



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**18.08.2010 Patentblatt 2010/33**

(51) Int Cl.:  
**E05C 17/54<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **10450011.1**

(22) Anmeldetag: **08.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(71) Anmelder: **Sitte, Alexander**  
**9020 Klagenfurt (AT)**

(72) Erfinder: **Sitte, Alexander**  
**9020 Klagenfurt (AT)**

(30) Priorität: **12.02.2009 AT 2342009**

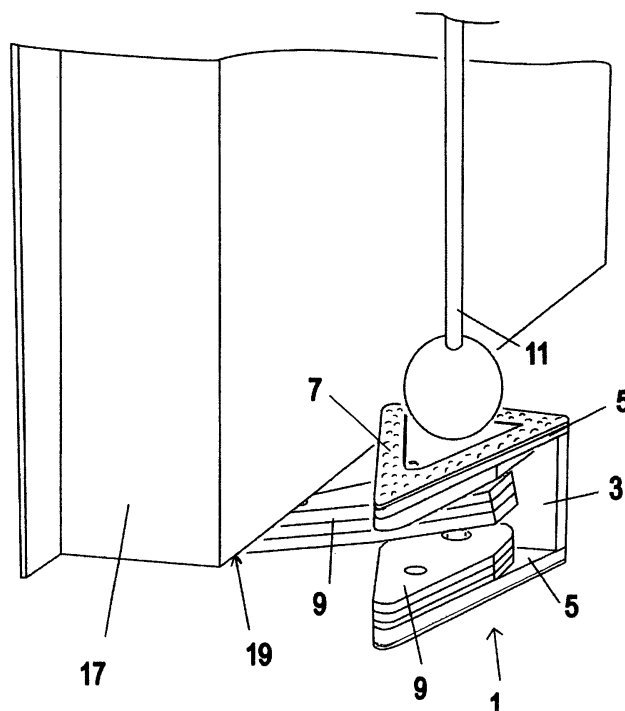
(74) Vertreter: **Beer, Manfred et al**  
**BEER & PARTNER PATENTANWÄLTE KG**  
**Lindengasse 8**  
**1070 Wien (AT)**

(54) **Vorrichtung zum Festlegen von Schwingtüren**

(57) Eine Vorrichtung zum Festlegen eines Türblattes (17) einer Schwingtüre besitzt einen im Wesentlichen U-förmigen Träger (1), in dem um eine Achse (11) verschwenkbar mehrere Einlegeplatten (9) unterschiedlicher Stärke aufgenommen sind. Durch Wahl der Anzahl der ausgeschwenkten und dann mit ihrer Oberseite eine Keilfläche (21) bildenden Einlegeplatten (9) einerseits

und durch Wahl der eingeschwenkt verbleibenden Einlegeplatten (9) andererseits kann der Winkel der Keilfläche (21), der von der Oberseite der obersten Einlegeplatte (9) gebildet wird, einerseits, und die Höhe der Keilfläche (21) andererseits gewählt und so an den Spalt zwischen Unterkante (19) des Türblattes (17) und Boden angepasst werden.

**Fig. 3**



## Beschreibung

**[0001]** Zum Festlegen von Schwingtüren, genau genommen der Türblätter derselben, sind verschiedene Vorrichtungen bekannt, wobei jene Vorrichtungen, welche mit dem Türblatt fest verbunden sind, oder aber auch jene, die direkt mit einem am Türblatt und dem Türstock montierten Schließer integriert sind, hier außer Acht bleiben.

**[0002]** Bekannt sind Gewichte, die auf den Boden gestellt werden, um das Türblatt in einer gewünschten Stellung, häufig in Offenstellung, zu halten.

**[0003]** Bekannt sind auch Keile, die zwischen Boden und unterem Rand des Türblattes eingeklemmt werden, um das Türblatt in einer bestimmten Stellung, häufig in Offenstellung, festzulegen.

**[0004]** Bekannt ist auch eine Vorrichtung zum Festlegen von Türblättern ("Türstopper") mit einem gewichtsschwer ausgebildeten Keil und einer von diesem nach oben abstehenden, entweder mit dem Keil fix verbundenen, oder mittels Magnetkupplung gehaltenen, abnehmbaren Griffstange, so dass der Keil, ohne dass man sich bücken muss, unter den Rand des Türblattes einer Tür eingeführt werden kann, um dieses festzulegen. Ein solcher Türstopper ist unter der Bezeichnung "Duffs-Doorstopper" in der website [www.duffs-doorstopper.com](http://www.duffs-doorstopper.com) gezeigt.

**[0005]** Allen bekannten Türstoppern ist der Nachteil gemeinsam, dass sie nicht an gegebene Verhältnisse anpassbar und oft auch nur schwer zu handhaben sind, und wenn sie nicht gebraucht werden, meist irgendwo am Boden herumliegen, wenn sie nicht sogar, wie z.B. bei der Bodenpflege, "im Weg liegen". Um sie zu verwenden, muss man sie entweder händisch (Schmutz vom Boden), oder aber, wie oft üblich, mit dem Fuß positionieren (Ausnahme ist der oben erwähnte "Duff-Doorstopper").

**[0006]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung (Türstopper) vorzuschlagen, die bei einfachem Aufbau einfach an die jeweils gegebenen Verhältnisse anpassbar ist und dennoch einen sicheren Halt des Türblattes einer Schwingtüre gewährleistet.

**[0007]** Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

**[0008]** Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0009]** Da bei dem erfindungsgemäßen Türstopper wenigstens eine in ihrer Wirkstellung schräg gestellte Platte ("Einlegeplatte") vorgesehen ist, deren Oberseite eine Keiffläche bildet und da die Höhe der Keiffläche über dem Boden sowie deren Neigung wählbar ist, kann der erfindungsgemäße Türstopper an die jeweils vorliegenden Gegebenheiten, insbesondere den Abstand zwischen Türblattunterkante und Boden, angepasst werden. So ist ein sicherer Halt des Türblattes gewährleistet, auch wenn es sich um Schwingtüren handelt, die mit ei-

nem Türschließer versehen sind, wie dies beispielsweise bei Heizraumb Türen, Lokaltüren oder Geschäftstüren, oder allgemein bei Türen, die normalerweise (selbsttätig) geschlossen werden sollen, der Fall ist.

