

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

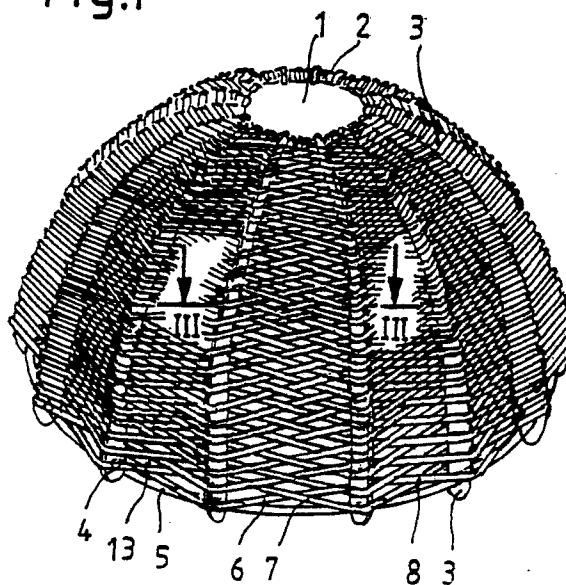
(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 251 127
A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **87108963.7**(51) Int. Cl. 4: **F21V 1/26**(22) Anmeldetag: **23.06.87**(30) Priorität: **27.06.86 DE 3621606**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.88 Patentblatt 88/01(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE(71) Anmelder: **Backert, Gerd**
Neuensee Hügelstrasse 3
D-8626 Michelau(DE)(72) Erfinder: **Backert, Gerd**
Neuensee Hügelstrasse 3
D-8626 Michelau(DE)(74) Vertreter: **Böhme, Volker, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. E. Kessel Dipl.-Ing. V.
Böhme Karolinenstrasse 27
D-8500 Nürnberg 1(DE)(54) **Lampenschirm mit Flechtstreifen.**

(57) Es gibt einen Lampenschirm, bei dem Staken 3 mit Flechtstreifen 6, 7 beflochten sind und mit einem versteifenden Ringgebilde 5 verbunden sind. Dabei ist es erwünscht, wenn die Lichtdurchlässigkeit des Lampenschirmes vergrößert ist. Dies ist erreicht, indem die Staken 3 jeweils quer zum Schirm gesehen brettartig schmal sind und mittels des Ringgebildes 5, dieses in einer Ausnehmung 4 aufnehmend gegen Kippen um die eigene Längsachse gesichert ist. Das vom Inneren des Lampenschirmes von einer Glühlampe herkommende Licht wird am Durchtritt durch den Schirm nur noch in einem sehr geringen Umfang durch die Staken gehindert, da diese in Lichtdurchtrittsrichtung gesehen schmal bzw. dünn gehalten sind.

Fig.1**EP 0 251 127 A2**

Lampenschirm mit Flechtstreifen

Die Erfindung betrifft einen Lampenschirm mit einer der Anbringung einer Glühbirne dienenden Ausnehmung, von der in einer geschlossenen Reihe angeordnete Staken wegragen, die mit umlaufenden Flechtstreifen beflochten sind, von denen jeder abwechselnd vor einer Stake und hinter der nachfolgenden Stake geführt ist und die unter Bildung eines Spaltes zwischen zwei benachbarten Flechtstreifen in Stakenrichtung bezüglich der Herumführung gegeneinander versetzt sind, wobei mit Abstand von der Ausnehmung ein versteifendes Ringgebilde an den Staken angreift und wobei jede Stake quer zum Schirm dick und biegesteif ist, beiderseits jeder Stake von den Flechtstreifen eine Kammer begrenzt ist und die vor den Staken verlaufenden Flechtstreifen sich mit den hinter den Staken verlaufenden Flechtstreifen zwischen zwei benachbarten Staken überkreuzen.

