

(19)



(11)

EP 4 268 681 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.11.2023 Patentblatt 2023/44

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47F 7/00 (2006.01) F16M 11/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23170316.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47F 7/0042; A47F 5/00; F16M 11/2014

(22) Anmeldetag: **27.04.2023**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Kraiss Systems GmbH**
72574 Bad Urach/Wittlingen (DE)

(72) Erfinder: **Kraiss, Hans**
72574 Bad Urach/Wittlingen (DE)

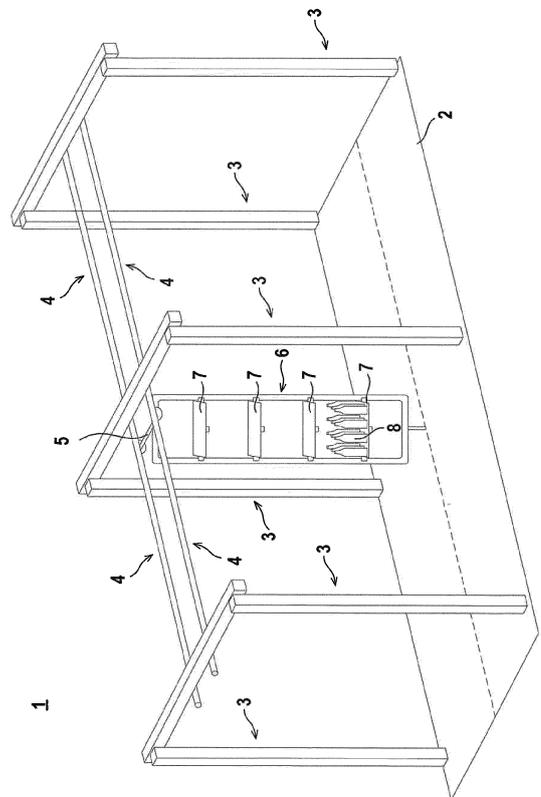
(74) Vertreter: **Ruckh, Rainer Gerhard**
Patentanwalt
Jurastrasse 1
73087 Bad Boll (DE)

(30) Priorität: **29.04.2022 DE 202022102332 U**

(54) **PRÄSENTATIONSGEGENSTAND**

(57) Die Erfindung betrifft ein Präsentationssystem (1) mit einem Schienensystem, an welchem wenigstens ein Träger (5) verschiebbar gelagert ist. An dem Träger (5) ist wenigstens ein Präsentationsgegenstand hängend gelagert. An einer Schiene (4) des Systems ist eine sich in deren Längsrichtung erstreckende Stromführungsschiene (15) vorgesehen, die mit Kontaktmitteln (16) am Träger (5) elektrisch kontaktiert ist, so dass in beliebiger Verschiebeposition des Trägers (5) über die Stromführungsschiene (15) und die Kontaktmittel (16) eine Stromversorgung eines am Träger (5) gelagerten elektrischen Verbrauchers erfolgt.

Fig. 1



EP 4 268 681 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Präsentationssystem.

[0002] Derartige Präsentationssysteme werden in vielfältigen Ausführungen zur Präsentation von Gegenständen eingesetzt. Die Präsentationssysteme können beispielsweise in Firmengebäuden, insbesondere dort vorhandenen Ausstellungsräumen, oder auch auf Messeständen installiert werden.

[0003] Die Präsentationssysteme können beispielsweise in Form von auf Böden aufgestellten oder an Wänden befestigten Gestellen gebildet sein, auf welchen Präsentationsgegenstände abgelegt werden können. Weiterhin können Präsentationssysteme Rahmenkonstruktionen aufweisen, an welchen Präsentationsgegenstände befestigt werden.

[0004] Schließlich sind auch Präsentationssysteme bekannt, an welchen Präsentationsgegenstände hängend gelagert sind. Derartige Präsentationssysteme weisen horizontale und/oder vertikale Profile auf, an welchen die Präsentationsgegenstände hängend befestigt werden können.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein Präsentationssystem bereitzustellen, welches flexibel an unterschiedliche Applikationsanforderungen anpassbar ist und zudem eine hohe Funktionalität aufweist.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale des Anspruchs 1 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0007] Die Erfindung betrifft ein Präsentationssystem mit einem Schienensystem, an welchem wenigstens ein Träger verschiebbar gelagert ist. An dem Träger ist wenigstens ein Präsentationsgegenstand hängend gelagert. An einer Schiene des Systems ist eine sich in deren Längsrichtung erstreckende Stromführungsschiene vorgesehen, die mit Kontaktmitteln am Träger elektrisch kontaktiert ist, so dass in beliebiger Verschiebeposition des Trägers über die Stromführungsschiene und die Kontaktmittel eine Stromversorgung eines am Träger gelagerten elektrischen Verbrauchers erfolgt.

[0008] Bei dem erfindungsgemäßen Präsentationssystem sind Präsentationsgegenstände an einem Schienensystem hängend gelagert. Dabei ist wenigstens ein Präsentationsgegenstand lagernder Träger vorgesehen, der an Schienen des Schienensystems verschiebbar gelagert ist. Durch die freie Verschiebbarkeit des Trägers am Schienensystem können Präsentationsgegenstände an frei wählbaren, kontinuierlich variierbaren Positionen am Schienensystem gelagert werden. Dadurch kann das Präsentationssystem flexibel an unterschiedliche Applikationsanforderungen angepasst werden. Diese Flexibilität kann dadurch noch erhöht werden, dass mehrere Träger an dem Schienensystem verschiebbar angeordnet sein können, wobei an den einzelnen Trägern mehrere, insbesondere auch unterschiedliche Präsentationsgegenstände gelagert werden können.

