



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 166 689 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(51) Int Cl.7: **A47G 1/06**

(21) Anmeldenummer: **01109395.2**

(22) Anmeldetag: **19.04.2001**

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

(72) Erfinder: **Montag, Andreas**
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

(74) Vertreter:
Held, Stephan, Dr.rer.nat., Dipl.-Chem. et al
Patentanwälte, Hagemann, Braun und Held,
Postfach 86 03 29
81630 München (DE)

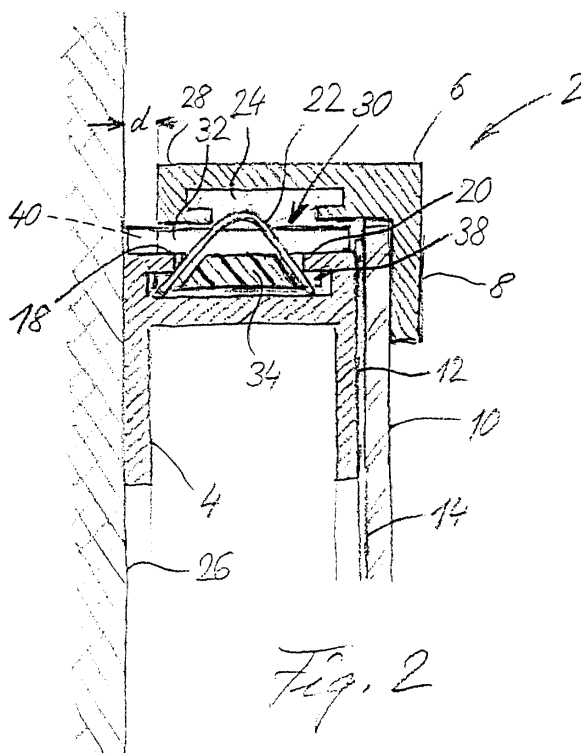
(30) Priorität: **27.06.2000 DE 20010936 U**

(71) Anmelder: **Nielsen Design GmbH & Co. KG**
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

(54) **Verriegelung einer Abdeckung eines an oder in einer Wand anbringbaren Objekts**

(57) Eine Verriegelung einer Abdeckung (6) eines an oder in einer Wand anbringbaren Objekts, wie z.B. des Untersatzes (4) eines Bilder-Wechselrahmens (2), wobei die Abdeckung (6) einen zumindest nahe an die Wand (26) heranreichenden Rand (28) aufweist, kennzeichnet sich dadurch, daß die Verriegelung bei aufge-

brachter Abdeckung (6) praktisch gänzlich verdeckt ist und durch ein zwischen dem genannten Rand (28) und der Wand (26) einführbares Werkzeug (44) verlagerbare Verriegelungsmittel (30; 22) aufweist. Vorzugsweise bestehen die betreffenden Verriegelungsmittel (30; 22) aus mindestens einem entlang der jeweiligen Kante der Abdeckung (6) verschiebbaren Schieber.



EP 1 166 689 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verriegelung einer Abdeckung eines an oder in einer Wand anbringbaren Objekts, wie z.B. des Untersatzes eines Bilder-Wechselrahmens, wobei die Abdeckung einen zumindest nahe an die Wand heranreichenden Rand aufweist.

[0002] Eine derartige Verriegelung ist in Verbindung mit einem Bilder-Wechselrahmen etwa in Form von ein oder zwei Schlössern bekannt, die mittels eines frontseitig einführbaren Schlüssels ver- oder entriegelbar sind. Dies schützt zwar die Abdeckung zu einem gewissen Grad vor unbefugtem Entfernen, doch treten die Schlösser unschön in Erscheinung und laden zuweilen auch geradezu dazu ein, ein unbefugtes Entfernen zu versuchen. Ferner müssen, im Falle einer rahmenförmigen Abdeckung, die betreffenden Schenkel eine entsprechende Breite aufweisen.

