterte Klemmwirkung in besonderer Weise auch als Aufsteller für Fotos, Stoff, Briefmarken und andere nicht formstabile Gegenstände geeignet, wobei das Foto bzw. der sonstige Gegenstand namentlich zwischen zwei Glasplatten gelegt aufgestellt wird; durch die Klemmkraft des erfindungsgemäßen Halters werden die beiden Platten bei üblichen Dimensionen ohne weitere Hilfsmittel ganzflächig so fest aneinandergedrückt, so daß sie das Foto bzw. den sonstigen Gegenstand unverrückbar zwischen sich aufnehmen. Bei größeren Abmessungen des zu haltenden Gegenstands und/oder einer überdurchschnittlichen Dicke, beispielsweise durch Verwendung eines Passepartouts, kann es indessen zweckmäßig sein, die beiden Glasplatten auch entfernt von dem Tragteil zueinander zu fixieren, um dort ein Aufklaffen der Glasplatten zu verhindern. Hierzu ist gemäß einem besonderen Aspekt der vorliegenden Erfindung vorgesehen, in die beiden Glasplatten Paare einander gegenüberstehender Miniaturmagnete zu versenken. Unter entsprechenden Voraussetzungen kann es zweckmäßig sein, an einer der beiden Platten dort, wo die Einspannung in dem Tragteil erfolgt, eine Distanzleiste vorzusehen, deren Dicke auf die Dicke des zu haltenden Gegenstands abgestimmt ist; auch dies wirkt einem Aufklaffen der beiden Glasplatten entfernt von dem Tragteil entgegen.

**[0007]** Aus den vorstehenden Ausführungen ist bereits ersichtlich, daß sich der erfindungsgemäße Halter

zum Einspannen beliebiger Gegenstände, sofern diese einen geeigneten Einspannbereich aufweisen, eignet, unabhängig davon, ob der Halter mit dem zu haltenden Gegenstand auf einer Oberfläche aufzustellen oder aber an einer Wand, Decke oder einer sonstigen Struktur aufzuhängen ist. Wird im folgenden die vorliegende Erfindung anhand eines auf eine Oberfläche aufzustellenden Halters erläutert, ist hierin keinerlei Beschränkung auf diese spezifische Verwendung zu sehen; vielmehr gelten die entsprechenden Gesichtspunkte in gleicher Weise auch für aufzuhängende Halter nach der vorliegenden Erfindung.

**[0008]** Die genaue Gestalt der bogenförmig gekrümmten, die Aussparung des Tragteils in deren Längsrichtung begrenzenden Kanten, die über die Längserstreckung der Aussparung insbesondere einen im wesentlichen gleichen Abstand voneinander aufweisen können, steht in einem unmittelbaren Abhängigkeitsverhältnis zu der spezifischen Wölbung des Tragteils in dessen spannungsfreier Ausgangskonfiguration sowie der beabsichtigten Neigung des zu haltenden Gegenstands gegenüber dem Tragteil. Bei einer stetigen Wölbung des Tragteils mit einer vergleichsweise geringen Krümmung und einer relativ geringen Einstecktiefe des Gegenstands in das Tragteil ergibt sich eine besonders harmonische und funktionale Gestaltung, wenn die beiden die Aussparung in deren Längsrichtung begrenzenden Kanten bei Abwicklung des Tragteils in eine Ebene im wesentlichen kreisbogenförmig ausgeführt sind mit einer übereinstimmenden Krümmung oder einem übereinstimmenden Krümmungsmittelpunkt. Dies gilt, sofern keine extremen starken Krümmungen und/oder Krümmungsunterschiede vorliegen, unabhängig davon, ob das Tragteil gemäß einer Zylinderoberfläche, insbesondere einer Kreiszylinderoberfläche gewölbt ist, indem sich der Grad der Wölbung des Tragteils über dessen Tiefe von der Frontseite zur Rückseite hin nicht ändert, oder aber im wesentlichen gemäß einer Kegeloberfläche, wobei sich der Grad der Krümmung der Wölbung des Tragteils über dessen Tiefe stetig ändert. Der Abstand der beiden Kanten der Aussparung zueinander hängt dabei von der Dicke des Einspannbereichs des zu halten Gegenstands sowie von der beabsichtigten Neigung des zu haltenden Gegenstands gegenüber dem Tragteil ab. Bei stärkeren Krümmungen des gewölbten Tragteils und/oder größeren Einstecktiefen des Gegenstands in das Tragteil können sich andere Geometrien der beiden die Aussparung begrenzenden Kanten als besonders geeignet erweisen.