[0009] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht

darin, dass an einer der Schienen des Schienensystems eine sich in Längsrichtung dieser Schiene erstreckende Stromführungsschiene befestigt ist, die elektrisch mit Kontaktmitteln an dem oder an jedem Träger elektrisch kontaktiert ist. Dabei ist wesentlich, dass die Kontaktmittel an der Stromführungsschiene verschiebbare elektrische Kontakte bereitstellen, so dass in jeder beliebigen Position eines Trägers eine leitfähige Verbindung zwischen dessen Kontaktmitteln zur Stromführungsschiene vorhanden ist. Damit wird eine stabile dauerhafte Stromversorgung von am jeweiligen Träger gelagerten elektrischen Verbrauchern, über die mit einer stationären Stromquelle verbundene Stromführungsschiene und die Kontaktmittel des jeweiligen Trägers gewährleistet.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Schienensystem zwei jeweils längs einer Gerade verlaufende Schienen auf, die parallel in Abstand zueinander angeordnet sind.

[0011] Insbesondere sind die Schienen in einer horizontalen Ebene angeordnet.

[0012] Der oder jeder Träger ist an den Schienen verschiebbar gelagert. Dabei verläuft die Längsachse des jeweiligen Trägers senkrecht zu den Längsachsen der Schienen.

[0013] Die Verschiebbarkeit des oder jedes Trägers an diesem Schienensystem wird vorteilhaft dadurch erreicht, dass an gegenüberliegenden Enden jedes Trägers Laufrollen vorgesehen sind, die jeweils in eine Schiene geführt sind.

[0014] Gemäß einer geometrisch vorteilhaften Ausgestaltung sind die Schienen von C-förmigen Profilen gebildet.

[0015] Die Laufrollen sind dann auf Randsegmenten der Schenkel oder C-förmigen Profile geführt.

[0016] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weisen die Kontaktmittel Schleifkontakte auf.

[0017] Die Schleifkontakte sind in jeder Position in Kontakt mit leitfähigen Segmenten der Stromführungsschiene kontaktiert, so dass in jeder Position eine elektrisch leitfähige Verbindung zwischen der Stromführungsschiene und den Kontaktmitteln gegeben ist.

[0018] Besonders vorteilhaft weist die Stromführungsschiene entlang deren Längsachse verlaufende Kontaktbahnen auf, wobei die Schleifkontakte in Kontakt mit den Kontaktbahnen sind.

[0019] Dabei sind insbesondere zwei parallel in Abstand zueinander verlaufende Kontaktbahnen vorgesehen. Korrespondierend hierzu weisen die Kontaktmittel eines Trägers zwei Schleifkontakte auf, wobei jeweils ein Schleifkontakt in elektrisch leitendem Kontakt mit einer Kontaktbahn ist. Die Schleifkontakte schleifen entlang der jeweiligen Kontaktbahn und sorgen so in jeder Position eines Trägers für eine sichere elektrisch leitfähige Verbindung zwischen der Stromführungsschiene und den Kontaktmitteln.

[0020] Zweckmäßig ist die Stromführungsschiene an der Außenseite einer Seitenwand einer Schiene befestigt, wobei die Kontaktbahnen im Bereich einer Öffnung

der Stromführungsschiene liegen.

[0021] Insbesondere weist die Stromführungsschiene ein C-förmiges Profil auf, in welchem die Kontaktbahnen gelagert sind.

[0022] Die Schleifkontakte können dann durch die Öffnung der Stromführungsschiene zu den Kontaktbahnen geführt werden.

[0023] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist an dem Träger eine Drehlagerung vorgesehen, an welcher eine Aufnahme für Präsentationsgegenstände drehbar gelagert ist.

[0024] Damit wird die Funktionalität des Präsentationssystems weiter erhöht, da die Präsentationsgegenstände an den Trägern nicht nur durch Führen entlang der Schienen des Schienensystems positionierbar sind, sondern auch noch drehbar gelagert sind, so dass die Präsentationsgegenstände in unterschiedlichen Orientierungen präsentiert werden können.

[0025] Besonders vorteilhaft verläuft die Drehachse der Drehlagerung senkrecht zur Längsachse des Trägers.

[0026] Sind die Schienen des Schienensystems mit den darin verschiebbar geführten Trägern in einer horizontalen Ebene geführt, verläuft die Drehachse der Drehlagerung in vertikaler Richtung.

[0027] Die Präsentationsgegenstände sind vorteilhaft nicht direkt am Träger angeordnet, sondern der mittels der Drehlagerung drehbaren Aufnahme. Die Aufnahme kann insbesondere an die Anbringhöhe des Schienensystems angepasst sein. Typischerweise kann das Schienensystem in einem Bereich unterhalb der Decke eines Raumes eines Gebäudes installiert werden, vorzugsweise in einer solchen Anbringhöhe, dass sich Personen ohne Einschränkungen unterhalb des Schienensystems bewegen können.

[0028] Die die Präsentationsgegenstände tragenden Aufnahmen hängen bevorzugt senkrecht von den Trägern nach unten und lagern die Präsentationsgegenstände vorteilhaft in Blickhöhe oder Griffhöhe von Personen.

[0029] Die Aufnahmen können insbesondere als Gestelle oder Rahmen ausgebildet sein.

[0030] An einem Gestell oder Rahmen können Ablagen befestigt sein, auf welchen Präsentationsgegenstände abgestellt werden können. Weiterhin können auch Präsentationsgegenstände wie Bildschirme, Banner oder Poster direkt am Gestell oder Rahmen befestigt werden.

[0031] Vorteilhaft sind Stromführungsmittel von den Kontaktmitteln über die Drehlagerung und die Aufnahme zu elektrischen Verbrauchern geführt.

[0032] Dabei können die Stromführungsmittel von elektrischen Leitungen oder Kabeln gebildet sein.

[0033] Somit kann über eine stationäre Stromverbindung, die an die Stromführungsschiene angeschlossen ist, über die Kontaktmittel und die über die Drehlagerung und die Aufnahmen geführten Stromführungsmittel eine Stromzufuhr von elektrischen Verbrauchern an den Aufnahmen erfolgen. Die Stromführungsschiene können da-

bei in den Aufnahmen geführt werden, wobei diese hierzu geeignete Profile aufweisen. Damit sind die Stromführungsmittel nicht sichtbar gelagert und beeinträchtigen den optischen Gesamteindruck des Präsentationssystems nicht.

