

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH**

696 590 A5

(51) Int. Cl.: **E06B** 3/54 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Gesuchsnummer: 01807/03

(22) Anmeldedatum: 22.10.2003

(24) Patent erteilt: 15.08.2007

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.08.2007

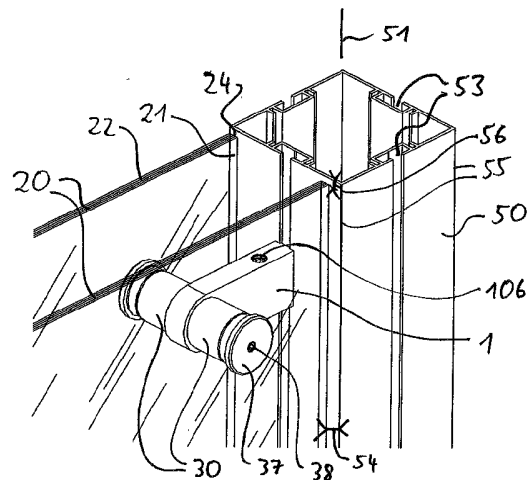
(73) Inhaber:
Syma Intercontinental AG, Rosenberg
9533 Kirchberg SG (CH)

(72) Erfinder:
Marcel Strässle, 9533 Kirchberg SG (CH)
Kurt Züllig, 9533 Kirchberg SG (CH)

(74) Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG, Gotthardstrasse 53
8023 Zürich (CH)

(54) **Befestigungsvorrichtung für flächenhafte Elemente.**

(57) Eine Befestigungsvorrichtung für flächenhafte Elemente (20), insbesondere eine Glasaufhängung, ist insbesondere für den Messebau vorgesehen. Ein Basisteil (1) verfügt über einen Verschluss zur radialen Montage an einem Profilelement (50). Ein Befestigungselement (30) ist senkrecht zur besagten radialen Richtung an dem Basisteil (1) befestigbar. Mindestens ein flächiges Abdeckelement (37) ist auf dem Befestigungselement (30) aufsetzbar und mit dem Befestigungselement (30) lösbar verbindbar, um ein flächenhaftes Element (20) an der Befestigungsvorrichtung zu fixieren. Dabei steht das flächenhafte Element (20) vorteilhafterweise nicht über die Kante des Profilelementes (50) über (54). Damit kann in einfacher Weise eine Panelplatte (20) einen durch Profile (50) vorgegebenen Rahmen ausfüllen, ohne über den durch den Rahmen vorgegebenen Raum hinauszuragen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für flächenhafte Elemente, insbesondere eine Glasaufhängung und speziell für den Messebau.

[0002] Im Stand der Technik werden insbesondere Profile und Rohrkonstruktionen eingesetzt, um Flächen zu überdecken. Zwischen diesen Profilen können direkt flächenhafte Elemente, insbesondere aus Holz und Kunststoffen, eingesetzt werden. Die Profile verfügen in der Regel an ihren Aussenseiten über mindestens eine in Längsrichtung ausgerichtete Nut. Holz- oder Kunststoff-Platten können dann in diese Nuten eingesetzt werden, um eine einheitliche Oberfläche zu schaffen. Es ist dafür aber notwendig, dass bei einem vierseitigen Profilgestell lediglich drei Seiten zusammengebaut und geschlossen werden, um die Platte über die beiden Nuten in den seitlichen Profilen geführt bis in die Nut des unteren oder oberen Profils vorzuschieben. Erst dann kann die vierte Seite durch Aufsetzen des entsprechenden Profils oder durch Aufstellen der drei bestehenden Wände geschlossen werden. Das ist aufwändig und nur bei unempfindlichen Panelplatten möglich.

[0003] Solche Profilverbinder sind zudem für den Einsatz von empfindlichen flächenhaften Elementen wie z.B. Glasflächen nicht geeignet.

[0004] Die EP 0 931 943 ist dieses Problem angegangen und hat eine Bodenplatte mit einstückig verbundenem Hohl-schaft. Dabei ist die Vorrichtung beispielsweise mit einer durch den Hohl-schaft einfühbaren und mit einem Aussengewinde versehenen Schraube an einem Gestell anschraubbar. Wesentlich ist nun dort, dass die Bodenplatte über vier radialsym-metrisch angeordnete Stege verfügt, auf welche ein flächiges Abdeckelement aufsetzbar ist. Damit können vier, aber auch eine geringere Anzahl von Platten ohne Stabilitätsverlust an der Vorrichtung montiert werden.

[0005] Diese Vorrichtung hat eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber dem weiteren Stand der Technik, weist aber den Nachteil auf, dass die flächenhaften Elemente nicht zwischen den Profilen eingesetzt werden können. Es sind so zwar Glasplatten montierbar, aber sie können nur in einem räumlichen Abstand über oder vor einem Messestand als Hinweis-schild und/oder gestalterisches Element vorgesehen werden.

[0006] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine neue Befestigungsvor-richtung für flächenhafte Elemente, insbesondere eine Glasaufhängung, anzugeben, mit der Glasplatten oder andere Pa-nelplatten in einfacher Weise im durch Längsprofile aufgespannten Raum anbringbar sind. Es ist somit das Ziel der Er-findung, flächenhafte Elemente seitlich nicht überstehend über die Profile anbringen zu können, das heisst, dass, wenn gewünscht, kein flächenhaftes Element aus dem durch die Profile gegebenen Rahmen herausragt.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Eine solche Vorrichtung weist insbesondere den Vorteil auf, dass bei Messeplanungen unter Einsatz von flächen-haften Elementen, die mit diesen Befestigungsvorrichtungen montiert werden, der gesamte einem Aussteller vorgegebene Stellplatz mit einer Profilkonstruktion ausfüllbar ist und gleichzeitig der sich ergebende Innenraum vollständig ausnützbar ist, da die vorgesehenen flächenhaften Elemente weder nach innen noch nach aussen aus der Rahmengestellkonstruktion aus Profilen überstehen.

