

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1390/2007
(22) Anmeldetag: 06.09.2007
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2009

(51) Int. Cl.⁸: **E04B 2/82** (2006.01)
E06B 3/60 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 10307275A1
JP 2001-115588A US 2827957A

(73) Patentinhaber:
ELMER HUBERT
A-6020 INNSBRUCK (AT)

(72) Erfinder:
ELMER HUBERT
INNSBRUCK (AT)
BECK MICHAEL
NEU RUM (AT)
STERN MARKUS
FULPMES (AT)
KAPFERER MATTHIAS
AXAMS (AT)

(54) JUSTIERSCHIENE FÜR DIE ANPASSUNG VON ZWISCHENWÄNDEN AN ANGRENZENDE BAUKÖRPER

(57) Die Erfindung betrifft eine verstellbare Justierschiene (1) für die Anpassung von Zwischenwänden (2) an angrenzende Baukörper, wie Böden, Decken oder Seitenwände, mit einem ersten am Baukörper befestigbaren Grundprofil (6) und einem zweiten, an der Zwischenwand (2) befestigbaren Grundprofil (7), wobei zwischen den beiden Grundprofilen (6, 7) höhenverstellbare Justierelemente (8) angeordnet sind und der Spalt zwischen den beiden Grundprofilen (6, 7) durch zwei seitlich angeordnete Deckelemente (9) abgedeckt ist. Erfindungsgemäß weist jedes der seitlichen Deckelemente (9) zwei Halteprofile (10) auf, die mit einander zugekehrten nutförmigen Aufnahmen (11) für die Längsseiten (12) eines Deckprofils (13) ausgestattet sind und nimmt dieses in Richtung der Breite des Deckprofils (13) federnd auf. Die Längsseiten (12) des Deckprofils (13) stützen sich an Federelementen (14) ab, die in den nutförmigen Aufnahmen (11) angeordnet sind.

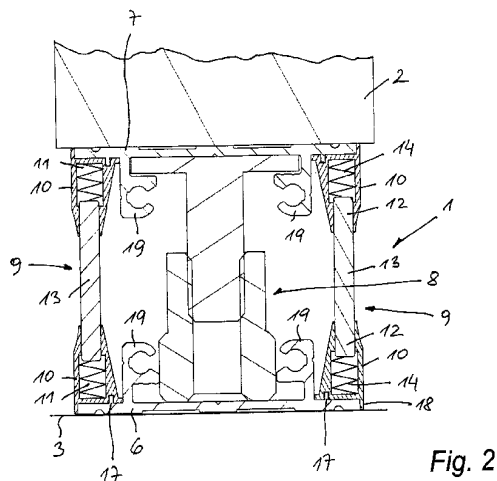


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine verstellbare Justierschiene für die Anpassung von Zwischenwänden an angrenzende Baukörper, wie Böden, Decken oder Seitenwände, mit einem ersten am Baukörper befestigbaren Grundprofil und einem zweiten, an der Zwischenwand befestigbaren Grundprofil, wobei zwischen den beiden Grundprofilen höhenverstellbare Justierelemente angeordnet sind und der Spalt zwischen den beiden Grundprofilen durch zwei seitlich angeordnete Deckelemente abgedeckt ist.

[0002] Eine verstellbare Justierschiene dient dazu, Unebenheiten der Wand beim Anschluss einer Zwischenwand an Böden, Decken- oder Seitenwänden auszugleichen. Beispielsweise ist aus der AT 500 953 B1 ein Trennwandsystem bekannt, das am unteren Rand eine Justierschiene aufweist. Die Justierschiene besteht aus einem oberen Grundprofil zur Aufnahme eines Isolierglaselementes des Trennwandsystems und einem unteren Grundprofil, welches mit dem Boden oder einer unteren Auflage verschraubbar ist. Zwischen dem oberen Grundprofil und dem unteren Grundprofil befindet sich ein Justierelement, mit welchem unterschiedliche Höhen ausgeglichen werden können. Der Spalt zwischen oberem und unterem Grundprofil wird durch seitliche Abdeckelemente abgedeckt, die im oberen Grundprofil eingeschnappt sind und im unteren Grundprofil gleitend anliegen.

