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

(11) EP 1 028 222 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(51) Int. Cl.[7]: **E06B 9/52**

(21) Anmeldenummer: **00102322.5**

(22) Anmeldetag: **03.02.2000**

(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: **10.02.1999 DE 19905404**

(71) Anmelder:
Beiersdorf Aktiengesellschaft
20245 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
- **Schütte, Ilka**
  22303 Hamburg (DE)
- **Steinmatz, Valeska**
  20184 Hamburg (DE)
- **Grönwoldt, Karen**
  22607 Hamburg (DE)
- **Kranz, Jens**
  20251 Hamburg (DE)
- **Grobe, Claus**
  20144 Hamburg (DE)
- **Wachtmann, Klaus, Dr.**
  59269 Beckum (DE)
- **Clouard, Sopie**
  76840 Saint Martin de Boscherville (FR)
- **Jäger, Andrea**
  Milton Keynes, MK 13 7UE (GB)

(54) **Nachleuchtendes Fliegengitter**

(57) Fliegengitter aus Tüll und einem Befestigungssystem, wie Pilzkopfband, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll nachleuchtend ausgerüstet ist.

EP 1 028 222 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein nachleuchtendes Fliegengitter aus Tüll.

Stand der Technik

[0002] Fliegengitter sind bekannt und werden angebracht, um Schutz vor Insekten zu bieten, indem sie das Eindringen dieser verhindern. Sie bestehen aus einem Befestigungssystem wie Pilzkopfband und einem Tüll. Dabei sind Fliegengitter für Fenster, Dachfenster und Türen wie aber auch Kinderwagen und Kinderbetten bekannt. Es sind Fliegengitter mit dunklem (schwarz, Anthrazit), hellem (weiße) als auch mit farbig bedrucktem Tüll, insbesondere mit Motiven, im Handel erhältlich.

[0003] Bei Tag sind die Fliegengitter mit schwarzen Tüll von innen nahezu unsichtbar, solche mit weißem Tüll bieten einen Sichtschutz ähnlich einer Gardine; recht dekorativ erscheinen Fliegengitter mit farbigen Motiven. Bei Dunkelheit sind alle diese Fliegengitter jedoch nahezu unsichtbar Damit weisen die bekannten Fliegengitter im Dunkeln erhebliche Schwächen auf.

[0004] Es sind zwar Pigmente bekannt, die im Dunkeln nachleuchten. Derartige Pigmente sind auch im Handel erhältlich und es sind auch bereits Gegenstände bekannt, die mit solchen pigmentierten Teilen ausgerüstet sind, wie Gardinen gemäß JP 04057937. Jedoch ist das Problem ungelöst, daß man nach Löschen des Lichts im Dunkeln nicht erkennen kann, ob denn ein Fenster mit einem Fliegengitter ausgerüstet ist.

[0005] Aufgabe der Erfindung war es, ein Fliegengitter zu schaffen, das Schutz vor Insekten bietet, aber auch im Dunkeln sichtbar ist, entweder als dekoratives Element oder als Orientierungshilfe.

[0006] Gelöst wurde diese Aufgabe durch ein Fliegengitter, wie dies im einzelnen in den Ansprüchen näher gekennzeichnet ist.

Detailbeschreibung

[0007] Der Tüll kann teilweise oder ganzflächig nachleuchend ausgerüstet werden, entweder durch Verwendung eines nachleuchtenden Fadens beim Weben des Tülls oder z.B. durch Aufdrucken oder Aufsprühen eines nachleuchtenden Lackes oder einer Farbe. Auch kann der Tüll auf Teilflächen wie auch Motiven nachleuchtend ausgerüstet werden.

[0008] Geeignete Tüll-Materialien sind insbesondere UV-stabilisierte oder UV-stabile Polymere wie Polypropylen, Polyester und Polyamid. Die Gewirke haben vorzugsweise ca. 30 - 60 Fäden/ 5 cm längs und quer. Bevorzugte Maße sind die üblichen Fenstermaße (1,00 x 1,00 m; 1,30 x 1,30 m; 1,30 x 1,50). Die verschiedenen Motive können auch vom Endverbraucher selbst aufgebracht werden, z.B. durch Malen, Sprühen oder Drucken. Dabei können Zeichenvorlagen oder Schablonen zur Hilfe genommen werden.

