

(19)



(11)

EP 1 967 686 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.09.2008 Patentblatt 2008/37

(51) Int Cl.:

E06B 9/17 (2006.01)

E06B 9/54 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08004015.7**

(22) Anmeldetag: **04.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: **09.03.2007 DE 202007003686 U**

(71) Anmelder: **Karl Achenbach GmbH & Co.KG
66119 Saarbrücken (DE)**

(72) Erfinder:

- **Metzger, Leo-Rudolf
66287 Quierschied (DE)**
- **Kelkel, Ralph
57200 Sarreguemines (FR)**

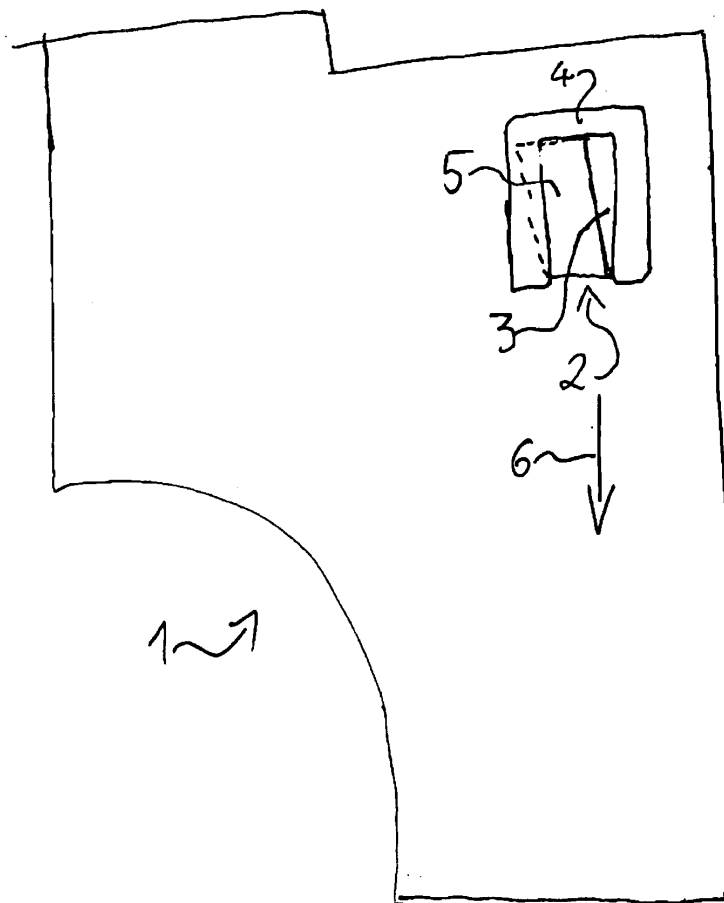
(74) Vertreter: **Wieske, Thilo et al**

**Patentanwaltskanzlei
Vièl & Wieske
Postfach 65 04 03
66143 Saarbrücken (DE)**

(54) **Rolladenkasten mit Insektenschutzrollo**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rolladenkasten mit einem Insektenschutzrollo, welches in einem Rolladen-

kasten verbaut wird. Die Montage erfolgt in den Einbau-
raum eines Rolladenkastens.



EP 1 967 686 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rollladenkasten mit einem Insektenschutzrollo nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Insektenschutzrollos sind bekannt. Diese werden in Rollladenkästen verbaut, indem zunächst die federelastische Aufwickleinrichtung des Insektenschutzrollos vorgespannt wird. Anschließend müssen Lagerelemente der Welle des Insektenschutzrollos mit dem Rollladenkasten seitlich verschraubt werden. Dabei darf die Welle des Insektenschutzrollos nicht entspannt werden. Dabei ist besonders zu beachten, dass die Montage des Insektenschutzrollos in den vergleichsweise engen Einbauraum in einem Rollladenkasten erfolgen muss.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, die Montage eines Insektenschutzrollos in einen Rollladenkasten zu vereinfachen.

[0004] Diese Aufgabe wird nach der vorliegenden Erfindung gemäß Anspruch 1 gelöst, indem seitlich im Rollladenkasten vorgeformte Aufnahmen für Stifte des Insektenschutzrollos vorhanden sind, wobei die Stifte zumindest im montierten Zustand seitlich aus der Welle des Insektenschutzrollos herausragen, wobei die Aufnahmen und die Stifte zueinander korrespondierend so geformt sind, dass diese die Drehmomente abstützen, die aufgrund der federelastischen Aufwickleinrichtung beim Betrieb des Insektenschutzrollos auftreten.

