



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2004 Patentblatt 2004/26

(51) Int Cl.7: E05C 17/04, E05C 17/24

(21) Anmeldenummer: 03029268.4

(22) Anmeldetag: 20.12.2003

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

(72) Erfinder: Dralle, Manfred
31693 Hespe (DE)

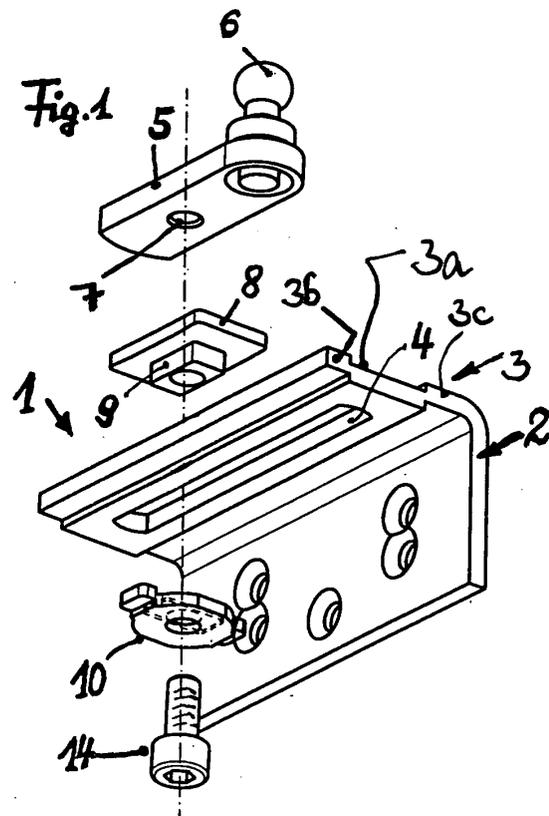
(74) Vertreter:
Leonhard, Frank Reimund, Dipl.-Ing. et al
Leonhard - Olgemöller - Fricke,
Postfach 10 09 62
80083 München (DE)

(30) Priorität: 20.12.2002 DE 20219821 U
11.04.2003 DE 20305930 U

(71) Anmelder: W. HAUTAU GmbH
D-31691 Helpsen (DE)

(54) **Versatiler Flügelbock für verschiedene Oberlichte (Kombibock)**

(57) Die Erfindung befasst sich mit einem Flügelbock für eine Verbindung eines Ausstellarms einer Ausstellerschere an einem Oberlicht, mit einem auf der Innenseite des oberen Flügelrahmenprofils anbringbaren winkelförmigen Tragteil (1), dessen in das Rauminnere vorspringender erster Schenkel (3) einen zum anderen Schenkel (2) parallelen Längsschlitz als Führung (4) aufweist, durch welchen eine Schraube (14) greift, mit welcher ein - einen Verbindungszapfen (6) für den Ausstellarm aufweisendes - erstes Element (5) mit einem auf dem ersten Schenkel (3) aufliegenden und mit einem Führungsansatz (9) in den Längsschlitz (4) greifenden Gleitelement (8) sowie mit einem unter dem ersten Schenkel (3) angeordneten Einstellelement (10) verspannbar sind, wobei das Einstellelement (10) in zwei unterschiedliche Betriebsstellungen (a,b) verstellbar ist. Entweder ist in einer ersten Stellung (b) der erste Schenkel (3) bei angezogener Schraube (14) zwischen Gleitelement (8) und Einstellelement (10) fest eingeklemmt. Oder in einer zweiten Stellung (a) - selbst bei angezogener Schraube (14) - ist zwischen dem ersten Schenkel (3) und dem Gleitelement sowie dem Einstellelement (8,10) ein für eine Gleitbewegung in der Längsschlitzführung (4) ausreichendes Spiel (20) vorhanden, wobei Verbindungs-, Einstell- und Gleitelement (8,5,10) miteinander fest verspannt sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Flügelbock für die gelenkige Verbindung des Ausstellarmes für Oberlichtöffner mit dem oberen Rahmenabschnitt des Oberlichtflügels.

