



(11) **EP 3 144 595 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.03.2017 Patentblatt 2017/12**

(51) Int Cl.:  
**F24B 1/192 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **15185776.0**

(22) Anmeldetag: **18.09.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA**

(71) Anmelder: **Rüegg Cheminee Schweiz AG**  
**8340 Hinwil (CH)**

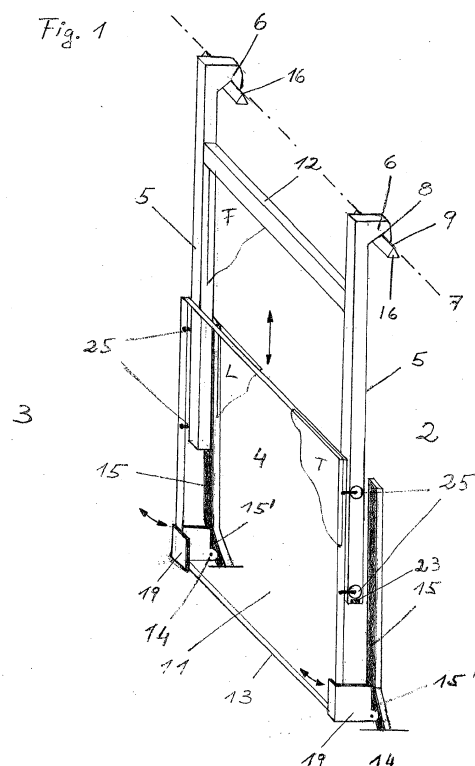
(72) Erfinder: **HUNZIKER, Raphael**  
**5722 Gränichen (CH)**

(74) Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**  
**Schwäntenmos 14**  
**8126 Zumikon (CH)**

(54) **OFENTÜRE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschiessen zumindest einer Öffnung (4) einer Feuerstelle mit einem Feuerraum (2) wobei die Vorrichtung zwei Schienen (5) mit jeweils einem oder einem gemeinsamen mit den Schienen verbundenen Lagerelement (6) und eine in oder an den Schienen (5) und in oder parallel zu einer von unten nach oben verlaufenden Führungsebene F verschiebbar befestigte Tür (11) zum Schliessen der Öffnung (4) umfasst(4).

Dabei sind die Schienen (5) mit dem Lagerelement (6), bezüglich einer gemeinsamen horizontalen, um einen Abstand gegenüber der Oberkante der Öffnung (4) nach oben versetzten Achse (7), pendelnd so an einem im Ofen (1) angeordneten Gegenlager (16) aufgehängt, dass Schienen (5) und Tür (11) aus einer im Wesentlichen senkrechten Stellung im geschlossenen Zustand, beim Öffnen in eine Schrägstellung gegenüber dem Lot schwenkbar sind und die Tür schräg nach oben geschoben werden kann.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschliessen zumindest einer Öffnung einer Feuerstelle mit einem Feuerraum nach dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie einen Ofen, einen offenen Kamin oder ein Cheminée nach dem Oberbegriff von Anspruch 21.

**[0002]** Türen zum Verschliessen von Öffnungen von Feuerstellen bzw. deren Feuerraum sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. So beschreibt z.B. die EP2088376 A1 eine Vorrichtung zum Verschliessen einer Feuerstelle mit einer im Wesentlichen horizontal in Bezug auf die Öffnung der Feuerstelle verschiebbaren Türe, um damit die Nachteile von herkömmlichen Feuerstellen mit senkrecht verschiebbaren Türen, deren hinter Verkleidungen geschützte Seilzüge und Gegengewichte zur Stabilisierung der Türe schwer zugänglich bzw. montier- und demontierbar sind, zu vermeiden. Des Weiteren werden bei Öfen mit herkömmlichen Schiebetüren mit einfachem Schiebemechanismus, besonders wenn sie nach oben zu öffnen sind, in der Anfangsphase des Öffnens auch bei Verwendung von Gegengewichten oft grosse Kraft benötigt, um die Tür aus der Ruheposition in Bewegung zu setzen. Bei Türen mit komplexerer Mechanik ist bei auftretenden Defekten meistens ein Einsatz und Reparatur vor Ort notwendig, da die entsprechenden Bauteile fest mit dem Ofen verbunden sind. Auch der Einbau der entsprechenden Führungsschienen vor Ort ist fehleranfällig, da für leicht laufende bspw. Rollen oder Kugellager eine hohe Präzision beim Einbauen notwendig ist.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die obengenannten Nachteile des Standes der Technik zu überwinden und eine leicht laufende, vertikal schliessende Türe für eine Feuerstelle zur Verfügung zu stellen, die gute Verschleisseigenschaften hat und leicht zu warten ist.

**[0004]** Die vorliegende Erfindung umfasst, entsprechend dem Oberbegriff von Anspruch 1, zumindest zwei Schienen mit jeweils einem mit den Schienen verbundenen Lagerelement und eine in oder an den Schienen und in oder parallel zu einer von unten nach oben verlaufenden Führungsebene F verschiebbar befestigte Tür zum Schliessen der Öffnung. An Stelle zweier für jede Schiene vorgesehenen Lagerelementen kann, insbesondere bspw. bei rahmenartig verbundenen Schienen, auch ein Lagerelement genügen. Erfindungsgemäss werden die Schienen mit der daran montierten Tür und dem oder den Lagerelement(en) bezüglich einer gedachten gemeinsamen horizontalen um einen Abstand gegenüber der Oberkannte der Öffnung nach oben versetzten Schwenkachse pendelnd so an einem im oder am Ofen, insbesondere in dessen Verkleidung oder Wandausnehmung angeordneten Gegenlager aufgehängt, dass Schienen und Tür aus einer im Wesentlichen senkrechten Stellung im geschlossenen Zustand beim Öffnen, d.h. beim Lösen der Tür aus der geschlossenen Stellung, in eine Schrägstellung gegenüber dem Lot schwenkbar sind und die Tür anschliessend entlang der Führungsebene F schräg nach oben geschoben werden kann. Die Schrägstellung kann dabei um ein allzu grosses Ausschwenken durch den Benutzer, bzw. einen zu grossen Platzbedarf bspw. in der Ofenverkleidung zu vermeiden, auf einen die Endpunkte mit einschliessenden Bereich von 0,5 bis 12 Grad, dabei bevorzugt zwischen 1 und 6 Grad begrenzt werden. Dies kann bspw. durch einen oder mehrere Gegenanschlüsse an Schienen, Rahmen oder Tür oder mit diesen zusammenwirkend bzw. durch eine Gegenführung gegenüber der Tür, bspw. an der Innenseite der Verkleidung, erreicht werden. Wird an Stelle von zwei jeweils aus Lagerelement und Gegenlager gebildeten Lager nur ein Lager verwendet, ist darauf zu achten, dass auch hier die Pendelbewegung lediglich um die Schwenkachse erfolgt und keine unerwünschten zusätzlichen Pendelbewegungen möglich sind.

**[0005]** Unter Führungsebene F wird hier die durch die gegenüber liegenden Führungslinien der Schienen gebildete Ebene verstanden, die bei im Wesentlichen zweidimensionalen, flachen Türen mit der Türebene parallel verläuft und sich bei einer in den Schienen geführten Tür auch mit der Türebene T decken kann. Da eine, durch die geraden, parallelen Schienen aufgespannte Schienenebene S bei rahmenartig verbundenen Schienen in oder in unmittelbarer Nachbarschaft parallel zu einer Rahmenebene verläuft, können diese Begriffe hier synonym verwendet werden.