**[0009]** Namentlich im Falle der Wölbung des Tragteils im wesentlichen gemäß einer Kegeloberfläche empfiehlt sich gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ein im wesentlichen trapezförmiger Zuschnitt des in einer Ebene abgewickelten Tragteils. Ein solcher im wesentlichen trapezförmiger Zugriff läßt sich indessen auch bei einer zylindrischen Wölbung des Tragteils mit Vorteil einsetzen. Unter "im wesentliche trapezförmig" in diesem Sinne sind auch solche Zu-

schnitte zu verstehen, bei denen die später gewölbten Kanten und/oder die späteren Seitenkanten leicht bogenförmig gekrümmt sind, so daß das Tragteil im mathematischen Sinne beispielsweise dem Abschnitt eines Mantels eines Kegelstumpfs entspricht.

**[0010]** Das weiter oben beschriebene Aufklaffen der Aussparung des Tragteils, wenn dieses über das vorgegebene Maß hinaus gewölbt wird, läßt sich durch eine geschickte Dimensionierung und Anordnung des Ausschnittes auf dem Tragteil beeinflussen. Gemäß einer insoweit zweckmäßigen Weiterbildung ist die Erstreckung der Aussparung in deren Längsrichtung um ein mehrfaches größer als die Breite des jeweils benachbart den Enden der Aussparung stehengebliebenen Materials des Tragteils; und das beidseits der Längskanten der Aussparung stehengebliebene Material des Tragteils ist bevorzugt erheblich breiter als die Breite der Aussparung. Diese Merkmale, namentlich in Kombination miteinander, begünstigen die Möglichkeit, die Aussparung unter Einsatz vergleichsweise geringer Kräfte in dem oben dargelegten Sinne aufklaffen zu lassen, ohne daß dies die zum Einspannen des aufzustellenden Gegenstands zur Verfügung stehenden Klemmkräfte negativ beeinflussen würde. Des weiteren ist günstig im Hinblick auf die für die vorliegende Erfindung maßgebliche Klemmwirkung, wenn die Aussparung dergestalt außermittig auf dem Tragteil angeordnet ist, daß das benachbart der äußeren Kante der Aussparung stehengebliebene Material des Tragteils eine größere (sich quer zur Wölbungsrichtung erstreckende) Tiefe aufweist als das benachbart der inneren Kante der Aussparung stehengebliebene Material.

**[0011]** Gemäß einer anderen bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die die Aussparung begrenzenden Kanten zumindest auf einem Teil ihrer Länge mit nachgiebigen Profilen eingefast sind. Dies erweist sich als günstig im Hinblick auf die Verwendung des Halters zum Einspannen von Gegenständen mit einem Einspannbereich, der nicht durch vollkommen glatte und ebene, zueinander parallele Flächen definiert ist (z.B. Glas mit einer strukturierten Oberfläche). Die besonders bevorzugt U-förmig ausgeführten Kantenschutzprofile können dabei namentlich dann, wenn sie sich nicht durchgängig über die gesamte Länge der Kanten der Aussparung erstrecken, in zugeordnete Ausschnitte eingesetzt sein. Solche Ausschnitte für Kantenschutzprofilabschnitte stehen der Definition der entsprechenden Kanten der Aussparung als "bogenförmig gekrümmt" nicht entgegen.

**[0012]** Eine andere bevorzugte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Halters zeichnet sich durch eine zusätzliche Beleuchtungseinrichtung aus. Diese kann insbesondere an dem in dem Halter aufgenommenen Objekt selbst fixiert (s.u.) oder an dem Tragteil des Halters angebracht sein. Ist die Beleuchtungseinrichtung an dem Tragteil angebracht, so sind die Hauptkomponenten der Beleuchtungseinrichtung (Leuchtmittel, Elektronik und ggfs. Batterie) bevorzugt unterhalb des Tragteils