[0005] Es ist beispielsweise möglich, sowohl die Aufnahme wie auch die Stifte rechteckförmig auszubilden. Über die Längen der Kanten des Rechtecks werden die Drehmomente abgestützt. Es ist beispielsweise auch möglich, die Aufnahmen und die Stifte ellipsenförmig auszubilden. Auch mit dieser Form lassen sich die Drehmomente abstützen. Wesentlich ist hinsichtlich der Form, dass die Aufnahme und die Stifte keine Form haben dürften, die rotationssymmetrisch ist bezüglich der Mittelachse der Welle des Insektenschutzrollos.

[0006] Vorteilhaft kann durch diese Gestaltung hinsichtlich der Form der Montageaufwand verringert werden. Es ist dann nicht mehr notwendig, Lagerelemente des Insektenschutzrollos seitlich im Rollladenkasten zu verschrauben.

[0007] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 2 ist zumindest einer der Stifte der Welle des Insektenschutzrollos in Längsrichtung des Stiftes federelastisch gelagert.

[0008] Dadurch kann das Insektenschutzrollo besonders einfach montiert werden, indem dieser Stift in die Welle eindrückbar ist. Die Welle kann dann entlang der Abweisplatte im Rollladenkasten in die Endposition geführt werden. In der Endposition ist die Welle so positioniert, dass der Stift in die Aufnahme einrastet, weil der Stift federelastisch nach außen gedrückt wird.

[0009] Die Montage wird nochmals vereinfacht, wenn beide Stifte federelastisch gelagert sind, weil die Welle des Insektenschutzrollos dann einfach in den Rollladen-

kasten eingeschoben werden kann. Es genügt allerdings im Rahmen der vorliegenden Erfindung nach Anspruch 2, lediglich einen der Stifte federelastisch zu lagern. Bei der Montage wird dann zunächst der fest stehende Stift bei schräger Positionierung der Welle des Insektenschutzrollos in die Aufnahme eingesetzt. Anschließend wird die Welle in die Endposition gebracht durch eine Schwenkbewegung um den bereits eingesetzten Stift. Der andere Stift wird dabei während der Montage eingedrückt und durch die Feder wieder nach außen gedrückt, wenn das Insektenschutzrollo die Endposition erreicht hat.

[0010] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 3 werden die Aufnahmen in die seitlich im Rollladenkasten befindlichen Abweisplatten durch einen Stanzvorgang eingebracht.

[0011] Dadurch ergibt sich eine einfache Einbringung der Aufnahmen während der Produktion.

[0012] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 4 werden die Aufnahmen gebildet durch einen Stanzvorgang mit einem nachfolgenden Biegevorgang.

[0013] Dabei erfolgt beispielsweise eine Stanzung, indem eine Stanzlinie auf drei Seiten eines Rechtecks durchgestanzt wird. Bei dem anschließenden Biegevorgang wird die entstandene Zunge um die Verbindungslinie nach außen im Rollladenkasten gebogen, die als vierte Seite des Rechtecks stehen geblieben ist. Bezüglich einer besonders vorteilhaften Anordnung dieser Verbindungslinie wird auf Anspruch 6 verwiesen.

[0014] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 5 werden die Aufnahmen gebildet, indem durch den Stanzvorgang ein Flächenstück aus der Abweisplatte ausgestanzt wird, wobei in diese dem Flächenstück entsprechende Öffnung in der Abweisplatte ein Führungselement einsetzbar ist.

[0015] Das Führungselement kann beispielsweise eine Kunststoffformstück sein. Dieses ist vergleichsweise günstig in der Produktion. Durch einen entsprechenden Kragen des Führungselementes werden zum Inneren des Rollladenkastens auch eventuelle Grate abgedeckt, die durch den Stanzvorgang entstehen können.

[0016] Die Führungselemente können mit dem Kragen einfach vom Inneren des Rollladenkastens eingesetzt werden. Durch die federelastische Spannung zumindest eines der Stifte der Welle des Insektenschutzrollos werden die Führungselemente in ihrer Einbauposition gehalten.

[0017] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 6 ist zumindest eine der Aufnahmen mit dem korrespondierenden Stift der Welle des Insektenschutzrollos so geformt, dass sich in der Richtung entgegen der Einschubrichtung der Welle des Insektenschutzrollos in die Endposition bezüglich dieses Stiftes und der korrespondierenden Aufnahme nach dem Einbau des Insektenschutzrollos eine Schräge ergibt.

[0018] Bei dieser Ausgestaltung kann das Insektenschutzrollo zu Wartungsarbeiten einfach wieder herausgenommen werden. Ist eine solche Schräge nicht vor-

handen, muss zumindest einer der beiden Stifte der Welle des Insektenschutzrollos eingedrückt werden, um das Insektenschutzrollo entnehmen zu können. Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 6 genügt es, mit einer gewissen Kraft in der entsprechenden Richtung zu ziehen, so dass der federelastische Stift über die Schräge zur Demontage wieder eingedrückt wird.