[0002] Solche Flügelböcke bestehen im Allgemeinen aus einem auf der Innenraumseite des oberen Flügelprofils anbringbaren, insbesondere anschraubbaren winkelförmigen Trageil, an dessen in das Rauminnere ragenden Schenkel der Verbindungszapfen für den Ausstellarm angebracht ist. Es ist dabei bekannt, den Verbindungszapfen in dem vorspringenden Schenkel in einem Längsschlitz parallel zum Flügelprofil verschieblich, insbesondere gleitend anzuordnen. In diesem Fall ist der Verbindungszapfen an einem in der Längsschlitzführung verschiebbaren Gleitelement angebracht. Eine solche Gleitbewegung des Verbindungszapfens parallel zum oberen Flügelprofil ist dann notwendig und erwünscht, wenn der obere Rahmenabschnitt nicht parallel zu der Kippachse des Flügels, also nicht parallel zur Horizontalen verläuft, sondern schräg abfallend oder schräg ansteigend. In anderen Einsatzfällen für solche Flügelböcke ist eine Bewegung des Anlenkzapfens unerwünscht oder sogar nachteilig.

[0003] Es ist **Aufgabe der Erfindung** einen Flügelbock für die Verbindung eines Ausstellarmes eines Oberlichtöffners mit dem Flügelrahmen vorzusehen, welcher Bock in allen praktischen Einsatzfällen von Oberlichtöffnern gleichermaßen eingesetzt werden kann (versatile, veritable Verwendung).

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch Anspruch 1 oder 10 oder 14, als Vorrichtung oder Verfahren.

[0005] Der Flügelbock kann bei praktisch allen für Oberlichtöffner vorkommenden Verhältnissen (Formen von Oberlichtern, wie Schrägfenster, "schiefe" Fenster u.a.) eingesetzt werden, ohne dass konstruktive Änderungen an dem Flügelbock notwendig werden oder Teile ausgetauscht werden müssten.

[0006] Eine Funktionseinheit am Flügelbock kann in jeder gewünschten Stellung innerhalb einer Längsschlitzführung festgestellt werden. Dadurch sind Korrekturen von kleineren Montagefehlern bei Anbringung des Flügelbocks am Flügelprofil möglich. Durch Lockern der Feststellschraube und durch Verstellen, insbesondere Verdrehen, des Einstellelements in eine andere, insbesondere entgegengesetzte Betriebsstellung kann die Funktionseinheit am Flügelbock (auch) nach Festziehen der Feststellschraube in der Längsschlitzführung ungehindert gleiten (Anspruch 1, Anspruch 10).

[0007] Die Längsschlitzführung kann in dem vorspringenden Schenkel des Flügelbocks eine ausreichende Länge erhalten, um für jede praktisch vorkommende Schräge eines oberen Flügelprofils (eines Schrägfensters) oder auch Weite eines Flügel-Kippwinkels einsetzbar zu sein.

[0008] Entsprechend weist auch der Flügelbock selber in Richtung des Verlaufs des oberen Flügelprofils

eine entsprechend ausreichende Erstreckung auf.

[0009] Mit dem Einstellelement sind zwei unterschiedliche Betriebsstellungen (als Gebrauchseinstellungen) einstellbar, bzw. ist der Flügelbock auf zwei unterschiedliche Aufgaben anpaßbar. Eine dieser Aufgaben ist eine Festlegung des Verbindungszapfens an einer festen Position entlang des Längsschlitzes. Dieses ist eine erste Betriebsstellung, die selbst aber mehrere betriebliche Stellungen umfassen kann, wenn eine unterschiedliche Positionierung des Verbindungszapfens am ersten Element längs des Führungsschlitzes erfolgt. An einer ausgewählten Stellung des Längsschlitzes wird das erste Element, das Gleitelement und das Einstellelement festgelegt, so dass es dann unverschieblich ist [Anspruch 11, Anspruch 1 (i), Anspruch 4]. In einer zweiten Betriebsstellung sind das erste Element (mit dem angeordneten Verbindungszapfen), das Gleitelement und das Einstellelement fest miteinander verspannt und wirken als eine "in sich verspannte Einheit", die in der Schlitzführung längsgeführt gleiten kann. Damit umfasst auch die zweite Betriebsstellung mehrere Stellungen bzw. Lagen der in sich verspannten, längsverschieblichen Einheit [Anspruch 12, Anspruch 1 (ii)]. Funktionell betrachtet sind die beiden unterschiedlichen Betriebsstellungen kennzeichnend für die für den Flügelbock vorgesehenen Anwendungen (Anspruch 3, Anspruch 13, Anspruch 2). In diesen Anwendungen selbst gibt es weiterhin unterschiedliche betriebliche Stellungen für den Flügelbock. Insoweit bezieht sich die Betriebsstellung auf das Einstellelement, das vorgibt, für welche Anwendung der Flügelbock voreingestellt ist, diejenige mit einem schrägen oberen Rahmenabschnitt oder diejenige mit einem zur Horizontalen parallelen oberen Rahmenabschnitt.

