(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2020 100 809 U1** 2021.04.22

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2020 100 809.9**
(22) Anmeldetag: **14.02.2020**
(47) Eintragungstag: **12.03.2021**
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **22.04.2021**

(51) Int Cl.: ***E05F 15/56*** (2015.01)

(66) Innere Priorität:
10 2019 133 838.7 10.12.2019

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
SCHÜCO International KG, 33609 Bielefeld, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Patent- und Rechtsanwälte Loesenbeck, Specht, Dantz, 33602 Bielefeld, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

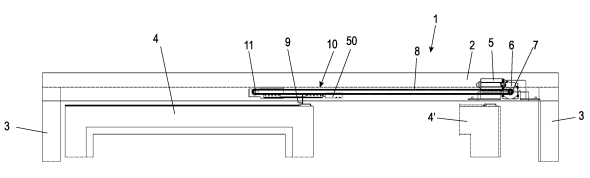
DE	**298 07 556**	**U1**
US	**4 063 388**	**A**

Rechercheantrag gemäß § 7 GbmG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Schiebetüranlage**

(57) Hauptanspruch: Schiebetüranlage (1) mit einer Schiebetür (4) und einem Blendrahmen, der ein oberes Rahmenprofil (2) aufweist, das an gegenüberliegenden Enden jeweils auf einem Pfosten (3) abgestützt ist, wobei das Rahmenprofil (2) ein Trägerprofil (25) aufweist und an dem Rahmenprofil (2) eine Antriebseinheit vorgesehen ist, um die Schiebetür (4) zwischen einer offenen und einer geschlossenen Position zu verfahren, dadurch gekennzeichnet, dass ein Elektromotor (5) der Antriebseinheit in einer Hohlkammer des Trägerprofils (25) angeordnet ist und an dem Trägerprofil (25) mindestens eine Abdeckleiste (26) fixiert ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schiebetüranlage mit einer Schiebetür und einem Blendrahmen, der ein oberes Rahmenprofil aufweist, das an gegenüberliegenden Enden jeweils auf einem Pfosten abgestützt ist, wobei das Rahmenprofil ein Trägerprofil aufweist und an dem Rahmenprofil eine Antriebseinheit vorgesehen ist, um die Schiebetür zwischen einer offenen und einer geschlossenen Position zu verfahren.

[0002] Die DE 20 2006 014 108 U1 offenbart eine Schiebetüranlage, bei der eine Schiebetür über eine Antriebseinheit bewegbar ist. Hierfür ist an einem Riegel ein Tragprofil montiert, an dem eine Laufbahn für Rollen an einem Laufteil der Schiebetür ausgebildet sind. An dem Tragprofil ist ferner ein Motor mit einer Antriebseinheit fixiert, der seitlich hervorsteht und innerhalb eines Abdeckprofils angeordnet ist, das an dem Tragprofil fixiert ist. Das Abdeckprofil und das Tragprofil sind dabei seitlich an dem Riegel montiert und stehen vergleichsweise weit in die seitliche Richtung von dem Riegel hervor. Zudem ist die Montage der vielen Profile und Bauteile aufwändig.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schiebetüranlage zu schaffen, die einen kompakten Aufbau besitzt und ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild. Zudem soll die Schiebetüranlage auf einfache Weise an unterschiedliche Einbausituationen angepasst werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einer Schiebetüranlage mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Schiebetüranlage umfasst das Rahmenprofil ein Trägerprofil, wobei ein Elektromotor der Antriebseinheit zum Bewegen der Schiebetür in einer Hohlkammer des Trägerprofils angeordnet ist und an dem Trägerprofil mindestens eine Abdeckleiste fixiert ist. Durch diese Ausgestaltung kann der Motor der Antriebseinheit geschützt in der Hohlkammer des Trägerprofils angeordnet sein und steht nicht an einer Außenseite des Rahmenprofils hervor. Vielmehr ist der Elektromotor in das Rahmenprofil integriert, und das Trägerprofil kann an die gewünschte Einbausituation angepasst werden, beispielsweise in der gewünschten Länge zurechtgeschnitten werden. Das Rahmenprofil und die Pfosten können optional eine gleiche Breite aufweisen, und es ist von außen nicht erkennbar, ob eine Antriebseinheit in dem Blendrahmen angeordnet ist, da kein Bauteil der Antriebseinheit senkrecht zur Ebene des Blendrahmens hervorstehend angeordnet ist. Zudem kann die mindestens eine Abdeckleiste an dem Trägerprofil variabel an die Einbausituation angepasst werden, beispielsweise im Hinblick auf die Geometrie, farbliche Gestaltung und/oder die Wärmedämmung.

[0006] Vorzugsweise erstreckt sich das Trägerprofil über die gesamte Länge des Rahmenprofils. Das Trägerprofil kann somit an die Erstreckung des Blendrahmens in Längsrichtung des oberen Rahmenprofils angepasst werden und ist somit an gegenüberliegenden Seiten an den beiden Pfosten des Blendrahmens abgestützt, wobei die Pfosten und das Rahmenprofil vorzugsweise die gleiche Breite besitzen.

[0007] An dem Trägerprofil ist vorzugsweise eine Führungsschiene fixiert, entlang der die Schiebetür geführt ist. Die Führungsschiene kann optional auch integral mit dem Trägerprofil ausgebildet sein oder benachbart zu dem Trägerprofil an dem Rahmenprofil fixiert sein, um eine Führung der Schiebetür über Rollen oder Gleitelemente zu gewährleisten.

[0008] Für eine stabile Ausgestaltung ist das Trägerprofil vorzugsweise aus einem statisch tragendem Profil, beispielsweise Stahl, Aluminium oder glasfaserverstärktem Kunststoff gebildet, kann aber auch als Verbundprofil oder aus einem extrudierten Kunststoffmaterial hergestellt sein.

[0009] Das Trägerprofil ist vorzugsweise Bestandteil eines Verbundprofils. Hierfür kann das Rahmenprofil als wärmegedämmtes Verbundprofil ausgebildet sein, das ein erstes metallisches Profil und ein zweites metallisches Profil, die über mindestens einen Isoliersteg aus einem Kunststoffmaterial miteinander verbunden sind, ausgebildet ist. Das erste oder zweite metallische Profil bildet dann vorzugsweise das Trägerprofil mit der Hohlkammer aus, an der der Elektromotor und optional weitere Bestandteile der Antriebseinheit montiert werden können. Welches der beiden metallischen Profile für den Einbau des Elektromotors eingesetzt wird, kann von der Einbausituation abhängig gemacht werden. Die beiden Metallprofile können vorzugsweise zu einer Mittelebene des Verbundprofils symmetrisch ausgebildet sein.

[0010] Als Antrieb wird vorzugsweise ein eingesetzt, wobei der Elektromotor dann über eine Antriebswelle eine Antriebsrolle antreibt, an der ein Riemen zum Bewegen der Schiebetür gespannt ist. Ein solcher Riemenantrieb kann auch große Verfahrwege überbrücken. Der Riemen ist vorzugsweise in einer nach unten offenen Aufnahme des Rahmenprofils eingefügt, wobei ein Mitnehmer an der Schiebetür über den Riemen angetrieben wird. Dadurch kann der Riemen weitgehend verdeckt in der nach unten offenen Aufnahmenut angeordnet sein, insbesondere wenn eine Abdeckleiste die Aufnahmenut weitgehend verschließt, bis auf einen Spalt zum Durchführen des Mitnehmers. Statt einem Riemenantrieb kann alternativ auch ein Ketten- oder Wellenantrieb oder ein Spindelantrieb eingesetzt werden.

[0011] In einer weiteren Ausgestaltung kann mindestens eine Abdeckleiste an dem Trägerprofil festgelegt sein, vorzugsweise über eine lösbare Rastverbindung oder eine unlösbare mechanische oder stoffschlüssige Verbindung. Die Abdeckleiste kann dann sowohl im Hinblick auf die Geometrie des Rahmenprofils als auch an die Farbgebung einer äußeren Seitenfläche flexibel angepasst werden. Zudem kann über die mindestens eine Abdeckleiste eine Wärmedämmung erreicht werden. Vorzugsweise sind an gegenüberliegenden Seiten des Verbundprofils jeweils Abdeckleisten montiert, die lösbar an dem Verbundprofil fixiert sind.

[0012] An dem Rahmenprofil ist an mindestens einer Nutwand vorzugsweise eine Nut oder eine Aussparung angebracht, an der eine Spanneinrichtung mit einem Halter montiert ist. An dem Halter kann eine Umlenkrolle drehbar gelagert sein, um den Riemen innerhalb der Aufnahmenut des Rahmenprofils zu spannen.