[0009] Geeignete nachleuchtende Pigmente sind alle Pigmente, die nach Anstrahlung mit Licht im Dunkeln nachleuchten, z. B Lumilux Chemikalien von Riedel-de Haën. Diese sind auf dem Markt als Pulver wie auch eingearbeitet in Lacken und Farben erhältlich. Insbesondere können diese Pigmente in den Farben blau, rot und grün nachleuchten.

[0010] Kurz nach Ausschalten des Lichtes im Innenraum leuchtet das so ausgerüstete Fliegengitter im Fensterrahmen nach. Dies ist recht dekorativ und zudem bietet es insbesondere Kindern eine Orientierungshilfe.

Beispiel 1

[0011] Nachleuchtende Pigmente (Luminex Effekt Grün N-FG der Firma Riedel-de Haën) werden in einen Klarlack eingearbeitet und auf einen weißen Tüll aus Polyesterfäden mit 30-40 Fäden / 5 cm in Längs- und Querrichtung und mit einem Flächengewicht von 30-40 g/cm^2 in Form eines Mondes und Sternen aufgebracht. Bringt man nun dieses Fliegengitter mit einem Pilzkopfband in einer Fensteröffnung an und strahlt es kurz mit Licht an, so erfüllt es die Anforderungen eines Insektenschutzes und leuchtet zudem im Dunkeln für einige Zeit weiter.

Beispiel 2

[0012] Weißer Tüll aus UV-stabilisiertem Polyamid mit 40-55 Fäden / 5 cm in Längs- und Querrichtung und mit einem Flächengewicht von 50-60 g/ cm^2 wird einseitig mit gelben Farben aus Sprühdosen besprüht, so daß ein Motiv mit einer Sonne entsteht. In diese gelbe Sonne wird mit dem Speziallack mit nachleuchtenden Pigmenten gemäß Beispiel 1 ein Mond gemalt. Am Tag sieht man somit die Sonne, bei Nacht hingegen nach Abschalten des Lichtes den Mond.

Patentansprüche

1. Fliegengitter aus Tüll und einem Befestigungssystem, wie Pilzkopfband, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll nachleuchtend ausgerüstet ist.

2. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll nachleuchtend ausgerüstete Fäden eingewebt enthält.

3. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll mit einem nachleuchtenden Pigment beschichtet ist.

4. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll mit einem nachleuchtenden Lack oder einer nachleuchtenden Farbe bedruckt,

bemalt oder besprüht ist.

5. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll teilweise oder vollflächig nachleuchtend ausgerüstet ist.

6. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll einseitig nachleuchtend ausgerüstet ist.

7. Fliegengitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll mit nachleuchtenden Motiven ausgerüstet ist.

8. Fliegengitter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Tüll neben nachleuchtenden Motiven auch mit Motiven aus nicht-nachleuchtenden Farben ausgerüstet ist.

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 2322

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 886 031 A (BEIERSDORF AG) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) * Seite 2, Zeile 5 - Zeile 12 * * Seite 5, Zeile 37 - Zeile 50 *	1	E06B9/52
A	US 5 674 437 A (GEISEL RICHARD H) 7. Oktober 1997 (1997-10-07) * Spalte 5, Zeile 12 - Zeile 20 *	1	
A	US 5 149 568 A (BECK MICHAEL P) 22. September 1992 (1992-09-22) * Spalte 2, Zeile 43 - Zeile 51 *	1,7,8	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

E06B
D01F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	15. Mai 2000	Verdonck, B

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 (P04C09)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 00 10 2322

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.

15-05-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0886031 A	23-12-1998	DE 29723615 U	28-01-1999
US 5674437 A	07-10-1997	AU 1967797 A WO 9732062 A	16-09-1997 04-09-1997
US 5149568 A	22-09-1992	KEINE	

EPO FORM P0461

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