



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 686 230 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.08.2006 Patentblatt 2006/31

(51) Int Cl.:
E06B 9/24 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05077856.2**

(22) Anmeldetag: **09.12.2005**

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

(30) Priorität: **07.01.2005 DE 202005000415 U**

(71) Anmelder:
• **Deutsche Post AG**
53175 Bonn (DE)
• **Schwiemann, Frank**
41564 Kaarst (DE)
• **Schwarting, Christine**
41564 Kaarst (DE)

(72) Erfinder:
• **Braun, Harald**
53783 Eitorf (DE)

• **Griesebock, Uwe**
53819 Neunkirchen (DE)
• **Kreutzer, Armin**
53179 Bonn (DE)
• **Ossendorf, Heinz-Josef**
53840 Troisdorf (DE)
• **Schwarzenberg, Friedhelm**
53638 Königswinter (DE)
• **Schwiemann, Frank**
41564 Kaarst (DE)
• **Schwarting, Christine**
41564 Kaarst (DE)

(74) Vertreter: **Neumann, Günter et al**
Hübner - Neumann - Radwer,
Frankfurter Allee 286
10317 Berlin (DE)

(54) **Schattenspender**

(57) Die Erfindung betrifft einen Schattenspender zur Abschattung eines Arbeitsplatzes, insbesondere eines Computerarbeitsplatzes bestehend aus zwei Halteelementen (2; 3) zwischen denen ein daran angeordnetes flächiges schattenspendendes Element (4) durch mindestens eine Strebe (5) gespannt ist. Der Schattenspender weist geeignete Mittel für die Halterung an einem Ständer oder das Anbringen an oder auf einer Tischplatte (6) auf.

Mit der Erfindung verbindet sich der Vorzug, dass ein Schattenspender bereitgestellt wird, der ortsveränderlich, je nach den Bedürfnissen der Abschattung, eingesetzt werden kann. Es ist mit der Erfindung möglich, zum Beispiel Computerarbeitsplätze punktuell so abzuschatten, dass kein Sonnenlicht auf den Bildschirm fällt. Die ansonsten hohe Belastung für die Augen und eventuelle gesundheitsschädigende Auswirkungen werden vermieden. Hinzu kommt, dass im übrigen Teil des Raumes normale Lichtverhältnisse gegeben sind. Der Schattenspender ist preisgünstig herstellbar sowie einfach und leicht handhabbar. Er kann von einer Person leicht aufgestellt und abgebaut werden. Für eine optimale Beschattung kann er ohne großen Aufwand in eine andere Position gebracht werden.

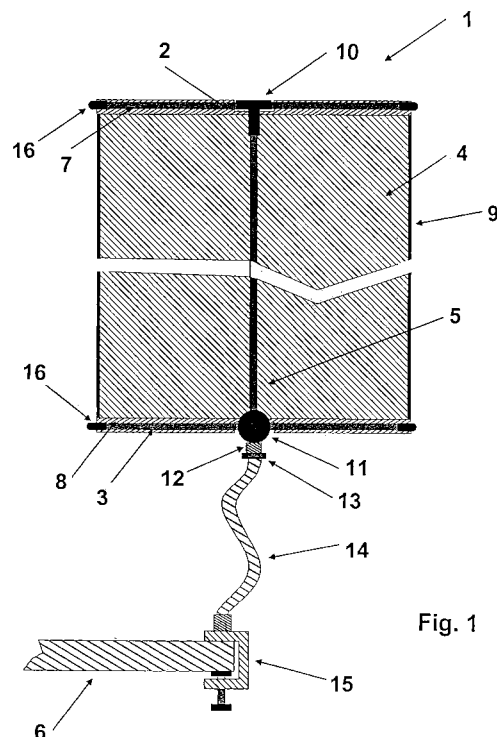


Fig. 1

EP 1 686 230 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schattenspender. Er ist vor allem für die Beschattung von Büroarbeitsplätzen, vor allem von Computerarbeitsplätzen, geeignet.

[0002] Schattenspender sind seit langem in unterschiedlichen Ausführungen bekannt. Zur Abschattung von Räumen ist es beispielsweise bekannt, auf einen an einem Fenster anzubringenden Rahmen ein Gewebe zu spannen, das den der Sonne abgewandten Teil eines Raumes mehr oder weniger stark abschattet.

[0003] Derartige Schattenspender können auch mittels Saugnäpfen unmittelbar an der Scheibe angebracht werden, wie aus dem DE 200 11 074 U1 hervorgeht.

[0004] DE 198 37 133 A1 beschreibt einen unmittelbar an der Innenseite, zum Beispiel einer Fensterscheibe, anzubringenden Schattenspender. Dieser Schattenspender besteht aus einem flächigen Träger und mindestens einer nach außen weisenden Dekorschicht und einer Vielzahl lichtdurchlässiger und lichtundurchlässiger Bereiche. Dieser Schattenspender ist nicht nur aufwendig herzustellen und daher auch kostspielig, sondern in seiner Handhabung sehr eingeschränkt.