**[0006]** Vorteilhaft umfasst die Vorrichtung des Weiteren zumindest zwei jeweils beispielsweise an einer gegenüberliegenden Seite der Öffnung angeordnete Leitflächen an denen im unteren Bereich an der Tür befestigte Leitelemente durch Schwerkraft anliegen können. Dabei ist der Schwerpunkt der aufgehängten Schienen mit daran montierter Tür vor oder hinter der durch die Leitflächen aufgespannten Leitebene L gelegen, um das Anliegen der Leitelemente durch die pendelnde Aufhängung zu ermöglichen. Bevorzugt wird hier aus Gründen der universell für sehr unterschiedliche Türen einfach adaptierbaren Bauweise und der Pendelbewegung in Richtung Ofen, statt in Richtung des Benutzers, den Schwerpunkt der Schienen mit montierter Tür in Richtung des Aussenraums, bzw. der Umgebung vor der Leitfläche anzuordnen.

Bezüglich der Bezeichnung "hinten, hinter .." wird hier, bspw. bei einer nur eine Seite eines Feuerraums schliessenden flachen Türe, d.h. einer Türe die nur eine Türebene F bildet, eine Richtungsangabe in Richtung des Feuerraums verstanden. Bei einer bspw. den Feuerraum auf zwei Seiten umfassenden Türe eine Richtungsangabe in den Feuerraum in Richtung der Winkelhalbierenden, bei einer bspw. den Feuerraum auf drei Seiten umfassenden Türe eine Richtungsangabe in Richtung der Rückwand des Feuerraums verstanden. Unter der Bezeichnung "vor, vorne .." wird entsprechend eine entgegengesetzte zum Aussenraum gerichtete Richtungsangabe verstanden. Unter Leitflächen werden hier auch bspw. linienförmige Führungen, wie Leitnasen etc. verstanden.

**[0007]** Ganz allgemein kann die vorliegende Erfindung sowohl für planare, flache Türen als auch für Türen, die mehrere

Seiten der Feuerstelle oder sie sogar ganz umfassen, verwendet werden. Solche Türen sind besonders bei offenen Kaminen - auch Cheminées genannt - beliebt und können bspw. den Feuerraum über Eck, auf 3 Seiten oder allseitig umfassend ausgeführt sein. Bevorzugt werden solche Türen dabei zumindest teilweise aus feuerfestem Glas gefertigt, um eine freie Sicht auf die Feuerstelle zu ermöglichen. Mit einer wie vorliegend ausgeführten Vorrichtung können dabei die entsprechend z.B. aus einem flachen, einem winkelförmigen oder einem U-förmigen Glas bestehenden Türen mit einem Griff leichtgängig nach oben geschoben werden. Dazu genügt bspw. eine thermisch isolierte Griffleiste an der vorderen Unterkante der Tür oder ein an oder nahe der Symmetrieachse der Tür angebrachter Griff. Werden die Leitelemente dabei im Bereich der Unterkante der Tür befestigt, ist die Schwerkraftwirkung durch die pendelnde Aufhängung am grössten. Die Leitelemente können dabei gegenüber einer Türebene T nach vorne oder nach hinten versetzt sein, dabei bevorzugt aus den oben bezüglich des Schwerpunkts der Schiene besprochenen Gründen in Richtung des Feuerraums nach hinten versetzt.

Die Versetzung kann dabei so gewählt werden, dass die Leitelemente, durch die in Zusammenwirken mit den Leitflächen bewirkte Auslenkung der Tür/Schienen- bzw. Tür/ Rahmen-Einheit aus der Gleichgewichtslage der Pendelaufhängung, gegen die Leitflächen angelegt sind, bzw. auch beim Hinaufschieben der Tür angelegt bleiben. In anderen Worten, würden Tür/Schienen- bzw. Tür/Rahmen-Einheit frei an dem Pendellager aufgehängt, kämen in Ruhelage die Leitelemente (14, 14') auf der anderen Seite einer durch das bzw. die Lager gehende Lotebene als zumindest der Grossteil der Türebene T zu liegen.

**[0008]** Die Leitelemente und damit die Leitebene L können auch gegenüber der Führungsebene F oder/und den Schienen nach vorne oder hinten, dabei aus den oben besprochenen Gründen bevorzugt in Richtung des Feuerraums nach hinten versetzt sein. Prinzipiell kann dazu jedes geeignete Leitelement, im einfachsten Fall eine vorspringende Unterkante oder bspw. an der Tür bzw. an Türbeschlägen befestigte Noppen, Bolzen oder drehbar befestigte Räder, Rollen, Walzen oder Kugeln sein. Auch ein Versetzen der Achse gegenüber den Schienen nach vorne oder hinten vergrössert die durch die pendelnde Aufhängung bewirkte Anstellkraft, die die Leitelemente an die Leitflächen drückt. Auch hier wird aus den oben erwähnten Gründen ein Versatz der Lager bzw. der Achse unter den Schienen in Richtung Feuerraum bevorzugt. Die Türe kann vor, hinter oder in den Schienen, dabei bevorzugt vor oder in den Schienen angeordnet sein.

**[0009]** An ihren unteren Enden können die Leitflächen von der Führungsebene F weg weisend, bspw. nach vorne, bevorzugt aber aus oben erwähnten Gründen nach hinten weisend ausgebildet sein, wodurch die Tür in die senkrechte Stellung pendeln bzw. schwenken kann. Zusätzlich können, zur Unterstützung, Führung oder/und Beschleunigung der Pendelbewegung, im Bereich der unteren Ende der Leitflächen Hilfsleitflächen vorgesehen sein, die von den Leitflächen beabstandet mit diesen eine Aufnahme für die Leitelemente bilden. Wenngleich eine Sperre um ein unbeabsichtigtes Lösen der Türe zu vermeiden auch an verschiedenen anderen Stellen der Vorrichtung vorgesehen sein kann, kann im Bereich zwischen Leitflächen und Hilfsleitflächen oder an diesen selbst besonders einfach eine entsprechende Sperrelement, bspw. durch einrastende, federnde Elemente vorgesehen sein. Die Achse um die das oder die Lagerelemente schwenken, kann dabei auch, wie in den Beispielen erkennbar, in der Leitebene L liegen.

**[0010]** Des Weiteren kann zumindest ein Gegenanschlag oder zumindest eine Gegenführung vorgesehen sein, die entweder mit der der Leitfläche abgewandten Seite der Tür, der Schienen oder des Rahmens zusammenwirkt oder daran befestigt ist. Ein solcher Anschlag kann bspw. gefedert ausgeführt sein. Alternativ können Gegenführungen wie die Führungselemente zur Befestigung der Tür an den Schienen mit üblichen Gleitelementen wie bspw. Rollen, Räder, Kugeln bzw. entsprechenden Lagern etc. ausgeführt werden. Im Gegensatz zu den Führungselementen, die mit Tür und den daran befestigten Schienen verbunden sind, sind die Gegenführungen nicht verbunden, so dass die Führung durch die Gegenführungen nur temporär, bspw. nachdem die Leitelemente beim Öffnen die schrägen Leitflächen verlassen haben.

