



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 300 541 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.04.2003 Patentblatt 2003/15

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17, E06B 9/54**

(21) Anmeldenummer: **02017962.8**

(22) Anmeldetag: **10.08.2002**

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

(72) Erfinder: **Perpeet, Michael**
45481 Mülheim / Ruhr (DE)

(74) Vertreter: **Nunnenkamp, Jörg, Dr. et al**
Patentanwälte,
Andrejewski, Honke & Sozien,
Postfach 10 02 54
45127 Essen (DE)

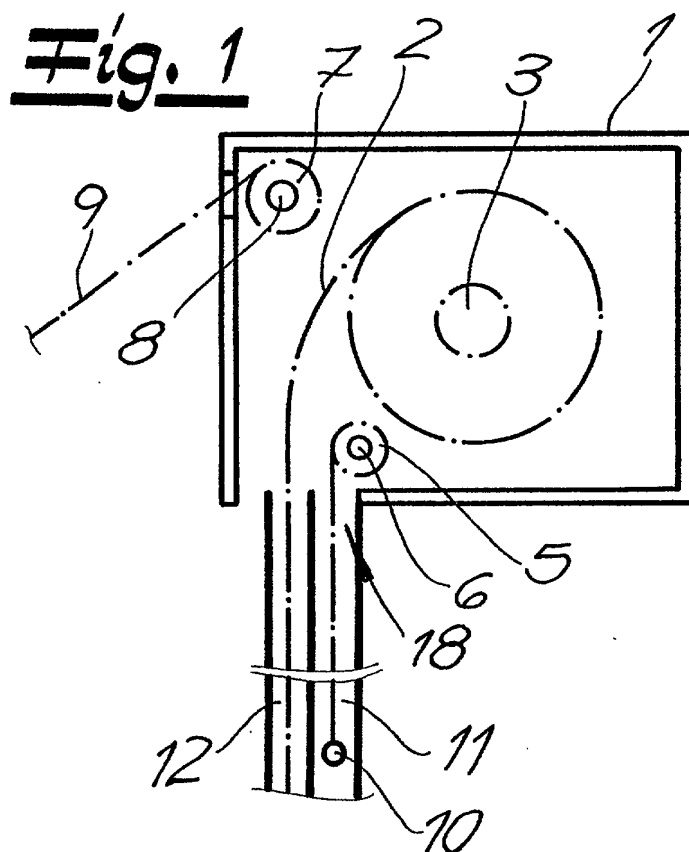
(30) Priorität: **04.10.2001 DE 10148957**

(71) Anmelder: **SKS Stakusit Bautechnik GmbH**
47198 Duisburg (DE)

(54) **Rollladenkastenbaueinheit**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Rollladenkastenbaueinheit, mit einem Kastenkörper (1) zur Aufnahme eines Rollladenpanzers (2) und eines Fliegengitters (5). Erfindungsgemäß ist im oder am Ka-

stenkörper (1) zusätzlich noch eine Markise (7), eine Sonnenschutzfolie oder eine vergleichbare Abdeckungsbahn angebracht. Hierdurch wird eine multifunktionale Rollladenkastenbaueinheit zur Verfügung gestellt.



EP 1 300 541 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Rollladenkastenbaueinheit, mit einem Kastenkörper zur Aufnahme eines Rollladenpanzers und eines Fliegengitters.

[0002] Eine Rollladenkastenbaueinheit der eingangs beschriebenen Ausgestaltung wird beispielhaft im Rahmen der DE 196 26 124 A1 beschrieben. Vergleichbare Aggregate sind Gegenstand der DE 94 13 520 U1. Die bekannten Rollladenkastenbaueinheiten haben sich bewährt, wenn es darum geht, einen Rollladenpanzer mit einem Fliegengitter bzw. einem Fliegengitterrollo zu kombinieren. Allerdings ist der Sonnenschutz verbesserungsbedürftig bzw. fehlt gänzlich oder muss vom Rollladenpanzer übernommen werden. Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

