



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 422 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2426/85

(51) Int.Cl.⁵ : **E06B 9/384**

(22) Anmeldetag: 21. 8.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1991

(45) Ausgabetag: 25. 3.1992

(56) Entgegenhaltungen:

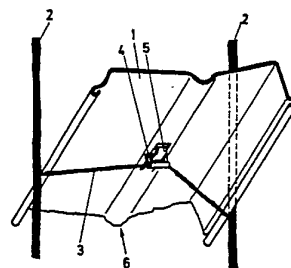
DE-OS1683336 DE-OS2133732 DE-OS2707948 FR-PS1561040

(73) Patentinhaber:

KRALER FRANZ
A-9913 ABFALTERSBACH, TIROL (AT).

(54) LAMELLENJALOUSIE

(57) Lamellenjalousie mit einer die Lamellen (1) tragenden, aus Längsschnüren (2) und diese verbindenden Querstegen (3) bestehenden Tragleiter, wobei je ein Quersteg (3) pro Lamelle (1) in der Mitte ein ständig und ortsfest an ihm angeordnetes Verbindungselement (4,4',4'') aufweist, welches zur lösbaren Verbindung des Quersteiges (3) mit der Lamelle (1) mit einer lamellenfesten Aufnahmeeinrichtung verbindbar ist. Das Verbindungselement (4,4',4'') ist eine am Quersteg (3) angebrachte Öse oder Schlaufe, die in eine Lasche (5) der lamellenfesten Aufnahmeeinrichtung einhängbar ist, oder ein auf den Quersteg (3) aufgespritzter Kunststoffkörper, der in eine Ausnehmung in der Lamelle (1) einlegbar und von einer biegbaren Lasche (5) dort lagesicher haltbar ist.



AT 394 422 B

Die Erfindung betrifft eine Lamellenjalousie mit von mindestens einer aus Längsschnüren bzw. -bändern und diese verbindenden Querstegen bestehenden Tragleiter getragenen Lamellen, wobei pro Lamelle und Tragleiter ein ständig und ortsfest an einem Quersteg der Tragleiter befestigtes bzw. ausgebildetes Verbindungselement vorgesehen ist, welches zur lösbaren Verbindung des Quersteges mit der Lamelle mit einer lamellenfesten, vorzugsweise im Bereich der mittleren Längsachse der Lamelle angeordneten Aufnahmeeinrichtung verbindbar ist, wobei die lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung eine an der Lamelle ausgebildete bzw. angebrachte Lasche oder dergleichen aufweist.

Die Lamellen einer derartigen Lamellenjalousie lassen sich zur Regelung des Verdunklungsgrades durch Bewegen der Längsschnüre bzw. -bänder um ihre Längsachse verdrehen, wobei die Lamellen untereinander im wesentlichen parallel bleiben sollen. Meist weisen diese Lamellenjalousien durch die einzelnen Lamellen führende, vertikale Aufzugsbänder auf, die ein vollständiges Aufziehen der Lamellenjalousie etwa in einen oberhalb eines Fensters angebrachten Jalousiekasten erlauben.

Üblicherweise weist eine Tragleiter für eine Lamelle zwei parallele Querstege auf, zwischen denen die Lamelle liegt. Dabei besteht die Gefahr, daß sich die Lamelle etwa durch Wind zwischen den zwei Querstegen querstellt bzw. sogar umkippt, wodurch sich die Lamellen nicht mehr richtig verschwenken lassen.

Es ist bekannt, die Querstege der Tragleiter im Bereich der mittleren Längsachse der Lamelle in zungenförmigen Halterungen oder in an der Lamelle angeordneten Kunststoffteilen zu führen, um die Querstege an den Aufzugsbändern vorbeizuführen und damit zu vermeiden, daß die Querstege durch Reibung an den Aufzugsbändern beschädigt werden. Dabei werden die Querstege lediglich seitlich geführt und können sich in ihrer Längsrichtung gegenüber der Lamelle bewegen. Ein Nachteil derartiger Lamellenjalousien mit in ihrer Längsrichtung gegenüber den Lamellen beweglichen Querstegen besteht in der schlechten Mitnahme der Lamellen bei der Verschwenkung, d. h. beim Bewegen der Längsschnüre bzw. -bänder gegeneinander. Außerdem werden die meist aus textilem Gewebe bestehenden Querstege durch ihre bei jeder Wendung auftretende Bewegung durch die Führungen im Laufe der Zeit abgenützt und durchgescheuert.