[0003] In diesem Zusammenhang ist aus der JP 2001-115588 A eine bewegbare Trennwand bekannt geworden, die demontierbar zwischen der Decke und dem Boden mittels Presssitz durch zwei Schraubenfedern fixiert wird.

[0004] Weiters ist aus der DE 103 07 275 A1 ein Querschienenelement einer Trennwandeinrichtung mit integrierter Seilumlenk- und Spanneinrichtung bekannt, bei der jeweils eine Tellerfederpackung zur Anwendung gelangt.

[0005] Schließlich beschreibt die US 2,827,957 A eine faltbare Trennwand in zwei verschiedenen Stellungen, wobei zwei Federelemente zwei U-förmige Stahlprofile auseinander drücken.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, ausgehend vom dargelegten Stand der Technik eine verstellbare Justierschiene vorzuschlagen, die bauseitig leicht einsetzbar ist, den ästhetischen Anforderungen genügt und ein möglichst einheitliches, symmetrisches Bild in der Außenansicht zeigt. Weiters soll die Justierschiene dazu geeignet sein, den erhöhten Anforderungen im Hinblick auf Schallschutz und Gasdichtheit zu genügen.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass jedes der seitlichen Deckelemente zwei Halteprofile aufweist, die mit einander zugekehrten nutförmigen Aufnahmen für die Längsseiten eines Deckprofils ausgestattet sind und dieses in Richtung der Breite des Deckprofils federnd aufnehmen. Unebenheiten können dadurch auf einfache Weise ausgeglichen werden, da sich die seitlichen Deckelemente in einem vorgebbaren Bereich von ein bis zwei cm automatisch an die örtlichen Gegebenheiten anpassen. Durch den Einsatz unterschiedlich breiter Deckprofile (beispielsweise herkömmliche Flachprofile), lässt sich der Justierbereich auf einfache Weise erweitern.

[0008] Bevorzugt stützen sich die Längsseiten des Deckprofils an Federelementen ab, die in den nutförmigen Aufnahmen angeordnet sind. Um zu verhindern, dass die Federelemente aus den Halteprofilen herausfallen, können die nutförmigen Aufnahmen in Richtung deren Öffnungen eine stufenförmige Verengung aufweisen und im Durchmesser abgestufte Federelemente beinhalten.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante laufen die nutförmigen Aufnahmen in Richtung deren Öffnungen konisch zu und beinhalten kegelstumpfförmige Federelemente.

[0010] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Zeichnungen näher dargestellt, in welchen weitere Vorteile der erfindungsgemäßen Justierschiene angeführt sind.

[0011] Es zeigen Fig. 1 ein Zwischenwandsystem mit der erfindungsgemäßen Justierschiene in einer Frontalansicht, Fig. 2 eine erste Ausführungsvariante der Justierschiene in einer Schnitt-

darstellung, die Fig. 3 und 4 vergrößerte Detailansichten aus der Darstellung gemäß Fig. 2, Fig. 5 eine Schnittdarstellung einer zweiten Ausführungsvariante der Justierschiene, sowie Fig. 6 eine Schnittdarstellung der Justierschiene gemäß Fig. 2 in einem Bereich zwischen zwei Justierelementen.

[0012] Bei der in Fig. 1 dargestellten Zwischenwand 2 aus einzelnen Zwischenwandelementen 2' ist jeweils am Boden 3, an der Decke 4 und zu den Seitenwänden 5 eine Justierschiene 1 angebracht, mit welcher der Spalt zum angrenzenden Baukörper überbrückt und ausgeglichen wird. Die unterschiedliche Spalthöhe ist hier überhöht dargestellt und soll das erfindungsgemäße System anschaulich verdeutlichen.

