

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

92996

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: 92996

(51)

Int. Cl.:
E05B 3/00

(22)

Date de dépôt: 14/03/2016

(30)

Priorité:

(43)

Date de mise à disposition du public: 23/10/2017

(47)

Date de délivrance: 23/10/2017

(73)

Titulaire(s):
ALFRED SCHELLENBERG GMBH – 57078
SIEGEN (Allemagne)

(72)

Inventeur(s):
GROSS CHRISTIAN – 57250 NETPHEN (Allemagne),
HANDKE MARKUS – 57076 SIEGEN-
WEIDENAU (Allemagne), SCHELLENBERG Sascha –
57074 SIEGEN (Allemagne)

(74)

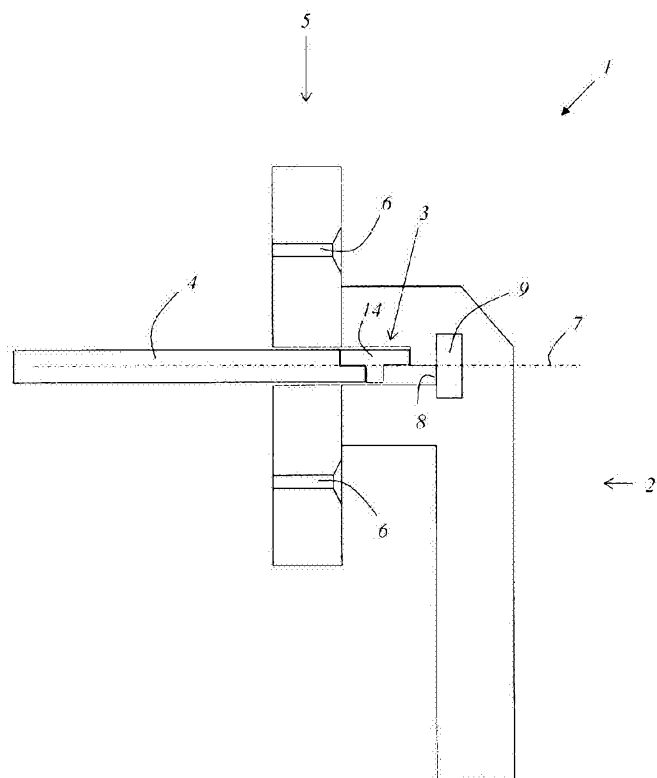
Mandataire(s):
GH-PATENT PATENTANWALTSKANZLEI – 65307 BAD
SCHWALBACH (Allemagne)

(54)

Betätigungsvorrichtung für ein Fenster oder eine Tür.

(57)

Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Betätigungsverfahren zum mechanischen Ankoppeln an einen Fensterflügel oder an ein Türblatt, wobei die Betätigungsverfahren einen Griff mit einer Stiftaufnahme sowie einen Betätigungsstift aufweist, der drehfest in eine Stiftaufnahme des Griffs einführbar ist. Die Betätigungsverfahren zeichnet sich dadurch aus, dass der in die Stiftaufnahme eingeführte Betätigungsstift mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme fixiert ist. (Fig. 7) 92996

**Fig. 7**

Beschreibung

Beschreibung: Betätigungsvorrichtung für ein Fenster oder eine Tür

- 5 Die Erfindung betrifft eine Betätigungsvorrichtung zum mechanischen Ankoppeln an einen Fensterflügel oder an ein Türblatt, wobei die Betätigungsvorrichtung einen Griff mit einer Stiftaufnahme sowie einen Betätigungsstift aufweist, der drehfest in die Stiftaufnahme des Griffs einführbar ist.
- 10 Die Erfindung betrifft außerdem ein Fenster mit einer solchen Betätigungsvorrichtung sowie eine Tür mit einer solchen Betätigungsvorrichtung.
- 15 Aus dem Stand der Technik ist eine Vielzahl von unterschiedlich ausgebildeten Betätigungsvorrichtungen zum mechanischen Ankoppeln an den Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus eines Fensters oder einer Tür bekannt. Den Betätigungsvorrichtungen ist gemeinsam, dass diese einen mit einem Griff drehfest verbundenen oder verbindbaren
- 20 Vierkantstift aufweisen. Der Vierkantstift erstreckt sich zumeist durch ein Basisteil der Betätigungsvorrichtung hindurch, wobei das Basisteil an einem Fensterrahmen oder Türrahmen, beispielsweise mittels Befestigungsschrauben, befestigbar ist.
- 25 Damit eine Kopplung des Vierkants mit einem Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus, insbesondere mit einem Verstellgestänge, des Türrahmens oder Fensterrahmens, möglich ist, muss der Vierkantstift eine an die Dicke des Fensterrahmens angepasste Länge aufweisen. Wenn der Vierkantstift für die jeweilige Rahmendicke zu lang ist, lässt sich das Basisteil
- 30 nicht befestigen; ist der Vierkantstift zu kurz, greift er nicht in den Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus ein.

Im Handel werden Betätigungsvorrichtungen vertrieben, die sich in der Länge des Vierkants voneinander unterscheiden. So sind insbesondere Betätigungsvorrichtungen bekannt, deren jeweiliger Vierkantstift eine Länge von 32, 37 oder 43mm aufweist.

5

Es gibt auch Betätigungsvorrichtungen, bei denen die Länge des freien Endes des Betätigungsstiftes einstellbar ist.

Beispielsweise offenbart DE 102 50 960 A1 einen Fenster-/Türgriff, mit einem
10 Vierkantstift zur drehsicheren Verbindung eines Fenster-/Türgriffs mit einer Schließmechanik. Der Griff weist eine Aufnahmeöffnung mit einer Aufnahmevertiefung samt einer Halteklammer mit Federarmen zum Einstecken des Vierkantstifts auf. Der Vierkantstift besitzt mehrere Befestigungsabschnitte, die entlang der Längsachse des Vierkantstifts
15 verteilt angeordnet sind. Die Halteklammer bzw. die Federarme können mit jeweils einem der Befestigungsabschnitte des Vierkantstifts in einer wählbaren axialen Position zusammen einrasten. Dadurch kann die Länge, mit der der Vierkantstift aus dem Griff herausragt, an die jeweilige Rahmendicke des Fensters oder der Tür beim Einbau angepasst werden.

20 Aus den Druckschriften US 2,111,254 A, BE 503 635 A, EP 1 524 389 A1, EP 1 479 855 A2 und GB 537 188 A sind ähnliche Fenster-/Türgriffe mit einem Vierkantstift zur drehsicheren Verbindung des Fenster-/Türgriffs mit einer Schließmechanik oder mit einem Gegengriff auf der gegenüberliegenden Seite des Fenster-/Türgriffs bekannt. Im Ergebnis
25 offenbaren diese Druckschriften alle ein Prinzip, dass ein vorgegebener Vierkantstift in Abhängigkeit von der erforderlichen Eindringtiefe in die Tür oder in das Fenster (z .B. beim Einbau in verschiedene Fenster mit verschiedenen Dicken) verschieden tief in den Griff eingesteckt und durch Schrauben, Klemm- oder Rastverbindungen arretiert wird.

30

Aus DE 10 2013 216 959 A1 ist eine Betätigungsvorrichtung bekannt, bei der

- der Betätigungsstift entlang eines Einschiebeweges durch ein Basisteil hindurch in eine Stiftaufnahme bis zum Erreichen eines Endanschlages einschiebbar ist und bei der die Länge des Einschiebeweges einstellbar ist. Allerdings besteht bei dieser Betätigungsverrichtung die Gefahr, dass der
- 5 Betätigungsstift versehentlich zeitlich vor einem Montieren der Betätigungsverrichtung an einem Fenster oder einer Tür aus der Stiftaufnahme fällt. Es kann nachteiliger Weise auch vorkommen, dass sich der Betätigungsstift nach einem Montieren der Betätigungsverrichtung an einem Fenster oder einer Tür mit zunehmender Anzahl der Betätigungen in
- 10 kleinen Schritten aus der Stiftaufnahme heraus bewegt. Dies kann so weit führen, dass die Übertragung eines Drehmomentes von einem Griff auf den Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus unterbrochen wird und/oder dass der Betätigungsstift unerreichbar in dem Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus verschwindet. Besonders nachteilig ist es,
- 15 wenn der Betätigungsstift durch den Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus hindurch in das Innere eines hohlen Fensterrahmens verschwindet, weil der Betätigungsstift dann zumeist nicht mehr erreicht werden kann, ohne den Fensterrahmen zu beschädigen.
- 20 Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Betätigungsverrichtung anzugeben, bei der der Betätigungsstift einfach in eine Stiftaufnahme einführbar und zuverlässig in der Stiftaufnahme fixierbar ist.
- 25 Die Aufgabe wird durch eine Betätigungsverrichtung der eingangs genannten Art gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass der in die Stiftaufnahme eingeführte Betätigungsstift mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme fixiert ist.
- 30 Die Erfindung hat den ganz besonderen Vorteil, dass der Betätigungsstift, der insbesondere als Vierkantstift ausgebildet sein kann, auf einfache Weise in die Stiftaufnahme eingeführt und dort sicher fixiert werden kann.