**[0010]** Die Handhabung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in einer Ausführungsform besonders einfach, wenn von ihr ein als Griffstiel ausgebildeter Stab nach oben absteht. Dieser Griffstiel kann als oberen Abschluss eine kugelähnliche Verdickung haben, welche sowohl der Sicherheit dient und zugleich die einfache, griffbereite Versorgung der erfindungsgemäßen Vorrichtung an einer Wandhalterung ermöglicht.

**[0011]** Die Höhe der Keiffläche einerseits und deren Schrägstellung andererseits (Winkel der Keiffläche zum Boden) kann genau und gezielt angepasst werden, wenn bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung Platten ("Einlegeplatten") mit unterschiedlicher Stärke vorgesehen sind.

**[0012]** In einer praktischen Ausführungsform der Erfindung sind die Platten in einem im Wesentlichen U-förmigen Träger ein- und ausschwenkbar.

**[0013]** Bevorzugt ist es, wenn die Achse, um welche die Platten schwenkbar sind, durch das untere Ende der mit dem Träger verbundenen, als Griff dienenden Stange gebildet wird. Es bildet also die als Griff dienende Stange in ihrem unteren, im Träger aufgenommenen Bereich die Achse, um welche die Einlegeplatten verschwenkbar aufgenommen sind.

**[0014]** Mit Vorteil ist in einer Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass die Öffnung (das Loch) in den Einlegeplatten, durch welche die Schwenkachse, die von dem als Griff dienenden Stab gebildet wird, greift, größer ist als der Durchmesser der Schwenkachse. So ist wegen des Spiels zwischen Stab und Loch eine einfache Bewegung und ein Abkippen der ausgeklappten Einlegeplatten zum Keil gewährleistet. Diese Öffnung kann auch als sogenanntes Langloch ausgeführt sein.

**[0015]** In einer Ausführungsform ist die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Festlegen eines (offenen) Türblattes (Türstopper) eine Einheit aus einer U-förmigen Halterung (Träger), deren Außenseiten mit einem reibungserhöhenden (z.B. gummielastischen) Belag versehen sein können.

**[0016]** Die Vorrichtung besitzt eine gegebenenfalls zu einem Griffstiel (Stab) verlängerte Schwenkachse, wobei eine Anzahl lose über die Schwenkachse gelegter Einlegeplatten, vorzugsweise mit unterschiedlichen Dicken, vorgesehen sind.

**[0017]** Die Einlegeplatten sind insbesondere mit einem Loch versehen, das deutlich größer ist als der Durchmesser der Schwenkachse (Stab) um welche die Einlegeplatten im Träger verschwenkt werden können. Herausgeschwenkte Einlegeplatten (wenigstens eine) bilden in einer Ausführungsform der Erfindung mit ihrer Oberseite eine Schrägfläche (Keiffläche), auf der die Unterkante des (offenen) Türblattes aufläuft und so festgehalten wird. Dabei stützt sich in einer Ausführungsform der Erfindung das freie Ende der Einlegeplatte, oder

wenn mehrere Einlegeplatten ausgestellt sind, das freie Ende der untersten Einlegeplatte, einerseits am Boden und andererseits am unteren Teil (Schenkel) des U-förmigen Trägers oder dort verbliebener Einlegeplatten ab-

**[0018]** Vorteilhaft bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung in ihren Ausführungsformen ist es, dass der Winkel, den die Schrägfläche mit dem Boden einschließt, frei gewählt werden kann, indem keine oder wenigstens eine Einlegeplatte im Träger eingeschwenkt bleibt und gegebenenfalls am den unteren Schenkel der U-förmigen Halterung bildenden Teil aufliegend befestigt (z.B. geklebt) wird. So kann der Keilwinkel festgelegt werden.

**[0019]** Eine weitere Möglichkeit, den Keilwinkel den gegebenen Verhältnissen angepasst zu wählen, ist gegeben, wenn die Schenkel des im Wesentlichen U-förmigen Trägers unterschiedlich dick ausgebildet sind.

**[0020]** Somit ersetzt die erfindungsgemäße Vorrichtung in einer einzigen, vergleichsweise kompakten und kurzen Einheit eine Vielzahl von verschiedenen steilen Keilen, welche - in Kombination mit den zusätzlichen Möglichkeiten zur Festlegung der Stärke bzw. des Aufsetzpunktes der Tür - ansonsten teilweise erhebliche und unhandliche Längen haben müssten.

**[0021]** Für das Bilden der Keilfläche (Winkel und Höhe derselben) nicht benötigte Einlegeplatten können z.B. dadurch (in ihrer eingeschwenkten Lage) gesichert werden, dass sie am in Gebrauchslage der Vorrichtung oberen Schenkel (an dessen Innenseite) befestigt, z.B. angeklebt, werden.

**[0022]** Die Höhe der Keilfläche (also ihr Abstand vom Boden) kann gewählt und an die Gegebenheiten (Abstand des unteren Randes des Türblattes vom Boden) angepasst werden, indem eine, zwei oder mehrere Einlegeplatten herausgeschwenkt werden. Dabei besteht die Möglichkeit, diese Platten zu einem Paket zu verbinden (z.B. zusammenzukleben).

**[0023]** An den Einlegeplatten kann eine Markierung, z.B. ein Bohrloch, vorgesehen sein, welches den für die sichere Funktion günstigsten Auflagepunkt der unteren Kante der Tür an der Keilfläche markiert.

**[0024]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann in einer Ausführungsform insbesondere vor ihren Gebrauch raumsparend zusammengesetzt sein, wobei vorzugsweise eine zusätzliche Platte vorgesehen ist, mit welcher eine Wandhalterung für die zum Benützen bereite erfindungsgemäße Vorrichtung gebildet werden kann.

**[0025]** Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels an Hand der Zeichnungen.

Es zeigt:

**[0026]**

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in Bereitschaftstellung mit eingeschwenkten Einlegeplatten und nur teilweise dargestelltem Griffstiel,

Fig. 2 die Vorrichtung aus Fig. 1 mit zum Teil ausgeschwenkten Einlegeplatten,

Fig. 3 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in Gebrauchslage mit durch sie festgehaltenem Türblatt (nur teilweise gezeigt),

Fig. 4 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in auseinander gezogener Darstellung,

Fig. 5 eine Wandhalterung für die erfindungsgemäße Vorrichtung,

Fig. 6 bis 8 verschiedene Anwendungsbeispiele der erfindungsgemäßen Vorrichtung schematisch,

Fig. 9 die erfindungsgemäße Vorrichtung für den Transport verpackt und zusammengesetzt,

Fig. 10 eine erfindungsgemäße Vorrichtung gebrauchsfertig an einer Wandhalterung gemäß Fig. 5 hängend.