[0013] Die Schiebetüranlage kann neben der Schiebetür ein Festfeld aufweisen, insbesondere ein Festfeld mit einem stationären Rahmen und einem Füllungselement, wie einer Isolierglasscheibe. Dieses Festfeld kann an einer Unterseite des Rahmenprofils fixiert sein, wahlweise unmittelbar an der Unterseite des Rahmenprofils oder über ein Adapterprofil. Insofern kann das Rahmenprofil für unterschiedliche Profilgeometrien angepasst werden, und zudem kann auch die Größe des Festfeldes flexibel gestaltet werden.

[0014] Für einen besonders kompakten Aufbau ist zusätzlich zu dem Elektromotor auch eine Steuerung der Antriebseinheit in der Hohlkammer angeordnet. Dadurch kann die Betätigung der Antriebseinheit unmittelbar über eine verdeckt liegende Steuerung erfolgen, die beispielswiese mit einer Fernbedieneinheit betätigbar ist.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1A und **Fig. 1B** zwei Ansichten einer erfindungsgemäßen Schiebetüranlage;

Fig. 2 eine Detailansicht des Rahmenprofils vor der Montage des Halters;

Fig. 3 eine Detailansicht ähnlich **Fig. 2** mit montiertem Halter;

Fig. 4 eine Schnittansicht des Rahmenprofils vor der Montage des Halters;

Fig. 5 eine Schnittansicht des Rahmenprofils der **Fig. 2** nach der Montage des Halters;

Fig. 6 eine Explosionsdarstellung der Stange mit den Halter

Fig. 7 eine Schnittansicht durch das obere Rahmenprofil mit der Schiebetür;

Fig. 8 eine Schnittansicht durch das obere Rahmenprofil im Bereich eines Festfeldes;

Fig. 9 eine schematische Schnittansicht durch das obere Rahmenprofil in einer ersten Einbauvariante;

Fig. 10 eine Schnittansicht durch ein oberes Rahmenprofil gemäß einer weiteren Einbauvariante, und

Fig. 11 eine Schnittansicht durch ein oberes Rahmenprofil in einer weiteren Einbauvariante.

[0016] Eine Schiebetüranlage **1** umfasst einen Blendrahmen mit einem oberen Rahmenprofil **2**, der an gegenüberliegenden Enden auf jeweils einem Pfosten **3** abgestützt ist. Der Blendrahmen kann in einer Gebäudeöffnung oder einer Fassaden-Konstruktion, beispielsweise einer Pfosten-Riegel-Konstruktion eingebaut sein, um eine Schiebetür **4** entlang dem oberen Rahmenprofil **2** zwischen einer Öffnungs- und Schließposition verfahren zu können. Die Schiebetür **4** kann bodenseitig auf einer Laufschiene an einer Bodenschwelle und Laufwagen abgestützt sein.

[0017] An dem Rahmenprofil **2** ist eine Antriebseinheit für die Schiebetür **4** angeordnet, um die Schiebetür **4** von einer geschlossenen Position in eine Öffnungsposition zu verfahren, wobei die Schiebetür **4'** in der Öffnungsposition gestrichelt eingezeichnet ist.

[0018] Für den Antrieb der Schiebetür **4** ist ein Elektromotor **5** vorgesehen, der über ein Getriebe **6** eine Antriebswelle **7** antreibt, um die ein Riemen **8** umlaufende geführt ist. Der Riemen **8** kann als glatter Riemen oder als Zahnriemen, als Seilzug oder als anderes flexibles umlaufendes Element ausgebildet sein.

[0019] Auf der zu der Antriebswelle **7** gegenüberliegenden Seite ist der Riemen **8** um eine Umlenkrolle **11** geführt, die über einen Halter an dem Rahmenprofil **2** fixiert ist. Die Schiebetür **4** ist über einen schematisch eingezeichneten Mitnehmer **9** mit dem Riemen **8** verbunden, so dass durch Bewegen des Riemens **8** die Schiebetür **4** zwischen einer Schließposition und einer Öffnungsposition bewegt werden kann.

[0020] In **Fig. 1 B** ist auf der rechten Seite neben der Schiebetür **4** ein Festfeld **20** vorgesehen, bei dem ein Rahmen **21** eine Isolierglasscheibe **22** umgreift. Es ist natürlich möglich, statt einem Festfeld **20** eine weitere Schiebetür vorzusehen.

[0021] In **Fig. 2** ist das Rahmenprofil **2** bei der Montage der Umlenkrolle **11** gezeigt. Das Rahmenprofil **2** ist als wärmegedämmtes Verbundprofil ausgebildet und umfasst ein erstes metallisches Profil **23** und ein zweites metallisches Profil **25**, die vorzugswei-

se als extrudierte Aluminiumprofile ausgebildet sind, und die über mindestens einen Isoliersteg **24** aus einem Kunststoffmaterial miteinander verbunden sind. Die metallischen Profile **23** und **25** sind in dem dargestellten Ausführungsbeispiel seitlich mit einer Abdeckleiste **26** überdeckt, die optional auch weggelassen werden kann. Das Material des Rahmenprofils **2** und optional auch der Pfosten **3** kann statt aus einem Verbundmaterial auch aus Metall, Holz, Kunststoff, beispielsweise PVC, PU, GFK oder aus einer Kombination der Materialien hergestellt sein.

[0022] Das Rahmenprofil **2** weist in der montierten Position eine nach unten offene Aufnahmenut **29** auf, die im Bereich des Isolierprofils **24** angeordnet ist. Die beiden metallischen Profile **23** und **25** bilden Nutwände der Aufnahmenut **29** aus, wobei in dem metallischen Profil **23** eine Nut **28** zur Fixierung der Umlenkrolle **11** ausgebildet ist. Die Nut **28** ist dabei hinterschnitten ausgeformt und weist beabstandet von Nutboden nach innen ragende Stege auf.

[0023] Die Umlenkrolle **11** ist an einem Halter **13** drehbar gelagert, der einen U-förmig gebogenen Abschnitt **14** aufweist, an dem die Umlenkrolle **11** drehbar ist. Ferner umfasst der Halter **13** einen winkelförmigen Abschnitt mit zwei Schenkeln, wobei ein Schenkel **15** horizontal ausgerichtet ist und parallel zu dem Nutboden der Aufnahmenut **29** angeordnet ist. An dem anderen Schenkel sind Befestigungsmittel **16**, insbesondere Schrauben, vorgesehen, um den Halter **13** mit einer Stange **12** zu verbinden.

[0024] Die Stange **12** dient zur Montage des Halters **13** und kann in die Nut **28** im Bereich einer Aussparung **41** eingefügt werden, die in das Rahmenprofil **2** eingebracht wurde. Hierfür wird ein Steg **42** der Nut **28** in einem vorgestimmten Abschnitt ausgefräst, wobei die Aussparung **41** mindestens so lang ist wie die Stange **12**, damit diese in die Nut **28** eingefügt und dann in Längsrichtung der Nut **28** verschoben werden kann.

[0025] Die Stange **12** kann über einen oder mehrere Nutensteine **40** an der hinterschnittenen Nut **28** fixiert werden, wobei die Nutensteine **40** über die Befestigungsmittel **16** klemmend fixierbar sind.

[0026] In **Fig. 2** ist ferner ein Stützelement **30** gezeigt, das zur Fixierung des Schenkels **15** an dem Rahmenprofil **2** dient. Das Stützelement **30** weist einen Körper auf, der mit Befestigungsmitteln **32** in Form von Schrauben an dem Rahmenprofil **2** festlegbar ist. An dem Stützelement **30** ist ferner ein seitlich abragender Steg **31** ausgebildet, der den Schenkel **15** des Halters **13** in der montierten Position zumindest teilweise übergreift, so dass der Schenkel **15** zwischen dem Steg **31** und dem Rahmenprofil **2** angeordnet ist.

[0027] In **Fig. 3** ist der Halter **13** in der montierten Position dargestellt. Die Umlenkrolle **11** befindet sich in der Aufnahmenut **29**, und der Halter **13** ist außerhalb der Nut **28** angeordnet, aber über Befestigungsmittel **16** mit der Stange **12** verbunden, die in der Nut **28** über die Nutensteine **40** festgelegt ist. Der Riemen **8** ist für eine einfachere Ansicht nicht eingezeichnet.