[0009] Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung ist die Vorrichtung kaskadierbar, so dass zwei oder mehrere flächenhafte Elemente voreinander einsetzbar sind. Dies weist den Vorteil auf, dass einerseits eine einen Raum ausfüllende Panelplatte einsetzbar ist und weiterhin vor diese Platte eine Informationsplatte, beispielsweise mit einem Schriftzug des Standin-habers oder Ähnlichem versehen, montierbar ist.

[0010] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung wird die Vorrichtung auf beiden Seiten der Mittelebene eingesetzt, so dass zwei flächenhafte Elemente innerhalb des vorgegebenen Rahmens einsetzbar sind. Dies weist den Vorteil auf, dass zwei unterschiedliche den Raum ausfüllende Panelplatten einsetzbar sind, von denen keine seitlich über den Profilrahmen übersteht.

[0011] Weitere beispielhafte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen gekennzeichnet.

[0012] Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Explosionsansicht einer Befestigungsvorrichtung zur Aufhängung von flächenhaften Elementen ge-mäss einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit zwei eingesetzten flächenhaften Elementen,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der zusammengebauten Befestigungsvorrichtung nach Fig. 1, montiert an ei-nem Längsprofil,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer zusammengebauten Befestigungsvorrichtung zur Aufhängung von flä-chenhaften Elementen gemäss einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit drei eingesetzten flä-chenhaften Elementen,
- Fig. 4 eine Explosionsansicht der Befestigungsvorrichtung nach Fig. 3,

- Fig. 5 eine schematische Draufsicht auf ein Längsprofil mit vier montierten Befestigungsvorrichtungen nach Fig. 1 bzw. 3 und je zwei und einmal drei montierten flächenhaften Elementen,
- Fig. 6 eine schematische Seitenansicht eines Längsprofils mit einer montierten Befestigungsvorrichtung ähnlich zu Fig. 1 bzw. 3 mit einem anderen Verschlusselement und je zwei montierten flächenhaften Elementen, und
- Fig. 7 eine schematische Draufsicht auf das Längsprofil mit einer montierten Befestigungsvorrichtung nach Fig. 6 und je zwei montierten flächenhaften Elementen.

[0013] Die Fig. 1 zeigt eine Explosionsansicht einer Befestigungsvorrichtung zur Aufhängung von flächenhaften Elementen gemäss einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit zwei eingesetzten flächenhaften Elementen. Für eine Gesamtansicht der zusammengebauten Vorrichtung wird auf die Ansicht der Vorrichtung gemäss Fig. 2 verwiesen, in der zudem ein Längsprofil 50 dargestellt ist, an dem die Befestigungsrichtung montiert ist. Die flächenhaften Elemente 20 sind zur Vereinfachung der Darstellung nur teilweise dargestellt sind und erscheinen damit abgeschnitten.

[0014] Das Basisteil 1 verfügt über einen ausgebohrten Schaft 2, dessen Ende 3 in einem Messebausystem integrierbar ist. Hierfür ist ein Schlosszylinder 104 mit einem T-förmigen Ende 105 vorgesehen. Das T-förmige Ende 105 ist beispielsweise in einer Nut 53 eines Profilstabes 50 des Messebausystems einsetz- und gegebenenfalls verdrehbar. Der Profilstab 50 verfügt über einen hier quadratischen Grundriss und ist in Richtung seiner Längsachse 51 symmetrisch ausgerichtet. In den vier Seiten sind Längsnuten 53 vorgesehen, in die ein sogenannter Verschlussshaken einsetzbar ist. In der Fig. 1 ist der Verschlussshaken sehr einfach durch einen an einem Schlosszylinder 104 vorgesehenen T-förmigen Ende 105 gebildet. Dadurch wird klar, dass bei einem Anziehen der in Richtung der Längsnut 53 angeordneten Imbusschraube 106 in dem Basisteil 1 die Einheit aus Basisteil 1 und Profilstab 50 im Formschluss sicher verbunden wird. Es sind auch andere Verschlüsse einsetzbar, bei denen eine Verriegelungsbetätigung wie die Schraube 106 vorteilhafterweise bei Montage am Profil 50 entweder in Längsrichtung oder Querrichtung zur Längsnut 53 angeordnet ist. Die Verriegelungsbetätigung kann aber auch in Richtung des beim Basisteil 1 nach der Fig. 1 abgerundeten Endes 107 ausgerichtet sein.

[0015] Im Kopf des Basisteils 1, in dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 1 zentriert um das abgerundete Ende 107, ist eine quer zur Längsachse des Basisteils 1 verlaufende hier durchgehende Bohrung 108 vorgesehen, bei der es sich aber auch um zwei fluchtend angeordnete Sacklöcher handeln kann.

[0016] In die Bohrung 108, die mit einem Innengewinde ausgestattet ist, ist eine Gewindestange 4 eingedreht, die auf beiden Seiten aus der Bohrung 108 übersteht. Es sind auf beiden Seiten des Basisteils 1 Befestigungselemente 30 montiert, die eine zentrale mit einem Innengewinde versehene Bohrung 31 aufweisen, so dass die Befestigungselemente 30 auf die Gewindestange 4 aufschraubbar sind, bis die flache Seite 32 auf dem Basisteil 1 anzuliegen kommt. In dem in der Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Befestigungselemente 30 zylindrisch, es können aber auch andere Formen, beispielsweise mit polygonalen Grundflächen, vorgesehen sein.