[0034] Beispielsweise können die elektrischen Verbraucher von Bildschirmen oder Beleuchtungen gebildet sein.

[0035] Mit den Beleuchtungen können an den Aufnahmen gelagerte Präsentationsgegenstände beleuchtet werden.

[0036] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

15 Figur 1: Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Präsentationsgegenstands.

Figur 2: Variante der Ausführungsform gemäß Figur 1.

20 Figur 3: Perspektivische Detaildarstellung der Anordnung gemäß Figur 1 mit einem Träger mit Laufrollen, die in Schienen eines Schienensystems geführt sind.

25 Figur 4: Seitenansicht des Trägers gemäß Figur 3.

Figur 5: Vergrößerte Detaildarstellung der Anordnung gemäß Figur 4.

30 Figur 6: Detaildarstellung der Anordnung gemäß Figur 2.

35 **[0037]** Figur 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Präsentationssystems 1. Das Präsentationssystem 1 umfasst auf einer Bodenplatte 2 gelagerte Rahmengestelle 3. Die Bodenplatte 2 kann auf dem Boden eines Gebäudes abgestellt werden.

40 **[0038]** An den Unterseiten der Querbalken der Rahmengestelle 3 ist ein Schienensystem mit zwei Schienen 4 befestigt. Die jeweils längs einer Geraden verlaufenden Schienen 4 sind im vorliegenden Fall identisch ausgebildet. Die Schienen 4 sind in einer horizontalen Ebene angeordnet und verlaufen parallel zueinander.

45 **[0039]** An den Schienen 4 ist ein Träger 5 verschiebbar gelagert. An dem Träger 5 ist als Aufnahme ein Rahmen 6 hängend gelagert. An dem Rahmen 6 können Präsentationsgegenstände gelagert werden. Die Längsachse des Trägers 5 verläuft senkrecht zu den Längsachsen der Schienen 4.

50 **[0040]** Im vorliegenden Fall sind am Rahmen 6 Ablagen in Form von Regalbrettern 7 befestigt. Auf diesen Ablagen können Präsentationsgegenstände abgestellt werden. Figur 1 zeigt Präsentationsgegenstände in Form von Flaschen 8.

55 **[0041]** Figur 2 zeigt eine Variante der Ausführungsform gemäß Figur 1. In diesem Fall sind zwei Träger 5 am Schienensystem unabhängig voneinander ver-

schiebbar gelagert. Die Träger 5 sind identisch ausgebildet. An einem ersten Träger 5 ist, entsprechend der Ausführungsform gemäß Figur 1, eine Aufnahme in Form eines Rahmens 6 hängend gelagert. An dem Rahmen 6 sind Ablagen in Form von Regalbrettern 7 befestigt, auf

welchen Präsentationsgegenstände, im vorliegenden Fall wieder Flaschen 8, abgestellt werden können. **[0042]** Am zweiten Träger 5 ist als Aufnahme ein Gestell 9 hängend gelagert. An diesem Gestell 9 können wieder Präsentationsgegenstände gelagert oder befestigt werden. Figur 2 zeigt als Beispiele für Präsentationsgegenstände einen Bildschirm 10 und eine Glasplatte 11.

[0043] Die Figuren 3 und 4 zeigen die Schienenführung der Träger 5 des Schienensystems, wobei dort nur ein Träger 5 dargestellt ist. Die Schienenführung ist für alle Träger 5 identisch ausgebildet.

[0044] An jedem längsseitigen Ende des Trägers 5 sind zwei Paare von Laufrollen 12 gelagert. Die Laufrollenpaare sind in Längsrichtung der Schienen 4 hintereinander einer Halterung 13 gelagert. Dort sind die Laufrollen 12 drehbar gelagert.

[0045] Die Schienen 4 sind jeweils in Form eines C-Profils ausgebildet, das zur Unterseite hin offen ist. Die Laufrollen 12 sind in diesen C-Profilen geführt. Dabei liegen die Laufrollen 12 auf die Öffnung begrenzenden Randsegmenten des C-Profils auf.

[0046] Da der Träger 5 an jedem längsseitigen Ende jeweils zwei hintereinander angeordnete Laufrollenpaare aufweist, ist der Träger 5 gegen ein Verkippen gesichert in den Schienen 4 geführt. Die Reibung zwischen den Laufrollen 12 und den Schienen 4 ist so dimensioniert, dass der Träger 5 manuell leicht an den Schienen 4 verschoben werden kann und dennoch eine ausgewählte Sollposition des Trägers 5 an den Schienen 4 sicher gehalten ist.

[0047] Wie die Figuren 3 und 4 zeigen, ist im Zentrum des Trägers 5 eine Drehlagerung 14 vorhanden. An der Drehlagerung 14 ist die Aufnahme, im Fall der Figuren 3 und 4, der Rahmen 6 drehbar gelagert. Die Drehachse der Drehlagerung 14 verläuft senkrecht zur Längsachse des Trägers 5. Mittels der Drehlagerung 14 können die Aufnahmen in unterschiedlichen Drehpositionen angeordnet werden, wie Figur 2 zeigt.

[0048] Erfindungsgemäß ist an einer der Schienen 4 des Schienensystems eine Stromführungsschiene 15 vorgesehen. Diese ist in beliebigen Verschiebepositionen eines Trägers 5 am Schienensystem mit Kontaktmitteln 16 am Träger 5 elektrisch kontaktiert, so dass in jeder Verschiebeposition mittels einer stationären Stromquelle über die Stromführungsschiene 15 und die Kontaktmittel 16 elektrische Verbraucher an der am Träger 5 gelagerten Aufnahme mit Strom versorgt werden können.

[0049] Wie aus den Figuren 3 bis 5 ersichtlich, ist die Stromführungsschiene 15 an der Außenseite einer dem Träger 5 zugewandten Seitenwand der Schiene 4 angeordnet. Die Stromführungsschiene 15 ist von einem C-förmigen Profil gebildet, dass sich über die gesamte Län-

ge der Schiene 4 erstreckt.