innerhalb von dessen Wölbung angeordnet. Besonders bevorzugt ist das Leuchtmittel der Beleuchtungseinrichtung dabei unterhalb der Aussparung des Tragteils angeordnet. Dies gestattet eine Einspeisung des Lichts in den aufgestellten Gegenstand von unten her, was insbesondere bei der Verwendung des erfindungsgemäßen Halters zum Aufstellen eines Laserbildes eine außerordentlich attraktive ästhetische Wirkung hervorruft. Das Tragteil kann indessen auch eine gesonderte Durchbrechung aufweisen, unterhalb derer das Leuchtmittel der Beleuchtungseinrichtung angeordnet ist. Eine solche Durchbrechung, in die insbesondere eine Streueinrichtung für das von dem Leuchtmittel abgegebene Licht angeordnet sein kann, kann benachbart der äußeren der beiden bogenförmig gekrümmten Längskanten der Aussparung angeordnet sein; in diesem Falle eignet sich die Beleuchtungseinrichtung dazu, den in dem Halter aufgenommenen Gegenstand von der Rückseite her zu beleuchten, was im Hinblick auf die angestrebte ästhetische Wirkung bei verschiedenen Objekten (z.B. Hologrammen) besonders günstig ist. Ist demgegenüber eine Auflichtbeleuchtung der dem Betrachter zugewandten Oberfläche des in dem Halter aufgenommenen Objekts gewünscht, ist die Durchbrechung, unterhalb derer das Leuchtmittel der Beleuchtungseinrichtung angeordnet ist, besonders bevorzugt benachbart der inneren der beiden bogenförmig gekrümmten Längskanten der Aussparung angeordnet. Unabhängig von der spezifischen Ausführung der Beleuchtungseinrichtung ist es wiederum günstig, wenn die Aussparung außermittig angeordnet ist, so daß einseitig ein ausreichender Raum zur Unterbringung der maßgeblichen Komponenten der Beleuchtungseinrichtung unterhalb des Tragteils zur Verfügung steht.

**[0013]** Zu ihrer weiter oben bereits angesprochenen Fixierung an dem Objekt selbst kann die Beleuchtungseinrichtung insbesondere eine Klemmschiene umfassen, welche die Leuchtmittel trägt und an der Unterkante des in dem Halter aufgenommenen Objekts angeklemmt wird.

**[0014]** Für die Stromversorgung der Beleuchtungseinrichtung stehen im Rahmen der vorliegenden Erfindung verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Bei Einsatz einer Batterie ist der Halter autark und überall aufstellbar; demgegenüber läßt sich bei Anschluß des Halters an eine externe Stromversorgung - ggfs. über ein Netzteil - Raum sparen, und es entfällt der mit einem regelmäßigen Batteriewechsel verbundene Aufwand. Eine besonders bevorzugte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Halters zeichnet sich dadurch aus, daß er mittels eines entsprechenden Anschlusses zur Verbindung mit einer USB-Schnittstelle eine Computers hergerichtet ist, um die Beleuchtungseinrichtung mit Strom zu versorgen.

**[0015]** Gemäß einer anderen bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Halter ein unterhalb des Tragteils angeordnetes Unterteil umfaßt. Dieses verfügt bevorzugt vorne und hinten über endsei-

tige, die Wölbung des Tragteils verschließende Abkantungen, deren Begrenzungskanten somit entsprechend der Wölbung des Tragteils im Gebrauchszustand des Halters ausgeführt sind.

**[0016]** Besonders bevorzugt ist die weiter oben erläuterte Beleuchtungseinrichtung, sofern sie nicht an dem Objekt selbst angeklemt wird, auf dem Unterteil aufgebaut. Das Unterteil und das Tragteil werden besonders bevorzugt über mindestens einer Magneteinrichtung miteinander verbunden. Dies ermöglicht es, das Tragteil, trotz seiner zuverlässigen Fixierung auf dem Unterteil während der bestimmungsgemäßen Verwendung des Halters, ohne weiteres von dem Unterteil abzunehmen, namentlich um den aufzustellenden Gegenstand gegen einen anderen auszutauschen oder aber die Batterie der Beleuchtungseinrichtung zu erneuern.

**[0017]** Aus den vorstehenden Erläuterungen der vorliegenden Erfindung läßt sich ohne weiteres ableiten, daß - je nach dem spezifischen Einsatz- und Anwendungszweck - sowohl der isolierte Halter als auch eine einen Halter und mindestens einen von diesem gehaltenen Gegenstand (z.B. zwei Glasscheiben, Hologramm, Tafel, Bild) umfassende Einheit Gegenstand der Verwertung der vorliegenden Erfindung sein kann. Dies findet seinen Ausdruck in den Ansprüchen 25 bis 28.

**[0018]** Im folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand zweier in der Zeichnung dargestellter bevorzugter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Dabei zeigt

- Fig. 1 in perspektivischer Ansicht von oben eine erste Ausführungsform eines Halters nach der vorliegenden Erfindung im zerlegten Zustand,
- Fig. 2 in perspektivischer Ansicht von unten eine zweite Ausführungsform eines Halters nach der vorliegenden Erfindung und
- Fig. 3 den Halter nach Fig. 2 bei von dem Objekt abgenommener Beleuchtungseinrichtung.

