

(19)



(11)

EP 1 762 685 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.03.2007 Patentblatt 2007/11

(51) Int Cl.:
E06B 3/263 (2006.01) E06B 1/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06017098.2**

(22) Anmeldetag: **17.08.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Niveau Fenster Westerbürg GmbH**
56457 Westerbürg (DE)

(72) Erfinder: **Heep, Dieter**
56414 Hundsangen (DE)

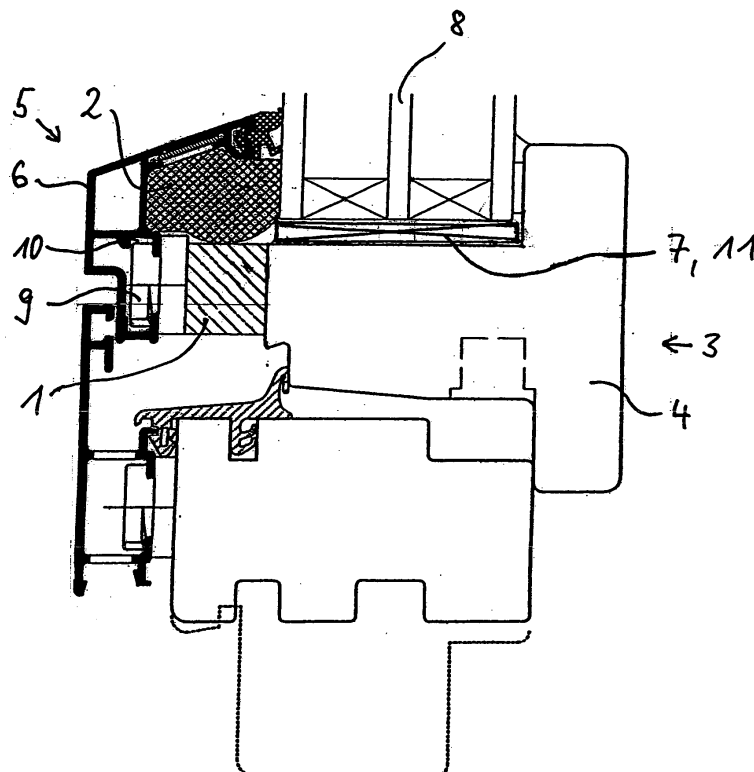
(74) Vertreter: **Wolff, Felix et al**
Patentanwälte Kutzenberger & Wolff
Theodor-Heuss-Ring 23
50668 Köln (DE)

(30) Priorität: **13.09.2005 DE 102005043847**

(54) **Fensterrahmen mit Wärmedämmung, Fenster und Verfahren zur Montage**

(57) Rahmen für Fenster oder dergleichen, mit einem Tragrahmen aus Profilen, der zumindest auf seiner Außenseite mit einem Deckrahmen aus Profilleisten versehen ist, wobei der Rahmen zur Aufnahme einer Fen-

sterscheibe vorgesehen ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Fenster mit einem solchen Rahmen und ein Verfahren zur Montage eines Fensters. Unter dem Deckrahmen sind Mittel zur Wärmedämmung angeordnet.



Figur 1

EP 1 762 685 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Rahmen für Fenster oder dergleichen, mit einem Tragrahmen aus Profilen, der zumindest auf seiner Außenseite mit einem Deckrahmen aus Profilleisten versehen ist, wobei der Rahmen zur Aufnahme einer Fensterscheibe vorgesehen ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Fenster mit einem solchen Rahmen und ein Verfahren zur Montage eines Fensters.

