

Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) EP 1 524 401 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:20.04.2005 Patentblatt 2005/16

(51) Int CI.7: **E06B 9/50**

(21) Anmeldenummer: 03023164.1

(22) Anmeldetag: 13.10.2003

(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

(71) Anmelder:

 liedeco Innendekorationsartikel Gmbh 37318 Thalwenden (DE)

- Koenig, Gerhard 37308 Heiligenstadt (DE)
- (72) Erfinder: Koenig, Gerhard 37308 Heiligenstadt (DE)
- (74) Vertreter: Rehberg Hüppe + Partner Nikolausberger Weg 62 37073 Göttingen (DE)

(54) Klemmhalterung

(57) Eine Klemmhalterung (1) dient zur Befestigung insbesondere von Sonnen- oder Blickschutzvorrichtungen an einem Rahmen, wie beispielsweise einem Flügelrahmen eines Fensters, und weist ein L-förmiges Halterungsteil (2), dessen einer Schenkel (5) einen ersten Klemmflansch (6) zur Anlage an der Rückseite des Rahmens ausbildet, eine Gewindespindel (4), die längs des anderen Schenkels (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) verdrehbar gelagert ist, und ein weiteres Halterungsteil (3), das einen zweiten Klemmflansch (25) zur

Anlage an der Vorderseite des Rahmens und ein Führungselement (22) aufweist, wobei die Gewindespindel (4) in eine Gewindebohrung (21) in dem Führungselement (22) eingreift, auf. Der andere Schenkel (7) des Lförmigen Halterungsteils (2) weist eine zu dem zweiten Klemmflansch (25) hin offene Rinne (8) auf, und die Gewindespindel (4) ist an dem anderen Schenkel (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) so gelagert, dass sie zumindest bezüglich des Verlaufs ihrer Achse (13) ortsfest in der Rinne (8) angeordnet ist.

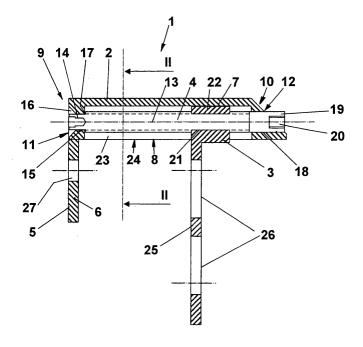


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Klemmhalterung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

STAND DER TECHNIK

[0002] Eine Klemmhalterung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 ist aus der EP 0 358 742 B1 bekannt. Hier bildet der andere Schenkel des L-förmigen Halterungsteils zwei parallele Stangen zur Führung des Führungselements des weiteren Halterungsteils auf, wobei ein Bereich des Führungselements mit der Gewindebohrung zwischen die beiden Stangen eingreift. Die Gewindespindel verläuft dabei auf der dem zweiten Klemmflansch abgewandten Seite der Stangen und ist dort in einem Längslager an dem L-förmigen Halterungsteil gelagert. Dieses Längslager ist auf der den Klemmflanschen abgewandten Seite U-förmig offen ausgeführt. Allein durch die beiden Halterungsteile ist die Lage der Gewindespindel der Klemmhalterung nicht vollständig definiert. Die Gewindespindel kann aus ihrem Längslager austreten, woraufhin die beiden Halterungsteile auseinanderfallen. Zudem ist die Gewindespindel auf der den Klemmflanschen abgewandten Seite zunächst freiliegend. Um bezüglich dieser Punkte Abhilfe zu schaffen, ist gemäß der EP 0 358 742 B1 eine Kappe als zusätzliches Bauteil vorgesehen, die auf die Stangen des L-förmigen Halterungsteils aufgeschoben wird. Die Kappe bedeckt die Gewindespindel auf der den Klemmflanschen abgewandten Seite und sie nimmt einen Betätigungskopfs der Gewindespindel, an dem diese durch Angriff eines Werkzeugs verdrehbar ist, in einer Lagerbohrung auf. Hierdurch wird die Lage der Gewindespindel parallel zu dem anderen Schenkel des L-förmigen Halterungsteils fixiert. Die zusätzliche Kappe stellt einen zusätzlichen Aufwand bei der Herstellung und dem Zusammenbau der bekannten Klemmhalterung dar. Zudem besteht die Gefahr, dass bei der Benutzung die Kappe von den Stangen abgezogen wird und in der Folge die Klemmhalterung auseinander fällt.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Klemmhalterung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufzuzeigen, die ohne eine Kappe als zusätzliches Bauteil auskommt und bei der dennoch ein mindestens ebenso gutes Erscheinungsbild und eine mindestens ebenso gute Funktion erreicht werden wie bei der bekannten Klemmhalterung.