[0013] Aus der Schnittdarstellung gemäß Fig. 2 ist erkennbar, dass die Justierschiene 1 aus einem ersten, am Baukörper (beispielsweise am Boden 3) befestigbaren Grundprofil 6 und einem zweiten, an der Zwischenwand 2 befestigbaren Grundprofil 7 besteht, wobei zwischen den beiden Grundprofilen 6 und 7 höhenverstellbare Justierelemente 8 angeordnet sind, von welchen eines in der Schnittdarstellung gemäß Fig. 2 angeschnitten dargestellt ist. Auf die Justierelemente 8 wird hier nicht näher eingegangen, Sie bestehen in bekannter Weise aus einem feststehendem Teil und einem drehbaren Teil, die mit einem Gewinde verbunden sind. Der Spalt zwischen den beiden Grundprofilen 6 und 7 ist durch zwei seitlich angeordnete Deckelemente 9 abgedeckt, wobei durch den Rücksprung in Bezug auf die Breite des Zwischenwandelementes 2 eine Schattenfuge zum Baukörper, beispielsweise zum Boden 3, ausgebildet wird.

[0014] Jedes der beiden seitlichen Deckelemente 9 weist zwei Halteprofile 10 auf, die mit einer nutförmigen Aufnahme 11 auf die Längsseiten 12 eines im Wesentlichen als Flachprofil ausgebildeten Deckprofils 13 federnd aufgesteckt sind. Die Längsseiten 12 des Deckprofils 13 stützen sich dabei an Federelementen 14 ab, die in den nutförmigen Aufnahmen 11 der Halteprofile 10 angeordnet sind. In der dargestellten Ausführungsvariante weisen die nutförmigen Aufnahmen 11 in Richtung deren schlitzförmigen Öffnungen eine stufenförmige Verengung 15 auf, sodass die im Durchmesser abgestuften Federelemente 14 (siehe Fig. 3 und 4) in den Aufnahmen zurückgehalten werden und gleichzeitig ein möglichst langer Federweg zur Verfügung steht. Die Situation bei unterschiedlich beanspruchtem Federweg ist in den Fig. 3 und 4 im Detail dargestellt, in welchem die Längsseite 12 des Deckprofils 13 unterschiedlich weit in die nutförmige Aufnahme 11 des Halteprofils 10 eintaucht.

[0015] Erfindungsgemäß weisen die Halteprofile 10 der Deckelemente 9 eine Nut 16 auf, in die eine entsprechende Anformung 17 der beiden Grundprofile 6, 7 einrastet. Bei der Montage der Justierschiene kann somit - nach der Höheneinstellung aller Justierelemente 8 - ein passendes Deckelement 9 bestehend aus einem Deckprofil 13 mit zwei aufgesteckten Halteprofilen 10 leicht zusammengedrückt werden und in den Spalt zwischen den beiden Grundprofilen 6 und 7 eingeklipst werden. Das Deckprofil 9 wird durch die Kraft der Federelemente 14 an die beiden Grundprofile 6, 7 angepresst und mit Hilfe der in die Nut 16 ragenden Anformung 17 seitlich festgehalten. Es ist natürlich auch möglich, eine Nut 16 im Grundprofil und eine entsprechende Anformung 17 am Halteprofil anzubringen.

[0016] Erfindungsgemäß weist das Halteprofil 10 einen in Richtung Boden 3 bzw. Zwischenwand 2 ragenden Fortsatz 18 auf, der die Grundprofile 6, 7 seitlich abdeckt. Es entsteht dadurch eine im Wesentlichen ebene seitliche Ansicht mit symmetrischem Erscheinungsbild sowohl an der Bodenseite als auch an der Zwischenwandseite, die ein ästhetisch gelungenes Gesamtbild ergibt.

[0017] Von besonderem Vorteil ist es, wenn die beiden Halteprofile 10 des Deckelementes 9 im Querschnitt völlig gleichartig aufgebaut sind und auf das Deckprofil 13 zueinander spiegelbildlich aufgesetzt werden können.

[0018] Erfindungsgemäß weisen die beiden Grundprofile 6, 7, die bevorzugt den gleichen Querschnitt aufweisen, einander zugekehrte Fortsätze 19 für die Aufnahme und Zentrierung der Justierelemente 8 auf. An den Außenflächen 20 der Fortsätze 19, die den Deckelementen 9

zugekehrt sind, sind Klebeflächen für die Anbringung eines die beiden Grundprofile 6, 7 zu einander abdichtenden Klebebandes 21 vorgesehen (siehe Fig. 6). Durch diese Maßnahme kann die Justierschiene im Wesentlichen gasdicht abgeschlossen werden, welche Maßnahme in Kombination mit dem Deckprofil 13 auch zum erhöhten Schallschutz in diesem Bereich beiträgt.