Bei einem durch die Praxis bekannten Lampenschirm dieser Art ist jede Stake ein astartig dickes, im Querschnitt rundes Rohrstück und ist jede Stake an dem der Glühbirnen-Ausnehmung gegenüberliegenden Ende an das Ringgebilde angebunden, um Bewegungen der Staken gegeneinander zu verhindern. Der Schirm ist für Licht nur insoweit durchlässig, als es durch die Spalte hindurchtreten kann, deren Breite durch die Breite der Flechtstreifen bestimmt ist. Jedoch kann im Bereich der Staken kein Licht hindurchtreten. Es gibt Anwendungsfälle für einen solchen Lampenschirm, bei dem die Lichtdurchlässigkeit des Schirmes als unbefriedigend empfunden wird.

Eine Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Lampenschirm der eingangs genannten Art zu schaffen, dessen Lichtdurchlässigkeit vergrößert ist. Der erfindungsgemäße Lampenschirm ist, diese Aufgabe lösend, dadurch gekennzeichnet, daß die Staken jeweils quer zum Schirm gesehen brettartig schmal sind und mittels des Ringgebildes, dieses in einer Ausnehmung aufnehmend gegen Kippen um die eigene Längsachse gesichert sind.

Das vom Inneren des Lampenschirmes von der Glühbirne herkommende Licht wird am Durchtritt durch den Schirm nur noch in einem sehr geringen Umfang durch die Staken gehindert, da diese in Lichtdurchtrittsrichtung gesehen schmal bzw. dünn gehalten sind. Die brettartige Gestaltung gibt den Staken auch die erforderliche Biegesteifigkeit. Da die schmalen Staken unter dem Druck der Flechtstreifen umkippen, d.h. sich in Richtung der Schirmstreckung umlegen würden, sind sie durch Ineinandergreifen mit dem Ringgebilde gegen Umkippen gesichert.

Die Staken können z.B. aus Kunststoff bestehen. Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es jedoch, wenn die brettartigen Staken jeweils von Sperrholz gebildet sind. Es ist jetzt eine neuartige Verarbeitungsmöglichkeit für Sperrholz bei Flecht-Lampenschirmen gegeben.

Staken haben bekanntlich häufig über die Länge einen geschwungenen Verlauf. Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es, wenn die Staken über die Länge eine geschwungene Breitenänderung aufweisen. Dies läßt sich wegen der Brettartigkeit der Staken einfach verwirklichen und gibt neuartige Formen bei Lampenschirmen.

Die brettartige schmale Gestaltung der Staken kommt zum Ausdruck, indem die die Kammern begrenzenden Flächen jeweils eben bzw. plan, jedenfalls nicht rinnen förmig gebogen wie bei einem Rohr sind. Das Verhältnis der Breite der Stake zu deren Dicke beträgt in der Regel 5 oder mehr und 15 oder weniger; ein Verhältnisbereich 8 - 12 ist günstig. Diese Angaben verdeutlichen die brettartige Gestalt beispielhaft.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es, wenn das Verhältnis des Abstandes von Stakenäußerem bis zur Kreuzungsecke der Kammer zum Abstand der Stakenmitte bis zur Kreuzungsecke 0,8 oder mehr ist. Hierbei ist in der Regel beachtlich verbesserte Durchlässigkeit erreicht. Das Verhältnis beträgt in der Regel mindestens 0,9 und geht idealerweise gegen 1. Die Mindestzahl 0,8 gilt jedenfalls so lange, als der Abstand zwischen Stakenmitte und Kreuzungsecke nicht mehr als doppelt so groß wie die größte Breite der Stake ist.

In der Zeichnung ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dargestellt und zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Lampenschirmes mit Flechtstreifen,

Fig. 2 in einem gegenüber Fig. 1 vergrößerten Maßstab einen Ausschnitt der Darstellung gemäß Fig. 1,

Fig. 3 in einem gegenüber Fig. 1 vergrößerten Maßstab einen Schnitt gemäß Linie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 in einem gegenüber Fig. 1 vergrößerten Maßstab einen Teil der Darstellung gemäß Fig. 1 und

Fig. 5 einen Teil eines, Staken verbindenden Ringgebildes, mit Aufbrüchen.

