(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 706 949 B1**

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

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 01638/12

(22) Anmeldedatum: 07.09.2012

(43) Anmeldung veröffentlicht: 14.03.2014

(24) Patent erteilt: 15.06.2016

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.06.2016

(73) Inhaber:
Hamotec AG, Ruchwiesenstrasse 5
8157 Dielsdorf (CH)

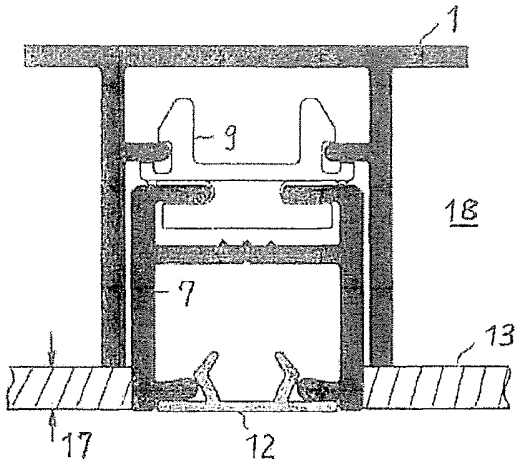
(72) Erfinder:
Hanspeter Waibel, 8157 Dielsdorf (CH)
Franco Gandini, 8157 Dielsdorf (CH)

(74) Vertreter:
Dr. Joachim Frommhold, Birkenstrasse 20 b
9240 Uzwil (CH)

(54) Vorhangschiene.

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorhangschiene, insbesondere zur Unterputz-Anordnung an einer Decke (18) eines Raumes. Sie dient insbesondere der verschieblichen Aufhängung von Vorhängen, Gardinen oder Sichtblenden, die eine flexible Anordnung von mindestens einer Führungsschiene mit geringem Arbeitsaufwand und Materialaufwand auch bei Gips- und Stuckdecken ermöglichen soll.

Hierzu umfasst die Vorhangschiene ein Trägerprofil (1) aus einem Aluminiumwerkstoff, in dem ein Schienenprofil (7) durch einen Clip (9) angeordnet ist, wobei das Trägerprofil (1) U-förmig ist und eine beidseitig überstehende Basis aufweist, und dass weiterhin im Trägerprofil (1) ein Anschlag für das Schienenprofil (7) vorgesehen ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorhangschiene, insbesondere zur Unterputz-Anordnung an einer Decke eines Raumes oder dergleichen. Sie dient insbesondere der verschieblichen Aufhängung von Vorhängen, Gardinen oder Sichtblenden.

[0002] Vorhangschienen, die an einer Decke eines Raumes zur verschieblichen Aufhängung von Vorhängen oder Gardinen vor Fenstern, Sichtblenden o.a. angeordnet sind, werden z.B. in der DE-A-2 830 301 beschrieben. Sie umfassen z.B. ein Brett zur Aufnahme der U-förmigen Führungsschiene, dessen Front von einer Blende abgedeckt ist, was einen L-förmigen Querschnitt ergibt. Diese Baugruppe wird komplett z.B. an einer Zimmerdecke vor einem Fenster befestigt. In der Führungsschiene sind Gleitelemente, an denen der Vorhang befestigt ist, verschieblich aufgenommen.

[0003] Es ist auch bekannt, mindestens zwei derartige Führungsschienen parallel zueinander oder parallel und teilweise überlappend anzuordnen. Gemäss DE-A-3 206 865 ist eine solche Schiene als Profilschiene ausgebildet und weist einen Montagekanal auf, in dem Tragelemente befestigt sind, die mit Deckenbefestigungen verbindbar sind. Das Tragelement ist ebenfalls als Profilteil ausgebildet, das im Montagekanal verschiebbar ist. Die Vorhangschiene ist an einer Decke zu befestigen. In der DE-A-10 2005 061 810 wird ein Vollmaterial-Basiskörper einer Vorhangschiene vorgeschlagen, in den die Schienenläufe eingefräst sind. Die Vorhangschiene ist an einem Wand- oder Deckenabschnitt anzuordnen.

