

(19)



(11)

EP 2 937 025 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.10.2015 Patentblatt 2015/44

(51) Int Cl.:
A47H 1/04 (2006.01) A47H 15/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 14001494.5

(22) Anmeldetag: 25.04.2014

(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

(72) Erfinder: Imber, Christian-Alain
CH-6353 Weggis (CH)

(74) Vertreter: Schaad, Balass, Menzl & Partner AG
Dufourstrasse 101
Postfach
8034 Zürich (CH)

(71) Anmelder: Hinno AG
6045 Meggen (CH)

(54) Flächenvorhangvorrichtung

(57) Die Flächenvorhangvorrichtung weist einen Schlitten (10) mit einem eine Nut (14) aufweisenden Schlittenprofil (12), einen Träger (18) und eine Führungselement (22) auf. Am Träger (18) ist eine in Richtung zur Längsseite (44) hin offene Formausnehmung (42) ausgebildet, in welche von der Seite her der Lagerschaft (26) des Führungselements (22) einschiebbar ist. Der Träger (18) ist dann zusammen mit dem Führungselement (22)

in die Nut (24) des Schlittenprofils (12) einschiebbar. Am Kopf (24) des Führungselements (22) sind zurückdrängbare Gleitlippen (66) ausgebildet. Dadurch lässt sich der fertig montierte Schlitten (10) mit der daran befestigten Vorhangbahn (40) durch den Führungsspalt einer Deckenschiene einklicken.

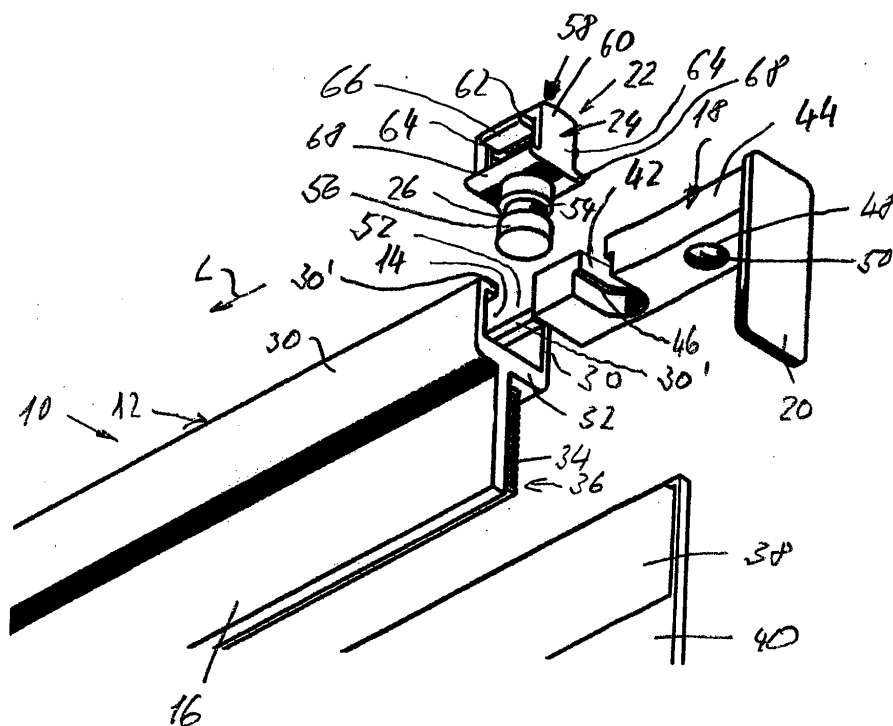


Fig. 1

EP 2 937 025 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Flächen-
vorhangvorrichtung gemäss dem Oberbegriff des An-
spruchs 1.

[0002] Eine derartige Flächenvorhangvorrichtung ist
aus der Druckschrift WO 2011/047825 A2 bekannt. Sie
weist eine Deckenschiene mit wenigstens einem Füh-
rungskanal auf. In eine Nut eines Schlittenprofils ist ein
Träger drehfest eingesetzt, welcher eine Formausneh-
mung aufweist. In dieser ist ein Lagerschaft drehbar auf-
genommen, an dessen oberem Ende ein Rollenpaar frei
drehbar gelagert ist, welches im Führungskanal beweg-
lich gehalten ist.

[0003] Das Bewegen des Schlittens mit der daran be-
festigten Vorhangbahn verursacht Geräusche und die
Montage ist zeitaufwendig und benötigt Platz.

[0004] Aus den Druckschriften CH 675960 A5 und CH
676193 A5 sind Vorhanggleiter mit elastisch bewegba-
ren Gleitlippen bekannt, welche das Einführen der Vor-
hanggleiter von unten in die Schiene ermöglichen.

[0005] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung
eine Flächenvorhangvorrichtung zu schaffen, welche
rasch montierbar und beim Bewegen des Schlittens ge-
räuscharm ist.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einer gattungsgemäs-
sen Flächenvorhangvorrichtung gelöst, welche die Merk-
male im Kennzeichen des Anspruchs 1 aufweist.

[0007] Die erfindungsgemässe Flächenvorhangvor-
richtung weist eine Deckenschiene mit mindestens ein-
em einen Führungsspalt aufweisenden Führungskanal
auf. Üblicherweise hat der Führungskanal einen C-för-
migen Querschnitt, wobei der Führungsspalt unten lie-
gend ist.

[0008] Ein Schlitten weist ein Schlittenprofil, einen Trä-
ger und wenigstens ein Führungselement, vorzugsweise
zwei identisch ausgebildete Führungselemente, zur be-
weglichen Halterung des Schlittens im Führungskanal
beziehungsweise an zwei Führungskanälen auf. Das
Schlittenprofil weist eine, vorzugsweise im Querschnitt
C-förmige, in Richtung zum Führungskanal, somit gegen
oben offene Nut und einen einstückig mit der die Nut
begrenzenden Nutwand ausgebildeten Befestigungsteil
auf. Letzterer ist vorzugsweise als Steg ausgebildet und
dient der Befestigung einer Vorhangbahn am Schlitten-
profil.