[0017] Die Vorrichtung ist insbesondere dafür vorgesehen, jeweils eine beispielsweise Glasplatte 20 zu halten und festzusetzen, insbesondere an ihren Ecken. Bei den Glasplatten 20 sind in der Fig. 1 zwei Stück dargestellt, die jeweils rechtwinklig sind und in einer Ecke 24 enden. Die Scheiben 20 sind jeweils mit einem Loch 23 versehen.

[0018] Das Befestigungselement 30 verfügt über die zentrische Bohrung 31, die auch aus zwei Sacklöchern bestehen könnte. In das vom Basisteil 1 entfernte Ende wird eine Gewindestange 35 gesteckt, die bei Montage der Glasplatte 20 insbesondere durch das Loch 23 ragt. Die Gewindestange 35 ist so bemessen, dass sie über einzusetzende flächenförmige Elemente 20 übersteht. Das Gewinde ist dann dafür vorgesehen, in ein Innengewinde 38 einer Halteplatte 37 einzugreifen, so dass sich durch Drehen der Halteplatte 37 der Abstand zwischen der besagten Halteplatte 37 und der Oberseite 32 des Befestigungselementes 30 verkleinert und ein dazwischenliegendes flächenhaftes Element 20 klemmen kann. Zum Schutz von beispielsweise Glasflächen 20 können Dämpfungsplättchen 39 und eine Hülse 40 vorgesehen sein. Die Dämpfungselemente 39 bzw. 40 können beispielsweise aus Schaumgummi sein. Vorteilhafterweise sind die Dämpfungsplättchen 39 in der Fläche nicht grösser als die jeweilige Halteplatte 37, die hier kreisförmig ist, beziehungsweise das Befestigungselement 30, hier zylindrisch mit gleichem Durchmesser wie die Halteplatte 37.

[0019] Wesentlich beim Einsatz der flächenhaften Elemente 20 mit einer Vorrichtung nach der Erfindung ist, dass, wie aus der Fig. 2 ersichtlich, jedes flächenhafte Element 20 einzeln montiert werden kann und sich dann innerhalb des Profils 50 befindet, mit anderen Worten, dass ein seitlicher Abstand 54 zwischen nach aussen gerichteter Oberfläche der Platte 20 und der Aussenkante 55 des Profils 50 besteht. Jede Halteplatte 37 kann getrennt aufgesetzt werden. Es ist ferner zu sehen, dass die Kanten 21 bzw. 22 der Glasfläche 20 vorteilhafterweise einen kleinen Abstand oder Spiel 56 von dem Profil 50 einhalten.

[0020] Es ist aus der Fig. 2 auch ersichtlich, dass zwischen den Platten 20 in der Mitte ein Montagewerkzeug den Kopf der Schraube 106 erreichen und in dieses komplementäre Element eingreifen kann, ohne die flächenhaften Elemente 20 zu berühren. Wenn mit der Schraube 106 die Verriegelung des Verschlusses in der zugeordneten Nut 53 bewirkbar ist, dann kann durch eine einzige Betätigung der Schraube 106 die Einheit von Basisteil 1 und Profil 50 leicht gelöst, anschliessend in der Nut 53 des Profils 50 verschoben und justiert und abschliessend angezogen und festgesetzt werden.

[0021] Die runde Form der Platte 37 kann in ihrem Umkreis natürlich auch andersartig, z.B. rechteckig, achteckig oder elliptisch, ausgestaltet sein. Die Höhe des Befestigungselementes 30 ist in Bezug auf die Dimensionen des Profilbalkens 50 insbesondere so ausgestaltet, dass der besagte Abstand 54 besteht oder zumindest die Platte 20 nicht über den Rand des Profils 50 übersteht.

[0022] Die Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht einer zusammengebauten Befestigungsvorrichtung zur Aufhängung von flächenhaften Elementen gemäss einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit drei eingesetzten flächenhaften Elementen. Gleiche Merkmale sind in allen Zeichnungen jeweils mit gleichen Bezugszeichen versehen.

[0023] Die beiden ersten Platten 20 sind wie beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 innerhalb des durch die Breite des Profils 50 vorgegebenen Rasters angeordnet. Zusätzlich ist aber in der Fig. 3 eine dritte Platte vorgesehen, die auch mit dem Bezugszeichen 200 versehen ist. Diese befindet sich räumlich vor einem Profil 50. Es ist festzuhalten, dass natürlich zwei flächenhafte Elemente 200, die sich links und rechts vor einem Profil 50 befinden, auch aus einer einzigen Platte bestehen können, was nichts anderes bedeutet, als dass der Bereich zwischen den Kanten 21 durch eine durchgehende Fläche der Platte 200 gebildet ist.

[0024] Die Fig. 4 zeigt eine Explosionsansicht der Befestigungsvorrichtung nach Fig. 3. Vorteilhafterweise sind die drei Befestigungselemente 30 identisch zur Vereinfachung ihrer Lagerhaltung. Jedoch können auch verschieden dicke Befestigungselemente 30 vorgesehen sein.

[0025] Vorteilhafterweise ist die Dicke des Basisteils 1 gerade so bemessen, dass die Gewindestange 4 als auch die Gewindestangen 35 gleich lang gewählt werden können.