Es wurde bereits auch vorgeschlagen, ein gesondertes Verbindungselement vorzunehmen, das zur lösbaren Verbindung des Quersteges mit der Lamelle mit einer lamellenfesten Aufnahmeeinrichtung verbindbar ist. Bei der bekannten Lamelle besteht das Verbindungselement aus einem gesonderten Clip aus Kunststoff, der in eine als Aufnahmeeinrichtung dienende Lamellenöffnung einsetzbar ist, um die bloßen Querstege der Tragleiter im Bereich der Längsachse der Lamelle an der Lamelle festzuklemmen, wobei die Querstege in bezug auf alle Richtungen an der jeweiligen Lamelle festgehalten werden. Der bekannte Clip ist jedoch relativ aufwendig in der Herstellung und ein Zusammenbau der Lamellenjalousie (Verbinden der Lamellen mit den Querstegen der Tragleitern), bei dem alle Lamellen genau parallel ausgerichtet sind, ist nur schwer möglich. Allgemein hat sich bei einer festen Verbindung Quersteg - Lamelle, wie sie die genannte Clip-Verbindung darstellt, gezeigt, daß sich die Lamellen relativ zueinander verschieden, also nicht ganz parallel einstellen und Verspannungen in den Querstegen und Längsschnüren auftreten. Diese Nachteile der absolut festen Verbindung des Quersteges mit der Lamelle rühren im wesentlichen von den materialbedingten Ungenauigkeiten der in der Praxis verwendeten Querstege und den herstellungsbedingten Ungenauigkeiten bei der Klemmung der Querstege an den Lamellen her.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine verschleißarme Lamellenjalousie der eingangs genannten Gattung zu schaffen, bei der eine exakte und sichere Mitnahme aller parallel ausgerichteten Lamellen bei Bewegung der Längsschnüre bzw. -bänder erfolgt. Weiters soll die Lamellenjalousie nach der Erfindung einfach und kostengünstig herzustellen sein.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch gelöst, daß das im mittleren Bereich des Quersteges an diesem angebrachte bzw. ausgebildete Verbindungselement entweder eine Schlaufe oder Öse ist, die zur lösbaren Verbindung des Quersteges mit der zugehörigen Lamelle in die Lasche lagesicher einhängbar ist, oder daß die Aufnahmeeinrichtung ein auf den Quersteg aufgespritzter Kunststoffkörper ist, der nach Einlegen in eine Aussparung in der Lamelle in dieser Aussparung von der biegbare ausgebildeten Lasche lagesicher haltbar ist, wobei das Verbindungselement im mit der Lamelle verbundenen Zustand vorzugsweise mit begrenztem Spiel gegenüber der Lamelle beweglich ist.

Die genaue Anbringung von derartigen Verbindungselementen auf den Querstegen der Tragleitern bereitet herstellungstechnisch keine Probleme. Zur Fertigstellung der Lamellenjalousie brauchen diese bereits ständig und ortsfest an den Querstegen angebrachten Verbindungselemente der Tragleiter zur lösbaren und lagesicheren Verbindung mit den Lamellen nur mehr mit den lamellenfesten Aufnahmeeinrichtungen verbunden werden. Ist das Verbindungselement eine Öse oder Schlaufe, so braucht diese nur mehr in die Lasche bzw. Haken der Aufnahmeeinrichtung eingehängt zu werden. Ist das Verbindungselement ein auf den Quersteg aufgespritzter Kunststoffkörper, so braucht dieser nur mehr in eine Aussparung in der Lamelle eingelegt und anschließend durch eine biegbare Lasche in der Aussparung gehalten werden.

Diese Anbringung der Lamellen an den Tragteilen bzw. deren Querstegen kann sehr rasch erfolgen. Dennoch ist durch die feste Lage des Verbindungselementes am Quersteg eine genaue Parallelausrichtung der Lamellen immer gegeben. Zum Lösen der Verbindung Quersteg - Lamelle, etwa zum Austausch einer beschädigten Lamelle, braucht das jeweilige Verbindungselement nur aus der lamellenfesten Aufnahmeeinrichtung gelöst werden, wobei es ständig und ortsfest am Quersteg angebracht bleibt.

Neben der einfachen, raschen und damit kostengünstigen Herstellung erlaubt es die erfindungsgemäße lösbare

und im wesentlichen lagesichere Verbindung des Verbindungselementes des Quersteges mit der Lamelle bzw. der lamellenfesten Aufnahmeeinrichtung, ein bestimmtes Spiel in der Verbindung Quersteg - Lamelle zu realisieren, indem die Verbindungselemente der Querstege - gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung - im mit der Lamelle verbundenen Zustand jeweils mit begrenztem Spiel gegenüber den zugehörigen Aufnahmeeinrichtungen bewegbar sind. Dadurch bleiben einerseits die Vorteile einer absolut festen Verbindung Quersteg - Lamelle, beispielsweise die sichere Mitnahme der Lamelle bei Bewegung der Längsschnüre bzw. -bänder, voll erhalten. Andererseits gleicht dieses Spiel in der Verbindung Quersteg - Lamelle die materialbedingten Ungenauigkeiten der in der Praxis verwendeten Querstege und die ohnehin kaum auftretenden, herstellungsbedingten Differenzen bei der Anordnung der Verbindungselemente an den Querstegen der Tragleiter aus, wodurch insbesondere beim Verschwenken der Lamellen Verspannungen in den Querstegen und Längsschnüren vermieden werden und eine exakt parallele Ausrichtung der Lamellen untereinander sichergestellt ist.