[0010] Eine Funktionseinheit am Flügelbock stellt hierfür die Möglichkeit bereit, entweder unverschieblich festgelegt zu werden, oder in sich so verspannt zu werden, dass sie als Einheit längsverschieblich am Flügelbock gehalten und geführt wird (Anspruch 5). Das Verspannen der Funktionseinheit wird durch ein Spannelement, beispielsweise eine Schraube vorgenommen (Anspruch 14), die durch den Längsschlitz und durch das Einstellelement greift, welches die Gebrauchseinstellungen des gesamten Flügelbocks übernimmt.

[0011] Ein Führungsansatz in dem Gleitelement greift durch den Längsschlitz (Anspruch 1, Anspruch 10, Anspruch 3). Dieser Führungsansatz dient in einer Funktionsstellung als Abstandshalter, während er in der anderen Funktionsstellung wirkungslos ist (Anspruch 13). Auch das Wirkungslosbleiben ist ein "Zusammenwirken" mit einer tiefer liegenden Oberfläche an dem Einstellelement, von welcher die Stirnfläche des Führungsansatzes in der festgelegten Betriebsposition (Anspruch 1, Ziffer i, Anspruch 11) einen Abstand hält. Dann sorgt eine zweite Oberfläche, die axial höher liegt, als die erste Oberfläche dafür, dass die Funktionseinheit am Flügelbock durch Kraftschluß festgelegt wird, vgl. Anspruch 4. In der anderen Betriebsstellung hat die

Stirnfläche des Führungsansatzes einen berührenden Kontakt mit der höher liegenden Fläche des Einstellelements und sorgt als "Abstandshalter" dafür, dass diese als Spannfläche wirkende, axial höher liegende Fläche des Einstellelements nicht mit der Unterseite des ersten Schenkels spannend zusammenwirken kann, vgl. Anspruch 12. Die Funktionseinheit bleibt dabei nach Anziehen der Spanneinrichtung (Anspruch 14) in sich fest verspannt, kann aber aufgrund des entstehenden Spiels (des Abstandes) zum ersten Schenkel entlang des Längsschlitzes geführt gleiten.

[0012] Zur Aufnahme bzw. zum Zusammenwirken des Führungsansatzes mit der Vertiefung sind die Querschnittsprofile von Führungsansatz und Vertiefung aufeinander abgestimmt (Anspruch 4). Die Vertiefung ist dabei mit ihrem profilgebenden Rand so ausgebildet, dass der Führungsansatz frei in die Vertiefung eingreifen kann, wenn die am ersten Schenkel festgelegte Gebrauchsstellung einzustellen ist.

[0013] Eine nur geringe Lockerung der Schraube erlaubt ein Verdrehen des Einstellelements, zum Erreichen der unterschiedlichen, oben beschriebenen Betriebsstellungen (Anspruch 5).

[0014] Die eingestellten Betriebsstellungen können optisch angezeigt werden durch Flügel an dem Einstellelement (Anspruch 7, Anspruch 8). Liegen die Flügel quer zur Erstreckung des Führungsschlitzes, ist der verschiebbliche Betriebszustand eingestellt (Anspruch 1, Ziffer ii). Liegen die Flügel innerhalb des Längsschlitzes, ist der an dem ersten Schenkel festgelegte Betriebszustand eingestellt (Anspruch 1, Ziffer i). Das betrifft auch die Arbeits- und Einstellverfahren.