Insbesondere hat die Erfindung den besonderen Vorteil, dass das Fixieren des Betätigungsstifts in der Stiftaufnahme werkzeugfrei und/oder ohne das Ausführen eines zusätzlichen Befestigungsschrittes durch den Benutzer vorstattengehen kann. Bei einer besonderen Ausführung wird der

5 Betätigungsstift in Axialrichtung in die Stiftaufnahme eingeführt und durch eine wenigstens in Axialrichtung auf den eingeführten Betätigungsstift wirkende Magnetkraft gehalten. Alternativ oder zusätzlich kann auch vorgesehen sein, dass die Magnetkraft den Betätigungsstift in die Stiftaufnahme hineinzieht.

10

Das Entfernen des Betätigungsstifts kann in einfacher Weise dadurch erfolgen, dass der Benutzer den Betätigungsstift unter Überwindung der Magnetkraft wieder aus der Stiftaufnahme herauszieht. Dies beispielsweise, um die Länge des herausragenden Teils des

15 Betätigungsstifts zu verändern, was weiter unten noch im Detail beschrieben ist.

Vorzugsweise weist die Betätigungsvorrichtung wenigstens einen Magneten auf, der insbesondere als Permanentmagnet und/oder als

20 Ferromagnet ausgebildet sein kann. Besonders hohe Magnetkräfte können erzielt werden, wenn der Magnet ein Neodym-Magnet ist und/oder als Magnet ausgebildet ist, der eine Eisen-Neodym-Bohr-Legierung beinhaltet.

Bei einer besonderen Ausführung weist der Betätigungsstift einen Magneten, insbesondere einen Permanentmagneten, auf. Alternativ oder zusätzlich kann auch vorgesehen sein, dass der Betätigungsstift selbst als Magnet, insbesondere als Permanentmagnet, ausgebildet ist. Bei einer Ausführung, bei der der Betätigungsstift selbst einen Permanentmagneten

25 aufweist oder als Permanentmagnet ausgebildet ist kann beispielsweise vorgesehen sein, dass der Griff, insbesondere im Bereich des Endanschlags der Stiftaufnahme, einen Paramagneten aufweist oder als

30

Paramagnet ausgebildet ist, der mit dem Permanentmagneten des Betätigungsstifts zusammenwirkt, um den Betätigungsstift in der Stiftaufnahme zu fixieren.

- 5 Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Einführende des Betätigungsstifts den Magneten aufweist und/oder als Magnet ausgebildet ist.

- Es ist – alternativ oder zusätzlich – auch möglich, dass der Griff einen
10 Magneten, insbesondere einen Permanentmagneten aufweist und/oder dass der Griff als Magnet, insbesondere als Permanentmagnet ausgebildet ist. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass der Griff im Bereich des Endanschlags der Stiftaufnahme einen Magneten, insbesondere einen Permanentmagneten, aufweist oder dort aus einem
15 magnetischen, insbesondere paramagnetischen, Material gebildet ist.

- Bei einer besonderen Ausführung ist in oder an der Stiftaufnahme, insbesondere im Bereich des Endanschlags der Stiftaufnahme, ein Magnet angeordnet. Alternativ oder zusätzlich kann auch vorgesehen sein, dass
20 die Stiftaufnahme selbst wenigstens teilweise als Magnet, insbesondere als Permanentmagnet ausgebildet ist.

- Bei einer besonderen Ausführung, die ein besonders gutes Fixieren des Betätigungsstifts in der Stiftaufnahme ermöglicht, weisen sowohl der
25 Betätigungsstift als auch der Griff jeweils einen Magneten auf, wobei die Magnete vorzugsweise derart angeordnet sind, dass ein Südpol des einen Magneten einem Nordpol des anderen Magneten zugewandt ist, wenn der Betätigungsstift in die Stiftaufnahme eingeführt ist.

- 30 Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass sowohl der Betätigungsstift als auch der Griff als Magnete ausgebildet sind, wobei dies vorzugsweise in der Weise erfolgt, dass ein Südpol des einen Bauteils einem Nordpol des

anderen Bauteils zugewandt ist, wenn der Betätigungsstift in die Stiftaufnahme eingeführt ist. Alternativ oder zusätzlich kann auch vorgesehen sein, dass sowohl der Betätigungsstift, als auch der Griff jeweils als Magnet ausgebildet sind, wobei vorzugsweise ein Pol des

5 Betätigungsstifts einem ungleichnamigen Pol des Griffs zugewandt ist, wenn der Betätigungsstift in die Stiftaufnahme eingeführt ist.

Bei diesen Ausführungen beruht die Fixierung des Betätigungsstifts in der Stiftaufnahme auf einer magnetischen Anziehungskraft. Es ist allerdings

10 auch möglich, den Betätigungsstift in der Stiftaufnahme auf der Basis einer magnetischen Abstoßungskraft zu fixieren. Hierzu können beispielsweise am Eingang der Stiftaufnahme Permanentmagnete angeordnet sein, die so ausgerichtet sind, dass zwischen ihnen und einem entgegengesetzt

15 ausgerichteten Permanentmagneten am Einführende des Betätigungsstifts eine magnetische Abstoßungskraft herrscht, aufgrund der der Betätigungsstift in der Stiftaufnahme gehalten wird.

Die Betätigungsvorrichtung kann vorteilhaft ein Basisteil aufweisen, das Befestigungsmittel zum Befestigen der Betätigungsvorrichtung an einem

20 Fenster oder an einer Tür aufweist. Beispielsweise kann das Basisteil als Befestigungsmittel Schrauböffnungen aufweisen, durch die hindurch Befestigungsschrauben geführt sind, mittels denen die Betätigungsvorrichtung an einem Fenster oder an einer Tür festgeschraubt werden kann. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass der

25 Griff relativ zu dem Basisteil drehbar ist und/oder drehbar an dem Basisteil gelagert ist.

Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung der Betätigungsvorrichtung ist der Betätigungsstift entlang eines

30 Einschiebeweges durch das Basisteil hindurch in die Stiftaufnahme bis zum Erreichen eines Endanschlags einschiebbar. Bei einer solchen Ausführung kann in ganz besonders vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass die

Länge des Einschiebeweges einstellbar ist.

- Der Einschiebeweg entspricht bei einer besonderen Ausführung einem Weg von einer Anlageseite des Basisteils bis zum Endanschlag.
- 5 Insbesondere entspricht der Einschiebeweg einem Weg von der Anlageseite des Basisteils bis zu einer zu dem Betätigungsstift weisenden Anschlagseite des Endanschlags. Die Anlageseite entspricht bei dieser Ausführung derjenigen Seite des Basisteils, die in der Einbaustellung der Betätigungsvorrichtung dem Tür- oder Fensterrahmen zugewandt ist. Die
- 10 Anschlagseite des Endanschlags entspricht der Seite oder dem Seitenabschnitt des Endanschlags, die bzw. der nach dem Einschieben des Betätigungsstifts in die Stiftaufnahme mit dem Betätigungsstift, insbesondere mit einer Stirnseite des Betätigungsstifts, in unmittelbarem Kontakt ist.