[0026] Es ist auch möglich, dass das flächige Abdeckelement 37 mit einer Gewindestange einstückig verbunden oder ausgeformt ist, um direkt auf das Befestigungselement 30 aufsetzbar zu sein und durch Drehen des Abdeckelementes 37 mit dem Befestigungselement 30 lösbar verbindbar zu sein. Dann ist allerdings die Platte 20 nicht auf Gewindestangen 35 aufsetzbar, sondern muss gehalten werden, um die Halteplatten 37 zu befestigen. Es wäre dann auch schwieriger, das innere Dämpfungsplättchen 39, welches auf der Fläche 32 aufliegt, einzusetzen.

[0027] Es geht aus den Fig. 3 und 4 natürlich sofort hervor, dass auch mehr als zwei Platten 20, 200 voreinander gehängt werden können, dass einseitig oder beidseitig eine «dritte Stufe» vorgesehen ist. Ebenso ist es möglich, dass nur eine einzige Platte 20 auf der einen Seite vorgesehen ist und die andere Seite kein Befestigungselement 30 aufnimmt. Dann kann entweder ein Befestigungselement 30 oder eine Halteplatte 37 alleine auf das auf der besagten anderen Seite überstehende Ende der Gewindestange 4 aufgeschraubt werden oder es wird eine kürzere Gewindestange 4 eingesetzt oder sie wird nur einseitig eingeschraubt.

[0028] Die Fig. 5 zeigt eine schematische Draufsicht auf ein Längsprofil 50 mit vier montierten Befestigungsvorrichtungen nach Fig. 1 beziehungsweise Fig. 3 und je zwei beziehungsweise drei montierten flächenhaften Elementen 20.

[0029] Bei dem Verschluss, der das Basisteil 1 an einem Profil 50 befestigt, kann es sich beispielsweise auch um den Verschluss nach der EP 0 871 824 der Anmelderin handeln, aber auch der Einsatz anderer Verschlüsse ist möglich.

[0030] Die Fig. 6 zeigt eine schematische Seitenansicht eines Längsprofils 50 mit einer montierten Befestigungsvorrichtung ähnlich zu denen in Fig. 1 bzw. 3 mit einem anderen Verschlusselement, beispielsweise nach EP 0 871 824, und je zwei montierten flächenhaften Elementen 20. Die Fig. 7 zeigt eine schematische Draufsicht auf das Längsprofil 50 mit der montierten Befestigungsvorrichtung nach Fig. 6.

[0031] Als wesentlich ist bei diesem Ausführungsbeispiel zu erkennen, dass der Aufbau strukturell gleich ist zu den anderen Figuren. Es besteht ein kleiner Abstand 56 zwischen Glaskante 21 und dem Profil 50, wobei die Glasplatte 20 auch dichter oder aufliegen könnte. Alle Platten 20 sind in den Zeichnungen als glatt und transparent dargestellt, wobei die Ausgestaltung natürlich auch rau und undurchsichtig und in beliebigen Materialien erfolgen kann.

[0032] Das eingesetzte Verschlusselement ist zu dem in den anderen Figuren eingesetzten Verschlusselement anders, nämlich es bestehen im Endbereich 205 Haken, die in der Nut spreizbar sind, was durch Verdrehen des mit einem Exzenter verbundenen Knopfes 206 bewirkt wird. Der Knopf 206 ist in einer Seitenwand eingelassen und ist somit nach Montage einer entsprechenden vorderen Scheibe 20 nicht mehr betätigbar. Es ist natürlich möglich, dass der Knopf übersteht und damit weiterhin aus der Längsrichtung 51 des Profils 50 durch ein entsprechendes Werkzeug betätigbar ist.

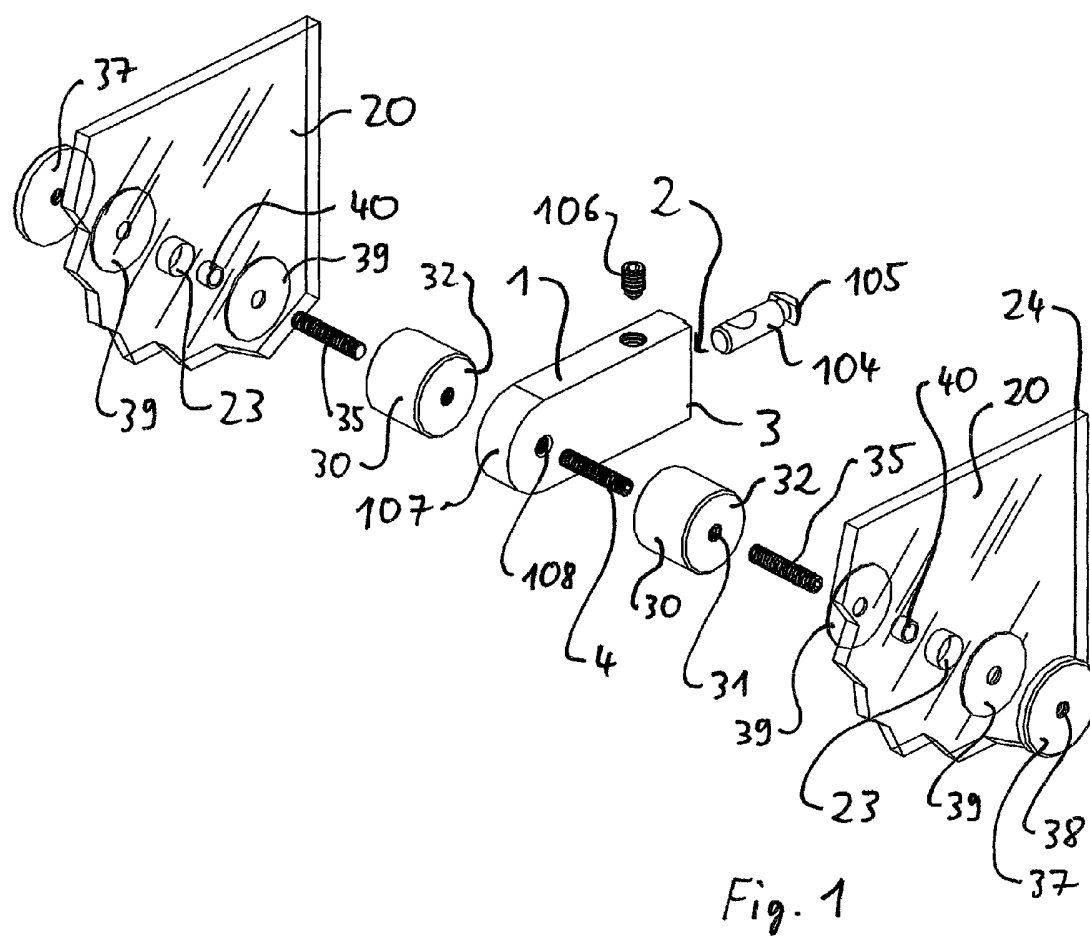
[0033] Üblicherweise werden beispielsweise vier Basisteile an zwei gegenüberliegenden Profilen 50 eingesetzt, um eine Platte 20 zu befestigen. Es ist festzuhalten, dass anstelle von diskreten Basisteilen 1 auch ein oder mehrere in Richtung der Längsnut 53 breitere Basisteile 1 vorgesehen sein können, die entsprechend nebeneinander zwei oder mehrere Befestigungselemente 30 aufnehmen.