[0015] Dem vorgeschlagenen Flügelbock (Anspruch 1, Anspruch 10, Anspruch 14) sind zwei Anwendungen inhärent, welche durch das Einstellelement vom Anwender ausgewählt werden. Für eine Neigung des oberen Rahmenabschnitts eines Fensters ist eine Längsverschiebung der Funktionseinheit im Flügelbock zugelassen. Für einen parallel zur Horizontalen ausgerichteten oberen Rahmenabschnitt des Oberlichts ist die Funktionseinheit an dem winkelförmigen Trageil festgelegt.

[0016] Weitere Vorteile und Einzelheiten des Flügelbocks und der Arbeits- und Einstellverfahren ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung, mit Bezug auf **Beispiele**.

Figur 1 zeigt in auseinandergezogener perspektivischer Darstellung die einzelnen Teile eines Flügelbocks als erstes Beispiel.

Figur 2 zeigt eine von Figur 1 abweichende perspektivische Darstellung des zugehörigen Einstellelements 10.

Figur 3 zeigt in einer Schnittebene senkrecht zur Flügelebene bzw. senkrecht zur Längserstreckung eines Trag- oder Montagewinkels

3,2 den Flügelbock in der Betriebsstellung "gleitender Verbindungszapfen".

Figur 4 zeigt in perspektivischer Ansicht schräg von unten den Flügelbock in der in Figur 3 im Schnitt gezeigten Betriebsstellung "a".

Figur 5 zeigt in gleicher Darstellung wie Figur 3 den Flügelbock in der Betriebsstellung "festgestellter Verbindungszapfen".

Figur 6 zeigt in gleicher Darstellung wie Figur 4 den Flügelbock in der in Figur 5 gezeigten Betriebsstellung "b".

[0017] Wie **Figur 1** zeigt, weist der Flügelbock einen winkelförmigen Trag- oder Montageteil 1 auf, dessen einer Schenkel 2 flach aufliegend auf der Rauminnenseite des oberen Flügelprofils (Rahmenabschnitts) durch dargestellte Schrauböffnungen festgeschraubt wird. Sein nach innen vorspringender Schenkel 3 weist eine entsprechend große Ausdehnung parallel zum Flügelprofil auf.

[0018] In einem durchgehend in diesem Schenkel 3 eingesenkten Mittelbereich 3a ist eine Längsschlitzführung 4 vorgesehen. Der Bereich der Längsschlitzführung hat beidseits eine streifenförmige Ausbildung, die zusammen einen Längsstreifen 3a ergeben, der abgesenkt ist gegenüber zwei benachbarten Längsstreifen 3b,3c. Alle drei Abschnitte 3a,3b,3c bilden den ersten Schenkel 3 des winkelförmigen Trag- oder Montageteils 1. In dem eingesenkten Abschnitt 3a des Schenkels 3 liegt ein Gleitelement 8, das einen nach unten ragenden profilierten Führungsansatz 9 aufweist. Dieser Führungsansatz greift im zusammengebauten Zustand durch die Längsschlitzführung 4.

[0019] Der Führungsansatz 9 weist eine Höhe auf, die größer ist als die Materialdicke des Schenkels 3 im Bereich der Längsschlitzführung 4. Der Ansatz 9 ragt also im eingebauten Zustand ein wenig über die Unterseite des Schenkels 3 hinaus.

[0020] Auf dem Gleitelement 8 sitzt im montierten Zustand ein armförmiges Element 5 mit einer Gewindebohrung 7 und an einem Ende einem Verbindungszapfen 6 zum Ankoppeln eines nicht dargestellten Ausstellarms eines Oberlichtöffners (Ausstellerschere).

[0021] Zum Verbinden der Teile 5 und 8 dient eine Schraube 14, die von unten durch eine entsprechende Bohrung des Führungsansatzes 9 und des Gleitelementes 8 ragt und in die Gewindebohrung 7 des Teils 5 eingreift. Die Feststellschraube 14 greift außerdem durch eine Bohrung (Öffnung) eines Einstellelementes 10, das im Einbauzustand unterhalb des Schenkels 3 angeordnet ist.