**[0011]** Wenngleich die Schienen bereits durch die Gleitverbindung mit der Tür eine für Standardanwendungen ausreichende Festigkeit erreichen, kann für besonders stabile Ausführungen, bspw. mit schweren Türen eine zusätzliche Stabilisier- und des Tür-/Schienenverbundes dadurch erreicht werden, dass die Schienen in einem Rahmen eingebunden zwei gegenüberliegende Seiten des Rahmes bilden. Der Rahmen kann dabei als Vollrahmen oder lediglich als U- oder H-Rahmen ausgeführt sein, dabei kann bei einem umgekehrten U-Rahmen bspw. am oberen Querrahmen, an dem seitlich die Schienen befestigt sind, auch bspw. ein einteiliges Lager in Mitteposition vorgesehen sein. Im Allgemeinen wird aber auch hier aufgrund des einfachen Aufbaus und Montage ein zweiteiliges Lager bevorzugt. Lager und Schienen bzw. Rahmen können dabei vorteilhaft in einer Verkleidung zwischen einer Feuerraumwand und der äusseren Ofenwand, in einer Ausnehmung der Ofenwand oder/und im Übergangsbereich seitlich der Öffnung angeordnet sein. Als weitere Massnahme bspw. bei schweren Türen kann ein Gegengewicht vorgesehen sein, dass in bekannter Weise bspw. über ein Seil mit Seilrolle mit der Tür verbunden ist. Auch Massnahmen zur Abdichtung, bspw. im Umfangsbereich der Öffnung vorgesehene Dichtflächen, die im geschlossenen Zustand mit der Ofentür zusammenwirken, können bei Bedarf vorgesehen werden. Vorteilhaft können hier bspw. Bürstendichtungen verwendet werden. Des Weiteren umfasst die vorliegende Erfindung auch einen Ofen, Kamin oder Cheminée, der mit einer wie oben bzw. anhand der nachfolgend erläuterten Figuren beschriebenen Vorrichtung ausgerüstet ist.

An Hand des oben Erwähnten ist es dem Fachmann verständlich, dass der Abstand zwischen Achse und Rahmenebene bzw. Führungsebene F sowie der Abstand zwischen Türebene und Leitelementen je nach Bauart des Ofens und der Tür, insbesondere bezüglich deren Höhe und Gewicht, sowie der Position der Leitflächen, so angepasst werden kann, dass die beschriebene Funktionsweise erreicht wird.

Vorteilhaft können bei vorliegender erfindungsgemässer Vorrichtung zumindest Schienen bzw. Rahmen und Tür/Fenster ausserhalb des Ofens präzise vormontiert werden. Zusätzlich können die Leitflächen bspw. im unteren Bereich eines Flachblechs, jeweils seitlich einer Ausnehmung für die Ofenöffnung, vorgesehen sein, wobei das Blech im oberen Bereich als Gegenlager ausgebildete Ausnehmungen aufweist. Auf diese Weise muss bei Montage lediglich das Blech im Lot am Ofen angeschlagen werden um die richtige Ausrichtung zwischen Leitflächen und Pendelachse einzustellen. Bei Einhängen der Schienen oder des Rahmens in die Lager sind dann automatisch auch alle wesentlichen Elemente der Vorrichtung ausgerichtet.

**[0012]** Im Folgenden wird die Erfindung anhand der Figuren und Beispiele noch im Detail ausgeführt. Dabei ist anzumerken, dass alle wenn auch nur im Zusammenhang mit einzelnen Beispielen genannten Ausführungen und Merkmale der Erfindung prinzipiell, solange nicht für den Fachmann ersichtlich widersprüchlich, beliebig mit anderen Merkmalen anderer Beispiele oder Ausführungsformen der Erfindung kombinierbar sind.

**[0013]** Die Figuren zeigen dabei im Überblick Folgendes:

Figur 1                      Eine Schemazeichnung der Vorrichtung;

Figur 2A-B                Ein erstes Ausführungsbeispiel mit flacher Tür;

Figuren 3A-C, 4A-C      Details zum ersten Ausführungsbeispiel;

Figur 5A-B                Ein zweites Ausführungsbeispiel mit einer dreidimensionalen, den Feuerraum umschliessenden Tür;

Figuren 6A-C, 7A-C      Details zum zweiten Ausführungsbeispiel.

**[0014]** Im Detail zeigt die in der Figur 1 dargestellte Schemazeichnung eine erfindungsgemässe Vorrichtung, zum leichteren Verständnis der Funktionsweise separat von einem hier nicht dargestellten Ofen. Auf zum Verständnis nicht wesentliche Merkmale wurde verzichtet. An zwei Schienen 5 die hier mit Querstrebe in Form eines H-Rahmens 12 miteinander verbunden sind, ist eine Glastür 11 mit 4 Führungselementen, in der Form von hier an den Aussenseiten der Schienen geführten Führungsrollen 25, in Richtung des senkrechten Doppelpfeils verschiebbar verbunden. Am unteren Ende der Schienen 5 befindet sich ein Dämpfungselement 23, bspw. aus elastischem Material, das die Rollbahn nach unten begrenzt. Ein entsprechender Anschlag kann auch im oberen Bereich der Führungsschienen 5 vorgesehen sein. Die Schienen 5 sind dabei über jeweils zugeordnete, nach hinten in Richtung Feuerraum 2 versetzte Lagerelemente 6, in Richtung der zwei Doppelpfeile im unteren Bereich der Tür 11 pendelnd an entsprechenden Gegenlagern 16 aufgehängt. Dabei bilden Lager 6 und Gegenlager 16, bzw. wie hier bspw. ausgeführt Lagernuten 8 und Lagerschneiden 9 die virtuelle Schwenkachse 7. Die Tür 11 ist in einer unteren, geschlossenen Position dargestellt, in der sie den, hier nur durch die Bezugszahl symbolisch bezeichneten, Feuerraum 2 vom Aussenraum 3 abtrennt. Die Pendelbewegung des Rahmens 12 wird in der unteren, geschlossenen Position durch die schrägen Leitflächen 15' so begrenzt, dass Rahmen 12 bzw. die daran befestigten Schienen 5 und Tür 11 im Wesentlichen senkrecht stehen. Wird die Tür 11 beim Öffnen nach oben geschoben, schwenkt sie über die auf der schrägen Leitfläche 15' geführten, hier als Rollen ausgebildeten, Leitelemente 14 mit dem Rahmen immer weiter aus dem Lot, bis die Rollen 14 den Bereich der senkrechten Leitfläche 15 erreichen. Anschliessend kann die Tür 11 in eine obere Position geschoben werden, bei der der Feuerraum 2 geöffnet ist. Durch die gegenüber der Türebene T sowie der durch die Führungsschienen aufgespannten Führungsebene F nach hinten versetzte Pendelachse 7 wird die Tür 11 bzw. die über Beschläge 19 mit der Tür verbundenen Rollen 14 allein durch die Schwerkraft entlang den Leitflächen 15, 15' geführt. Die von den senkrechten Leitflächen 15 gebildete Leitebene L schneidet im vorliegenden Fall die Pendelachse 7. Prinzipiell kann aber, wie dem Fachmann verständlich, bspw. durch Anpassung der Beschläge und/oder des Abstands der Lagerelement 6 von der Führungsebene F auch eine weiter nach hinten versetzte Position gewählt werden. Die Leitflächen können dabei im seitlichen Bereich der Öffnung 4 des Feuerraums 2 angebracht werden. Wenngleich das Anbringen der Leitflächen 15 auch direkt auf der Oberfläche des Ofens möglich ist, werden hierzu aufgrund der besseren Gleiteigenschaften und der Möglichkeit, diese präzise vorzufertigen, Leitbleche bevorzugt verwendet. Andererseits können, auch wenn das wie in allen Figuren dargestellte Anbringen der Leitelemente 14 in der Nähe der Unterkante 13 der Tür 11 aus verschiedenen Gründen, wie bspw. grössere Hebelwirkung gegenüber der Pendelachse, guter Zugang zu den eventuell zwecks Feineinstellung bez. des Rollenabstandes von der Türebene verstellbaren Beschläge 19, vorteilhaft ist, die Leitelemente auch höher bspw. im Extremfall sogar im Bereich der Oberkante der Tür positioniert werden, sofern dabei die Position

der Leitflächen 15, 15' und/oder der Leitelement angepasst wird.

