



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 402 429 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1979/95

(51) Int.Cl.⁶ : E06B 9/54

(22) Anmeldetag: 5.12.1995

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1996

(45) Ausgabetag: 26. 5.1997

(73) Patentinhaber:

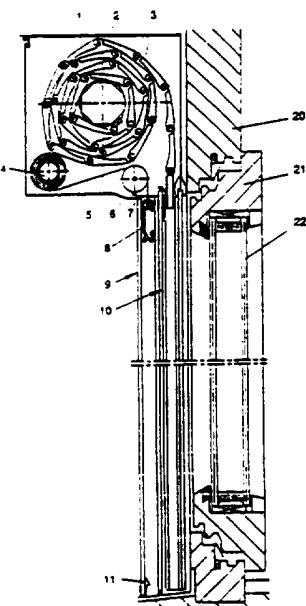
ADLER-SOLIX GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1232 WIEN (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM ABDECKEN VON ÖFFNUNGEN

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abdecken von Öffnungen, wie etwa Fenstern, Türen o. dgl., bestehend aus:

- einem Kasten (1; 101), der im oberen Bereich der Öffnung vorgesehen ist;
- einer in dem Kasten (1; 101) drehbar gelagerten Rolle (4; 104), auf der ein Insektenschutzgitter (5) aufwickelbar ist;
- Führungsprofilen (9) zur seitlichen Führung des Insektenschutzgitters (5), wobei die Führungsprofile (9) einen äußeren Schenkel (9b) und einen inneren Schenkel (9c) aufweisen, zwischen denen das Insektenschutzgitter (5) an seinem seitlichen Rand geführt werden kann;
- einer Verriegelungsvorrichtung (11) zur Verriegelung des Insektenschutzgitters (5) in der heruntergezogenen Stellung.

Dabei ist vorgesehen, daß die Führungsprofile (9) einen Auflageabschnitt (9h) aufweisen, an dem jedes Führungsprofil (9) im eingebauten Zustand an einem festen Bauteil am seitlichen Rand der Öffnung anliegt, wobei in dem Bereich des Auflageabschnitts (9h) Befestigungselemente für die Führungsprofile (9) vorgesehen sind, und daß der Auflageabschnitt (9h) in einer Ebene (12) angeordnet ist, die von der Ebene (9g) des inneren Schenkels (9c) im Abstand angeordnet ist.



AT 402 429 B

AT

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abdecken von Öffnungen, wie etwa Fenstern oder Türen. Durch die Abdeckung soll das Eindringen von Insekten in das jeweilige Bauwerk oder Fahrzeug verhindert werden. Bekannte Vorrichtungen dieser Art bestehen aus einem Kasten, der im oberen Bereich der Öffnung vorgesehen ist; einer in dem Kasten drehbar gelagerten Rolle, auf der ein Insektenschutzgitter 5 aufwickelbar ist; Führungsprofilen zur seitlichen Führung des Insektenschutzgitters, wobei die Führungsprofile einen äußeren Schenkel und einen inneren Schenkel aufweisen, zwischen denen das Insektenschutzgitter an seinem seitlichen Rand geführt werden kann und einer Verriegelungsvorrichtung zur Verriegelung des Insektenschutzgitters in der heruntergezogenen Stellung. Als Insektenschutzgitter wird jede Art von luftdurchlässigem Gewebe bezeichnet, das das Eindringen von Insekten o. dgl. verhindert.

10 Aus der AT-B 397 413 der Anmelderin ist eine solche Abdeck-Einrichtung bekannt, die einen Kasten aufweist, in dem sowohl eine Rolle zum Aufwickeln eines Rolladenpanzers als auch eine Rolle zum Aufwickeln eines Insektenschutzgitters angeordnet ist. Im seitlichen Bereich der Fensteröffnung sind dabei Führungsschienen für den Rolladenpanzer sowie Führungsschienen für das Insektenschutzgitter gebildet. Diese beiden Führungsschienen liegen flächig aneinander, und zumindest eine dieser beiden Führungsschienen weist Befestigungsbohrungen auf, die in sichtbarer Weise nach der Befestigung durch Stopfen 15 oder dgl. verschlossen werden müssen.