**[0027]** In dem in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispiel besteht die erfindungsgemäße Vorrichtung aus einem im Wesentlichen U-förmigen Träger 1 mit im Wesentlichen dreieckförmiger Umrissform. Der Träger 1 besteht aus einem - in Gebrauchslage - lotrecht ausgerichteten Steg 3 und zwei voneinander beabstandeten Schenkeln 5. Die Schenkel 5 können außenseitig mit einer reibungserhöhenden Auflage 7 aus gummielastischem Kunststoff oder Gummi versehen sein und sind im gezeigten Ausführungsbeispiel unterschiedlich dick.

**[0028]** Zwischen den Schenkeln 5 des U-förmigen Trägers 1 sind mehrere Einlegeplatten 9 angeordnet, wobei die Einlegeplatten 9 unterschiedliche Stärke besitzen.

**[0029]** Ein als Griffstiel dienender Stab 11 ist mit dem Träger 1 verbunden und durchgreift bevorzugt passende Löcher in den beiden Schenkeln 5 des U-förmigen Trägers 1 und bildet so eine Schwenkachse für die Einlegeplatten 9. Der Stab 11 des Griffstiels besteht im gezeigten Ausführungsbeispiel aus zwei Abschnitten, die über eine Kupplungshülse 15 miteinander verbunden sind, und hat als oberen Abschluss eine kugelähnliche Verdickung 16, passend für die Lagerung in der Wandhalterung (Aufhängevorrichtung 41, Fig. 5).

**[0030]** Wenn die Vorrichtung aus Fig. 1 für das Festhalten eines Türblattes 17 verwendet werden soll, wird wenigstens eine Einlegeplatte 9 aus ihrer Grundstellung (Fig. 1) aus dem Träger 1 herausgeschwenkt (Fig. 2) und bildet so eine Keilfläche 21, die mit dem Boden einen (spitzen) Winkel einschließt. Dabei liegt die wenigstens eine Einlegeplatte 9 mit ihrem freien Ende am Boden und im Bereich des Trägers 1 an den dort verbliebenen Einlegeplatten 9 oder am unteren Schenkel 5 des Trägers 1 selbst auf.

**[0031]** Zum Festhalten eines Türblattes 17 wird die Vorrichtung wie in Fig. 3 angedeutet so platziert, dass

die Kante 19 des Türblattes 17 einer Tür auf der Keilfläche 21, die von der herausgeschwenkten, wenigstens einen Einlegeplatte 9 gebildet wird, aufliegt. Dabei ist es bevorzugt, wenn die Kante 19 im Bereich einer auf den Einlegeplatten 9 angebrachten Markierung 23 (z.B. ein Bohrloch) aufliegt.

**[0032]** Aus Fig. 2 und 4 ist erkenntlich, dass die Einlegeplatten 9 eine im Wesentlichen dreieckförmige Umrissform besitzen, wobei alle Einlegeplatten 9 identische Umrissformen besitzen können, und, wie in Fig. 1, 2 und insbesondere 4 ersichtlich, in unterschiedlicher Ausrichtung eingesetzt sein können, wobei die normalerweise herauszuschwenkenden (oberen) Einlegeplatten 9 eine Abrundung 10 aufweisen, wogegen die normalerweise im Träger 1 eingeschwenkt bleibenden Einlegeplatten 9 eine vom Umriss der unteren Steges 5 abweichende Umrissform aufweisen, und somit durch Verlagerung der Anlegekante 12 vom Rand in die Grundfläche hinein, bei steileren Winkeln eine für die Funktion der Vorrichtung günstigere Krafterleitung ermöglicht wird.

**[0033]** Aus Fig. 4 ist ersichtlich, dass das Loch 31 in den Einlegeplatten einen beträchtlich größeren Durchmesser aufweist als der Stab 11, der den Griffteil bildet und in seinem Bereich zwischen den Schenkeln 5 des U-förmigen Trägers 1 die Achse für das Verschwenken der Einlegeplatten 9 bildet.

**[0034]** Aus Fig. 4 ist auch ersichtlich, dass Markierungen 23 in den Einlegeplatten 9 Bohrlöcher sein können.

**[0035]** Fig. 5 zeigt einen Zusatzteil für die erfindungsgemäße Vorrichtung der dazu dient, eine Aufhängevorrichtung 41 zu bilden. Es handelt sich dabei um einen im Wesentlichen dreieckförmigen Grundkörper 43 mit mehreren Löchern. Ein Loch 48 ist dazu bestimmt, in der Versorgungslage (vgl. Fig. 9) einen Nagel 47 aufzunehmen. Der Nagel 47 dient dazu, die Aufhängevorrichtung 41 an einem beliebigen Bauteil, beispielsweise durch Annageln, zu befestigen, indem die Grundplatte 43 mit ihrem Loch 45 über den Nagel 47 gehängt wird. Es versteht sich, dass der Grundkörper 43 auch durch Ankleben oder Ähnliches befestigt werden kann. Zwei weitere, im Bereich der kürzeren Seite angeordnete Löcher 49 dienen dazu, Zapfen 51 aufzunehmen, welche dann (vgl. Fig. 10) als Aufhängepunkt für die erfindungsgemäße Vorrichtung dienen. Schließlich ist ein Loch 53 vorgesehen, durch das der Nagel 47 gesteckt wird, wenn die erfindungsgemäße Vorrichtung wie in Fig. 9 gezeigt zusammengesetzt ist. Schließlich sind im Steg des Trägers 1 zwei Löcher 55 (Fig. 4) vorgesehen, in die die Enden der Abschnitte des Griffstiels 11 gesteckt werden können.

**[0036]** In der in der Fig. 9 gezeigten, zusammengesetzten Transportstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird der Grundkörper 43 an einem Schenkel 5 des U-förmigen Trägers 1 durch die beiden Stifte 51, die an ihren Enden Kugelköpfe 52 tragen, festgehalten, wobei gleichzeitig auch die Einlegeplatten 9 in ihrer Lage zwischen den Schenkeln 5 des U-förmigen Trägers 1 fixiert werden. Der Nagel 47 wird durch das dünnere Loch 48 gesteckt und hält gleichzeitig eine Kupplungshülse 15

(in Form einer Olive) fest. Diese Kupplungshülse 15 dient dazu, die beiden Hälften des Griffstiels 11 zu verbinden, wie dies in Fig. 4 und 10 ersichtlich ist.