[0004] Bei einer weiteren Vorhangschiene und einem Verfahren zur Befestigung derselben an einer Decke gemäss CH-B-697 442 werden zunächst Klickkörper in Reihe ausgerichtet an einer Decke befestigt. Die Klickkörper weisen Schnappschultern auf, in die entsprechend geformte Klemmleisten einer Vorhang- bzw. Führungsschiene einschnappen können. Einen ähnlich anklickbaren Befestigungsclip zeigt die DE-A-3 327 506. In der EP-A-0 941 683 wird als Befestigungselement ein Schnellspanner mit Dübel vorgeschlagen, wobei der Schnellspanner in eine deckennahe Nut einer Gardinenschiene drehbar einführbar ist und sich bei Verdrehung mit entsprechenden Spannflügeln in der Nut festklemmt. Der Dübel bildet mit dem Schnellspanner ein einziges Teil und ist über eine Sollbruchstelle mit dem Schnellspanner verbunden. In der CH-A-703 293 ist eine Vorhangschiene offenbart, die parallel zueinander angeordnete Führungsschienen für eine Unterputzverlegung aufweist, die klickfähig an einem Adapter befestigt sind, der wiederum klickfähig mit Befestigungselementen an der Decke verbindbar ist.

[0005] Eine Vorhangschiene aus einem Kunststoff-Profilkörper gemäss der CH-A-549 987 hingegen ist in einer Nut einer Decke angeordnet. Zur Sicherung eines ausreichenden Halts in der Decke sind die seitlichen Schenkel der Vorhangschiene mit widerhakenförmigen Rippen versehen. Aus der Decke treten lediglich an die Schenkel anschliessende Tragflansche vor, deren zugekehrte Oberseiten mit einem Metallband beschichtet sind. Dies kommt einer Unterputzanordnung nahe, erfordert jedoch eine hohe Genauigkeit der Nutherstellung, was bei Arbeitsfehlern oder Änderungen zu einem hohen Wiederherstellungsaufwand der Decke führt. Zudem ist diese Anordnung nur bei Holzdecken anwendbar.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorhangschiene, insbesondere zur Unterputz-Anordnung an einer Decke eines Raumes oder dergleichen zu schaffen, die die Nachteile des Standes der Technik meidet und zudem flexible Anordnungen von mindestens einer Führungsschiene mit geringem Arbeitsaufwand und Materialaufwand auch bei Gips- und Stuckdecken ermöglicht.

[0007] Die Aufgabe ist mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0008] Eine erfindungsgemässe Vorhangschiene umfasst ein Trägerprofil aus einem Aluminiumwerkstoff, in dem ein Schienenprofil klickfähig angeordnet ist. Das Trägerprofil ist U-förmig mit beidseitig überstehender Basis. An der Innenseite der Schenkel des Trägerprofils ist ein Anschlag für das Schienenprofil angeordnet.

[0009] Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen offenbart.

[0010] So weisen Stege des Schienenprofils nach der Anordnung im Trägerprofil einen Überstand auf, der etwa der Dicke des aufzubringenden Putzes, insbesondere Gips, entspricht.

[0011] Eine weitere Teilaufgabe besteht in der Bereitstellung eines Verfahrens zur Unterputz-Anordnung der Vorhangschiene. Dieses beinhaltet die Schritte

a) Anbringung einer Deckenverschalung zur Herstellung einer Decke eines Raumes

b) Aufbringen eines Bandes auf der Oberseite der Schalung, auf das das Trägerprofil nachfolgend aufgesetzt oder eingeklickt wird,

c) Fertigung der Decke, wobei infolge der beidseitig überstehenden Basis das Trägerprofil fest im Deckenmaterial verankert wird,

d) Entfernung der Schalung und Abziehen des Bandes

e) Einklicken des Schienenprofils in das Trägerprofil, wobei das Schienenprofil mit einem Überstand aus dem Trägerprofil herausragt,

f) Verschliessen des Schienenprofils mit einem weiteren Band,

g) Aufbringung des Putzes,

h) Abziehen des Bandes.