[0009] Am vorzugsweise quaderförmigen, im montier-
ten Zustand in die Nut eingesetzten Träger ist eine For-
mausnehmung ausgebildet, in welcher ein Lagerschaft
eines Führungselements aufgenommen ist. Der Lager-
schaft und somit das Führungselement sind am Träger
um die Achse des Lagerschafts frei drehbar.

[0010] Der an den Lagerschaft anschliessende und mit
diesem einstückig ausgebildete Kopf weist einen Kopfteil
auf, dessen Breite kleiner ist als der Führungsspalt, so-
dass der Kopfteil durch den Führungsspalt hindurch in
den Führungskanal einschiebbar ist. Am Kopfteil sind
Gleitlippen angeformt, welche in Ruhestellung zu beiden

Seiten seitlich über den Kopfteil vorstehen. Die Gleitlip-
pen sind elastisch bewegbar ausgebildet, sodass sie
beim Einstossen des Kopfteils durch den Führungsspalt
in den Führungskanal in Richtung zum Kopfteil auswei-
chen und, sobald sie durch den Führungsspalt hindurch
bewegt sind, sich selbständig wieder in ihre Ruhelage
zurückbewegen können, um dann das Führungselement
gleitend am Führungskanal abstützen. Der Schlitten ist
somit mittels des Führungselements in den Führungska-
nal von unten her einklickbar.

[0011] Im Gegensatz zum Stand der Technik, bei dem
die Führungselemente des Schlittens in Längsrichtung
des Führungskanals in diesen eingeschoben werden,
wird mit der erfindungsgemässen Lösung für die Monta-
ge des Schlittens an der Deckenschiene, dank der Mög-
lichkeit des Einklickens von unten, weniger Platz und we-
niger Zeit benötigt.

[0012] Vorzugsweise ist die Formausnehmung zu ei-
ner der beiden Längsseiten des Trägers hin offen aus-
gebildet, sodass der Lagerschaft des Führungselements
von der Seite her in die Formausnehmung einschiebbar
ist. Der Träger ist zusammen mit dem in ihn eingesetzten
Lagerschaft in Längsrichtung der Nut des Schlittenprofils
in diese einschiebbar. Da die Längsseite des Trägers,
im montierten Zustand, sich im Innern der Nut befindet,
ist der Lagerschaft in der Formausnehmung gefangen
und in dieser um seine Achse frei drehbar gelagert.

[0013] Bevorzugt ist am Träger frontendseitig eine Ab-
deckkappe angeformt. Der Träger ist mit der Abdeckkap-
pe nachlaufend in die Nut des Schlittenprofils einschieb-
bar, vorzugsweise soweit bis die Abdeckkappe am Schlit-
tenprofil anliegt. Sie schliesst dann in Längsrichtung des
Schlittens gesehen diesen ab.

[0014] Bevorzugt ist die Abdeckkappe flächig ausge-
bildet und erstreckt sie sich bis zur freien Endkante des
Befestigungsteils beziehungsweise Steges und steht sie
seitlich über den Steg vor. Die Abdeckkappe schützt so-
mit den Befestigungsteil beziehungsweise Steg sowie
die Befestigung der Vorhangbahn an diesem und vermit-
telt dem Schlitten eine ästhetische Ansicht.

[0015] Bevorzugt weist der Schlitten an seinen beiden
in Längsrichtung endseitigen Endbereichen je einen Trä-
ger mit einem Führungselement auf. Der Schlitten ist da-
durch in horizontaler Richtung stabil im Führungskanal
beziehungsweise in zwei Führungskanälen verschieb-
bar gehalten.

[0016] Bevorzugt weist wenigstens eine Abdeckkappe
des Schlittens einen auslegerartig von der Abdeckkappe
vorstehenden Mitnehmer Teil auf. Dieser ist dazu be-
stimmt, bei einem in einem weiteren Führungskanal der
Deckenschiene eingesetzten Schlitten zwischen dessen
Abdeckkappen einzugreifen. Dadurch wird beim gleiten-
den Verschieben des einen Schlittens im Führungskanal
der andere Schlitten mitgenommen, sobald der Mitneh-
merteil an einer der Abdeckkappen dieses andern Schlit-
tens anliegt.

[0017] Bevorzugt weist der Träger ein Durchgangsloch
mit einem Gewinde auf. In dieses ist eine Schraube, vor-

zugsweise eine Madenschraube eingesetzt, welche bei in die Nut des Schlittenprofils eingeschobenem Träger durch die Öffnung der Nut mittels eines Schraubendrehers anziehbar ist, um den Träger am Schlittenprofil zu befestigen.

[0018] Bevorzugt ist der Steg flächenartig ausgebildet und steht er aussermittig von einem die Nut bildenden im Querschnitt C-förmigen Teil des Schlittenprofils ab. Bevorzugt ist am Steg flächig der eine Teil einer Klettverbindung beispielsweise mittels Kleben angebracht, dessen anderer Teil sich an der Vorhangbahn befindet. Diese ist somit sehr einfach am Schlitten befestigbar und von diesem wieder wegnehmbar.

[0019] In Aufsicht gesehen ist die Formausnehmung in bevorzugter Weise U-förmig ausgebildet, wobei sich die Öffnung an der Längsseite befindet. Weiter erstreckt sich die Formausnehmung vorzugsweise von der Oberseite zur Unterseite des Trägers. Weiter ist bevorzugt die Formausnehmung in Richtung von der Oberseite gegen die Unterseite durch eine Schulter sich erweiternd ausgebildet. Der Lagerschaft untergreift mit einem Sockel die Schulter, wodurch der Träger am Lagerschaft und somit am Führungselement gehalten ist und der Lagerschaft relativ zum Träger um seine Längsachse frei drehbar ist.