20 Es hat sich herausgestellt, daß bei dieser bekannten Einrichtung das Vorsehen einer Verriegelungsvorrichtung zur Verriegelung des Insektenschutzgitters in der heruntergezogenen Stellung zwar möglich ist, daß es jedoch schwierig ist, mit einer einfach aufgebauten Verriegelungsvorrichtung eine sichere Funktion und eine einfache Bedienung zu gewährleisten. Weiters ist die Optik dieser Einrichtung dadurch gestört, 25 daß die Führungsschienen nach außen sichtbare Bohrungen für Befestigungselemente aufweisen müssen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung zu schaffen, bei der die oben beschriebenen Nachteile vermieden werden können, und die es insbesonders ermöglicht, in einfacher Weise eine Verriegelung des Insektenschutzgitters vorzusehen.

25 Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Führungsprofile einen Auflageabschnitt aufweisen, an dem jedes Führungsprofil im eingebauten Zustand an einem festen Bauteil am seitlichen Rand der Öffnung anliegt, wobei in dem Bereich des Auflageabschnitts Befestigungselemente für die Führungsprofile vorgesehen sind, und daß der Auflageabschnitt in einer Ebene angeordnet ist, die von der Ebene des inneren Schenkels im Abstand angeordnet ist. Der feste Bauteil am Rand der Öffnung kann 30 dabei eine Fensterstock sein, oder aber ein weiteres Führungsprofil für einen Rolladenpanzer.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung wird erreicht, daß die beiden Schenkel des Führungsprofils in einem bestimmten Ausmaß elastisch verformt werden können. Dies ermöglicht es, konstruktiv einfache und zuverlässig wirkende Verriegelungs-Vorrichtungen für das Insektenschutzgitter vorzusehen. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, daß von außen keinerlei Befestigungsbohrungen oder Abdeckungen 35 solcher Bohrungen sichtbar sind. Neben der optischen Wirkung bedeutet die auch, daß es etwaigen Einbrechern erschwert wird, durch Abschrauben von Führungsprofilen o. dgl. einen Zugang in das betreffende Gebäude zu finden.

In einer besonders vorteilhaften Ausführungsvariante der Erfindung sind die Befestigungselemente als Schnappverschlüsse ausgebildet. Dies ermöglicht eine einfache Montage und ergibt eine sichere und 40 dauerhafte Befestigung.

Eine optisch besonders vorteilhafte Wirkung ist gegeben, wenn der Grundkörper und der äußere Schenkel des Führungsprofils eine gemeinsame, ebene Außenfläche aufweisen, die frei von Bohrungen oder Ausnehmungen für Befestigungselemente ist.

Es ist weiters vorteilhaft, wenn am äußeren und am inneren Schenkel des Führungsprofils Halterungen 45 für Gleitelemente, wie etwa Bürsten o. dgl. vorgesehen sind. Dadurch wird eine sichere Führung und Abdichtung des Insektenschutzgitters erreicht.

In einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist vorgesehen, daß der Kasten weiters eine Rolle aufweist, die oberhalb der Rolle für das Insektenschutzgitter angeordnet ist, und daß im Bereich des Randes der Öffnung Rolladen-Führungsprofile zur Führung des Panzers eines Rolladens vorgesehen sind. 50 Dabei kann die Rolle für das Insektenschutzgitter unmittelbar in dem Bereich einer Austrittsöffnung für das Insektenschutzgitter angeordnet sein. Diese Variante besitzt einen einfachen Aufbau. Alternativ dazu ist es jedoch auch möglich, daß die Rolle für das Insektenschutzgitter seitlich in Bezug auf die Rolle zur Aufnahme eines Rolladenpanzers versetzt und von der Austrittsöffnung für das Insektenschutzgitter entfernt angeordnet ist, und daß weiters eine Umlenkrolle für das Insektenschutzgitter vorgesehen ist. Dabei wird 55 der im Kasten verfügbare Raum optimal genutzt.