LÖSUNG

[0004] Die Aufgabe der Erfindung wird erfindungsgemäß durch eine Klemmhalterung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der neuen Klemmhalterung sind in den

Unteransprüchen 2 bis 10 beschrieben.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0005] Bei der neuen Klemmhalterung bildet der andere Schenkel des L-förmigen Halterungsteils eine zu dem zweiten Klemmflansch hin offene Rinne aus. Die Gewindespindel ist an diesem anderen Schenkel des Lförmigen Halterungsteils zumindest bezüglich des Verlaufs ihrer Achse ortsfest in der Rinne gelagert. D. h., die Gewindespindel wird auf der den Klemmflanschen abgewandten Seite, auf der die Rinne geschlossen ist, von dem anderen Schenkel des L-förmigen Halterungsteils abgedeckt. Zudem ist die Gewindespindel allein durch ihre Abstützung an dem anderen Schenkel des Lförmigen Halterungsteils ortsfest in der Rinne gelagert, zumindest was den Verlauf ihrer Achse anbelangt. Hierzu sind in der Regel an beiden Enden der Rinne bzw. des anderen Schenkels des L-förmigen Halterungsteils Lager für die Gewindespindel vorgesehen. Zumindest in einem dieser Lager muss die Gewindespindel auch in einer Richtung ihrer Achse abgestützt sein, um die Gegenkräfte für die Beaufschlagung der Klemmflansche abzustützen. Bevorzugt ist es, wenn die Gewindespindel auch in Richtung ihrer Achse ortsfest an dem Lförmigen Halterungsteil gelagert ist. Bis auf eine Zugangsöffnung zu einem Betätigungskopf der Gewindespindel kann der andere Schenkel des L-förmigen Halterungsteils an seinem freien Ende geschlossen ausgebildet sein, so dass eine Abdeckung der Rinne und der darin angeordneten Gewindespindel auch nach vorne gegeben ist. Die neue Klemmhalterung kann nach ihrem erstmaligen Zusammenbau nicht mehr auseinanderfallen. Es gibt keine Kappe, die abgezogen werden kann. Durch die ortsfeste Lagerung der Gewindespindel an den L-förmigen Halterungsteils ist auch der weitere Haltungsteil zuverlässig gesichert, da er über die Gewindebohrung seines Führungselements auf der Gewindespindel angeordnet ist. Zudem baut die neue Klemmhalterung niedriger, was ihre Bauhöhe anbelangt, die über die Flächen der Klemmflansche hinausgeht. Es gibt keine Führungselemente mehr, die zwischen der Gewindespindel und dem Klemmflansch verlaufen. Die Gewindespindel rückt damit näher an die Klemmflansche heran. Dies bedeutet aber nicht nur ein schlankeres Aussehen der neuen Klemmvorrichtung, sondern auch mechanische Vorteile, da die Klemmkraft auf die Klemmflansche bei der neuen Klemmhalterung direkt neben den Klemmflanschen und nicht in weiterem Abstand zu diesen aufgebracht wird. Insbesondere wenn die beiden Halterungsteile der neuen Klemmhalterung aus Metall, beispielsweise im Zinkdruckguss, ausgebildet werden, kann ein sehr hochwertiges Erscheinungsbild bei geringen Abmessungen und trotzdem hoher Leistungsfähigkeit erreicht werden.

[0006] Die Rinne kann bei der neuen Klemmhalterung neben der Abdeckfunktion für die Gewindespindel auch Führungsfunktionen für das Führungselement des an-

20

40

50

deren Halterungsteils übernehmen. So kann sich das Führungselement am Innenumfang der Rinne abstützen

[0007] Die besonders geringe Bauhöhe der neuen Klemmhalterung kann sich in Bezug auf die Rinne dahingehend auswirken, dass eine Breite der Rinne größer als eine Tiefe der Rinne ist. Insbesondere kann die Breite der Rinne mindestens zweimal so groß sein wie ihre Tiefe.