[0020] Bevorzugt ist der Lagerschaft kreiszylinderförmig ausgebildet und weist er, in seiner Achsrichtung gesehen vorzugsweise etwa mittig, eine Umfangsnut auf. Der Sockel reicht somit vom freien Ende des Lagerschafts bis zu dieser Umfangsnut. Von dieser Umfangsnut bis zum Kopfteil ist der Durchmesser des Schaftes geringer als der Spalt der Nut des Schlittenprofils und überdies ist die Länge des Lagerschafts von der Nut bis zum Kopfteil grösser als die Dicke der den Spalt der Nut begrenzenden Schenkel des Schlittenprofils. Dadurch ist auf einfache Art und Weise sichergestellt, dass das Führungselement sich um seine durch den Lagerschaft definierte Drehachse reibungsarm im Träger drehen kann.

[0021] Vorzugsweise weist der Kopf zwischen dem Lagerschaft und dem durch den Führungsspalt in den Führungskanal der Deckenschiene eingreifenden Kopfteil, in Längsrichtung des Schlittens gesehen, seitlich über den Kopfteil vorstehende Seitenflansche auf. Diese verhindern einerseits, dass der gesamte Kopf sich in den Führungsspalt hinein bewegen und sich dort verkeilen kann und gewährleistet andererseits eine gleitfähige Aufnahme des den Führungskanal begrenzenden Profils zwischen sich und den Gleitlippen.

[0022] Das Führungselement ist am Führungskanal gleitend, jedoch nicht drehbar geführt.

[0023] Bevorzugt ist der Kopfteil, in Seitenansicht gesehen, jochartig ausgebildet. An die beiden Seitenschenkel des Jochs miteinander verbindenden Jochsteg sind innenseitig die Gleitlippen angeformt und filmscharnierartig am Jochsteg angelenkt. Dies ermöglicht einerseits beim Einschieben des Kopfteils und somit des Jochs durch den Führungsspalt in den Führungskanal das elastische Zurückbewegen der Gleitlippen in den vom Joch

begrenzten Raum und gewährleistet eine Abstützung der Gleitlippen, wenn diese im Innern des Führungskanals sich an diesem gleitend abstützen.

[0024] Der Kopf kann auch ausgebildet sein, wie dies aus den Dokumenten CH 675 690 A5 und CH 676 193 A5 bekannt ist.

[0025] Bevorzugt weist die Deckenschiene wenigstens zwei parallele Führungskanäle auf. Das eine Führungselement des Schlittens ist in einem der beiden Führungskanäle und das andere Führungselement im andern dieser beiden Führungskanäle gleitend aufgenommen. Falls auf diese Art und Weise mehrere Schlitten an der Deckenschiene angeordnet sind, überlappen sich diese und die zugeordneten Vorhangbahnen überlappen schuppenartig.

[0026] Bevorzugt ist es jedoch auch möglich, dass beide Führungselemente des Schlittens im selben Führungskanal gleitend aufgenommen sind, während die Führungselemente eines weiteren Schlittens im andern Führungskanal aufgenommen sind.

[0027] Bevorzugt weist die Deckenschiene eine Blende auf, um von der Sichtseite her die Führungskanäle und bevorzugt auch den beziehungsweise die Schlitten abzudecken. Bevorzugt ist die Deckenschiene einstückig profilartig ausgebildet.

[0028] Die erfindungsgemässe Flächenvorhangvorrichtung wird anhand in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 in einer perspektivischen Explosionsdarstellung einen Endbereich eines Schlittenprofils, einen Träger und ein Führungselement sowie einen Teil einer Vorhangbahn;

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung einen Endbereich eines montierten Schlittens sowie eine Deckenschiene mit zwei Führungskanälen;

Fig. 3 in Seitenansicht eine Deckenschiene mit zwei Führungskanälen und einem eine Vorhangbahn tragenden Schlitten, dessen zwei Führungselemente in je einem der Führungskanäle gleitend aufgenommen sind; und

Fig. 4 ebenfalls in Seitenansicht eine Deckenschiene mit drei Führungskanälen, wobei in jedem dieser Führungskanäle die zwei Führungselemente je eines eine Vorhangbahn tragenden Schlittens gleitend aufgenommen sind.

[0029] Ein in der Fig. 1 gezeigter Schlitten 10 weist ein Schlittenprofil 12 mit einer in Richtung gegen oben offenen Nut 14 und einem ein Befestigungsteil 16' bildenden Steg 16, einen Träger 18 mit einer an ihm angeformten Abdeckkappe 20 sowie ein Führungselement 22 mit einem Kopf 24 und einem von diesen in Richtung gegen unten abstehenden Lagerschaft 26 auf.

[0030] Das Schlittenprofil 12 ist ein Abschnitt eines bei-

spielsweise extrudierten Kunststoffprofils und somit einstückig ausgebildet.

[0031] Die die Nut 14 bildende beziehungsweise begrenzende Nutwand des Schlittenprofils 12 ist im Querschnitt C-förmig, in Richtung gegen oben offen und vom die beiden Seitenschenkel 30 miteinander verbindenden, unten liegenden Verbindungsschenkel 32 steht in Richtung gegen unten der flächig ausgebildete Steg 16 ab. Dieser ist gegenüber der Mitte des Verbindungsschenkels 32 seitlich versetzt angeordnet.

[0032] Die einander zugewandten freien Endbereiche der Seitenschenkel 30 sind mit 30' bezeichnet.

[0033] Das Schlittenprofil 12 hat auf seiner gesamten Länge den gleichen Querschnitt.