Insbesondere bei - im Querschnitt gesehen - profilierten Lamellen kann es anstatt des oben genannten Spiels oder zusätzlich zu diesem Spiel vorgesehen sein, daß die Länge des vom Verbindungselement zur Verbindungsstelle mit der vertikalen Längsschnur bzw. -band führenden Teiles des unteren Quersteges jeweils so groß gewählt ist, daß die genannte Verbindungsstelle bei der horizontal auf dem unteren Quersteg aufliegenden Lamelle in einem Abstand über dem äußeren unteren Längsrand der Lamelle liegt. Bei einer derartigen leichten Oberlänge der Querstegteile treten auch bei starken Verschwenkungen der Lamellen aus der Horizontalen keine Verspannungen in der Tragleiter auf, wodurch diese geschont bleibt und damit länger hält.

Zur einfachen und dennoch sicheren Verbindung eines Verbindungselementes mit einer Lamelle kann es gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen sein, daß die lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung durch mindestens eine im Bereich der mittleren Längsachse der Lamelle in dieser ausgestanzte, biegbare und vorzugsweise in der Richtung der Längsachse der Lamelle verlaufende Lasche gebildet ist, mittels der ein Verbindungselement des Quersteges mit der Lamelle verbindbar ist. Bei derartigen, einstückig mit der Lamelle ausgebildeten Aufnahmeeinrichtungen sind neben der Lamelle und der mit ständig und ortsfest am Quersteg angebrachten Verbindungselementen versehenen Tragleiter keine weiteren Bauteile zur genannten Verbindung erforderlich.

Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn die Lasche im Bereich des Bodens einer in Richtung der Längsachse der Lamelle verlaufenden und im montierten Zustand der Lamellenjalousie vorzugsweise nach unten weisenden Vertiefung der Lamelle angeordnet ist und wenn ein im Bereich der Vertiefung und quer zur Längsachse der Lamelle angeordneter Schlitz vorgesehen ist, der beiderseits an die durch die Ausstanzung der Lasche gebildete Aussparung anschließt. Die ausgestanzte Lasche kann zur Verbindung des Verbindungselementes mit der Lamelle wieder im wesentlichen ganz in die durch ihre Ausstanzung gebildete Aussparung zurückgedrückt werden, wobei ein Teil des Verbindungselementes und/oder des Quersteges durch den genannten Schlitz verläuft.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Merkmal der Erfindung besteht ein Verbindungselement aus einer am Quersteg kraftschlüssig festgeklebten Öse, die in die beispielsweise als Lasche ausgebildete lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung einhängbar ist. Durch das Verhältnis der Größe der Öffnung der Öse zur Abmessung der Lasche bzw. dem Teil an der Lamelle, an dem die Öse einhängbar ist, kann das oben erwähnte Spiel in der Verbindung Quersteg - Lamelle einfach und exakt festgelegt werden.

Günstigerweise besteht dann das Verbindungselement aus einem beispielsweise rechteckigen Plättchen, das an einer Seite eine vorzugsweise schlitzförmige Öffnung aufweist und das an der gegenüberliegenden Seite im wesentlichen U-förmig um den Quersteg gebogen und an diesem festgeklebt ist. Ein derartiges Plättchen ist äußerst kostengünstig und einfach, dauerhaft und ortsfest am Quersteg durch Klemmung anzubringen.

Das Verbindungselement kann aber auch aus einer am Quersteg, etwa in dessen Mitte angeordneten Schlaufe bestehen, mittels der der Quersteg mit der Lamelle lagesicher verbindbar ist. Die Schlaufe besteht sinnvollerweise aus demselben Material, beispielsweise einem textilen Gewebe, wie der Quersteg, und wird bereits bei der Herstellung der aus Querstegen und Längsschnüren bzw. -bändern bestehenden Tragleiter am Quersteg ausgebildet, wobei die Schlaufenweite im wesentlichen das Spiel in der Verbindung Quersteg - Lamelle bestimmt. Durch die Verwendung der genannten Schlaufen als Verbindungselemente ergibt sich eine Lamellenjalousie, die sich besonders geräuscharm durch Bewegen der Längsschnüre bzw. -bänder verschwenken läßt.

Neben den bereits erwähnten Ösen und Schlaufen als Verbindungselemente am Quersteg, die beispielsweise an einer Lasche oder einem Haken der Lamelle einhängbar sind, kann gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung auch vorgesehen sein, daß das Verbindungselement aus einem auf den Quersteg aufgespritzten Kunststoffkörper besteht, der zur lösbaren Verbindung des Quersteges mit der Lamelle von einer an der Lamelle angeordneten, biegbaren Lasche in einer Vertiefung oder Aussparung der Lamelle lagesicher haltbar ist.

