



(11)

EP 3 854 975 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.12.2022 Patentblatt 2022/51

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 1/02 ^(2006.01) **E06B 1/70** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20153433.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 1/02; E06B 1/702

(22) Anmeldetag: **23.01.2020**

(54) **VORGEFERTIGTE UMFASSUNGSZARGE FÜR EINE GEBÄUDEÖFFNUNG, WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM, GEBÄUDEFASADE UND GEBÄUDE, ENTHALTEND DIE UMFASSUNGSZARGE, UND VERWENDUNG DER UMFASSUNGSZARGE**

PREFABRICATED CASING FOR A BUILDING OPENING, THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEM, BUILDING FAÇADE AND BUILDING COMPRISING THE CASING, AND USE OF THE CASING

HUISSERIE ENVELOPPANTE PRÉFABRIQUÉE POUR UNE OUVERTURE DE BÂTIMENT, SYSTÈME COMPOSITE D'ISOLATION THERMIQUE, FAÇADE DE BÂTIMENT ET BÂTIMENT, COMPORTANT L'HUISSERIE ENVELOPPANTE ET UTILISATION DE L'HUISSERIE ENVELOPPANTE

(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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.07.2021 Patentblatt 2021/30

(73) Patentinhaber:
• **DAW SE**
64372 Ober-Ramstadt (DE)
• **emv AG**
79353 Bahlingen am Kaiserstuhl (DE)
• **Taglieber Holzbau GmbH**
86732 Oettingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Berbner, Stefan**
64658 Fürth (DE)

• **Waßermann, Jürgen**
06406 Bernburg (DE)
• **Giessler, Dirk**
79356 Eichstetten (DE)
• **Allwißner, Rainer**
73467 Kirchheim am Ries (DE)

(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22
80336 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 19 951 901 **GB-A- 2 410 286**
US-A1- 2010 251 643 **US-B1- 10 400 501**

EP 3 854 975 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine vorgefertigte Umfassungszarge für eine Gebäudeöffnung. Ferner betrifft die Erfindung eine Gebäudefassade, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge. Außerdem betrifft die Erfindung ein Gebäude, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Wärmedämmverbundsystem, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge. Schließlich betrifft die Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäßen Umfassungszarge für die Herstellung von Fenster- oder Türöffnungen.

[0002] Gebäudeöffnungen sind konstruktionstechnisch von jeher problematisch sowohl im Hinblick auf den Eintritt von Feuchtigkeit wie auch als potentielle Wärmebrücken. An den fachgerechten Einbau von Tür- und Fensterlaibungen sowie von Tür- und Fensterzargen und -stürzen werden daher stets besonders hohe handwerkliche Anforderungen gestellt. Auch hat es demgemäß nicht an Versuchen gefehlt, zu ausgeprägt feuchtigkeitsdichten und wärmegeämmten Tür- und Fensterzargen zu gelangen, gerade auch als Bestandteil von Wärmedämmverbundsystemen.

[0003] Aus der DE 10 2008 032 039 A1 ist zum Beispiel ein vorgefertigtes Wandbauelement bekannt, in das eine mit einem Fensterrahmen verbundene Fensterzarge als verlorene Schalung mit einer die Laibung einer Fensteröffnung bildenden Schalungsfläche einbetoniert ist. Hierbei hat sich die Fensterzarge nur über einen Teil der Breite der Laibung zu erstrecken und die Schalungsfläche der verlorenen Schalung wird im Übrigen durch den Fensterrahmen oder/und ein mit dem Fensterrahmen verbundenes Teil gebildet. Auf diese Weise soll sich die Einsatzmöglichkeit von Wandbauelementen, wie sie zum Beispiel im Kellerbereich eingesetzt werden, vergrößern lassen.

[0004] Die EP 2 905 412 B1 offenbart ein unter Verwendung eines Dämmmaterials gefertigtes Fensterkomplettmodul zum Einbau in eine Gebäudeöffnung in einer Weise, dass es die Gebäudeöffnung vollständig umgibt. Hierbei hat das Dämmmaterial eine Ausnehmung aufzuweisen, in welcher ein Lüftungsmodul zumindest teilweise integriert zu sein hat. Auf diese Weise soll sich der Einbau oder die Nachrüstung von Lüftungssystemen noch weitergehend vereinfachen lassen.