[0050] Im C-Profil der Stromführungsschiene 15 sind zwei übereinander angeordnete, parallel zueinander verlaufende Kontaktbahnen 17 vorgesehen. Die Kontaktbahnen 17 sind am Boden des C-Profils befestigt. Die Kontaktbahnen 17 können flächig, schienenförmig und dergleichen gebildet sein. Im vorliegenden Fall sind die Kontaktbahnen 17 langgestreckte Massivkörper mit einem rechteckigen Querschnitt. Die Kontaktbahnen 17 bestehen aus einem elektrisch leitfähigen Werkstoff.

[0051] Die Kontaktmittel 16 weisen einen Grundkörper auf, von dem zwei Schleifkontakte 18 hervorstehen, die in Form von langgestreckten, fingerförmigen Körpern gebildet sind. Die Schleifkontakte 18 schleifen entlang jeweils einer Kontaktbahn 17, so dass für jede Verschiebeposition eine elektrisch leitfähige Verbindung zwischen jeweils einer Kontaktbahn 17 und einem Schleifkontakt 18 vorhanden ist.

[0052] Wie insbesondere Figur 5 zeigt, sind am C-Profil der Stromführungsschiene 15 Führungsmittel 19 vorgesehen, die die Schleifkontakte 18 senkrecht zur Oberfläche der jeweiligen Kontaktbahn 17 führen.

[0053] Die Kontaktmittel 16 sind mit nicht dargestellten Stromführungsmitteln, wie Kabeln oder allgemein elektrischen Leitungen verbunden, die über die Drehlagerung 14 und die Aufnahme zu elektrischen Verbrauchern geführt sind.

[0054] Die auf diese Weise mit Strom versorgten elektrischen Verbraucher können beispielsweise Bildschirm 10 sein, wie in Figur 2 dargestellt.

[0055] Figur 6 zeigt einen weiteren elektrischen Verbraucher in Form einer Beleuchtung 20, die von einer LED-Zeile oder einer Leuchtröhre gebildet sein kann. Die Beleuchtung 20 ist im vorliegenden Fall in einem Querträger 21 des Rahmens 6 gemäß Figur 1 integriert.

Bezugszeichenliste

Bezugszeichenliste

[0056]

- (1) Präsentationssystem
- (2) Bodenplatte
- (3) Rahmengerüst
- (4) Schienen
- (5) Träger
- (6) Rahmen
- (7) Regalbrett
- (8) Flasche
- (9) Gestell
- (10) Bildschirm
- (11) Glasplatte
- (12) Laufrolle
- (13) Halterung
- (14) Drehlagerung
- (15) Stromführungsschiene
- (16) Kontaktmittel

- (17) Kontaktbahn
- (18) Schleifkontakt
- (19) Führungsmittel
- (20) Beleuchtung
- (21) Querträger

Patentansprüche

1. Präsentationssystem (1) mit einem Schienensystem, an welchem wenigstens ein Träger (5) verschiebbar gelagert ist, wobei an dem Träger (5) wenigstens ein Präsentationsgegenstand hängend gelagert ist, und wobei an einer Schiene (4) des Systems eine sich in deren Längsrichtung erstreckende Stromführungsschiene (15) vorgesehen ist, die mit Kontaktmitteln (16) am Träger (5) elektrisch kontaktiert ist, so dass in beliebiger Verschiebeposition des Trägers (5) über die Stromführungsschiene (15) und die Kontaktmittel (16) eine Stromversorgung eines am Träger (5) gelagerten elektrischen Verbrauchers erfolgt. 10
2. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schienensystem zwei jeweils längs einer Gerade verlaufende Schienen (4) aufweist, die parallel in Abstand zueinander angeordnet sind. 15
3. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an gegenüberliegenden Enden jedes Trägers (5) Laufrollen (12) vorgesehen sind, die jeweils in eine Schiene (4) geführt sind. 20
4. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (4) von C-förmigen Profilen gebildet sind. 25
5. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schienen (4) in einer horizontalen Ebene angeordnet sind. 30
6. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kontaktmittel (16) Schleifkontakte (18) aufweisen. 35
7. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stromführungsschiene (15) entlang deren Längsachse verlaufende Kontaktbahnen (17) aufweist, wobei die Schleifkontakte (18) in Kontakt mit den Kontaktbahnen (17) sind. 40
8. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stromführungsschiene (15) an der Außenseite einer Seitenwand einer Schiene (4) befestigt ist, wobei die Kontaktbahnen (17) im Bereich einer Öffnung der Stromführungsschiene (15) liegen. 45

9. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stromführungsschiene (15) ein C-förmiges Profil aufweist, in welchem die Kontaktbahnen (17) gelagert sind. 5
10. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Träger (5) eine Drehlagerung (14) vorgesehen ist, an welcher eine Aufnahme für Präsentationsgegenstände drehbar gelagert ist. 10
11. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse der Drehlagerung (14) senkrecht zur Längsachse des Trägers (5) verläuft. 15
12. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme in Form eines Rahmens (6) oder Gestells (9) ausgebildet ist. 20
13. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** Stromführungsmittel von den Kontaktmitteln (16) über die Drehlagerung (14) und die Aufnahme zu elektrischen Verbrauchern geführt sind. 25
14. Präsentationssystem (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stromführungsmittel von elektrischen Leitungen oder Kabeln gebildet sind. 30
15. Präsentationssystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrischen Verbraucher von Bildschirmen (10) oder Beleuchtungen (20) gebildet sind. 35