Bei dieser Verbindungsart besteht das Einhängen des Verbindungselementes im wesentlichen darin, das Verbindungselement in einen lamellenfesten Aufnahmeteil, beispielsweise eine Vertiefung, einzulegen und dann diesen Aufnahmeteil gegen ein Austreten des Verbindungselementes des Quersteges, beispielsweise durch Zudrücken einer biegbaren Lasche, zu verschließen. Eine spezielle Ausrichtung der einzelnen Lamellen beim Zusammenbau ist dabei nicht nötig, da die bereits vorher fix am Quersteg angebrachten Verbindungsteile und die lamellenfesten Aufnahmeteile eine derartige Ausrichtung der Lamellen untereinander genau festlegen.

Vorteilhafterweise besteht der genannte Körper aus einem auf den Quersteg aufgespritzten, thermoplastischen Kunststoff, dessen Aufbringung auf den Quersteg sowohl kostengünstig, als auch technisch einfach zu realisieren ist. Eine derartige Anordnung bildet eine rutschfeste und besonders dauerhafte Verbindung zwischen Quersteg und

Verbindungselement. Wird das als Körper ausgebildete Verbindungselement von einer an der Lamelle angeordneten Lasche in einer Vertiefung der Lamelle im wesentlichen lagesicher gehalten, so bestimmt das Verhältnis der Abmessung der genannten Vertiefung zur Größe des Körpers das Spiel in der Verbindung Quersteg - Lamelle.

Nach der Erfindung können pro Tragleiter und Lamelle mehrere Querstege vorgesehen sein, wobei nur ein Quersteg pro Tragleiter und Lamelle, der über mindestens ein an ihm ständig und ortsfest angeordnetes Verbindungselement mit der Lamelle lösbar verbunden ist, ausreicht, um einen einwandfreien Betrieb der Lamellenjalousie sicherzustellen.

Ist die Lamellenjalousie häufig ungünstigen Witterungsbedingungen ausgesetzt, so kann es vorteilhaft sein, wenn pro Tragleiter und Lamelle zwei Querstege vorgesehen sind, wobei einer, vorzugsweise der untere, mindestens ein Verbindungselement aufweist und der andere zumindest auf einem Teil der gegenüberliegenden Seite der Lamelle anliegt. Dabei spielt der Quersteg mit dem Verbindungselement insbesondere für den Bewegungsablauf bei der Verschwenkung die entscheidende Rolle. Der andere, meist oberhalb der Lamelle geführte Quersteg dient zur zusätzlichen Führung der Lamelle und verhindert vor allem bei halb aufgezogener Lamellenjalousie und bei Wind eine Geräuscentwicklung durch aneinanderschlagende Lamellen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen durch die Figuren der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen Fig. 1 eine perspektivische Teilansicht eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Lamellenjalousie, Fig. 2 einen vertikalen Querschnitt durch einen Teil eines anderen Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Lamellenjalousie, Fig. 3 eine Oberansicht auf die in Fig. 2 dargestellte Lamelle, Fig. 4 einen vertikalen Querschnitt durch einen Teil eines weiteren Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Lamellenjalousie, Fig. 5 eine Oberansicht auf die in Fig. 4 dargestellte Lamelle, Fig. 6 und Fig. 7 einen Querschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel.

Die Lamellenjalousie in Fig. 1 besteht im wesentlichen aus einer Anzahl von übereinander angeordneten, profilierten Lamellen (1), wobei in Fig. 1 nur ein Teil einer einzelnen Lamelle (1) dargestellt ist. Diese Lamelle (1) wird von einer aus Längsbindern (2) und diese verbindenden Querstege (3) bestehenden Tragleiter gehalten. Der aus einem textilen Gewebe bestehende Quersteg (3) weist ein ständig und ortsfest an ihm angeordnetes, eine Öse bildendes Verbindungselement (4) auf, welches von einem rechteckigen Plättchen aus Metall gebildet wird, das an einer Seite eine schlitzförmige Öffnung aufweist und das an der gegenüberliegenden Seite U-förmig um den Quersteg (3) gebogen und an diesem rutschfest festgeklemmt ist. Über die im Bereich der mittleren Längsachse der Lamelle (1) ausgestanzte, biegbare und in einer Vertiefung (6) liegende Lasche (5), welche die lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung darstellt, kann das Verbindungselement (4) des Quersteges (3) lösbar und im wesentlichen lagesicher mit der Lamelle (1) verbunden werden. Dadurch erfolgt eine exakte und sichere Mitnahme der Lamelle (1) bei Bewegung der Längsbänder (2). Ein bisher üblicher, zweiter, oberhalb der Lamelle (1) verlaufender Quersteg kann dabei, wie dies in Fig. 1 dargestellt ist, entfallen. Außerdem erlaubt eine derartige Verbindung des Verbindungselementes (4) des Quersteges (3) mit der Lamelle (1), ein bestimmtes begrenztes Spiel in Verbindung Quersteg (3) - Lamelle (1) zu realisieren, wodurch Verspannungen in den Querstegen (3) und Längsschnüren (2) vermieden werden, indem materialbedingte Ungenauigkeiten der verwendeten Querstege (3) und die ohnehin nur geringen herstellungsbedingten Differenzen bei der Anordnung der Verbindungselemente (4) an den Querstegen (3) der Tragleiter durch das genannte Spiel ausgeglichen werden. Damit werden Verspannungen in den Querstegen (3) und Längsschnüren (2) vermieden und eine exakte parallele Ausrichtung der Lamellen (1) untereinander ist sichergestellt. Das Spiel braucht etwa im Verhältnis zur Lamellenbreite nicht sehr groß zu sein und ist beim in der Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch erreicht, daß die Öffnung des Verbindungselementes (4) größer ist, als es für das Durchschieben der Lasche (5) erforderlich wäre.