[0005] Die DE 10 2012 002 600 A1 offenbart ein Laibungsprofil zur Befestigung von Fenster-, Tür- oder Torzargen im Mauerwerk, wobei das Laibungsprofil ein rechtwinkliger, spitzwinkliger, trapezförmiger, ovaler oder gerundete Kanten aufweisender Formkörper zu sein hat, der innerhalb eines Mauerwerks befestigbar ist. Ferner hat das Laibungsprofil über eine frei zugängliche Befestigungsseite, eine gegenüberliegende, in ein Mauerwerk einbaubare Rückseite und zwei innerhalb des Mauerwerks liegende einbaubare Seitenteile und eine innerhalb des Mauerwerks befindliche einbaubare Ober-

und Unterseite zu verfügen. Außerdem hat das Laibungsprofil an der Seite, an der eine Fensterzarge, Türzarge oder eine Torzarge befestigbar ist, mindestens eine Luftkammer aufzuweisen. Hierdurch soll man zu einer Befestigungsvorrichtung für Fenster-, Tor- und Türzargen gelangen, die die Isolation dieser Fenster-, Tor oder Türzargen nicht beeinträchtigt und gleichzeitig biegestabil ist.

[0006] DE 199 51 901 A1 betrifft ein Bauelement für den Einbau in Fenster- oder Türöffnungen.

[0007] US 10,400,501 B1 beschreibt eine Fensterinstallation und ein Wandpanel.

[0008] US 2010 251643 A1 betrifft ein Konstruktionslement zur Befensterung mit einem monolithischen Rahmen.

[0009] GB 2 410 286 A beschreibt eine Rahmenanordnung für ein Fenster oder eine Tür.

[0010] EP 2 161 402 A1 und EP 2 333 219 A1 beschreiben eine Rahmen-Gegenstruktur für Tür-/Fensterrahmen zum Einsetzen in eine Öffnung in einer Außenwand eines Gebäudes, die einen Gegenrahmen für einen Tür-/Fensterrahmen und eine isolierende Randeinfassung in einem Wärmeisulationsmaterial umfasst, welches den Gegenrahmen mindestens auf den der Wand und dem Gebäude-Äußeren zugewandten Seiten umschließt, und die so miteinander verbunden sind, dass sie einen einzigen in die Öffnung in der Wand einzusetzenden Block bilden.

[0011] Die aus dem Stand der Technik bekannten Lösungsansätze stellen häufig Einzellösungen für spezielle Anwendungen dar und lassen noch stets Wünsche offen. Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, Gebäudeöffnungen für Türen und Fenster in einer Weise zuverlässig und einfach verschließen zu können, dass Feuchtedurchtritt dauerhaft wirksam verhindert werden kann und dass Wärmebrücken vermieden werden. Der vorliegenden Erfindung lag ferner die Aufgabe zugrunde, einen zügigen und zuverlässigen Einbau von Türen und Fenstern in Gebäudeöffnungen zu ermöglichen, ohne auf Spezialwerkzeuge und besonders qualifiziertes Fachpersonal angewiesen zu sein.

[0012] Demgemäß wurde eine vorgefertigte Umfassungszarge für eine Gebäudeöffnung mit einer Innen- und einer Außenseite, insbesondere Fensterzarge, gefunden, umfassend

- a) einen umlaufenden Zargenkorpus mit einem, jeweils bei gattungsgemäßem Gebrauch, ersten seitlichen Begrenzungselement und einem gegenüberliegenden zweiten seitlichen Begrenzungselement, einem oberen Begrenzungselement und einem gegenüberliegenden unteren Begrenzungselement,
- b) eine erste Laibung mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und/oder eine zweite Laibung mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und/oder einen Sturz mit einer Sturzoberfläche; insbesondere eine erste