[0002] Fensterrahmen der genannten Art werden aus Profilen gebildet, die einen geschlossenen Tragrahmen bilden, in dem eine Fensterscheibe befestigt wird. Die Außenseite des Fensterrahmens, also diejenige Seite, die in der Regel der Witterung ausgesetzt ist, wird durch einen Deckrahmen vor den Einflüssen der Witterung geschützt. Darüber hinaus dient der Deckrahmen auch als Sichtblende zur optisch ansprechenden Gestaltung des Fensterrahmens. Als Fensterscheiben sind heute Wärmedämmscheiben mit doppelter oder dreifacher Verglasung bekannt, um eine gute Wärmeisolierung zu gewährleisten. Auch die Profile, die den Tragrahmen bilden, weisen einen entsprechend guten Wärmedämmwert auf. Nachteilig ist, dass stets ein konstruktiv bedingter Abstand zwischen der Fensterscheibe und dem Tragrahmen besteht, der mit Distanzstücken gebildet wird. Dadurch ist der Wärmedämmwert im Bereich des Randverbundes zwischen Fensterscheibe und Rahmen deutlich niedriger. Die Temperatur der Innenseite der Fensterscheibe liegt in diesem Randbereich trotz Wärmedämmscheiben im Bereich oder unterhalb des Taupunkts. In der Folge kondensiert Wasser in den Randbereichen der Innenseite der Fensterscheibe, was Bauschäden fördert, wie beispielsweise Schimmelbildung.

[0003] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Rahmen für ein Fenster zur Verfügung zu stellen, der die Nachteile des Stands der Technik nicht aufweist.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Rahmen gemäß Patentanspruch 1 gelöst. In den Unteransprüchen 2 - 15 sind bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Rahmens angegeben.

[0005] Es war für den Fachmann überaus erstaunlich und nicht zu erwarten, dass die Temperatur der Innenseite einer Fensterscheibe in dem erfindungsgemäßen Rahmen auch im Randbereich oberhalb des Taupunkts liegt und die Fensterscheibe daher praktisch dauerhaft frei von Kondensat ist. Die erfindungsgemäße Anordnung von einem ersten Mittel zur Wärmedämmung und zumindest einem zweiten Mittel unter dem Deckrahmen ist dabei ausgesprochen einfach und effektiv. Das erste Mittel und das zweite Mittel sind einerseits leicht und kostengünstig herstellbar und andererseits schnell und einfach montierbar.

[0006] Vorzugsweise ist das erste Mittel zur Wärmedämmung zwischen dem Tragrahmen und dem Deckrahmen vorgesehen. Das bedeutet, das erste Mittel ist vorzugsweise an der Außenseite des Tragrahmens angeordnet. Beispielsweise schließt es bündig mit dem Pro-

fil des Tragrahmens ab. Das erste Mittel ist dadurch vorteilhafterweise leicht und einfach an dem Tragrahmen anzubringen.

[0007] Besonders bevorzugt ist das erste Mittel zur Wärmedämmung als Teil des Tragrahmens vorgesehen. Es ist vorzugsweise mit dem Profil verbunden, beispielsweise mittels einer Klebeverbindung oder einer Schraubverbindung, bzw. einer Klipsverbindung.

[0008] So ist es insbesondere vorteilhaft möglich, das erste Mittel an dem Rahmen vorzumontieren, so dass die spätere Endmontage einfacher und schneller ist.

[0009] Weiterhin bevorzugt ist an dem ersten Mittel zur Wärmedämmung ein Befestigungsmittel angeordnet, an dem wiederum der Deckrahmen befestigt ist. Das Befestigungsmittel kann ein beliebiges, dem Fachmann geläufiges Mittel sein, beispielsweise ein Klips oder ein Drehhalter, der vorzugsweise zur Verbindung mit einer Befestigungsnut in dem Deckrahmen vorgesehen ist.

[0010] Ganz besonders bevorzugt ist das erste Mittel zur Wärmedämmung durch die Klipsverbindung des Deckrahmens, bzw. durch die Verschraubung des Klips an dem Profil befestigt.

[0011] In einer ebenfalls besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Rahmens ist erste Mittel zur Wärmedämmung aus einem Hartschaum hergestellt, insbesondere aus Purenit, das einen sehr guten Wärmedämmwert aufweist und dabei günstige konstruktive Eigenschaften aufweist. Purenit ist ein FCKW- und HFCKW-freies auf Polyurethan-Hartschaum basiertes Recyclingprodukt, das beispielsweise kostengünstig herzustellen, leicht zu verarbeiten und dabei nicht oder kaum umweltbelastend ist.

[0012] Das zweite Mittel zur Wärmedämmung ist vorzugsweise flexibel und/oder schlauchförmig ausgebildet. Schlauchförmig im Sinne dieser Erfindung bedeutet, dass das zweite Mittel aus einem langgestreckten Werkstoff mit etwa rundem Querschnitt ist. Es kann sowohl als Endlosmaterial oder Meterware vorliegen, als auch in Form von vorgefertigten Ringen, die beispielsweise den Abmaßen des Rahmens entsprechen.