Die Oberkante der Tür 11 überdeckt dabei in geschlossener Position die Oberkante der Öffnung 4 um diese, eventuell mittels einer Dichtung zu verschliessen. Sind die Lagerelemente 6, wie dargestellt am Ende der Schienen angebracht, ist der vertikale Abstand der Oberkante der Öffnung 4 zur Achse 7 etwas grösser als die Türhöhe, wenn die Tür 11 in geöffneten Position mit Ausnahme einer bspw. an der Unterkante der Tür montierten Griffleiste 20 vollständig in der Verkleidung 21 verschwinden soll. Anderenfalls kann das Lager auch tiefer, etwa zwischen dem Ende der Schienen und der Oberkante der Öffnung vorgesehen sein. In diesem Fall wird aber wie dem Fachmann verständlich, die durch die Pendelbewegung ausgeübte Kraft, die die Tür 11 in Richtung der Leitfläche 15, 15' hält geringer.

**[0015]** Für dieselben Merkmale in unterschiedlichen Ausführungsformen werden auch im Folgenden durchgehend dieselben Bezugszeichen verwendet, unabhängig davon, ob sich die Merkmale in ihrer Ausführung gleichen oder unterschiedlich sind.

**[0016]** In Figur 2A wird ein Ofen mit einer erfindungsgemässen Vorrichtung in geschlossenem Zustand gezeigt, Figur 2B zeigt denselben Ofen mit der Tür in geöffneten Zustand. Die Figuren 3A bis 3C zeigen dabei Details des Ofens 1 des ersten Ausführungsbeispiels aus dem unter 3A oberen, unter 3B mittleren und unter 3C unteren Bereich der Vorrichtung. Analog dazu zeigen Figuren 4A bis 4C entsprechende Details bei geöffneter Tür. Gleich wie in der Schemazeichnung aus Figur 1 sind in Figur 2A Schienen 5 und Tür 11 senkrecht gestellt und die Leitelemente, hier Gleitrollen 14 gegenüber der Leitebene L in Schliessposition nach hinten versetzt an der schrägen Leitfläche 15' anliegend. Hinter den Leitflächen 15, 15' ist die Feuerraumwand 22, sowie das über Seil und Seilrolle 24 mit der Tür 11 verbundene Gegengewicht 18, das zwischen Feuerraumwand 22 und einer hier nicht dargestellten Seitenverkleidung angeordnet ist, zu erkennen. Figur 2b sowie Figur 4A bis 4C zeigen den Ofen 1 mit Tür 11 in oberer, vollständig geöffneter Position, dabei sind Rahmen mit Tür gegenüber dem Lot schräggestellt und das Gegengewicht 18 in einer unteren Position. Lagerelement 6 ist in ein Gegenlager 16, gegen seitliches Verschieben gesichert eingehängt. Eine Sicherung gegen ein unbeabsichtigtes Herausheben der Schienen aus dem Lager, wie sie bspw. in einfacher Weise durch einen über dem Lager gesteckten Splint oder andere Massnahme möglich ist, wird hier nicht dargestellt, da dem Fachmann geläufig. Figur 4C ist der Aufbau des unteren Bereichs der Vorrichtung mit einer zusätzlichen Führung der Gleitrollen 14 zu entnehmen. Zusätzlich zu den Leitflächen 15, 15' ist hierbei die Hilfsleitfläche 17 vorgesehen, die beim Schliessen der Tür die Rolle 14 empfängt und zusätzlich zur Schwerkraft gegen die schräge Leitfläche 15' in die Schliessposition führt. Gleichzeitig bildet die Hilfsleitfläche 17 mit der gegen das Lot angestellten, eine untere Fortsetzung der Leitfläche 15 bildenden, schrägen Leitfläche 15', mit dieser und parallel dazu eine Rollenaufnahme, in der die Rolle 14 in Ruheposition gegen ein Verschwenken bspw. durch Druckunterschiede im Ofenraum 2 und Aussenraum 3 gesichert ist. Zusätzlich kann die Tür 11 in dieser Position einfach noch zusätzlich durch eine Sperre, bspw. einen in eine Ausnehmung des Beschlags federnd eingreifende Sperre, gegen ein Öffnen bspw. durch Kleinkinder abgesichert werden. Zur Dämpfung des oberen Anschlags ist an der Tür 11 im Bereich der oberen Türkante ein bspw. pneumatisch- oder fluid wirkendes Dämpfungselement 23 angebracht.

**[0017]** Analog zu den Figuren 2 bis 4 zeigen die Figuren 5 bis 7 einen offenen Kamin oder Cheminée mit einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung, in Gesamtansicht in Figuren 5A und 5B, in Detailansichten bezüglich eines oberen, mittleren und unteren Bereichs in den Figuren 6A bis C bzw. 7A bis C. Figuren 5A und Figuren 6A bis C zeigen den Cheminée 1 in geschlossenem Zustand, die übrigen Figuren des Ausführungsbeispiels in geöffnetem Zustand. Beim Cheminée 1 des zweiten Ausführungsbeispiels wird die Feuerstelle durch die Tür 11 auf drei Seiten umfasst. Schienen 5 sowie Tür 11 und entsprechende Leitflächen 15, 15', Hilfsleitflächen 17 sowie Lagerelement 6, Gegenlager 16 und Gegengewicht 18 sind in diesem Fall in einem Bereich hinter dem Feuerraum 2 angeordnet. Federnd ausgeführte Dämpfungselemente 23 sind hier ofenseitig, den oberen Anschlag der Seitenflügel der Tür 11 begrenzend, angebracht. Im Übrigen entspricht die Funktionsweise dem wie oben Beschriebenen.

**[0018]** Grundsätzlich können, wie dem Fachmann einsichtig, viele Merkmale der vorliegenden Erfindung auch in einer anderen Form oder anderen Weise verwendet werden ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen oder erfinderisch tätig zu werden. So können bspw. ein oder mehrere Dämpfungselemente auch an anderen Stellen, bspw. im Bereich des untern Anschlags, eingesetzt werden, um auch hier den Anschlag zu dämpfen oder ein an und für sich bekannter Selbsteinzug vorgesehen sein, um den Bedienungskomfort zu erhöhen. Das Vorsehen von hier nicht dargestellte Gegenanschlagen oder Gegenführungen, bspw. hinter der Verkleidung 21, zur Begrenzung des Ausschwenkens von Tür 11 und Schienen 5 bzw. Rahmen 12 wurde ebenso bereits im allgemeinen Teil der Beschreibung erwähnt, wie die grundsätzliche Kombinierbarkeit unterschiedlicher Merkmale der Beispiele mit anderen Ausführungen der Erfindung.