**[0019]** Der in Fig. 1 der Zeichnung in zerlegtem Zustand veranschaulichte Halter zum Aufstellen eines Gegenstandes auf einer ebenen Oberfläche umfaßt als wesentliche Komponenten ein Tragteil 1 und ein Unterteil 2. Das Tragteil 1 ist aus einem elastisch federnden Flachmaterial in Form eines 1 mm starken Edelstahlblechs hergestellt; es ist dergestalt vorgebogen, daß es in seinem spannungsfreien Zustand eine gegenüber der Oberfläche, auf der der Halter aufzustellen ist, gemäß einer Zylinderfläche nach oben gewölbte Form aufweist. Der Zuschnitt des Blechs ist etwa trapezförmig.

**[0020]** Das Tragteil 1 weist eine längliche Aussparung 3 auf, die sich im wesentlichen in Richtung der Wölbung des Tragteils erstreckt. Sie ist in ihrer Längsrichtung durch zwei Kanten 4 und 5 begrenzt, die bei Abwicklung des Tragteils in eine Ebene kreisbogenförmig gekrümmt sind, und zwar mit einer gleichsinnigen Krümmung und einem übereinstimmenden Krümmungsmittelpunkt. Durch die gleichsinnige Krümmung der beiden Kanten

ergibt sich eine innere Kante 4 und eine äußere Kante 5.

**[0021]** Die Aussparung ist außermittig angeordnet. Das beidseits der Längskanten 4 und 5 der Aussparung stehengebliebene Material des Tragteils 1 ist breiter als die Breite  $b$  der Aussparung 3. Die Erstreckung der Aussparung 3 in ihrer Längsrichtung ist um ein Mehrfaches größer als die Breite  $B$  des jeweils benachbart den Enden 6 der Aussparung 3 stehengebliebenen Materials des Tragteils 1.

**[0022]** Die Aussparung 3 dient der Aufnahme eines im wesentlichen ebenen Einspannbereichs des aufzustellenden Gegenstandes  $G$  wie beispielsweise eines - mit gestrichelten Linien angedeuteten - Hologramms 7. Durch Druck auf die beiden Seitenkanten 8 und 9 des Tragteils läßt sich das Maß der Krümmung der Wölbung vergrößern, wobei zugleich die Aussparung 3 gegenüber ihrer vorgegebenen Breite  $b$  etwas aufklafft, so daß sich der Gegenstand  $G$  problemlos in die Aussparung 3 einsetzen läßt. Ist der Gegenstand  $G$  richtig platziert, wird der Druck auf die Seitenkanten 8 und 9 verringert, das Tragteil kehrt aufgrund seiner Elastizität bei abnehmender Krümmung der Wölbung im wesentlichen in seine Ausgangslage zurück und klemmt dabei den Einspannbereich des Gegenstands  $G$  ein.

**[0023]** Nun wird das Tragteil 1 auf das Unterteil 2 des Halters aufgesetzt. Das Unterteil umfaßt eine Grundplatte 10 und zwei endseitige Abkantungen, nämlich eine frontseitige Abkantung 11 und eine rückwärtige Abkantung 12. Um das gewölbte Tragteil 1 an beiden Stirnseiten zu verschließen, sind die freien Kanten 13 der Abkantungen 11 und 12 an die jeweilige Krümmung des Tragteils angepaßt.

**[0024]** Das Tragteil 1 wird mittels zweier Magneteinrichtungen an dem Unterteil fixiert. Hierzu weisen die beiden Abkantungen 11 und 12 jeweils einen lappenartigen Vorsprung 14 auf, in den jeweils ein Magnet 15 eingelassen ist.

**[0025]** Der Halter umfaßt des weiteren eine Beleuchtungseinrichtung 16 für den aufzustellenden Gegenstand  $G$ . Die Hauptkomponenten der Beleuchtungseinrichtung sind unterhalb des Tragteils 1 innerhalb von dessen Wölbung angeordnet. Hierzu sind in einem Gehäuse 17, welches auf der Grundplatte 10 des Unterteils 2 montiert ist, Spannungsquelle und Elektronik untergebracht; als Leuchtmittel dient eine Reihe von Leuchtdioden 18. Ein Ein-Aus-Schalter der Beleuchtungseinrichtung ist von der Rückseite des Halters her betätigbar.

**[0026]** Das Tragteil 1 weist benachbart der äußeren Längskante 5 der Aussparung 3 eine Durchbrechung 19 auf, die bei auf das Unterteil 2 aufgesetztem Tragteil 1 unmittelbar oberhalb der Reihe von Leuchtdioden 18 angeordnet ist. In der Durchbrechung ist eine Streufolie angeordnet, welche eine gleichmäßige Ausleuchtung des Hologramms 7 von der Rückseite her bewirkt.