[0013] Das schlauchförmige, zweite Mittel kann innen hohl sein oder aus vollem Material, vorzugsweise besteht das zweite Mittel aus einem Schaumstoff. Dadurch lässt sich das zweite Mittel besonders leicht verarbeiten. Beispielsweise lässt sich das Schaumstoffmaterial in gewissen Grenzen dehnen oder quetschen. Besonders bevorzugt ist das zweite Mittel ohne Befestigungsmittel, wie beispielsweise Klebstoff, Clips, Klammern oder ähnliches an dem Profil und/oder an der Profilleiste eingeklemmt. Der Schaumstoff weist außerdem vorteilhafterweise einen hohen Wärmedämmwert auf.

[0014] In dem fertig montierten Rahmen ist das zweite Mittel zur Wärmedämmung vorzugsweise zwischen der Fensterscheibe und dem Deckrahmen und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung angeordnet, wobei das zweite Mittel zur Wärmedämmung besonders bevorzugt an der Fensterscheibe und/oder an dem Deckrahmen und/oder an dem zweiten Mittel zur Wärmedämmung an-

liegt, ganz besonders bevorzugt ist es zwischen der Fensterscheibe und dem Deckrahmen und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung eingeklemmt ist.

[0015] Zwischen dem Tragrahmen und der Fensterscheibe sind vorzugsweise Distanzstücke mit Querbelüftung angeordnet, so dass zwischen der Fensterscheibe und dem Tragrahmen ein Hohlraum gebildet ist.

[0016] Es ist besonders bevorzugt, dass der Hohlraum zu der Außenseite hin durch das erste Mittel zur Wärmedämmung und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung abgeschossen ist. Der Bereich des Randverbundes der Fensterscheibe ist dadurch in vorteilhafter Weise zur Außenseite hin durch das erste und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung vollständig umgeben, so dass beispielsweise eine äußerst effektive Verbesserung des Wärmedämmwerts im Bereich des Randverbundes möglich ist. Die Mittel zur Wärmedämmung sind dabei an der Außenseite beispielsweise besonders einfach anzubringen

[0017] Vorzugsweise ist der Hohlraum auch auf der Innenseite abgeschlossen, beispielsweise durch den Tragrahmen und/oder ein dem Fachmann bekanntes Dichtmittel. Ebenfalls bevorzugt ist zwischen dem Deckrahmen und der Fensterscheibe eine Dichtung angeordnet, die beispielsweise das Eindringen von Regenwasser verhindert.

[0018] Die Profilleisten des Deckrahmens können als Kunststoffprofile oder Metallprofile ausgeführt sein, in einer bevorzugten Ausführungsform sind die Profilleisten Aluminiumprofile. Die Profile des Tragrahmens können einerseits als Vollprofile oder andererseits als Hohlprofile ausgeführt sein, sie bestehen beispielsweise aus Kunststoff oder Metall, bevorzugt aus Holz. Der Fachmann versteht, das sowohl die Profilleisten des Deckrahmens, als auch die Profile des Tragrahmens ebenso aus beliebigen Kombinationen der genannten oder anderer Materialien ausgeführt sein können.

[0019] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Fenster mit einem erfindungsgemäßen Rahmen und mit einer Fensterscheibe, wobei die Fensterscheibe eine Wärmedämmscheibe ist.

[0020] Es ist dem Fachmann bekannt, dass ein Fensterrahmen in der Regel einen beweglichen Flügelrahmen und einen mit einem Bauwerk verbundenen Blendrahmen aufweist. Der Rahmen im Sinne dieser Erfindung ist stets derjenige Rahmen in dem die Fensterscheibe angeordnet ist, also in der Regel der Flügelrahmen. Bei flügelrahmenlosen Fenstern kann jedoch ebenso der Blendrahmen als Rahmen gemäß dieser Erfindung ausgeführt sein.

[0021] Der Einsatz des erfindungsgemäßen Rahmens ist darüber hinaus nicht auf Fenster beschränkt. Er ist vielmehr ebenso in Türen, Toren oder anderen Anwendungsbereichen einsetzbar, die eine Fensterscheibe aufweisen.