[0028] Um die Umlenkrolle **11** und somit die Länge des Riemens **8** einstellen zu können, ist eine Spanneinrichtung vorgesehen, die ein Gehäuse **50** aufweist, das über Befestigungsmittel **51** in Form von Schrauben an dem Rahmenprofil **2** fixierbar ist. Das Gehäuse **50** wird dabei in Verlängerung der Stange **12** an dem Rahmenprofil **2** fixiert. An dem Gehäuse **50** ist eine Stellschraube **52** drehbar gelagert, die ein Außengewinde aufweist und durch Drehen ihre axiale Position ändert, um die Stange **12** zu spannen oder zu entspannen. Eine Stirnseite der Stellschraube **52** liegt dabei an einer Stirnseite der Stange **12** an.

[0029] In **Fig. 4** ist das Rahmenprofil **2** ohne den Halter **13** und die Stange **12** gezeigt. Das Rahmenprofil **2** ist als wärmegedämmtes Verbundprofil ausgebildet und weist zwei metallische Profile **23** und **25** auf, die beide eine hinterschnittene Nut **28** im Bereich der Aufnahmenut **29** aufweisen, so dass die Stange **12** wahlweise an dem metallischen Profil **23** oder dem metallischen Profil **25** montierbar ist.

[0030] In **Fig. 5** ist der Halter **13** mit der Umlenkrolle **11** in der montierten Position an dem Rahmenprofil **2** gezeigt. Es ist erkennbar, dass der Halter **13** mit der Umlenkrolle **11** und somit auch der Riemen **8** vollständig innerhalb der Aufnahmenut **29** angeordnet ist. Dadurch kann in dem Bereich, in dem der Mitnehmer **9** zur Verbindung mit der Schiebetür **4** nicht verfahrbar ist, eine Abdeckung **27** vorgesehen werden, die die Aufnahmenut **29** überdeckt, so dass diese nur in den Bereichen geöffnet ist, in denen der Mitnehmer **9** verfahrbar ist. Es ist erkennbar, dass das Stützelement **30** den Schenkel **15** übergreift und somit ein Verschwenken des Halters **13** bei einer Belastung durch den Riemen **8** verhindert.

[0031] In **Fig. 6** ist der Halter **13** mit der Stange **12** noch einmal im Detail gezeigt. Der Halter **13** weist an dem U-förmigen Abschnitt **14** eine Lagerung **33** für die Umlenkrolle **11** auf, die an gegenüberliegenden Seiten jeweils eine hervorstehende Achse **34** besitzt. Die Achse **34** kann in die schlitzförmige Lagerung **33** eingefügt werden, um die Umlenkrolle **11** drehbar an dem U-förmigen Abschnitt **14** zu lagern.

[0032] Zudem ist erkennbar, dass die Stange **12** eine Länge besitzt, die mindestens 50 % länger ist als der Halter **13** in Längsrichtung des Rahmenprofils **2** gesehen, so dass die Position der Umlenkrolle **11** und die Befestigungsmittel zur Fixierung der Stange **12** in Längsrichtung an unterschiedlichen Positionen ange-

ordnet sind. Zumindest ein Teil der Befestigungsmittel ist auch bei geschlossener Schiebetür **4** zugänglich.

[0033] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Stange **12** als U-förmiges Profil ausgebildet. Es ist natürlich möglich, die Querschnittsgeometrie der Stange **12** zu ändern. Die Stange **12** besteht vorzugsweise aus Metall, insbesondere aus eine extrudierten Profil aus Aluminium, kann aber auch aus Kunststoff hergestellt sein.

[0034] Zudem können statt zwei Nutensteinen **40** zur Fixierung der Stange **12** auch nur ein Nutenstein oder mehr als zwei Nutensteine vorgesehen werden. Auch die Art der Befestigungsmittel kann natürlich durch den Fachmann variiert werden.

[0035] In **Fig. 7** ist das in **Fig. 4** dargestellte Rahmenprofil **2** in einer Einbausituation im Bereich der Schiebetür **4** gezeigt. Die Schiebetür **4** umfasst einen aus Profilen gebildeten Rahmen **43**, der ein Füllungselement **38** in Form einer Isolierglasscheibe umgibt. Der Rahmen **43** ist an seiner Oberseite mit nicht näher dargestellten Führungselementen entlang einer Führungsschiene **44** bewegbar, die sowohl als Rollen als auch Gleitelemente ausgebildet sein können. An dem Rahmen **43** sind an der Oberseite Dichtelemente zur Abdichtung des Spaltes zwischen Rahmen **43** und Rahmenprofil **2** vorgesehen.

[0036] An dem Rahmenprofil **2** ist im Bereich des Festfeldes ein Profil in Form einer Abdeckung **27** montiert, das mit dem Rahmen **43** über Dichtelemente verbunden ist, die ein weitgehend abgedichtetes Verschieben der Schiebetür **4** ermöglichen.

[0037] In **Fig. 8** ist das Rahmenprofil **2** ohne Schiebetür **4** im Bereich des Festfeldes **35** dargestellt. Das metallische Profil **25** bildet ein Trägerprofil aus, das eine Hohlkammer besitzt, in der der Elektromotor **5** festgelegt ist. Der Elektromotor **5** treibt über ein Getriebe **6** eine Antriebswelle **7** an, an der eine Antriebsrolle **17** vorgesehen ist, an der der Riemen **8** angetrieben wird. Der Riemen **8** ist dabei in der nach unten offene Aufnahmenut **29** angeordnet, an der an gegenüberliegenden Nutwänden Nuten **28** ausgebildet sind, wobei in einer der beiden Nuten **28** die Spanneinrichtung mit der Umlenkrolle **11** montiert ist.

[0038] Der Elektromotor **5** der Antriebseinheit kann dabei in einem vorbestimmten Abstand von einem vertikalen Pfosten **3** angeordnet sein, unabhängig von der Länge des Rahmenprofils **2**. Dadurch kann die Schiebetüranlage **1** in unterschiedlichen Breiten hergestellt werden, ohne dass die Konstruktion der Antriebseinheit grundlegend geändert werden muss, bis auf die Länge des Riemens **8**.

[0039] An dem Rahmenprofil **2** ist an einer Unterseite ein Festfeld **35** angeordnet, das einen aus Profilen gebildeten Rahmen **36** und ein Füllungselement **38** in Form einer Isolierglasscheibe aufweist. Das Rahmenprofil **2** ist dabei über ein Adapterprofil **37** mit dem oberen Profil des Rahmens **36** verbunden, wobei die Abdeckleiste **26**, das Adapterprofil **37** und der Rahmen **36** auf der äußeren, in **Fig. 8** linken, Seite im Wesentlichen flächenbündig angeordnet sind.

[0040] In **Fig. 9** ist der Aufbau des Rahmenprofils **2** schematisiert dargestellt, so dass eine Vielzahl von kleinen Stegen oder weitere Details weggelassen wurden. Es ist erkennbar, dass das Rahmenprofil **2** ein Trägerprofil in Form des Profils **25** aufweist, das eine Hohlkammer mit dem Elektromotor **5** besitzt. Der Elektromotor **5** treibt die Antriebsrolle **17** mit dem umlaufenden Riemen **8** an. Je nach Einbausituation kann an dem als Trägerprofil eingesetzten Profil **25** an der Außenseite eine Abdeckleiste **26** in der gewünschten Farbe, Form und Geometrie festgelegt werden, vorzugsweise über Rastmittel, wobei auch ein Verkleben oder eine andere Fixierung möglich ist. Auf der gegenüberliegenden Seite kann an dem als Verbundprofil ausgebildeten Rahmenprofil **2** eine weitere Abdeckleiste **26** ebenfalls variabel montiert werden, insbesondere über eine Verrastung. Über die Abdeckleiste **26** kann der Wärmeschutz, Einbruchschutz, Brandschutz oder Schallschutz verbessert werden. Die Abdeckleist kann auch als Aludeckleiste ausgebildet sein oder einen Untergrund als Basis zum Verputzen bilden.

[0041] An einem solchen Rahmenprofil **2** kann an dem metallischen Profil **23** wahlweise ein Festfeld **35** unmittelbar oder über die Zwischenschaltung eines Adapterprofils **37** fixiert werden. Zudem kann statt einem Festfeld **35** eine weitere Schiebetür **4** vorgesehen werden, die ähnlich der Schiebetür **4** auf der rechten Seite in **Fig. 9** angetrieben wird.

[0042] Die auf der rechten Seite in **Fig. 9** dargestellte Schiebetür **4** ist entlang der Führungsschiene **44** verfahrbar, wobei der Mitnehmer **9** mit dem Riemen **8** der Antriebseinheit gekoppelt ist. Die nach unten offene Aufnahmenut **29** ist über eine Abdeckung weitgehend verschlossen, so dass nur noch ein kleiner Spalt **19** zur Durchführung des Mitnehmers **9** sichtbar ist.