**[0037]** Fig. 6, 7 und 8 zeigen verschiedene Anwendungsbeispiele der erfindungsgemäßen Vorrichtung, wobei in Fig. 6 alle Einlegeplatten 9 herausgeklappt sind, so dass eine Keilfläche 21 mit erheblichem Abstand vom Boden 61 gebildet wird, wobei diese Keilfläche 21 mit dem Boden 61 einen Winkel von der Größenordnung von 5° einschließt. In Fig. 6 ist auch angedeutet, wie lang ein Keil mit einem Winkel von 5° sein müsste, um die selbe wirksame Höhe zu erreichen wie die erfindungsgemäße Keilfläche 21.

**[0038]** Fig. 7 zeigt, wie ein höherer Winkel, nämlich im gezeigten Beispiel in Winkel von etwa 8° erreicht werden kann, indem eine Einlegeplatte 9 nicht ausgeschwenkt wird.

**[0039]** Fig. 8 zeigt an einem weiteren Beispiel, wie ein noch größerer Winkel, im Beispiel etwa 10°, erreicht werden kann, indem drei Einlegeplatten 9 in ihrer Lage zwischen den Schenkeln 5 des U-förmigen Trägers 1 verbleiben.

**[0040]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist ein leichter und kompakter Türstopper, der insbesondere für Schwingtüren mit einem Türschließer bestimmt ist, wobei beispielsweise Heizraumtüren sowie Lokal- und Geschäftstüren in Betracht gezogen sein können.

**[0041]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung erlaubt eine optimale Funktionsanpassung, so dass eine gute Bodenhaftung und ein für das Festhalten des Türblattes 17 günstiger Winkel der schiefen Ebene (Keilfläche 21) einerseits und der Gesamthöhe andererseits möglich ist, der auf die Bodenbeschaffenheit, den Druck des Schließers bzw. den Bodenabstand der Unterkante 19 des Türblattes 17 Rücksicht nehmen kann.

**[0042]** Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Vorrichtung ergibt sich nicht nur ein ausgewogenes Design, sondern auch ein tiefer Körperschwerpunkt, sowohl bei ein- als auch bei ausgeklappten Einlegeplatten 9. Durch den gegebenenfalls vorhandenen Griffstiel 11 in Verbindung mit der oberen kugelähnlichen Verdickung 16 ist eine vereinfachte Handhabung möglich, wobei die ebenfalls optionale Wandhalterung 41 für eine sichere Versorgung bei Nichtgebrauch möglich ist und die erfindungsgemäße Einrichtung immer griffbereit ist.

**[0043]** In einer Ausführungsform können die beiden Schenkel 5 der erfindungsgemäßen Halterung unterschiedlich stark ausgebildet sein, so dass auch von daher eine Wahl des Winkels und/oder der Höhe der Keilfläche 21, die von der obersten ausgeschwenkten Einlegeplatte 9 gebildet wird, möglich ist.

**[0044]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung ergibt in ihren Ausführungsformen wenigstens einen der nachstehend genannten Vorteile:

**[0045]** Durch freie Wahl der Schenkelunterseite (die am Boden aufliegende Platte), sowie durch Hindern am Ausschwenken einer oder mehrerer Einlegeplatten 9 (bevorzugt durch Verkleben) an der Innenseite des un-

teren Schenkels 5, können verschiedene Winkel der schiefen Ebene 21 (Keilwirkung) sowie der Punkt bzw. die Kante der Kraftereinleitung in den unteren Schenkel 5 bestimmt werden.

**[0046]** In einer Ausführungsform kann der erfindungsgemäße Türstopper als kompakt verpackter Bausatz bereitgestellt sein.

**[0047]** In einer Ausführungsform ist bei dem erfindungsgemäßen Türstopper durch Ein-Ausklappen mit Anschlag rechts/links wählbar. Dabei ist der Türstopper möglichst klein in Ruheposition, für optimale Wirkung größer in Gebrauchsstellung.

**[0048]** In einer Ausführungsform sind bei dem erfindungsgemäßen Türstopper verschiedene Winkel bei immer konstanten Außenmaßen und konstantem Gesamtgewicht möglich. Dabei kann ein möglichst tiefer Gesamtschwerpunkt und damit ein trotz langem Griffstiel sicherer Stand erreicht werden, auch wenn der Türstopper nicht durch die Tür am Boden fixiert (geklemmt) wird. Dies kann wichtig sein bei Türen ohne Schließer, wenn sich durch Wind (Durchzug) die Tür bewegt und somit die Klemmung (Druck auf den Boden) zwischenzeitlich kurz wegfällt.

**[0049]** Durch Verwenden einer (oder mehrerer) von ihrer Stärke her passenden Einlegeplatte 9 oder durch Kombination und miteinander Verkleben von Einlegeplatten 9 mit unterschiedlicher Stärke zu einem Paket, welche dann den beweglichen Teil der erfindungsgemäßen Vorrichtung bilden, kann die Keilhöhe der erfindungsgemäßen Vorrichtung bei stets gleichbleibenden Außenmaßen optimal auf den Spalt zwischen Boden 61 und Türblatt 17 abgestimmt werden.

**[0050]** In einer Ausführungsform erlaubt der erfindungsgemäße Türstopper das Verlagern des Kantendruckes infolge der Keilwirkung nach innen in die Grundfläche des Türstoppers. Dies verhindert/mindert bei weichen Böden den Kippeffekt (Schiefstehen) zur Tür hin (erst sichtbar durch den (langen) Griffstiel).

**[0051]** Es besteht die Möglichkeit, die nicht benötigten Einlegeplatten 9 an der Innenseite des im Gebrauchslage oberen Schenkels 5 des Trägers 1 festzulegen, z.B. anzukleben, um so das Gesamtgewicht der Einrichtung konstant zu halten, so dass ein sicherer Stand, trotz Griffstiel mit Option zur hängenden Lagerung, wegen dem konstruktiv festgelegten tiefen Schwerpunkt der Gesamteinrichtung gewährleistet bleibt.

**[0052]** In dieser Ausführungsform ergibt die optionale, verlängerte Griffstange die Möglichkeit zur hängenden Lagerung mittels beigepacktem, so dass erreicht wird:

- einfache und absolut saubere Handhabung,
- immer griffbereit bei der Tür, und "zu groß" um verloren zu gehen,
- eine sonst oft übliche Positionierung/Behandlung mit dem Fuß ist infällig.