[0034] Es ist ebenfalls möglich, mit diesen Vorrichtungen Platten ohne entsprechende Lochungen zu halten. Dann werden die Platten 20 nur von der vom Profil 50 fernen Seite an die Gewindestange 35 beziehungsweise die Hülse 40 herangeschoben. Es sind dann mindestens drei Befestigungsvorrichtungen notwendig (eine an einem horizontal zum Boden angeordneten Profil 50 und zwei an gegenüberliegenden seitlichen Profilen 50 im oberen Bereich der zu befestigenden Platte 20). Damit besteht dann ein Abstand 56 von Kante 21 der Platte 20 zum Profil 50, der im Wesentlichen dem Abstand von dem Profil 50 zu dem äusseren Durchmesser der Hülse 40 ist. Damit kann in einfacher Weise eine Panelplatte 20

einen durch Profile 50 vorgegebenen Rahmen ausfüllen, ohne dass diese über den durch den Rahmen vorgegebenen Raum hinausragt.

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung für flächenhafte Elemente (20), insbesondere eine Glasaufhängung, mit einem Basisteil (1), in dem ein Verschluss (104, 105) zur Montage der Befestigungsvorrichtung an einem Profilelement (50) vorgesehen ist, um das Basisteil (1) radial zur Hauptachse des Profilelementes (50) zu befestigen, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Befestigungselement (30) vorgesehen ist, das senkrecht zur besagten radialen Richtung an dem Basisteil (1) befestigbar ist, und dass mindestens ein flächiges Abdeckelement (37) auf das Befestigungselement (30) aufsetzbar und mit dem Befestigungselement (30) lösbar verbindbar ist.
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (30) ein auf das Basisteil (1) aufschraubbares Element ist, und/oder dass dessen Dicke so gewählt ist, dass ein auf es aufgesetztes genanntes flächenhaftes Element (20) mit oder ohne dem flächigen Abdeckelement (37) nicht über die entsprechende Seitenkante des Profilelementes (50) hinausragt.
3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (30) in seiner senkrecht zur Ebene des aufzusetzenden flächenhaften Elementes (20) auf beiden Seiten eines oder ein durchgehendes Gewinde aufweist, in das oder die Gewindestangen (4, 35) einsetzbar sind, mit denen das Befestigungselement (30) mit dem Basisteil (1), einem weiteren Befestigungselement (30) oder einem genannten flächigen Abdeckelement (37) verbindbar ist.
4. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass jedes flächige Abdeckelement (37) eine zentrale Öffnung aufweist, die mit einer zugeordneten Gewindestange (35) in Eingriff bringbar ist.
5. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung ein Innengewinde (38) umfasst, dass die Gewindestange (35) ein entsprechend komplementäres Aussengewinde aufweist und dass der Eingriff eine Verschraubung ist.
6. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein einziges Befestigungselement (30) auf einer Seite des Basisteiles (1) zur Befestigung für ein zugeordnetes flächenhaftes Element (20) vorgesehen ist oder dass ein Befestigungselement (30) auf jeder Seite des Basisteiles (1) zur Befestigung von einem flächenhaften Element (20) auf jeder Seite des Basisteiles (1) vorgesehen ist und/oder dass zwei oder mehr Befestigungselemente (30) auf mindestens einer Seite des Basisteiles (1) zur Befestigung von zwei oder mehr flächenhaften Elementen (20) auf der besagten Seite des Basisteiles (1) vorgesehen sind.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verschluss (104, 105) über ein durch das Basisteil (1) hindurchgreifendes Betätigungselement (106) betätigbar ist, das in der Ebene der zu befestigenden flächenhaften Elemente (20) und vorzugsweise parallel zur Achse des Profilelementes (50) ausgerichtet ist.
8. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein besagtes flächenhaftes Element (20) zwischen dem Befestigungselement (30) und dem Abdeckelement (37) beziehungsweise zwischen zwei aufeinanderfolgenden Befestigungselementen (30) angeordnet ist.
9. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen jedem Befestigungselement (30) und flächenhaften Element (20) und zwischen jedem Abdeckelement (37) und flächenhaften Element (20) ein Dämpfungsplättchen (39) angeordnet ist.



