(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 993 797 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(51) Int. Cl.[7]: **A47G 1/20**

(21) Anmeldenummer: **99116445.0**

(22) Anmeldetag: **21.08.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **13.10.1998 DE 29818272 U**

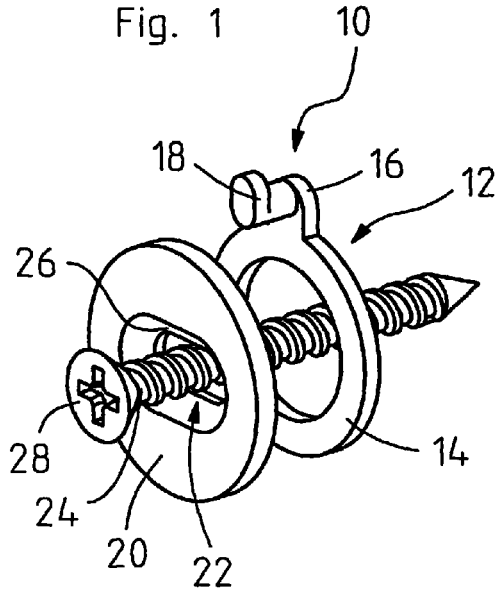
(71) Anmelder:
fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co. KG
72178 Waldachtal (DE)

(72) Erfinder: **Kaupp, Jochen**
72178 Waldachtal (DE)

(54) Aufhängeelement für einen Bilderrahmen, Spiegel oder dgl.

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Aufhängeelement (10) mit dem Bilderrahmen, Spiegel oder dgl. exakt waagrecht an einer Wand aufgehängt werden können. Die für diesen Zweck erforderliche Verstellbarkeit wird dadurch erreicht, dass das Aufhängeelement (10) mit einer Aufnahme (22) für eine Schraube (24) versehen ist, wobei die Aufnahme (22) eine Linearführung für die Schraube (24) aufweist, mit der das Aufhängeelement (10) radial zur Schraube (24) verschiebbar ist. Ferner weist das Aufhängeelement (10) eine Dreheinrichtung (14, 30) mit der ein Winkel, in welchem die Linearführung (22) in Bezug auf das Aufhängeelement (10) verläuft, verstellbar ist.

Fig. 1



EP 0 993 797 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Aufhängeelement für einen Bilderrahmen, Spiegel oder dgl..

[0002] Zum Aufhängen von Bilderrahmen, Spiegeln oder dgl. können Haken verwendet werden, die ein Durchsteckloch aufweisen, durch das sie mit einer Schraube an einer Wand oder dgl. befestigbar sind. Soll ein Bilderrahmen, Spiegel oder dgl. mit zwei Haken aufgehängt werden, müssen die beiden Haken in derselben Höhe an der Wand oder dgl. angebracht sein, damit der Bilderrahmen, Spiegel oder dgl. waagrecht bzw. senkrecht hängt. Dies ist oftmals schwierig, da beim Bohren eines Bohrlochs zum Eindrehen der Schraube der Bohrer verlaufen kann, so daß sich das Bohrloch versetzt zu einer an sich vorgesehenen Stelle befindet. Erschwerend kommt bei manchen Bilderrahmen, Spiegeln oder dgl. hinzu, daß diese einen bestimmten Abstand der beiden Haken verlangen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein an der Wand in allen Richtungen verstellbares Aufhängeelement zu schaffen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Das erfindungsgemäße Aufhängeelement weist eine Aufnahme für eine Schraube zur Befestigung des Aufhängeelements an einer Wand oder dgl. auf. Die Aufnahme weist erfindungsgemäß eine Linearführung für die Schraube auf, so daß das Aufhängeelement radial zur Schraube in Richtung längs der Linearführung verstellbar ist. Die Linearführung kann eine Geradführung sein, sie kann beispielsweise auch gebogen oder abgewinkelt verlaufen.