Bei dem in Fig. 2 und Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel besteht das ständig und ortsfest am Quersteg (3) angebrachte Verbindungselement (4') aus der durch die Schlaufe und den mittleren Querstegabschnitt gebildeten Öse, mittels der der Quersteg (3) im wesentlichen lagesicher mit der Lamelle (1) verbindbar ist. Dabei wird der mittlere Querstegabschnitt der Öse von einer in einer Vertiefung (6) der Lamelle (1) ausgestanzten Lasche (5) gehalten, die die lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung darstellt und die nach dem eigentlichen Einhängen dieses Querstegabschnittes wieder plan in die Lamelle (1) eingedrückt wird, wobei der Quersteg (3) dann durch einen quer zur Längsachse der Lamelle (1) angeordneten Schlitz verläuft, der beiderseits an die durch die Ausstanzung der Lasche (5) gebildete Aussparung anschließt. Ein Verschieben des Quersteges (3) durch den Schlitz (7) außerhalb eines gewissen Spiels wird durch die Schlaufe verhindert.

Bei dem in der Fig. 2 und Fig. 3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist neben dem unteren Quersteg (3) noch ein oberer Quersteg (3') zur zusätzlichen Sicherung der Lamelle (1) und zur besseren Geräuschkämpfung vorgesehen, der oben an der Lamelle (1) anliegt. Zur besseren Darstellung des Bereiches der Verbindung Quersteg (3) - Lamelle (1) wurde der obere Quersteg (3') in der Fig. 3 nicht dargestellt.

Bei dem in den Fig. 4 und 5 dargestellten Ausführungsbeispiel wird das Verbindungselement (4'') durch einen zylindrischen Körper gebildet, der aus einem auf den Quersteg (3) aufgespritzten, thermoplastischen Kunststoff besteht. Dieser Körper wird durch eine Lasche (5) gehalten, welche nach Einlegen des Körpers in der Vertiefung (6) fast ganz in die Aussparung zurückgedrängt wird, die bei ihrer Ausstanzung entstanden ist. Wie bei dem in den Fig. 2 und 3 dargestellten Ausführungsbeispiel verläuft der untere Quersteg (3) durch einen Schlitz (7). Der obere Quersteg (3') ist in Fig. 5 zur besseren Darstellung des Bereiches der Verbindung Quer-

steg (3) - Lamelle (1) nicht dargestellt.

Bei den in den Fig. 1 bis 5 gezeigten Ausführungsbeispielen der erfindungsgemäßen Lamellenjalousie sind die Querstege (3) bzw. (3') wegen der darstellerischen Einfachheit immer ziemlich gespannt dargestellt. Gerade bei profilierten Lamellen, wie der Lamelle (1), ist in der Praxis jedoch eine gewisse Lose der Querstege (3), (3') von Vorteil, die beim unteren Quersteg (3) der bisherigen Ausführungsbeispiele dadurch erreicht werden kann, daß die Länge des vom Verbindungselement (4') zur Verbindungsstelle (2') mit der vertikalen Längsschnur bzw. -band (2) führenden Teiles (3a), (3b) des unteren Quersteiges (3) jeweils so groß gewählt ist, daß die genannte Verbindungsstelle (2') bei horizontal auf dem unteren Quersteg (3) aufliegender Lamelle (1) in einem Abstand (a) über dem äußeren unteren Längsrand (1') der Lamelle (1) liegt, wie dies in Fig. 7 gezeigt ist. In Fig. 7 ist der montierte Zustand gezeigt, wobei die Lamelle (1) durch ihr eigenes Gewicht auf dem unteren Quersteg (3) aufliegt. Die Querstegteile (3a) und (3b) weisen eine gewisse Überlänge auf, die in Fig. 6 gezeigt ist, wobei die Lamelle (1) in Fig. 6 gegenüber den Längsbändern (2) hochgehalten ist, sodaß die Lose der Querstegteile (3a) und (3b) gut sichtbar ist. Selbst bei starken Verschenkungen einer derartigen Lamelle (1) gegenüber der Horizontalen treten keinerlei Verspannungen in den Querstegen (3) und in den Längsbändern (2) auf, wodurch die Tragleiter geschont wird.

Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf die gezeigten Ausführungsbeispiele beschränkt. Beispielsweise könnten an einem Quersteg (3) mehrere Verbindungselemente (4), allenfalls sogar verschiedener Art, ortsfest angebracht sein. Außerdem sind neben der gezeigten Schlaufe, dem eine Öse bildenden Plättchen und dem zylindrischen Körper durchaus noch andere Verbindungselemente (4) möglich. Auch die Aufnahmeeinrichtung der Lamelle (1) muß nicht eine in der Lamelle (1) ausgestanzte Lasche (5) sein.

PATENTANSPRÜCHE

1. Lamellenjalousie mit von mindestens einer aus Längsschnüren bzw. -bändern und diese verbindenden Querstegen bestehenden Tragleiter getragenen Lamellen, wobei pro Lamelle und Tragleiter ein ständig und ortsfest an einem Quersteg der Tragleiter befestigtes bzw. ausgebildetes Verbindungselement vorgesehen ist, welches zur lösbaren Verbindung des Quersteiges mit der Lamelle mit einer lamellenfesten, vorzugsweise im Bereich der mittleren Längsachse der Lamelle angeordneten Aufnahmeeinrichtung verbindbar ist, wobei die lamellenfeste Aufnahmeeinrichtung eine an der Lamelle ausgebildete bzw. angebrachte Lasche oder dergleichen aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das im mittleren Bereich des Quersteiges (3) an diesem angebrachte bzw. ausgebildete Verbindungselement (4, 4', 4'') entweder eine Schlaufe oder Öse ist, die zur lösbaren Verbindung des Quersteiges (3) mit der zugehörigen Lamelle (1) in die Lasche (5) lagesicher einhängbar ist, oder daß das Verbindungselement (4, 4', 4'') ein auf den Quersteg (3) aufgespritzter Kunststoffkörper ist, der nach Einlegen in eine Aussparung in der Lamelle (1) in dieser Aussparung von der biegbare ausgebildeten Lasche (5) lagesicher haltbar ist, wobei das Verbindungselement (4, 4', 4'') im mit der Lamelle (1) verbundenen Zustand vorzugsweise mit begrenztem Spiel gegenüber der Lamelle (1) beweglich ist.

2. Lamellenjalousie nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das als Öse ausgebildete Verbindungselement (4) kraftschlüssig am Quersteg (3) festgeklemt ist und in eine in der Lamelle (1) ausgestanzte, biegbare Lasche (5) einhängbar ist.

3. Lamellenjalousie nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich des Bodens einer in Richtung der Längsachse der Lamelle (1) verlaufenden und im montierten Zustand der Lamellenjalousie vorzugsweise nach unten weisenden Vertiefung (6) der Lamelle (1) eine ausgestanzte, biegbare Lasche (5) angeordnet ist, und daß ein im Bereich der Vertiefung (6) und quer zur Längsachse der Lamelle (1) angeordneter Schlitz (7) vorgesehen ist, der beiderseits an die durch die Ausstanzung der Lasche (5) gebildete Aussparung anschließt.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