**[0027]** Anders als der Halter nach Fig. 1 weist der in den Figuren 2 und 3 veranschaulichte Halter kein Unterteil auf. Er umfaßt vielmehr lediglich ein Tragteil 1 und

eine Beleuchtungseinrichtung 20. Das Tragteil 1 stimmt hinsichtlich seiner charakteristischen Merkmale mit dem weiter oben beschriebenen Tragteil des Halters nach Fig. 1 überein mit der Ausnahme, daß es keine Durchbrechung 19 (vgl. Fig. 1) aufweist. Insoweit wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf die Erläuterungen von Fig. 1 verwiesen. Der Verzicht auf eine Durchbrechung 19 bei dem Tragteil 1 des Halters nach den Figuren 2 und 3 hängt unmittelbar zusammen mit der bei diesem Halter realisierten Form der Beleuchtungseinrichtung 20. Denn diese umfaßt eine Klemmschiene 21, die an der Unterkante 22 des in dem Halter aufgenommenen Gegenstands G dort anklemmbar ist, wo jene Unterkante 22 in den durch die Wölbung des Tragteils 1 definierten Raum unterhalb des Tragteils hineinragt.

**[0028]** Die Klemmschiene 21 weist einen abgekannten U-förmigen Querschnitt auf, so daß sie die Unterkante 22 des Gegenstands an drei Seiten umgreift. Sie läßt sich mittels einer Klemmschraube 24 an dem Gegenstand anklammern. In die Klemmschiene eingelegt ist eine Platine 25 mit einer Mehrzahl darauf aufgesetzter Leuchtdioden 26, welche bei an dem Gegenstand G angeklemmter Beleuchtungseinrichtung 20 (Fig. 2) an der Unterkante 22 des Gegenstands anliegen. Die Stromversorgung der auf der Platine 25 angeordneten elektrischen und elektronischen Bauteile erfolgt über ein Kabel 27.

**[0029]** Ersichtlich gelten die vorstehenden Ausführungen, soweit sie sich nicht speziell auf die jeweilige Beleuchtungseinrichtung beziehen, in entsprechender Weise für erfindungsgemäße Halter ohne Beleuchtungseinrichtung.

## Patentansprüche

1. Halter zum Halten eines Gegenstands (G) mit den folgenden Merkmalen:

Der Halter umfaßt ein Tragteil (1) aus einem gewölbten, elastisch federnden Flachmaterial; das Tragteil (1) weist eine längliche, der Aufnahme eines im wesentlichen ebenen Einspannbereichs des zu haltenden Gegenstands (G) dienende Aussparung (3) auf; bei Abwicklung des Tragteils (1) in eine Ebene sind die beiden die Aussparung (3) in deren Längsrichtung begrenzenden Kanten (4, 5) im wesentlichen bogenförmig gekrümmt mit einer gleichsinnigen Krümmung.

2. Halter nach Anspruch 1 zum Aufstellen eines Gegenstands (G) auf einer ebenen Oberfläche, wobei das Tragteil (1), bezogen auf die Aufstellfläche nach oben gewölbt ist.

3. Halter nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** die beiden die Aussparung (3) in Längsrichtung begrenzenden Kanten (4, 5) bei Abwicklung des Tragteils (1) in eine Ebene kreisbogenförmig ausgeführt sind mit einer übereinstimmenden Krümmung oder einem übereinstimmenden Krümmungsmittelpunkt.

4. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** der Grad der Wölbung des Tragteils (1) sich über dessen sich quer zur Längserstreckung der Aussparung (3) erstreckenden Tiefe stetig ändert.

5. Halter nach Anspruch 4,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** das Tragteil (1) im wesentlichen gemäß einer Kegeloberfläche gewölbt ist.

6. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** das Tragteil (1) gemäß einer Zylinderoberfläche gewölbt ist.

7. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** die Grundfläche des in eine Ebene abgewinkelten Tragteils (1) im wesentlichen trapezförmig ist.

8. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** die Grundfläche des in eine Ebene abgewinkelten Tragteils (1) im wesentlichen rechteckförmig ist.

9. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** die Erstreckung der Aussparung (3) in ihrer Längsrichtung um ein Mehrfaches größer ist als die Breite (B) des jeweils benachbart den Enden der Aussparung stehengebliebenen Materials des Tragteils (1).

10. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** das beidseits der Längskanten (4, 5) der Aussparung (3) stehengebliebene Material des Tragteils (1) breiter ist als die Breite (b) der Aussparung (3).

11. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** die Aussparung (3) außermittig angeordnet ist.

12. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 11,

**dadurch gekennzeichnet,**

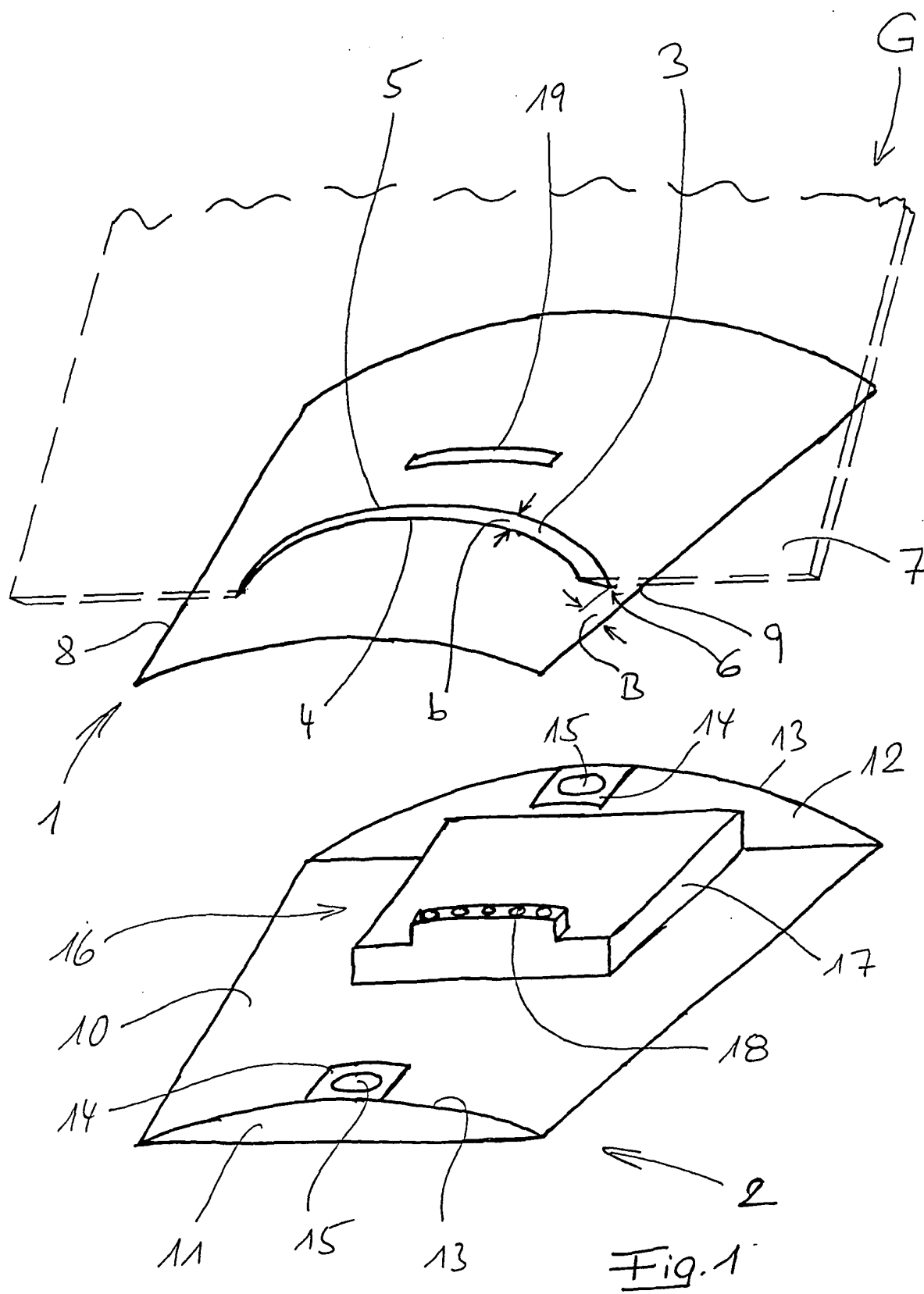
**daß** unterhalb des Tragteils (1) ein Unterteil (2) vor-

gesehen ist, welches endseitige, die Wölbung des Tragteils (1) verschließende Abkantungen (11, 12) aufweist.