Eine besonders formschöne Lösung wird erreicht, wenn der Kasten an seiner Unterseite eine Abschrägung aufweist, die sich etwa von der Mitte des Kastens zu seiner Außenseite hin schräg nach oben erstreckt. In der Ansicht von außen erscheint dabei der Kasten schlanker und zarter.

In der Folge wird die Erfindung anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Die Figuren zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch ein Fenster, das mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung versehen ist;

Fig. 2 einen Kasten einer anderen Ausführungsvariante der vorliegenden Erfindung;

5 Fig. 3 Führungsprofile einer erfindungsgemäßen Vorrichtung im Querschnitt in vergrößertem Maßstab.

Die Vorrichtung von Fig. 1 besteht aus einem Kasten 1, in dem eine Rolle 2 im wesentlichen zentrisch angeordnet ist, auf der ein Rolladenpanzer 3 aufgewickelt werden kann. Seitlich versetzt und unterhalb der Rolle 2 ist eine Rolle 4 zum Aufwickeln eines Insekenschutzgitters 5 angeordnet. Das von der Rolle 4 abgewickelte Insekenschutzgitter 5 wird über eine weitere Rolle 6 umgelenkt und tritt durch eine Öffnung 7 im Kasten 1 nach unten hin aus. Die Rolle 6 ist unmittelbar oberhalb der Öffnung 7 vorgesehen. Am Ende des Insekenschutzgitters 5 ist eine Abschlußleiste 8 befestigt, an der das Insekenschutzgitter 5 heruntergezogen werden kann. Unterhalb des Kastens 1 und seitlich der Öffnung sind Führungsschienen 9 und 10 angeordnet. Die Führungsschiene 9 dient zur seitlichen Führung des Insekenschutzgitters 5 bzw. der Abschlußleiste 8. Die Führungsschiene 10 dient zur Führung des Rolladenpanzers 3. Im unteren Bereich der Führungsschiene 9 ist eine Verriegelungsvorrichtung 11 in der Form einer nach oben abgeschrägten Nase vorgesehen.

Der Rolladen-Kasten 1 von Fig. 1 ist unmittelbar außerhalb eines Fensterstocks 20 angebracht, in dem ein Fenster 21 mit einer Isolierglasscheibe 22 vorgesehen ist.

Bei der Ausführungsvariante von Fig. 2 ist ein Rolladen-Kasten 101 vorgesehen, der sich von dem der Fig. 1 unterscheidet. Dieser Rolladen-Kasten 101 ist im äußeren Bereich unten abgeschrägt, wobei eine abgeschrägte Fläche 101a gebildet ist. Diese Ausführungsvariante ist optisch bevorzugt, da der Rolladen-Kasten 101 von außen gesehen zarter und kleiner aussieht. Die Rolle 114 zum Aufwickeln des Insekenschutzgitters 5 ist bei dieser Ausführungsvariante unmittelbar oberhalb der Öffnung 7 für den Austritt des Insekenschutzgitters 5 vorgesehen. Die Führungsprofile 9 und 10 entsprechen denen der ersten Ausführungsvariante.