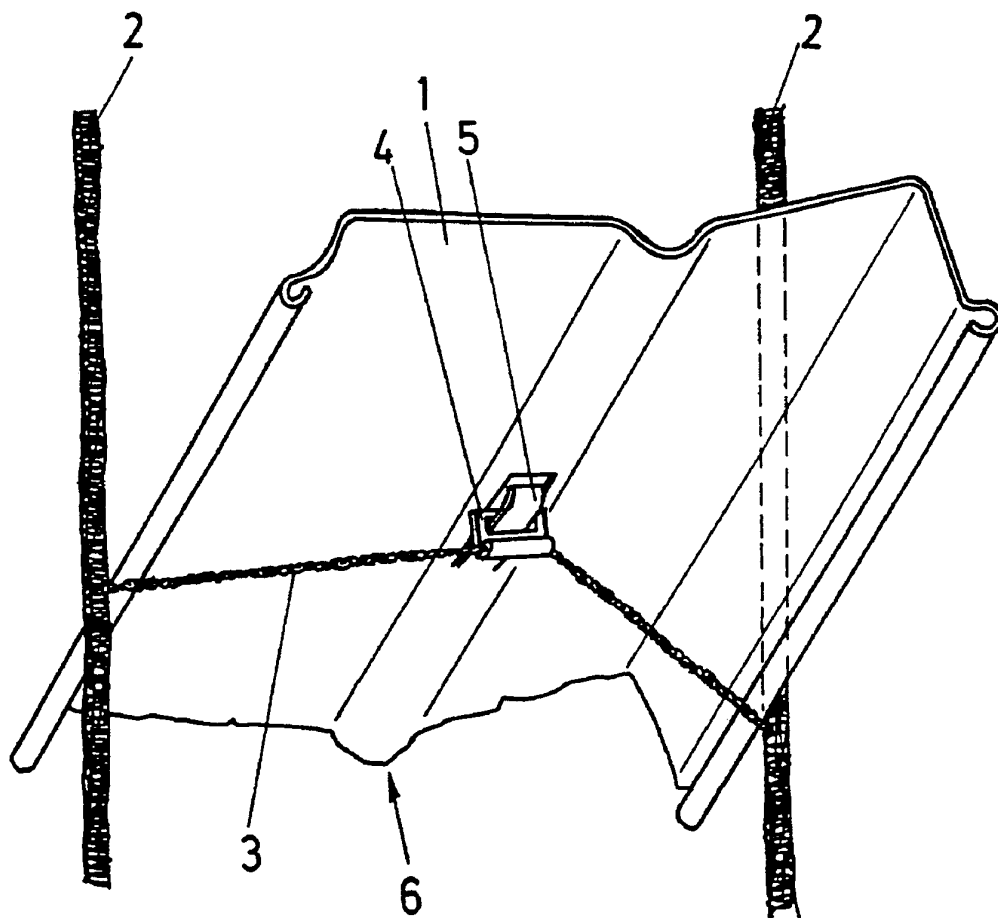


Fig. 2

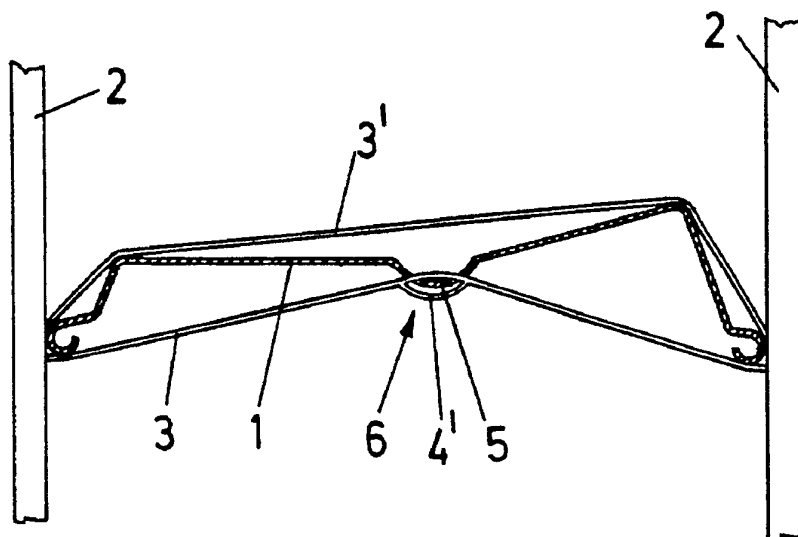


Fig. 3

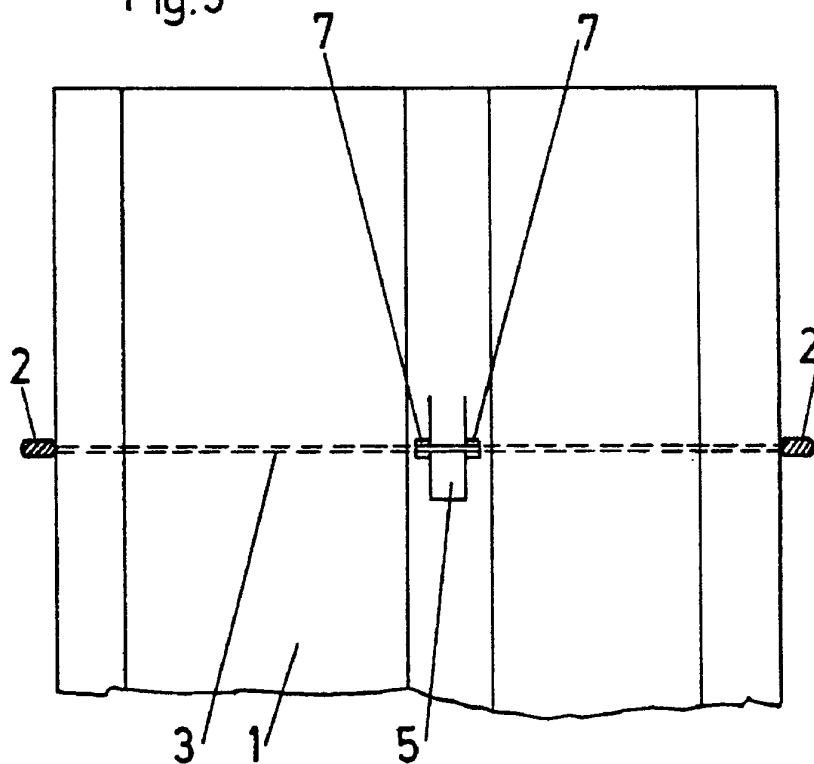


Fig. 4