[0022] Zur leichteren Handhabung und optischen Kennzeichnung des Einstellzustandes kann das Einstellelement 10 an seinem Rand einen, zwei oder mehrere Vorsprünge oder Flügel 11 aufweisen.

[0023] Das Einstellelement 10 ist nach **Figur 2** im Wesentlichen scheibenförmig ausgebildet. Auf seiner dem Schenkel 3 des Montagewinkels 1 zugewandten Oberseite 13 weist das Einstellelement 10 eine gegenüber der Fläche 13 beispielsweise eingesenkte Vertiefung 12 auf. Im dargestellten Beispiel weist die Vertiefung 12 eine etwa rechteckförmige Umrissgestalt als Profil auf, die dem Profil und den Abmessungen nach dem Umriss des (nicht quadratischen) Führungsansatzes 9 entspricht, oder größer gestaltet sein kann.

[0024] Die Einsenkung 12 ist gegenüber der Fläche 13 in Richtung der Achse der Schraube 14 so versetzt, dass sie in der Betriebsstellung "b", wie sie in den **Figuren 5 und 6** gezeigt ist, den über die Unterseite des Schenkels 3 hinausragenden Abschnitt des Ansatzes 9 ohne Klemmwirkung mit dem Einstellelement 10 aufnehmen kann. In dieser Betriebsstellung greift beim Anspannen der Schraube 14 die Fläche 13 an die Unterseite des Schenkels 3 im Bereich der Längsschlitzführung 4. Im Bereich der Längsschlitzführung 4 ist links und rechts benachbart davon, welches dem eingesenkten Zwischenabschnitt 3a entspricht, der in dem ersten Schenkel 3 als Führung für das Gleitelement 8 vorgesehen ist.

[0025] Beim Anziehen der Schraube 14 werden die Teile 3, 5, 8 und 10 fest miteinander verspannt. Das bedeutet, dass damit das Gleitelement 8 in einer ausgewählten Stellung entlang der Länge der Längsschlitzführung 4 unverschiebbar festgelegt ist. In der verkleinerten Darstellung der Figur 5 ist dies als Betriebsstellung "b" angedeutet. In dieser Betriebsstellung, die der Anwendung für solche Flügel entspricht, welche einen oberen Rahmenabschnitt besitzen, der nicht aus der Horizontalen geneigt ist, sind die Flügel 11 in dem Schlitz aufgenommen. Sie sind von außen nicht oder schlecht sichtbar, so dass diese Gebrauchseinstellung eindeutig erkannt werden kann.

[0026] Wenn dagegen der Flügelbock für eine Anwendung eingesetzt werden soll, bei der als Gebrauchseinstellung eine freie Längsgleitbewegung des Verbindungszapfens 6 (am armförmigen Element 5) innerhalb der Längsschlitzführung 4 notwendig oder erwünscht ist, wird beispielsweise ausgehend von dem Betriebszustand "b" die Feststellschraube 14 etwas gelockert, so dass das Einstellelement 10 mit Hilfe der Ansätze 11 im dargestellten Beispiel um 90° um die Achse der Feststellschraube 14 verdreht werden kann.

[0027] In dieser Stellung "a", wie in Figuren 3 und 4 gezeigt, verläuft die Vertiefung 12 im rechten Winkel zur Längserstreckung des Führungsansatzes 9. Dieser kann also nicht von der Vertiefung 12 aufgenommen werden, er wirkt vielmehr mit der Fläche 13 des Einstellelementes zusammen, so dass beim erneuten Anziehen der Schraube 14 die Teile 5, 8 und 10 als Funktionseinheit fest miteinander verspannt werden, und zwischen der Fläche 13 und der Unterseite des Schenkels 3 im Bereich der Längsschlitzführung 4 ein Spalt 20 verbleibt, der hinreichend Spiel bietet, damit die "unter sich

verspannte Einheit" 5,8,10 in der Längsschlitzführung frei geführt gleiten kann. Im Bereich der Längsschlitzführung bezieht sich wiederum auf den eingesenkten Abschnitt 3a zwischen den beiden Randabschnitten 3b, 3c, die gemeinsam den ersten Schenkel 3 des winkelförmigen Trageils bilden. In dieser Betriebsstellung ist die Funktionseinheit 5,8,10 durch die Spaltbildung und die Wirkung des überstehenden Abschnitts des in Längs- und Querrichtung unterschiedlich bemessenen Führungsansatzes 9 als Abstandshalter gleitend innerhalb des Schlitzes beweglich. Der Führungsansatz 9 kommt hier als Abstandshalter (Spaltbildner) zur Wirkung, ohne dass er in die Vertiefung 12 eingreift.