15

- Der Endanschlag kann durch einen Boden der Stiftaufnahme gebildet sein oder von einem Einschiebeadapter bereitgestellt sein. Das Basisteil kann, wie bereits erwähnt, vorteilhaft ein Bauteil sein, das mit der Tür oder dem Fenster, insbesondere dem Tür- oder Fensterrahmen, direkt oder indirekt,
- 20 insbesondere lösbar, verbunden werden kann.

- Eine solche Betätigungsvorrichtung weist den Vorteil auf, dass diese aufgrund des einstellbaren Einschiebeweges mit Türen oder Fenstern, insbesondere Tür- oder Fensterrahmen, unterschiedlicher Dicke verwendet
- 25 und mit deren Öffnungs-, Verstell und/oder Schließmechanismus gekoppelt werden kann. Dies ist möglich, da eine Einstellung der Länge des Einschiebeweges automatisch Einfluss auf die Länge des von der Anlageseite des Basisteils vorstehenden Abschnitts des Betätigungsstifts besitzt. Im Ergebnis kann durch eine Einstellung der Länge des
- 30 Einschiebeweges die Länge des von der Anlageseite des Basisteils vorstehenden Abschnitts des Betätigungsstifts eingestellt und somit an die Dicke des Fensters oder der Tür angepasst werden.

Der Benutzer kann also entsprechend den speziell an seinem Fenster oder an seiner Tür vorliegenden Randbedingungen, insbesondere unter Berücksichtigung der Dicke des Rahmens, einen geeigneten
5 Einschiebeweg auswählen und diesen einstellen. Eine Einstellbarkeit unterschiedlicher Einschiebewege kann technisch auf unterschiedliche Weise realisiert sein. Einige mögliche Ausführungsformen sind weiter unten näher beschrieben.

10 Bei einer besonderen Ausführung weist Basisteil einen Basisteilgrundkörper und wenigstens ein Basisteilzwischenstück auf. Das Basisteilzwischenstück kann mit dem Basisteilgrundkörper, insbesondere unmittelbar, gekoppelt sein. Die Kopplung kann form-, reib- oder stoffschlüssig erfolgen. Insbesondere können das Basisteilzwischenstück und der
15 Basisteilgrundkörper zueinander formkomplementär ausgebildet sein. Die Dicke des Basisteils und damit die Länge des Einschiebeweges kann durch Hinzufügen oder Entfernen des wenigstens einen Basisteilzwischenstücks eingestellt werden.

20 Das Basisteil, insbesondere das Basisteilzwischenstück und/oder der Basisteilgrundkörper, können auf den Betätigungsstift aufgesteckt werden und drehfest zu dem Betätigungsstift ausgebildet sein. Durch das Vorsehen des Basisteilzwischenstücks kann auf einfache und kostengünstige Weise die Länge des Einschiebeweges eingestellt werden. Zudem lässt sich
25 aufgrund des Steckaufbaus die Betätigungsvorrichtung auf einfache Weise zusammenbauen.

Das Basisteilzwischenstück kann an der zu dem Tür- oder Fensterrahmen zugewandten Seite des Basisteilgrundkörpers angebracht sein. Alternativ
30 oder zusätzlich kann das Basisteilzwischenstück an der von dem Tür- oder Fensterrahmen abgewandten Seite des Basisteilgrundkörpers angeordnet sein. Für den Fall, dass das Basisteilzwischenstück an der zu dem Tür- oder

Fensterrahmen zugewandten Seite des Basisteilgrundkörpers angeordnet ist, entspricht die Länge des Einschiebeweges in der Einbaustellung der Betätigungsvorrichtung dem Abstand zwischen dem Endanschlag und der dem Tür- oder Fensterrahmen zugewandten Anlageseite des

5 Basisteilzwischenstücks.

Das Basisteil kann mehrere Basisteilzwischenstücke, insbesondere mehrere Basisteilzwischenstücke unterschiedlicher Dicke, aufweisen, die wahlweise einzeln oder gestapelt zur Einstellung der Dicke des Basisteils einfügbar

10 sind. Insbesondere können die mehreren Basisteilzwischenstücke aufeinander und/oder auf den Betätigungsstift aufgesteckt werden und zueinander formkomplementär ausgebildet sein. Durch das Vorsehen von mehreren Basisteilzwischenstücken, insbesondere von Basisteilzwischenstücken unterschiedlicher Dicke, kann erreicht werden,

15 dass die Länge des Einschiebeweges auf eine Vielzahl unterschiedlicher Werte eingestellt werden kann. Dadurch ist sichergestellt, dass die Betätigungsvorrichtung mit Türen oder Fenstern, insbesondere Tür- oder Fensterrahmenauf, weitgehend beliebiger Dicke verbunden werden kann.

20 Bei einer besonderen Ausführung können das in die Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts und ein Endanschlag der Stiftaufnahme derart geformt sein, dass der Betätigungsstift in wenigstens zwei unterschiedlichen Drehstellungen des Betätigungsstifts relativ zu der Stiftaufnahme unterschiedlich tief in die Stiftaufnahme einschiebbar ist.

25 Beispielsweise können das in die Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts und der Boden der Stiftaufnahme in wenigstens zwei unterschiedlichen Drehstellungen des Betätigungsstifts relativ zu der Stiftaufnahme unterschiedlich ineinandergreifen oder lediglich auf Stoß aneinander liegen. In dieser Ausführung entspricht beispielsweise der

30 Boden der Stiftaufnahme dem Endanschlag. Eine derartige Ausbildung des Betätigungsstifts und des Bodens der Stiftaufnahme ermöglicht auf

einfache Weise, nämlich durch Drehen des Betätigungsstifts, eine Verstellung der Länge des Einschiebeweges.

5 Zum Auswählen der Einschiebeweglänge kann das Drehen des Betätigungsstifts um dessen Längsachse erfolgen. Dabei kann das Drehen des Betätigungsstifts in die gewünschte Drehstellung und damit die Auswahl der gewünschten Einschiebeweglänge zeitlich vor einem Einführen des Betätigungsstifts in das Basisteil und/oder die Stiftaufnahme erfolgen.

10

Bei einer anderen Ausführungsform ist es (alternativ oder zusätzlich) möglich, die Einschiebeweglänge durch Drehen des Betätigungsstifts um eine Querachse, also durch Wenden des Betätigungsstifts, einzustellen. Hierzu kann insbesondere vorgesehen sein, dass die beiden Enden des
15 Betätigungsstifts so unterschiedlich ausgebildet sind, dass der Betätigungsstift unterschiedlich tief in die Stiftaufnahme einführbar ist, je nachdem mit welchem Ende voran er eingeführt wird.

Das zuvor beschriebene Ausbilden des Betätigungsstifts und der
20 Stiftaufnahme bietet den Vorteil, dass ohne Vorsehen von weiteren Bauteilen, wie beispielsweise des zuvor erwähnten Basisteilzwischenstücks, die Länge des Einschiebeweges und damit die Länge des von dem Basisteil vorstehenden Abschnitts des Betätigungsstifts eingestellt werden kann.

25

Das in die Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts kann, insbesondere quer zu der Längsachse des Betätigungsstifts, unterschiedlich ausgeformte Bereiche aufweisen. Alternativ oder zusätzlich kann der Endanschlag der Stiftaufnahme, insbesondere quer zu
30 der Längsachse der Stiftaufnahme, unterschiedlich ausgeformte Bereiche aufweisen. Durch das Vorsehen einer Vielzahl von unterschiedlich ausgebildeten Bereichen kann eine Vielzahl von unterschiedlich langen

Einschiebeweglängen und damit von unterschiedlichen Längen des von dem Basisteil vorstehenden Abschnitts des Betätigungsstifts zur Verfügung gestellt werden.

- 5 Das in die Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts kann gestuft ausgebildet sein. Alternativ oder zusätzlich kann der Endanschlag der Stiftaufnahme gestuft ausgebildet sein. Ferner können das in die Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts und ein Endanschlag der Stiftaufnahme zueinander formkomplementär ausgebildet sein.