[0005] Bekannt sind auch Sonnenschutzvorrichtungen in der Art von Jalousien mit in Abstand zueinander vertikal oder horizontal angeordneten Lamellen. So beschreibt die DE 600 07 780 T2 eine derartige Sonnenschutzvorrichtung, bei der die Längsachsen der Lamellen im wesentlichen in einer Ebene liegen und bei denen die Oberseite der Lamellen reflektierend ausgebildet ist. Solche, meist motorisch zu betreibenden Sonnenschutzvorrichtungen sind ebenfalls aufwendig in der Herstellung und nicht selten störanfällig.

[0006] Mit den DE 299 11 231 U1 und DE 203 04 528 U1 werden Sonnenschutzvorrichtungen offenbart, die aus parallelen, verstellbaren, länglichen, streifenartigen und sich überlappenden Lamellen bestehen, die über spezielle Zügelemente, wie zum Beispiel sich zickzackförmig erstreckende Gliederketten, miteinander verbunden sind. Derartige Sonnenschutzvorrichtungen sind vergleichsweise teuer und darüber hinaus an einen Ort gebunden oder nur mit einem verhältnismäßig großen Aufwand zu demontieren und wieder zu montieren. Sie ermöglichen zwar die Intensität des Beschattens eines Raumes zu regulieren, sie sind jedoch nicht geeignet, eine punktuelle Beschattung in einem Raum, wie beispielsweise für einen Computerarbeitsplatz, herbeizuführen.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Schattenspender bereitzustellen, der preisgünstig herstellbar ist, der ortsveränderlich anbringbar ist und der eine punktuelle Beschattung von Arbeitsplätzen, insbesondere von Computerarbeitsplätzen, ermöglicht.

[0008] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch einen Schattenspender mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Schattenspenders ergeben sich aus den Merk-

malen der Ansprüche 2 bis 8.

[0010] Mit der Erfindung verbindet sich der Vorzug, dass ein Schattenspender bereitgestellt wird, der ortsveränderlich, je nach den Bedürfnissen der Abschattung, eingesetzt werden kann. Es ist mit der Erfindung dadurch möglich, zum Beispiel Computerarbeitsplätze punktuell so abzuschatten, dass kein Sonnenlicht auf den Bildschirm fällt. Die ansonsten hohe Belastung für die Augen und eventuelle gesundheitsschädigende Auswirkungen werden durch die Erfindung vermieden. Hinzu kommt, dass im übrigen Teil des Raumes normale Lichtverhältnisse gegeben sind. Der Schattenspender ist preisgünstig herstellbar und in seiner Handhabung einfach und leicht. Er kann von einer Person leicht aufgestellt und abgebaut werden. Für eine optimale Beschattung kann er ohne großen Aufwand in eine andere Position gebracht werden.

[0011] Im folgenden soll die Erfindung an Hand einer Zeichnung näher vorgestellt werden. Es zeigt

[0012] Fig. 1 die Hinteransicht eines an einer Tischplatte angebrachten Schattenspenders.

[0013] Wie aus der Fig. 1 ersichtlich ist, ist bei dieser Ausführungsform der Erfindung das flächige schattenspendende Element 4 als eine textile, rechteckige Fläche ausgebildet. Das obere und das untere Ende der textilen Fläche weist jeweils eine Verstärkung 7 und 8 auf, die als Saum ausgeführt ist. In dem Saum ist jeweils das hier als Kohlefaserstab ausgebildete obere und untere Halteelement 2 und 3 mit dem T-Verbindungselement 10 und dem Verbindungselement 11 angeordnet.

[0014] Wie Fig. 1 zeigt, ist die Strebe 5 als Mittelstrebe in Gestalt eines biegeelastischen Kohlefaserstabes angeordnet. Die Strebe 5 ist mit ihrem oberen Ende in das mittig in dem oberen Halteelement 2 angeordneten T-Verbindungsstück 10 und mit ihrem unteren Ende in das mittig im unteren Halteelement 3 angebrachten Verbindungselement 11 gesteckt. Die Strebe 5 kann jedoch auch aus einem anderen biegeelastischen Material, beispielsweise einem Glasfaserstab, bestehen. Die Länge der biegeelastischen Strebe 5 ist im Verhältnis zur Länge des schattenspendenden Elementes 4 so gewählt, dass sie beim Verspannen des Elementes 4 eine bogenförmige Form annimmt. In der als Saum ausgeführten oberen und unteren Verstärkung 8 und 9 lagert das obere und untere Halteelement 2 beziehungsweise 3. Die Enden des oberen und des unteren Halteelementes 2 und 3 sind jeweils mit einer Schutzkappe 16, vorzugsweise aus Gummi, versehen. Diese Kappen 16 bewirken sowohl für den menschlichen Anwender als auch für das flächige Element 4 nicht nur einen Schutz vor den scharfen Enden der Halteelemente 2 und 3, sondern sie verhindern durch ihre rutschhemmende Oberfläche, dass sich das flächige Element 4 zur Mittelachse zieht und in seiner Position fixiert wird.