13. Halter nach Anspruch 12,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** das Unterteil (2) mittels mindestens einer Magneteinrichtung an der Unterseite des Tragteils (1) fixiert ist.
14. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 13,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** er eine Beleuchtungseinrichtung (16, 20) für den zu haltenden Gegenstand (G) aufweist.
15. Halter nach Anspruch 14,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die Hauptkomponenten der Beleuchtungseinrichtung (16, 20) unterhalb des Tragteils (1) innerhalb von dessen Wölbung angeordnet sind.
16. Halter nach Anspruch 14 oder Anspruch 15,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die Beleuchtungseinrichtung (16) mittels einer Magneteinrichtung an der Unterseite des Tragteils (1) fixiert ist.
17. Halter nach Anspruch 12 und Anspruch 15,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die Hauptkomponenten der Beleuchtungseinrichtung (16) an dem Unterteil (2) montiert sind.
18. Halter nach einem der Ansprüche 14 bis 17,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** das Tragteil (1) eine Durchbrechung (19) aufweist, unterhalb derer das Leuchtmittel der Beleuchtungseinrichtung (16) angeordnet ist.
19. Halter nach Anspruch 18,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die Durchbrechung (19) bei dem in eine Ebene abgewinkelten Tragteil benachbart der äußeren Längskante (5) der Aussparung (3) angeordnet ist.
20. Halter nach einem der Ansprüche 14 bis 17,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** das Leuchtmittel ((26) der Beleuchtungseinrichtung (16, 20) unterhalb der Aussparung (3) angeordnet ist.
21. Halter nach einem der Ansprüche 14 bis 20,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** dem Leuchtmittel der Beleuchtungseinrichtung (16) eine Streueinrichtung in Form einer hochstreuende Streufolie zugeordnet ist.
22. Halter nach einem der Ansprüche 14 bis 21,  
**dadurch gekennzeichnet,**

**daß** er für die Stromversorgung der Beleuchtungseinrichtung (16) einen Anschluß zur Verbindung mit einer USB-Schnittstelle eines Computers aufweist.

23. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 22,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die Aussparung (3) seitlich durch Kanten begrenzt ist, die mit der äußeren Längskante (5) der Aussparung (3) einen spitzen Winkel und mit der inneren Längskante (4) einen stumpfen Winkel einschließen.
24. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 23,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** die die Aussparung (3) begrenzenden Kanten (4, 5) zumindest auf einem Teil ihrer Länge mit nachgiebigen Profilen eingefaßt sind.
25. Verkaufseinheit, umfassend einen Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 24 sowie mindestens einen Gegenstand, der dazu bestimmt und geeignet ist, in die Aussparung (3) des Tragteils (1) eingespannt zu werden.
26. Verkaufseinheit nach Anspruch 25,  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** sie als Fotoaufsteller umfassend einen Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 23 und zwei ebene, gemeinsam in die Aussparung (3) des Tragteils (1) einspannbare Platten, von denen mindestens eine durchsichtig ist, ausgeführt ist.
27. Fotoaufsteller nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den beiden Platten entfernt von ihrer Einspannung in den Halter mindestens ein Paar einander gegenüberstehender Miniaturmagnete angeordnet ist.
28. Fotoaufsteller nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwei Paare von in die Platten versenkt angebrachten Miniaturmagneten vorgesehen sind.