Laibung mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und eine zweite Laibung mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und gegebenenfalls einen Sturz mit einer Sturzoberfläche,

c) einen Gefällkeil oder eine Sohlbankaufnahmeinheit, jeweils enthaltend eine Vorderseite, eine Rückseite und eine Oberseite, wobei die Oberseite bei gattungsgemäßer Verwendung des Gefällkeils bzw. der Sohlbankaufnahmeinheit eine in Richtung von der Rückseite zur Vorderseite abwärts geneigte Abauflfläche aufweist oder bildet,

d) mindestens eine wasserdichte Lage, insbesondere Folie, an oder auf der Oberseite des Gefällkeils oder der Sohlbankaufnahmeinheit,

e) ein aus mehreren Baueinheiten gefertigtes, umlaufendes Kragenelement, wobei die Baueinheiten über Montageanschlüsse an den nach außen weisenden Kanten der Begrenzungselemente des umlaufenden Zargenkorpus anliegen, und

f) ein Auflageareal für einen Profilrahmen, insbesondere eine statisch tragfähige Aufstandsleiste, insbesondere ausgelegt und eingerichtet für die Auflage einer Tür oder eines Fensters.

[0013] In einer zweckmäßigen Ausführungsform umfasst die erfindungsgemäße Umfassungszarge ebenfalls mindestens ein Gewebeanschlussprofil, bevorzugt Putzanschlussprofil, besonders bevorzugt ein umlaufendes oder nahezu umlaufendes Gewebeanschluss- bzw. Putzanschlussprofil. Das Gewebeanschluss- bzw. Putzanschlussprofil ist insbesondere verbunden mit einer Gewebearmierung, insbesondere in Form einer Diagonalarmierung. Darüber hinaus oder auch alternativ kann die erfindungsgemäße Umfassungszarge mit mindestens einem Gewebetropfkantenprofil, insbesondere einer sogenannten Abtropfnase, ausgestattet sein. Dieses Gewebetropfkantenprofil ist in einer zweckmäßigen Ausgestaltung zumindest in Teilen auf dem Gefällkeil oder der Sohlbankaufnahmeinheit angebracht. Auch dieses Gewebetropfkantenprofil ist vorteilhafter Weise mit einer Gewebearmierung, insbesondere in Form einer Diagonalarmierung, versehen.

[0014] Das Gewebeanschluss- oder Gewebetropfkantenprofil und/oder das Fensterbankgleitlager können zum Beispiel aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere aus PVC, oder aus einem Metallbauteil, insbesondere umfassend oder bestehend aus Aluminium, gebildet sein. Bevorzugt wird für die genannten Bauteile auf solche aus PVC zurückgegriffen. In einer weiteren Ausgestaltung können das Gewebetropfkantenprofil und/oder das Fensterbankgleitlager integraler Bestandteil des Gefällkeils oder der Sohlbankaufnahmeinheit sein.

[0015] Vielfach haben sich auch solche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Umfassungszarge als besonders geeignet erwiesen, die mindestens ein Fensterbankgleitlager, insbesondere in Form einer sogenann-

ten Sohlbankführung, aufweisen. Hierbei wird vorzugsweise auf zwei einander gegenüberliegend angeordnete Fensterbankgleitlager bzw. Sohlbankführungen, ausgelegt und eingerichtet zur Aufnahme einer Fenster- bzw. Sohlbank, zurückgegriffen.

[0016] In einer Weiterentwicklung kann die erfindungsgemäße Umfassungszarge ferner auch eine Fenster- bzw. Sohlbank aufweisen, die eingerichtet und ausgelegt ist, um in den Sohlbankführungen, insbesondere reversibel, lagerbar und gegebenenfalls befestigbar zu sein.

[0017] Die erste Laibung bzw. die Laibungsoberfläche der ersten Laibung und/oder die zweite Laibung bzw. die Laibungsoberfläche der zweiten Laibung und/oder der Sturz bzw. die Sturzoberfläche können insbesondere sowohl glatt wie auch strukturiert ausgebildet sein. Zu einer strukturierten Oberfläche gelangt man beispielsweise durch Verwendung einer Farbe, enthaltend eine Körnung bzw. ein grobkörniges Füllstoffmaterial, oder durch Anbringung einer Putzschicht. Bei der Putzschicht kann es sich zum Beispiel um einen Unterputz und einen Oberputz handeln. Kommt eine Unterputzschicht zum Einsatz, hat es sich vielfach als zweckmäßig erwiesen, hierin eine Gewebearmierung, insbesondere in Form einer Diagonalarmierung, vorzusehen.