10

In einer besonderen Ausführung kann wenigstens ein Einschiebeadapter vorhanden sein. Durch Einfügen des wenigstens einen Einschiebeadapters in die Stiftaufnahme oder Entfernen des wenigstens einen Einschiebeadapters aus der Stiftaufnahme kann die Tiefe der
15 Stiftaufnahme und damit die Länge des Einschiebeweges und somit des von dem Basisteil vorstehenden Abschnitts des Betätigungsstifts auf einfache Weise durch den Benutzer eingestellt werden. Bei Verwendung des Einschiebeadapters stellt dieser den Endanschlag für den Betätigungsstift bereit. Dies bedeutet, dass der Betätigungsstift beim
20 Einschieben in die Stiftaufnahme gegen den Einschiebeadapter und nicht gegen den Boden der Stiftaufnahme stößt. Der Einschiebeadapter selbst stützt sich beispielsweise gegen den Boden der Stiftaufnahme ab. Der Einschiebeadapter kann eine Einschiebeadapterstufe aufweisen.

- 25 Wenigstens ein Ende, insbesondere beide Enden, des Einschiebeadapters kann, insbesondere quer zu der Längsachse der Stiftaufnahme, unterschiedlich ausgeformte Bereiche aufweisen. Dabei kann wenigstens ein Ende des Einschiebeadapters, insbesondere beide Enden des Einschiebeadapters, gestuft ausgebildet sein. Zudem kann ein Ende des
30 Einschiebeadapters formkomplementär zu dem Boden der Stiftaufnahme ausgebildet sein. Alternativ oder zusätzlich kann ein Ende des

Einschiebeadapters formkomplementär zu dem in die Stiftaufnahme einzuführenden Ende des Betätigungsstifts ausgebildet sein.

5 Bei einer besonderen Ausführung können das dem Endanschlag der Stiftaufnahme zugewandte Ende des Einschiebeadapters und der Endanschlag der Stiftaufnahme derart geformt sein, dass der Einschiebeadapter in wenigstens zwei unterschiedlichen Drehstellungen des Betätigungsstifts relativ zu der Stiftaufnahme unterschiedlich tief in die Stiftaufnahme einschiebbar ist. Alternativ oder zusätzlich kann das in die
10 Stiftaufnahme einführbare Ende des Betätigungsstifts und das dem Betätigungsstift zugewandte Ende des Einschiebeadapters derart geformt sein, dass der Betätigungsstift in wenigstens zwei unterschiedlichen Drehstellungen des Betätigungsstifts relativ zu dem Einschiebeadapter unterschiedlich tief in die Stiftaufnahme einschiebbar ist.

15 Es können mehrere Einschiebeadapter, insbesondere mehrere unterschiedlich dicke Einschiebeadapter, vorhanden sein, die wahlweise einzeln oder gestapelt, insbesondere in unterschiedlichen Drehstellungen zueinander und/oder relativ zur Stiftaufnahme, zur Einstellung des
20 Einschiebeweges einfügbar sind. Durch das Vorsehen von mehreren Einschiebeadaptoren, insbesondere von Einschiebeadaptoren unterschiedlicher Dicke, kann sichergestellt werden, dass der Einschiebeweg auf eine Vielzahl unterschiedlicher Werte eingestellt werden kann. Dadurch ist sichergestellt, dass die Betätigungsvorrichtung
25 mit Türen oder Fenstern, insbesondere Tür- oder Fensterrahmen, weitgehend beliebiger Dicke verbunden werden kann.

Die Betätigungsvorrichtung kann an ein Fenster, insbesondere ein Fensterrahmen angebracht werden. Alternativ kann die
30 Betätigungsvorrichtung an eine Tür, insbesondere einen Türrahmen, angebracht werden.

Wie Eingangs bereits erwähnt, kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das freie Ende des aus der Stiftaufnahme ragenden Betätigungsstiftes dazu ausgebildet und bestimmt ist, drehfest in eine Schlossnuss eines Öffnungs-, Verstell- und/oder Schließmechanismus eines Fensters oder einer Tür eingeführt zu werden. Auf diese Weise kann eine Drehbewegung des Griffs zunächst auf den Betätigungsstift und von diesem auf die Schlossnuss übertragen werden, beispielsweise um ein Fenster oder eine Tür zu öffnen oder zu verriegeln.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielhaft und schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleiche oder gleich wirkende Elemente auch in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen zumeist mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung,

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung,

Fig. 3 eine schematische Darstellung eines dritten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung,

Fig. 4 eine schematische Darstellung eines vierten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung die die Betätigungsvorrichtung zeitlich vor dem Einführen des Betätigungsstiftes in die Stiftaufnahme illustriert,

Fig. 5 eine schematische Darstellung des vierten Ausführungsbeispiels mit dem in einer ersten Drehstellung eingeführten Betätigungsstift,

Fig. 6 eine schematische Darstellung des vierten Ausführungsbeispiels mit dem in einer anderen Drehstellung eingeführten Betätigungsstift,

5 Fig. 7 eine schematische Darstellung eines fünften Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung.

Figur 1 zeigt eine Betätigungsvorrichtung 1 zum mechanischen Ankoppeln an ein Fenster oder an eine Tür. Die Betätigungsvorrichtung 1 weist einen
10 Griff 2 mit einer Stiftaufnahme 3 auf. In die Stiftaufnahme 3 ist ein Betätigungsstift 4 eingeführt. Der Betätigungsstift 4 ist vorzugsweise als Vierkantstift ausgebildet.

Die Betätigungsvorrichtung 1 weist außerdem ein Basisteil 5 mit
15 Durchbrüchen 6 auf, durch die hindurch (nicht dargestellte) Befestigungsschrauben zum Festlegen der Betätigungsvorrichtung 1 an einem Fenster oder an einer Tür geführt werden können. Der Griff 2 kann relativ zu dem Basisteil 5 um eine Drehachse 7 gedreht werden. Die Drehachse 7 verläuft coaxial zur Längserstreckungsmittelachse des
20 Betätigungsstifts 4.

Der Betätigungsstift 4 ist bei diesem Ausführungsbeispiel aus einem paramagnetischen Material hergestellt. Der Griff 2 beinhaltet im Bereich des Endanschlags 8 der Stiftaufnahme 3 einen Permanentmagneten 9,
25 der den in die Stiftaufnahme 3 eingeführten Betätigungsstift 4 mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme fixiert.

Figur 2 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel, bei dem der Betätigungsstift 4 selbst als Permanentmagnet ausgebildet ist und bei dem der Griff 2 auf
30 einem paramagnetischen Material besteht, so dass der in die Stiftaufnahme 3 eingeführte Betätigungsstift 4 mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme 3 fixiert ist.

Figur 3 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung 1, bei der das Einführende des Betätigungsstifts 4 einen ersten Permanentmagneten 10 aufweist und bei der der Griff 2 im Bereich des Endanschlags 8 der Stiftaufnahme 3 einen zweiten Magneten 11 aufweist. Die Magnete 10, 11 sind so ausgerichtet, dass sie sich gegenseitig anziehen, wenn der Betätigungsstift 4 in die Stiftaufnahme 3 eingeführt ist. Durch die herrschende Magnetkraft wird die Stirnseite des Betätigungsstifts 4 gegen den Endanschlag 8 der Stiftaufnahme 3 gezogen.

Figur 4 zeigt ein viertes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Betätigungsvorrichtung, bei der der Griff 2 im Bereich des Endanschlags 8 der Stiftaufnahme 3 einen Magneten 9 aufweist. Allerdings ist bei diesem Ausführungsbeispiel – anders als bei dem Ausführungsbeispiel, das in Figur 1 dargestellt ist, der Endanschlag 8 der Stiftaufnahme 3 stufig ausgebildet. Außerdem ist bei diesem Ausführungsbeispiel ein Betätigungsstift 4 vorgesehen, dessen Einführende 12 ebenfalls stufig ausgebildet ist. Figur 4 zeigt die Betätigungsvorrichtung 1 zeitlich vor dem Einführen des Betätigungsstifts 4 in die Stiftaufnahme 3.

Der Betätigungsstift 4 kann bei diesem Ausführungsbeispiel in zwei unterschiedlichen Drehstellungen in die Stiftaufnahme 3 eingeführt werden, wobei ein je nach Drehstellung unterschiedlich langer Anteil des eingeführten Betätigungsstifts 4 über die Anschlagseite 13 des Basisteils hinausragt.