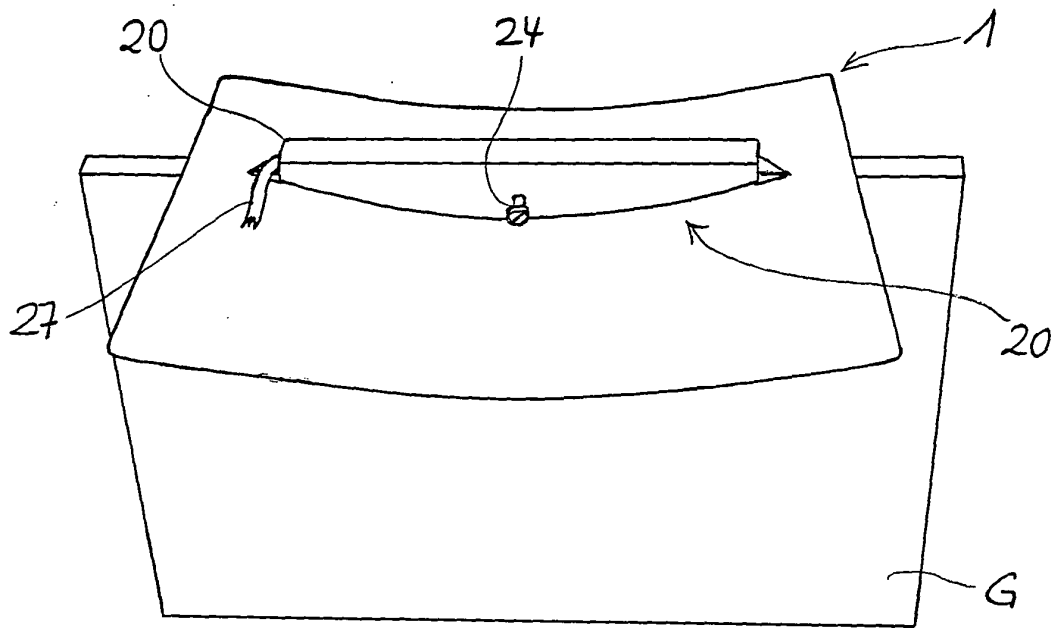


Fig. 2

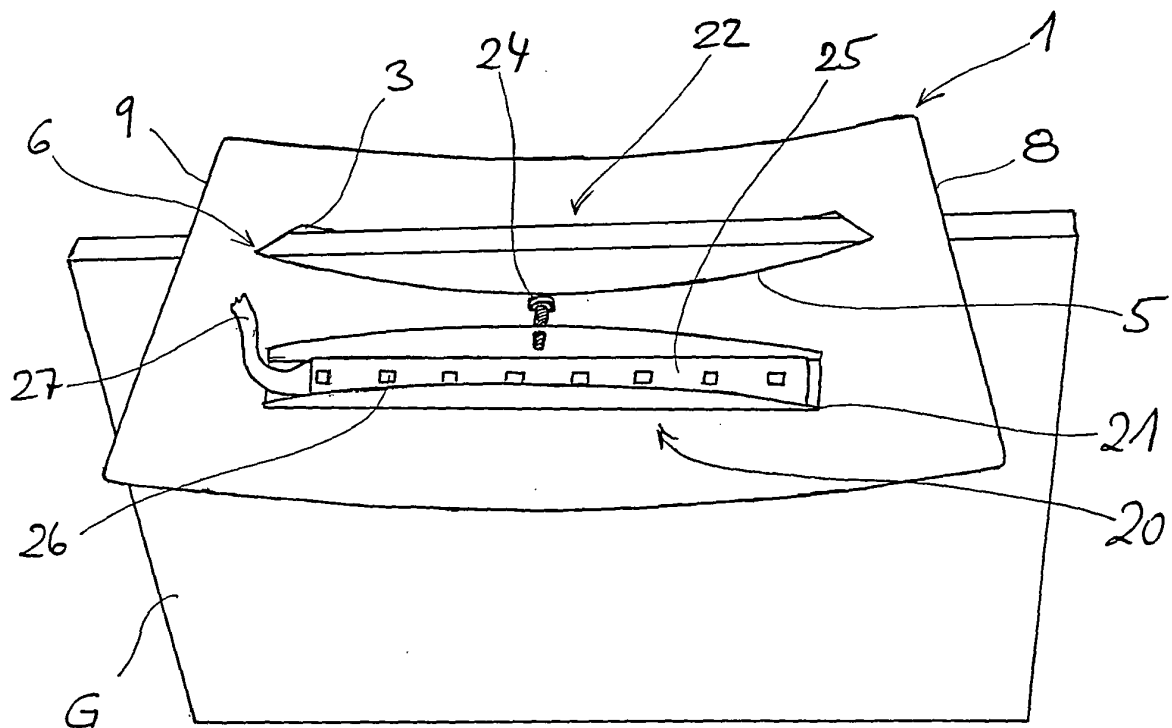


Fig. 3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 02 3103

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 6 059 249 A (SCATTERDAY MARK A) 9. Mai 2000 (2000-05-09) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-4,9-12	A47F7/14 G09F1/14 A47G1/14
A	US 6 578 811 B1 (SUZUKI HITOSHI) 17. Juni 2003 (2003-06-17) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-4,8	
A	US 5 996 821 A (FARBER JOHN DAVID ET AL) 7. Dezember 1999 (1999-12-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-4,12,13	
A	GB E02670A (MATTHEY NORA MABEL) 13. April 1905 (1905-04-13) * Anspruch 1 *	1,14	
A	GB 365 349 A (FREDERICK KENWOOD GILES; HUDSON SCOTT & SONS LTD) 21. Januar 1932 (1932-01-21) * das ganze Dokument *	1-4	
A	US 5 911 398 A (VANLANDINGHAM JR A RENEAU) 15. Juni 1999 (1999-06-15) * Abbildung 2 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A47F A47B A47G G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 2004	Prüfer Pineau, A
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 04 02 3103

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

02-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6059249	A	09-05-2000	KEINE	
US 6578811	B1	17-06-2003	KEINE	
US 5996821	A	07-12-1999	KEINE	
GB 190502670	A	13-04-1905	KEINE	
GB 365349	A	21-01-1932	KEINE	
US 5911398	A	15-06-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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