[0043] Der in **Fig. 9** dargestellte schematische Aufbau kann variabel eingesetzt werden, wobei die Schiebetüranlage sowohl in der Höhe, in der Breite sowie in der Tiefe unterschiedlich dimensioniert werden kann, ohne dass die Antriebseinheit mit dem als Trägerprofil ausgebildeten Profil **25** verändert werden muss.

[0044] In **Fig. 10** ist eine Einbausituation für das schematisch dargestellte Rahmenprofil der **Fig. 9** ge-

zeigt, bei dem auf der linken Seite eine modifizierte Abdeckleiste **26`** vorgesehen ist, an der ein nach außen ragender Steg **55** als Putzträger hervorsteht. An einem Wand- oder Deckenelement **57** ist eine Putzschicht **56** angebracht, die an der Unterseite flächenbündig mit der Unterseite des Steges **55** und der Unterseite der Abdeckleiste **26`** abschließt.

[0045] Auf der rechten Seite ist an dem Rahmenprofil **2** eine modifizierte Abdeckleiste **26"** fixiert, die eine zur Seite in offene Nut **58** aufweist, an der eine Platte **59** eingefügt ist, beispielsweise eine Platte einer abgehängten Decke. Dadurch kann die Unterseite der Platte **59** ebenfalls im Wesentlichen flächenbündig mit der Unterseite des Rahmenprofils **2** angeordnet werden.

[0046] In **Fig. 10** ist eine weitere Ausgestaltung des Rahmenprofils **2** mit der Antriebseinheit gezeigt, wobei an dem Rahmenprofil **2** an der Unterseite eine modifizierte Führungsschiene **44`** angebracht ist, die zur Führung einer Schiebetür **4** dient. Auch die Gestaltung der Führungsmittel kann daher an dem Rahmenprofil **2** variiert werden, je nachdem, ob die Führungsschiene **44** oder **44'** eine Nut oder einen Führungssteg zur Führung aufweist.

[0047] Auf der linken Seite in **Fig. 11** ist eine modifizierte Abdeckleiste **18`** vorgesehen, die in der Nut **28** in der Nutwand der nach unten offenen Aufnahmenut **29** gehalten ist. Dadurch ist benachbart zu der Deckleiste **18`** nur ein kleiner, schlitzförmiger Spalt **19** vorgesehen, der zur Durchführung des Mitnehmers **9** dient. Auf der linken Seite ist ferner ein modifiziertes Profil **53** an der Unterseite des metallischen Profils **53** fixiert.

[0048] Das Rahmenprofil **2** kann somit durch Adapterprofile **37** und Abdeckleisten **18**, **18'**, **26**, **26'**, **26"** völlig unterschiedliche Geometrien und Funktionen besitzen, die von der jeweiligen Einbausituation abhängig entsprechend angepasst werden können.

Bezugszeichenliste

1	Schiebetüranlage
2	Rahmenprofil
3	Pfosten
4, 4'	Schiebetür
5	Elektromotor
6	Getriebe
7	Antriebswelle
8	Riemen
9	Mitnehmer
11	Umlenkrolle
12	Stange
13	Halter
14	U-förmiger Abschnitt
15	Schenkel
16	Befestigungsmittel
17	Antriebsrolle
18, 18'	Abdeckleiste
19	Spalt
20	Festfeld
21	Rahmen
22	Isolierglasscheibe
23	Profil
24	Isoliersteg
25	Profil
26, 26', 26"	Abdeckleiste
27	Abdeckung
28	Nut
29	Aufnahmenut
30	Stützelement
31	Steg
32	Befestigungsmittel
33	Lagerung
34	Achse
35	Festfeld
36	Rahmen
37	Adapterprofil
38	Füllungselement
40	Nutenstein
41	Aussparung
42	Steg
43	Rahmen
44, 44'	Führungsschiene
50	Gehäuse
51	Befestigungsmittel
52	Stellschraube
53	Profil
55	Steg
56	Putzschicht

57	Deckenelement
58	Nut
59	Platte

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 202006014108 U1 [0002]

Schutzansprüche

1. Schiebetüranlage (1) mit einer Schiebetür (4) und einem Blendrahmen, der ein oberes Rahmenprofil (2) aufweist, das an gegenüberliegenden Enden jeweils auf einem Pfosten (3) abgestützt ist, wobei das Rahmenprofil (2) ein Trägerprofil (25) aufweist und an dem Rahmenprofil (2) eine Antriebseinheit vorgesehen ist, um die Schiebetür (4) zwischen einer offenen und einer geschlossenen Position zu verfahren, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Elektromotor (5) der Antriebseinheit in einer Hohlkammer des Trägerprofils (25) angeordnet ist und an dem Trägerprofil (25) mindestens eine Abdeckleiste (26) fixiert ist.

2. Schiebetüranlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich das Trägerprofil (25) über die gesamte Länge des oberen Rahmenprofils (2) erstreckt.

3. Schiebetüranlage nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Trägerprofil (25) eine Führungsschiene (44) fixiert ist, entlang der die Schiebetür (4) geführt ist.

4. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Trägerprofil (25) aus einem statisch tragendem Profil aus Stahl, Aluminium oder glasfaserverstärktem Kunststoff gebildet ist, insbesondere aus einem extrudierten Metallprofil.

5. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das obere Rahmenprofil (2) als wärmegedämmtes Verbundprofil mit einem ersten metallischen Profil (23) und einem zweiten metallischen Profil (25) als Trägerprofil, die über mindestens einen Isoliersteg (24) aus einem Kunststoffmaterial miteinander verbunden sind, ausgebildet ist.

6. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Elektromotor (5) über eine Antriebswelle (7) eine Antriebsrolle (17) antreibt, an der ein Riemen (8) zum Antrieb der Schiebetür (4) gespannt ist.

7. Schiebetüranlage nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Riemen (8) in einer nach unten offenen Aufnahmenut (29) des Rahmenprofils (2) eingefügt ist.

8. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eine Abdeckleiste (26) über eine lösbare Rastverbindung oder eine unlösbare mechanische oder stoffschlüssige Verbindung an dem Trägerprofil (25) festgelegt ist.

9. Schiebetüranlage nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass in einer Nutwand der Aufnahmenut (29) eine Nut (28) zur Fixierung eines Halters (13) mit einer Umlenkrolle (11) für den Riemen (8) fixiert ist.

10. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem oberen Rahmenprofil (2) ein Festfeld (35) an einer Unterseite fixiert ist.

11. Schiebetüranlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Steuerung für die Antriebseinheit in einer Hohlkammer des Trägerprofils (25) fixiert ist.