[0005] Desweiteren weist das erfindungsgemäße Aufhängeelement eine Dreheinrichtung auf, mit der die Linearführung in Bezug auf das Aufhängeelement drehbar ist. Mit der Dreheinrichtung läßt sich die Linearführung in beliebige Richtung zum Aufhängeelement verstellen, wodurch die Verschieberichtung des Aufhängeelements an der Schraube frei wählbar ist. Unter Dreheinrichtung im Sinne der Erfindung sollen auch Schwenkeinrichtungen verstanden werden, die ein Schwenken nur um einen begrenzten Winkel zulassen.

[0006] Das erfindungsgemäße Aufhängeelement hat den Vorteil, daß es sich in allen Richtungen radial zu einer Schraube an einer Wand verstellen läßt. Zwei erfindungsgemäße Aufhängeelemente, die mit Abstand nebeneinander an einer Wand angebracht sind, lassen sich auf dieselbe Höhe einstellen, auch wenn zwei Bohrlöcher zum Befestigen der Aufhängeelemente nicht dieselbe Höhe aufweisen. Desweiteren lassen sich die beiden Aufhängeelemente in einen vorgegebenen Abstand bringen, auch wenn die beiden Bohrlöcher nicht diesen Abstand voneinander aufweisen. Dabei ist es möglich, die beiden Aufhängeelemente sowohl in der Höhe als auch im Abstand zueinander auszurichten.

[0007] Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Linearführung als Langloch ausgebildet, durch das die Schraube zum Befestigen des Aufhängeelements durchsteckbar ist. Mittels des Langloche läßt sich das Aufhängeelement in Längsrichtung des Langlochs auf der Schraube verschieben, solange die Schraube noch nicht festgezogen ist. Durch Festziehen der Schraube wird das Aufhängeelement in seiner Position fixiert.

[0008] Bei einer Ausgestaltung der Erfindung weist das Aufhängeelement ein Drehgelenk oder ein Drehlager auf, dessen Drehachse senkrecht zur Linearführung verläuft. Über das Drehgelenk ist die Linearführung drehbar am Aufhängeelement angebracht, so daß der Winkel, in dem die Linearführung in Bezug auf das Aufhängeelement verläuft, verstellbar ist.

[0009] Bei einer Ausgestaltung der Erfindung weist das Aufhängeelement eine Scheibe auf, in der das die Linearführung bildende Langloch angebracht ist. Über das Drehgelenk ist die Scheibe und somit auch das die Linearführung bildende Langloch drehbar am Aufhängeelement angebracht. Bei einer Ausgestaltung der Erfindung weist das Aufhängeelement einen Ring auf, in dem die Scheibe drehbar aufgenommen ist. Durch diese Ausgestaltung der Erfindung läßt sich das Aufhängeelement aus lediglich zwei Teilen einfach und preisgünstig herstellen.

[0010] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 ein erfindungsgemäßes Aufhängeelement in perspektivischer Explosionsdarstellung;

Figur 2 das Aufhängeelement aus Figur 1 im Querschnitt;

Figur 3 das Aufhängeelement aus Figur 1 in Draufsicht.

[0011] Das in der Zeichnung dargestellte, erfindungsgemäße Aufhängeelement 10 ist zweistückig durch Spritzgießen aus Kunststoff hergestellt. Ein erstes, nachfolgend als Ringteil 12 bezeichnetes Teil des Aufhängeelements 10 weist einen Kreisring 14 mit rechteckigem Querschnitt auf An einer Stelle des Kreisrings 14 steht eine mit dem Kreisring 14 einstückige Lasche 16 nach außen ab, die an ihrem äußeren Ende einstückig in einen Haken 18 übergeht.

[0012] Ein zweites Teil des Aufhängeelements 10 hat die Form einer Kreisscheibe und wird nachfolgend als Scheibe 20 bezeichnet. In einer Achsebene weist die Scheibe 20 ein mittig ausgerichtetes Langloch 22 auf, durch das eine Schraube 24 zur Befestigung des Aufhängeelements 10 steckbar ist. Das Langloch 22 ist mit einer konischen Ansenkung 26 zur Aufnahme eines Schraubenkopfes 28 der als Senkkopfschraube ausgebildeten Schraube 24 versehen. Das Langloch 22 bildet eine Geradführung für die Schraube 24.

