

(12)

Gebrauchsmusterschrift

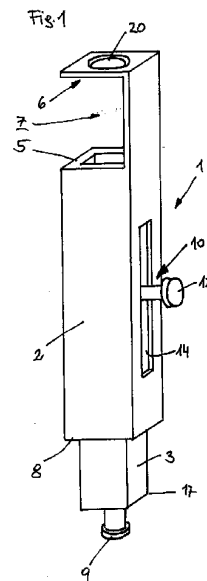
(21) Anmeldenummer: GM 36/2011
(22) Anmeldetag: 24.01.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.03.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2011

(51) Int. Cl. : **G01B 5/02** (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
SCHURR KARL-HEINZ
A-9710 FEFFERNITZ/DRAU (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUM ABNEHMEN UND ÜBERTRAGEN VON ABMESSUNGEN

(57) Eine Vorrichtung (1) zum Abnehmen von Abmessungen besitzt einen Grundkörper (2) mit einem ersten Anschlag (6), der insbesondere an den einen Zapfen (18) tragenden Teil (19) eines Türbandes, das in einem Türstock (24) befestigt ist, anlegbar ist. Im Anschlag (7) ist ein Loch (20) vorgesehen, durch das der Zapfen (18) greift. Im Grundkörper (2) ist ein Schieber (3) verstellbar aufgenommen, der verschoben wird, bis ein an ihn vorgesehener zweiter Anschlag (9) am Boden (21) aufsteht. Nun wird die Lage zwischen Grundkörper (2) und Schieber (3) durch Betätigen einer Feststellvorrichtung (10) gesichert, und das so abgenommene Maß kann auf ein Türblatt (22) übertragen werden, indem der erste Anschlag (6) an die Unterseite eines weiblichen Teils (23) eines Scharnierbandes, das im Türblatt (22) befestigt ist, angelegt wird. Die Linie (25) entlang welcher das Türblatt (22) abzuschneiden ist, wird mit Hilfe einer Markierung (17) am Schieber (3), die mit einstellbarem Abstand vom zweiten Anschlag (9) am Schieber (3) vorgesehen ist, auf das Türblatt (22) übertragen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung mit den Merkmalen des einleitenden Teils von Anspruch 1.

[0002] Zum Abnehmen von Abmessungen werden Maßbänder, Maßstäbe u. dgl. verwendet. Es ist auch bekannt zum Abnehmen von Abmessungen Geräte, die mit Laserstrahlen arbeiten, zu verwenden.

[0003] Trotz dieser Hilfsmittel werden oft falsche Messungen vorgenommen bzw. die Messergebnisse beim Übertragen verfälscht oder gehen verloren.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung anzugeben, die mit Sicherheit zuverlässige Messergebnisse liefert und einfach handzuhaben ist.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0006] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Da bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ein Grundkörper mit einem ersten Anschlag und ein zu diesem verstellbarer Schieber mit einem zweiten Anschlag und gegebenenfalls mit einer Markierung vorgesehen ist, wobei der Schieber am Grundkörper nach dem Abnehmen der Abmessung festlegbar ist, sind Fehlmessungen ausgeschlossen und es ist auch nicht möglich das Messergebnis zu "verlieren". Zusätzlich bietet die Erfindung den Vorteil, dass Übertragungsfehler ausgeschlossen sind, da das mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung abgenommene Maß (Abmessung) ohne Veränderung und ohne Übertragungsfehler auf ein Werkstück übertragen werden kann.