[0022] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Montage eines Fensters, wobei an einem Tragrahmen aus Profilen zunächst ein erstes Mittel zur

Wärmedämmung befestigt wird. Ein Befestigungsmittel zur Befestigung eines Deckrahmens wird dann an dem ersten Mittel zur Wärmedämmung angeordnet. Ein zweites Mittel zur Wärmedämmung wird zwischen einer Fensterscheibe und dem Deckrahmen und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung eingeklemmt wird.

[0023] Vorteilhafterweise kann der erste und zweite Schritt bereits bei der Montage des Tragrahmens ausgeführt werden, der aus Profilen zusammengesetzt wird. Das Einklemmen des zweiten Mittels zur Wärmedämmung erfolgt dann bei der beispielsweise später bei der Endmontage, gegebenenfalls direkt auf einer Baustelle und ebenfalls denkbar nach erfolgtem Einbau des Fensters.

[0024] Das erste Mittel zur Wärmedämmung wird vorzugsweise aus einem Hartschaum, besonders bevorzugt aus Purenit hergestellt und durch Kleben oder Schrauben mit dem Profil verbunden.

[0025] Das zweite Mittel zur Wärmedämmung wird vorzugsweise aus Schaumstoff hergestellt und ist flexibel und/oder schlauchförmig. Es wird vorzugsweise vor der Befestigung des Deckrahmens montiert, besonders bevorzugt durch Hineindrücken in Profilleisten, aus denen der Deckrahmen gebildet wird und/oder durch Hineindrücken in einen Winkel zwischen der Fensterscheibe und dem ersten Mittel zur Wärmedämmung. Das zweite Mittel ist besonders einfach zu verarbeiten, insbesondere wird es ohne Befestigungsmittel, wie Klebstoff, Clips oder Tackernadeln an dem Fenster angebracht.

[0026] Ebenfalls bevorzugt ist das erste Mittel zur Wärmedämmung und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung wasserdurchlässig. Besonders bevorzugt sind sie unter dem Deckrahmen so angeordnet, dass eventuell eingedrungene Flüssigkeit über das erste Mittel zur Wärmedämmung und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung aus dem Deckrahmen ableitbar ist. So wird vorteilhaft verhindert, dass sich Flüssigkeit, wie beispielsweise eingedrungenes Regenwasser sich im Bereich des Tragrahmens oder des Deckrahmens sammeln und gegebenenfalls Schäden verursachen kann.

[0027] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Ausführungen beziehen sich dabei auf alle Erfindungsgegenstände. Sie sind beispielhaft und schränken den allgemeinen Erfindungsgedanken nicht ein.

[0028] Die einzige Figur zeigt einen Teil eines erfindungsgemäßen Rahmens, teilweise im Querschnitt.

[0029] Die Figur zeigt eine Kantenansicht eines Rahmens für ein Fenster. Umlaufende Elemente, wie Dichtungen und Wärmedämmmittel sind im Querschnitt abgebildet. Die Außenseite des Fensters befindet sich auf der linken Seite der Darstellung. Als Außenseite wird insbesondere diejenige Seite des Fensters angesehen, die Witterungseinflüssen ausgesetzt ist. Das Fenster weist einen Flügelrahmen und einen Blendrahmen, welcher im unteren Teil dargestellt ist, auf. In dem Ausführungsbeispiel ist der Flügelrahmen der erfindungsgemäße Rahmen, in dem eine Fensterscheibe 8 angeordnet ist. Von

der Fensterscheibe 8 ist lediglich ein Randbereich dargestellt.

[0030] Die Fensterscheibe 8 ist hier als Wärmedämmscheibe mit drei Glasscheiben und jeweils dazwischen gelegenen Hohlräumen dargestellt. Ein Tragrahmen 3 des erfindungsgemäßen Fensterrahmens ist aus Profilen 4 gebildet. Zwischen der Fensterscheibe 8 und dem Profil 4 ist ein Abstand oder Hohlraum 7 durch ein Distanzstück mit Querbelüftung 11 gebildet. Zur Innenseite, die der Außenseite des Fensters gegenüberliegt, ist der Hohlraum 7 in der Regel mit einer Dichtmasse abgedichtet.