Fig. 1

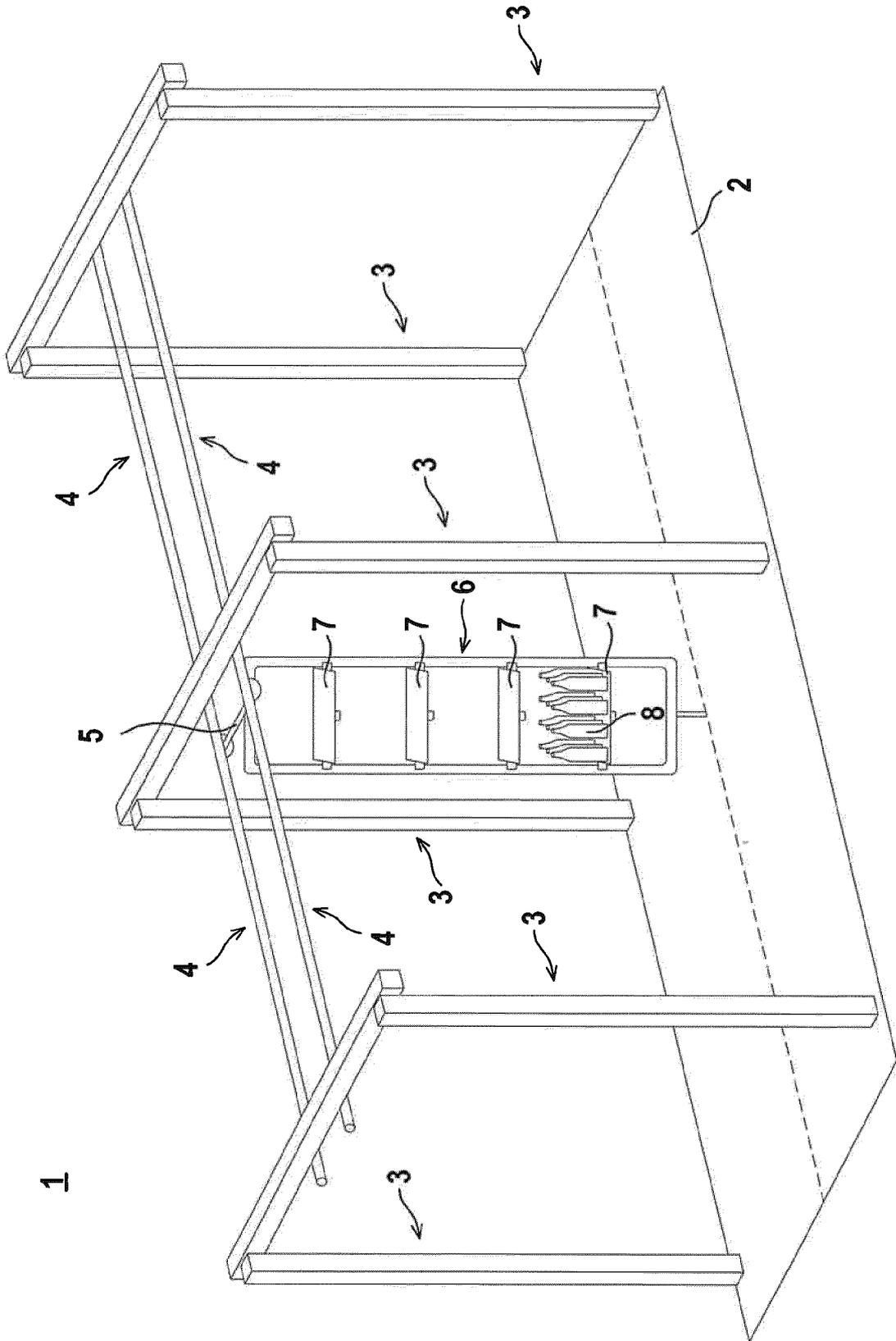


Fig. 2

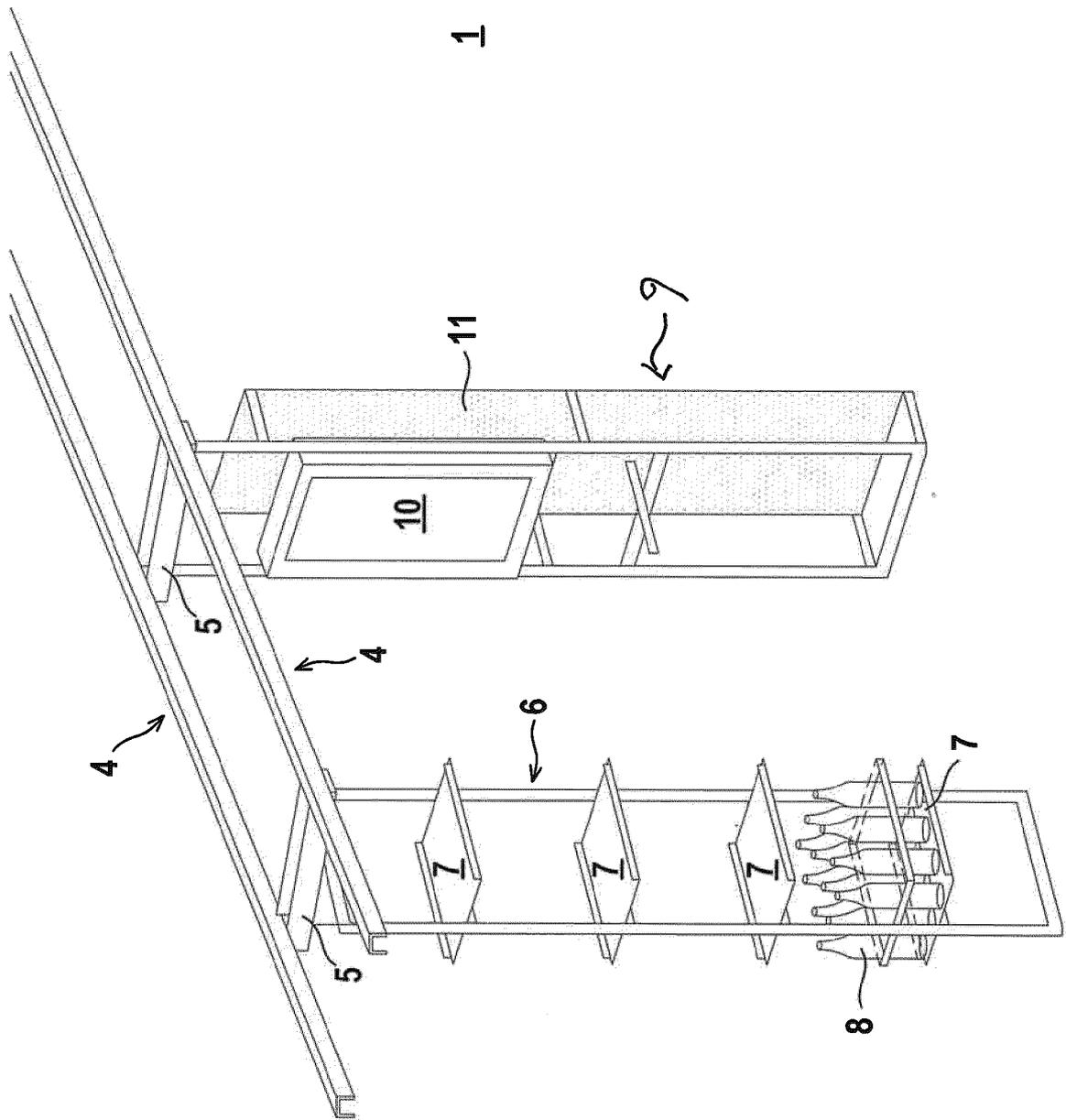


Fig. 3

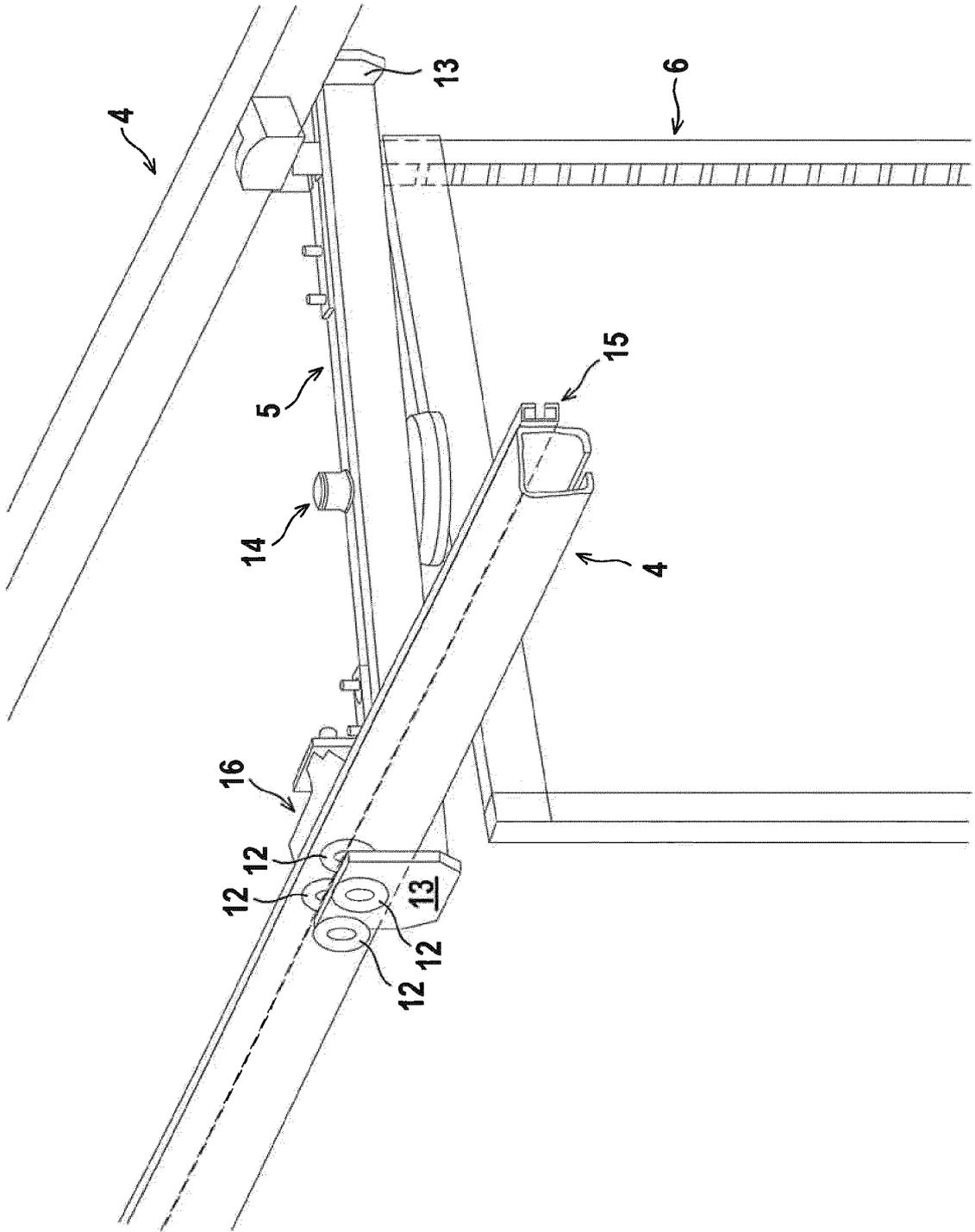


Fig. 4

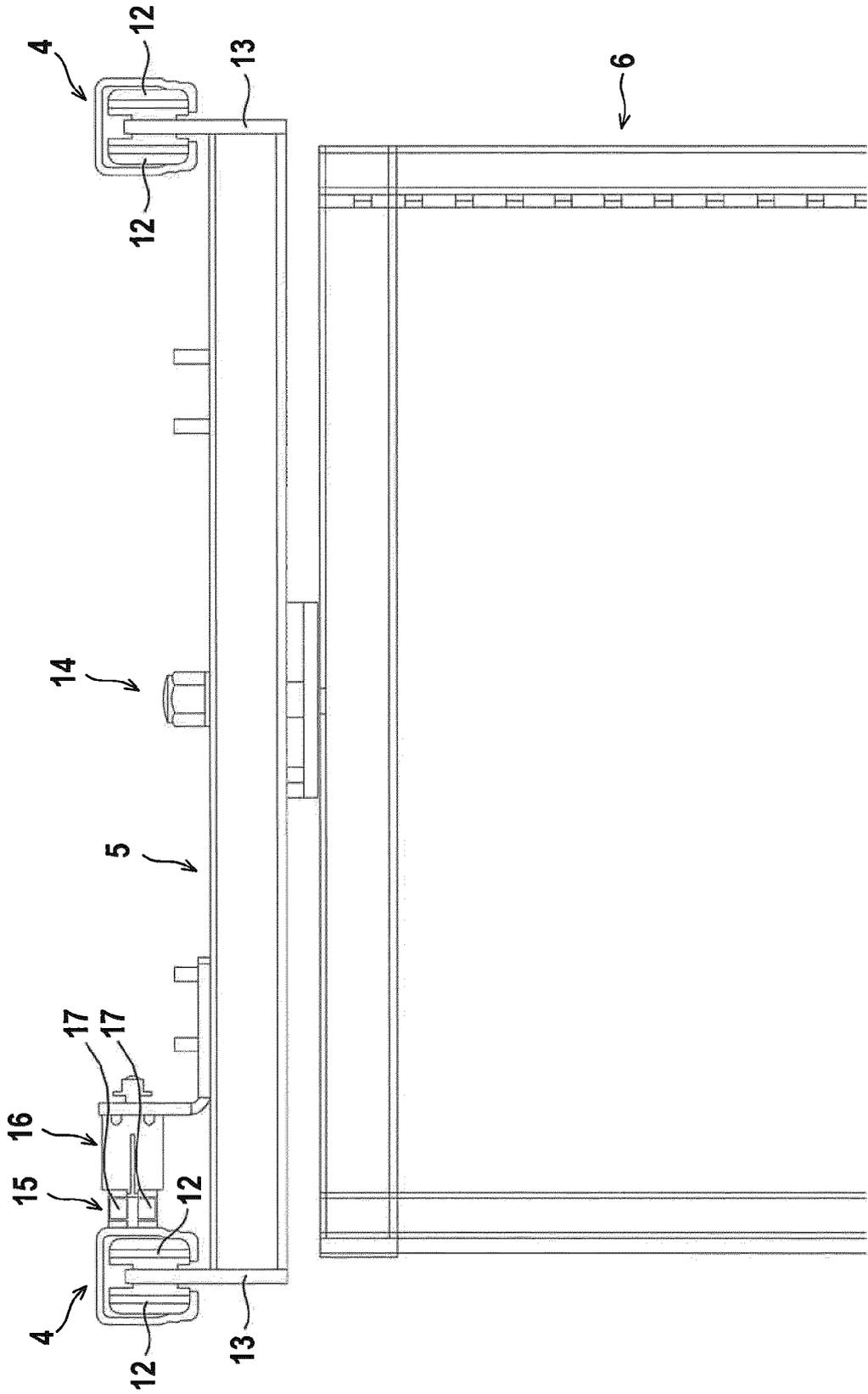


Fig. 5

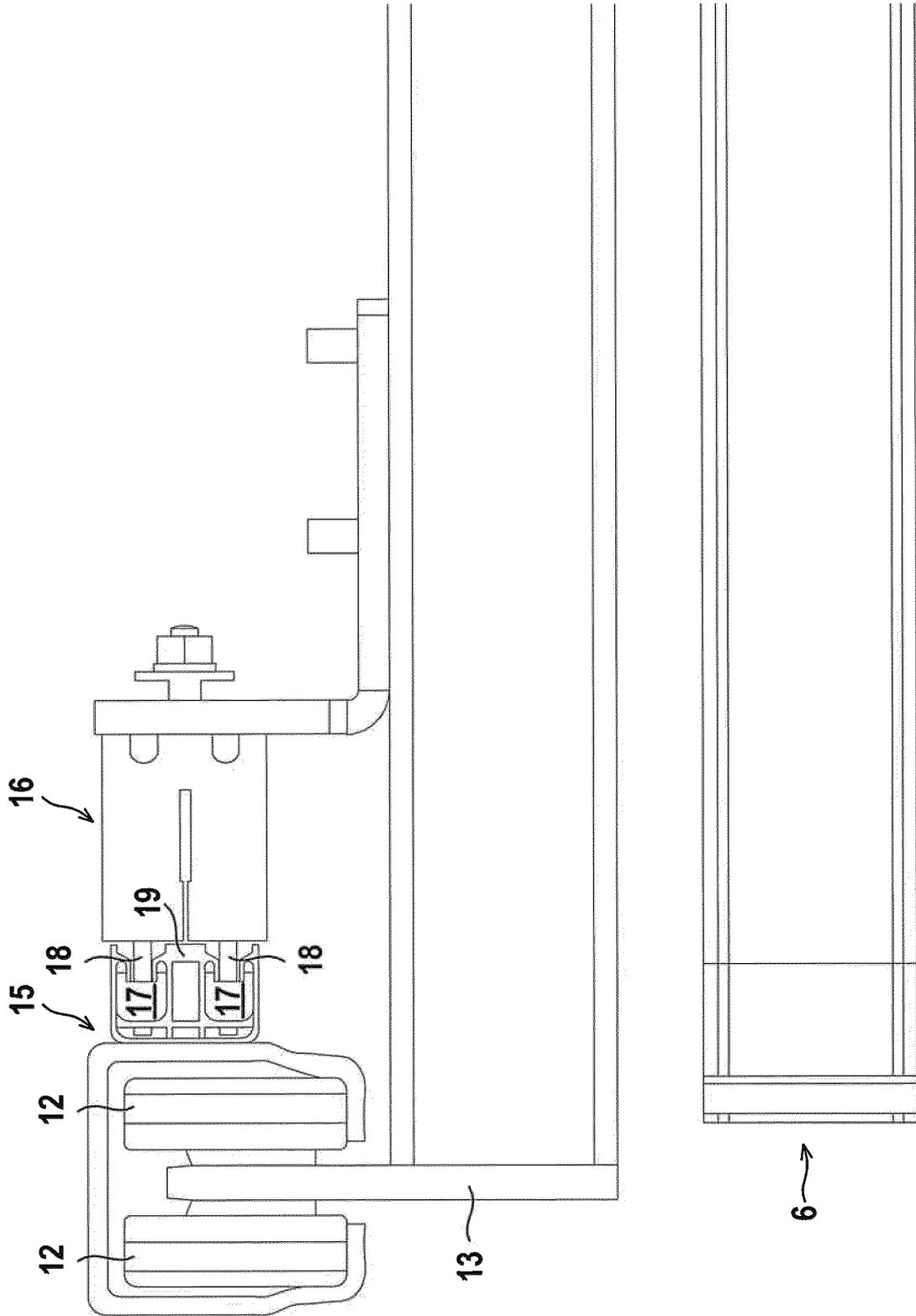
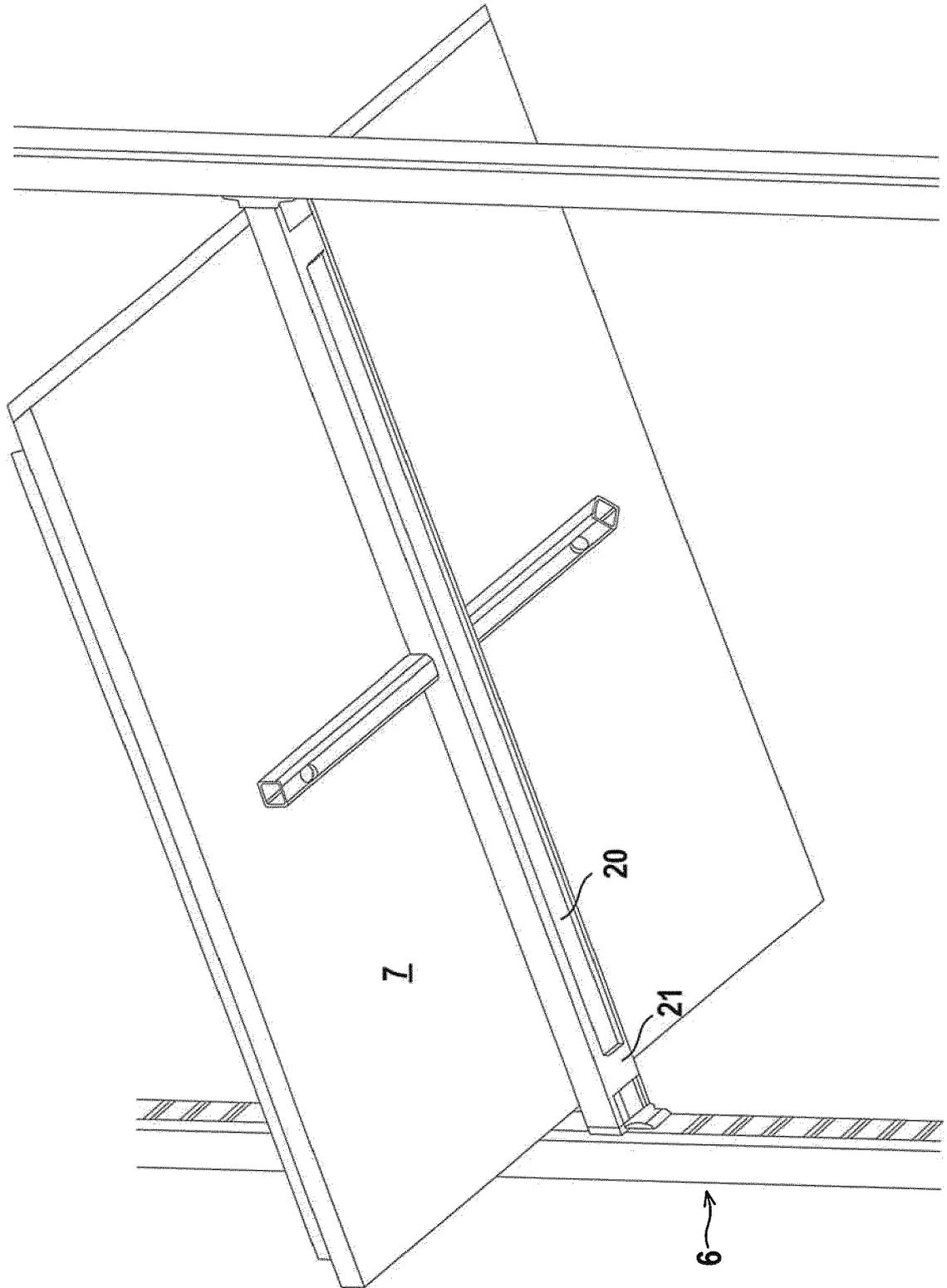


Fig. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 17 0316