[0003] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, eine Rollladenkastenbaueinheit der eingangs beschriebenen Beschaffenheit so weiterzubilden, dass ein praktikabler Sonnenschutz erreicht wird.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabenstellung ist im Rahmen der Erfindung eine gattungsgemäße Rollladenkastenbaueinheit dadurch gekennzeichnet, dass im oder am Kastenkörper zusätzlich noch eine Markise, eine Sonnenschutzfolie oder eine vergleichbare Abdeckungsbahn angebracht ist. Bei dieser Markise mag es sich um eine Senkrecht-Markise mit sich in Gebrauchsstellung im Wesentlichen parallel zu einer Fenster- oder Türebene erstreckenden Markisentuch handeln. Daneben ist es aber auch denkbar, die Markise als Ausstell-Markise mit in Gebrauchsstellung in Seitenansicht zumindest teilweise winklig gegenüber der Tür- oder Fensterebene oder einer Rollladenpanzerebene angeordnetem Markisentuch auszubilden.

[0005] In jedem Fall stellt die - zusätzlich zu dem Rollladenpanzer und dem Fliegengitter vorgesehene - Markise einen zuverlässigen und einfach zu handhabenden Sonnenschutz dar. Dieser verhindert üblicherweise, dass (intensive) Sonnenstrahlen in ein vom Rollladenpanzer verschließbares Fenster oder eine Tür einfallen und beispielsweise einen dahinter befindlichen Raum unnötig erhitzen. Gleichzeitig lassen sich mit einer solchen Markise die Beleuchtungsverhältnisse in dem betreffenden Raum optimieren. Das gelingt mit einem Rollladenpanzer schon deshalb nicht, weil das durchfallende Licht zumeist viel zu wenig ist und eine unnatürliche Abschattung des dahinter befindlichen Raumes verursacht. Dagegen lässt sich die Markise, eine Sonnenschutzfolie oder eine vergleichbare Abdeckungsbahn von ihrer Lichtdurchlässigkeit her an die geografischen Gegebenheiten und Raumanforderungen optimal anpassen. Das gilt insbesondere dann, wenn eine Ausstell-Markise zum Einsatz kommt, welche die Sonne mit dem zumindest teilweise winklig angeordneten Markisentuch zuverlässig abschattet und dennoch genügend Licht in den dahinter befindlichen Raum hereinlässt.

[0006] Im Rahmen der Erfindung bestehen verschiedene Möglichkeiten zur weiteren Ausgestaltung. So

kann die Markise grundsätzlich in einem am Rollladenpanzer, vorzugsweise an dessen Endstab, angebrachten Schutzgehäuse aufgenommen werden, und zwar so, wie dies in der eingangs bereits angesprochenen DE 196 26 124 A1 im Detail beschrieben wird. Selbstverständlich ist bei dieser Variante das Fliegengitter fest im Innern des Kastenkörpers angeordnet, befindet sich beispielsweise unterhalb des Rollladenpanzers, in einer oberen vorderen Ecke des Kastenkörpers oder einer unteren oder oberen hinteren Ecke des Kastenkörpers.

[0007] Alternativ kann das Fliegengitter auch in dem am Rollladenpanzer, vorzugsweise an dessen Endstab, angebrachten Schutzgehäuse angeordnet sein, während die Markise zusammen mit dem Rollladenpanzer im Kastenkörper platziert wird. In beiden Fällen lässt sich in der Regel ein Endstab der Markise bzw. des Markisentuches oder des Fliegengitters in der Fenster- bzw. Türöffnung festlegen, so dass dann der auf- und abgewegte Rollladenpanzer für das zugehörige Aufund Abwickeln des Markisentuches bzw. Fliegengitters aus dem Schutzgehäuse sorgt. Diese Ausführungsform bietet den Vorteil, dass für den Rollladenpanzer und das Markisentuch oder Fliegengitter immer nur ein Paar an (gemeinsamen) Führungsschienen benötigt wird. Dafür lassen sich die jeweiligen Materialbahnen, einerseits Rollladenpanzer und andererseits Markisentuch oder Fliegengitter nicht unabhängig voneinander bewegen.

[0008] Deshalb schlägt die Erfindung in der Regel vor, die Markise zusammen mit ihrem Schutzgehäuse am Kastenkörper, vorzugsweise an dessen Bodenbrett, anzubringen, wohingegen im Kastenkörper der Rollladenpanzer und das Fliegengitter aufgenommen werden. Das heißt, hier wird grundsätzlich so vorgegangen, wie dies in der DE 198 55 166 A1 beschrieben wird, allerdings mit dem Unterschied, dass eben noch zusätzlich ein Fliegengitter zum Rollladenpanzer im Kastenkörper hinzutritt.

