# (11) EP 2 549 045 A2

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:23.01.2013 Patentblatt 2013/04

(51) Int Cl.: **E06B 3/30** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12005341.8

(22) Anmeldetag: 21.07.2012

(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** 

(30) Priorität: 22.07.2011 AT 10802011 22.07.2011 AT 10792011

(71) Anmelder: JOSKO Fenster und Türen GmbH 4794 Kopfing im Innkreis (AT)

(72) Erfinder:

Reibe, Thomas
94127 Neuburg am Inn (DE)

 Scheuringer, Johann 4470 Andorf (AT)

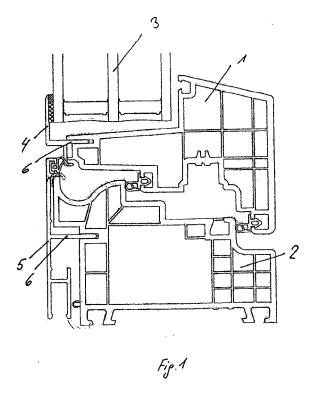
(74) Vertreter: Peham, Alois c/o Siemens AG Österreich Siemensstrasse 90 1210 Wien (AT)

#### (54) Vorsatzschale für Fenster oder Türrahmen

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorsatzschale (4,5) für Fenster- oder Türrahmen (1,2), bei der zumindest ein, vom Rand der Vorsatzschale (4,5) beabstandeter Fortsatz (6) in der Weise vorgesehen ist, dass eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Vorsatzschale (4,5) und dem Fenster- oder Türrahmen (1,2) gegeben ist.

Die erfindungsgemäße Vorsatzschale kann für un-

terschiedliche Rahmenprofile eingesetzt werden. Darüber hinaus eröffnet sie die Möglichkeit den Fensterrahmen bündig mit der Glasscheibe zu gestalten und somit "rahmenlose" Fenster zu schaffen, die nicht nur den Anforderungen moderner Architektur entsprechen, sondern auch mehr Lichteinfall ermöglichen und erhebliche Vorteile bei Pflege und Wartung aufweisen.



15

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorsatzschale für Fenster- oder Türrahmen.

1

[0002] Vorsatzschalen erlauben vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten von Fenster- oder Türrahmen. Insbesondere bei Verwendung von Aluminium sind durch Eloxierung, Pulverbeschichtung oder Lackierung die unterschiedlichsten Oberflächeneffekte erzielbar.

[0003] Aus dem Stand der Technik bekannte Vorsatzschalen sind exakt an die Geometrie ausgewählter Rahmenprofile angepasst und werden bei der Montage auf die Rahmenprofile aufgeklippst, sodass im montierten Zustand eine formschlüssige Verbindung zwischen Rahmenprofil und Vorsatzschale vorliegt.

[0004] In einer besonderen Ausbildungsform betrifft die Erfindung eine Vorsatzschale als Anschlusselement für eine Fensterbank.

[0005] Fensterbänke haben die Aufgabe, vom Fenster herab laufendes Wasser über eine Tropfkante vor der Fassade abzuleiten. Weiterhin sollen sie die Unterkonstruktion vor eindringender Feuchtigkeit bewahren und so Schäden oder Wärmebrücken zu verhindern.

[0006] Aus der EP 1 832 705 ist ein als Fensterbank ausgebildetes Abdichtelement bekannt, welches über einen vorragenden Vorsprung in der Profilierung eines Abstützelements festlegbar bzw. mit diesem verbindbar ist. Das Abstützelement ist mehrteilig ausgebildet, wobei ein Profilelement mit einer im wesentlichen ebenen Auflagefläche für ein Fenster in ein weiteres Profilelement einschiebbar ist. Das weitere Profilelement weist an der zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenwand die Profilierung auf, welche mit der komplementär ausgebildeten Profilierung am Abdichtelement zusammenwirkt. Die Profilierung des Abstützelementes wird durch eine unter- bzw. hinterschnittene Rille bzw. Nut gebildet, welche in der Einbaulage nach unten öffnet und sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Abstützelementes erstreckt, in diese Nut greift die komplementär ausgebildete Profilierung des Abdichtelementes ein.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den bekannten Stand der Technik weiterzuentwickeln.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Vorsatzschale für Fenster- oder Türrahmen gelöst, bei der zumindest ein, vom Rand der Vorsatzschale beabstandeter Fortsatz in der Weise vorgesehen ist, dass eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Vorsatzschale und dem Fenster- oder Türrahmen gegeben ist.