[0018] Solche erfindungsgemäßen vorgefertigten Umfassungszargen ermöglichen einen besonders umstandslosen und bequemen Einbau, bei denen bereits eine Aufnahmeinheit, eingerichtet und ausgelegt für die Aufnahme mindestens einer Verschattungseinrichtung, insbesondere im Bereich des Sturzes, vorgesehen ist. Liegt bereits eine solche Aufnahmeinheit vor, hat sich vielfach als zweckmäßig erwiesen, die Verschattungseinrichtung sogleich in die Aufnahmeinheit einzufügen. Geeignete Verschattungseinrichtungen können dabei ausgewählt werden aus der Gruppe bestehend aus Rollladen, Jalousien, Textilscreens und Fliegengitter.

[0019] Sieht man mit der erfindungsgemäß vorgefertigten Umfassungszarge bereits eine Verschattungseinrichtung vor, enthält die Umfassungszarge in besonders zweckmäßigen Ausführungsformen bereits eine Führungsschiene oder Führungsnut für die Verschattungseinrichtung in der ersten Laibung und/oder, bevorzugt und, eine Führungsschiene oder Führungsnut für die Verschattungseinrichtung in der zweiten Laibung. In Abhängigkeit von der gewählten Verschattungseinrichtung kann es unter Umständen angezeigt sein, dass die jeweilige Führungsschiene bzw. Führungsnut sich bis in das erste seitliche Begrenzungselement und/oder dass die jeweilige Führungsschiene bzw. Führungsnut sich bis in das zweite seitliche Begrenzungselement erstreckt.

[0020] Für viele Anwendungen ergibt sich ein besonders sauberes Arbeiten und zuverlässiges Justieren der erfindungsgemäßen Umfassungszarge auch dadurch, dass man an der Innenseite des Zargenkorpus mindestens eine Stufenfalz oder Nut vorsieht. In diese Stufenfalz bzw. Nut können von der Innenseite eines Gebäudes Plattenwerkstoffe eingefügt werden. Diese Plattenwerkstoffe können dabei vorzugsweise ausgewählt werden

aus der Gruppe bestehend aus Gipskarton-, Gipsfaser-, Calciumsilikat- und Faserzement-Trockenbauplatten.

[0021] Insbesondere auch, um zu zuverlässig und umfassend wärmedämmten ausgestatteten Fassaden zu gelangen, kann auf solche erfindungsgemäßen vorgefertigten Umfassungszargen zurückgegriffen werden, bei denen die erste Laibung, die zweite Laibung und/oder der Sturz als Bestandteil eines Wärmedämmverbundsystems vorliegen. Demgemäß können derartige erste und zweite Laibungen sowie der Sturz, insbesondere jeweils in Form einer Platte vorliegend, ein Dämmmaterial umfassen oder insbesondere hieraus bestehen. Besonders bevorzugt wird für die erste und/oder zweite Laibung auf Laibungsplatten zurückgegriffen, die aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum oder Polyethylenterephthalat (PET)-Hartschaum (bevorzugt recycelbare PET-Hartschäume) bestehen oder diese Materialien umfassen. In einer geeigneten Ausführungsvariante kommen geschlossenzellige Hartschäume, insbesondere geschlossenzellige PET-Hartschäume, zum Einsatz, insbesondere solche Hartschäume bzw. geschlossenzellige Hartschäume, die sortenrein bzw. recycelbar sind.