[0003] Dem soll die Erfindung abhelfen. Ihr liegt von daher die Aufgabe zugrunde, eine Verriegelung der eingangs genannten Art so auszubilden, daß sie nicht oder zumindest kaum nach außen in Erscheinung tritt und daß die Abdeckung im Falle eines Rahmens ein durchweg schlankes Profil besitzen kann.

[0004] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß mit den Kennzeichnungsmerkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die daran anschließenden Unteransprüche geben vorteilhafte Ausgestaltungen der betreffenden Verriegelung bzw. des zu ihrer Sperrung oder Entsperrung erforderlichen Werkzeugs an.

[0005] Dadurch, daß die betreffende Verriegelung bei aufgebrachtener Abdeckung praktisch gänzlich verdeckt ist, tritt sie weder unschön in Erscheinung, noch verleitet sie dazu, von Unbefugten manipuliert zu werden. Auch kann die Abdeckung bei Ausbildung als Rahmen ein schlankes Profil erhalten. Die Erfindung setzt lediglich voraus, daß der betreffende Rand an seiner Kante flache Aussparungen aufweist oder aber - vorzugsweise - von der betreffenden Wand einen geringen Abstand einnimmt, was jedoch bei derartigen Abdeckungen ohnedies häufig der Fall ist.

[0006] Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel in Verbindung mit einem Bilder-Wechselrahmen genauer beschrieben. Dabei zeigt

Fig. 1 einen Abschnitt eines Schenkels des an der Wand anbringbaren Untersatzes in Gestalt eines Innenrahmens des betreffenden erfindungsgemäßen Wechselrahmens mit daran vorgesehenen Verriegelungs- sowie Rastmitteln,

Fig. 2 einen Detail-Querschnitt des kompletten Wechselrahmens, wie er an einer Wand angebracht ist,

Fig. 3 einen Abschnitt der Abdeckung in Gestalt eines Außenrahmens des betreffenden Wechselrahmens,

Fig. 4 eine Seitenansicht der in Fig. 1 erkennbaren Verriegelungsmittel in Gestalt eines Schiebers,

Fig. 5 ein Werkzeug zur Herbeiführung der Ver- und Entriegelung durch Verschiebung des in den Figuren 1 und 4 gezeigten Schiebers und

Fig. 6 einen Abschnitt eines Schenkels des Innenrahmens eines erfindungsgemäßen Wechselrahmens mit Verriegelungs- und Rastmitteln in einer anderen Ausführungsform.

[0007] Der in Fig. 2 ausschnittsweise dargestellte Wechselrahmen 2 nach der Erfindung weist einen Innenrahmen (Untersatz) 4 und einen Außenrahmen (Abdeckung) 6 auf, von denen hier im wesentlichen nur jeweils ein Schenkel im Querschnitt dargestellt ist. Das Profil des Außenrahmens 6 umgreift dasjenige des Innenrahmens 4 teilweise und besitzt frontseitig einen nach innen zu ragenden Bund 8, der eine Anlagefläche für eine in den Außenrahmen eingesetzte durchsichtige Glas- oder Kunststoffscheibe 10 bildet. Zwischen die Scheibe 10 und eine frontseitige Fläche 12 des Innenrahmens 4 ist das jeweils zur Schau zu stellende Bild oder dergl. 14 eingelegt.

[0008] Wie zum Teil besser noch aus Fig. 1 ersichtlich, besitzt der Innenrahmen 4 außenseitig eine flache Falznut 16, die beidseitig von zwei einander gegenüberliegenden, zueinander im wesentlichen symmetrischen Falzen 18 und 20 begrenzt wird. Die Falze 18 und 20 nehmen die geradlinigen Ränder von gewölbten Blattfedern 22 in sich auf derart, daß die Blattfedern 22 etwas flachgedrückt werden können, um so Rastmittel zu bilden. Wie wiederum aus Fig. 2 ersichtlich, vermögen die Blattfedern 22 rastend in eine entsprechende Aussparung 24 auf der Innenseite des Außenrahmens 6 einzugreifen, um diesen zum einen an dem Innenrahmen 4 zu halten, zum anderen aber auch in Richtung auf die Wand 26 zu ziehen und so die Scheibe 10 samt dem darunterliegenden Bild 14 gegen die frontseitige Fläche 12 des Innenrahmens 4 zu drücken. Dabei aber hält der rückwärtige Rand 28 des Außenrahmens 6 von der Wand 26 einen geringen Abstand d ein.