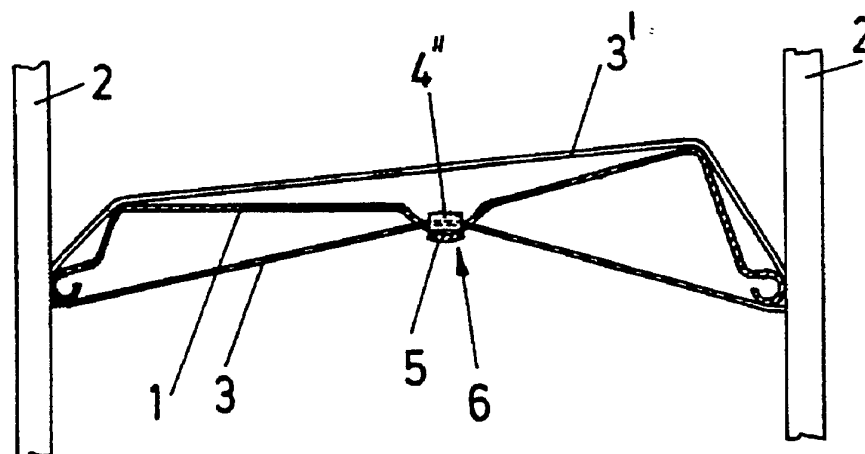


Fig. 5

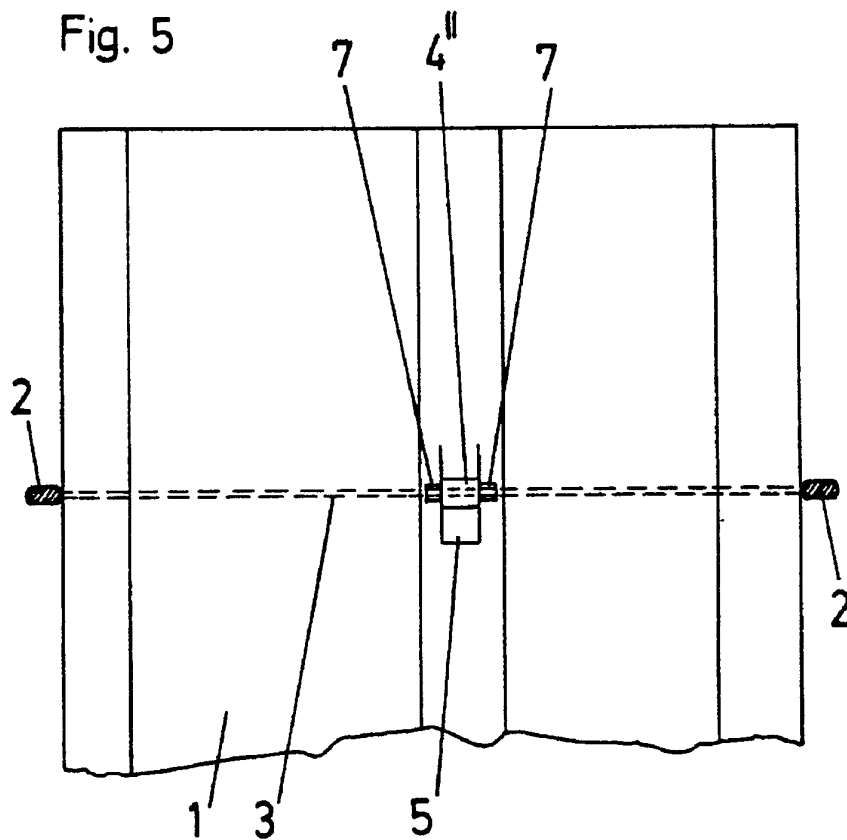


Fig. 6

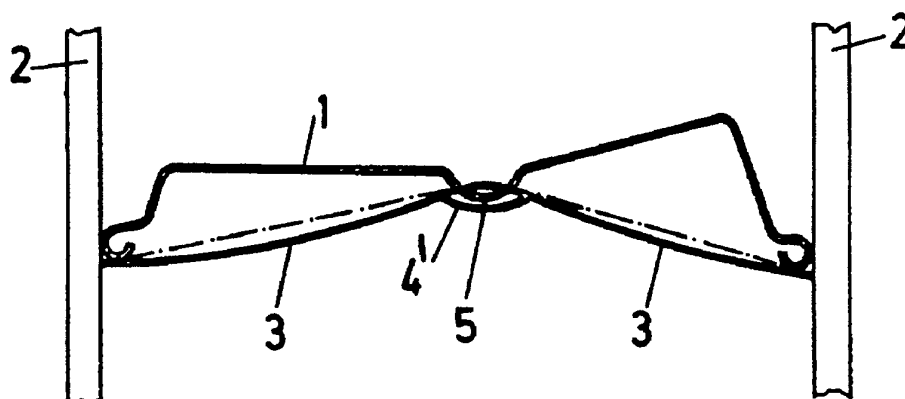


Fig. 7