[0022] Das erste seitliche Begrenzungselement, das zweite seitliche Begrenzungselement, das obere Begrenzungselement und das untere Begrenzungselement bilden regelmäßig den Zargenkorpus. Jeweils benachbarte Elemente sind daher bevorzugt fest miteinander verbunden, sodass der Zargenkorpus vorzugsweise eine starre, insbesondere ausgeprägt stabile bzw. selbsttragende, Baueinheit bildet. Dabei kann in einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform vorgesehen sein, dass das erste seitliche Begrenzungselement, das zweite seitliche Begrenzungselement, das obere Begrenzungselement und/oder, vorzugsweise und, das untere Begrenzungselement eine Massivholzplatte, eine Spanplatte, insbesondere eine OSB-Platte (auch "Grobspanplatte" oder "*Oriented Strand Board*" genannt), eine Holzfasersplatte, eine Verbundwerkstoffplatte, insbesondere eine zementgebundene Spanplatte, oder eine Kunststoffplatte, insbesondere faserverstärkte Kunststoffplatte, umfassen oder hieraus bestehen. Besonders bevorzugt sind das erste seitliche Begrenzungselement, das zweite seitliche Begrenzungselement, das obere Begrenzungselement und das untere Begrenzungselement jeweils aus einer OSB-Platte gefertigt.

[0023] Das umlaufende Kragenelement der erfindungsgemäßen Umfassungszarge ist aus mehreren Einzelbauteilen gefertigt beispielsweise aus zwei seitlichen Baueinheiten sowie einer oberen und einer unteren Baueinheit. Hierbei kann die Längserstreckung der seitlichen Baueinheiten des Kragenelements zum Beispiel im Wesentlichen der Längserstreckung der seitlichen Begrenzungselemente des Zargenkorpus entsprechen. Auch kann die Längserstreckung der oberen und unteren Baueinheiten des Kragenelements im Wesentlichen dem

oberen bzw. unteren Begrenzungselement des Zargenkorpus entsprechen. Insbesondere indem man bei den Baueinheiten des Kragenelements einen Montageanschlag vorsieht, gelingt ein besonders zuverlässiges und einfaches Einpassen und Justieren der Umfassungszarge in eine Gebäudeöffnung. Beispielsweise kann der Montageanschlag an Stützstreben einer Holzbauwand zur Anlage gelangen und damit eine einfache Ausrichtung, nämlich bis zum Anschlag an die Stützstrebe oder ein geeignetes Widerlager, ermöglichen.

[0024] Das umlaufende Kragenelement bzw. die das Kragenelement bildenden Baueinheiten umfassen vorzugsweise ein Wärmedämmmaterial bzw. bestehen besonders bevorzugt hieraus. Für das umlaufende Kragenelement bzw. die das Kragenelement bildenden Baueinheiten wird regelmäßig bevorzugt zurückgegriffen auf Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum oder Polyethylenterephthalat-Hartschaum. In einer geeigneten Ausführungsform kommen geschlossenzellige Hartschäume zum Einsatz, insbesondere solche Hartschäume bzw. geschlossenzellige Hartschäume, die sortenrein bzw. recycelbar sind.

[0025] Für den Gefällkeil oder die Sohlbankaufnahmeeinheit wählt man vorzugsweise ebenfalls ein Wärmedämmmaterial. Dieses kann insbesondere ausgewählt sein aus der Gruppe bestehend aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschaum, Polyurethan-Hartschaum, Polyisocyanurat-Hartschaum und Polyethylenterephthalat-Hartschaum. In einer geeigneten Ausführungsform kommen auch hier geschlossenzellige Hartschäume zum Einsatz, insbesondere solche Hartschäume bzw. geschlossenzellige Hartschäume, die sortenrein bzw. recycelbar sind. Auch auf diese Weise wird mithilfe der erfindungsgemäßen Umfassungszarge eine ausgeprägte Wärmedämmung für die mit der Umfassungszarge zu verschließende Gebäudeöffnung sichergestellt.

[0026] Bei der auf dem Gefällkeil bzw. der Sohlbankaufnahmeeinheit zur Anlage gelangenden wasserdichten Lage handelt sich vorzugsweise um eine Lage aus einem biegeelastischen Kunststoffmaterial, beispielsweise in Form einer EPDM-Folie. Hierfür kann ebenfalls auf Gummibahnen zurückgegriffen werden. Außerdem kann in einer weiteren Ausführungsform die wasserdichte Lage über einen wasserdichten Anstrich auf der Oberfläche des Gefällkeils bzw. der Sohlbankaufnahmeeinheit erhalten werden.