[0034] Auf der der, in Folge der seitlich versetzten Anordnung des Stegs 16, längeren Seite des Verbindungsschenkels 32 zugeordneten Oberfläche des Stegs 16 ist an diesen ein erster Floor 34 einer Klettverbindung 36 beispielsweise mittels Kleben befestigt. Ein zweiter Floor 38 der Klettverbindung ist an einer Vorhangbahn 40 angeordnet, welche mittels der Klettverbindung 36 auf einfache Art und Weise am Schlittenprofil 12 befestigbar und von diesem wieder entfernbar ist.

[0035] Der Träger 18 ist quaderförmig ausgebildet und sein Querschnitt ist so gewählt, dass er in Längsrichtung L der Nut 14 und somit des Schlittenprofils 12 in diese möglichst spielfrei einschiebbar ist.

[0036] Der Träger 18 weist eine Formausnehmung 42 auf, welche in Aufsicht gesehen U-förmig ausgebildet ist und in Richtung zur, in Längsrichtung L gesehen, im gezeigten Ausführungsbeispiel linken Längsseite 44 hin offen ist.

[0037] Die Formausnehmung 42 erstreckt sich von der Oberseite des Trägers 18 zu dessen Unterseite und erweitert sich von oben gegen unten schrittartig unter Bildung einer Schulter 46.

[0038] An der in Längsrichtung L gesehen nachlaufenden Stirnseite des Trägers 18 ist an diesem eine Abdeckkappe 20 angeordnet. Die Abdeckkappe und der Träger 18 sind vorzugsweise integral miteinander einstückig ausgebildet.

[0039] Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Abdeckkappe 20, in Seitenansicht und somit in Längsrichtung L gesehen, eine rechteckige Form mit abgerundeten Ecken auf. Die Breite der Abdeckkappe 20 entspricht der grösseren Breite des Schlittenprofils 12 und die Höhe entsprechend der grösseren Höhe des Schlittenprofils 12, von dessen oberliegenden Ende bis zur untenliegenden freien Endkante 47 des Stegs 16.

[0040] Bei in die Nut 14 des Schlittenprofils 12 in Längsrichtung L eingeschobenen Trägers 18 schliesst somit die Abdeckkappe 20 den Schlitten 10 ab.

[0041] Zwischen der Formausnehmung 42 und der Abdeckkappe 20 weist der Träger 18 eine von dessen Oberseite zu dessen Unterseite durchgehende Gewindebohrung 48 mit einer darin angeordneten Madenschraube 50 auf. Bei in die Nut 14 eingeschobenen Träger 18 ist die Madenschraube mittels eines Schraubendrehers von

oben durch den Längsspalt 52 der Nut 14 hindurch fest drehbar um den Träger 18 am Schlittenprofil 12 zu befestigen.

[0042] Der vom Kopf 24 des Führungselements 22 in Richtung gegen unten abstehende kreiszylinderförmige Lagerschaft 26 ist von der Längsseite 44 her in die zu dieser hin offene Formausnehmung 42 einschiebbar.

[0043] Der Lagerschaft 26 weist, in seiner Achsrichtung gesehen, etwa mittig eine in Richtung gegen aussen offene Umfangsnut 54 auf, welche einen von ihr bis zum untenliegenden freien Ende hin reichenden Sockel 56 des Lagerschafts 26 begrenzt. Im eingesetzten Zustand befindet sich der Sockel 56 zwischen der Schulter 46 und der Unterseite des Trägers 18, wobei er bezüglich dieser Unterseite nach oben versetzt ist.

[0044] Der Sockel 56 untergreift somit die Schulter 46 und wirkt mit dieser, das Schlittenprofil 12 und den Träger 18 tragend, zusammen.

[0045] Der Durchmesser der Umfangsnut 54 ist geringfügig kleiner als die lichte Weite der Formausnehmung 42 zwischen der Schulter 46 und der Oberseite des Trägers 18.

[0046] Die Länge des Lagerschafts 26 von der Umfangsnut 54 bis zum Kopf 24 ist grösser als die Dicke der die Nut 14 bei deren Längsspalt 52 begrenzenden, aufeinander zugerichteten Schenkelteilen 30' des Schlittenprofils 12.

[0047] Bei der Montage wird als erster Schritt das Führungselement 22 von der Längsseite 44 her in die Formausnehmung 42 eingeschoben, sodass der Sockel 56 die Schulter 46 untergreift, und dann wird der Träger 18, in Längsrichtung L, in die Nut 14 des Schlittenprofils 12 eingeschoben, vorzugsweise bis die Abdeckkappe 20 an der Stirnseite des Schlittenprofils 12 anliegt. Das Führungselement 22 ist dann frei drehbar, jedoch ansonsten gefangen am Träger 18 befestigt. Als letzter Schritt zur Montage des Schlittens 10 wird die Madenschraube 50 festgezogen.

[0048] Der Kopf weist einen oberen Kopfteil 58 auf, welcher als Joch 60 ausgebildet ist. An einem Jochsteg 62, welcher oben liegend ist und die beiden Jochseiten 64 miteinander verbindet, sind auf der unten liegenden und somit innen liegenden Seite des Jochs 60 zwei Gleitlippen 66 angeformt (**ist das richtig?**). Diese stehen in Längsrichtung L gesehen seitlich das Joch 60 und somit den Kopfteil 58 vor. In ihrer in der Fig. 1 gezeigten Ruhelage liegen die Gleitlippen 66 mit ihrer Oberseite am Jochsteg 62 an. Sie sind jedoch filmscharnierartig am Jochsteg 62 angelenkt, sodass sie in den vom Joch 60 begrenzten Raum hineinschwenkbar sind (**ist das richtig?**).

[0049] Weiter weist der Kopf 24 zwischen dem Lagerschaft 26 und dem Kopfteil 58 beziehungsweise Joch 60 beidseitig Seitenflansche 68 auf, welche seitlich über den Kopfteil 58 und somit das Joch 60 vorstehen.