[0019] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 4 mit dem Stanz- und dem anschließenden Biegevorgang wird die Schräge vorteilhaft gebildet, indem die zu biegende Zunge zugleich die Schräge bildet.

[0020] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 7 sind die während des Betriebs bei eingebautem Insektenschutzrollo wirkenden Zug- und Druckkräfte auf die Welle zumindest im wesentlichen senkrecht orientiert zur Einschubrichtung der Welle des Insektenschutzrollos in die Betriebslage.

[0021] Dadurch wird vorteilhaft erreicht, dass durch die Ausgestaltung mit den Schrägen nach Anspruch 6 kein versehentliches Herausspringen der Welle aus der Endposition im laufenden Betrieb passieren kann.

[0022] Die einzige Figur zeigt eine Abweisplatte 1, die seitlich in einem Rollladenkasten montiert wird. Diese Abweisplatte 1 verhindert ein seitliches Verschieben der Lamellen des Rolladenpanzers in dem Rollladenkasten.

[0023] Es ist zu sehen, dass in dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine Öffnung 2 in die Abweisplatte 1 gestanzt ist. In diese Öffnung 2 ist ein Führungselement 3 eingesetzt.

[0024] Dieses Führungselement 3 weist einen Kragen 4 auf, durch den verhindert wird, dass das Führungselement 3 beim Einsetzen in die Öffnung 2 hineintrutscht. Der Kragen 4 liegt um die Öffnung 2 herum an der Abweisplatte 1 an.

[0025] Außer dem Kragen 4 ist zu sehen, dass das Führungselement 3 eine Bodenplatte 5 aufweist, die schräg verläuft. Dadurch wird es in einfacher Weise möglich, eine eingeschobene Welle eines Insektenschutzrollos in Richtung des Pfeils 6 aus dem Führungselement 3 herauszuziehen.

[0026] Das Führungselement 3 weist einen rechteckigen Querschnitt auf, so dass mit einem entsprechend korrespondierenden rechteckigen Stift der Welle des Insektenschutzrollos die auftretenden Drehmomente durch die federelastische Aufwickleinrichtung aufgenommen werden können.

Patentansprüche

1. Rollladenkasten mit einem Insektenschutzrollo, wobei das Insektenschutzrollo in den Rollladenkasten integrierbar ist, wobei das Insektenschutzrollo eine federelastische Aufwickleinrichtung aufweist und wobei die Welle des Insektenschutzrollos seitlich im Rollladenkasten befestigbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass seitlich im Rollladenkasten vorgeformte Aufnahmen (3) für Stifte des

Insektenschutzrollos vorhanden sind, wobei die Stifte zumindest im montierten Zustand seitlich aus der Welle des Insektenschutzrollos herausragen, wobei die Aufnahmen (3) und die Stifte zueinander korrespondierend so geformt sind, dass diese die Drehmomente abstützen, die aufgrund der federelastischen Aufwickleinrichtung beim Betrieb des Insektenschutzrollos auftreten.

2. Rollladenkasten nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einer der Stifte der Welle des Insektenschutzrollos in Längsrichtung des Stiftes federelastisch gelagert ist.
3. Rollladenkasten nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmen (3) in die seitlich im Rollladenkasten befindlichen Abweisplatten (1) durch einen Stanzvorgang eingebracht werden.
4. Rollladenkasten nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmen (3) gebildet werden durch einen Stanzvorgang mit einem nachfolgenden Biegevorgang.
5. Rollladenkasten nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmen (3) gebildet werden, indem durch den Stanzvorgang ein Flächenstück aus der Abweisplatte ausgestanzt wird, wobei in diese dem Flächenstück entsprechende Öffnung (2) in der Abweisplatte (1) ein Führungselement (3) einsetzbar ist.
6. Rollladenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine der Aufnahmen (3) mit dem korrespondierenden Stift der Welle des Insektenschutzrollos so geformt ist, dass sich in der Richtung (6) entgegen der Einschubrichtung der Welle des Insektenschutzrollos in die Betriebslage bezüglich dieses Stiftes und der korrespondierenden Aufnahme nach dem Einbau des Insektenschutzrollos eine Schräge (5) ergibt.
7. Rollladenkasten nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die während des Betriebs bei eingebautem Insektenschutzrollo wirkenden Zug- und Druckkräfte auf die Welle zumindest im wesentlichen senkrecht orientiert sind zur Einschubrichtung der Welle des Insektenschutzrollos in die Betriebslage.