[0027] In einer geeigneten Ausführungsform liegen der Gefällkeil bzw. die Sohlbankaufnahmeeinheit c) mit der wasserdichten Lage d) im Verbund oder als Einheit vor. Bei dieser Ausführungsform kann z.B. der Gefällkeil bzw. die Sohlbankaufnahmeeinheit c) bereits mit einer wasserdichten Oberfläche ausgestattet sein. Alternativ liegen die Merkmale c) und d) auch vor bei einem Gefällkeil bzw. einer Sohlbankaufnahmeeinheit c), der bzw. die als solche wasserdicht ausgestattet ist und damit zwangs-

läufig auch über eine wasserdichte Oberfläche bzw. über eine wasserdichte Lage an seiner Oberfläche bzw. in dem oberflächennahen Bereich verfügt.

[0028] Ein besonders hohes Maß an Dichtigkeit wird mit derartigen erfindungsgemäßen Umfassungszarge sichergestellt, bei denen sich die wasserdichte Lage, insbesondere Folie, bis in den Bereich zwischen dem ersten seitlichen Begrenzungselement und der rückseitigen Laibungsfläche der ersten Laibung und/oder, vorzugsweise und, bis in den Bereich zwischen dem zweiten seitlichen Begrenzungselement und der rückseitigen Laibungsfläche der zweiten Laibung erstreckt, beispielsweise im Bereich von 5 bis 20 cm. Vielfach hat sich eine derartige Erstreckung im Bereich von 10 bis 15 cm als besonders geeignet erwiesen, um zu einer dichten erfindungsgemäßen Umfassungszarge zu gelangen.

[0029] In einer besonders geeigneten Ausführungsform ist die erfindungsgemäße Umfassungszarge in ein Wärmedämmverbundsystem für eine Außenfassade eines Gebäudes, insbesondere bündig, integriert. Mit den erfindungsgemäßen Umfassungszargen gelingt aufgrund des Umstands, dass diese im Wesentlichen komplett vorgefertigt werden können, eine besonders zuverlässige, d.h. wärmebrückenfreie Einbindung in auf der Gebäudefassade vorliegende Wärmedämmverbundsysteme.

[0030] Das Auflageareal für einen Profilrahmen, beispielsweise einen Fensterrahmen bzw. ein Fenster und eine Tür, wird vorzugsweise durch eine statisch tragfähige Aufstandsleiste gebildet. Diese ist zur Sicherstellung einer umfassenden Wärmedämmung vorzugsweise aus einem Dämmstoffmaterial gebildet oder umfasst zumindest ein solches Dämmmaterial. Besonders bevorzugte Dämmmaterialien für das Auflageareal werden ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Phenolharzschäum, Polyurethan-Hartschäum, Polyisocyanurat-Hartschäum und Polyethylenterephthalat-Hartschäum. In einer geeigneten Ausführungsform kommen auch hierfür geschlossenzellige Hartschäume zum Einsatz, insbesondere solche Hartschäume bzw. geschlossenzellige Hartschäume, die sortenrein bzw. recycelbar sind.

[0031] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird des Weiteren gelöst durch eine Gebäudefassade, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge. Bei geeigneten erfindungsgemäßen Gebäudefassaden kann es sich zum Beispiel um eine hinterlüftete Fassade und/oder um eine verputzte Fassade handeln.

[0032] Ferner wird die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe gelöst durch ein Gebäude, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge und/oder mindestens eine erfindungsgemäße Gebäudefassade. Hierbei können geeignete erfindungsgemäße Gebäude auf Massivbau, Holzbau oder Stahlbau basieren. Bevorzugt handelt es sich bei dem erfindungsgemäßen Gebäude um ein Holzbau-Gebäude.

[0033] Schließlich wird die der Erfindung zugrunde lie-

gende Aufgabe gelöst durch ein Wärmedämmverbundsystem für die Dämmung von Außenfassaden, enthaltend mindestens eine erfindungsgemäße Umfassungszarge.