[0008] Das Führungselement des anderen Halterungsteils kann sich auch am Rand der Rinne abstützen. Die nötige Mindestführung des Führungselements ergibt sich bereits durch die Führung der Gewindebohrung auf der Gewindespindel, die ihrerseits ortsfest gelagert ist. In der Drehrichtung um die Achse der Gewindespindel ist zudem eine Abstützung sinnvoll, um jedes Mitdrehen des zweiten Halterungsteils mit der Gewindespindel zu vermeiden bzw. eine feste Ausrichtung der beiden Halterungsteile in dieser Richtung sicherzustellen. Dies kann dadurch geschehen, dass sich das Führungselement am Rand der Rinne abstützt. Aufbiegekräfte zwischen den beiden Klemmflanschen können bei der neuen Klemmhalterung ausschließlich über die Gewindespindel abgetragen werden. Zusätzlich kann aber auch hierbei auf eine Abstützung des Führungselements am Innenumfang oder am Rand der Rinne zurückgegriffen werden.

[0009] Die primäre Abstützung des Führungselements über die Gewindespindel wird dann besonders deutlich, wenn das Führungselement seine maximale Erstreckung in Richtung der Achse der Gewindespindel im Bereich seiner Gewindebohrung aufweist.

[0010] Bei der neuen Klemmhalterung sind Befestigungselemente beispielsweise für eine Sonnenoder Blickschutzvorrichtung vorzugsweise an dem anderen Halterungsteil vorgesehen. Sie können dabei direkt durch dieses Halterungsteil ausgebildet oder an dieses angebaut sein.

[0011] Die bereits angesprochene Abstützung der Gewindespindel an dem anderen Schenkel des L-förmigen Halterungsteils in Richtung ihrer Achse kann eine Anordnung umfassen, bei der an dem Ende dieses Schenkels, an dem der den ersten Klemmflansch ausbildende eine Schenkel angesetzt ist, ein Fortsatz der Gewindespindel durch eine Bohrung hindurchragt, wobei der Fortsatz einen über den Innendurchmesser der Bohrung hinaus aufgeweiteten Außendurchmesser aufweist. Diese Anordnung stützt die Gewindespindel beim Zusammenziehen der beiden Klemmflansche an dem L-förmigen Halterungsteil ab.

[0012] Ein gewisses Spiel in Richtung ihrer Achse ist für die Gewindespindel unschädlich. Dieses Spiel darf aber nicht so weit gehen, dass die Gefahr besteht, dass die Gewindespindel aus ihren Lagern freikommt und die feste Ausrichtung ihrer Achse zu dem L-förmigen Halterungsteil verloren geht. Um eine zusätzliche Abstützung der Gewindestange in Längsrichtung zu realisieren, kann die Gewindestange einen Betätigungskopf

aufweisen, der an dem dem ersten Befestigungsflansch abgekehrten Ende des anderen Schenkels des L-förmigen Halterungsteils zugänglich ist, wobei für den Befestigungskopf eine ein Auflager ausbildende gestufte Aufnahme vorgesehen ist. Das von einem Absatz der Aufnahme ausgebildete Auflager stützt die Gewindespindel in soweit ab, als dass der Befestigungskopf hierdurch eine definierte Lage gegenüber dem L-förmigen Halterungsteil erhält. Zudem lagert die Aufnahme den Betätigungskopf in radialer Richtung zu der Achse der Gewindespindel.

KURZBESCHREIBUNG DER FIGUREN

[0013] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von zwei in den Figuren dargestellten konkreten Ausführungsbeispielen weiter erläutert und beschrieben.

- Fig. 1 zeigt einen vertikalen Längsschnitt durch einer erste Ausführungsform der neuen Klemmhalterung,
- Fig. 2 zeigt einen vertikalen Querschnitt durch die erste Ausführungsform der neuen Klemmhalterung gemäß der Schnittlinie III-III in Fig. 1,
- Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht einer zweiten Ausführungsform der neuen Klemmhalterung,
- Fig. 4 zeigt eine Vorderansicht eines L-förmigen Halterungsteils der zweiten Ausführungsform der neuen Klemmhalterung, und
- Fig. 5 zeigt eine Seitenansicht einer Gewindespindel der zweiten Ausführungsform der neuen Klemmhalterung.