[0050] In Aufsicht gesehen ist der Kopfteil annähernd quadratisch ausgebildet, wobei das Joch in der Aufsicht eine rechteckige Form aufweist, um drehfest an einer

Deckenschiene 70 geführt werden zu können, was im Zusammenschau mit den Figuren 2 bis 4 erläutert wird.

[0051] Fig. 2 zeigt einen Endbereich eines fertig montierten Schlittens 10. Oberhalb des Schlittens 10 ist eine Deckenschiene 70 mit zwei parallel zu einander verlaufenden Führungskanälen 72 gezeigt. Die die Führungskanäle 72 bildenden Wände der Deckenschiene 70 sind im Querschnitt C-förmig und bilden einen in Richtung nach unten gegen den Schlitten 10 hin offenen Führungsspalt 74. Durch vertikales Anheben des Schlittens 10 ist der Kopfteil 58 in den Führungskanal 72 einschiebbar. Dabei werden die Gleitlippen 66 durch den Führungskanal 72 elastisch in das Joch 60 zurückgeschwenkt. Sobald diese durch die einander zugewandten Schenkel des Führungskanals 72 freigegeben werden, schwenken sie infolge ihrer Elastizität wieder in die in den Fig. 1 und 2 gezeigte Ruhelage zurück; siehe auch Fig. 3 und 4. Durch geringfügiges Absenken des Schlittens 10 kommen die Gleitlippen 66 auf der Innenseite am Führungskanal 72 zur Anlage und halten dort gleitend den Schlitten 10.

[0052] Das Hineinbewegen des Kopfteils 58 in das Innere des Führungskanals 72 wird durch die Seitenflansche 68 begrenzt. Im montierten Zustand sind somit die einander zugewandten, den Führungskanal 72 bildenden Stege zwischen den Seitenflanschen 68 und Gleitlippen 66 gefangen.

[0053] Die Breite des Führungsspals 74 ist grösser als die Breite des Kopfteils 58 beziehungsweise Jochs 60, jedoch kleiner als die Breite des Kopfes 24 über die Seitenflansche 68 gemessen.

[0054] Der Kopf 24 ist im Führungskanal 72 verdrehsicher, jedoch geräuscharm gleitend aufgenommen.

[0055] Fig. 3 zeigt eine profilartig einstückig ausgebildete Deckenschiene 70 mit zwei parallel zueinander verlaufenden Führungskanälen 72. Die Deckenschiene 70 ist in bekannter

[0056] Art und Weise an einem Sturzbrett 76 befestigt. Auf der dem Sturzbrett 76 abgewandten Seite weist die Deckenschiene 70 eine Blende 78 auf, welche die Führungskanäle 72 sowie die in den Führungskanälen 72 gleitend gehaltenen Schlitten 10 sichtmässig abdeckt, sodass, in Richtung auf die Blende zu betrachtet, nur diese und die an den Schlitten 10 befestigten Vorhangbahnen 40 sichtbar sind.

[0057] Fig. 3 zeigt einen Schlitten 10 mit an seinen beiden Längsenden je einem Führungselement 22, wobei das eine Führungselement 22 in einem der Führungskanäle 72 und das andere im andern Führungskanal 72 gleitend gehalten ist.

[0058] Auf die gleiche Art und Weise können mehrere Schlitten 10 in den beiden Führungskanälen 72 gehalten sein. Die schuppenartige Überlappung der Schlitten 10 und der betreffenden Vorhangbahnen 40 lässt sich somit verändern und die Schlitten 10 mit den Vorhangbahnen 40 lassen sich zu einem engen, schuppenartigen Stapel zusammenschieben.

[0059] Fig. 4 zeigt eine ebenfalls an einem Sturzbrett

76 befestigte, einstückig ausgebildete, profilförmige Deckenschiene 70 mit drei parallelen Führungskanälen 72 und ebenfalls einer Blende 78.

[0060] Bei dieser Ausführungsform sind in jedem Führungskanal 72 die beiden Führungselemente 22 eines Schlittens 10 gelagert. Die Schlitten 10 sind somit parallel zueinander; selbstverständlich kann in jedem Führungskanal 72 mehr als ein Schlitten 10 gehalten sein.

[0061] Bei dem in der Fig. 4 mittig und dem davon links gezeigten Schlitten 10 sind gestrichelt zur Seite hin auslegerartig vorstehende, integral und einstückig an der Abdeckkappe 20 angeformte Mitnehmerteile 80 angedeutet. Diese Mitnehmerteile 80 greifen mit ihrem freien Endbereich jeweils beim rechts davon benachbarten Schlitten 10 zwischen die Abdeckkappen 20 ein.

[0062] Die jeweils in Fig. 4 nicht sichtbare zweite Abdeckkappe 20 ist ohne Mitnehmerteil 80 ausgebildet.

[0063] Wird beispielsweise der in der Fig. 4 ganz rechts gezeigte Schlitten 10 im betreffenden Führungskanal 72 verschoben, nimmt je nach Schieberichtung die eine oder andere Abdeckkappe 20 den Mitnehmerteil 80 des benachbarten Schlittens 10 mit. Dasselbe passiert wenn eine der Abdeckkappen 20 des mittleren Schlittens 10 am Mitnehmerteil 80 des ganz links gezeigten Schlittens 10 zur Anlage gelangt.

[0064] Mit dieser Ausführungsform können somit durch das Verschieben alleine der beispielsweise ganz rechts gezeigten Vorhangbahn 40 alle Schlitten 10 in eine stapelartige Position verfahren werden. Durch Bewegen in entgegengesetzter Seite werden nach und nach Schlitten 10 nach dem andern mitgenommen, um den Vorhang zu schliessen.