[0008] Insbesondere ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung dazu bestimmt, das Maß, um das ein Türblatt zu kürzen ist, damit es nach dem Einhängen den geforderten Abstand vom Boden aufweist, auf das Türblatt zu übertragen. Hierzu wird der Abstand zwischen dem Boden und der oberen Auflagefläche eines in einem Türstock befestigten Scharnierteils (z.B. ein mit einem Zapfen versehener "männlicher" Teil eines Einschraubbandes) ermittelt, indem der am Grundkörper vorgesehene Anschlag auf die obere Ringfläche des Einschraubbandes angelegt wird, beispielsweise indem der Anschlag mit seinem Loch über den Zapfen des Einschraubbandes gelegt wird, und dann der Schieber mit dem zweiten Anschlag soweit verschoben bis er auf dem Boden aufliegt. Dann wird der Schieber am Grundkörper festgelegt, indem beispielsweise die hierzu vorgesehene Klemmvorrichtung (Feststellschraube oder Klemmfeder) betätigt wird. Sobald dies geschehen ist, wird die erfindungsgemäße Vorrichtung an einem Türblatt angelegt, wobei jetzt der Anschlag auf die nach unten weisende Ringfläche des im Türblatt befestigten "weiblichen" Teils des Einschraubbandes (dieses besitzt eine nach unten offene Öffnung für die Aufnahme des Zapfens des anderen Teils des Einschraubbandes, der am Türstock befestigt ist) angelegt wird, und mit der am Schieber vorgesehenen Markierung festgelegt wird, wo das Türblatt abzuschneiden ist, um es im richtigen Ausmaß zu kürzen.

[0009] Ein Vorteil bei der Erfindung ist auch, dass mit der Ausführungsform, bei der mehrere Markierungen vorgesehen sind, oder bei welcher der Abstand zwischen der Markierung am Schieber und dem am Schieber vorgesehenen zweiten Anschlag einstellbar ist, verschiedene Luftzwischenräume zwischen Boden und unterem Rand des Türblattes wählbar sind, sodass auch hier ein zuverlässiges Abmessen der Länge des Türblattes gegeben ist.

[0010] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen.

[0011] Es zeigt:

- [0012]** Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in Schrägansicht,
- [0013]** Fig. 2 die erfindungsgemäße Vorrichtung aus Fig. 1 im Längsschnitt,
- [0014]** Fig. 3 schematisch einen Teil eines Türstocks mit einem "männlichen" Teil eines Einschraubbandes mit der zum Abnehmen der Abmessung zwischen der Ringfläche des Einschraubbandes und dem Boden angesetzten Vorrichtung und
- [0015]** Fig. 4 schematisch ein Türblatt mit einem an ihm befestigten "weiblichen" Teil eines Einschraubbandes und mit der zum Übertragen der Abmessung auf das Türblatt angesetzten Vorrichtung.
- [0016]** Eine erfindungsgemäße Vorrichtung 1 besitzt im gezeigten Ausführungsbeispiel einen Grundkörper 2, der als hohles Rohr, beispielsweise ein Vierkantrrohr oder ein Rundrohr, ausgebildet ist. In dem Grundkörper 2 ist ein Schieber 3 (mit rundem oder viereckigem Querschnitt) in Richtung der Achse 4 des Grundkörpers 2 verschiebbar aufgenommen. An einem (in Fig. 1 dem oberen) Ende 5 des Grundkörpers 2 ist ein erster Anschlag 6 vorgesehen, der im gezeigten Ausführungsbeispiel abgewinkelt ist. Zwischen dem oberen Ende 5 des Grundkörpers 2 und dem Anschlag 6 ist ein Freiraum 7 gebildet, dessen Zweck später erläutert werden wird.
- [0017]** An dem dem ersten Anschlag 6, der am Grundkörper 2 vorgesehen ist, gegenüberliegenden Ende 8 des Schiebers 3 ist ein zweiter Anschlag 9 vorgesehen. Dieser zweite Anschlag 9 kann am Schieber 3 fix sein oder aber er ist im Schieber 3 verstellbar angeordnet, z.B. als Schraube ausgebildet.
- [0018]** Am Schieber 3 ist wenigstens eine Markierung 17 vorgesehen. Die Markierung 17 wird im gezeigten Ausführungsbeispiel einfach von dem den zweiten Anschlag 9 ragenden, aus dem Grundkörper 2 herausragenden Ende 8 des Schiebers 3 gebildet. Der Abstand zwischen der Markierung 17 und dem freien Ende 18 des zweiten Anschlages 9 ist vorzugsweise stufenlos einstellbar.
- [0019]** In einer nicht gezeigten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 sind am Schieber 3 mehrere Markierungen 17 vorgesehen. Die, oder alle Markierungen 17 am Schieber 3 sind auf der Seite des zweiten Anschlages 9 angeordnet, auf der auch der Grundkörper 2 und damit der erste Anschlag 6 angeordnet sind.
- [0020]** Um den Schieber 3 in der Stellung im Grundkörper 2 festzulegen, die einem abgenommenen Maß (Abmessung) entspricht, ist eine Feststellvorrichtung 10 vorgesehen. Die Feststellvorrichtung 10 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel ein plattenförmiger Klemmkörper 11, der eine Gewindebohrung aufweist. In den Klemmkörper 11 ist eine Klemmschraube 12 eingedreht, die mit ihrem Gewindeteil 13 durch einen im Grundkörper 2 vorgesehenen Längsschlitz 14 greift. Das durch den Klemmkörper 11 geschraubte Ende 15 der Klemmschraube 12 stützt sich am Schieber 3 ab. Dabei ist vorgesehen, dass der plattenförmige Klemmkörper 11 in einer seitlichen Aussparung 16 des Schiebers 3 aufgenommen ist. Durch Anziehen der Klemmschraube 12 wird deren vorderes Ende 15 in einer Vertiefung 16' in der Aussparung 16 (Fig. 2) abgestützt und drückt den Klemmkörper 11 gegen die Innenseite des hohlen Grundkörpers 2, sodass eine gewählte Stellung des Schiebers 3 im Grundkörper 2 gesichert ist.
- [0021]** Die Feststellvorrichtung kann in einer zeichnerisch nicht dargestellten Ausführungsform auch eine (gewölbte) Klemmfeder sein, die zwischen dem Schieber 3 und dem Grundkörper 2 der Vorrichtung 1 angeordnet, insbesondere in einer seitlichen Aussparung 16 des Schiebers 3, aufgenommen ist. Die Klemmfeder legt den Schieber 3 im Grundkörper 2 fest, so dass der Schieber 3 nicht verschoben werden kann. Erst wenn die Klemmfeder mit Hilfe einer beispielsweise als Drücker ausgebildeten Einrichtung aus ihrer den Schieber 3 im Grundkörper 2 festlegenden Stellung gelöst wird, kann der Schieber 3 zum Abnehmen eines Maßes verschoben werden. Bei dieser Ausführungsform entfällt der Längsschlitz 14, des es genügt, wenn der Drücker im Grundkörper 2 etwa senkrecht zur Achse 4 in der Wand des Grundkörpers 2 verstellbar ist.
- [0022]** Zum Benützen der in den Zeichnungen gezeigten Ausführungsformen der erfindungs-

gemäß Vorrichtung 1 kann wie folgt vorgegangen werden:

[0023] Zunächst wird als erster Schritt der Grundkörper 2 mit dem ersten Anschlag 6 über den Zapfen 18 des männlichen Teils 19 eines Einschraubbandes gelegt, wie dies in Fig. 3 angedeutet ist. Hiezu ist in dem Anschlag 6 ein Loch 20 vorgesehen, durch das der Zapfen 18 des Teils 19 des Einschraubbandes gesteckt wird. Der Teil 19 des Einschraubbandes selbst, ist in dem seitlichen Freiraum 7 zwischen dem Ende 5 des Grundkörpers 2 und dem Anschlag 6 aufgenommen, wie dies in Fig. 3 gezeigt ist. Nun wird bei gelöster Feststellvorrichtung 10 der Schieber 3 aus dem Grundkörper 2 herausgezogen bis er mit seinem zweiten Anschlag 9 auf dem Boden 21 anliegt. Sobald dies geschehen ist, wird die Feststellvorrichtung 20 betätigt (z. B. durch Drehen der Klemmschraube 12).