FIGURENBESCHREIBUNG

[0014] Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Klemmhalterung 1 umfasst zwei Halterungsteile 2 und 3 sowie eine Gewindespindel 4. Das Halterungsteil 2 ist L-förmig und bildet mit seinem einen Schenkel 5 einen ersten Befestigungsflansch 6 aus. Der andere Schenkel 7 des Lförmigen Halterungsteils 2 bildet eine Rinne 8 aus, die auf der Seite des Befestigungsflansches 6 offen, aber ansonsten geschlossen ist. Auch an den Enden 9 und 10 des Schenkels 2 ist die Rinne 8 im Wesentlichen geschlossen. Hier sind jedoch Lager 11 und 12 zur ortsfesten Lagerung der Gewindespindel 4 in der Rinne 8 vorgesehen. Zumindest sorgen die Lager 11 und 12 dafür, dass die Achse 13 der Gewindespindel 4 eine feste definierte Lage innerhalb der Rinne 8 hat. Im Bereich des Lagers 11 ragt eine Fortsatz 14 durch eine Bohrung 15 in dem Schenkel 2 hindurch. Wenn dieser Fortsatz 14 jenseits der Bohrung 15 innerhalb eines dort vorgesehenen Trichters 16 aufgeweitet, beispielsweise aufgebördelt, wird, ist die Gewindespindel 4 in dem Lager 11 nicht nur in radialer Richtung zu der Achse 13 geführt, sondern auch gegen ein Herausziehen des Fortsatzes 14 aus der Bohrung 15 gesichert. In der entgegengesetzten Richtung ihrer Achse 13 kann die Gewindespindel 4 durch einen Bund 17 gesichert sein, der an dem Ende 9 im Randbereich der Bohrung 15 an den Schenkel 2 anschlägt. Im Bereich des Lagers 12 ist in dem in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsbeispiel eine Bohrung 18 zur radialen Abstützung eines Betätigungskopfes 19 der Gewindespindel 4 vorgesehen ist. Der Betätigungskopf 19 weist eine profilierte Ausnehmung 20 für den Angriff eines hier nicht dargestellten Werkzeugs auf. Auf der Gewindespindel 4 ist das andere Halterungsteil 3 geführt, wobei die Gewindespindel 4 in ein Innengewinde 21 in ein Führungselement 22 des anderen Halterungsteils 3 eingreift. Das Führungsteil 22 liegt überdies am Innenumfang 23 der Rinne 3 sowie an ihrem Rand 24 an. Hierdurch wird vor allem die Orientierung des anderen Halterungsteils 3 in tangentialer Richtung um die Achse 13 der Gewindespindeln 4 gegenüber dem L-förmigen Halterungsteil 2 festgelegt. Ein von dem anderen Halterungsteil 2 ausgebildeter zweiter Klemmflansch 25 wird durch Verdrehen der Gewindespindel 4 um ihre Achse 13 auf den ersten Befestigungsflansch 6 hin beaufschlagt. Auf diese Weise kann die Klemmhalterung 1 an den Rahmen beispielsweise eines Fensters angeklemmt werden, um dort eine Sonnen- oder Blickschutzvorrichtung anzubringen. Diese kann konkret über Befestigungsausnehmungen 26 in den Befestigungsflansch 25 angebracht werden, ohne dass hierzu der Rahmen des Fensters angebohrt oder anderweitig beschädigt werden muss. Seine maximale Erstreckung in Richtung der Achse 13 der Gewindespindel 4 weist das Führungselement 22 im Bereich der Gewindebohrung 21 auf. Dabei liegt die Gewindebohrung 21 sehr nahe an dem von dem anderen Halterungsteil 3 ausgebildeten zweiten Klemmflansch 26. Mit anderen Worten wird die mit der Gewindespindel 4 aufgebrachte Klemmkraft zwischen den Klemmflanschen 6 und 25 sehr nahe neben diesen Klemmflanschen 6 und 25 aufgebracht, was deren Tendenz zum Aufspreizen reduziert. Wie besonders gut aus Fig. 2 hervorgeht, baut die neue Vorrichtung nur wenig über den zwischen den Klemmflanschen 6 und 25 eingeklemmten Rahmen auf. D.h. ihre über die Klemmflansche 6 und 25 hinausgehende Bauhöhe ist nur gering. Dabei ist die Rinne 8 in dem Bauteil 2 verglichen mit ihrer Tiefe sehr breit. Konkret ist sie hier nicht einmal halb so tief wie breit. Um die Festlegung der Klemmhalterung an einem zwischen den Klemmflanschen 6 und 25 eingeklemmten Rahmen noch weiter zu fördern, kann in eine Bohrung 27 in dem Klemmflansch 6 eine Befestigungsschraube eingebracht werden, die auf der Rückseite des Rahmens ebenso wie ein von ihr verursachtes Schraubenloch unsichtbar bleibt. Bei dem Klemmflansch 25 sind derartige Maßnahmen nicht vorgesehen, weil dies zu einer Beschädigung der Sichtfläche des Rahmens führen würde. Hier können jedoch beispielsweise Bänder aus rutschhemmendem Material in die dem Klemmflansch 6 zugewandeten Seite des Klemmflansches 25 eingelassen sein, was in den vorliegenden Figuren jedoch nicht dargestellt ist. Die beiden Halterungsteile 2 und 3 der Klemmhalterung 1 sind vorzugsweise aus Metall ausgebildet, beispielsweise in Zinkdruckguss. Die Klemmhalterung 1 weist dann insgesamt ein besonders hochwertiges Erscheinungsbild auf.