Der Lampenschirm gemäß Fig. 1 - 4 besitzt oben und mittig eine Ausnehmung 1, die dem Einbau einer nicht näher gezeigten Glühbirne dient. Die Ausnehmung 1 ist von einem mit Flechtband umwickelten Ring 2 bestimmt, an dem mittels des

Flechtbandes Staken 3 angebunden sind. Die Staken sind entlang einem Kreisring gleichmäßig verteilt und ragen in Bezug auf eine vertikale Mittellachse des Lampenschirmes radial nach außen und nach unten. Beim unteren Ende weist jede Stake 3

eine als Durchbruch ausgebildete Ausnehmung 4 auf, die von einem Rohr durchdrungen ist, das zu einem Ringgebilde 5 gebogen ist.

Die Staken 3 lassen sich in ihrer Gestaltung der Zeichnung entnehmen. Sie sind länglich und verjüngen sich in der Breite von unten nach oben stetig, wobei sie sichelartig gebogen sind. Die Staken 3 sind mit Flechtstreifen 6, 7 umflochten, der z.B. Rohr oder Band ist. Bei jeder Stake wechselt in deren Längsrichtung gesehen, ein an der Vorderseite verlaufender Flechtstreifen 6 und ein an der Rückseite verlaufender Flechtstreifen 7 ab. In der Mitte zwischen zwei benachbarten Staken 3 überkreuzen sich die Flechtstreifen 6, 7 bei einer Kreuzung 8.

Es ist somit beiderseits jeder Kreuzung 8 und jeder Stake 3 zwei Kammern 9 gebildet, die von einer planen Fläche 10 der Stake begrenzt sind. Das von dieser Fläche 10 gebildete Stakenäußere besitzt einen Abstand bis zur Ecke 11 der Kreuzung 8. Die durch eine Linie 12 angedeutete Mitte der Stake 3 besitzt ebenfalls einen Abstand zur Kreuzungsecke 11. Das Verhältnis dieser beiden Abstände zueinander ist von Bedeutung dafür, wieviel Licht durch die Spalten 13 hindurchtreten kann, die zwei einander, auf derselben Stakenseite in Stakenrichtung folgende Flechtstreifen 6, 7 zwischen sich begrenzen.

Gemäß Fig. 4 besteht das Ringgebilde 5 aus zwei miteinander verdrehten metallenen Drähten, die sich jeweils "öffnend" voneinander entfernen um eine Stake 3 zu umfassen. Die Stake 3 weist für jeden Draht an der Stirnkante eine Kerbung als Ausnehmung 4 auf, wodurch Stake und Ringgebilde 5 ineinandergreifen.

Ansprüche

1. Lampenschirm mit einer der Anbringung einer Glühbirne dienenden Ausnehmung, von der in einer geschlossenen Reihe angeordnete Staken wegragen, die mit umlaufenden Flechtstreifen beflochten sind, von denen jeder abwechselnd vor einer Stake und hinter der nachfolgenden Stake geführt ist und die unter Bildung eines Spaltes zwischen zwei benachbarten Flechtstreifen in Stakenrichtung bezüglich der Herumführung gegeneinander versetzt sind, wobei mit Abstand von der Ausnehmung ein versteifendes Ringgebilde an den Staken angreift und wobei jede Stake quer zum Schirm dick und biegesteif ist, beiderseits jeder Stake von den Flechtstreifen eine Kammer be-

grenzt ist und die vor den Staken verlaufenden Flechtstreifen sich mit den hinter den Staken verlaufenden Flechtstreifen zwischen zwei benachbarten Staken überkreuzen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Staken 3 jeweils quer zum Schirm gesehen brettartig schmal sind und mittels des Ringgebildes 5, dieses in einer Ausnehmung 4 aufnehmend gegen Kippen um die eigene Längsachse gesichert sind.