[0024] Das so abgenommene Maß (Fig. 3) wird auf ein Türblatt 22 übertragen, indem der erste Anschlag 6 an der Unterseite des im Türblatt 22 befestigten, weiblichen Teils 23 des Einschraubbandes angelegt wird, wie dies in Fig. 4 gezeigt ist. Nun wird mit Hilfe der Markierung 17 am Türblatt 22 die Stelle markiert, in der das Türblatt 22 abzuschneiden ist (Linie 25), damit es in den Türstock 24 passt und zum Boden 21 das erforderliche Spiel (Luft) hat.

[0025] Um den Abstand zwischen dem unteren Ende eines Türblattes 22 und dem Boden 21 wählen zu können, kann entweder der zweite Anschlag 9 im Schieber 3 (stufenlos) verstellbar (um den Abstand zwischen dem Anschlag 9 und der Markierung 17 zu ändern) und in einer gewünschten Lage fixierbar sein, oder - im Falle einer Ausführungsform der Vorrichtung 1 mit mehreren Markierungen 17 - die dem gewünschten Abstand zwischen Boden 21 und unterem Rand des Türblattes 22 entsprechende Markierung 17 zum Markieren der Lage der Linie 25 des Türblattes 22 verwendet.

[0026] In einer einfachen Ausführungsform genügt es für den verstellbaren Anschlag 9, den zweiten Anschlag 9 als Schraube auszubilden, die entsprechend "schwergängig" in den Schieber 3 eingeschraubt ist. Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass eine quer zur Achse der Schraube, die den zweiten Anschlag 9 bildet, senkrecht ausgebildete Wurm- oder Madenschraube vorgesehen ist, die angezogen wird, um ein unerwünschtes Verstellen des zweiten Anschlages 9 am Schieber 3 zu verhindern.

[0027] Der Abstand zwischen der Markierung 17 oder den Markierungen 17 und dem zweiten Anschlag 9 ist weiters so gewählt, dass dem Umstand, dass beim Abnehmen des Maßes gemäß Fig. 3 der erste Anschlag 6 mit seiner dem Grundkörper 2 zugewendeten Seite und beim Übertragen des Maßes gemäß Fig. 4 mit seiner vom Grundkörper 2 abgewendeten Seite anliegt, Rechnung getragen wird.

[0028] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden.

[0029] Eine Vorrichtung 1 zum Abnehmen von Abmessungen besitzt einen Grundkörper 2 mit einem ersten Anschlag 6, der insbesondere an den einen Zapfen 18 tragenden Teil 19 eines Türbandes, das in einem Türstock 24 befestigt ist, anlegbar ist. Im Anschlag 6 ist ein Loch 20 vorgesehen, durch das der Zapfen 18 greift. Im Grundkörper 2 ist ein Schieber 3 verstellbar aufgenommen, der verschoben wird, bis ein an ihn vorgesehener zweiter Anschlag 9 am Boden 21 aufsteht. Nun wird die Lage zwischen Grundkörper 2 und Schieber 3 durch Betätigen einer Feststellvorrichtung 10 gesichert, und das so abgenommene Maß kann auf ein Türblatt 22 übertragen werden, indem der erste Anschlag 6 an die Unterseite eines weiblichen Teils 23 eines Scharnierbandes, das im Türblatt 22 befestigt ist, angelegt wird. Die Linie 25 entlang welcher das Türblatt 22 abzuschneiden ist, wird mit Hilfe einer Markierung 17 am Schieber 3, die mit einstellbarem Abstand vom zweiten Anschlag 9 am Schieber 3 vorgesehen ist, auf das Türblatt 22 übertragen.