[0015] Dies gilt auch für die weitere Ausführungsform der neuen Klemmhalterung 1, die in Fig. 3 dargestellt ist und deren L-förmiges Halterungsteil 2 sowie deren Gewindespindel 4 in Fig. 4 bzw. Fig. 5 separat wiedergegeben sind. Das Ausführungsbeispiel der Klemmhalterung 1 gemäß den Fig. 3 bis 5 unterscheidet sich von demjenigen gemäß den Fig. 1 und 2 nur in folgenden Details bezüglich der Gewindespindel 4 und ihrer Lagerung in dem Schenkel 7 des L-förmigen Halterungsteils Der Betätigungskopf 19 weist einen größeren Außendurchmesser auf, an dem er (was nicht dargestellt ist) profiliert sein kann, um ein Verdrehen der Gewindespindel 4 auch per Hand zu ermöglichen, wenn die Klemmhalterung 1 an einen Rahmen an- oder von diesem abgebaut wird. Die den Betätigungskopf 19 aufnehmende Bohrung 18 an dem Ende 10 des Schenkels 7 ist aus diesem Grund radial nach unten offen, so dass der Betätigungskopf 19 etwas über den Rand 24 übersteht. Weiterhin weicht die in Fig. 4 mit der Blickrichtung in Richtung der Achse 13 der Gewindespindel 4 sichtbare Bohrung 18 auch dadurch von der Bohrung 18 der Klemmhalterung 1 in der Ausführungsform gemäß den Fig. 1 und 2 ab, dass sie nicht durchgängig denselben Durchmesser aufweist, sondern gestuft ist und im Bereich ihrer Stufe ein Auflager 28 für den Betätigungskopf 19 der Gewindespindel 4 ausbildet. Das Auflager 28 stützt die Gewindespindel 4 an dem Betätigungskopf 19 in der Gegenrichtung zu dem Lager am anderen Ende 9 des Schenkels 7 ab. Insoweit kann der Bund 17 bei der Gewindespindel der Klemmhalterung 1 in der Ausführungsform gemäß den Fig. 1 und 2 entfallen. Auch das Auflager 28 ist nicht ringförmig geschlossen, sondern es weist eine radiale Eintrittsöffnung 29 für einen im Durchmesser reduzierten Bereich 30 der Gewindespindel 4 auf. Die Gewindespindel mit dem aufgeschraubten weiteren Halterungsteil 3 wird zum Zusammenbau der Klemmhalterung 1 gemäß den Fig. 3 bis 5 schräg von unten mit ihrem Fortsatz 14 in die Bohrung 15 des L-förmigen Halterungsteils eingesetzt. Dann wird die Gewindespindel in die Bohrung 18 eingebracht, wobei der Bereich 30 durch die Eintrittsöffnung 29 des Auflagers 28 radial in die Bohrung 18 eintritt. Anschließend wird die Gewindespindel in Richtung ihrer Achse 13 vorgeschoben, bis ihr Betätigungskopf 19 an das Auflager 28 anschlägt. Zum Abschluss des Zusammenbaus wird der Fortsatz 14 jenseits der Bohrung 15 aufgeweitet. Jetzt kann die Klemmhalterung 1 nicht mehr auseinander fallen. Die Gewindespindel 4 stützt sich im Bereich der Bohrung 18 sowohl über ihren Betätigungs10