Es folgen 9 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

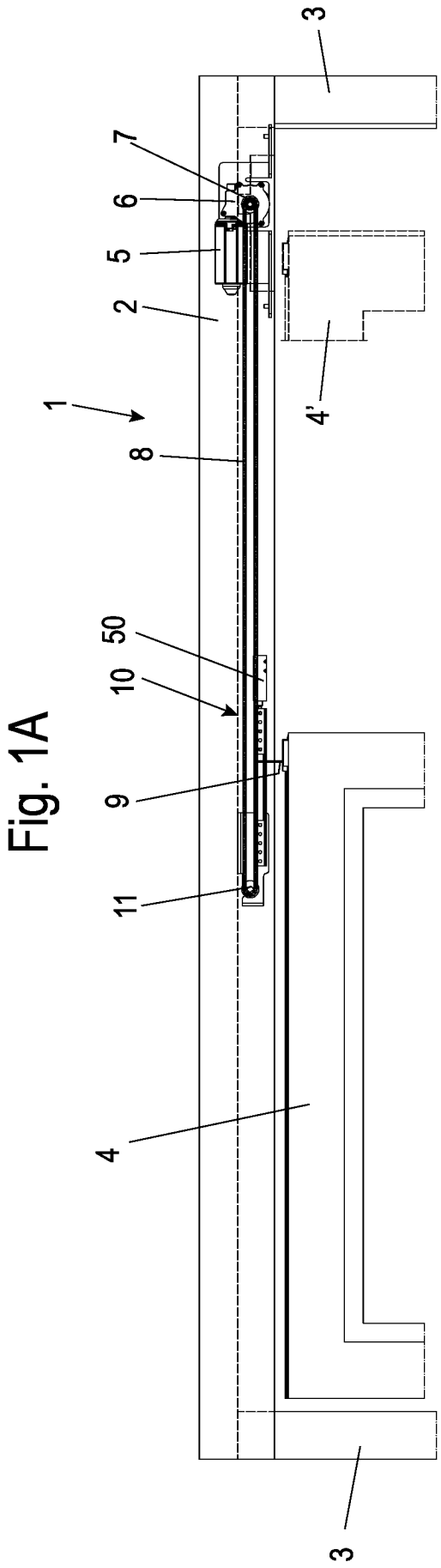


Fig. 1A

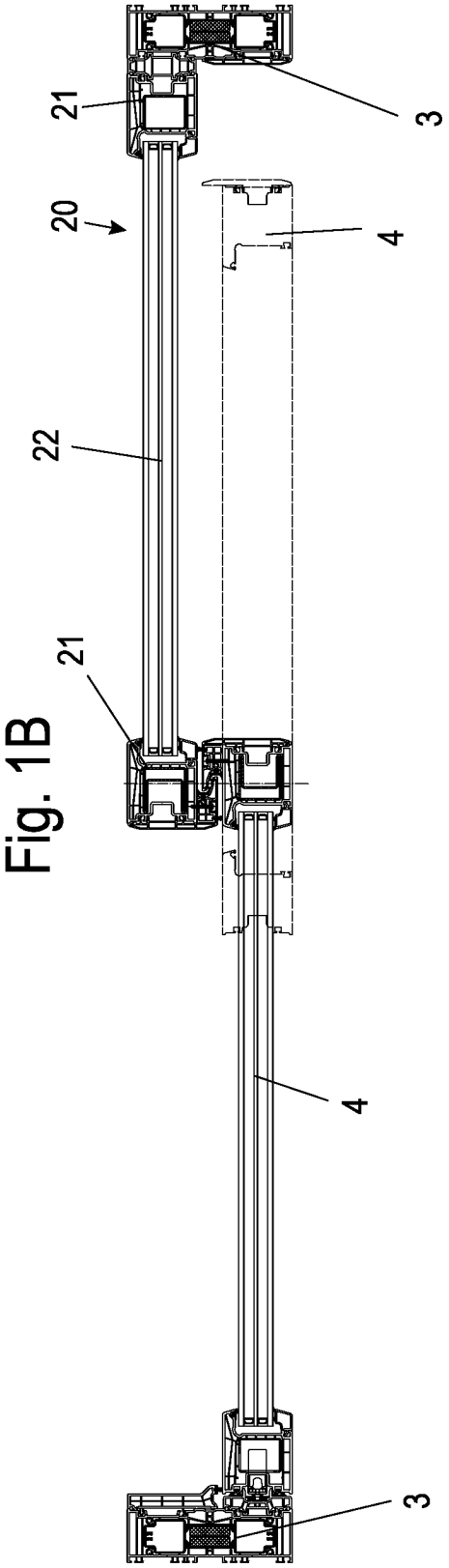


Fig. 1B

Fig. 2

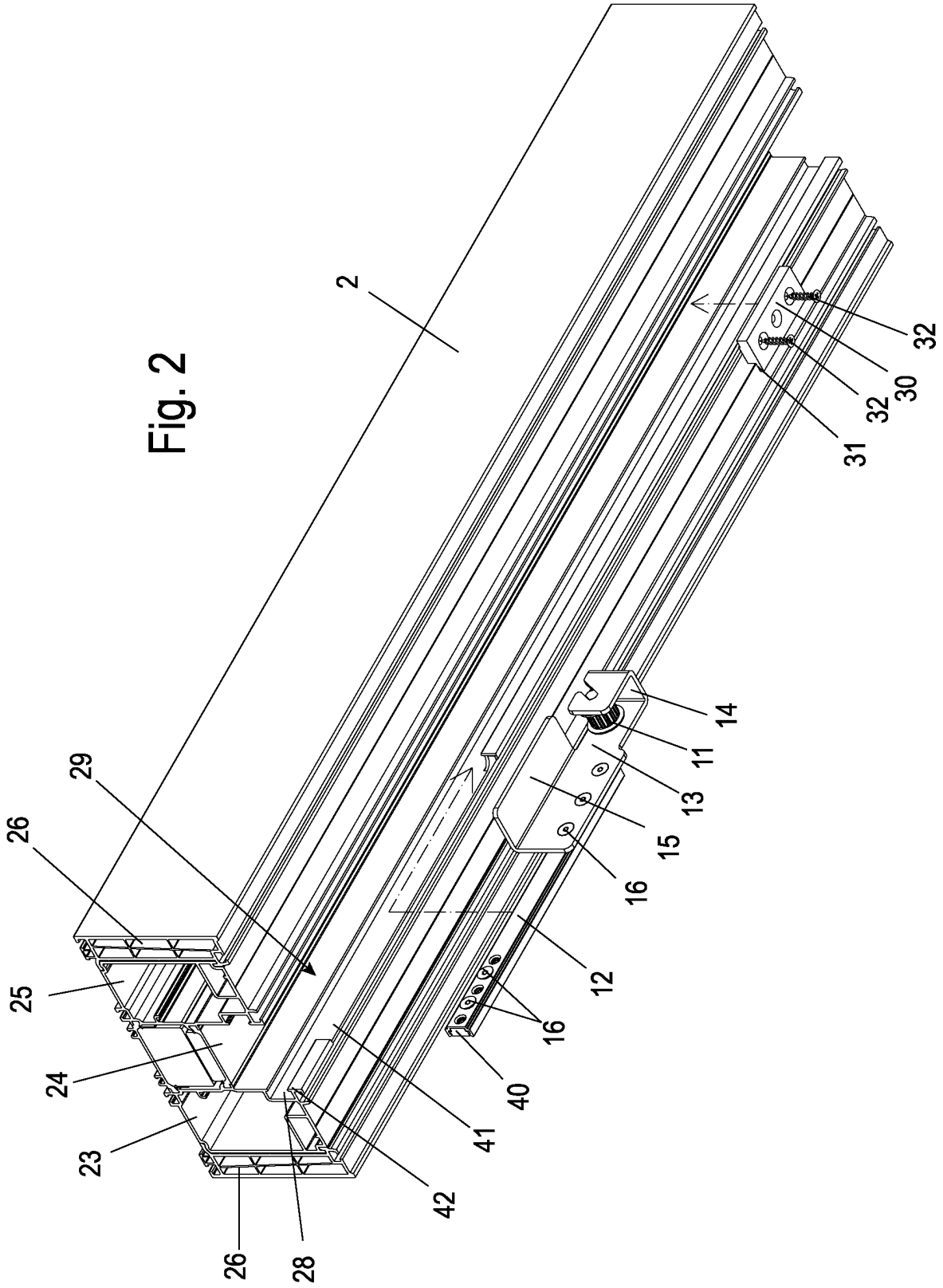