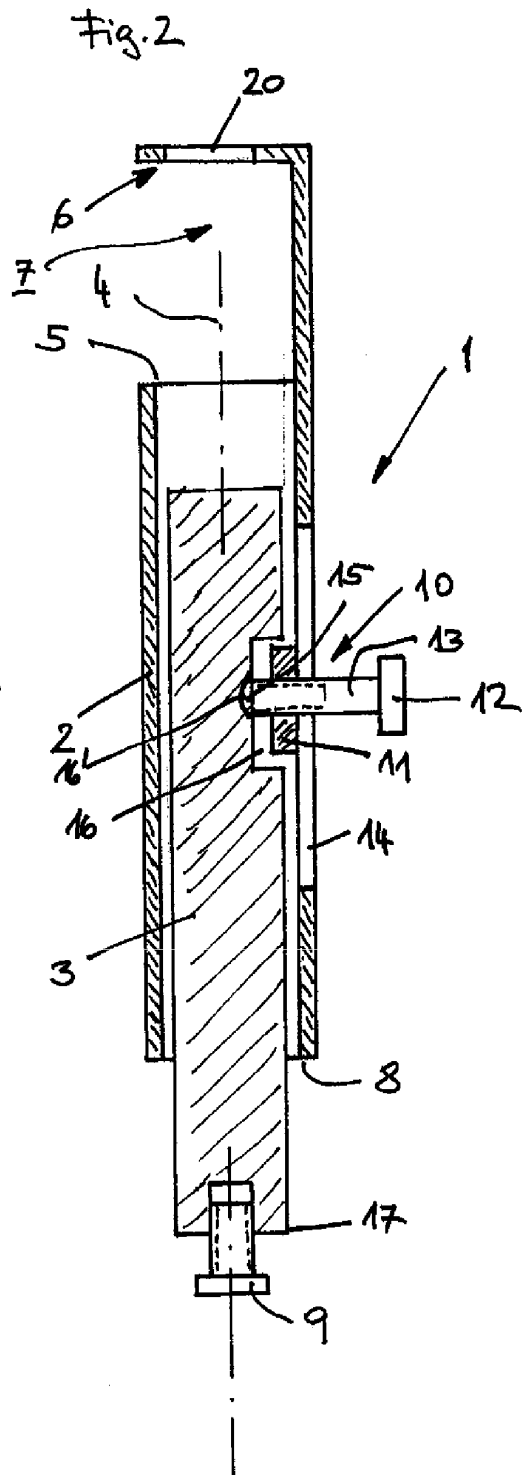
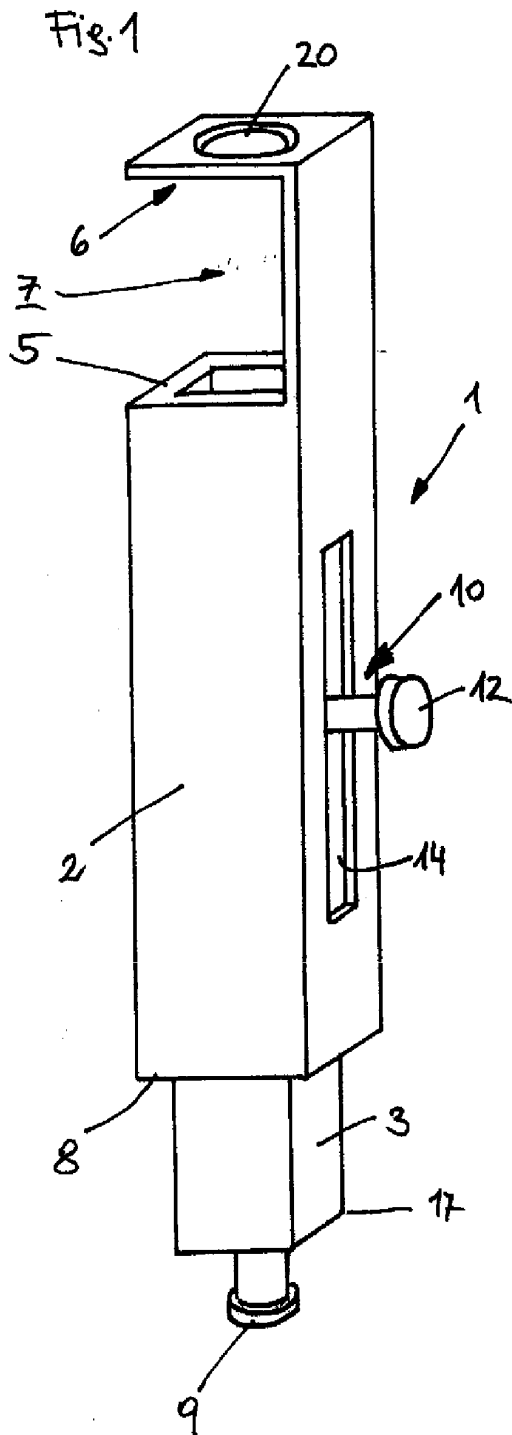
Ansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Abnehmen und Übertragen von Abmessungen, **gekennzeichnet durch** einen Grundkörper (2), durch einen am Grundkörper (2) vorgesehenen, ersten Anschlag (6), durch einen relativ zum Grundkörper (2) verstellbaren und in einer gewählten Stellung am Grundkörper (2) festlegbaren Schieber (3), durch einen am Schieber (3) vorgesehenen zweiten Anschlag (9).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (3) im hohl ausgebildeten Grundkörper (2) verschiebbar aufgenommen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (3) mit Hilfe einer Feststellvorrichtung (10) am Grundkörper (2) festlegbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Feststellvorrichtung (10) einen am Schieber (3) angeordneten Klemmkörper (11) aufweist, der mittels einer Klemmschraube (12) in Anlage an den Grundkörper (2) verstellbar ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmkörper (11) im Inneren des Grundkörpers (2) angeordnet und von innen her an den Grundkörper (2) anlegbar ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmschraube (12) in eine Gewindebohrung im Klemmkörper (11) eingeschraubt ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich die Klemmschraube (12) durch einen Schlitz (14) im Grundkörper (2) erstreckt und einem Kopf aufweist, der außerhalb des Grundkörpers (2) angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmschraube (12) am Schieber (3) abgestützt ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Feststellvorrichtung eine Klemmfeder aufweist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmfeder zwischen dem Grundkörper (2) und dem Schieber (3) eingesetzt ist und zum Verschieben des Schiebers (3) mit Hilfe einer beispielsweise als Drücker ausgebildeten Einrichtung lösbar ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drücker ein Loch in der Wand des Grundkörpers durchgreifend und quer zur Achse (8) des Grundkörpers (2) verstellbar vorgesehen ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste am Grundkörper (2) vorgesehene Anschlag (6) gewinkelt ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass im abgewinkelten Teil des ersten Anschlages (6) ein Loch (20) vorgesehen ist.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der abgewinkelte Teil des ersten Anschlages (6) über das zugeordnete Ende (5) des Grundkörpers (2) ragt.
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Schieber (3) wenigstens eine Markierung (17) vorgesehen ist.
16. Vorrichtung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Markierung (17) mit Abstand vom zweiten, am Schieber (3) vorgesehenen Anschlag (9) angeordnet ist.
17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass der am Schieber (3) vorgesehene, zweite Anschlag (9) relativ zum Schieber (3) bzw. zu der am Schieber (3) vorgesehenen Markierung (17), vorzugsweise stufenlos, verstellbar ist.