[0028] Der Flügelbock ist einfach in seinem Aufbau und seinen Teilen und ermöglicht einen vielfältigen Einsatz in unterschiedlichen Situationen. Er erspart die Lagerhalterung mehrerer verschiedener Flügelböcke für die verschiedenen Einsatzsituationen.

Patentansprüche

1. Flügelbock für eine Verbindung eines Ausstellarms einer Ausstellerschere an einem Oberlicht, mit einem auf der Innenraumseite des oberen Flügelrahmenprofils anbringbaren winkelförmigen Trageil (1), dessen in das Rauminnere vorspringender erster Schenkel (3) einen zum anderen Schenkel (2) parallelen Längsschlitz als Führung (4) aufweist, durch welchen eine Schraube (14) greift, mit welcher ein - einen Verbindungszapfen (6) für den Ausstellarm aufweisendes - erstes Element (5) mit einem auf dem ersten Schenkel (3) aufliegenden und mit einem Führungsansatz (9) in den Längsschlitz (4) greifenden Gleitelement (8) sowie mit einem unter dem ersten Schenkel (3) angeordneten Einstellelement (10) verspannbar sind, wobei das Einstellelement (10) in zwei unterschiedliche Betriebsstellungen (a,b) verstellbar ist

(i) in einer ersten Stellung (b) der erste Schenkel (3) bei angezogener Schraube (14) zwischen Gleitelement (8) und Einstellelement (10) fest eingeklemmt ist;

(ii) in einer zweiten Stellung (a) - selbst bei angezogener Schraube (14) - zwischen dem ersten Schenkel (3) und dem Gleitelement sowie dem Einstellelement (8,10) ein für eine Gleitbewegung in der Längsschlitzführung (4) ausreichendes Spiel (20) vorhanden ist, wobei Verbindungs-, Einstell- und Gleitelement (8,5,10) miteinander fest verspannt sind.

2. Flügelbock nach Anspruch 1, angepasst und ausgebildet für einen Flügel mit horizontal verlaufendem und gleichermaßen für einen Flügel mit einem zur Horizontalen geneigten oberen Flügelrahmenabschnitt.