[0012] Alternativ zum Schritt b) kann sich das Band auch bereits auf den Stirnflächen des Trägerprofils befinden und wird gemeinsam mit diesem auf der Schalung fixiert. Bevorzugt werden die Enden des Trägerprofils vor der Deckenfertigung und die Enden der Profilschiene vor dem Verputzen noch durch Seitenabschlüsse verschlossen, so dass die Innenräume, insbesondere die Laufschienen, nicht verunreinigt werden.

[0013] Vorgängig zu Schritt e) wird das Schienenprofil noch mit Clips versehen und beim Einsetzen des Schienenprofils in das Trägerprofil werden Oberteile der Clips durch einen Spalt zwischen Anschlägen des Trägerprofils geklickt und das Schienenprofil ist im Trägerprofil mit dem Überstand verankert.

[0014] Das Band am Schienenprofil weist scharfkantige Ränder auf, ist flexibel und schliesst bündig mit den Stirnflächen ab. Spätestens mit Schritt f) werden die Enden des Schienenprofils ebenfalls mit Seitenabschlüssen verschlossen.

[0015] Nachfolgend wird die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel anhand einer Zeichnung näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen die

Fig. 1 ein Trägerprofil für eine Vorhangschiene

Fig. 2 ein Schienenprofil

Fig. 3 eine montierte Vorhangschiene.

[0016] Eine erfindungsgemässe Vorhangschiene umfasst ein Trägerprofil 1 aus einem Aluminiumwerkstoff, in dem ein Schienenprofil 7 klickfähig angeordnet ist. Das Trägerprofil 1 ist U-förmig mit beidseitig überstehender Basis (Fig. 1). An der Innenseite der Schenkel 3 ist je ein Anschlag 2 auf gleicher Höhe angeordnet.

[0017] Das Schienenprofil 7 ist ein, im Querschnitt etwa quadratisches, Hohlprofil aus einem Aluminiumwerkstoff, dessen parallel angeordnete Stege 10 durch einen durchgehenden Zwischenboden 8 verbunden sind. Oberhalb des Zwischenbodens 8 sind die Stege 10 L-förmig abgewinkelt. Die resultierenden Flansche 16 sind zueinander gerichtet und es verbleibt ein Spalt über die gesamte Schienenlänge.

[0018] Nahe der Stirnflächen 11 der Stege 10 sind in üblicher Weise nach innen gerichtete Laufflächen 14 für nicht dargestellte Laufrollen eines Vorhangs ausgebildet. Die Laufflächen 14 sind mit einem Abstand 15 von den Stirnflächen 11 beabstandet, der der Dicke eines nachfolgend noch zu beschreibenden Bandes 12 entspricht, so dass ein solches Band 12 bündig zu den Stirnflächen 11 anbringbar ist.

[0019] Die Montage der erfindungsgemässen Vorhangschiene beginnt mit der Anbringung einer Deckenverschalung zum Giessen einer Betondecke.

[0020] Zunächst wird ein Band 5 im gewünschten Abstand zum Beispiel zu einem Fenster oben auf die Schalung 6 aufgeklebt und nachfolgend werden die Stirnflächen 4 der Schenkel 2 des Trägerprofils 1 auf das Band 5 aufgesetzt oder eingeklickt (alternativ könnte auch das Band 5 zunächst auf den Stirnflächen 4 aufgebracht werden und nachfolgend das Band 5 mit dem Trägerprofil 1 auf die Schalung 6 aufgeklebt werden). Anschliessend wird die Decke 18 gegossen und infolge der beidseitig überstehenden Basis ist das Trägerprofil 1 fest im Beton verankert. Vor dem Giessen werden die Enden des Trägerprofils 1 noch durch, nicht dargestellte, Seitenabschlüsse verschlossen, so dass der Innenraum des Trägerprofils 1 nicht verunreinigt wird.