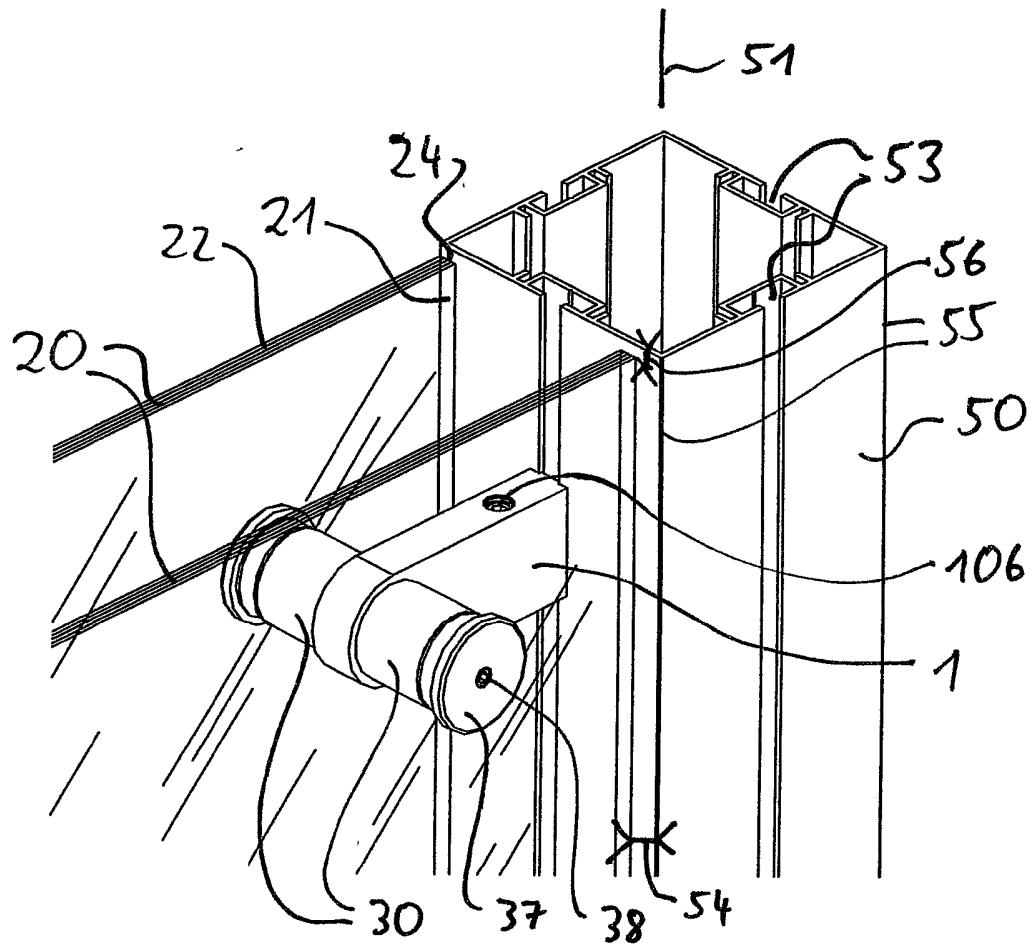


Fig. 2

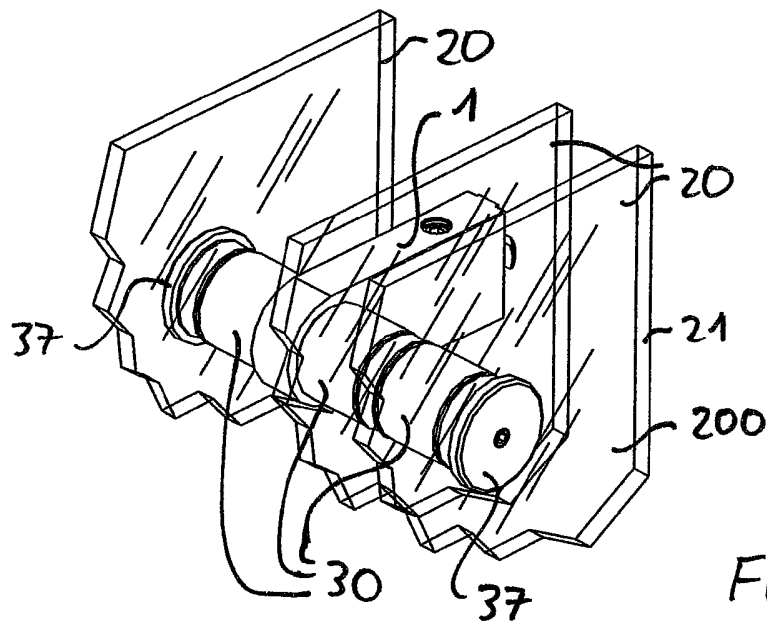


Fig. 3