2. Lampenschirm nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die brettartigen Staken 3 jeweils von Sperrholz gebildet sind.

3. Lampenschirm nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Staken 3 über die Länge eine geschwungene Breitenänderung aufweisen.

4. Lampenschirm nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verhältnis des Abstandes von Stakenäußeren 10 bis zur Kreuzungsecke 11 der Kammer 9 zum Abstand der Stakenmitte 12 bis zur Kreuzungsecke 11 0,8 oder mehr ist.

Fig.1

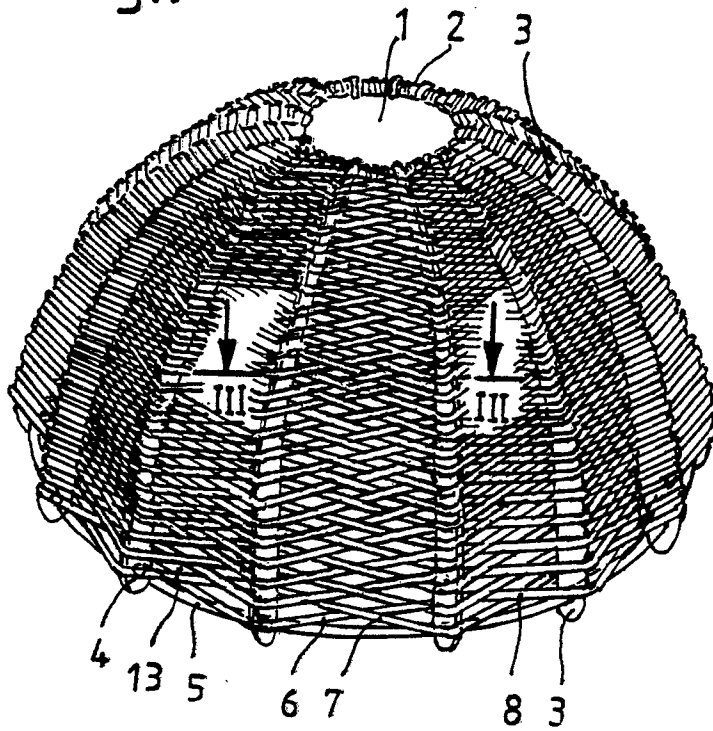


Fig.2

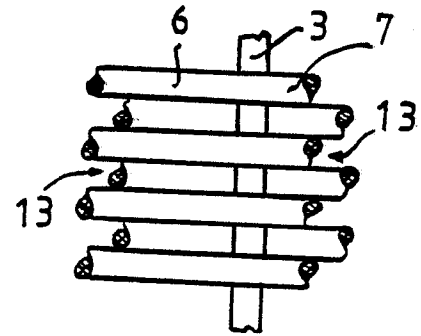


Fig.3

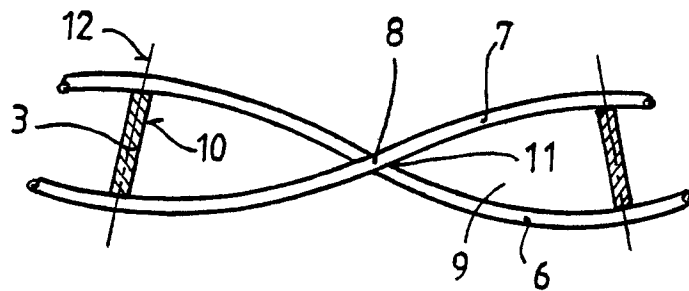


Fig.4

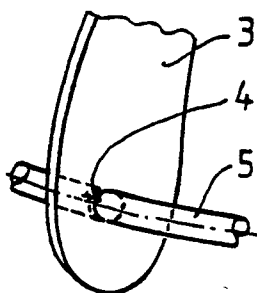


Fig.5