[0009] Wie aus den Figuren 1 und 4 ersichtlich, ist in der Falznut 16 des Innenrahmens 4 des weiteren ein Verriegelungsglied in Gestalt eines Schiebers 30 geführt, das nacheinander einen plattenförmigen Abschnitt 32, einen dem Innenprofil der gewölbten Blattfedern 22 angepaßten Profilabschnitt 34 sowie einen wiederum plattenförmigen Abschnitt 36 aufweist. Unterseitig an den plattenförmigen Abschnitten 32 und 36 befindet sich ein passend von der Falznut 16 aufgenommener Führungsansatz 38, mit dem der Schieber 30 in der Falznut 16 gehalten wird. Rückseitig in dem plattenförmigen Abschnitt 32 befindet sich eine Aussparung 40 für den Eingriff des abgewinkelten flachen Endes 42 eines Werkzeugs 44, wie es in Fig. 5 dargestellt ist. Ein solches Werkzeug kann in einfacher Weise aus Blech

gefertigt werden. In dem stirnseitigen Ende des plattenförmigen Abschnitts 36 ist eine Aussparung 46 vorgesehen zu einem Zweck, der sogleich noch ersichtlich wird. Der Profilabschnitt 34 ist lang genug, um den Schieber 30 gegenüber der Blattfeder 22 um eine Strecke hin- und herverschieben zu können, die größer ist als die Tiefe der Aussparung 46 in der Verschiebungsrichtung des Schiebers 30. Er dient dazu, dem Schieber 30 eine Hemmung zu vermitteln, um eine ungewollte Verstellung des Schiebers zu verhindern. Er kann sich aber, wie in Fig. 4 gezeigt, zu dem plattenförmigen Abschnitt 36 hin verjüngen.

[0010] Wie aus Fig. 3 ersichtlich, welche einen Schenkelabschnitt des Außenrahmens 6 von innen zeigt, besteht die die Blattfedern 22 rastend aufnehmende Aussparung 24 des Außenrahmens wiederum aus einer Falznut, 48, die eine Führung für einen Schuh 50 in Gestalt eines rechteckigen, leicht gewölbten Blechstücks aufnimmt, der in beliebiger Stellung entlang dieser Führung durch eine Klemmschraube 52 festlegbar ist. Die Klemmschraube 52 besitzt einen Kopf 54, der als Vorsprung geeignet ist, bei gemäß Fig. 2 auf den Innenrahmen 4 aufgesetztem Außenrahmen 6 in die Aussparung 46 am Schieber 30 einzutreten und so eine Trennung des Außenrahmens von dem Innenrahmen zu verhindern. Zugleich bildet der Kopf 54 der Klemmschraube 52 einen Anschlag für den Schieber 30, der seine andere Hubbegrenzung an der Ecke des Außenrahmens 6 findet, für den Fall, daß auch die betreffende Blattfeder 22 in der Falznut 16 verschiebbar ist. Um den Schieber 30 zu verstellen, wird das abgewinkelte Ende 42 des Werkzeugs 44 durch den Spalt 56 zwischen dem rückwärtigen Rand 28 des Außenrahmens 6 und der Wand 26 in die Aussparung 40 des Schiebers eingeführt und entlang dem betreffenden Rahmenschenkel bewegt. Indessen kann diese Betätigungsmöglichkeit durch den engen Spalt 56 hindurch von Unbefugten nur schwerlich wahrgenommen werden.