[0009] Besonders bevorzugt ist eine Variante, bei welcher die Markise und das Fliegengitter zusammen mit dem Rollladenpanzer im Kastenkörper aufgenommen werden. Dabei sorgt eine Markisenwickelwelle für die Aufnahme der Markise, während eine Fliegengitterwickelwelle dem Auf- und Abwickeln des Fliegengitters dient und schließlich eine Rollladenpanzerwickelwelle den Rollladenpanzer bevorratet. Vorzugsweise sind die Markisenwickelwelle und die Fliegengitterwickelwelle jeweils vor der Rollladenpanzerwickelwelle angeordnet. Eine solche Topologie empfiehlt sich, damit der Rollladenpanzer, die Markise und das Fliegengitter von ihrer Anordnung her optimiert werden können. So hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Rollladenpanzer zwischen der Markise und dem Fliegengitter angeordnet wird.

[0010] Dabei erfolgt zumeist eine Positionierung in der Reihenfolge Markise - Rollladenpanzer - Fliegengitter. Dies deshalb, damit die regelmäßig als Ausstell-Markise ausgeführte Markise nicht mit dem Rollladenpanzer kollidiert und im Übrigen das hinter dem Rollla-

denpanzer befindliche Fliegengitter für einen durchgängigen Insektenschutz sorgen kann, und zwar bei einfacher Bedienung. Selbstverständlich sind auch andere Anordnungen denkbar.

[0011] So mag der Rollladenpanzer für eine frontseitige Abdeckung sorgen, während sich dahinter die Markise und das Fliegengitter befinden. Eine solche Topologie ist mit dem Vorteil verbunden, dass der Rollladenpanzer die dahinter befindlichen weiteren Materialbahnen (Markise und Fliegengitter) vor Witterungseinflüssen zu schützen in der Lage ist. Dabei empfiehlt es sich, in diesem Zusammenhang auf eine Senkrecht-Markise und keine Ausstell-Markise zurückzugreifen. Soll dennoch die letztgenannte Variante zum Einsatz kommen, so sorgt zumeist eine Steuereinrichtung dafür, dass es nicht zu Kollisionen zwischen dem Rollladenpanzer und der Ausstell-Markise kommt.

[0012] Denn mit Hilfe dieser Steuereinrichtung lassen sich die jeweiligen Antriebe für den Rollladenpanzer, das Fliegengitter und die Markise steuern. Das geschieht in der Regel in Abhängigkeit der Stellung der vorgenannten Materialbahnen zueinander und je nach geografischen Gegebenheiten, Witterungsbedingungen, Bedienerwunsch etc. Selbstverständlich lässt sich die Steuereinrichtung fernbedienen, wenn dies gewünscht ist und mag ansonsten so funktionieren und aufgebaut sein, wie dies im Rahmen der DE 199 47 961 A1 beschrieben wird.

[0013] Zur Führung des Rollladenpanzers dienen Rollladenführungsschienen. Das Fliegengitter wird demgegenüber in Fliegengitterführungsschienen aufgenommen, während der Markise Markisenführungsschienen zugeordnet sind. Da die Erfindung Varianten einschließt, bei welchen Rollladenpanzer und Fliegengitter oder Markise eine Einheit bilden, führt dies zwangsläufig auf zumindest zwei verschiedene Schienen, wobei Rollladenführungsschiene und Fliegengitterführungsschiene oder Rollladenführungsschiene und Markisenführungsschiene identisch sein können.

[0014] Im Regelfall handelt es sich hier jedoch um jeweils drei Paare an Führungsschienen, die entsprechend der Anordnung der einzelnen Materialbahnen zueinander vor einer Fensteroder Türöffnung platziert sind. So finden sich zumeist frontseitig als erstes Markisenführungsschienen gefolgt von den Rollladenführungsschienen, an die sich die Fliegengitterführungsschienen rückseitig anschließen. Dabei ist es denkbar, sämtliche Führungsschienen separat zu fertigen und dann an einem Blendrahmen anzubringen, beispielsweise durch Verrasten. Ebenso umfasst die Erfindung natürlich auch Ausgestaltungen, bei denen einzelne Führungsschienen ein zusammengesetztes Aggregat bilden. So können beispielsweise die jeweiligen Rollladenführungsschienen und Fliegengitterführungsschienen zusammengefasst werden. Auch ist es denkbar, ein komplettes Aggregat aus Rollladenführungsschiene, Fliegengitterführungsschiene und Markisenführungsschiene darzustellen. Hierdurch wird der Lageraufwand

verringert und im Übrigen die Herstellung vereinfacht.