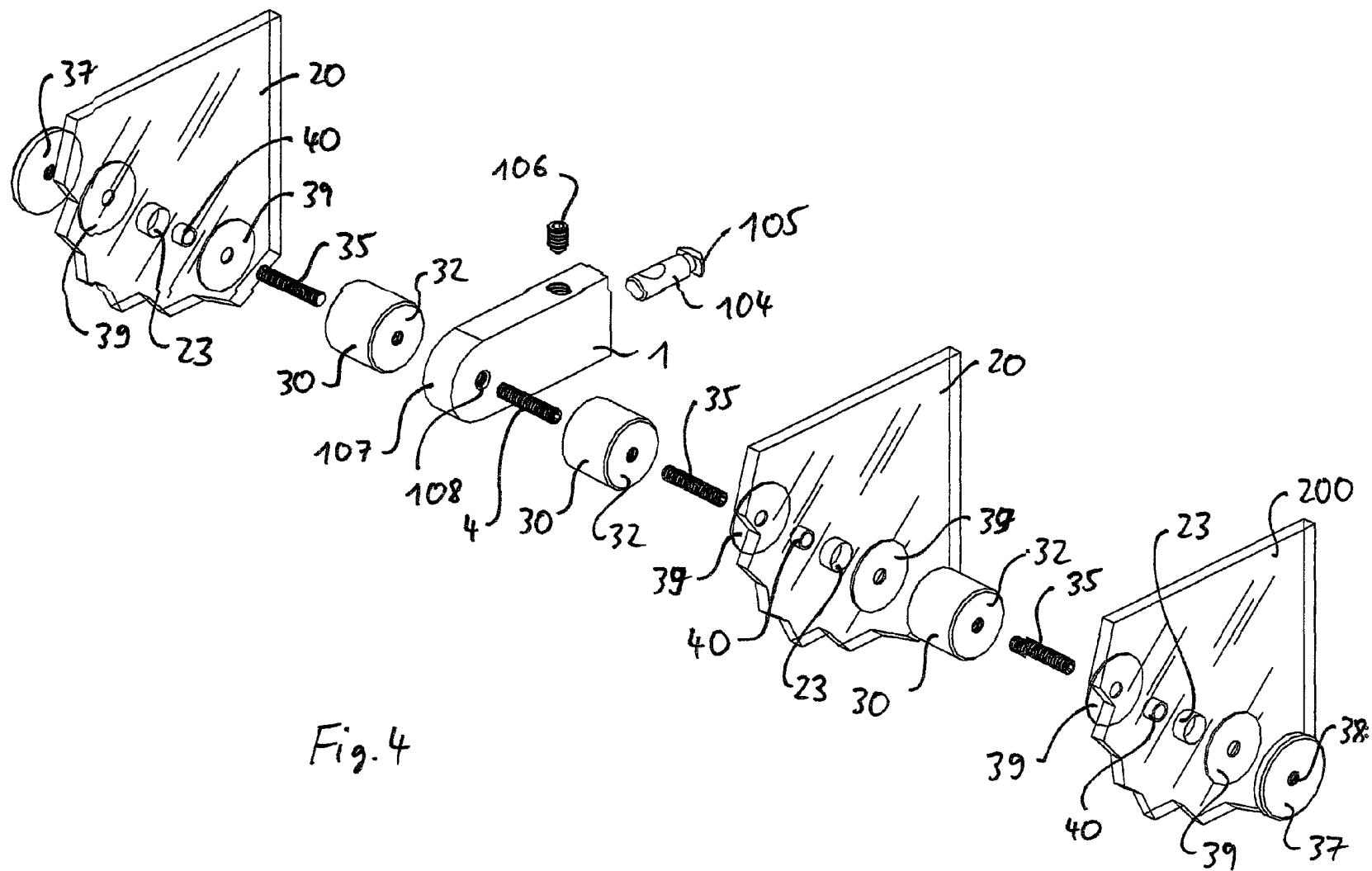


Fig. 4

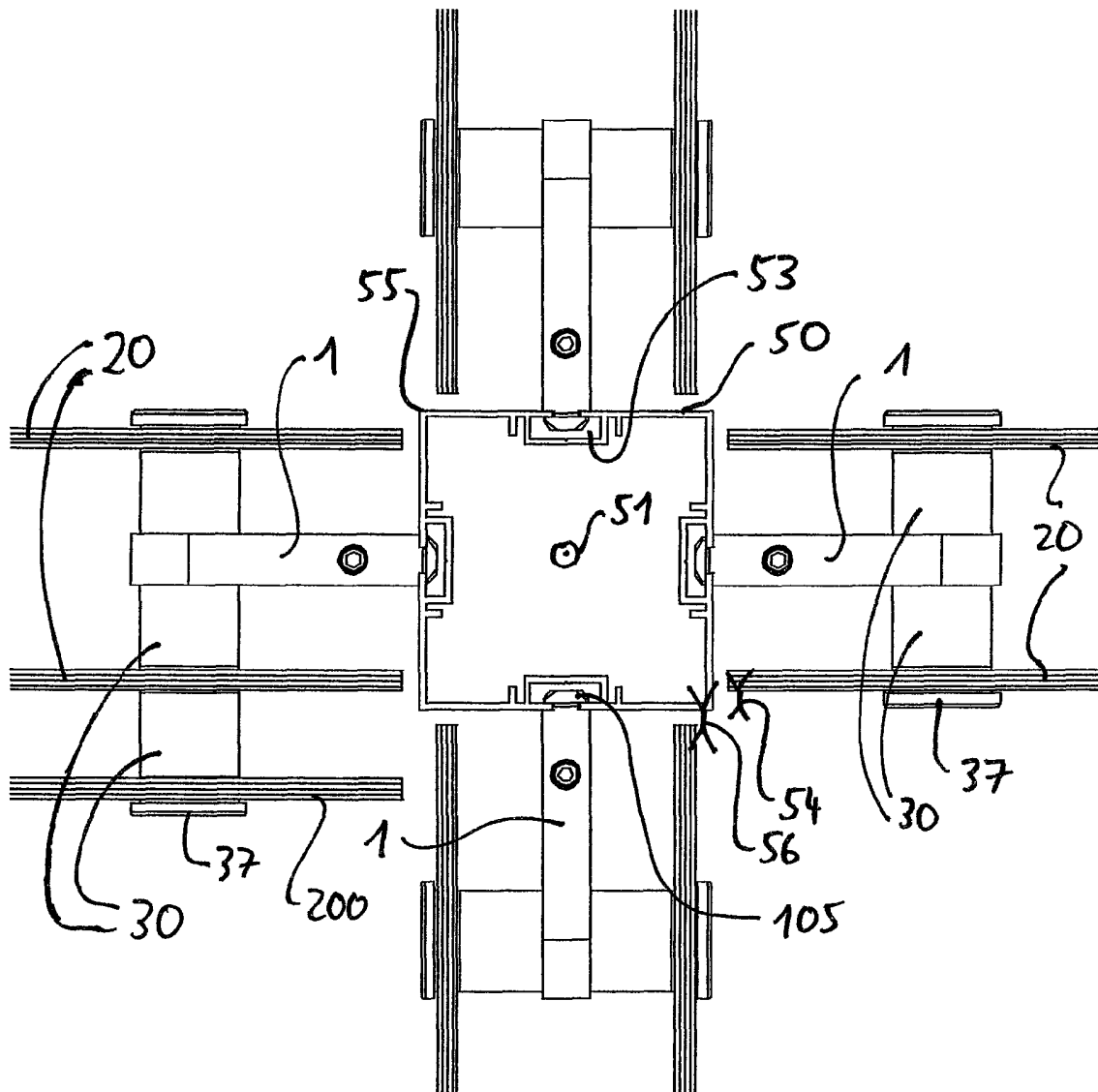


Fig. 5