Fig. 3

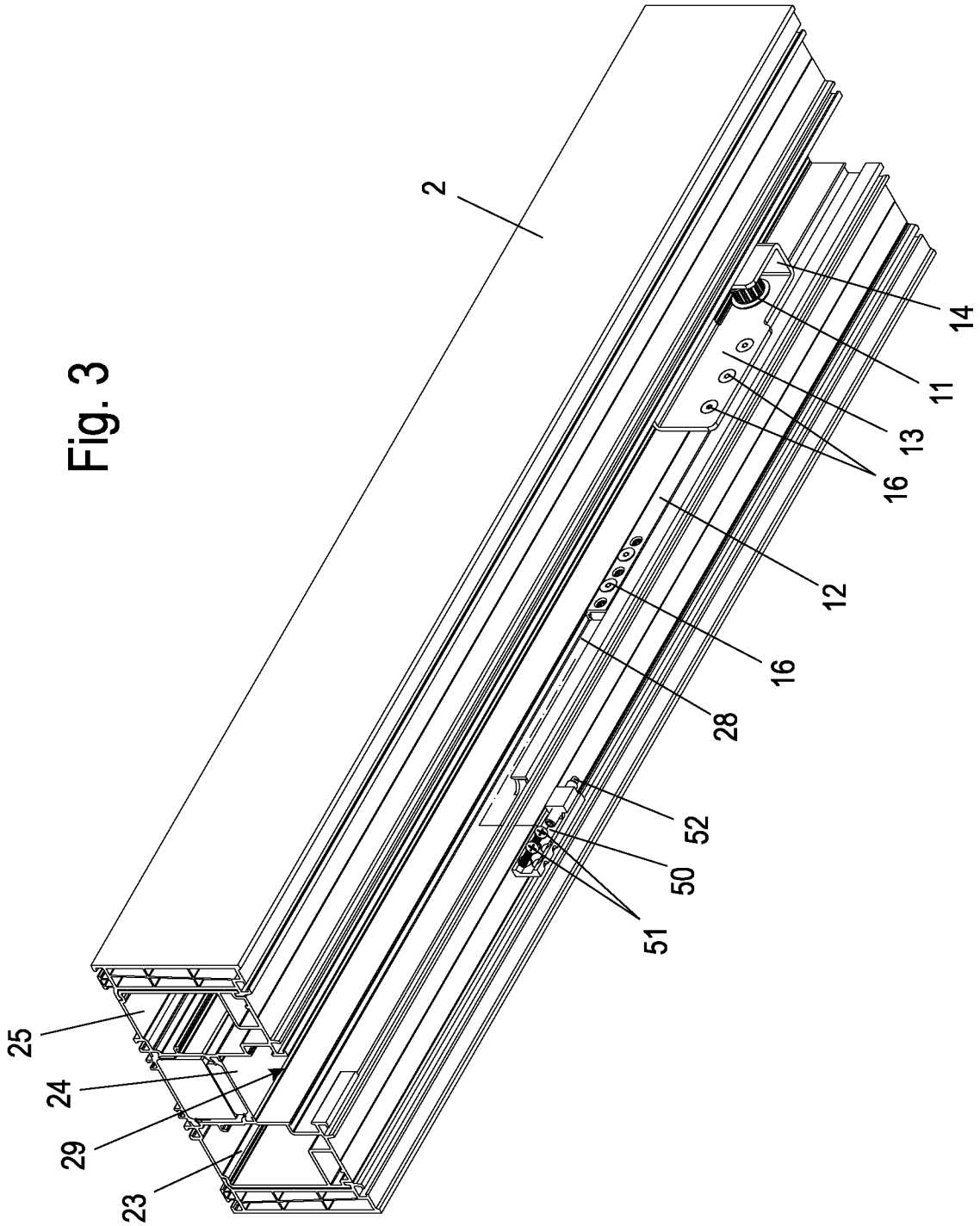


Fig. 4

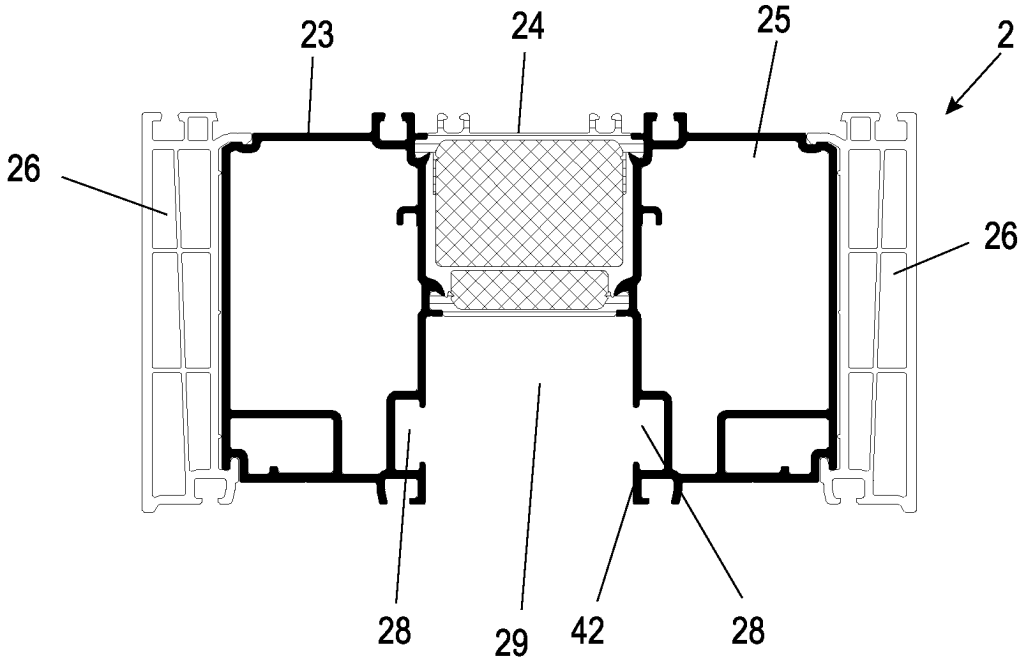


Fig. 5

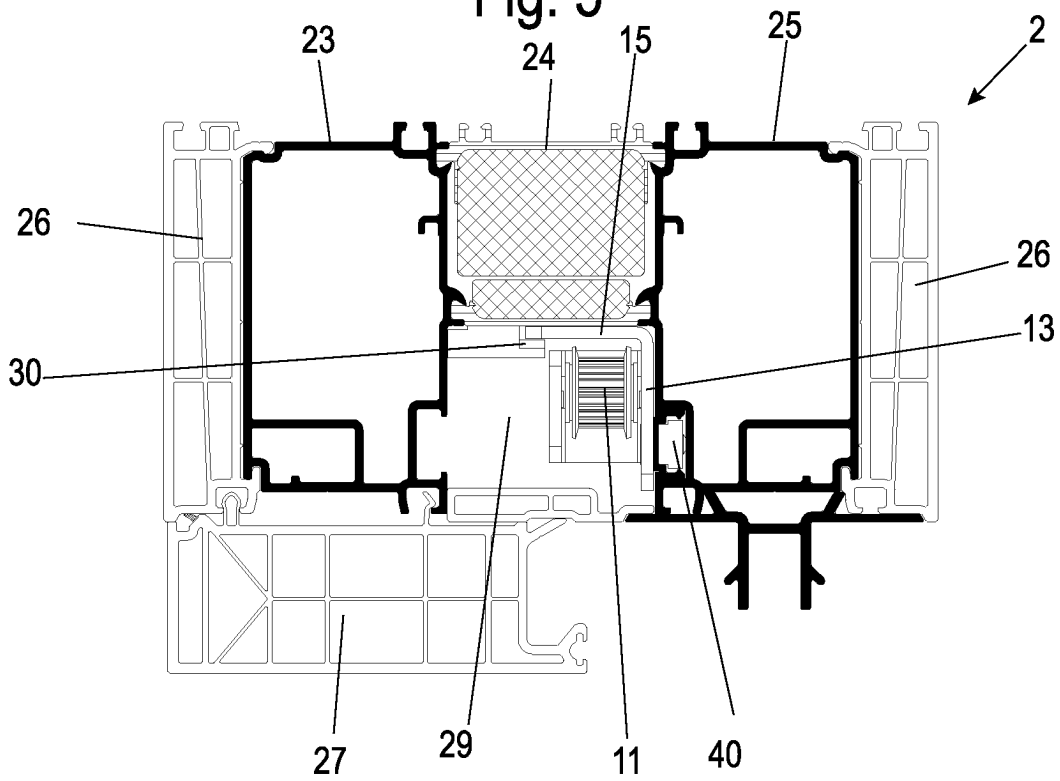


Fig. 6

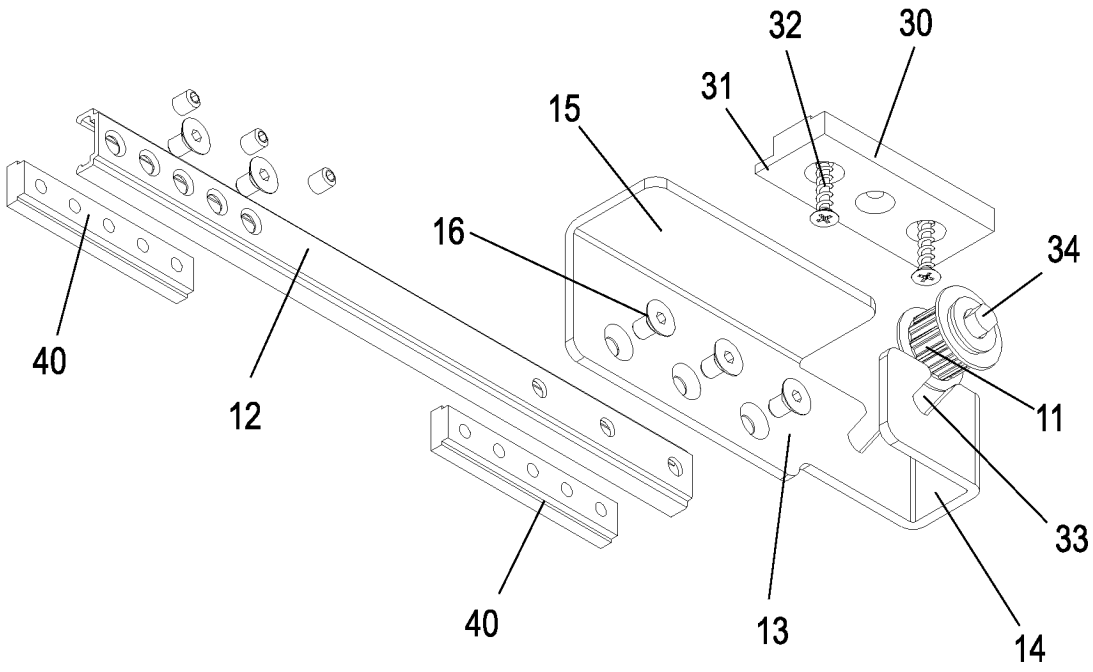