[0015] Aus Gründen der Flexibilität und einfachen Nachrüstung werden die Führungsschienen jedoch zumeist über Rastverbindungen miteinander vereinigt. Eine solche Vorgehensweise ist zudem mit dem Vorteil verbunden, verschiedene Materialien für die Führungsschienen einsetzen zu können. So ist es beispielsweise denkbar, die Rollladenführungsschienen aus einem Metall, vorzugsweise Aluminium, zu fertigen, während die Fliegengitterführungsschienen und Markisenführungsschienen üblicherweise als Kunststoffstrangpressprofile ausgeführt sind.

[0016] Immer wird eine Rollladenkastenbaueinheit zur Verfügung gestellt, die sämtlichen denkbaren Anforderungen genügt und einen bisher nicht gekannten Komfort zur Verfügung stellt. Das alles gelingt bei flexiblem Aufbau unter Berücksichtigung der jeweiligen Kundenwünsche. So sorgt das Fliegengitter mit den Fliegengitterführungsschienen üblicherweise dafür, dass ein zuverlässiger Insektenschutz realisiert ist. Da das Fliegengitter zumeist die dem Fenster oder einer Tür zugewandte erste Materialbahn darstellt, ist die Bedienung einfach und problemlos. Als Zweites folgt üblicherweise der Rollladenpanzer, so dass dessen Rollladenführungsschienen zwischen den Fliegengitterführungsschienen und den Markisenführungsschienen als dritter Bestandteil angeordnet sind. Da der Rollladenpanzer ohnehin zumeist vom Innern her über einen Rollladengurt oder einen Antrieb bedient wird, kommen sich Rollladenpanzer und Fliegengitter nicht in die Quere.

[0017] Frontseitig folgt dann die Markise, die zumeist als Ausstell-Markise ausgeführt ist. Dadurch lässt sich eine wirksame und flexible Abschattung des dahinter befindlichen Raumes erreichen, ohne dass zu große Helligkeitsverluste zu verzeichnen sind. Dadurch, dass der Rollladenpanzer hinter der Markise bzw. Ausstell-Markise angeordnet ist, werden Kollisionen zwischen dem Rollladenpanzer und einer etwaigen Ausstellanordnung für die Ausstell-Markise zuverlässig vermieden.

[0018] Die zumeist obligatorische Steuereinrichtung sorgt dafür, dass die einzelnen Materialbahnen gezielt angesteuert und bedient werden können. Das geschieht zudem in Abhängigkeit von ihrer jeweiligen Stellung, die mit Hilfe von einem oder mehreren Sensoren abgefragt werden kann. So ist es beispielsweise unsinnig, bei ausgefahrener Markise den Rollladenpanzer herunterzulassen. Das gilt jedenfalls so lange, wie nicht der Rollladenpanzer für eine Nachtverdunklung sorgen soll. In diesem Fall (Nachtverdunklung) wird man zumeist die Markise hochfahren. Ebenso ist es denkbar, die Fliegengitterfunktion nur dann zuzulassen, wenn der Rollladenpanzer ganz oder teilweise geöffnet ist. Dagegen erfordert ein geschlossener Rollladenpanzer keinen zusätzlichen Insektenschutz. - Jedenfalls wird deutlich, dass mit Hilfe der Steuereinrichtung bestimmte logische Verknüpfungen dargestellt und dem Bediener mitgeteilt werden können. Selbstverständlich lassen sich diese

Verknüpfungen auch allein vom Bediener vorgeben, wenn dies gewünscht ist.

[0019] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Rollladenkastenbaueinheit in einer ersten Ausführungsvariante,

Fig. 2 eine Abwandlung der Gestaltung nach Fig. 1,

Fig. 3 eine ebenfalls geänderte Ausführungsform und

Fig. 4 eine nochmals abgeänderte Variante.