[0013] Auf einer der Ansenkung 26 abgewandten Seite weist die Scheibe 20 einen flachen, zylindrischen

Bund 30 auf (Figur 2), dessen Höhe niedriger als eine Dicke des Kreisrings 14 des Ringteils 12 ist. Mit dem Bund 30 ist die Scheibe 20 in den Kreisring 14 des Ringteils 12 eingelegt, der Bund 30 und der Kreisring 14 bilden ein Drehgelenk oder Drehlager, mit dem die Scheibe 20 drehbar in Bezug auf das Ringteil 12 ist.

[0014] Die Funktion des erfindungsgemäßen Aufhängeelements 10 ist folgende: Zur Befestigung des Aufhängeelements 10 beispielsweise an einer nicht dargestellten Wand wird die Schraube 24 durch das Langloch 22 der mit ihrem Bund 30 in den Kreisring 14 des Ringteils 12 eingesetzten Scheibe 20 gesteckt. Die durch das Langloch 22 gesteckte Schraube 24 wird beispielsweise in einen nicht dargestellten Dübel eingeschraubt, der in ein zuvor in der Wand angebrachtes Bohrloch eingesetzt worden ist. Die Schraube 24 wird soweit in die Wand eingeschraubt, daß die Scheibe 20 noch um die Schraube 24 drehbar und zusammen mit dem Ringteil 12 in Richtung des Langlochs 22 radial zur Schraube 24 verschiebbar ist. Der Haken 18 läßt sich nun in jeder beliebigen Richtung justieren, indem die Scheibe 20 so gedreht wird, daß sich das Langloch 22 in der Richtung erstreckt, in die der Haken 18 verschoben werden soll. Anschließend werden die Scheibe 20 und das Ringteil 12 gemeinsam in der gewünschten Richtung verschoben. Befindet sich der Haken 18 an der vorgesehenen Stellen an der Wand, wird die Schraube 24 festgezogen, so daß die beiden Teile 12, 20 des Aufhängeelements 10 reibschlüssig durch Klemmkraft an der Wand fixiert sind. Da der Bund 30 der Scheibe 20 niedriger als der Kreisring 14 des Ringteils 12 dick ist, ist sichergestellt, daß das Ringteil 12 an der Wand anliegt und sich nach Festziehen der Schraube 24 nicht auf dem Bund 30 der Scheibe 20 drehen kann. Mit dem erfindungsgemäßen Aufhängeelement 10 lassen sich Toleranzen der Position des Bohrlochs in der Wand in allen Richtungen ausgleichen.

Patentansprüche

1. Aufhängeelement für einen Bilderrahmen, Spiegel oder dgl., mit einer Aufnahme (22) für eine Schraube (24), wobei die Aufnahme (22) eine Linearführung für die Schraube (24) aufweist, mit der das Aufhängeelement (10) radial zur Schraube (24) verschiebbar ist, und mit einer Dreheinrichtung (14, 30), mit der ein Winkel, in welchem die Linearführung (22) in Bezug auf das Aufhängeelement (10) verläuft, verstellbar ist.

2. Aufhängeelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Linearführung als Langloch (22) ausgebildet ist.

3. Aufhängeelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Dreheinrichtung ein Drehgelenk (14, 30) mit einer zur Linearführung (22) senkrechten Drehachse aufweist.

4. Aufhängeelement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Langloch (22) in einer Scheibe (20) angebracht ist, die mittels des Drehgelenks (14, 30) drehbar am Aufhängeelement (10) angebracht ist.

5. Aufhängeelement nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Aufhängeelement (10) einen Ring (14) aufweist, indem die Scheibe (20) drehbar aufgenommen ist.