Bezugszeichen

**[0019]**

- 1 Ofen, Cheminée
- 2 Feuerraum

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 3   | Aussenraum, Umgebung            |
| 4   | Öffnung                         |
| 5   | Schiene                         |
| 6   | Lagerelement                    |
| 5   | 7 (Schwenk/Pendel)Achse         |
| 8   | Nut                             |
| 9   | Schneide                        |
| 10  | Ofenwand                        |
| 11  | Tür/Fenster                     |
| 10  | 12 (Tür/Fenster)Rahmen          |
| 13  | (Tür/Fenster) Unterkante        |
| 14  | (Tür/Fenster) Leitelement       |
| 15  | Leitfläche senkrecht            |
| 15' | Leitfläche schräg oder gekrümmt |
| 15  | 16 Gegenlager                   |
| 17  | Hilfsleitfläche                 |
| 18  | Gegengewicht                    |
| 19  | Beschlag                        |
| 20  | Griff                           |
| 20  | 21 Verkleidung                  |
| 22  | Feuerraumwand                   |
| 23  | Dämpfungselement                |
| 24  | Seilrolle                       |
| 25  | Führungselement                 |
| F   | Führungsebene                   |
| L   | Leitebene                       |
| T   | Türebene                        |

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verschliessen zumindest einer Öffnung (4) einer Feuerstelle mit einem Feuerraum (2) wobei die Vorrichtung Schienen (5) mit jeweils einem oder einem gemeinsamen mit den Schienen verbundenen Lagerelement (6) und eine in oder an den Schienen (5) und in oder parallel zu einer von unten nach oben verlaufenden Führungsebene F verschiebbar befestigte Tür (11) zum Schliessen der Öffnung (4) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (5) mit dem Lagerelement (6), bezüglich einer gemeinsamen Achse (7), pendelnd an einem im oder am Ofen (1) angeordneten Gegenlager (16) aufgehängt sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung Leitflächen (15) umfasst, an denen im unteren Bereich an der Tür (11) befestigte Leitelemente (14) anliegen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitelemente (14) im Bereich der Unterkante (13) an der Tür (11) angeordnet sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitelemente (14) Noppen, Bolzen oder drehbar befestigte Räder, Rollen, Walzen oder Kugeln sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die Lagerelemente (6) und damit die Achse (7) gegenüber einer Führungsebene F nach vorn oder hinten versetzt angeordnet sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür vor, hinter oder in der Führungsebene F angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitflächen (15) am unteren Ende als schräge Leitflächen (15'), dabei bevorzugt von der Führungsebene F weg weisend ausgebildet sein.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der unteren Enden der Leitflächen (15,

15'), mit diesen einen Abstand zur Aufnahme der Leitelemente (14) bildend, Hilfsleitflächen (17) vorgesehen sind.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (7) in einer durch die Leitflächen (15) aufgespannten Leitebene L liegt.

10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (6) zwei gegenüberliegende Seiten eines Rahmens (12) bilden.

11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine Sperre aufweist, die die Tür in der geschlossenen Stellung hält.

12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie ein mit der Tür (11) verbundenes Gegengewicht (18) umfasst.

13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür (11) mit Führungselementen (25) an den Schienen (5) befestigt ist.

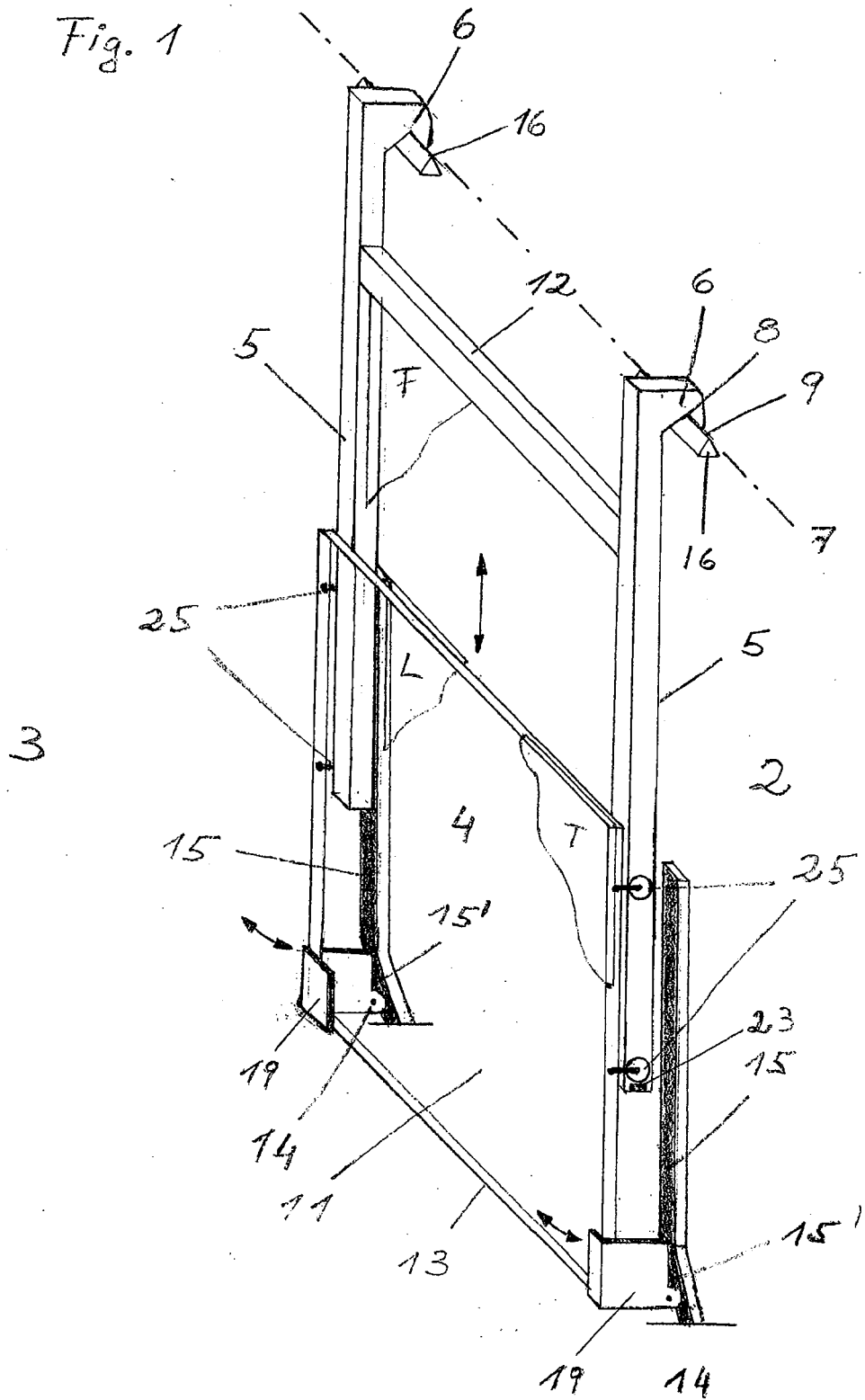
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungselemente (25) Rollen, Räder oder/und Kugeln bzw. Rollen-, Räder- oder/und Kugellager umfassen.