3. Flügelbock nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsansatz (9) in Richtung der Achse der Schraube (14) länger als die Dicke des Materials des ersten Schenkels (3) ist und das Einstellelement (10) auf seiner Oberseite (2) in Richtung der Schraubenachse gegeneinander versetzte Flächen (12,13) zum Zusammenwirken mit dem Führungsansatz (9) oder mit der Unterseite des Schenkels (3) aufweist.
4. Flügelbock nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellelement (10) eine (profilierter) Vertiefung (12) aufweist, in welche der - ein entsprechendes Querschnittsprofil aufweisende - Führungsansatz (9) in der den ersten Schenkel (3) einklemmenden Betriebsstellung (b) des Einstellelementes (10) frei eingreift.
5. Flügelbock nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellelement (10) bei nur geringer Lockerung der Schraube (14) zwischen den beiden Betriebsstellungen (a,b) umstellbar ist, insbesondere durch eine Änderung seiner Drehlage.
6. Flügelbock nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei das Einstellelement (10) zumindest einen, bevorzugt mehrere, Flügel (11) aufweist.
7. Flügelbock nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Flügel (11) als Arme gegenüberliegend angeordnet sind, insbesondere auf einer anderen Höhenlage als ein Mittenbereich des Einstellelementes (10).
8. Flügelbock nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei das Einstellelement (10) mit Flügeln (11) in der Nut (4) fest gehalten werden kann oder die Flügel quer zur Nut angeordnet sind.
9. Flügelbock nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei in einer Querstellung des Einstellelementes (10) Flügel (11) an dem Einstellelement (10) einen (axialen) Abstand von dem ersten Schenkel (3) haben, insbesondere dessen Randbereichen (3b, 3c) beidseits eines eingesenkten Innenbereichs (3a).
10. **Flügelbock** für eine Verbindung eines Ausstellarms einer Ausstellschere für ein Oberlicht, bestehend aus einem auf der Innenraumseite des oberen Flügelrahmenprofils anbringbaren winkelförmigen Tragteil (1), dessen in das Rauminnere vorspringender erster Schenkel (3) einen zum anderen Schenkel (2) parallelen Längsschlitz als Führung (4) aufweist, durch welchen eine Schraube (14) greift, mit welcher ein - einen Verbindungszapfen (6) für den Ausstellarm aufweisendes — erstes Element (5) mit einem auf dem ersten Schenkel (3) auf-
- liegenden und mit einem Führungsansatz (9) in den Längsschlitz (4) greifenden Gleitelement (8) sowie mit einem unter dem ersten Schenkel (3) angeordneten Einstellelement (10) verspannbar sind, wobei
- der Führungsansatz (9) eine größere Länge aufweist, als eine Dicke/Stärke des ersten Schenkels (3), zum Zusammenwirken mit entweder einer Vertiefung (12) des Einstellelements oder einer Spannfläche (13) des Einstellelements (10).
11. Flügelbock nach Anspruch 10, wobei die Vertiefung (12) eine erste Oberfläche aufweist und die Spannfläche (13) eine zweite Oberfläche ist, wobei der Führungsansatz (9) in die Vertiefung eingreift und eine Stirnfläche des Führungsansatzes einen Abstand von der ersten Oberfläche der Vertiefung hält, um mit der Vertiefung so zusammenzuwirken, dass die Spannfläche (13) als zweite Oberfläche mit einer zur Spannfläche weisenden Oberfläche des ersten Schenkels (3) berührend zusammenwirkt.
12. Flügelbock nach Anspruch 10, wobei die Vertiefung (12) eine erste Oberfläche und die Spannfläche (13) eine zweite Oberfläche aufweist, wobei die zweite Oberfläche mit einer Stirnfläche des Führungsansatzes (9) berührend zusammenwirkt, um einen Abstand (20) zwischen der Spannfläche (13) und einer zur Spannfläche weisenden Oberfläche des ersten Schenkels (3) zu halten.
13. Flügelbock nach Anspruch 10, wobei der Führungsansatz in einer Betriebsstellung als Abstandselement dient, um mit zwei in axialer Richtung gegeneinander versetzten Oberflächenstücken (12,13) des Einstellelements (10) alternativ zusammenzuwirken.
14. **Flügelbock oder Verfahren** für eine Verbindung eines Ausstellarms einer Ausstellschere für einen Oberlichtflügel, bestehend aus einem auf der Innenraumseite des oberen Flügelrahmenprofils anbringbaren winkelförmigen Tragteil (1), dessen in das Rauminnere vorspringender erster Schenkel (3) einen zum anderen Schenkel (2) parallelen Längsschlitz als Führung (4) aufweist, durch welchen eine axial wirkende Spanneinrichtung (14) greift, mit welcher ein - einen Verbindungszapfen (6) für den Ausstellarm aufweisendes — erstes Element (5) mit einem auf dem ersten Schenkel (3) auf-
- eine der wählbaren Stellungen eine festgeleg-

te, im festgelegten Zustand nicht verschiebliche Position des ersten Elementes (5) ist;

- eine weitere der wählbaren Stellungen eine Verschiebung des ersten Elements (5) entlang der Längsschlitzführung (4) erlaubt, welche Verschiebelänge maximal im wesentlichen der Schlitzlänge (4) entspricht.

15. Flügelbock nach Anspruch 1, 3, 4 oder 10, wobei der Führungsansatz (9) einen nicht quadratischen Querschnitt besitzt, der in einer Richtung, insbesondere in Richtung von zwei außen am Einstell-element angeordneten Flügeln (11), eine größere Erstreckung aufweist, als in einer dazu senkrechten Richtung.

20

25

30

35

40

45

50

55