[0031] An dem Profil 4 ist ein auf der zur Außenseite des Fensters gelegenes, erstes Mittel 1 angeordnet. Das erste Mittel 1 ist hier ein Vollprofil aus Hartschaum, wie beispielsweise Purenit, das sowohl vorteilhafte Wärmedämmwerte aufweist, als auch so fest ist, um als konstruktives Bauelement zu dienen. An der Außenseite des ersten Mittels zur Wärmedämmung 1 ist wiederum ein Befestigungsmittel 9, hier ein Drehhalter oder Klips, angeordnet. Der Drehhalter oder Klips kann beispielsweise eine Schraube aufweisen, mit der er durch das erste Mittel 1 hindurch an dem Profil 4 angeschraubt ist. Es sind jedoch auch jeweils Klebeverbindungen oder Steckverbindungen denkbar, ebenso wie Kombinationen aus verschiedenen Verbindungsarten, sowie verschweißte Eckverbindungen.

[0032] Ein Deckrahmen 5 ist auf der Außenseite des Fensters vorgesehen, um den Verbundbereich zwischen Fensterscheibe 8 und Rahmen gegen Witterungseinflüsse zu schützen und/oder um eine optisch ansprechende Gestaltung zu erreichen. Der Deckrahmen 5 besteht aus Profilleisten 6 aus Kunststoff oder Metall, insbesondere Aluminium. Die Profilleiste 6 weist eine Befestigungsnut 10 mit Hinterschnitten auf, in die das Befestigungsmittel 9 eingreift, wodurch eine sichere und lösbare Verbindung des Deckrahmens 5 an dem Tragprofil 3 gewährleistet ist. Der Übergang zwischen der Profilleiste 6 und der Fensterscheibe 8 wird durch eine dem Fachmann geläufige Dichtung gebildet, die ebenfalls in einer hinterschnittenen Nut der Profilleiste 6 befestigt ist.

[0033] Ein zweites Mittel zur Wärmedämmung 2 ist zwischen der Profilleiste 6, der Fensterscheibe 8 und dem ersten Mittel zur Wärmedämmung 1 angeordnet. Das zweite Mittel 2 ist erfindungsgemäß aus einem flexiblen Material, wie Schaumstoff hergestellt. Es passt sich daher der Kontur des Zwischenraums an. Bei der Montage wird das schlauchförmige Material ohne Befestigungsmittel, wie Klebstoff oder Clips beispielsweise in die Kontur der Profilleiste eingedrückt und zusammen mit dieser an dem Rahmen befestigt. Alternativ kann es auch in den Winkel zwischen der Fensterscheibe 8 und dem Profil 4 bzw. dem ersten Mittel zur Wärmedämmung 1 eingedrückt werden, bevor die Profilleiste 6 befestigt wird. Das zweite Mittel 2 passt sich dabei beliebigen Profilkonturen an und ist daher besonders flexibel einsetzbar und einfach zu handhaben.

[0034] Durch die Flexibilität des zweiten Mittels zur

Wärmedämmung 2 wird vorteilhaft erreicht, dass unabhängig von den Konturen des Profils 4 und der Profilleiste 6, der Hohlraum 7 zur Außenseite hin durch das erste Mittel zur Wärmedämmung 1 und das zweite Mittel zur Wärmedämmung 2 abgeschlossen ist. Dadurch wird der Wärmedämmwert im Verbundbereich zwischen Fensterscheibe 8 und dem erfindungsgemäßen Rahmen wesentlich verbessert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das erste und zweite Mittel zur Wärmedämmung 1, 2 wasserdurchlässig sind, so dass in dem Fall, dass Wasser in den Deckrahmen eingedrungen ist, dieses über den Verbund von erstem und zweitem Mittel zur Wärmedämmung ablaufen kann. Im dargestellten Ausführungsbeispiel würde das Wasser über eine am Blendrahmen angeordnete Dichtung weiter nach außen geleitet.