In der Fig. 3 sind die Führungsprofile 9 und 10 detailliert im Querschnitt dargestellt. Das Führungsprofil 9 besteht aus einem kastenförmigen Profilabschnitt 9a, an dem ein äußerer Schenkel 9b und ein innerer Schenkel 9c einstückig angeformt sind. Der äußere Schenkel 9b trägt an seinem Ende eine Halterung 9d für nicht dargestellte Gleitelemente, wie etwa Borsten, die gleichzeitig eine Abdichtung gegenüber dem Insekenschutzgitter 5 darstellen. Eine analoge Halterung 9e ist an dem inneren Schenkel 9c vorgesehen. Die Außenfläche 9f des Führungsprofils 9 ist eben und erstreckt sich vom kastenförmigen Abschnitt 9a bis zum Ende des äußeren Schenkels 9b. Sie weist keine Bohrungen oder dgl. zur Befestigung auf. Die Ebene 9g des inneren Schenkels 9c weist einen Abstand d zu der Ebene 12 auf, in der der Auflageabschnitt 9h des kastenförmigen Abschnitts 9a liegt. Der Abstand d liegt bevorzugt zwischen 10% und 20% der Länge des inneren Schenkels, vom kastenförmigen Profilabschnitt 9a an gerechnet. Im Bereich dieses Auflageabschnitts 9h sind Befestigungsabschnitte 9i gebildet, die durch Abschrägungen 9j, die sich nach außen hin erweitern, einen Schnappverschluß bilden. Diese Befestigungselemente 9i wirken mit nicht dargestellten pilzförmigen Elementen zusammen, die fest in das Führungsprofil 10 eingeschraubt sind. Auf diese Weise kann das Profil 9 sicher am Führungsprofil 10 befestigt werden.

40 Das Führungsprofil 10 besitzt einen ähnlichen kastenförmigen Abschnitt 10a, an dem Schenkel 10b, 10c angeformt sind, die ebenfalls Halterungen 10d, 10e für Gleitelemente aufweisen, durch die der Rolladenpanzer 3 geführt wird. Die Außenfläche 9k des Führungsprofils 9 ist bündig mit der Außenfläche 10k des Führungsprofils 10. Weiters ist die Länge aller Schenkel 9b, 9c; 10b, 10c, von der Ebene der Außenflächen 9k, 10k gerechnet, gleich, so daß sich ein einheitliches und optisch ansprechendes Bild ergibt.

Durch den Abstand d zwischen den Schenkeln 9c und 10b ist eine elastische Verformung des Schenkels 9c nach innen hin möglich, so daß eine Verriegelungsvorrichtung für das Insekenschutzgitter in einfacher Weise durch eine Nase 11 gebildet werden kann, die im unteren Bereich des äußeren Schenkels 9b vorgesehen ist. Wenn das Insekenschutzgitter 5 so weit heruntergezogen wird, daß die Abschlußleiste 8 50 die Nase 11 erreicht, wird durch eine Verformung der Schenkel 9b und 9c ein Einschnappen ermöglicht. Das Lösen des Insekenschutzgitters 5 erfolgt, indem die Abschlußleiste 8 von der Bedienungsperson leicht nach innen gezogen wird, wodurch sich der Schenkel 9c des Führungsprofils 9 nach innen, zum Führungsprofil 10 hin, biegt. Dadurch kommt die Abschlußleiste 8 frei, und das Insekenschutzgitter 5 wird in bekannter Weise durch die mit einer Feder vorgespannte Rolle 4 bzw. 104 aufgerollt.

55 Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist einfach im Aufbau, ermöglicht eine sichere Funktion und ist formschön.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Abdecken von Öffnungen, wie etwa Fenstern oder Türen, bestehend aus:
 - einem Kasten (1; 101), der im oberen Bereich der Öffnung vorgesehen ist;
 - einer in dem Kasten (1; 101) drehbar gelagerten Rolle (4; 104), auf der ein Insektenschutzgitter (5) aufwickelbar ist;
 - Führungsprofilen (9) zur seitlichen Führung des Insektenschutzgitters (5), wobei die Führungsprofile (9) einen äußeren Schenkel (9b) und einen inneren Schenkel (9c) aufweisen, zwischen denen das Insektenschutzgitter (5) an seinem seitlichen Rand geführt werden kann;
 - einer Verriegelungsvorrichtung (11) zur Verriegelung des Insektenschutzgitters (5) in der heruntergezogenen Stellung;

dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsprofile (9) einen Auflageabschnitt (9h) aufweisen, an dem jedes Führungsprofil (9) im eingebauten Zustand an einem festen Bauteil am seitlichen Rand der Öffnung anliegt, wobei in dem Bereich des Auflageabschnitts (9h) Befestigungselemente für die Führungsprofile (9) vorgesehen sind, und daß der Auflageabschnitt (9h) in einer Ebene (12) angeordnet ist, die von der Ebene (9g) des inneren Schenkels (9c) mit einem Abstand (d) angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente als Schnappverschlüsse ausgebildet sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (9a) und der äußere Schenkel (9b) des Führungsprofils (9) eine gemeinsame, ebene Außenfläche (9f) aufweisen, die frei von Bohrungen oder Ausnehmungen für Befestigungselemente ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß am äußeren und am inneren Schenkel (9b, 9c) des Führungsprofils (9) Halterungen (9d, 9e) für Gleitelemente, wie etwa Bürsten, vorgesehen sind.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten (1; 101) weiters eine Rolle (2) aufweist, die oberhalb der Rolle (4; 104) für das Insektenschutzgitter (5) angeordnet ist, und daß im Bereich des Randes der Öffnung Rolladen-Führungsprofile (10) zur Führung des Panzers (3) eines Rolladens vorgesehen sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rolle (4) für das Insektenschutzgitter (5) seitlich in Bezug auf die Rolle (2) zur Aufnahme eines Rolladenpanzers (3) versetzt und von der Austrittsöffnung (7) für das Insektenschutzgitter (5) entfernt angeordnet ist, und daß weiters eine Umlenkrolle (6) für das Insektenschutzgitter (5) vorgesehen ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rolle (104) für das Insektenschutzgitter (5) unmittelbar in dem Bereich einer Austrittsöffnung (7) für das Insektenschutzgitter (5) angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten (101) an seiner Unterseite eine Abschrägung (101a) aufweist, die sich etwa von der Mitte des Kastens (101) zu seiner Außenseite hin schräg nach oben erstreckt.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