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2014/167304 A1 (BROMLEY PAUL [GB]) 16. Oktober 2014 (2014-10-16)	1, 6, 7, 10-15	INV. A47F7/00
Y	* Seite 1 - Seite 22; Abbildungen 1-16 *	2-5	F16M11/20
A	-----	8, 9	
X	AT 503 847 A1 (SCHABERL PETER [AT]; BUBLIK INGMAR [AT] ET AL.) 15. Januar 2008 (2008-01-15)	1, 6, 7, 14, 15	
Y	* Seite 1 - Seite 20; Abbildungen 1-9 *	2-5	
A	-----	8-13	
Y	US 2002/194792 A1 (FELDPAUSCH THOMAS G [US] ET AL) 26. Dezember 2002 (2002-12-26) * Absatz [0007] - Absatz [0028]; Abbildungen 1-10 *	2-5	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F F16P F16M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. September 2023	Prüfer Kohler, Pierre
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 23 17 0316

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

14-09-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2014167304 A1	16-10-2014	EP 2984380 A1 GB 2534450 A US 2016037924 A1 WO 2014167304 A1	17-02-2016 27-07-2016 11-02-2016 16-10-2014
20	AT 503847 A1	15-01-2008	KEINE	
25	US 2002194792 A1	26-12-2002	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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