15. Ofen, offener Kamin oder Cheminee umfassend eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Schienen (5) oder/und der Rahmen (12) mit dem Lagerelement (6), bezüglich einer gemeinsamen horizontalen, um einen Abstand gegenüber der Oberkante der Öffnung (4) nach oben versetzten Achse (7), pendelnd so an einem im oder am Ofen (1) angeordneten Gegenlager (16) aufgehängt sind, dass Schienen (5) und Tür (11) aus einer im Wesentlichen senkrechten Stellung im geschlossenen Zustand, beim Öffnen in eine Schrägstellung gegenüber dem Lot schwenkbar sind und die Tür schräg nach oben geschoben werden kann.

16. Ofen, offener Kamin oder Cheminée nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** Lager (6, 16) und Schienen (5) oder/und der Rahmen (12) in einer Verkleidung (21) zwischen einer Feuerraumwand (22) und der Ofenwand (1), in einer Ausnehmung der Ofenwand (10) oder/und im Übergangsbereich seitlich der Öffnung (4) angeordnet sind.

17. Ofen, offener Kamin oder Cheminée nach einem der Ansprüche 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest in einem äusseren Umfangsbereich der Öffnung (4) Dichtflächen vorgesehen sind, die im geschlossenen Zustand mit der Ofentür (11) zusammenwirken.

18. Ofen, offener Kamin oder Cheminée nach einem der Ansprüche 15 bis 16, dass Schienen (5) und Tür (11) aus einer im Wesentlichen senkrechten Stellung im geschlossenen Zustand, beim Öffnen in eine Schrägstellung um 0.5° bis 12°, dabei bevorzugt um 1° bis 6° gegenüber dem Lot schwenkbar sind.



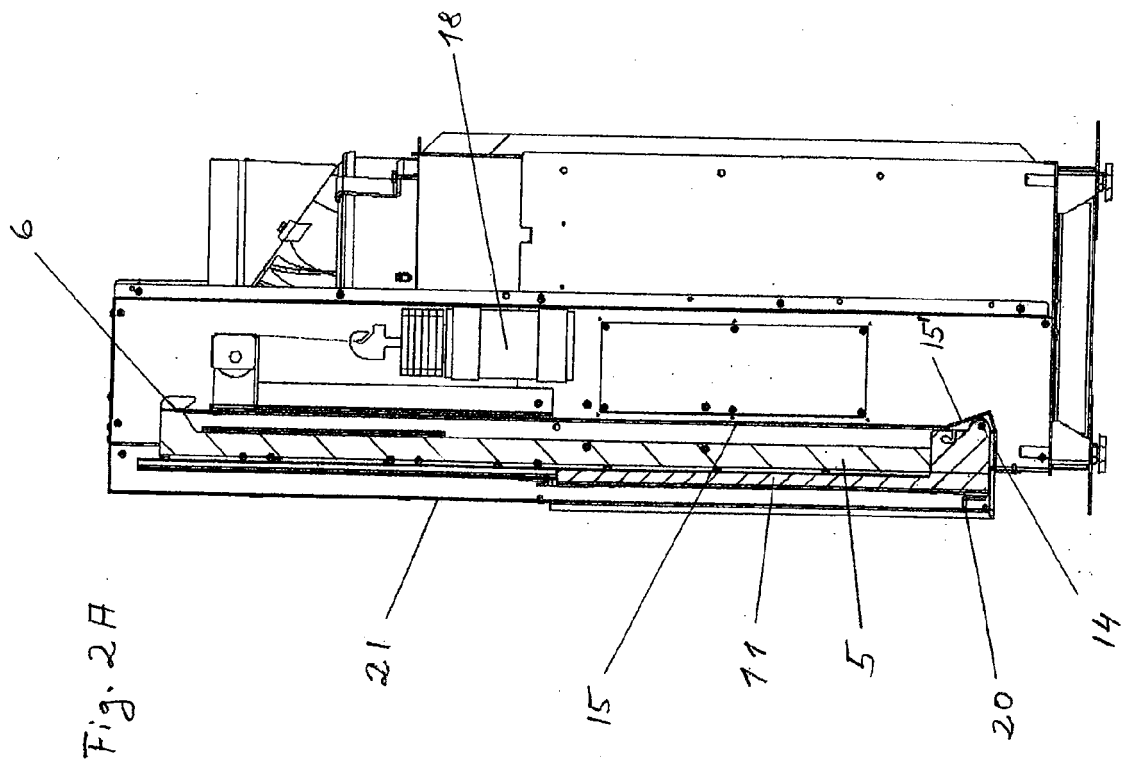
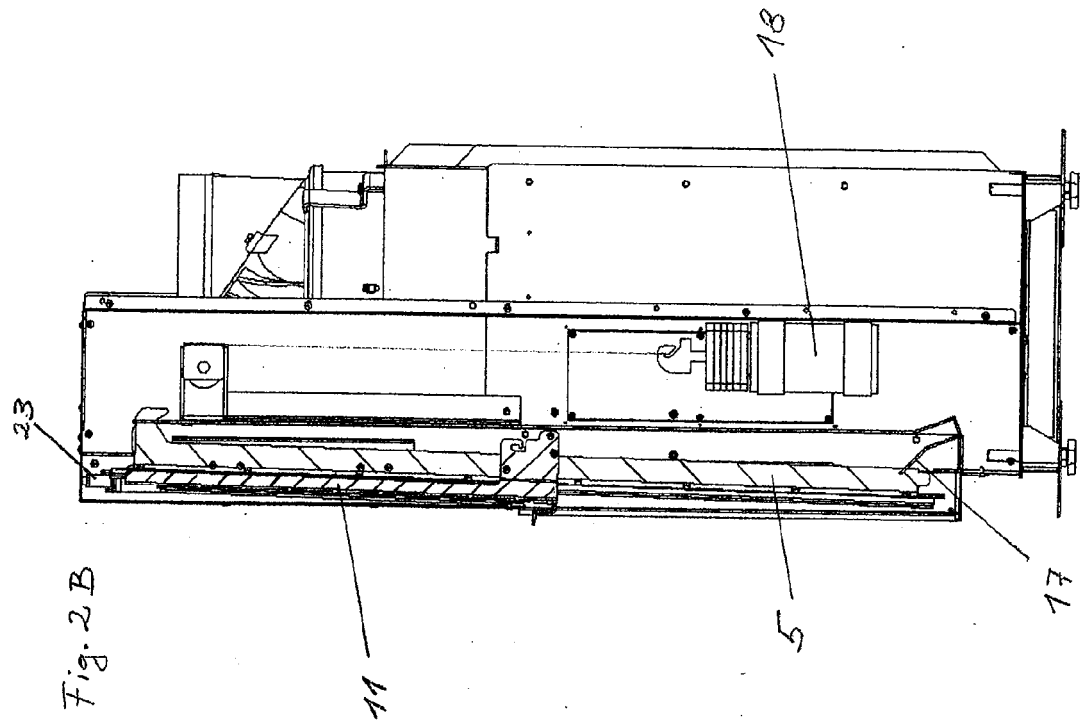