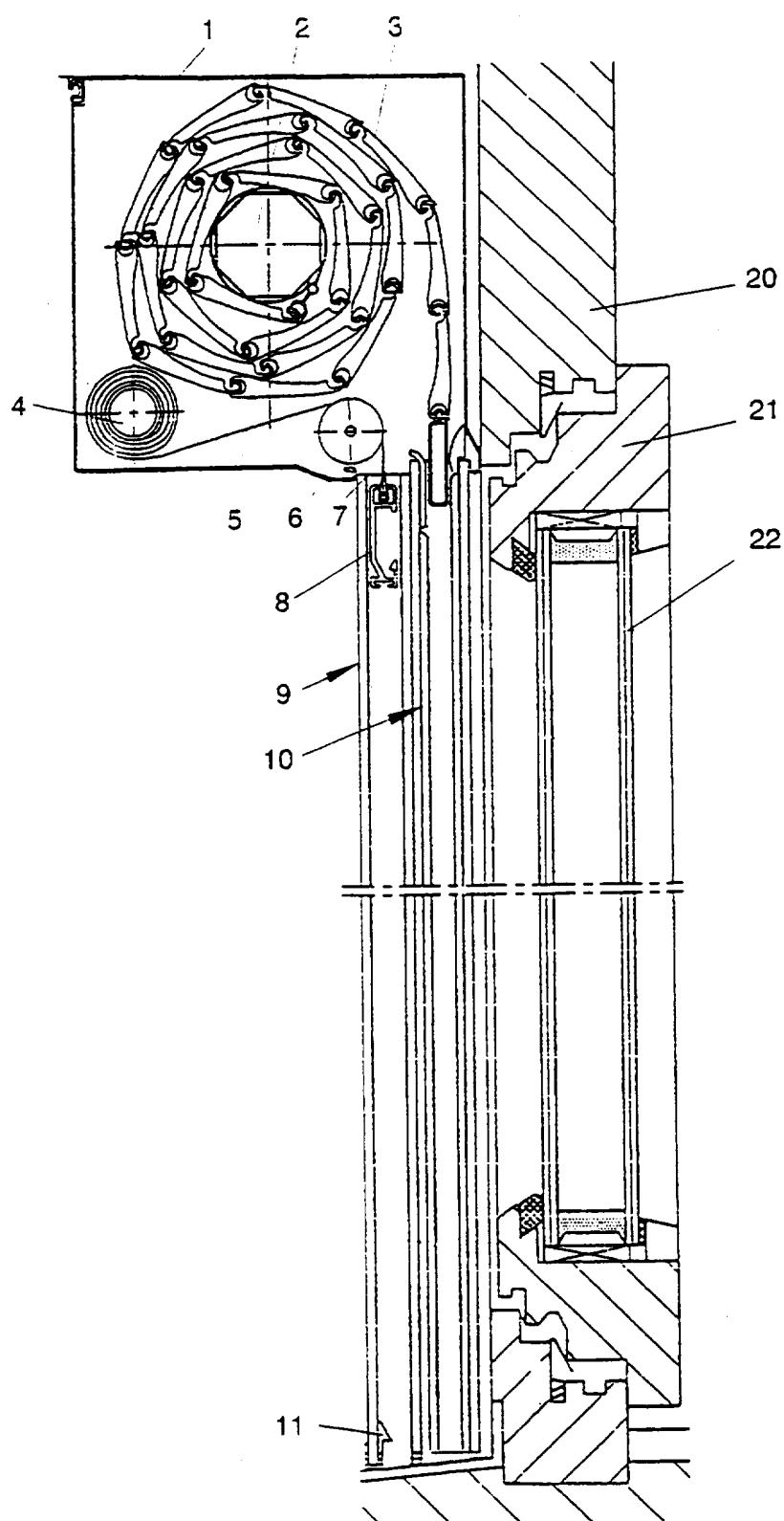


Fig. 2

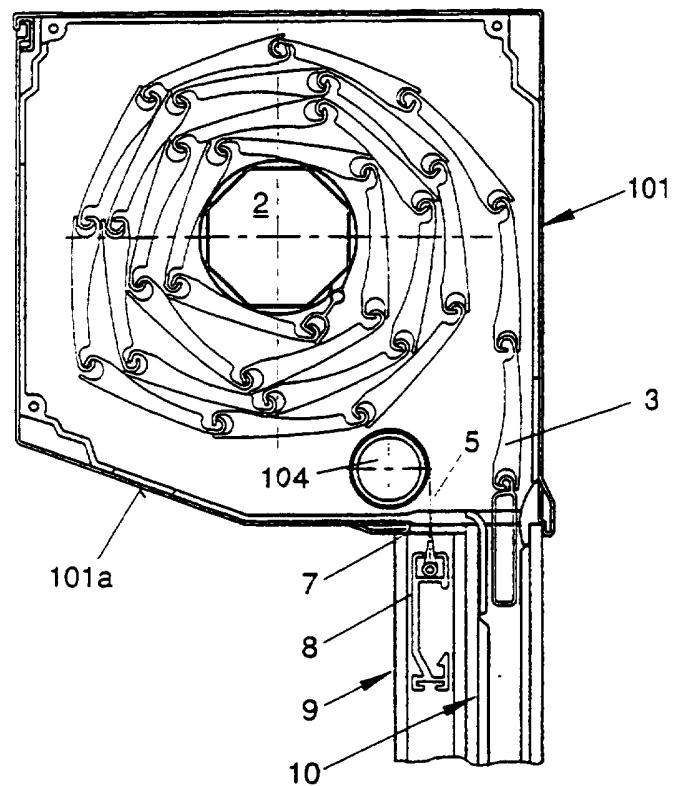


Fig. 3