[0034] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand schematischer Zeichnungen beispielhaft erläutert wird, ohne dadurch die Erfindung zu beschränken. Dabei zeigen

Figur 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Umfassungszarge,

Figur 2 eine schematische Querschnittsansicht entlang der Längserstreckung der Umfassungszarge gemäß Figur 1 und

Figur 3 eine schematische Querschnittsansicht entlang der Quererstreckung der Umfassungszarge gemäß Figur 1.

[0035] Figur 1 zeigt eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen vorgefertigten Umfassungszarge (1) in Form einer Fensterzarge für eine Gebäudeöffnung mit einer Innen- (10) und einer Außenseite (12). Der umlaufende Zargenkorpus (13) wird gebildet durch ein erstes seitliches plattenförmiges Begrenzungselement (2), ein gegenüberliegendes zweites seitliches Begrenzungselement (4), ein oberes plattenförmiges Begrenzungselement (6) und ein gegenüberliegendes unteres plattenförmiges Begrenzungselement (8), auf welchem der Gefällkeil (14) aufliegt (nicht abgebildet). An dem ersten seitlichen plattenförmigen Begrenzungselement (2) liegt die erste Laibung (34) mit einer Laibungsoberfläche an. Eingelassen in die Laibungsoberfläche findet sich die Führungsschiene bzw. Führungsnut (44) für eine Verschattungseinrichtung. Die Verschattungseinrichtung selber ist hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht abgebildet. Auf der gegenüberliegenden (in Figur 1 nicht abgebildeten) zweiten Laibung (36) kann ebenfalls eine solche Führungsschiene oder Führungsnut (44) vorgesehen sein. Der Gefällkeil (14) ist in der dargestellten Ausführungsform auf seiner Oberseite (20) mit einer wasserdichten Folie (24) abgedeckt. Die erfindungsgemäße Umfassungszarge (1) umfasst ferner in der in Figur 1 dargestellten Ausführungsvariante ein umlaufendes Kragenelement (26). Dieses ist aus zwei seitlichen Baueinheiten sowie einer oberen und einer unteren Baueinheit gebildet. Über Montageanschläge (29) liegen diese das Kragenelement (26) bildenden Baueinheiten an den nach außen weisenden Kanten der Begrenzungselemente (2, 4, 6, 8) des umlaufenden Zargenkorpus (13) an (nicht abgebildet; siehe Figur 3). Ferner verfügt die Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Umfassungszarge (1) gemäß Figur 1 über Gewebeanschlussprofile (30), die sich an die seitlichen Laibungen (34, 36) sowie an den Sturz (38) anschließen und mit Gewebe-

bahnen ausgestattet sind. Darüber hinaus befindet sich an der Vorderseite (16) des Gefällkeils (14) ein Gewebetropfkantenprofil (31), welches ebenfalls mit einer Gewebbahn ausgestattet ist.

[0036] Im Übergang von der ersten Laibung (34) zum Gefällkeil (14) bzw. zur wasserdichten Lage (24) befindet sich ein Fensterbankgleitlager (32), ausgelegt und eingerichtet für die Aufnahme einer Fensterbank. Ein hierzu korrespondierendes gegengleiches Fensterbankgleitlager (32) liegt im Übergang von der zweiten Laibung (36) zum Gefällkeil (14) bzw. zur wasserdichten Lage (24) vor.