Fig. 3A

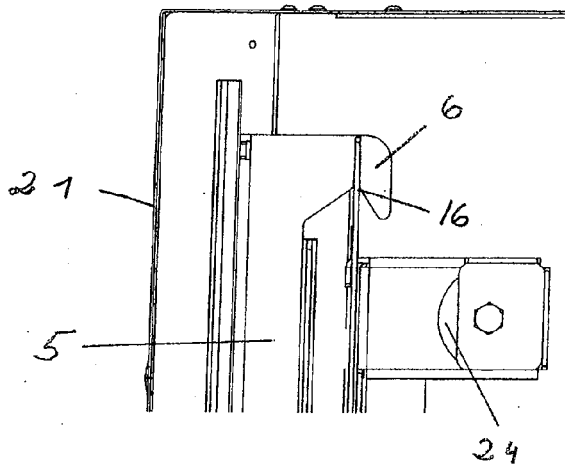


Fig. 4A

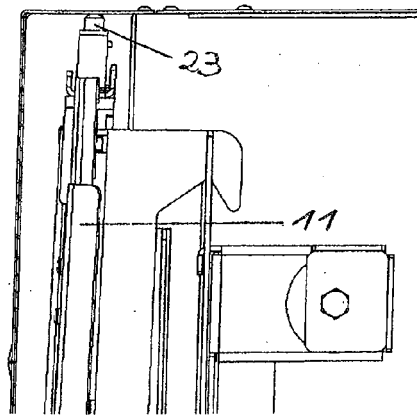


Fig. 3B

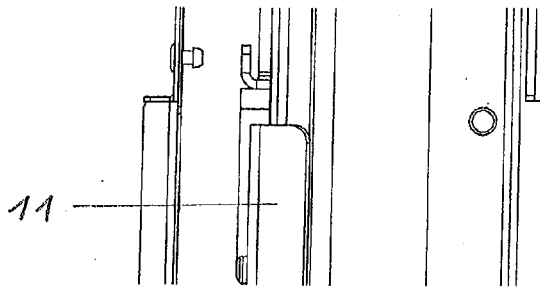


Fig. 4B

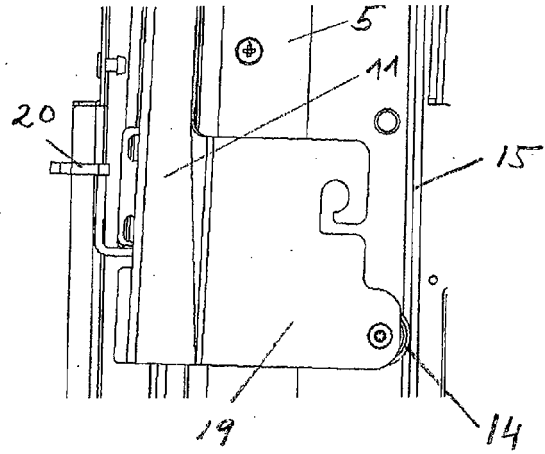


Fig. 3C

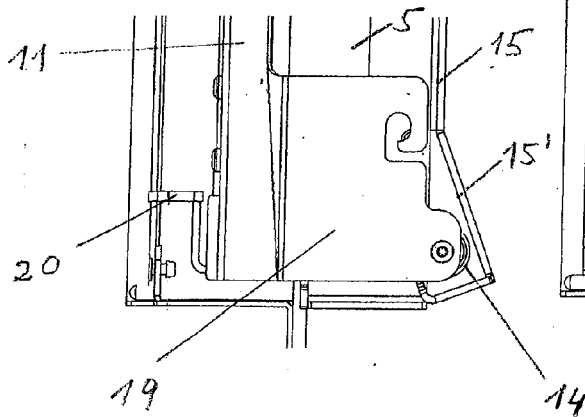
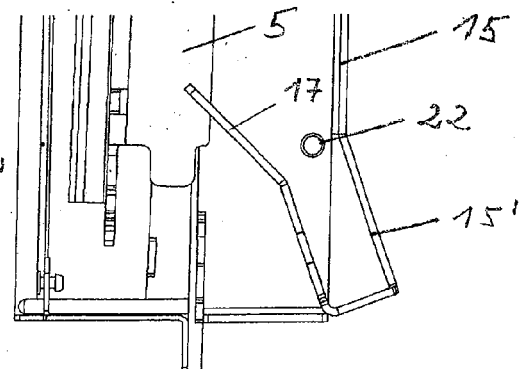


Fig. 4C



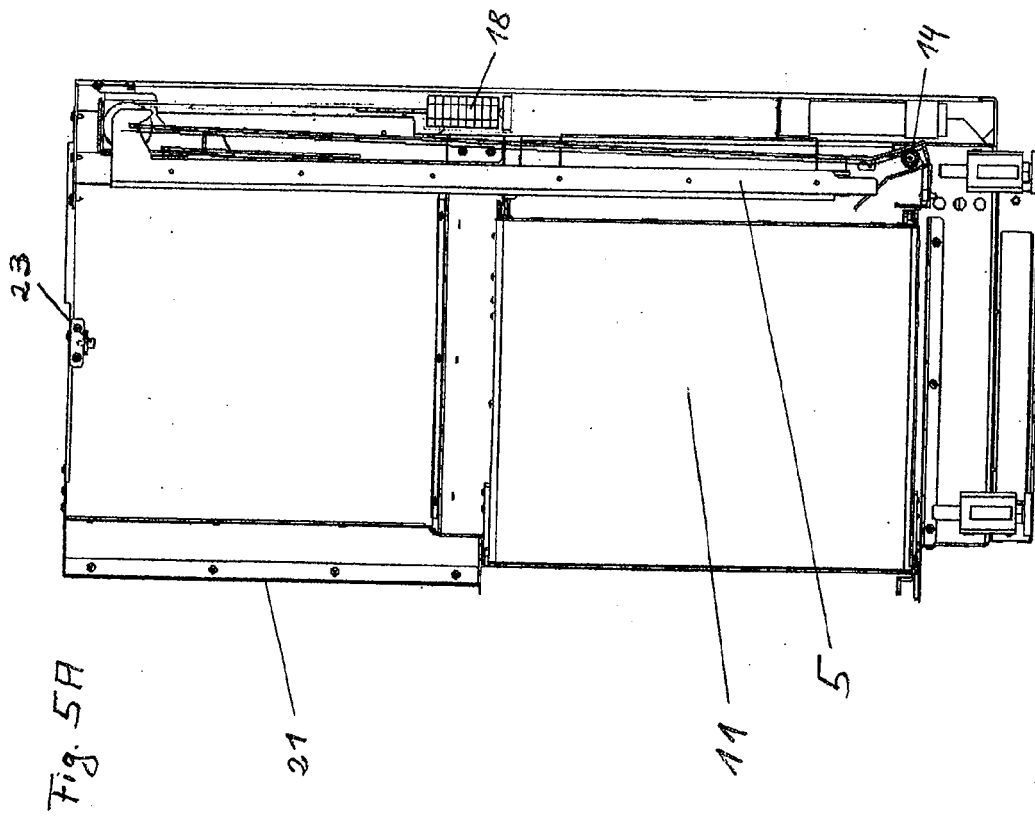
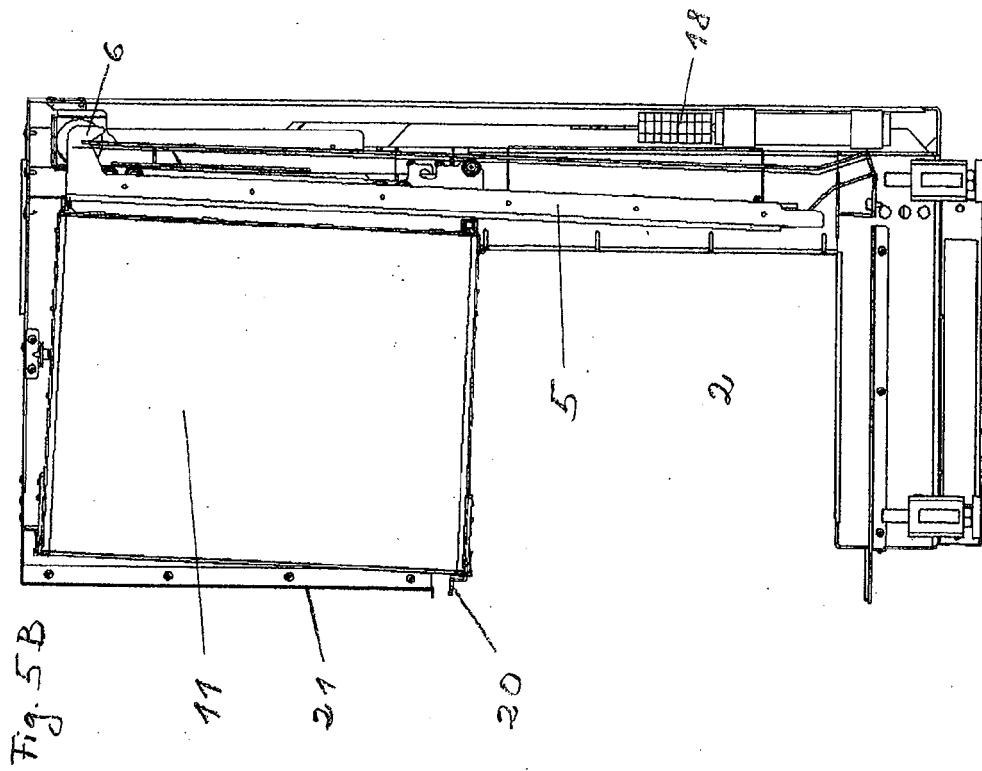