[0009] Die erfindungsgemäße Vorsatzschale kann für unterschiedliche Rahmenprofile eingesetzt werden. Darüber hinaus eröffnet sie die Möglichkeit den Fensterrahmen bündig mit der Glasscheibe zu gestalten und somit "rahmenlose" Fenster zu schaffen, die nicht nur den Anforderungen moderner Architektur entsprechen, sondern auch mehr Lichteinfall ermöglichen und erhebliche Vorteile bei Pflege und Wartung aufweisen.

[0010] Vorteilhaft ist es, wenn die Vorsatzschale aus Aluminium besteht und der Fenster- oder Türrahmen aus Kunststoff-Hohlprofilen aufgebaut ist.

[0011] Eine konstruktiv vorteilhafte Lösung erhält man, wenn der zumindest eine, vom Rand der Vorsatzschale beabstandete Fortsatz kraftschlüssig in eine elastische Ausnehmung des Rahmens ragt.

[0012] Eine alternative konstruktiv vorteilhafte Lösung wird dann erhalten, wenn der zumindest eine, vom Rand der Vorsatzschale beabstandete Fortsatz eine Ausnehmung bildet, in welche ein elastischer Fortsatz des Rahmens kraftschlüssig ragt.

[0013] Vorteilhaft ist es auch, wenn sich die Vorsatzschale lediglich über einen Teil des Fenster- oder Türrahmens erstreckt.

[0014] Damit kann einerseits die Optik des Fensteroder Türrahmens verändert werden, sodass dieser schmäler erscheint. Darüber hinaus können auch die thermischen Eigenschaften des Rahmens verbessert werden, indem sich ein Teil der Gebäudeisolierung über den von der Vorsatzschale nicht überdeckten Teil des Rahmens erstreckt.

[0015] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Erfindung ist es in vorteilhafter Weise auch möglich, die Vorsatzschalen in standardisierter Ausfertigung an unterschiedlichste Einsatzformen anzupassen. So kann beispielsweise die nur teilweise Abdeckung der Rahmen dadurch erhalten werden, dass der untere bereich einer Vorsatzschale abgeschnitten wird.

[0016] Günstig ist es auch, wenn die Vorsatzschale als Anschlusselement für eine Fensterbank ausgebildet ist und ein in der Einbaulage an der unteren äußeren Ecke offenes annähernd rechteckförmiges Profil zur Aufnahme des gebäudeseitigen, aufgekanteten Teils der im Querschnitt annähernd Z-förmigen Fensterbank und eines Dichtungselementes umfasst. Damit wird t eine einfache und rasche Montage von üblichen Fensterbänken ermöglicht.

[0017] Vorteilhaft ist auch eine Ausgestaltung bei der die Vorsatzschale, sowie die Verbindungen zu dem Fenster- oder Türrahmen Öffnungen aufweisen, mittels denen eine Ableitung eindringender Feuchtigkeit möglich ist.

[0018] Die Erfindung wird anhand von fünf Figuren näher erläutert, welche Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Vorsatzschalen zeigen.

[0019] Die Darstellung nach Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Fensterrahmen bestehend aus Flügelrahmen 1 und Blendrahmen 2. Der Flügelrahmen 1 hält eine Glasscheibe 3. Flügelrahmen 1 und Blendrahmen 2 sind aus Kunststoff-Hohlprofilen aufgebaut und jeweils mit einer erfindungsgemäßen Vorsatzschale 4, 5 aus Aluminium versehen.

[0020] Kunststoff-Hohlprofile sind einfach herzustellen, sie weisen sehr gute Wärmedämmeigenschaften auf. Darüber hinaus sind sie gegen Säure, Abgase und Reinigungsmittel unempfindlich.