[0011] Fig. 6 zeigt eine Variante, bei welcher ein Verriegelungsmittel in Gestalt eines Schiebers von einer der Blattfedern 22 gebildet werden. Zu diesem Zweck besitzt die betreffende Blattfeder 22 rückwärtig von ihrem Scheitel eine schlitzförmige Aussparung 58 für die Aufnahme des abgewinkelten Endes 42 des Werkzeugs 44 sowie eine stirnseitige Aussparung 60 zur Aufnahme des Kopfes 54 der Klemmschraube 52 am Außenrahmen 6 wie in Fig. 3 gezeigt.

Patentansprüche

1. Verriegelung einer Abdeckung (6) eines an oder in einer Wand (26) anbringbaren Objekts, wie z.B. des Untersatzes (4) eines Bilder-Wechselrahmens (2), wobei die Abdeckung (6) einen zumindest nahe an die Wand (26) heranreichenden Rand (28) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verriegelung bei aufgebracht Abdeckung (6) praktisch

gänzlich verdeckt ist und durch ein zwischen dem genannten Rand (28) und der Wand (26) einführbares Werkzeug (44) verlagerbare Verriegelungsmittel (30; 22) aufweist.

2. Verriegelung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die verlagerbaren Verriegelungsmittel (30; 22) aus mindestens einem entlang der jeweiligen Kante der Abdeckung (6) verschiebbaren Schieber bestehen.
3. Verriegelung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (30; 22) in dem einen der beiden Teile - Untersatz (4) und Abdeckung (6) - gelagert ist und Eingriffsmittel (46; 60) zum form-schlüssigen Zusammenwirken mit dazu passenden feststehenden Eingriffsmitteln (54) an dem anderen der beiden genannten Teile (4, 6) aufweist.
4. Verriegelung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Eingriffsmittel (46; 60) des Schiebers (30; 22) aus einer stirnseitigen Aussparung und die feststehenden Eingriffsmittel (54) aus einem darin Aufnahme findenden Vorsprung bestehen.
5. Verriegelung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die feststehenden Eingriffsmittel (54) in Bewegungsrichtung des Schiebers (30; 22) verstellbar sind.
6. Verriegelung nach Anspruch 5 in Verbindung mit Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Vorsprung (54) aus dem Kopf einer Klemmschraube (52) besteht, mit der die feststehenden Eingriffsmittel an verschiedenen Stellen einer sie aufnehmenden Führung (24) festlegbar sind.
7. Verriegelung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (30; 22) eine Aussparung (40; 58) für den Eingriff des Werkzeugs (44) aufweist.
8. Verriegelung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (30; 22) zumindest in seiner Verriegelungsposition durch eine Klemmung hemmbar ist.
9. Verriegelung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Teile - Untersatz (4) und Abdeckung (6) - durch in einer Falznut (16) entlang der jeweiligen Kante der Abdeckung gelagerte und in eine entsprechende Aussparung (24) in dem anderen Teil eingreifende gewölbte Blattfedern (22) rastend aneinander fixierbar sind und der Schieber (30; 22) in der gleichen Falznut (16) gelagert ist.
10. Verriegelung nach Anspruch 9 in Verbindung mit

Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (30) unter einer der gewölbten Blattfedern (22) hindurchläuft.

11. Verriegelung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (30), wo er unter der Blattfeder (22) hindurchläuft, einen mit der Blattfeder in Reibkontakt tretenden Profilabschnitt (34) aufweist. 5
10
12. Verriegelung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Profilabschnitt (34) sich in Richtung der Verstellung in die Verriegelungsposition verjüngt. 15
13. Verriegelung nach einem der Ansprüche 9 bis 12 in Verbindung mit Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aussparung (24) für den Eingriff der Blattfedern (22) aus einer zugleich die Führung für die Aufnahme der festen Eingriffsmittel (54) bildenden Falznut besteht. 20
14. Verriegelung nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Teile - Untersatz (4) und Abdeckung (6) - durch in einer Falznut (16) entlang der jeweiligen Kante der Abdeckung gelagerte und in eine dazu parallellaufende Aussparung (24) in dem anderen Teil eingreifende gewölbte Blattfeder (22) rastend aneinander fixierbar sind und der Schieber von einer dieser Blattfedern (22) gebildet wird. 25
30
15. Verriegelung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest das wirksame Ende (42) des betreffenden Werkzeugs (44) eine flache Form aufweist. 35