Bezugszeichen

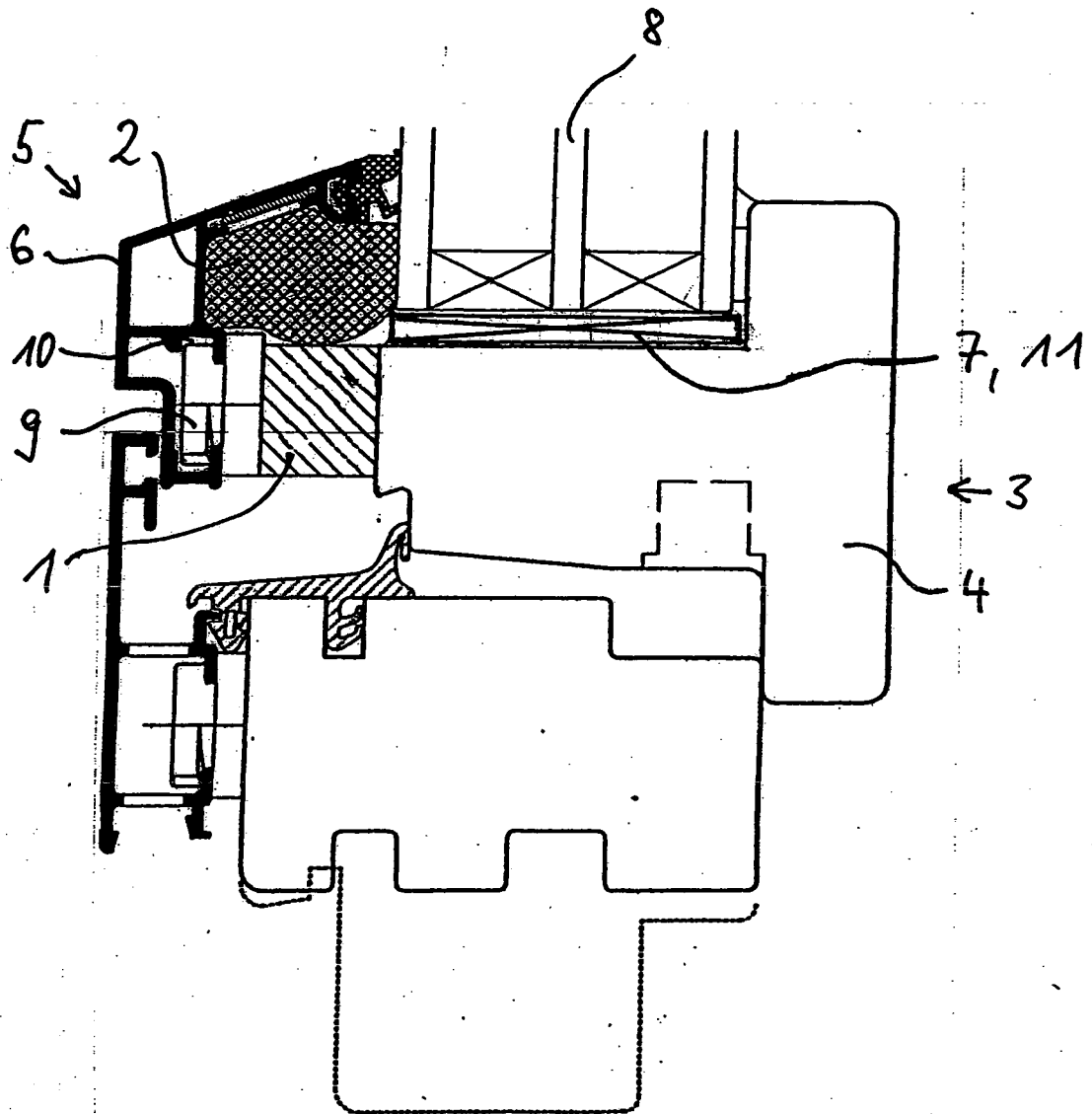
[0035]

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Erstes Mittel zur Wärmedämmung |
| 2 | Zweites Mittel zur Wärmedämmung |
| 3 | Tragrahmen |
| 4 | Holzprofil |
| 5 | Deckrahmen |
| 6 | Profilleiste |
| 7 | Hohlraum |
| 8 | Fensterscheibe |
| 9 | Befestigungsmittel |
| 10 | Befestigungsnut |
| 11 | Distanzstück mit Querbelüftung |