[0021] Die Vorsatzschalen 4, 5 verbessern nicht nur die Witterungsbeständigkeit des Rahmens, sondern ermöglichen auch eine Vielzahl von Gestaltungsmöglich-

40

keiten. So wird durch Einsatz der erfindungsgemäßen Vorsatzschale 4 am Flügelrahmen 1 insbesondere eine bündige Gestaltung von Rahmen 1, 2 und Glasscheibe 3 und damit ein zeitgemäßes modernes Design ermöglicht.

[0022] Erfindungsgemäß weist die Vorsatzschale 4,5 einen vom Rand beabstandeten Fortsatz 6 auf, der in eine elastische Ausnehmung am Rahmen ragt und damit eine kraftschlüssige stabile Verbindung bildet. Die Elastizität der Ausnehmung kann auch durch Einsatz eines elastischen Klemmprofiles, beispielsweise aus Gummi, erzielt werden, welches in eine Nut des Rahmens eingefügt wird.

**[0023]** Wie aus Fig. 2 ersichtlich, kann eine alternative konstruktive Lösung darin bestehen, dass der vom Rand der Vorsatzschale beabstandete Fortsatz eine Ausnehmung bildet, in welche ein elastischer Fortsatz 7 des Rahmens kraftschlüssig ragt.

**[0024]** Dieser elastische Fortsatz kann auch als Zwischenelement gestaltet sein, welches beispielsweise in eine Nut des Rahmens eingeschoben wird.

**[0025]** Für die Funktion der Erfindung ist es grundsätzlich unerheblich, ob der Kraftschluss zwischen den beiden Elementen durch eine Elastizität des Fortsatzes oder der Ausnehmung erzielt wird.

[0026] Für den Fall, dass eine nur teilweise Abdeckung des Fenster - oder Türrahmens zur Veränderung der Optik, oder zur Verbesserung der thermischen Eigenschaften des Rahmens - indem sich ein Teil der Gebäudeisolierung über den von der Vorsatzschale nicht überdeckten Teil des Rahmens erstreckt- wird, kann eine Vorsatzschale 5 unterhalb des Fortsatzes 6 oder der entsprechenden Ausnehmung abgesägt werden und so an die unterschiedlichsten Anforderungen hinsichtlich der teilweisen Abdeckung angepasst werden.

**[0027]** Die Figuren 3 bis 5 zeigen Ausführungsbeispiele, bei denen eine Vorsatzschale 5 als Anschlusselement für eine Fensterbank dient.

[0028] Die Darstellungen zeigen jeweils einen Querschnitt durch einen Fensterrahmen bestehend aus Flügelrahmen 1 und Blendrahmen 2. Der Flügelrahmen 1 hält eine Glasscheibe 3. Flügelrahmen 1 und Blendrahmen 2 sind jeweils mit einer erfindungsgemäßen Vorsatzschale 4, 5 aus Aluminium versehen.

[0029] Erfindungsgemäß dienen die am Blendrahmen angebrachten Vorsatzschalen 5 als Anschlusselement für eine Fensterbank, wobei das Anschlusselement ein in der Einbaulage an der unteren äußeren Ecke offenes annähernd rechteckförmiges Profil 8 zur Aufnahme des gebäudeseitigen, aufgekanteten Teils 9 der im Querschnitt annähernd Z-förmigen Fensterbank und eines Dichtungselementes 10 umfasst.

[0030] Der aufgekantete Teil 9 der Fensterbank wird bei der Montage in das offene annähernd rechteckförmige Profil 8 eingebracht und dort geklemmt. Dazu ist es zweckmäßig, wenn das offene annähernd rechteckförmige Profil 8 im oberen Bereich eine Ausnehmung aufweist, in die der aufgekantete Teil der Fensterbank ragt

und wenn die Abmessungen von Profil 8 und aufgekantetem Teil so übereinstimmen, dass eine Klemmung in der Weise erfolgt, dass der aufgekantete Teil 9 der Fensterbank an der Rückwand 13 des annähernd rechteckförmigen Profiles anliegt.

[0031] Durch das Eigengewicht der Fensterbank ist dieselbe dann fixiert. Um ein Aufkippen, beispielsweise durch Winddruck zu verhindern, wird in das offene annähernd rechteckförmiges Profil 8 noch ein Dichtungselement 10 eingebracht, welches die Fensterbank klemmt, sodass keine Bewegung mehr möglich ist.