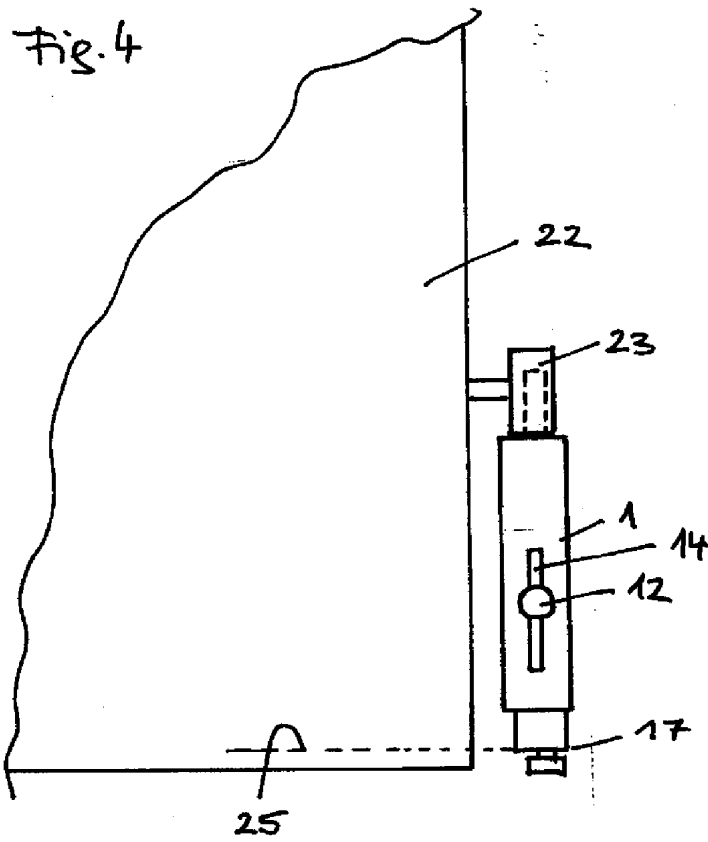
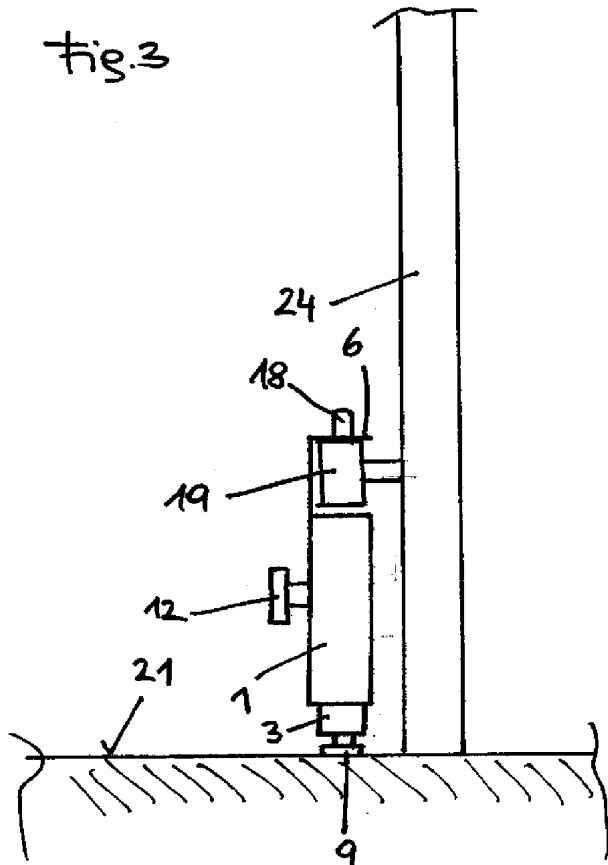
18. Vorrichtung nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Anschlag (9) in den Schieber (3) eingeschraubt ist
19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Anschlag (9) an dem Ende der Vorrichtung (1) angeordnet ist, das dem Ende der Vorrichtung (1) mit dem ersten Anschlag (6) gegenüberliegt.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

1/2



2/2



7/7