Das obere und untere Halteelement 2 und 3 kann auch in Halteschlaufen oder Ösen geführt werden, die an den Enden des flächigen Elementes 4 angebracht sind.

[0015] Des weiteren kann das schattenspendende

Element 4 auch durch jeweils an dessen Seitenkanten verlaufende biegeelastische Streben 5 verspannt werden. Bei einer solchen Ausführungsform der Erfindung weisen das obere und das untere Haltelement 2 und 3 an ihren Enden jeweils geeignete Mittel für die Aufnahme der Streben 5 auf.

[0016] Das Verbindungselement 11 ist gemäß Fig. 1 mit einem Innengewinde und einer Schraubverbindung 12 mit dem flexiblen Halte- und Bewegungsarm 14 verbunden. Mittels der Arretierungsmutter 13 kann der Schattenspenden in seiner Stellung fixiert werden. Je nach Veränderung der Sonnenstrahlrichtung kann die Position des Schattenspenders problemlos so geändert werden, dass die schattenspendende Wirkung, beispielsweise für den Bildschirm eines Computers, erhalten bleibt.

[0017] Mittels der Halterung 14 kann der Schattenspenden problemlos an einer Tischplatte 6 montiert und auch demontiert werden. Der Schattenspenden kann selbstverständlich auch an einem geeigneten Ständer angebracht werden.

BEZUGSZEICHENAUFSTELLUNG

[0018]

- | | | |
|----|--------------------------------------|--|
| 1 | Schattenspenden | |
| 2 | oberes Haltelement | |
| 3 | unteres Haltelement | |
| 4 | schattenspendendes flächiges Element | |
| 5 | Strebe | |
| 6 | Tisch | |
| 7 | oberes verstärktes Ende | |
| 8 | unteres verstärktes Ende | |
| 9 | verstärkte Seitenkante | |
| 10 | T-Verbindungsstück | |
| 11 | Verbindungselement | |
| 12 | Schraubverbindung | |
| 13 | Arretierungsmutter | |
| 14 | Flexibler Halte- und Bewegungsarm | |
| 15 | Halterung | |
| 16 | Schutzkappe | |

Patentansprüche

1. Schattenspenden zur Abschattung eines Arbeitsplatzes, insbesondere eines Computerarbeitsplatzes, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen zwei Halteelementen (2; 3) ein daran angeordnetes flächiges schattenspendendes Element (4) durch mindestens eine Strebe (5) verspannt ist und der Schattenspenden geeignete Mittel für die Halterung an einem Ständer oder das Anbringen an oder auf einer Tischplatte (6) aufweist.
2. Schattenspenden nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelemente (2; 3) annä-

hernd parallel zueinander angeordnet und stabförmig geformt sind.

3. Schattenspenden nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelemente (2; 3) und die Strebe (5) aus einem biegeelastischen Material, vorzugsweise aus Kohlefaser und/oder Glasfaser, bestehen.
4. Schattenspenden nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flächige schattenspendende Element (4) ein textiles Gebilde, beispielsweise ein Gewebe oder Tuch, oder eine Folie ist, die jeweils ein oberes und unteres verstärktes Ende (7; 8) sowie beidseitig verstärkte Seitenkanten (9) aufweisen, wobei das verstärkte obere und untere Ende (7; 8) vorzugsweise als Saum ausgeführt ist oder gegebenenfalls Halteschlaufen oder Ösen daran angeordnet sind.
5. Schattenspenden nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelemente (2; 3) durch am verstärkten oberen und unteren Ende (7; 8) des flächigen schattenspendenden Elementes (4) angeordnete Halteschlaufen oder Ösen oder den Saum geführt sind.
6. Schattenspenden nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Haltelement (2) ein mittig angeordnetes T-Verbindungsstück (10) und das untere Haltelement (3) ein ebenfalls mittig angeordnetes Verbindungselement (11) aufweist, in das die Strebe (5) einsteck- oder einschraubbar ist und im verspannten Zustand des flächigen schattenspendenden Elementes (4) annähernd wie ein Bogen geformt ist.
7. Schattenspenden nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Verbindungselement (11) mittels einer Schraubverbindung (12) und einer Arretierungsmutter (13) ein flexibler Halte- und Bewegungsarm (14) mit einer an seinem anderen Ende befindlichen Halterung (15) angeordnet ist.
8. Schattenspenden nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere und das untere Haltelement (2; 3) an ihren Enden jeweils Schutzkappen (16) aufweisen, die zugleich das flächige Element (4) in seiner Position fixieren.