So kann der Betätigungsstift beispielsweise in einer Drehstellung eingeführt werden, in der sein Einführende 12 nicht formkomplementär zum Endanschlag 8 der Stiftaufnahme 3 ausgerichtet ist. Diese Stellung ist in Figur 5 gezeigt. Bei dieser Einstellung ragt ein längerer Anteil des Betätigungsstifts 4 über die Anschlagseite 13 des Basisteils 5 hinaus, als bei

einer Drehstellung des Betätigungsstifts 4 relativ zur Stiftaufnahme 3, bei der das Einführende 12 des Betätigungsstifts 4 und der Endanschlag 8 der Stiftaufnahme 3 formkomplementär zueinander ausgerichtet sind, was in Figur 6 dargestellt ist.

5

Bei diesem Ausführungsbeispiel wird – unabhängig von der gewählten Drehstellung – der Betätigungsstift 4, der aus einem paramagnetischen Material hergestellt ist, durch die von dem Magneten 9 bewirkte Magnetkraft in der Stiftaufnahme 3 fixiert.

10

Figur 7 zeigt ein fünftes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Betätigungsverrichtung, das hinsichtlich der Ausbildung des Griffs 2 und des Betätigungsstifts 4 der Ausführung gemäß den Figuren 4 bis 6 entspricht. Zusätzlich ist ein Einschiebeadapter 14 in die Stiftaufnahme 3 eingeführt. Der Einschiebeadapter 14 weist zwei gestufte Enden auf. Durch das Verwenden des Einschiebeadapters 14 wird bewirkt, dass ein noch größerer Anteil des Betätigungsstifts 4 über die Anschlagseite 13 des Basisteils 5 ragt. Zusätzlich kann durch die Wahl der Drehstellung des Einschiebeadapters 14 und zusätzlich durch die Wahl der relativen Drehstellung des Betätigungsstifts 4 in unterschiedlichen Abstufungen ausgewählt werden, welcher Anteil des Betätigungsstifts 4 über die Anschlagseite 13 des Basisteils 5 hinausragt.

Der Einschiebeadapter 14 ist bei diesem Ausführungsbeispiel aus paramagnetischem Material ausgebildet. Der Einschiebeadapter 14 wird daher selbst zum Magneten, sobald er in den Wirkungsbereich des Magneten 9 (Permanentmagnet) des Griffs 2 kommt. Auf diese Weise kann eine Magnetkraft auch auf den mit dem Einschiebeadapter 14 in Kontakt stehenden Betätigungsstift 4, der ebenfalls als Paramagnet ausgebildet ist, ausgeübt werden, so dass der Betätigungsstift 4 über den Einschiebeadapter 14 sicher mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme 3 fixiert ist.

Bezugszeichenliste:

	1	Betätigungsvorrichtung
	2	Griff
5	3	Stiftaufnahme
	4	Betätigungsstift
	5	Basisteil
	6	Durchbruch
	7	Drehachse
10	8	Endanschlag der Stiftaufnahme 3
	9	Magnet
	10	Erster Magnet
	11	Zweiter Magnet
	12	Einführende
15	13	Anschlagseite des Basisteils 5
	14	Einfügeadapter

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, likely reading 'F. H. W.' or similar.