Fig. 8

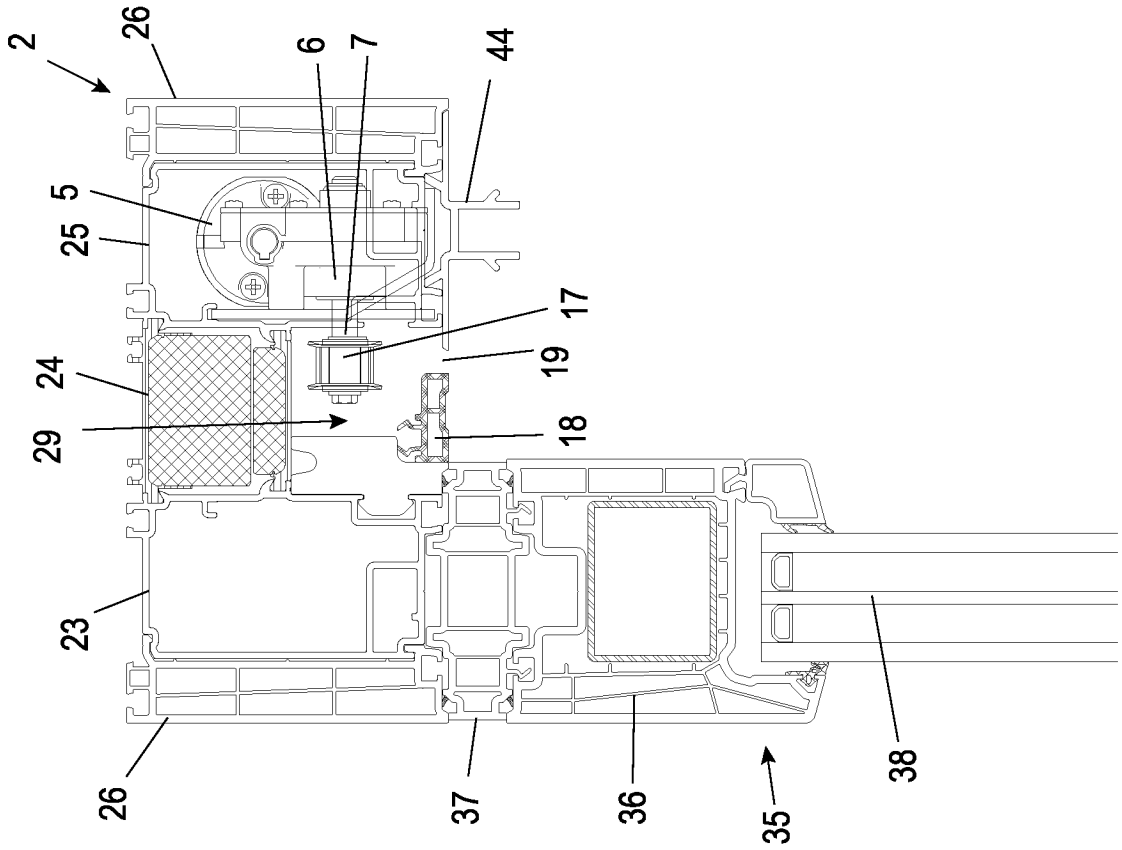

2
26
6
7
44
5
25
17
19
24
29
18
23
26
37
36
35
38

Fig. 7

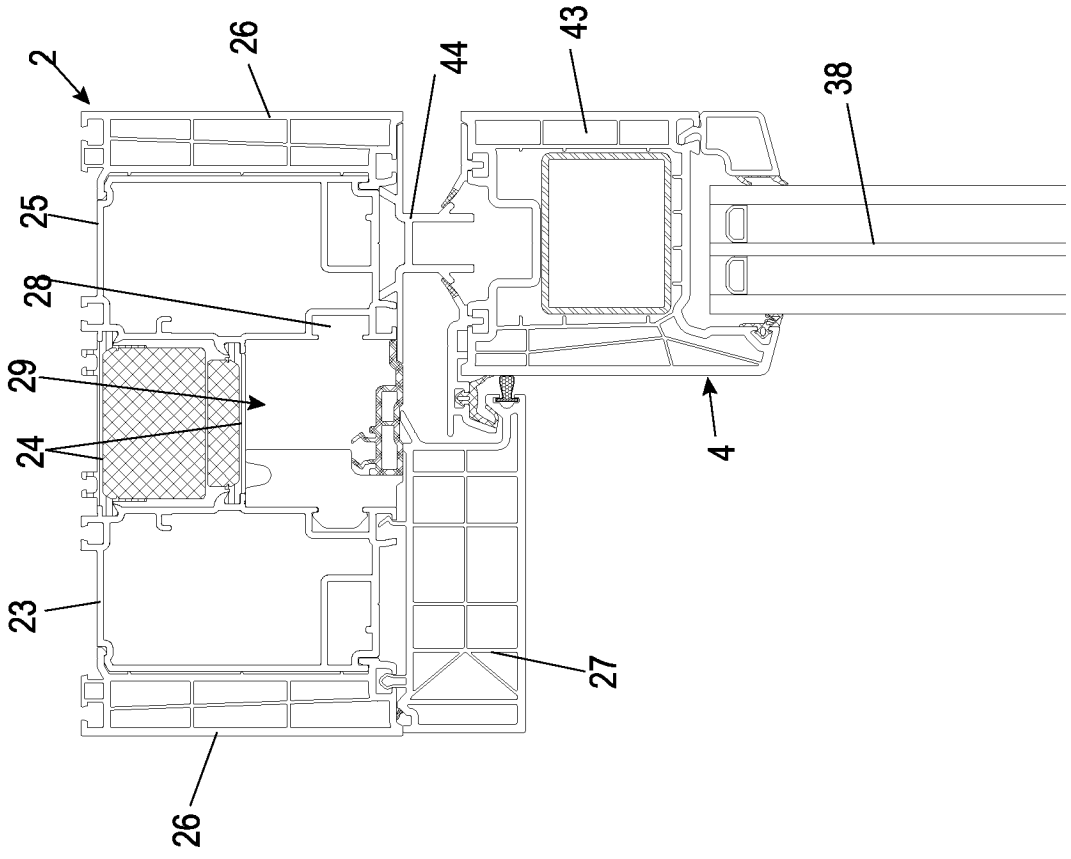

2
26
44
43
38
25
28
29
24
4
23
27
26