[0019] Eine weitere Maßnahme zur Erhöhung des Schallschutzes besteht darin, in Bereichen zwischen den einzelnen Justierelementen 8 im Raum zwischen den Grundprofilen 6, 7 einen Schaumkörper 22 einzupassen, der den Zwischenraum möglichst ausfüllt.

[0020] Wie in Fig. 6 weiter dargestellt, kann der Schaumkörper 22 seitliche Führungskanäle 23 zur Aufnahme hier nicht weiter dargestellter elektrischer Kabel oder Leerverrohrungen aufweisen.

[0021] In der bevorzugten Ausführungsvariante gemäß Fig. 5 weisen die Halteprofile 10 der Deckelemente 9 einen einfacheren Profilquerschnitt auf. Die nutförmigen Aufnahmen 11 laufen in Richtung deren schlitzförmigen Öffnungen konisch zu, wobei leichter herstellbare kegelstumpfförmige Federelemente 14 verwendet werden können. In beiden Ausführungsvarianten können die Federn 14 je nach Bedarf seitlich in die Halteprofile 10 eingeschoben werden.

Patentansprüche

1. Verstellbare Justierschiene (1) für die Anpassung von Zwischenwänden (2) an angrenzende Baukörper, wie Böden, Decken oder Seitenwände, mit einem ersten am Baukörper befestigbaren Grundprofil (6) und einem zweiten, an der Zwischenwand (2) befestigbaren Grundprofil (7), wobei zwischen den beiden Grundprofilen (6, 7) höhenverstellbare Justierelemente (8) angeordnet sind und der Spalt zwischen den beiden Grundprofilen (6, 7) durch zwei seitlich angeordnete Deckelemente (9) abgedeckt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass jedes der seitlichen Deckelemente (9) zwei Halteprofile (10) aufweist, die mit einander zugekehrten nutförmigen Aufnahmen (11) für die Längsseiten (12) eines Deckprofils (13) ausgestattet sind und dieses in Richtung der Breite des Deckprofils (13) federnd aufnehmen.
2. Justierschiene (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich die Längsseiten (12) des Deckprofils (13) an Federelementen (14) abstützen, die in den nutförmigen Aufnahmen (11) angeordnet sind.
3. Justierschiene (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die nutförmigen Aufnahmen (11) in Richtung deren Öffnungen konisch zulaufen und kegelstumpfförmige Federelemente (14) beinhalten.
4. Justierschiene (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die nutförmigen Aufnahmen (11) in Richtung deren Öffnungen eine stufenförmige Verengung (15) aufweisen und im Durchmesser abgestufte Federelemente (14) beinhalten.
5. Justierschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halteprofile (10) der Deckelemente (9) eine Nut/Anformung (16) aufweisen, die in eine entsprechende Anformung/Nut (17) der beiden Grundprofile (6, 7) einrastet.
6. Justierschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halteprofile (10) einen Fortsatz (18) aufweisen, der die Grundprofile (6, 7) seitlich abdeckt.
7. Justierschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Halteprofile (10) des Deckelements (9) im Querschnitt gleichartig aufgebaut sind und auf das Deckprofil (13) zueinander spiegelbildlich aufgesetzt sind.
8. Justierschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Grundprofile (6, 7) bevorzugt den gleichen Querschnitt aufweisen und einander zugekehrte Fortsätze (19) für die Aufnahme der Justierelemente (8) aufweisen, wobei an den

Außenflächen (20), die den Deckelementen (9) zugekehrt sind, Klebeflächen für die Anbringung eines die beiden Grundprofile (6, 7) zueinander abdichtenden Klebebandes (21) vorgesehen sind.

9. Justierschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Bereichen zwischen einzelnen Justierelementen (8) im Raum zwischen den Grundprofilen (6, 7) ein Schaumkörper (22) eingepasst ist.
10. Justierschiene (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schaumkörper (22) seitliche Führungskanäle (23) zur Aufnahme elektrischer Kabel oder Leerverrohrungen aufweist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

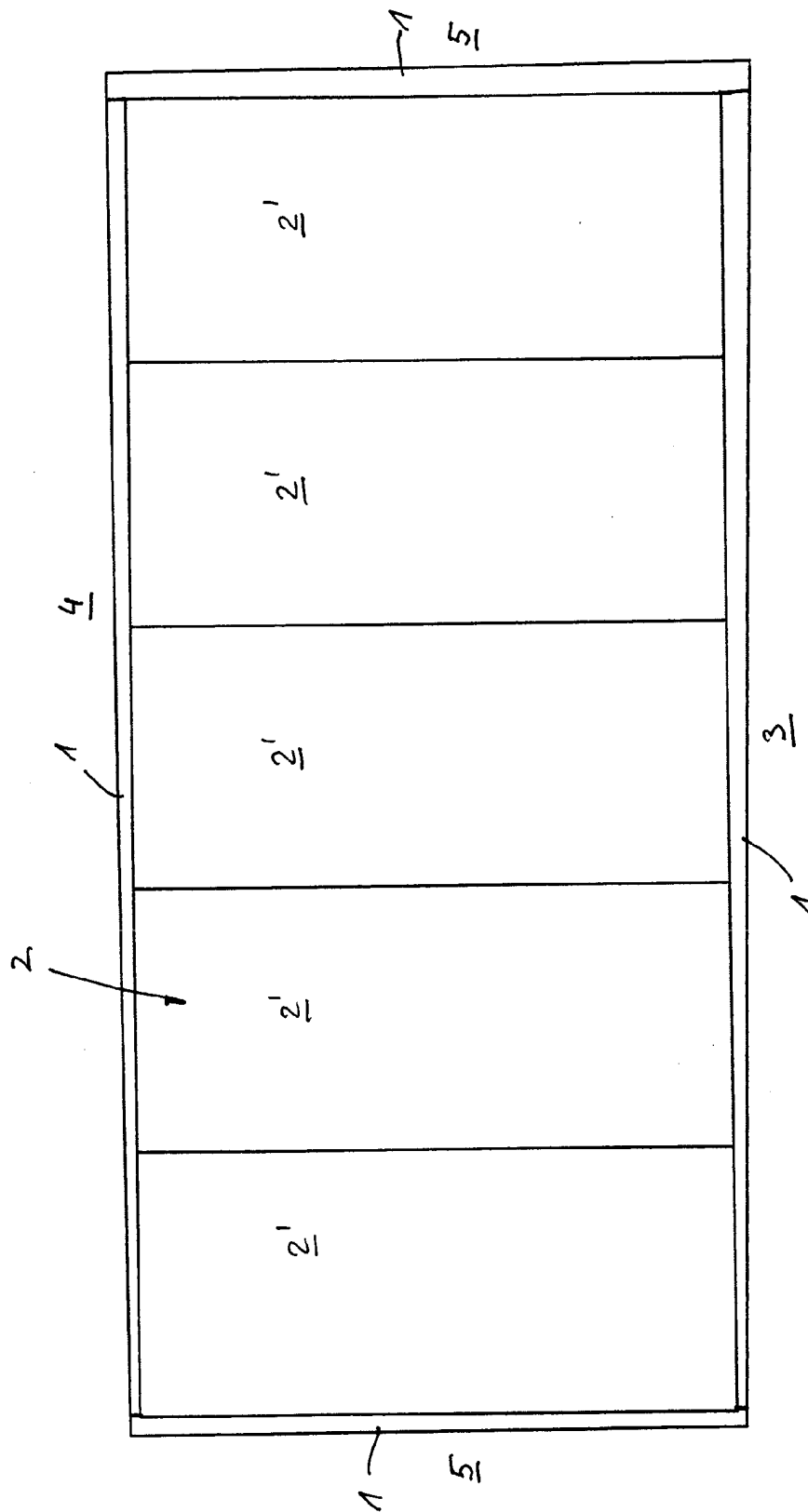


Fig. 1