**[0032]** Durch seine elastischen Eigenschaften dient das Dichtungselement 10 auch der Dämpfung von Vibrationen, die beispielsweise bei Wind auftreten können.

**[0033]** Günstig ist es, wenn für einen Abfluss der zwischen Vorsatzschalen 4, 5 und Rahmen eindringenden Flüssigkeit 11 entsprechende Ableitungen 10 vorgesehen werden.

[0034] Wie in Fig. 5 dargestellt, können diese Ableitungen 10 bündig gestaltet sein, wie aus Fig. 3 ersichtlich, ist es aber auch denkbar, die Ableitungen 12 als einen aus der Vorsatzschale 5 ragenden Kanal zu gestalten.

#### Bezugszeichenliste

## [0035]

25

- 1 Flügelrahmen
- 2 Blendrahmen
- 30 3 Glasscheibe
  - 4 Vorsatzschale des Flügelrahmens
  - 5 Vorsatzschale des Blendrahmens
  - 6 Fortsatz der Vorsatzschale
  - 7 Fortsatz des Rahmens
- 35 8 offenes annähernd rechteckförmiges Profil
  - 9 aufgekanteter Teil der im Querschnitt annäherndZ-förmigen Fensterbank
  - 10 Dichtungselement
  - 11 Feuchtigkeit
- 40 12 Ableitungen
  - 13 Rückwand des annähernd rechteckförmigen Profiles

#### 45 Patentansprüche

- Vorsatzschale für Fenster- oder Türrahmen, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein, vom Rand der Vorsatzschale (4,5) beabstandeter Fortsatz (6) in der Weise vorgesehen ist, dass eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Vorsatzschale (4,5) und dem Fenster- oder Türrahmen (1,2) gegeben ist.
- Vorsatzschale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsatzschale (4,5) aus Aluminium besteht.

50

- 3. Vorsatzschale nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Fenster- oder Türrahmen (1,2) aus Kunststoff-Hohlprofilen aufgebaut ist.
- 4. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine, vom Rand der Vorsatzschale (4,5) beabstandete Fortsatz (6) in eine elastische Ausnehmung des Rahmens (1,2) ragt und dort geklemmt wird.

5. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine, vom Rand der Vorsatzschale beabstandete Fortsatz (6) eine Ausnehmung bildet, in welche ein elastischer Fortsatz (7) des Rahmens (1,2) kraftschlüssig ragt.

6. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Vorsatzschale (4,5)lediglich über einen Teil des Fensteroder Türrahmens erstreckt.

7. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsatzschale (4,5) als Anschlusselement für eine Fensterbank ausgebildet ist und ein in der Einbaulage an der unteren äußeren Ecke offenes annähernd rechteckförmiges Profil (8) zur Aufnahme des gebäudeseitigen, aufgekanteten Teils (9) der im Querschnitt annähernd Z-förmigen Fensterbank und eines Dichtungselementes (10) umfasst.

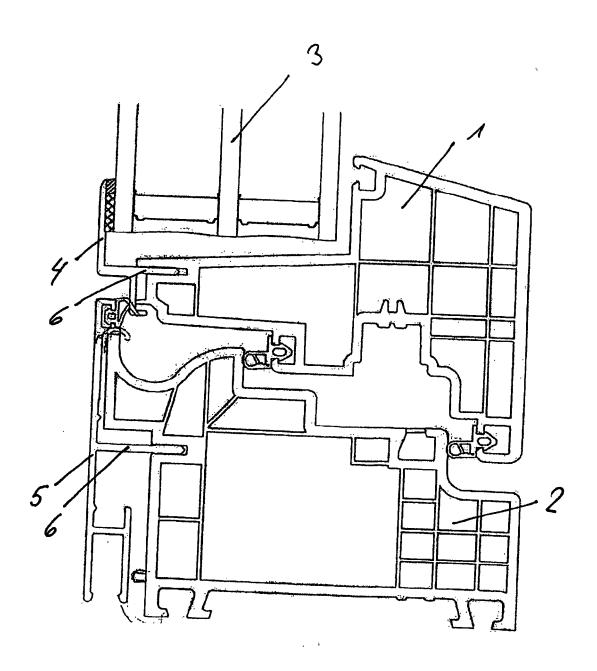
8. Vorsatzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsatzschale (5), sowie die Verbindungen zu dem Fenster- oder Türrahmen Öffnungen aufweisen, mittels denen eine Ableitung eindringender Feuchtigkeit (11) möglich ist.