Patentansprüche

1. Rahmen für Fenster oder dergleichen, wobei der Rahmen einen Tragrahmen (3) aus Profilen (4) aufweist, der zumindest auf seiner Außenseite mit einem Deckrahmen (5) aus Profilleisten (6) versehen ist und wobei der Rahmen zur Aufnahme einer Fensterscheibe (8) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet dass** unter dem Deckrahmen (5) zumindest ein erstes Mittel zur Wärmedämmung (1) und ein zweites Mittel zur Wärmedämmung (2) angeordnet ist.
2. Rahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) zwischen dem Tragrahmen (3) und dem Deckrahmen (5) vorgesehen ist.
3. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) Teil des Tragrahmens (3) ist, wobei das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) vorzugsweise mit dem Profil (4) verbunden ist, beispielsweise mittels einer Klebeverbindung oder einer Schraubverbindung.

4. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Befestigungsmittel (9), an welchem der Deckrahmen (5) befestigt ist, das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) mit dem Profil (4) verbindet. 5
5. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (9) zur Verbindung mit einer Befestigungsnut (10) des Deckrahmens (5) vorgesehen ist. 10
6. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) aus einem Hartschaum gebildet ist, vorzugsweise aus Purenit. 15
7. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) flexibel und/oder schlauchförmig ausgebildet ist und vorzugsweise aus einem Schaumstoff besteht. 20
8. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) zwischen der Fensterscheibe (8) und dem Deckrahmen (5) und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung (1) angeordnet ist, wobei das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) vorzugsweise an der Fensterscheibe (8) und/oder an dem Deckrahmen (5) und/oder an dem zweiten Mittel zur Wärmedämmung (2) anliegt, besonders bevorzugt zwischen der Fensterscheibe (8) und dem Deckrahmen (5) und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung (1) eingeklemmt ist. 25
30
35
9. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Tragrahmen (3) und der Fensterscheibe (8) Distanzstücke mit Querbelüftung (11) angeordnet sind, so dass zwischen der Fensterscheibe (8) und dem Tragrahmen (3) ein Hohlraum (7) gebildet ist. 40
10. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlraum zu der Außenseite hin durch das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) abgeschossen ist. 45
11. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlraum (7) auf der Innenseite durch den Tragrahmen (3) und/oder ein Dichtmittel abgeschlossen ist. 50
12. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilleisten (6) Kunststoffprofile oder Metallprofile sind, vorzugsweise Aluminiumprofile. 55
13. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profile (4) des Tragrahmens (3) als Vollprofile oder als Hohlprofile ausgeführt sind, beispielsweise aus Kunststoff oder Metall, bevorzugt aus Holz..
14. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Deckrahmen (5) und der Fensterscheibe (8) eine Dichtung angeordnet ist.
15. Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) wasserdurchlässig sind, und vorzugsweise so unter dem Deckrahmen (5) angeordnet sind, dass eingedrungene Flüssigkeit über das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) und/oder das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) aus dem Deckrahmen (5) ableitbar ist.
16. Fenster mit einem Rahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche und mit einer Fensterscheibe (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fensterscheibe (8) eine Wärmedämmscheibe ist.
17. Verfahren zur Montage eines Fensters, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Tragrahmen (3) aus Profilen (4) zunächst ein erstes Mittel zur Wärmedämmung (1) befestigt wird, dann ein Befestigungsmittel zur Befestigung eines Deckrahmens (5) an dem ersten Mittel zur Wärmedämmung (1) angeordnet wird und schließlich ein zweites Mittel zur Wärmedämmung (2) zwischen einer Fensterscheibe (8) und dem Deckrahmen (5) und/oder dem ersten Mittel zur Wärmedämmung (1) eingeklemmt wird.
18. Verfahren nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Mittel zur Wärmedämmung (1) aus einem Hartschaum, vorzugsweise aus Purenit hergestellt wird und durch Kleben oder Schrauben mit dem Profil (4) verbunden wird.
19. Verfahren nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) flexibel und/oder schlauchförmig ist, wobei das zweite Mittel zur Wärmedämmung (2) vor der Befestigung des Deckrahmens (5) montiert wird, vorzugsweise durch Hineindrücken in die Profilleisten (6) und/oder durch Hineindrücken in einen Winkel zwischen der Fensterscheibe (8) und dem ersten Mittel zur Wärmedämmung (1).



Figur 1