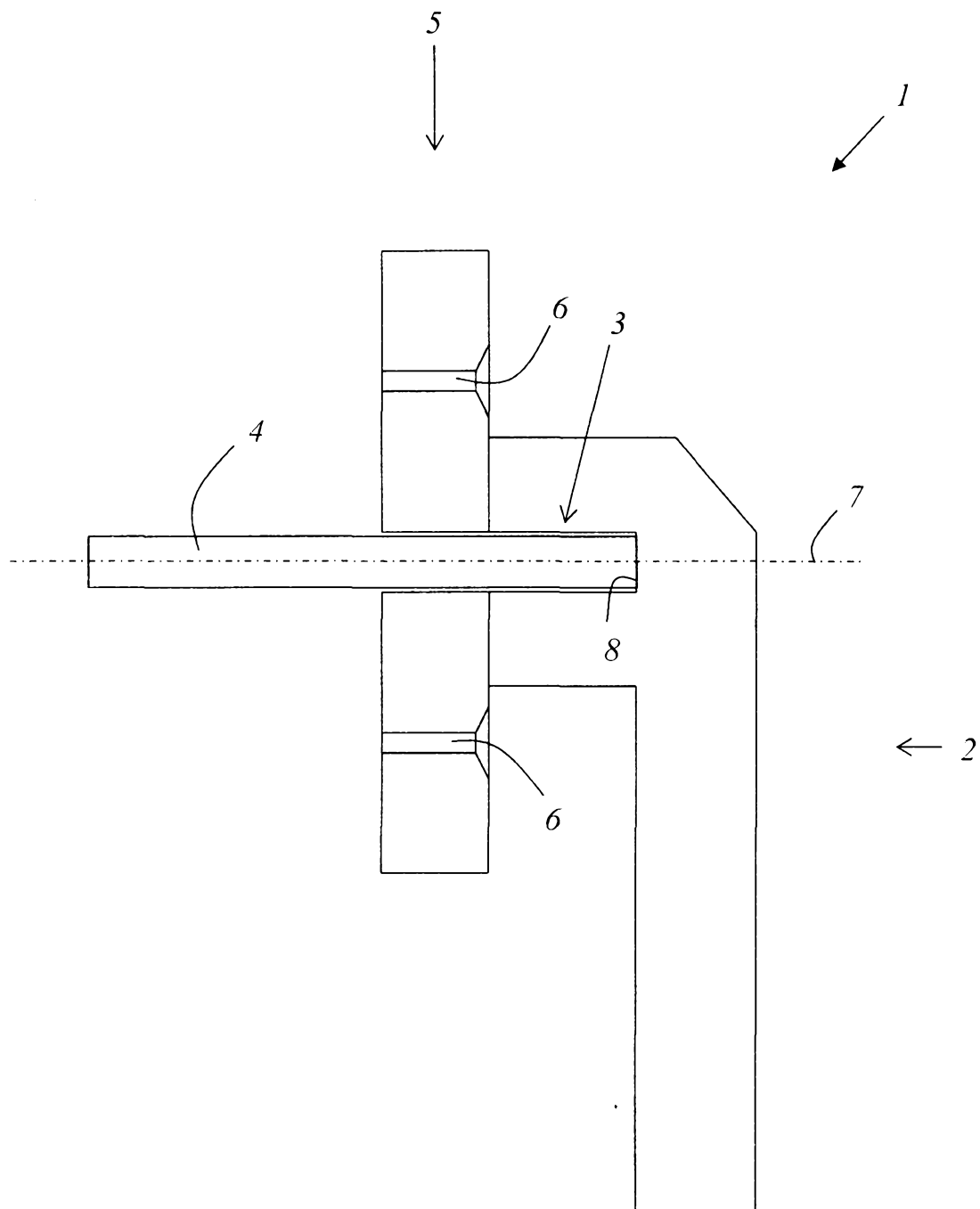
Patentansprüche

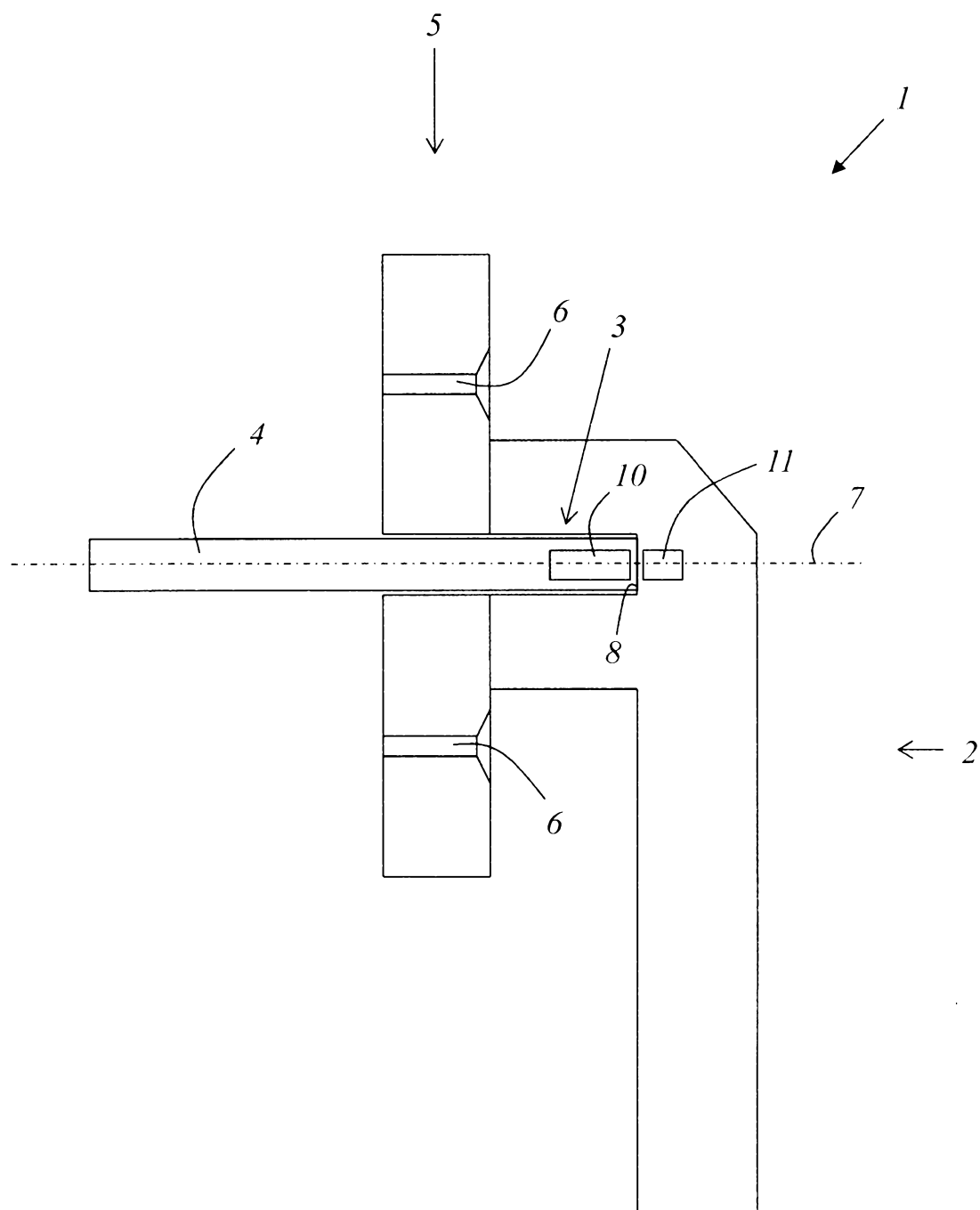
1. Betätigungsvorrichtung (1) zum mechanischen Ankoppeln an ein Fenster oder an eine Tür, wobei die Betätigungsvorrichtung (1)
5 einen Griff (2) mit einer Stiftaufnahme (3) sowie einen Betätigungsstift (4) aufweist, der drehfest in die Stiftaufnahme (3) des Griffs (2) einführbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der in die Stiftaufnahme (3) eingeführte Betätigungsstift (4) mittels Magnetkraft in der Stiftaufnahme (3) fixiert ist.
- 10 2. Betätigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsstift (4) in Axialrichtung in die die Stiftaufnahme (3) einführbar ist und dass die Magnetkraft in Axialrichtung auf den in die Stiftaufnahme (3) eingeführten Betätigungsstift (4) wirkt.
- 15 3. Betätigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a. die Magnetkraft den Betätigungsstift (4) in die Stiftaufnahme (3) hinein zieht und/oder dass
 - b. der Betätigungsstift (4) ausschließlich unter Überwindung der
20 Magnetkraft aus der Stiftaufnahme (3) entfernbar ist, oder dass
 - c. die Fixierung des Betätigungsstifts (4) in der Stiftaufnahme (3) auf einer magnetischen Anziehungskraft oder auf einer magnetischen Abstoßungskraft beruht.
- 25 4. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsvorrichtung (1) wenigstens einen Magneten (9, 10, 11) aufweist.

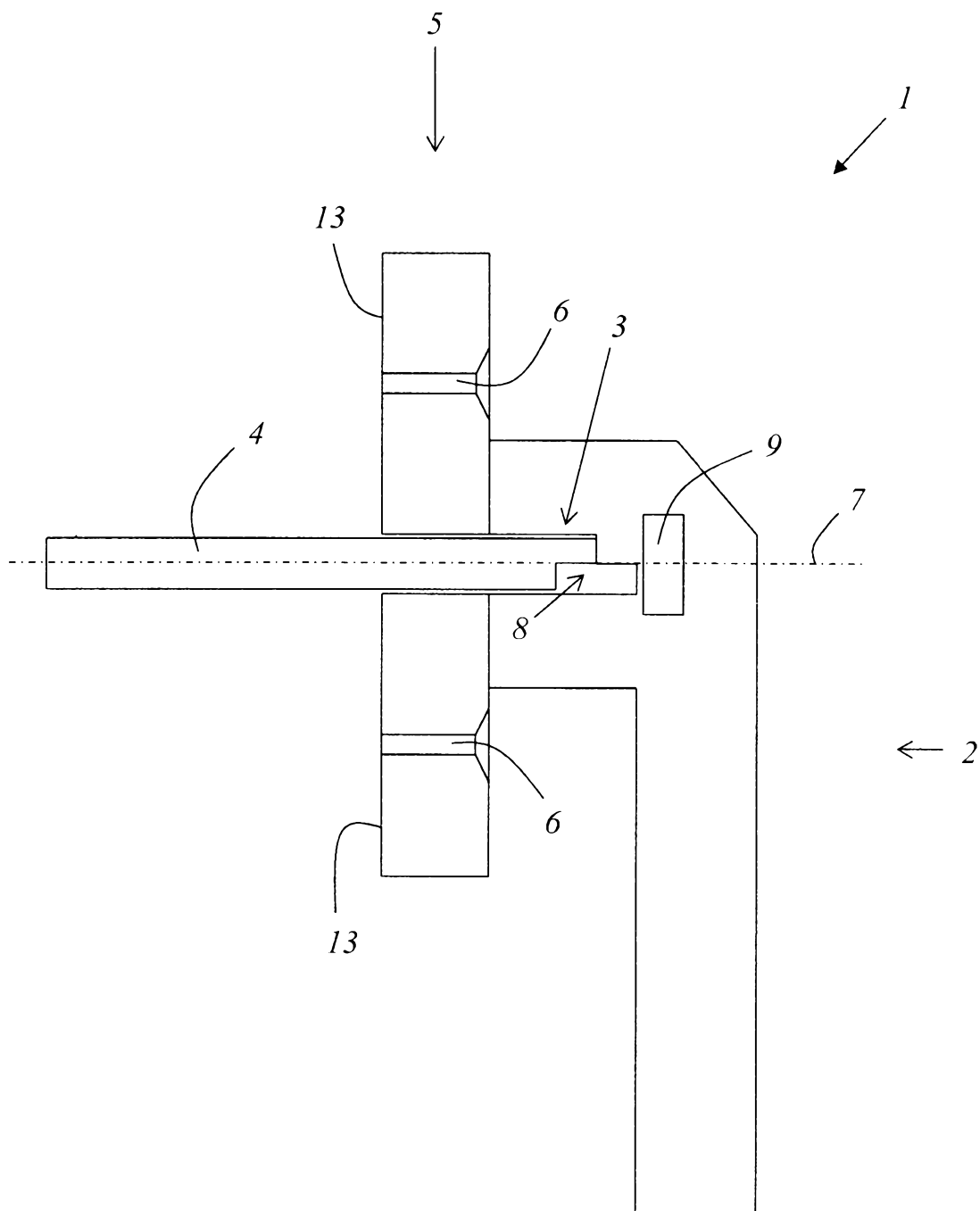
5. Betätigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Magnet (9, 10, 11) ein Permanentmagnet und/oder ein Ferromagnet und/oder ein Neodym-Magnet und/oder ein eine Eisen-Neodym-Bor-Legierung beinhaltender Magnet ist.
6. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsstift (4) einen Magneten (9, 10, 11), insbesondere einen Permanentmagneten, aufweist und/oder dass der Betätigungsstift (4) als Magnet, insbesondere als Permanentmagnet, ausgebildet ist.
7. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff (2) einen Magneten (9, 11), insbesondere einen Permanentmagneten, aufweist und/oder dass der Griff (2) als Magnet, insbesondere als Permanentmagnet, ausgebildet ist.
8. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass in oder an der Stiftaufnahme (3) ein Magnet (9, 11), insbesondere ein Permanentmagnet, angeordnet ist und/oder dass die Stiftaufnahme (3) als Magnet, insbesondere ein Permanentmagnet, ausgebildet ist.
9. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass
- a. sowohl der Betätigungsstift (4), als auch der Griff (2) jeweils einen Magneten (9, 10, 11) aufweisen, wobei die Magnete (9, 10, 11) derart angeordnet sind, dass ein Südpol des einen Magneten (9, 10, 11) einem Nordpol des anderen Magneten (9, 10, 11) zugewandt ist, wenn der Betätigungsstift (4) in die Stiftaufnahme (3) eingeführt ist, oder dass