[0020] In den Figuren ist eine Rollladenkastenbaueinheit dargestellt, die über einen Kastenkörper 1 zur Aufnahme eines Rollladenpanzers 2 verfügt. Der Rollladenpanzer 2 wird auf einer Rollladenpanzerwickelwelle 3 aufgenommen. Im Rahmen des Ausführungsbeispiels verfügt die Rollladenpanzerwickelwelle 3 über einen nicht ausdrücklich dargestellten Antrieb, welcher über eine Steuereinrichtung 4 angesprochen wird und den Rollladenpanzer 2 auf- und abwickelt.

[0021] Neben dem Rollladenpanzer 2 findet sich in dem Kastenkörper 1 ein Fliegengitter 5, welches auf einer Fliegengitterwelle 6 aufgewickelt ist. Auch in diesem Fall sorgt die Steuereinrichtung 4 für einen Antrieb der Fliegengitterwelle 6 und damit einhergehend ein Auf- und Abwickeln des Fliegengitters 5.

[0022] Schließlich nimmt der Kastenkörper 1 zusätzlich noch eine Markise 7 auf, bei welcher es sich im Rahmen des Ausführungsbeispiels nach der Fig. 1 um eine Gelenkarm-Markise, also eine spezielle Ausstell-Markise handelt. Die Markise 7 wird von einer Markisenwickelwelle 8 aufgenommen, die ebenfalls von der Steuereinrichtung 4 bzw. einem zugehörigen Antrieb beaufschlagt wird.

[0023] Sowohl die Fliegengitterwickelwelle 6 als auch die Markisenwickelwelle 8 sind als Rollwellen ausgeführt. Das heißt, es handelt sich insofern um Hohlwellen mit in ihrem Innern angeordneter Feder, die dafür sorgt, dass die jeweils aufgenommenen Materialbahnen, einerseits das Fliegengitter 5, andererseits ein Markisentuch 9, auf der jeweiligen Welle 6, 8 aufgewickelt werden, wenn keine das Abwickeln verursachende Kraft ausgeübt wird. Bei dieser Kraft mag es sich im Rahmen des Fliegengitters 5 um den bereits angesprochenen Antrieb handeln, welcher die Fliegengitterwickelwelle 6 gegen die Federkraft entsprechend dreht. Genauso gut kann an dieser Stelle eine manuelle Kraft ausgeübt werden, welche an einem Endstab 10 am Fliegengitter 5 angreift und diesen Endstab 10 in zugehörigen Fliegengitterführungsschienen 11 verriegelt oder auf andere Weise festlegt.

[0024] Auch der Rollladenpanzer 2 lässt sich in zugehörigen Rollladenführungsschienen 12 aus Gründen

des Diebstahlschutzes verkeilen, wenn dies erforderlich sein sollte. Das Markisentuch 9 wird mittels des zugehörigen Antriebs von der Markisenwickelwelle 8 abgewickelt und nimmt die gewünschte Abschattungsfunktion wahr.

[0025] Daneben ist es auch denkbar, an dieser Stelle mit einem Fallrohr 13 zu arbeiten, welches durch seine Gewichtskraft (bei gelöster Bremse innerhalb der Markisenwickelwelle 8) das Markisentuch 9 von der Markisenwickelwelle 8 abwickelt (vgl. Fig. 2). Hier ist eine Markise 7 dargestellt, die als Markisolette ausgeführt ist. Neben dem Fallrohr 13 findet sich ein Leitrohr 14, welches das Markisentuch 9 im oberen Bereich senkrecht führt. Dagegen sorgen Ausstellschienen 15 dafür, dass das Markisentuch 9 unterhalb des Leitrohres 14 eine abgewinkelte Position im Vergleich zur Fenster- oder Türebene E eines dahinter befindlichen Fensters bzw. einer Tür einnimmt. Von diesem Fenster bzw. der Tür ist lediglich ein Blendrahmen 16 angedeutet, wobei der Kastenkörper 1 auf diesen Blendrahmen 16 im Sinne eines Aufsetzkastens montiert ist. Selbstverständlich kann der Kastenkörper 1 auch als Vorsatzkasten ausgebildet sein.