40

45

50

55

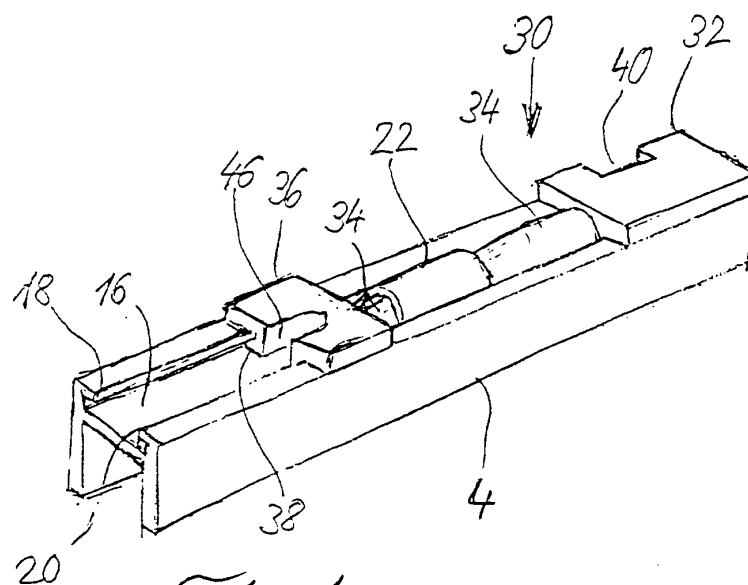


Fig. 1

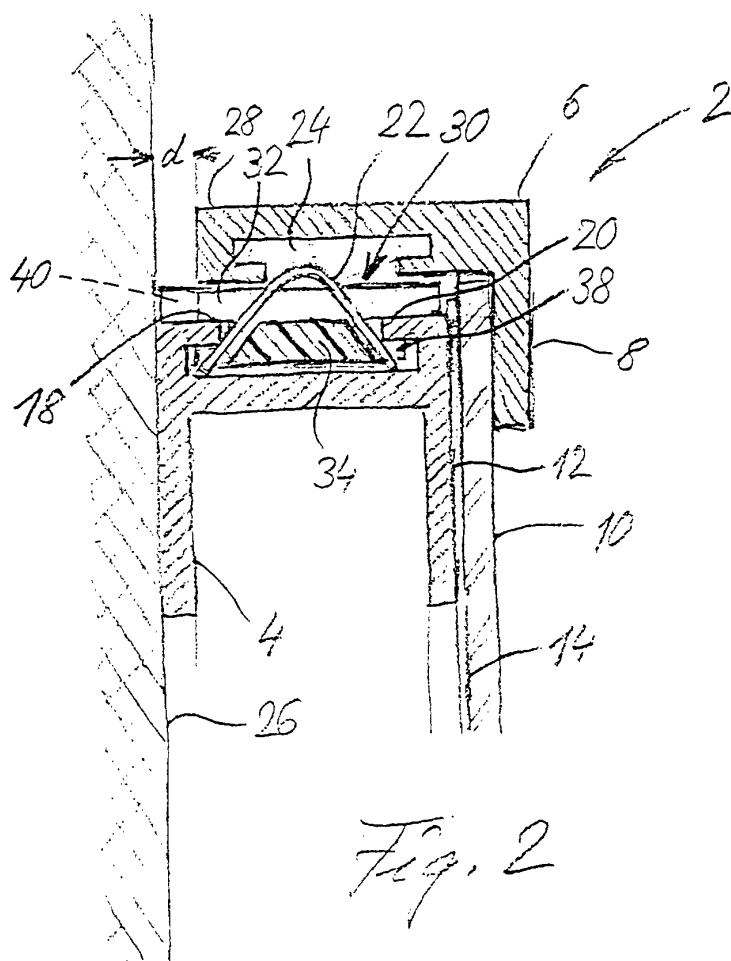


Fig. 2

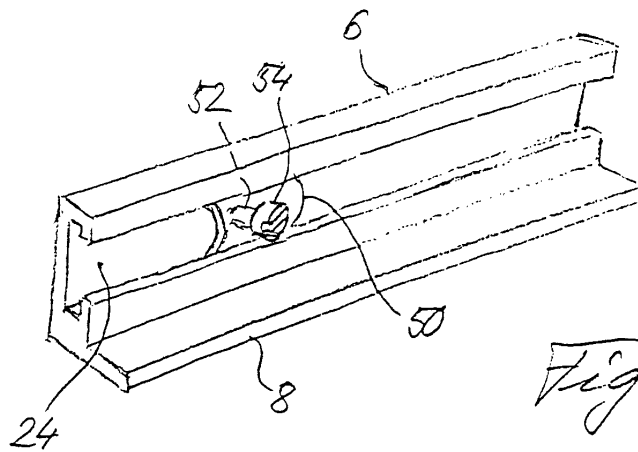