**[0053]** Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

**[0054]** Eine Vorrichtung zum Festlegen eines Türblattes 17 einer Schwingtüre besitzt einen im Wesentlichen U-förmigen Träger 1, in dem um eine Achse 11 verschwenkbar mehrere Einlegeplatten 9 unterschiedlicher Stärke aufgenommen sind. Durch Wahl der eingeschwenkt verbleibenden Einlegeplatten 9 einerseits und durch Wahl der Anzahl der ausgeschwenkten und dann mit ihrer Oberseite eine Keiffläche 21 bildenden Einlegeplatten 9 andererseits kann der Winkel der Keiffläche 21, der von der Oberseite der obersten Einlegeplatte 9 gebildet wird, einerseits, und die Höhe der Keiffläche 21 andererseits gewählt und so an den Spalt zwischen Unterkante 19 des Türblattes 17 und Boden angepasst werden.

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Festlegen des Türblattes (17) einer Schwingtüre, **gekennzeichnet durch** einen im Wesentlichen U-förmigen Träger (1), der einen in Gebrauchslage lotrechten Steg (3) und zwei in Gebrauchslage horizontale und voneinander beabstandete Schenkel (5) aufweist, und **durch** wenigstens zwei zwischen den Schenkeln (5) angeordnete Einlegeplatten (9), wobei die Einlegeplatten (9) um eine sich zwischen den Schenkeln (5) des Trägers (1) erstreckende Achse (11) wahlweise aus ihrer Lage zwischen den Schenkeln (5) des Trägers (1) in eine aus dem Träger (1) seitlich abstehende und eine Keiffläche (21) bildende Lage verschwenkbar sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseiten der Schenkel (5) mit einem reibungserhöhenden Belag (7) versehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (11) zu einem Griffstiel, der an seinem freien Ende gegebenenfalls eine Verdickung (16) aufweist, verlängert ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffstiel aus wenigstens zwei Abschnitten (11), die durch eine Kupplungshülse (15) miteinander verbunden sind, gebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die Achse (11) und gegebenenfalls den Griffstiel bildende Stab durch miteinander fluchtende Löcher (13) in den Schenkeln (5) des Trägers (1) eingesetzt ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegeplatten (9) mit Löchern (31) über den die Schwenkachse bildenden, zwischen den Schenkeln (5) liegenden Teil des Stabes (11) versetzt sind, wobei die Löcher (31)

einen größeren Durchmesser aufweisen als der Stab (11).

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (5) des Trägers (1) die Form eines spitzwinkligen gleichschenkeligen Dreiecks haben. 5
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegeplatten (9) im Wesentlichen die Form eines spitzwinkligen gleichschenkeligen Dreiecks haben. 10
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ecke im Bereich der kurzen Seite des Dreiecks abgerundet ist. 15
10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine längere Seite des die Umrisssform der Einlegeplatte (9) bestimmenden Dreiecks im Bereich der kürzeren Seite zur Mitte des Dreiecks hin abweicht (12). 20
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Einlegeplatten (9) Marken (23), beispielsweise Löcher, für die Lage der Kante (19) eines Türblattes (17) vorgesehen sind. 25
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine ausgeschwenkte Keilplatte (9) bzw. die oberste von wenigstens zwei oder mehreren ausgeschwenkten, beispielsweise miteinander zu einem Paket verbundenen, Einlegeplatten (9) eine Keilfläche (21) bilden. 30  
35
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Gebrauchslage zwischen den Schenkeln (5) des Trägers (1) verbleibende Einlegeplatten (9) mit dem unteren und/oder oberen Schenkel (5) des Trägers (1) an dessen Innenseite befestigt, insbesondere angeklebt, sind. 40
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (5) unterschiedlich dick sind. 45
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterschiedlich dicke Einlegeplatten (9) vorgesehen sind. 50