[0026] Zur Führung der Markise 7 bzw. des Markisentuches 9 dienen Markisenführungsschienen 17, in welchen nicht dargestellte Gleitschienen laufen, die das Leitrohr 14 und die Ausstellschienen 15 tragen, und zwar so, wie das grundsätzlich in der DE 199 49 163 C1 beschrieben ist. Man erkennt, dass frontseitig auf die Markisenführungsschienen 17 die Rollladenführungsschienen 12 folgen, an die sich in Richtung auf den Blendrahmen 16 die Fliegengitterführungsschienen 11 anschließen (vgl. Fig. 2).

[0027] Selbstverständlich lässt sich die Markise 7 - im Gegensatz zu den dargestellten Varianten im Ausführungsbeispiel - auch nicht nur im Kastenkörper 1, sondern auch am Kastenkörper 1 in einem separaten Schutzgehäuse anbringen. Ebenso liegt es im Rahmen der Erfindung, die Markise oder das Fliegengitter mit einem separaten Gehäuse bzw. einer Kassette auszurüsten und am endseitigen Rollladenstab des Rollladenpanzers anzubringen, wie dies in der DE 196 26 124 A1 beschrieben wird. Das ist jedoch nicht dargestellt. Ferner umfasst die Erfindung Varianten der Gestalt, dass es sich bei der Markise 7 bzw. dem Markisentuch 9 um eine Sonnenschutzfolie oder eine vergleichbare Abdeckungsbahn (nicht notwendigerweise aus Stoff) handelt.

[0028] Im Rahmen der Fig. 1 ist eine Topologie gewählt, bei welcher die Markisenwickelwelle 8 und die Fliegengitterwickelwelle 6 jeweils vor der Rollladenpanzerwickelwelle 3 angeordnet sind. Die Markise 7 und damit die Markisenwickelwelle 8 finden sich in der oberen vorderen Ecke des Kastenkörpers 1, während das Fliegengitter 5 zusammen mit der Fliegengitterwelle 6 in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Austrittsschlitz 18 des Kastenkörpers 1 angeordnet ist. Demgegenüber nimmt der Rollladenpanzer 2 eine zentrale Position im Kastenkörper 1 ein.

[0029] Diese behält er auch im Rahmen der Variante nach Fig. 2 bei. Hier ist im Vergleich zur Darstellung nach Fig. 1 unterschiedlich, dass das Fliegengitter 5 bzw. die Fliegengitterwelle 6 in der hinteren unteren Kasten-
eckenecke des Kastenkörpers 1 angeordnet ist, so dass das Fliegengitter 5 durch einen Schlitz S zwischen dem Rollladenpanzer 2 und einem Bodenbrett des Kastenkörpers 1 hin zum Austrittsschlitz 18 des Kastenkörpers 1 geführt werden muss. Eine Umlenkvorrichtung 19 sorgt dafür, dass das in diesem Bereich im Wesentlichen parallel zum Bodenbrett geführte Fliegengitter 5 in einen senkrechten Verlauf umgelenkt wird und so in die sich ebenfalls senkrecht an das Bodenbrett des Kastenkörpers 1 anschließenden Fliegengitterführungsschienen 11 mit dem Endstab 10 eintaucht.

[0030] Bei der Variante nach Fig. 3 ist demgegenüber die Markise 7 mit ihrer Markisenwickelwelle 8 (und nicht das Fliegengitter 5 mit seiner Fliegengitterwelle 6) in der hinteren unteren Ecke des Kastenkörpers 1 angeordnet, und zwar dort, wo sich bei der Ausgestaltung nach Fig. 2 die Fliegengitterwelle 6 befunden hat. Dagegen nimmt nun das Fliegengitter 5 die vormalige Position der Markise 7 in der vorderen oberen Ecke ein. Auch in diesem Fall sorgt die Umlenkvorrichtung 19 dafür, dass nun das Markisentuch 9 in die zugehörige Markisenführungsschiene 17 einwandfrei eingeführt wird. In diesem Fall handelt es sich bei der Markise 7 zumeist um eine Senkrecht-Markise, schon um vom Ansatz her Kollisionen des im Rahmen der Fig. 3 davor befindlichen Rollladenpanzers 2 mit einer Ausstellvorrichtung 13, 14, 15 (vgl. Fig. 2) zu vermeiden.