Fig. 3

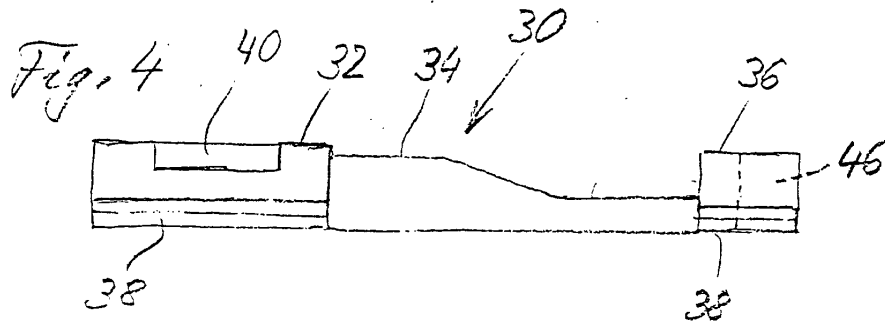


Fig. 4

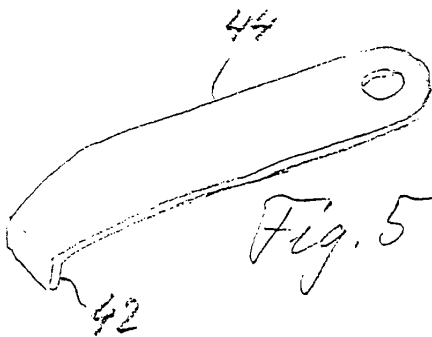


Fig. 5

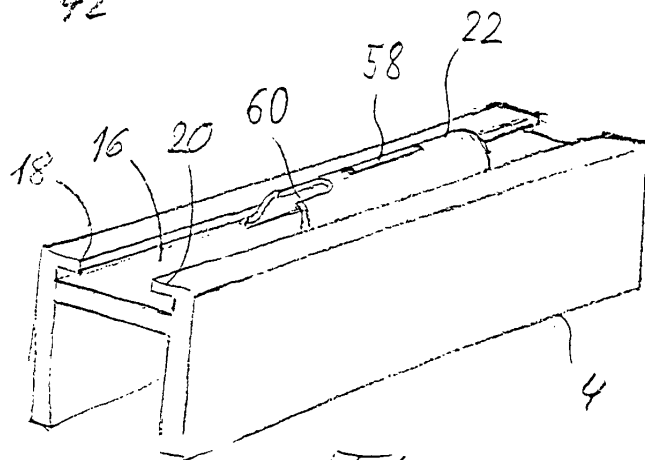


Fig. 6