Fig. 9

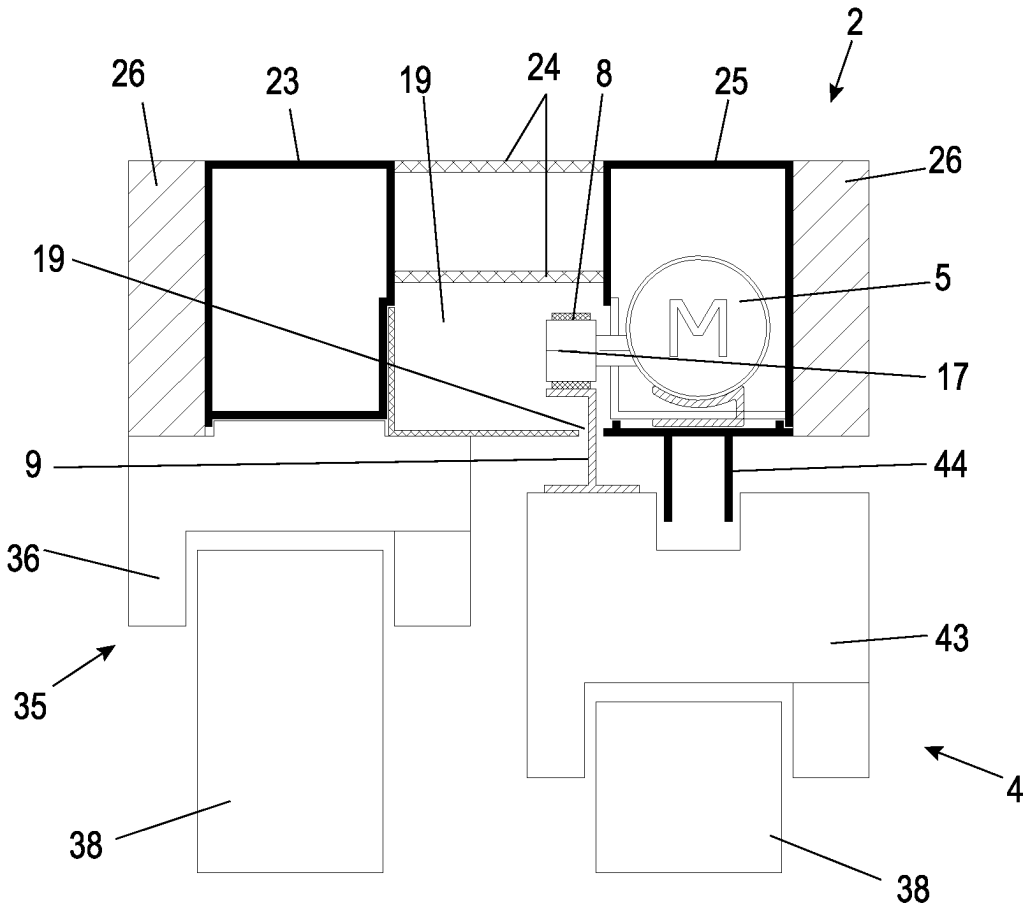


Fig. 10

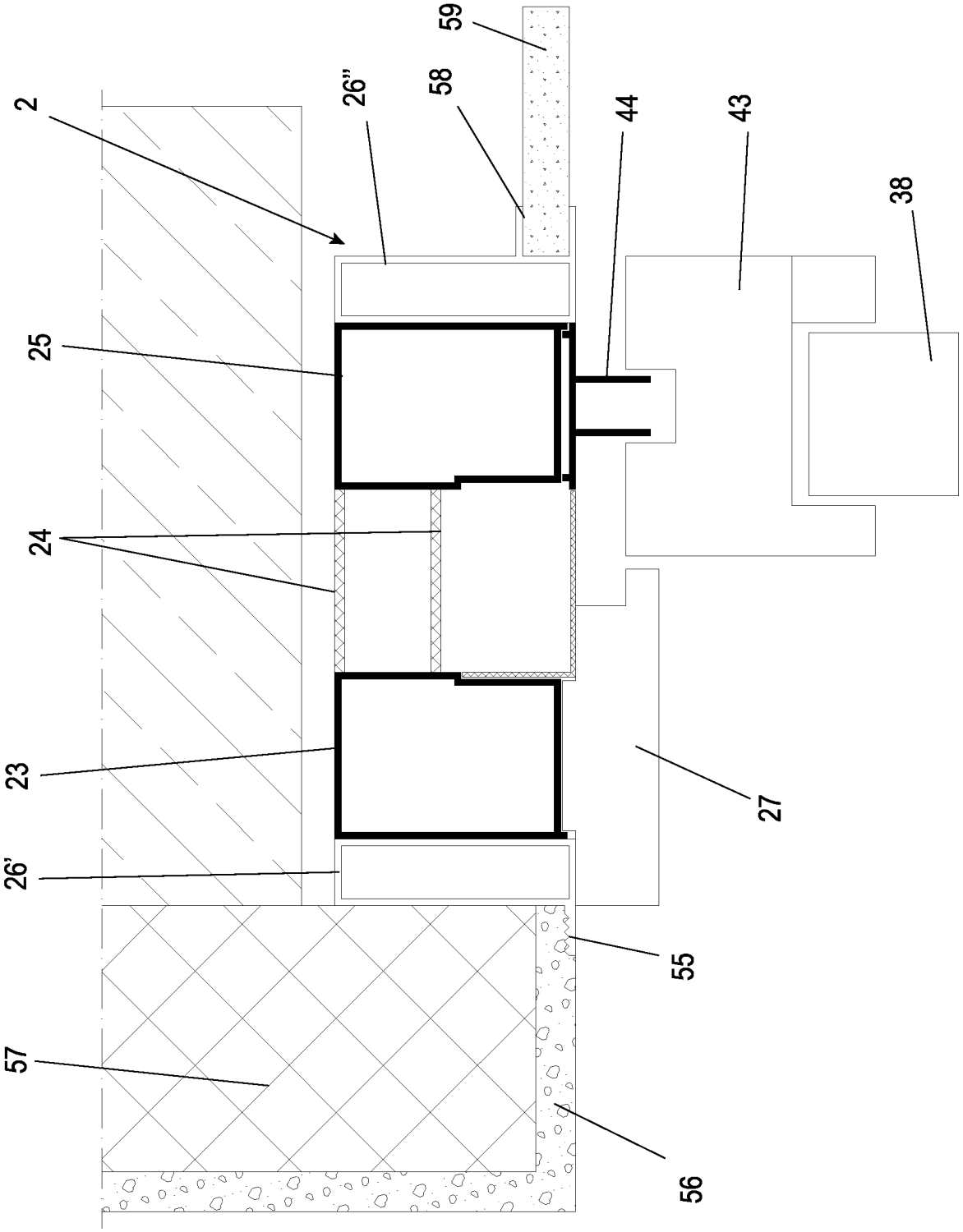
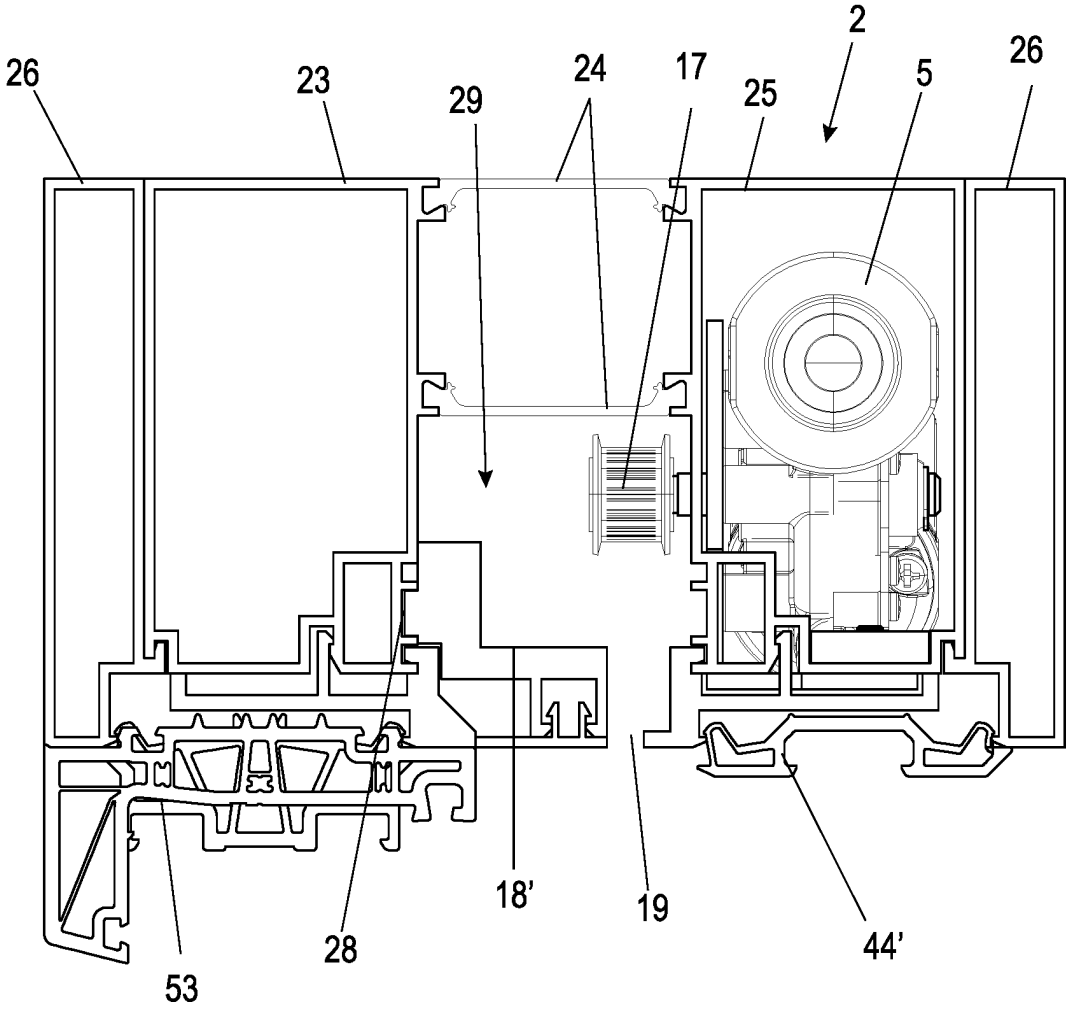


Fig. 11



 Das Dokument wurde durch die Firma Jouve erstellt.