[0021] Nach Entfernung der Schalung 6 werden die Seitenabschlüsse entfernt und das Schienenprofil 7 kann mit den Flanschen 16 voran in das Trägerprofil 1 eingebracht werden. Vorgängig werden hierzu Dreh-Clips 9 mit Schnappfunktion ca. 30 cm voneinander beabstandet in den Hohlraum zwischen den Flanschen 16 und dem Zwischenboden 8 eingebracht. Beim Einsetzen des Schienenprofils 7 in das Trägerprofil 1 werden die Oberteile der Clips 9 durch den Spalt zwischen den Anschlägen 2 geklickt und das Schienenprofil 7 ist im Trägerprofil 1 verankert.

[0022] Die Stege 10 des Schienenprofils 7 befinden sich dabei nicht vollständig innerhalb des Trägerprofils 1, sondern weisen einen Überstand 17 von ca. 3 mm auf. Dieser Überstand 17 entspricht etwa der Dicke des zu erstellenden Deckenputzes, zum Beispiel einer Gipsdecke.

[0023] Bereits bei Montage oder spätestens jetzt wird der Spalt zwischen den Laufflächen 14 des Schienenprofils 7 mit dem o. g. Band 12 verschlossen, um einen Gipseinlauf in den Innenraum des Schienenprofils 7 zu vermeiden.

[0024] Dieses Band 12 ist flexibel und schliesst bündig mit den Stirnflächen 11 ab. Die Ränder des Bandes 12 sind scharfkantig.

[0025] Ebenso werden spätestens jetzt die Enden des Schienenprofils 7 mit nicht dargestellten Seitenabschlüssen verschlossen und der Putz 13 wird aufgebracht. Im Gegensatz zu konventionellen Lösungen (Gipsdicke bis 8 mm) kann aufgrund des konstant geringen Überstandes die Dicke des Putzes deutlich verringert werden, zum Beispiel auf 3 mm,

so dass eine wesentliche Reduktion von Material- und Arbeitsaufwand zu verzeichnen ist. Die Dicke des Putzes ist über die gesamte Deckenfläche gleich.

[0026] Nach dem Verputzen wird das Band 12 abgezogen und infolge der scharfkantigen Ränder bricht der Putz entlang des Schienenprofils 7 nicht aus. Nacharbeit ist nicht erforderlich.

[0027] Die Enden von Trägerprofil 1 resp. Schienenprofil 7 sind durch nicht dargestellte Seitenabschlüsse auch im montierten Zustand verschliessbar.

[0028] Die erfindungsgemässe Vorhangschiene ist faktisch ein Set, umfassend ein Betoneinlass-Basis-Tragprofil und Unterputz-Eingipsprofil nach Norm VS57.

[0029] Die Erfindung ist im Rahmen der unabhängigen Patentansprüche nicht auf die dargestellte Ausführungsform begrenzt.

Bezugszeichen

[0030]

1 Trägerprofil

2 Anschlag

3 Schenkel

4 Stirnfläche

5 Band

6 Schalung

7 Schienenprofil

8 Zwischenboden

9 Dreh-Clip

10 Steg

11 Stirnfläche

12 Band

13 Putz

14 Lauffläche

15 Abstand

16 Flansch

17 Überstand

18 Decke

Patentansprüche

1. Vorhangschiene, insbesondere zur Unterputz-Anordnung an einer Decke eines Raumes zur verschieblichen Aufhängung von Vorhängen, Gardinen oder Sichtblenden an einem Schienenprofi 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorhangschiene ein Trägerprofil (1) aus Aluminiumwerkstoff umfasst, in dem ein Schienenprofil (7) klickfähig angeordnet ist, wobei das Trägerprofil (1) U-förmig ist und eine beidseitig überstehende Basis aufweist, und dass an der Innenseite von Schenkeln (3) des Trägerprofils (1) je ein, auf gleicher Höhe angeordneter, Anschlag (2) für das Schienenprofil (7) vorgesehen ist.
2. Vorhangschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerprofil (1) und das Schienenprofil (7) aus einem Aluminiumwerkstoff bestehen.
3. Vorhangschiene nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass Stege (10) des Schienenprofils (7) bei Anordnung im Trägerprofil (1) einen Überstand (17) aufweisen.
4. Vorhangschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Schienenprofil (7) durch Dreh-Clips (9) im Trägerprofil (1) gehalten ist.

5. Vorhangschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass Trägerprofil (1) und Schienenprofil (7) durch ein Band (5, 12) verschliessbar sind.

6. Verfahren zur Anordnung einer Vorhangschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5 an einer Decke unter Abfolge der Arbeitsschritte
a) Anbringung einer Deckenverschalung zur Herstellung einer Decke (18) eines Raumes,
b) Aufbringen eines Bandes (5) auf der Oberseite der Schalung (6), auf die das Trägerprofil (1) nachfolgend aufgesetzt oder eingeklickt wird,
c) Fertigung der Decke (18), wobei infolge der beidseitig überstehenden Basis das Trägerprofil (1) fest im Deckenmaterial verankert wird,
d) Entfernung der Schalung (6) und Abziehen des Bandes (5)
e) Einklicken des Schienenprofils (7) in das Trägerprofil (1), wobei das Schienenprofil (7) mit einem Überstand (17) aus dem Trägerprofil (1) herausragt,
f) Verschliessen des Schienenprofils (7) mit einem weiteren Band (12),
g) Aufbringung des Putzes,
h) Abziehen des Bandes (12).

7. Verfahren zur Anordnung einer Vorhangschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5 an einer Decke unter Abfolge der Arbeitsschritte
a) Anbringung einer Deckenverschalung zur Herstellung einer Decke (18) eines Raumes,
b) ein Band (5) gemeinsam mit dem Trägerprofil (1) auf der Schalung (6) fixiert wird,
c) Fertigung der Decke (18), wobei infolge der beidseitig überstehenden Basis das Trägerprofil (1) fest im Deckenmaterial verankert wird,
d) Entfernung der Schalung (6) und Abziehen des Bandes (5)
e) Einklicken des Schienenprofils (7) in das Trägerprofil (1), wobei das Schienenprofil (7) mit einem Überstand (17) aus dem Trägerprofil (1) herausragt,
f) Verschliessen des Schienenprofils (7) mit einem weiteren Band (12),
g) Aufbringung des Putzes,
h) Abziehen des Bandes (12).

8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Schienenprofil (7) vorgängig zu Schritt e) noch mit Dreh-Clips (9) versehen wird und Oberteile der Dreh-Clips (9) in das Trägerprofil (1) geklickt werden.

Fig. 1

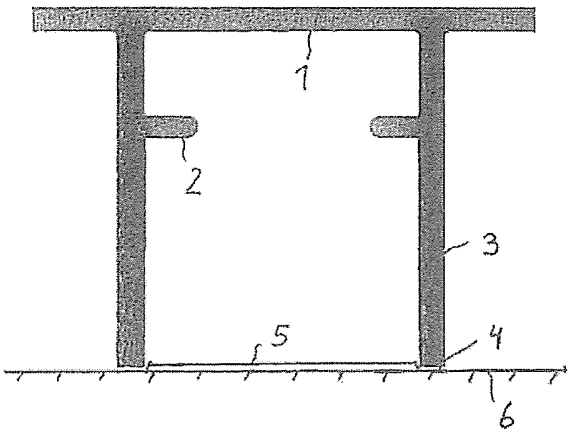


Fig. 2

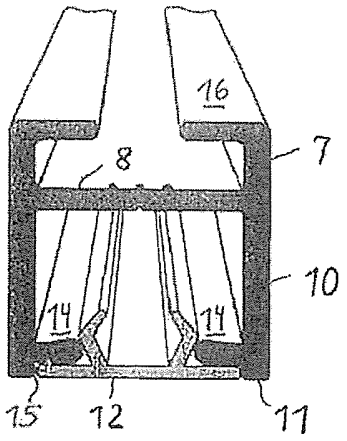


Fig. 3