Fig. 6A

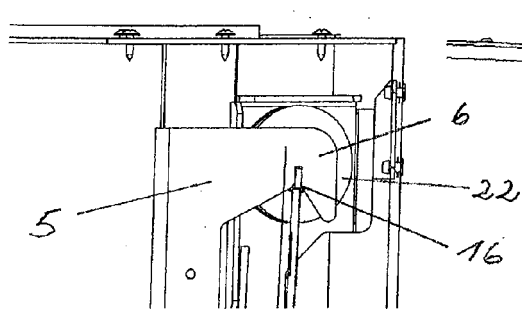


Fig. 7A

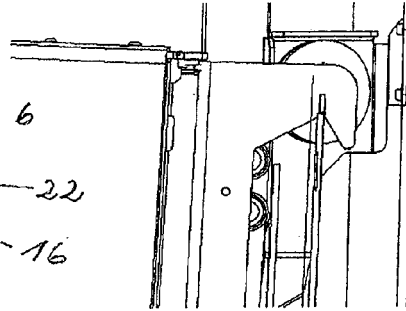


Fig. 6B

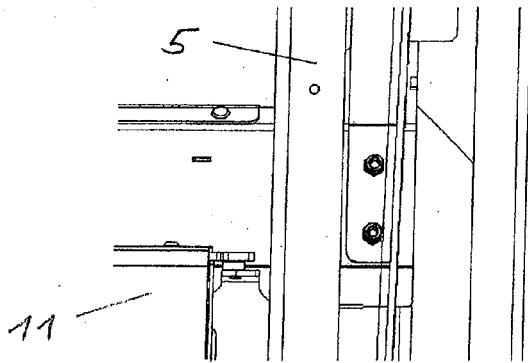


Fig. 7B

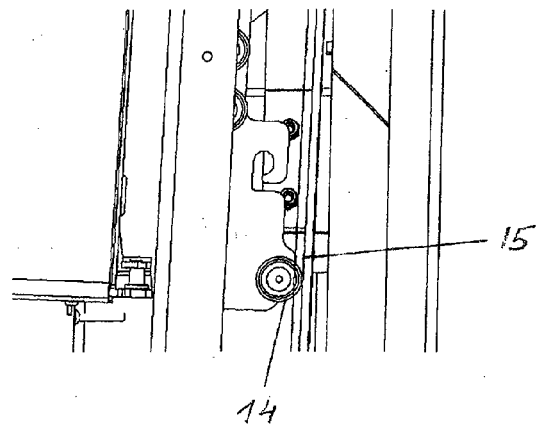


Fig. 6C

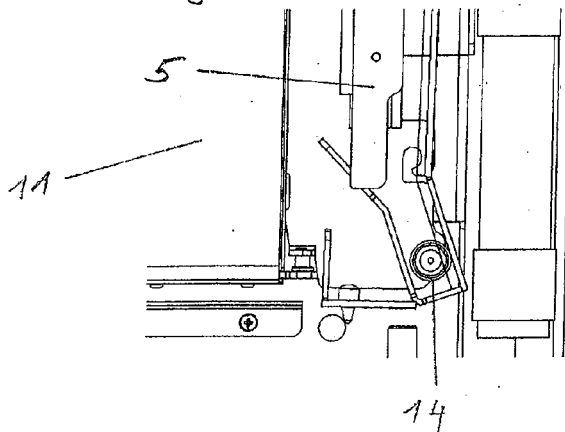
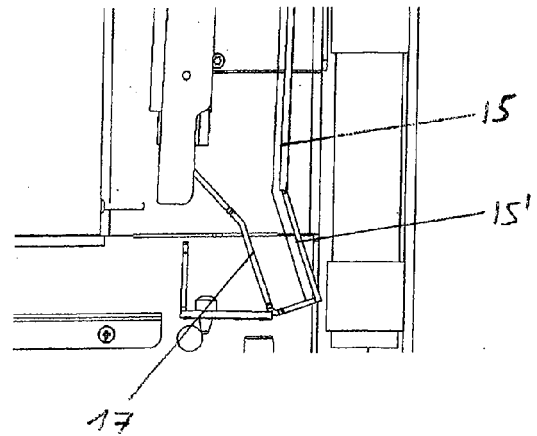


Fig. 7C





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 15 18 5776

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 201 04 651 U1 (KROG IVERSEN & CO AS VISSENBJE [DK]) 13. Juni 2001 (2001-06-13)   | 1-3,5,6,9-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INV.<br>F24B1/192                  |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * Ansprüche 1,4; Abbildungen 1-3 *                                                  | 4,7,8,14-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -----                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 2 244 016 A1 (D & J HOLDING B V [NL]) 27. Oktober 2010 (2010-10-27)              | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * Abbildungen 1, 1a *                                                               | 4,7,8,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -----                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 32 48 467 A1 (ANNAS HEINZ DIETER) 28. Juli 1983 (1983-07-28)                     | 15-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | * Abbildung 2 *                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -----                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br><b>15. März 2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Prüfer<br><b>Meyers, Jerry</b>     |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                     | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

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

EP 15 18 5776

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

15-03-2016

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|    | DE 20104651                                        | U1 | 13-06-2001                    | DE 20104651 U1                    | 13-06-2001                    |
|    |                                                    |    |                               | DK 200000100 U4                   | 13-07-2001                    |
| 15 |                                                    |    |                               | FR 2806465 A3                     | 21-09-2001                    |
|    | EP 2244016                                         | A1 | 27-10-2010                    | KEINE                             |                               |
|    | DE 3248467                                         | A1 | 28-07-1983                    | KEINE                             |                               |
| 20 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 25 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 30 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 35 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 40 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 45 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 50 |                                                    |    |                               |                                   |                               |
| 55 |                                                    |    |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 2088376 A1 [0002]