[0031] Die Fig. 4 befasst sich schließlich mit einer weiteren Abwandlung, bei welcher das Fliegengitter 5 seine Position in der hinteren unteren Ecke des Kastenkörpers 1 verlassen hat und vielmehr die obere hintere Ecke einnimmt. Das erfordert allerdings eine zweifache Umlenkung, so dass zu der Umlenkvorrichtung 19 eine weitere Umlenkvorrichtung 20 hinzutritt. Dagegen ist die Markise 7 wiederum in der vorderen oberen Ecke des Kastenkörpers 1 angeordnet. Der Rollladenpanzer 2 findet sich unverändert im Zentrum des Kastenkörpers 1.

[0032] Es wird deutlich, dass im Rahmen der Erfindung ganz unterschiedliche Ausgestaltungen denkbar sind und realisiert werden können. Das gilt insbesondere im Hinblick auf die Anordnung des Rollladenpanzers 2, des Fliegengitters 5 und der Markise 7 zueinander im Kastenkörper 1. Selbstverständlich kann die Markise 7 auch am Kastenkörper 1, vorzugsweise an dessen Bodenbrett, angebracht werden, so dass der Kastenkörper 1 als solches nur den Rollladenpanzer 2 zusammen mit dem Fliegengitter 5 aufnimmt. Genauso gut könnte die Markise 7 auf ein kopfseitiges Brett des Kastenkörpers 1 oder auch seitlich an diesem befestigt werden.

[0033] Immer wird ein multifunktionaler Rollladenkasten zur Verfügung gestellt, der durch bisher nicht gekannte Bedienungsvielfalt und besonderen Komfort überzeugt. Hierfür sorgt nicht zuletzt die Steuereinrichtung 4, welche die jeweiligen Materialbahnen bzw. den

Rollladenpanzer 2, das Fliegengitter 5 und schließlich die Markise 7 bzw. das Markisentuch 9 unabhängig voneinander oder auch sich gegenseitig beeinflussend steuert, und zwar in Abhängigkeit von der jeweiligen Position der vorgenannten Elemente zueinander, den Anforderungen eines Bedieners, den geografischen oder klimatischen Gegebenheiten, der Tageszeit usw.

10 Patentansprüche

1. Rollladenkastenbaueinheit, mit einem Kastenkörper (1) zur Aufnahme eines Rollladenpanzers (2) und eines Fliegengitters (5), **dadurch gekennzeichnet, dass** im oder am Kastenkörper (1) zusätzlich noch eine Markise (7), eine Sonnenschutzfolie oder eine vergleichbare Abdeckungsbahn angebracht ist.
2. Rollladenkastenbaueinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markise (7) als Senkrecht-Markise mit sich in Gebrauchsstellung im Wesentlichen parallel zu einer Fenster- oder Türebene (E) erstreckendem Markisentuch (9) ausgeführt ist.
3. Rollladenkastenbaueinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markise (7) als Ausstell-Markise mit in Gebrauchsstellung in Seitenansicht zumindest teilweise winklig gegenüber der Tür- oder Fensterebene (E) oder einer Rollladenpanzerebene angeordnetem Markisentuch (9) ausgebildet ist.
4. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markise in einem am Rollladenpanzer, vorzugsweise an dessen Endstab, angebrachten Schutzgehäuse aufgenommen wird.
5. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fliegengitter (5) in dem am Rollladenpanzer (2), vorzugsweise an dessen Endstab, angebrachten Schutzgehäuse angeordnet ist.
6. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markise (7) zusammen mit ihrem Schutzgehäuse am Kastenkörper (1), vorzugsweise an dessen Bodenbrett, angebracht ist.
7. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markise (7) und das Fliegengitter (5) zusammen mit dem Rollladenpanzer (2) im Kastenkörper (1) aufgenommen werden.

8. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Markisenwickelwelle (8) und eine Fliegengitterwickelwelle (6) jeweils vor einer Rollladenpanzerwickelwelle (3) angeordnet sind. 5
9. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** Rollladenpanzerführungsschienen (12), Fliegengitterführungsschienen (11) und Markisenführungsschienen (17) vorgesehen sind. 10
10. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollladenpanzerführungsschienen (12) zwischen den Fliegengitterführungsschienen (11) und den Markisenführungsschienen (17) angeordnet sind. 15
11. Rollladenkastenbaueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuereinrichtung (4) jeweilige Antriebe für den Rollladenpanzer (2), das Fliegengitter (5) und die Markise (7) steuert. 20

25

30

35

40

45

50

55