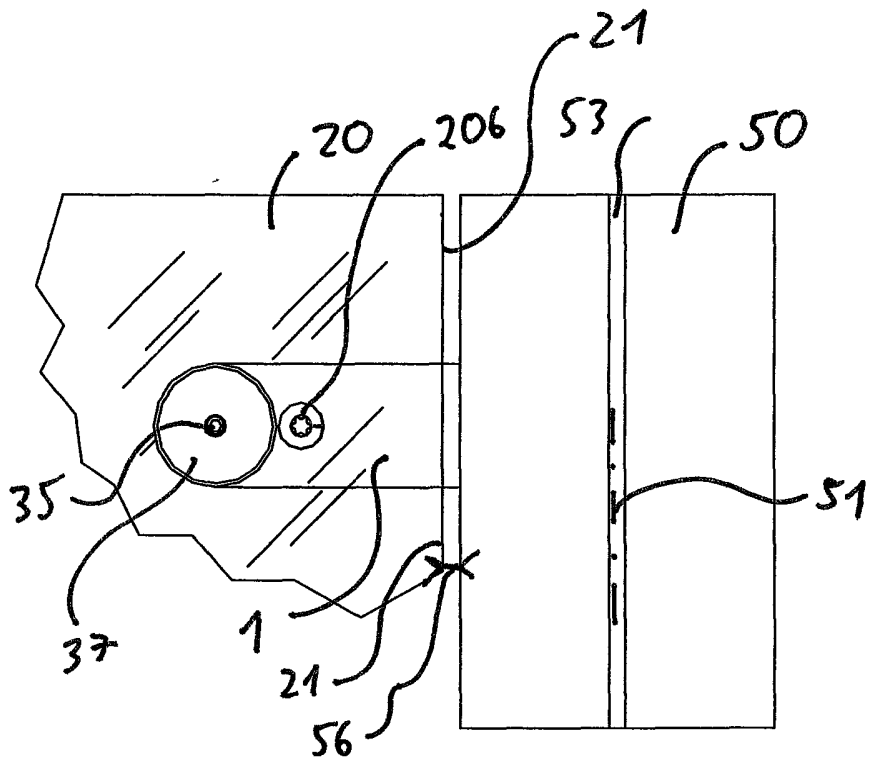


Fig. 6

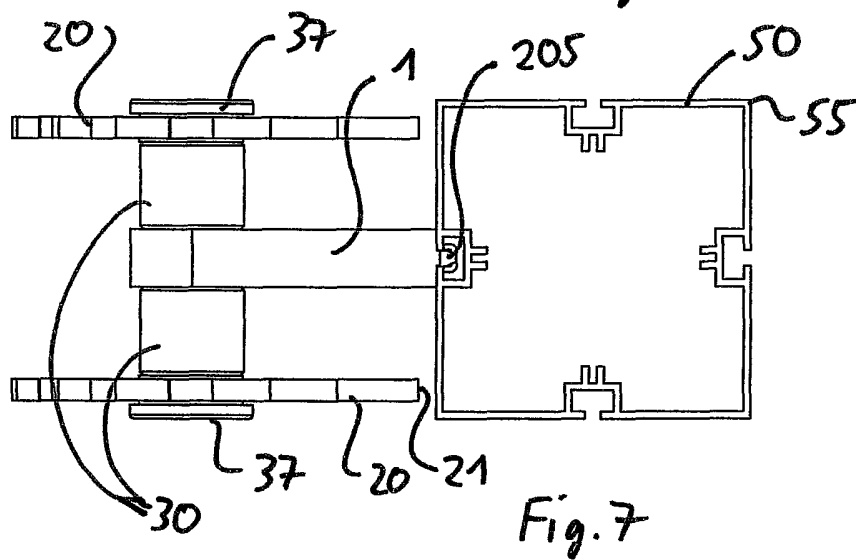


Fig. 7