15

kopf 19 als auch über einen angrenzenden Bereich 31 mit gegenüber dem Bereich 30 vergrößertem Durchmesser am Außenumfang der Bohrung 18 ab. Hingegen liegt der Bereich 30 mit verringertem Durchmesser jetzt innerhalb der Rinne in dem Schenkel 7 und ermöglicht kein Wiederfreiwerden der Gewindespindel 4 aus dem Lager 12.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0016]

- 1 Klemmhalterung
- 2 Halterungsteil
- 3 Halterungsteil
- 4 Gewindespindel
- 5 Schenkel
- 6 Klemmflansch
- 7 Schenkel
- 8 Rinne
- 9 Ende
- 10 Ende
- 11 Lager
- 12 Lager
- 13 Achse
- 14 Fortsatz
- 15 Bohrung
- 16 Trichter
- 17 Bund
- 18 Bohrung
- 19 Betätigungskopf
- 20 Ausnehmung
- 21 Gewindebohrung
- 22 Führungselement
- 23 Innenumfang
- 24 Rand
- 25 Klemmflansch
- 26 Befestigungsausnehmung
- 27 Bohrung
- 28 Auflager
- 29 Eintrittsöffnung
- 30 Bereich
- 31 Bereich

Patentansprüche

1. Klemmhalterung zur Befestigung insbesondere von Sonnen- oder Blickschutzvorrichtungen an einem Rahmen, wie beispielsweise einem Flügelrahmen eines Fensters, mit einem L-förmigen Halterungsteil, dessen einer Schenkel einen ersten Klemmflansch zur Anlage an der Rückseite des Rahmens ausbildet, mit einer Gewindespindel, die längs des anderen Schenkels des L-förmigen Halterungsteils verdrehbar gelagert ist, und mit einem weiteren Halterungsteil, das einen zweiten Klemmflansch zur Anlage an der Vorderseite des Rahmens und ein Führungselement aufweist, wobei die Gewindespindel in eine Gewindebohrung in dem Führungselement eingreift, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der andere Schenkel (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) eine zu dem zweiten Klemmflansch (25) hin offene Rinne (8) aufweist und dass die Gewindespindel (4) an dem anderen Schenkel (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) so gelagert ist, dass sie zumindest bezüglich des Verlaufs ihrer Achse (13) ortsfest in der Rinne (8) angeordnet ist.

- Klemmhalterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Führungselement (22) am Innenumfang (23) der Rinne (8) abstützt.
- 3. Klemmhalterung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Breite der Rinne (8) größer als eine Tiefe der Rinne (8) ist.
- 4. Klemmhalterung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Rinne (8) mindestens zweimal so groß ist wie ihre Tiefe.
- Klemmhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis
 4, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Führungselement (22) am Rand der Rinne (24) abstützt.
- 6. Klemmhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement (22) seine maximale Erstreckung in Richtung der Achse (13) der Gewindespindel (4) im Bereich seiner Gewindebohrung (21) aufweist.
- 7. Klemmhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an dem anderen Halterungsteil (3) ein Befestigungselement für eine Sonnen- oder Blickschutzvorrichtung vorgesehen ist.
 - 8. Klemmhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Ende (9) des anderen Schenkels (7) des L-förmigen Halterungsteils (2), an dem der den ersten Klemmflansch (6) ausbildende eine Schenkel (5) angesetzt ist, ein Fortsatz (14) der Gewindespindel (4) durch eine Bohrung (15) hindurch ragt, wobei der Fortsatz (14) einen über den Innendurchmesser der Bohrung (15) hinaus aufgeweiteten Außendurchmesser aufweist.
 - 9. Klemmhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindestange (4) einen Betätigungskopf (19) aufweist, der an dem dem ersten Befestigungsflansch (6) abgekehrten Ende (10) des anderen Schenkels (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) zugänglich ist.