Patentansprüche

1. Flächenvorhangvorrichtung mit einer wenigstens einen Führungskanal (72) mit einem Führungsspalt (74) aufweisenden Deckenschiene (70) und einem Schlitten (10) mit einem in Richtung zum Führungskanal (72) offenen Nut (14) und einen Befestigungsteil (16') zum Befestigen einer Vorhangbahn (40) aufweisenden Schlittenprofil (12), einem in die Nut (14) drehfest eingesetzten, eine Formausnehmung (42) aufweisenden Träger (18) und einem einen in der Formausnehmung (42) drehbar aufgenommenen Lagerschaft (26) sowie einen durch den Führungsspalt (74) in den Führungskanal (72) eingreifenden Kopf (24) aufweisenden Führungselement (22) zur beweglichen Halterung des Schlittens (10) im Führungskanal (72), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kopf (24) - zum Einklicken des Schlittens (10) am Führungskanal (72) - an einander gegenüberliegenden Seiten eines eine geringere Breite als der Führungsspalt (74) aufweisenden Kopfteils (58) über diesen vorstehende Gleitlippen (66) aufweist, welche beim Einstossen des Kopfteils (58) durch den Führungsspalt (74) in den Führungskanal

(72) in Richtung zum Kopfteil (58) elastisch zurück bewegbar sind und im Führungskanal (72) zum gleitenden Abstützen am Führungskanal (72) wieder über den Kopfteil (58) vorstehen.

2. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (18) eine in Längsrichtung (L) der Nut (14) verlaufende Längsseite (44) aufweist, die Formausnehmung (42) zur Längsseite (44) des Trägers (18) hin offen ausgebildet und der Lagerschaft (26) von der Längsseite (44) her in die Formausnehmung (42) einschiebbar ist, und der Träger (18) mit dem in ihn eingesetzten Lagerschaft (26) in die Nut (14) einschiebbar ist.
3. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Träger (18) eine Abdeckkappe (20) angeformt ist, welche bei in die Nut (14) eingeschobenem Träger (18), vorzugsweise am Schlittenprofil (12) anliegend, den Schlitten (10) abschliesst.
4. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckkappe (20) flächig ausgebildet ist, seitlich über den, vorzugsweise als Steg (16) ausgebildeten Befestigungsteil (16') vorsteht und vorzugsweise sich bis zur freien Endkante (47) des Steges (16) erstreckt.
5. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten (10) in seinen zwei Endbereichen je einen Träger (18) mit einem Führungselement (22) aufweist.
6. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckkappe (20) wenigstens eines der Träger (18) einen auslegerartigen Mitnehmerteil (80) aufweist, welcher dazu bestimmt ist, bei einem benachbarten, in einem weiteren Führungskanal (72) der Deckenschiene (70) gleiten geführten Schlitten (10) zwischen die Abdeckkappen (20) einzugreifen.
7. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (18) ein Durchgangsloch (48) mit einem Gewinde aufweist, in welchem eine Schraube, vorzugsweise eine Madenschraube (50), zum Befestigen des Trägers (18) am Schlittenprofil (12) angeordnet ist.
8. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorhangbahn (40) am als Steg (16) ausgebildeten Befestigungsteil (16') mittels einer Klettverbindung (36) befestigbar ist.
9. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprü-

che 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formausnehmung (42), in Draufsicht gesehen, U-förmig ausgebildet ist und eine Schulter (46) aufweist, und der Lagerschaft (26) mit einem Sockel (56) die Schulter (46) untergreift.

10. Flächenvorhangvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der kreiszylinderförmige Lagerschaft (26) eine den Sockel (56) begrenzende Umfangsnut (54) aufweist, in welche der Träger (18) eingreift, und die Länge des Lagerschafts (26) zwischen der Umfangsnut (54) und dem Kopf (24) grösser ist als die Dicke der die Nut (14) abschliessenden und den Spalt für den Lagerschaft begrenzenden, einander zugewandten Schenkel(30') des Schlittenprofils (12).
11. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kopf (24) zwischen dem Lagerschaft (26) und dem Kopfteil (58) seitlich über den Kopfteil (58) vorstehende Seitenflansche (68) aufweist.
12. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kopfteil (58), in Seitenansicht gesehen, ein Joch (60) bildet, an dessen dem Lagerschaft (26) abgewandten Jochsteg (62) auf der Innenseite die Gleitlippen (66) angeformt sind, welche im Ruhezustand seitlich über das Joch (60) vorstehen.
13. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckenschiene (70) wenigstens zwei parallele Führungskanäle (72) aufweist und das eine Führungselement (22) des Schlittens (10) im einen Führungskanal (72) und das andere Führungselement (22) im andern Führungskanal (72) gleitend gehalten ist.
14. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckenschiene (70) wenigstens zwei parallele Führungskanäle (72) aufweist und beide Führungselemente (22) des Schlittens (10) im selben Führungskanal (72) gleitend geführt sind.
15. Flächenvorhangvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckenschiene (70) profilartig einstückig ausgebildet ist und vorzugsweise eine Blende (78) aufweist.