55

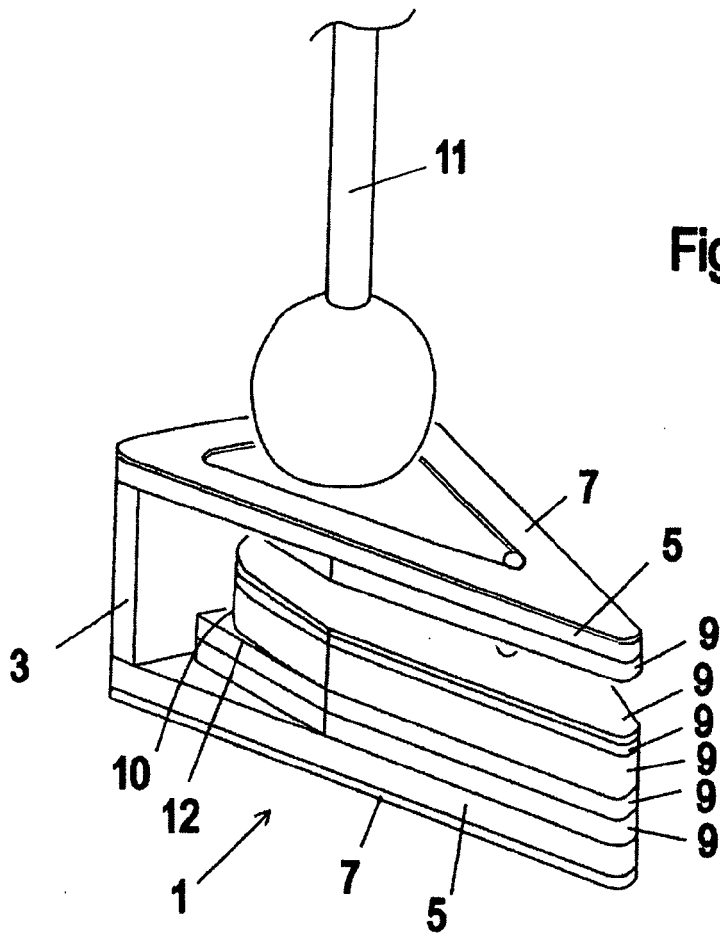


Fig. 2

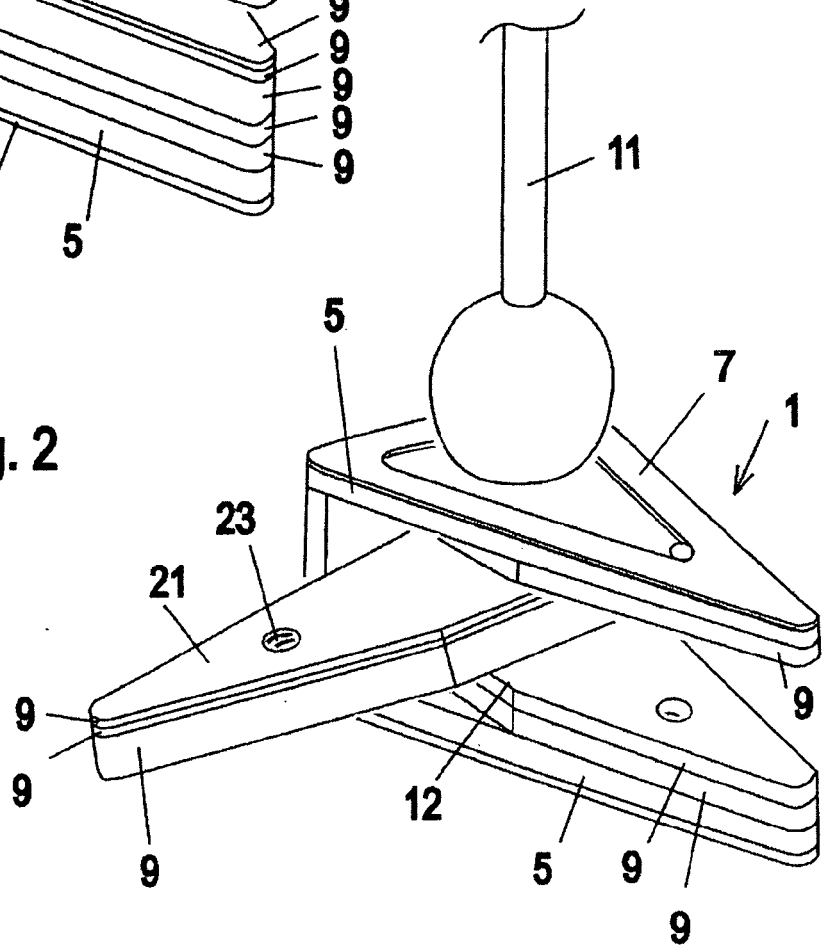


Fig. 3

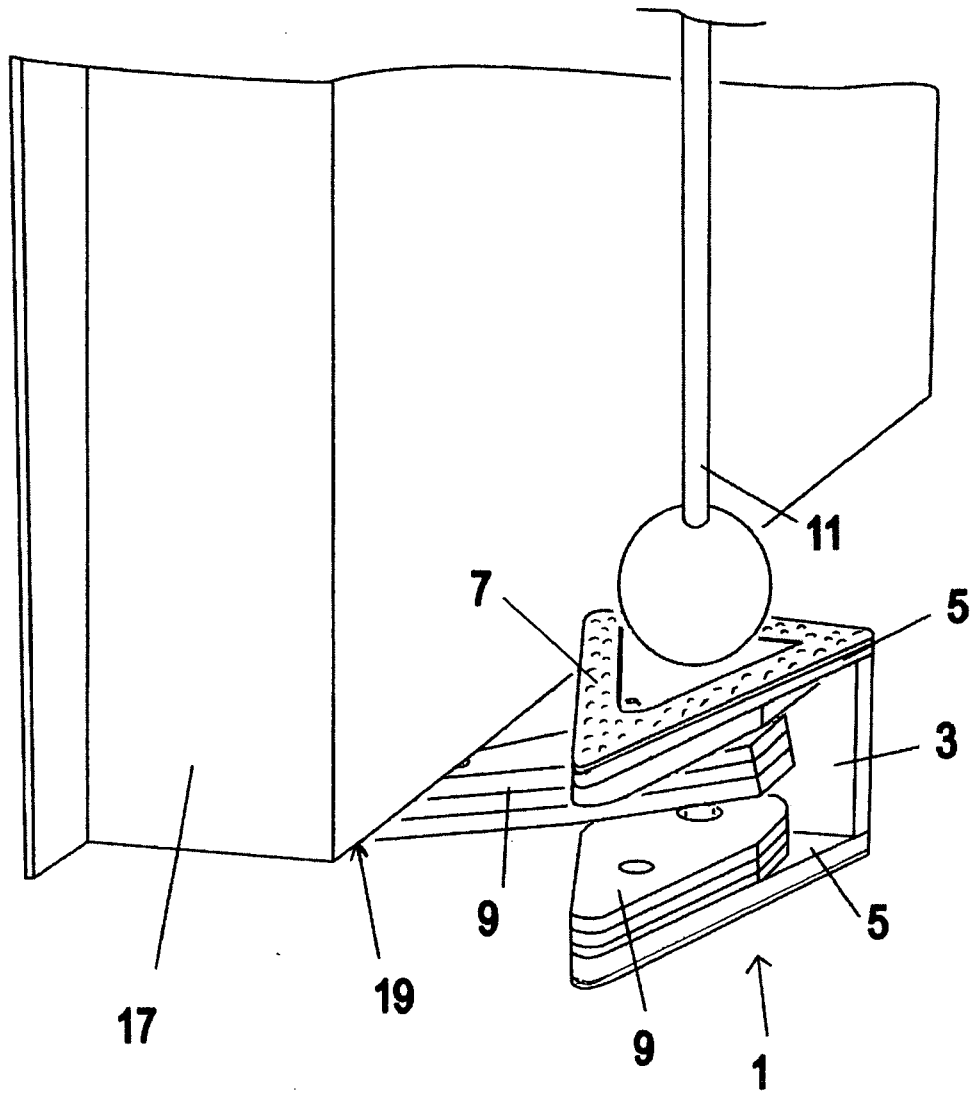


Fig. 5

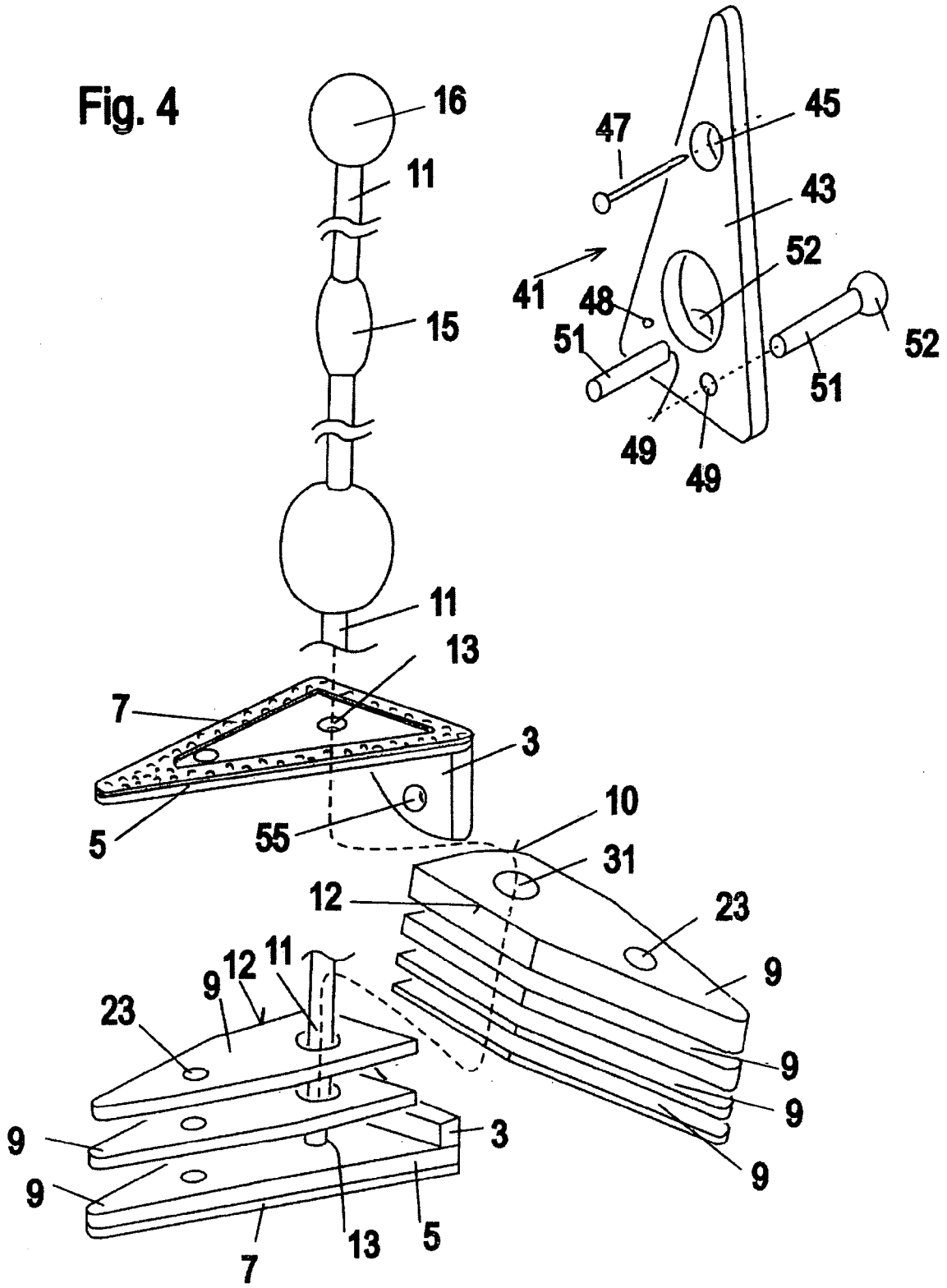


Fig. 6

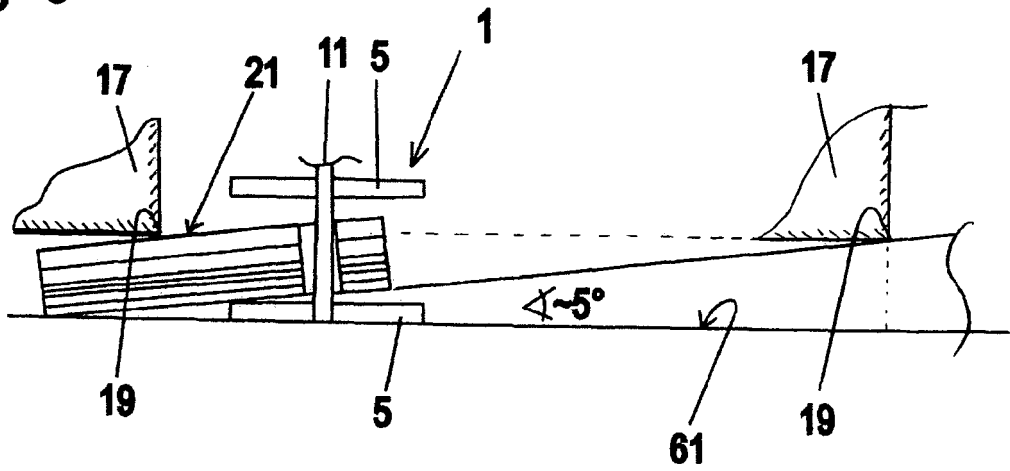


Fig. 7

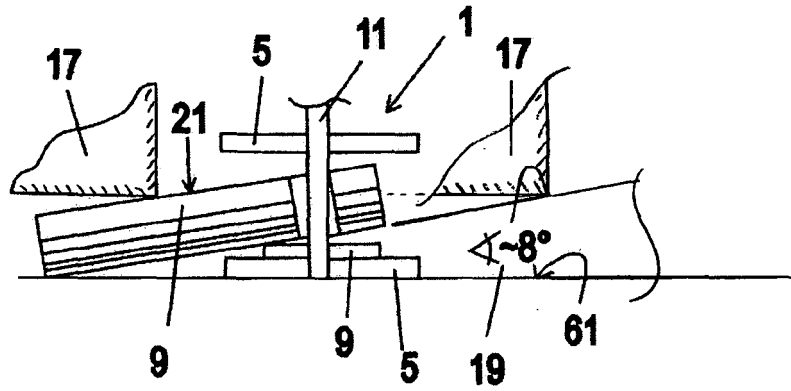
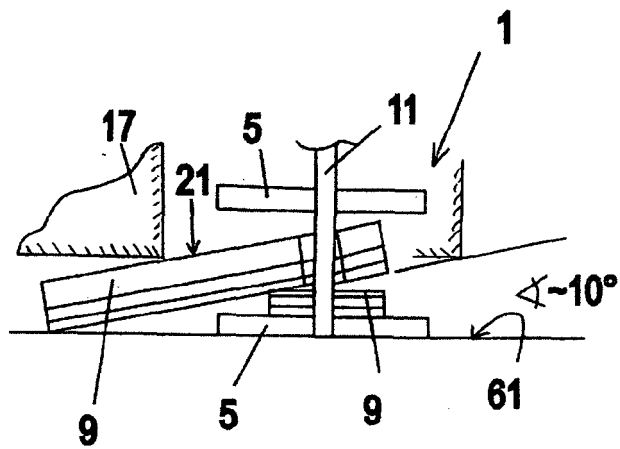
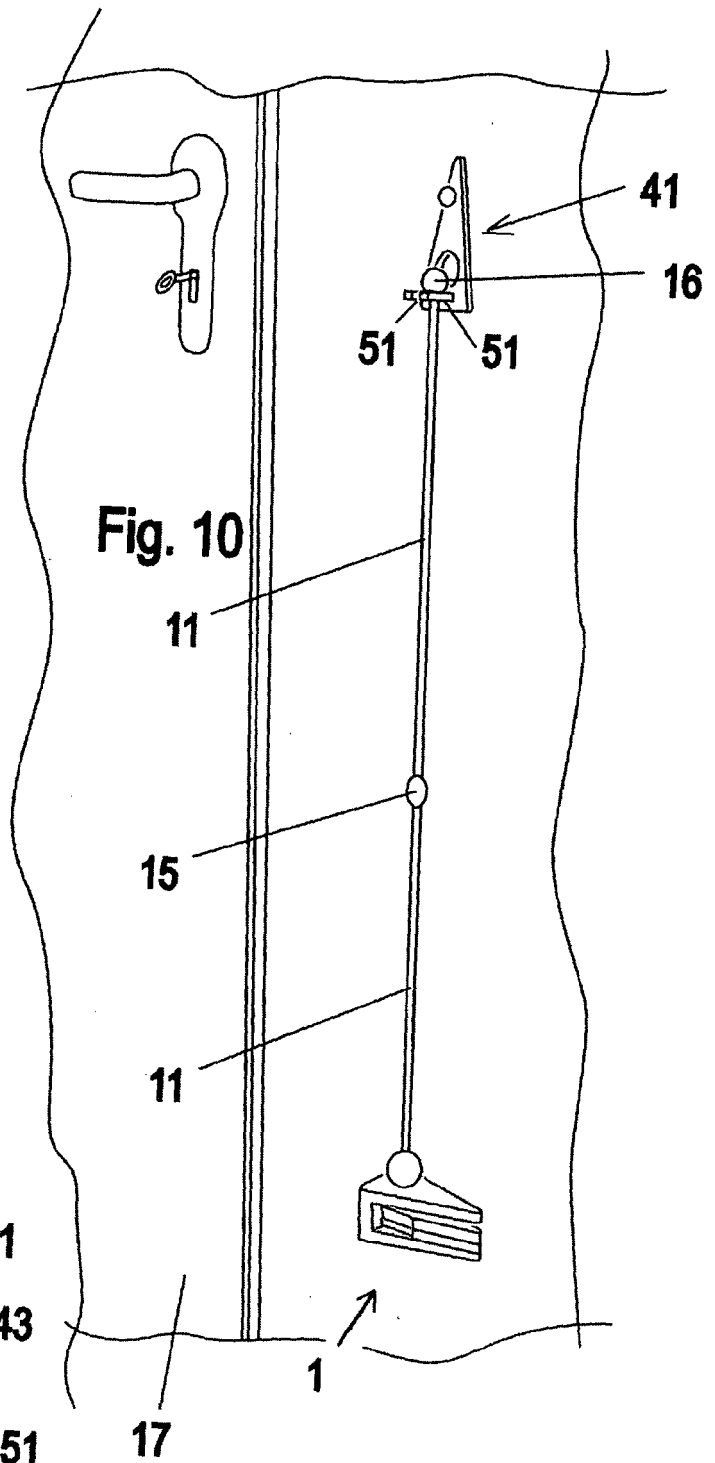
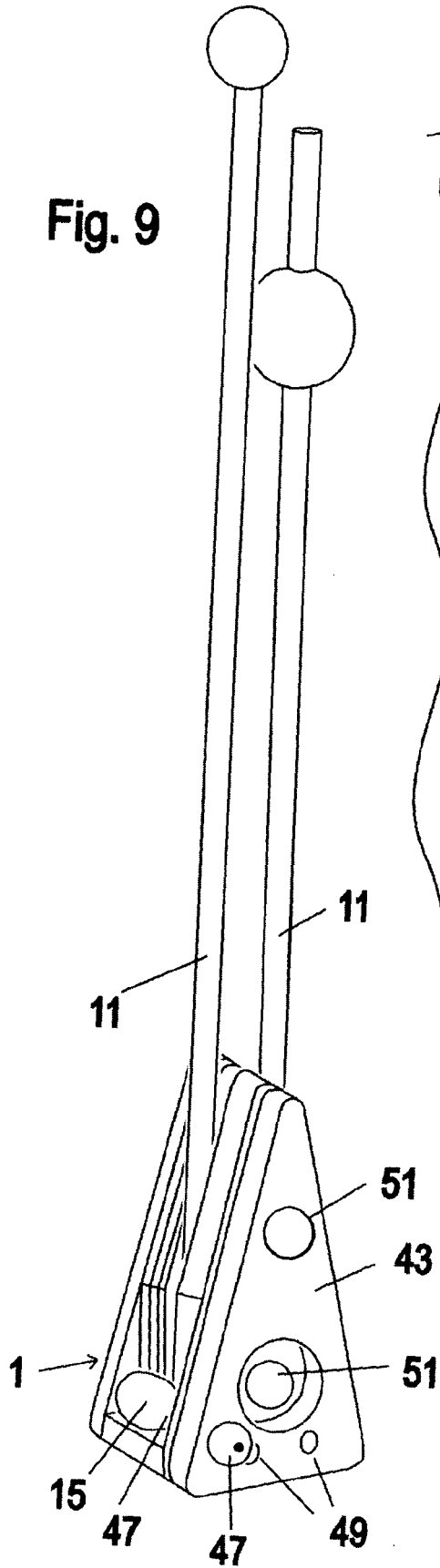


Fig. 8







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 45 0011

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	JP 2002 089118 A (SUGATSUNE KOGYO) 27. März 2002 (2002-03-27) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	INV. E05C17/54
A	JP 5 065779 A (HATTA SHUJI) 19. März 1993 (1993-03-19) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2010	Prüfer Westin, Kenneth
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 45 0011

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen 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.

15-06-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2002089118 A	27-03-2002	JP 3560331 B2	02-09-2004
JP 5065779 A	19-03-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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