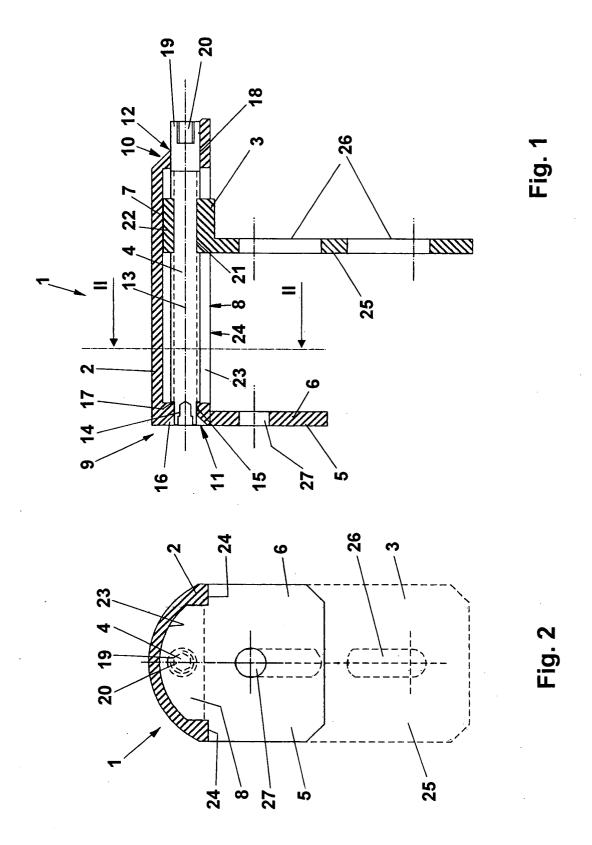
5

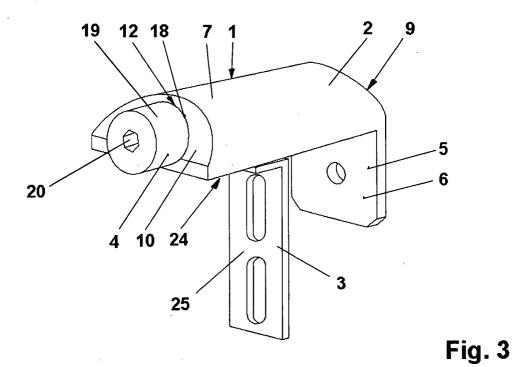
40

45

50

10. Klemmhalterung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass für den Befestigungskopf (19) eine ein Auflager ausbildende gestufte Aufnahme in dem dem ersten Befestigungsflansch (6) abgekehrten Ende (10) des anderen Schenkels (7) des L-förmigen Halterungsteils (2) vorgesehen ist.





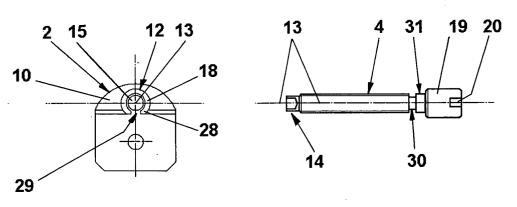


Fig. 4

Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 02 3164

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments m der maßgeblichen Teile	it Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	FR 2 735 177 A (SAGI GI 13. Dezember 1996 (1996 * Abbildung 1 *	L) -12-13)	1	E06B9/50
А	W0 89 08180 A (AEROLUX HANDEL) 8. September 19 * Seite 2, Zeile 13 - Z 4 *	89 (1989-09-08)	1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
Dervo	rliegende Recherchenbericht wurde für d	*		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Sov	Prüfer
X : von Y : von ande A : tech	DEN HAAG TEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit eine ren Veröffentlichung derselben Kategorie nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung ichenliteratur	E : älteres Patentdok nach dem Anmeld er D : in der Anmeldung L : aus anderen Grü	grunde liegende T kument, das jedoc dedatum veröffent gangeführtes Dol nden angeführtes	tlicht worden ist kument

2

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 03 02 3164

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichun	
FR 2	735177	А	13-12-1996	IL DE FR NL	113886 29608909 2735177 1003213	U1 A3	05-12-1996 14-08-1996 13-12-1996 29-11-1996
WO 8	908180	A	08-09-1989	DE AT DE DK WO EP	8802554 69083 58900415 530289 8908180 0358742	T D1 A A1	14-04-1988 15-11-1991 05-12-1991 25-10-1989 08-09-1989 21-03-1990
. – -							

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82