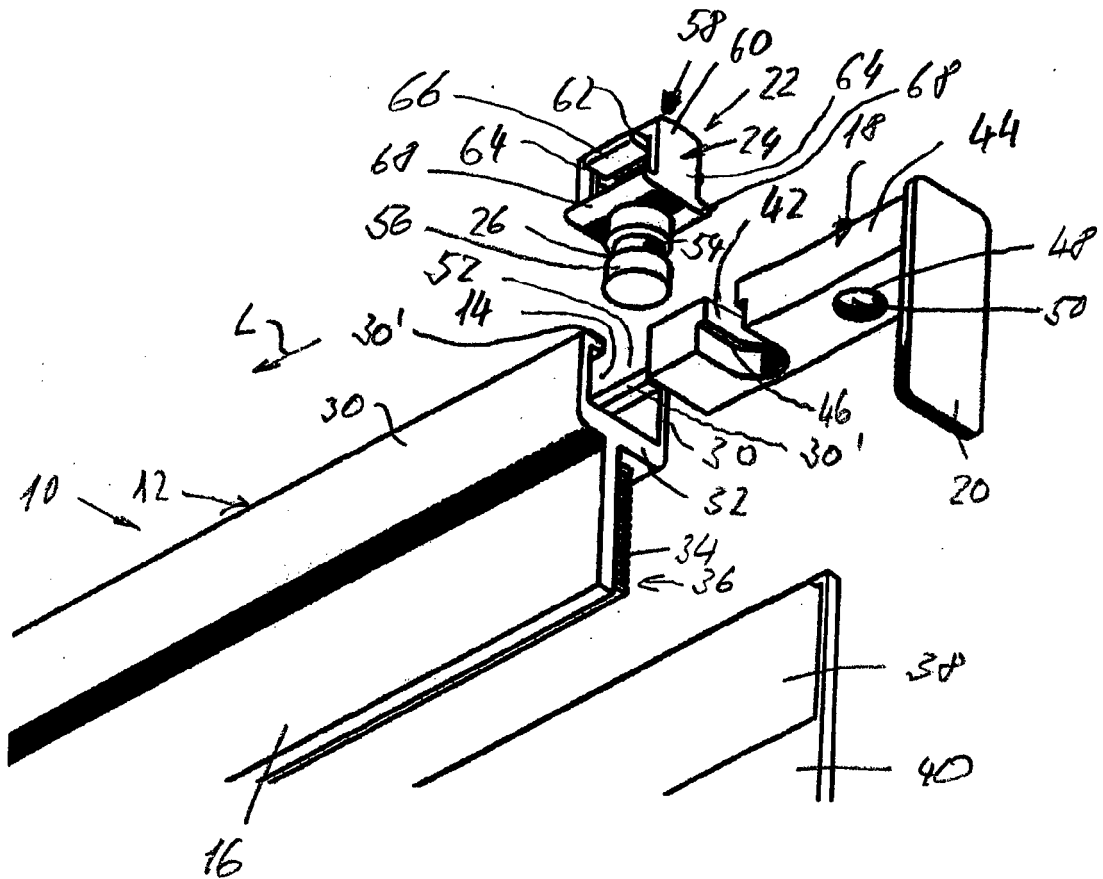


Fig. 1

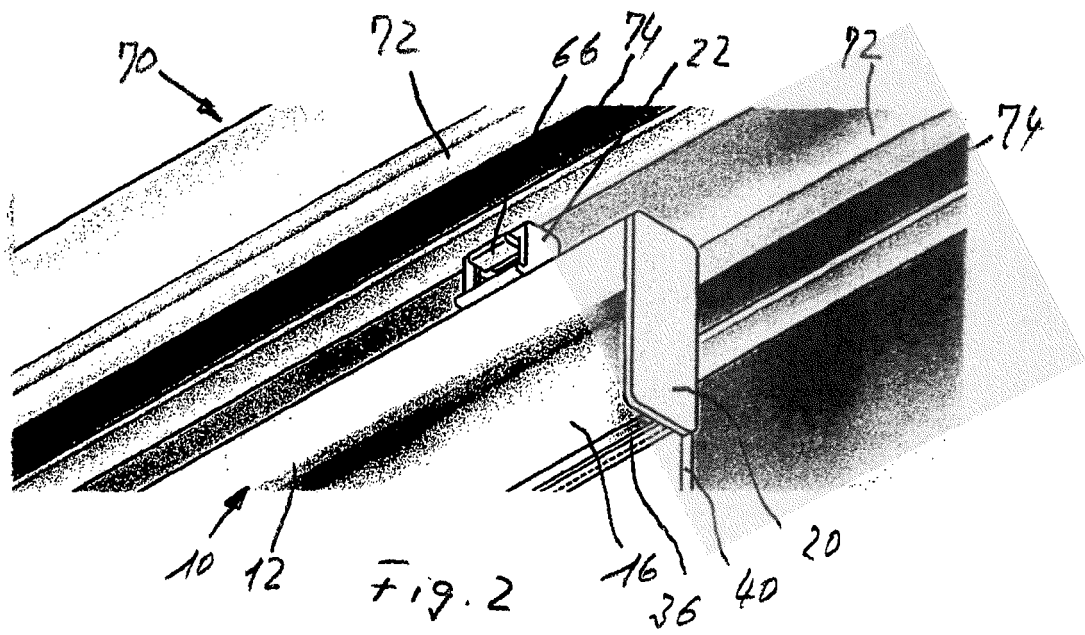


Fig. 2

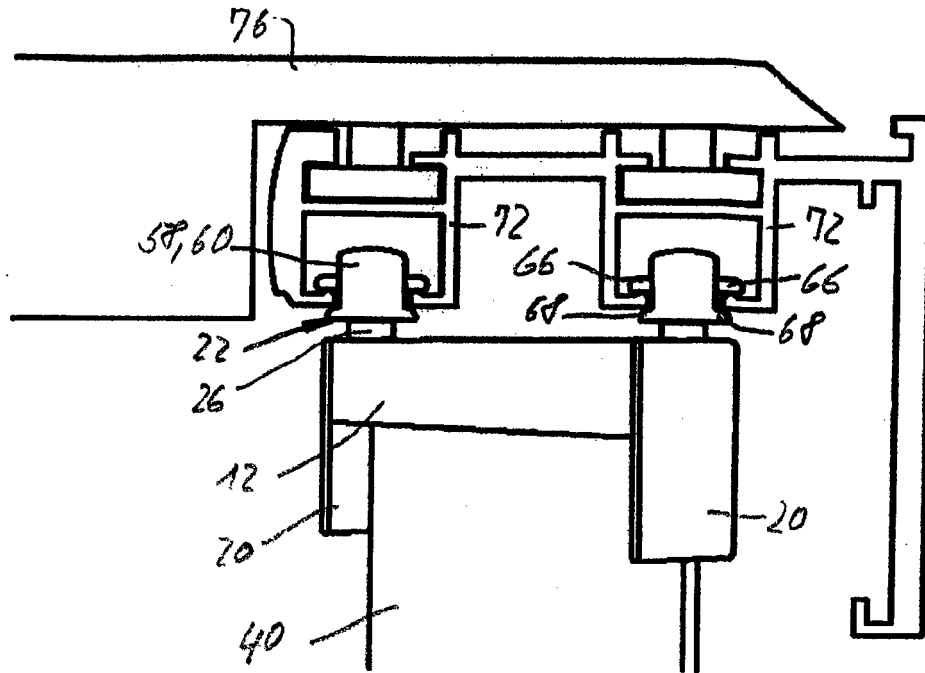


Fig. 3

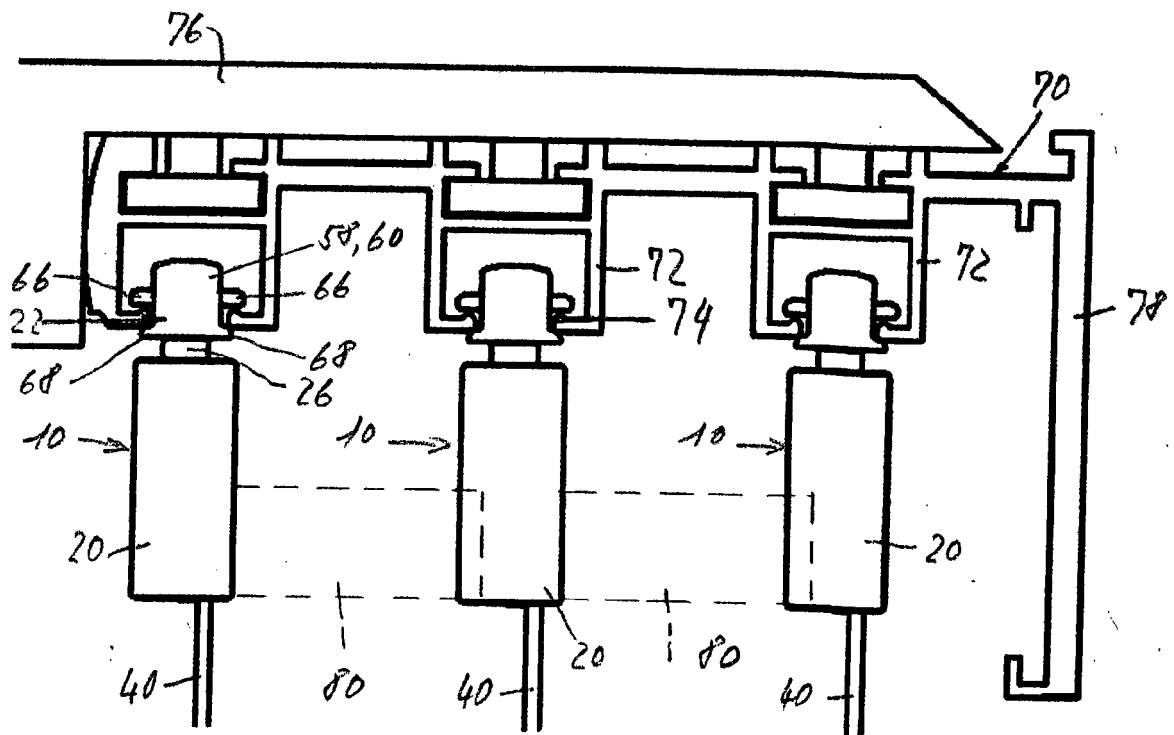


Fig 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 1494

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)
Y,D	WO 2011/047825 A2 (MARION PEPLIES E K DEKOPROFILTECHNIK [DE]; PEPLIES HARTMUT [DE] HINNO) 28. April 2011 (2011-04-28) * das ganze Dokument *	1	INV. A47H1/04 A47H15/04
Y	DE 100 59 396 A1 (SILENT GLISS INTERNAT AG GUEML [CH]) 19. Juli 2001 (2001-07-19) * Spalte 2, Zeilen 32-46; Abbildungen 3a,3b,3c *	1	
Y	DE 102 05 063 A1 (SILENT GLISS INTERNAT AG GUEML [CH]) 21. August 2003 (2003-08-21) * Spalte 2, Zeilen 34-38; Abbildungen 1a,1b,1c *	1	
A	DE 20 2005 000308 U1 (KAMPPETER GERHARD [DE]) 24. März 2005 (2005-03-24) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 2 286 697 A1 (LIENERT ACHIM [DE]) 23. Februar 2011 (2011-02-23) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. Oktober 2014	Prüfer Stern, Claudio
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 14 00 1494

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.

01-10-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2011047825 A2	28-04-2011	DE 202009014368 U1 EP 2490577 A2 WO 2011047825 A2	04-03-2010 29-08-2012 28-04-2011
DE 10059396 A1	19-07-2001	DE 10059396 A1 GB 2358123 A	19-07-2001 18-07-2001
DE 10205063 A1	21-08-2003	DE 10205063 A1 GB 2385511 A	21-08-2003 27-08-2003
DE 202005000308 U1	24-03-2005	KEINE	
EP 2286697 A1	23-02-2011	DE 202009005004 U1 DE 202010000119 U1 EP 2286697 A1	01-10-2009 06-05-2010 23-02-2011

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

- WO 2011047825 A2 [0002]
- CH 675960 A5 [0004]
- CH 676193 A5 [0004] [0024]
- CH 675690 A5 [0024]