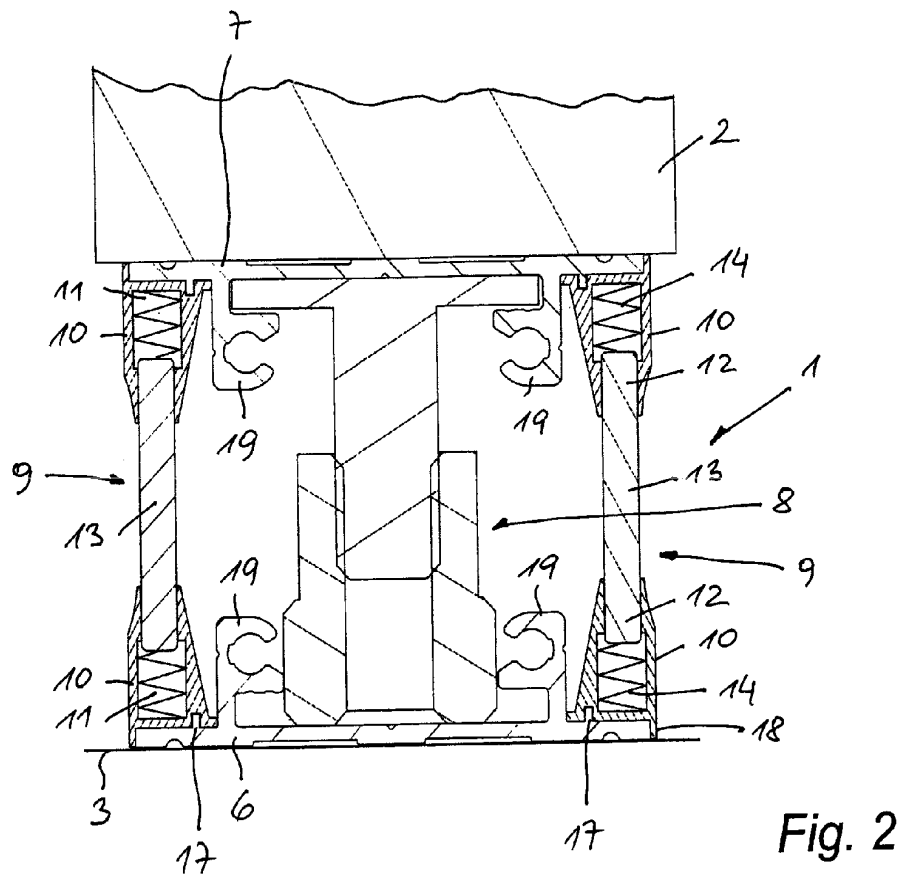


Fig. 2

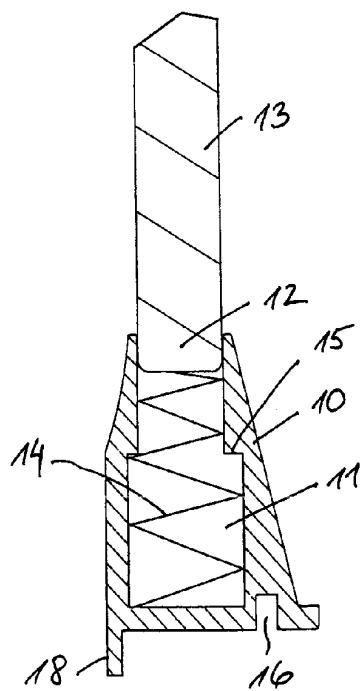


Fig. 3

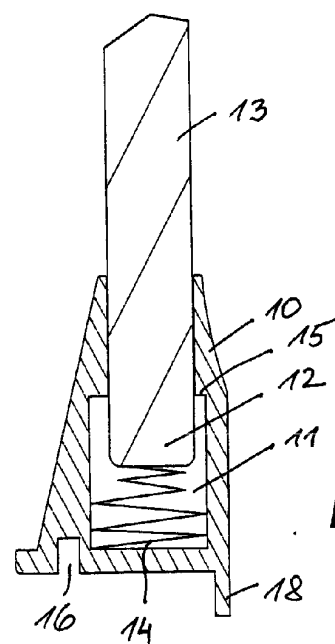


Fig. 4

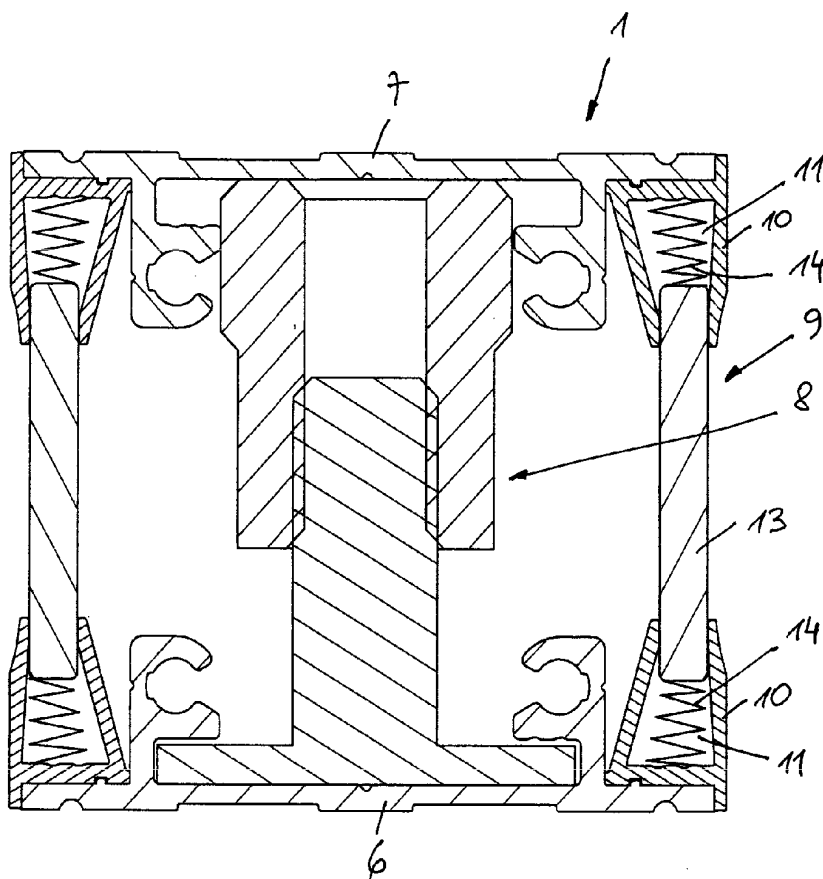


Fig. 5

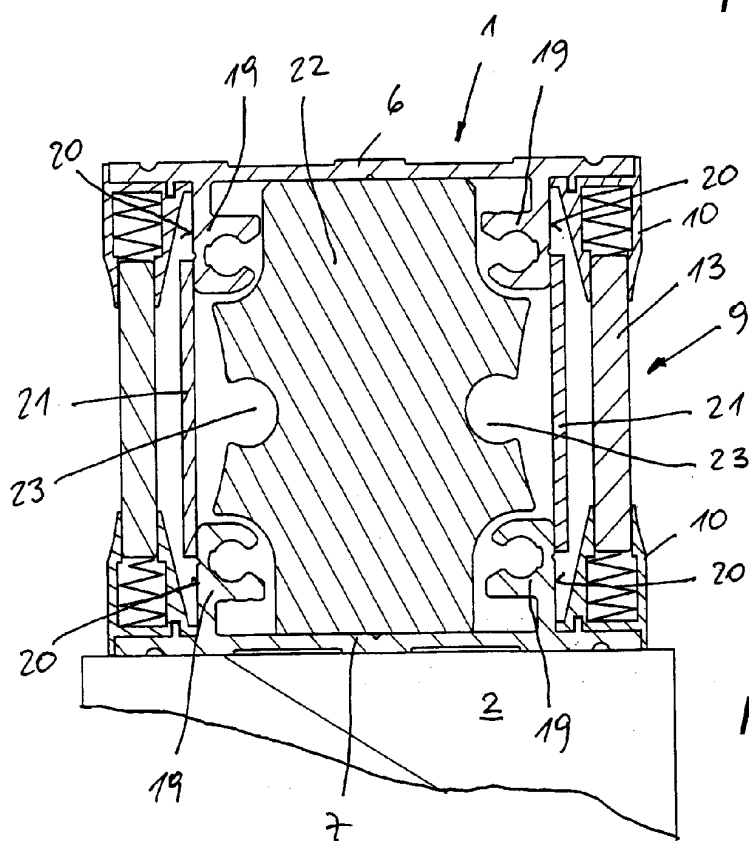


Fig. 6