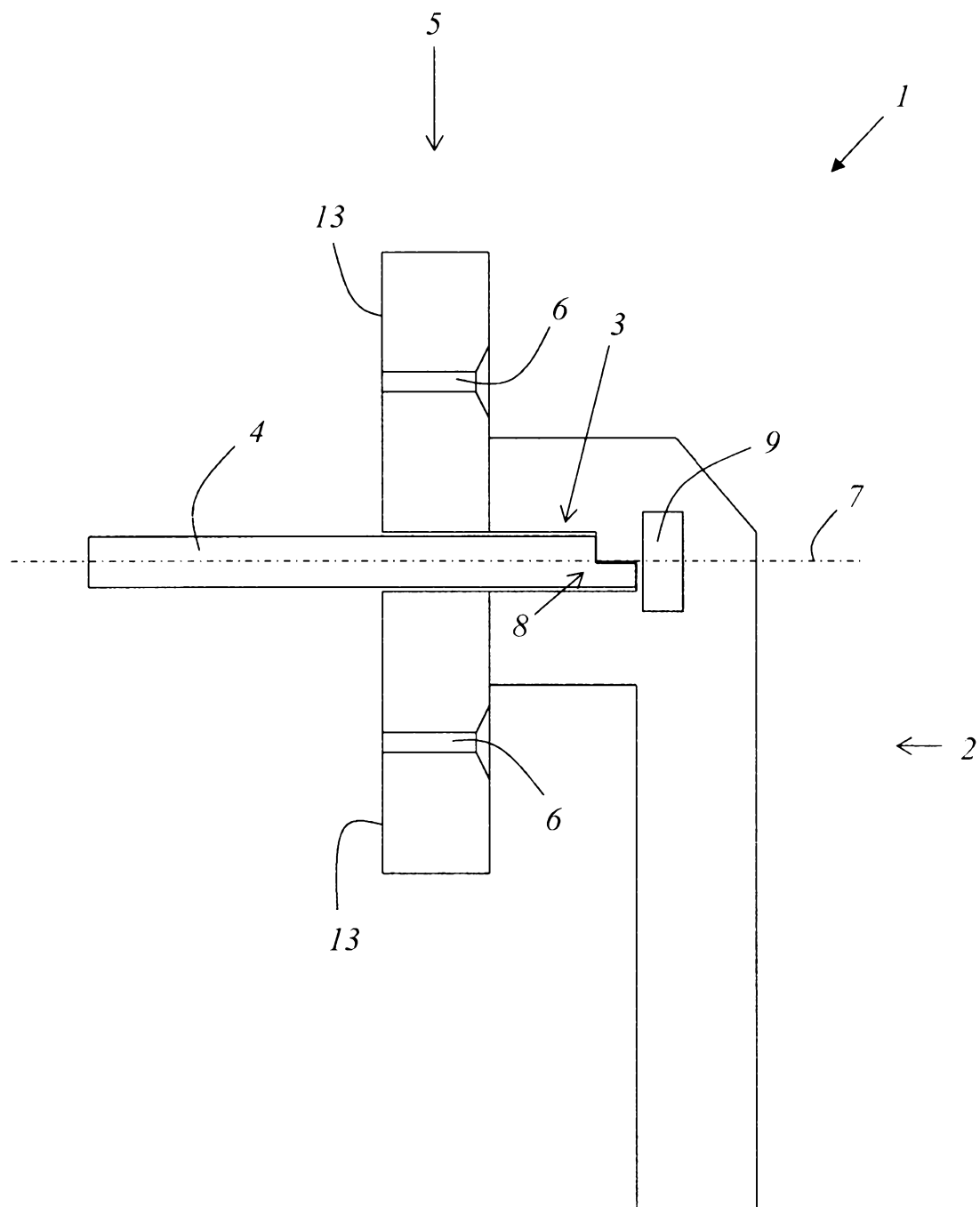
- b. sowohl der Betätigungsstift (4), als auch der Griff (2) jeweils als Magnet ausgebildet sind, wobei ein Pol des Betätigungsstifts (4) einem ungleichnamigen Pol des Griffs zugewandt ist, wenn der Betätigungsstift (4) in die Stiftaufnahme (3) eingeführt ist.
- 5 10. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass
- a. die Betätigungsvorrichtung (1) ein Basisteil (5) aufweist, und/oder dass
- 10 b. die Betätigungsvorrichtung (1) ein Basisteil (5) aufweist, das Befestigungsmittel zum Befestigen der Betätigungsvorrichtung (1) an einem Fenster oder an einer Tür aufweist, und/oder dass
- c. die Betätigungsvorrichtung (1) ein Basisteil (5) aufweist, an dem der Griff (2) drehbar gelagert ist.
- 15 11. Betätigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsstift (4) entlang eines Einschiebeweges durch das Basisteil (5) hindurch in die Stiftaufnahme (3) bis zum Erreichen eines Endanschlags der Stiftaufnahme (3) einschiebbar ist.
- 20 12. Betätigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Einschiebeweges einstellbar ist.
- 25 13. Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das freie Ende des aus der Stiftaufnahme (3) ragenden Betätigungsstiftes (4) dazu ausgebildet und bestimmt ist, drehfest in eine Schlossnuss eines Öffnungs-, Verstell- und/oder Schließmechanismus eines Fensters oder einer Tür eingeführt zu werden.

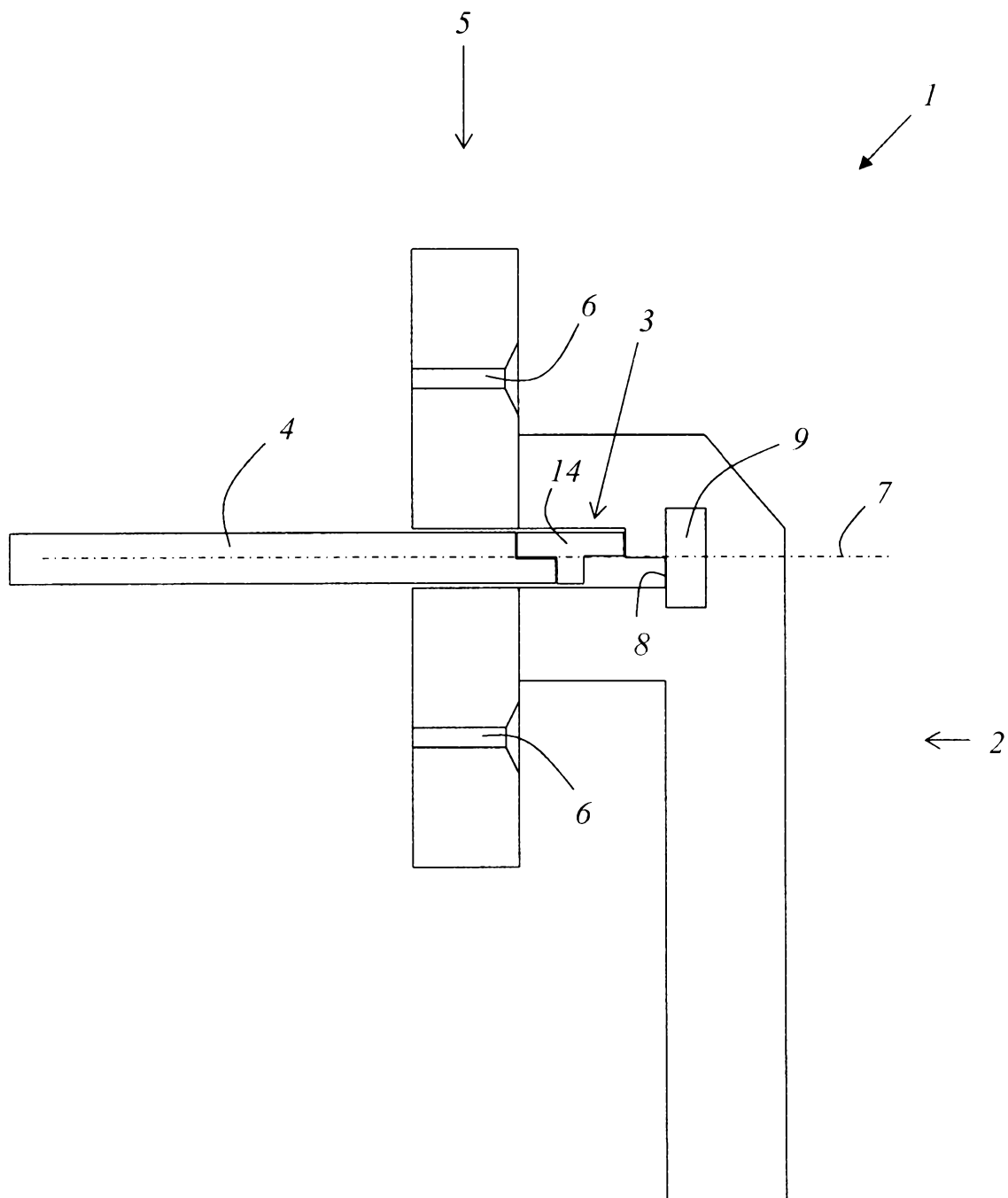
14. Fenster an das eine Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 angekoppelt ist.
15. Tür an die eine Betätigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 angekoppelt ist.