Fig. 1

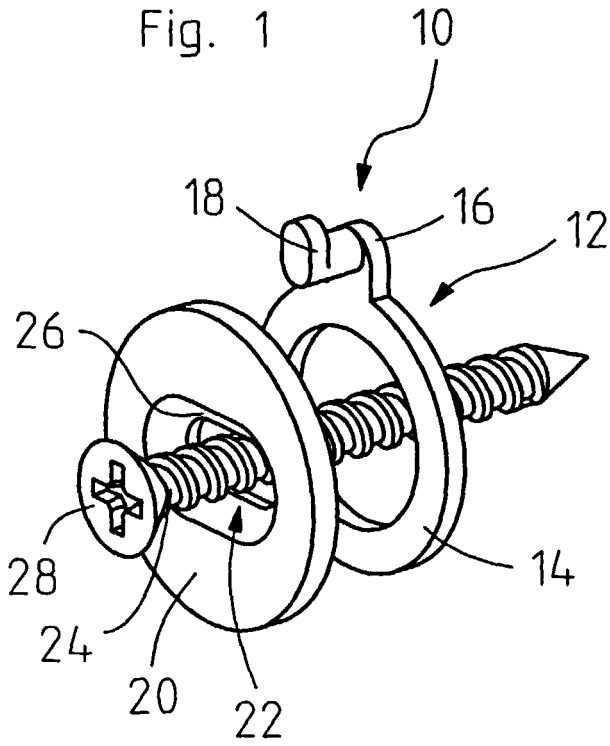


Fig. 2

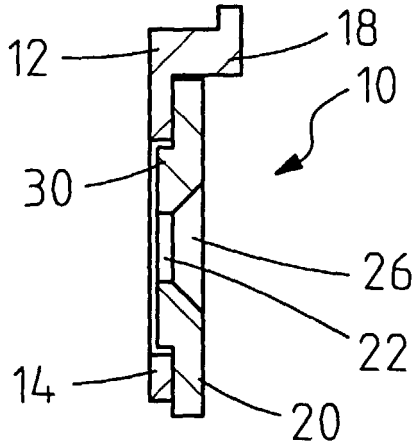
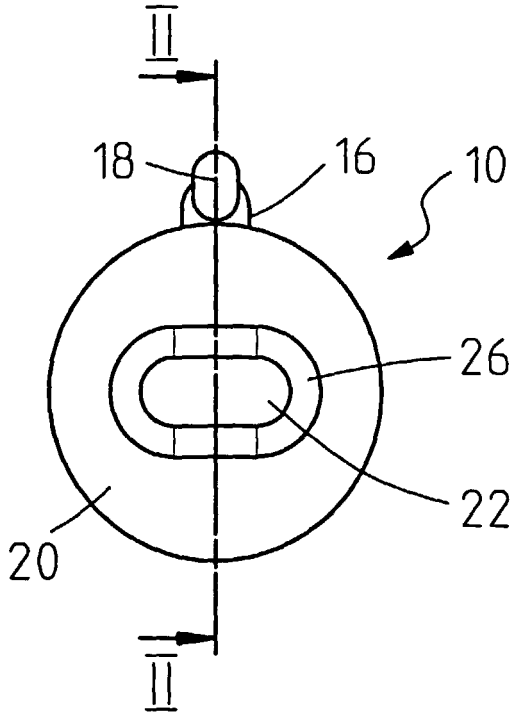


Fig. 3



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6445

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 641 807 A (PHILLIPS) 10. Februar 1987 (1987-02-10) * Abbildungen 4,5 * ---	1-4	A47G1/20
X	DE 436 682 C (KÖHLER) * das ganze Dokument * ---	1-4	
A	WO 94 17702 A (BÄHR) 18. August 1994 (1994-08-18) * Abbildungen * -----	5	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

A47G

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	26. Januar 2000	Beugeling, G.L.H.

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 99 11 6445

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.

26-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4641807 A	10-02-1987	KEINE	
DE 436682 C		KEINE	
WO 9417702 A	18-08-1994	DE 9301749 U AU 6036594 A	08-04-1993 29-08-1994

EPO FORM P0461

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