40

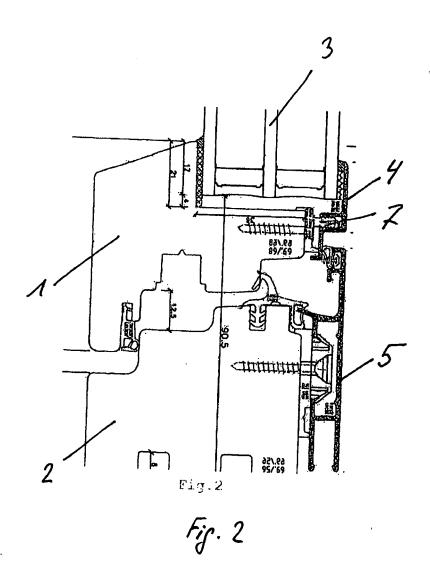
45

50

55



Fip.1



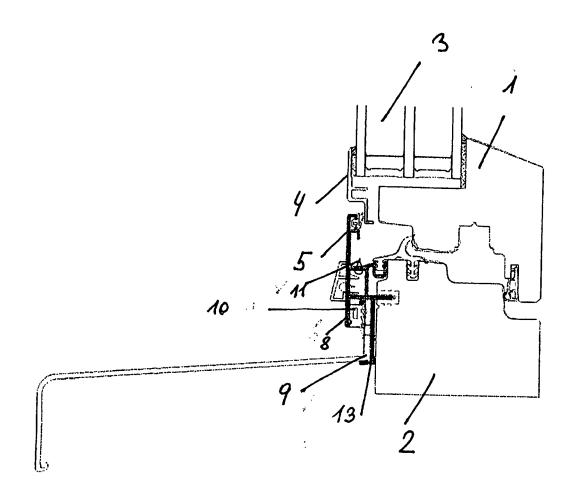


Fig.3

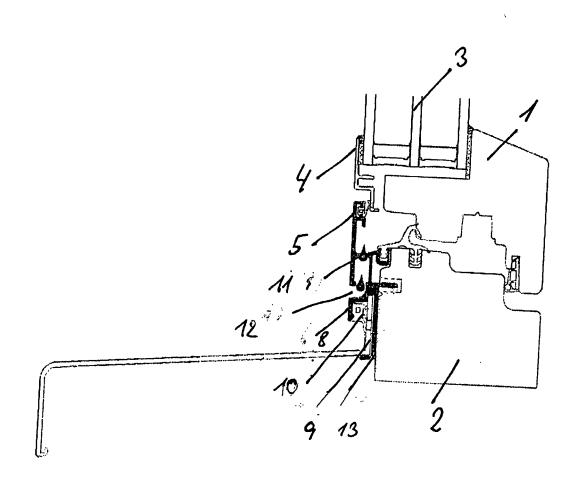


Fig. 4

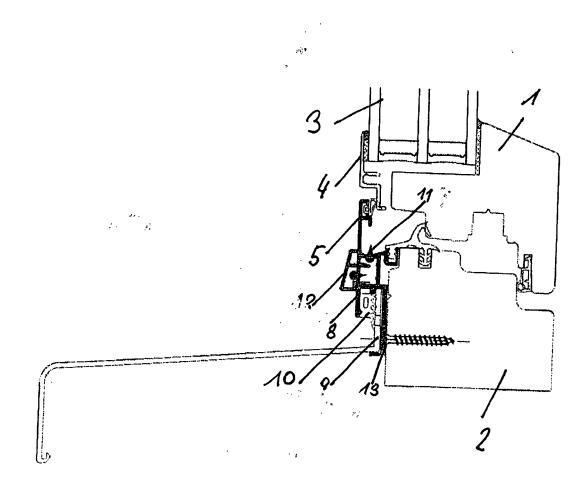


Fig. . 5

### EP 2 549 045 A2

### 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 1832705 A [0006]