**Fig. 2**

**Fig. 3**

**Fig. 5**

**Fig. 6**

**Fig. 7**

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Betätigungsvorrichtung zum mechanischen
5 Ankoppeln an einen Fensterflügel oder an ein Türblatt, wobei die
Betätigungsvorrichtung einen Griff mit einer Stiftaufnahme sowie einen
Betätigungsstift aufweist, der drehfest in eine Stiftaufnahme des Griffs
einführbar ist. Die Betätigungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass
10 der in die Stiftaufnahme eingeführte Betätigungsstift mittels Magnetkraft in
der Stiftaufnahme fixiert ist.

(Fig. 7)

15



RECHERCHENBERICHT

nach Artikel 35.1 a)
des luxemburgischen Gesetzes über Erfindungspatente
vom 20. Juli 1992

LO 1305
LU 92996

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 496 592 A (WINDOW FAB & FIXING SUPPLIES [GB]) 22. Mai 2013 (2013-05-22)	1-11, 13-15	INV. E05B3/00
Y	* das ganze Dokument *	12	
X	GB 2 473 289 A (TSAI MIAO-HSUEH [TW]) 9. März 2011 (2011-03-09)	1-11, 13-15	
Y	* das ganze Dokument *	12	
X	CN 202 493 084 U (FENGHUA JINHUI HARDWARE CO LTD) 17. Oktober 2012 (2012-10-17)	1-11, 13-15	
Y	* Abbildungen *	12	
Y,D	DE 10 2013 216959 A1 (SCHELLENBERG ALFRED GMBH [DE]) 26. Februar 2015 (2015-02-26)	12	
	* das ganze Dokument *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
1. November 2016		Westin, Kenneth	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE LUXEMBURGISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

LO 1305
LU 92996

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

01-11-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2496592	A	22-05-2013	KEINE	

GB 2473289	A	09-03-2011	KEINE	

CN 202493084	U	17-10-2012	KEINE	

DE 102013216959 A1		26-02-2015	DE 102013216959 A1	26-02-2015
			EP 2843159 A2	04-03-2015



SCHRIFTLICHER BESCHEID

Dossier Nr. LO1305	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 14.03.2016	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen Nr. LU92996
Internationale Patentklassifikation (IPK) INV. E05B3/00			
Anmelder Alfred Schellenberg GmbH			

Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

Formblatt LU237A (Deckblatt) (January 2007)	Prüfer Westin, Kenneth
---	---------------------------

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU92996

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Dieser Bescheid wurde auf der Grundlage des letzten vor dem Beginn der Recherche eingereichten Satzes von Ansprüchen erstellt.
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in Papierform
 - ☐ in elektronischer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der Anmeldung in elektronischer Form eingereicht
 - ☐ nachträglich eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU92996

Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 6, 9, 12 Nein: Ansprüche 1-5, 7, 8, 10, 11, 13-15
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-15
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-15 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung

Es wurde festgestellt, dass die Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 GB 2 496 592 A (WINDOW FAB & FIXING SUPPLIES [GB]) 22. Mai 2013 (2013-05-22)
- D2 GB 2 473 289 A (TSAI MIAO-HSUEH [TW]) 9. März 2011 (2011-03-09)
- D3 CN 202 493 084 U (FENGHUA JINHUI HARDWARE CO LTD) 17. Oktober 2012 (2012-10-17)
- D4 DE 10 2013 216959 A1 (SCHELLENBERG ALFRED GMBH [DE]) 26. Februar 2015 (2015-02-26)

2. Das Dokument D1 offenbart eine Betätigungsvorrichtung zum mechanischen Ankoppeln an ein Fenster wobei die Betätigungsvorrichtung einen Griff 14 mit einer Stiftaufnahme 22 sowie einen Betätigungsstift 16 aufweist, der drehfest in die Stiftaufnahme 22 des Griffs 14 einführbar ist, wobei der in die Stiftaufnahme 22 eingeführte Betätigungsstift 16 mittels Magnetkraft (p.3, l.34 - p.4, l.2) in der Stiftaufnahme 22 fixiert ist.

2.1 Eine Betätigungsvorrichtung gemäß dem Anspruch 1 ist folglich aus dem Dokument D1 bekannt, und der beanspruchte Gegenstand ist somit nicht neu.

3. Auch das jeweilige Dokument D2 und D3 offenbart in neuheitsschädlicher Weise eine Betätigungsvorrichtung gemäß dem Anspruch 1.

4. Durch die vielfältige Anwendung der Ausdrücke "oder", "und/oder" bzw. "insbesondere" entstehen in den abhängigen Ansprüchen 2-15 sehr viele Alternativen und rein fakultative Ausführungen.

4.1 Es ist jedoch festzustellen, dass zumindest eine definierte Alternative des jeweiligen Anspruchs 2-5, 7, 8, 10, 11, 13 und 14 aus zumindest dem Dokument D1 bekannt ist. Der Gegenstand dieser Ansprüche ist darum nicht neu.

4.2 Eine Tür gemäß dem Anspruch 15 ist zumindest aus D3 bekannt. Es wird dabei eine automatische Maschinenübersetzung dieses Dokuments in Betracht gezogen:

" © TXPCNEU / EPOCN202493084U U 20121017

The utility model relates to the door handle technical field, and particularly a kind of Switch for door and window handle that is convenient for changing Fang Xin comprises handle..."

"...said jack (12) bottom is fixed with magnet (5); Said Fang Xin (8) one ends pass keeper (7) and insert in the jack (12), and said Fang Xin (8) contacts setting with magnet (5)."

5. Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 6 und 9 beziehen sich auf geringfügige bauliche Änderungen, die innerhalb dessen liegt, was ein Fachmann im Rahmen der üblichen Praxis zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne Weiteres im Voraus abzusehen sind. Folglich beruht der Gegenstand der Ansprüche 6 und 9 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

6. Mit Bezug auf den Anspruch 12 ist festzustellen, dass der Fachmann ausgehend von einem der Dokumente D1-D3 sicherlich die Lehre des Dokuments D4 erwägen würde um eine einstellbare Länge des Einschiebeweges zu erhalten. Er würde somit ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Anspruchs 12 gelangen.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel in der Anmeldung

7. In der Beschreibung werden weder der in D1-D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch die Dokumente selbst angegeben.