[0037] Der Querschnittsansicht der Figur 2 der erfindungsgemäßen Umfassungszarge (1) entnimmt man den Gefällkeil (14) und die darauf aufliegende wasserdichte Lage (24). Der Gefällkeil (14) liegt auf dem unterem plattenförmigen Begrenzungselement (8) auf. Des Weiteren ist das sich an die Rückseite (18) des Gefällkeils (14) anschließende Auflageareal (28) bzw. Auflagebauteil für einen Fensterrahmen dargestellt. Figur 2 zeigt ebenfalls die Führungsschiene bzw. Führungsnut (44) in der ersten Laibung (34) sowie das Fensterbankgleitlager (32), das Gewebeanschlussprofil (30) mit der daran vorliegenden Gewebbahn und das Gewebetropfkantenprofil (31), ebenfalls mit der daran vorliegenden Gewebbahn. An die erste Laibung (34) schließt sich das erste seitliche plattenförmige Begrenzungselement (2) an. Die wasserdichte Lage (24) erstreckt sich in der dargestellten Ausführungsform seitlich zwischen der ersten Laibung (34) und dem ersten seitlichen plattenförmigen Begrenzungselement (2) in Richtung des oberen plattenförmigen Begrenzungselements (6). Diese Erstreckung hat im Allgemeinen eine Länge von 10 cm bis 20 cm und trägt zu einer weiteren Erhöhung der Dichtigkeit bei. Die Führungsschiene bzw. Führungsnut (44) mündet in die Aufnahmeeinheit (40) für die Verschattungseinrichtung (42) (nicht abgebildet). Oberhalb dieser Aufnahmeeinheit (40) liegt in der dargestellten Ausführungsform das obere plattenförmige Begrenzungselement (6) des Zargenkorpus vor. Schließlich gehen aus der Schnitteinsicht gemäß Figur 2 sowohl die obere wie auch die untere Baueinheit des umlaufenden Kragenelements (26) hervor.

[0038] Figur 3 zeigt eine Schnittansicht entlang der Quererstreckung der erfindungsgemäßen Umfassungszarge (1). In der ersten und der gegenüberliegenden zweiten Laibung (34, 36) liegt jeweils eine Führungsschiene bzw. Führungsnut (44) für die Verschattungseinrichtung (42) vor. Der Gefällkeil (14) (nicht abgebildet) ist mit der wasserdichten Lage (24) abgedeckt. Der Außenseite zugewandt befindet sich das Gewebetropfkantenprofil (31). Das erste seitliche plattenförmige Begrenzungselement (2) und das gegenüberliegende zweite seitliche Begrenzungselement (4) des Zargenkorpus (13) sind jeweils mit einer Stufenfalz (46), ausgelegt und eingerichtet zur Aufnahme von Plattenwerkstoffen, ausgestattet. Ferner entnimmt man Figur 3 die zwei seitlichen Baueinheiten des Kragenelements (26). Die in Figur 3 gezeigte Schnittansicht entlang der Quererstre-

ckung der erfindungsgemäßen Umfassungszarge (1) zeigt weiterhin Montageanschläge (29).

[0039] Der vorliegenden Erfindung lag die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass sich mit den erfindungsgemäßen vorgefertigten Umfassungszargen Gebäudeöffnungen, die für Fenster und Türen vorgesehen sind, in nur wenigen Arbeitsgängen sachgerecht zuverlässig verschließen lassen, wobei hierfür handwerkliche Grundkenntnisse bereits ausreichend sind. Die angepasste vorgefertigte Umfassungszarge hilft, Wärmebrücken und Feuchtigkeitseintritt wirksam zu verhindern. Der gesamte Arbeitsablauf kann auch dadurch besonders effektiv gestaltet werden, dass man bereits bei der erfindungsgemäßen vorgefertigten Umfassungszarge umlaufend oder nahezu umlaufenden außenseitig Gewebeanschlussprofile vorsieht. Hierdurch gelingt eine besonders einfache und schnelle Einputzen in eine Putzfassade. Mit dem umlaufenden Kragenelement geht der Vorteil einher, dass die erfindungsgemäße Umfassungszarge besonders einfach und passgenau in eine Gebäudeöffnung eingefügt werden kann. Insbesondere wenn das umlaufende Kragenelement selber ein Dämmmaterial umfasst oder hieraus besteht, gelingt dämmtechnisch eine gleichförmige Einpassung in bzw. ein quasi nahtloser Übergang zu der Dämmung einer Gebäudefassade. Von besonderem Vorteil ist auch, dass sich mit den erfindungsgemäßen Umfassungszargen häufige Schwachstellen für Wärmebrücken, wie sie beispielsweise bei Rollladenkästen auftreten, zuverlässig vermeiden lassen. So kann mit den erfindungsgemäßen Umfassungszargen noch vor dem eigentlichen Einbau in eine Gebäudefassade eine Qualitätsprüfung auf zum Beispiel dämmtechnische Schwachstellen, beispielsweise mittels Infrarottechnik, vorgenommen werden. Mit den erfindungsgemäßen Umfassungszargen gelingt ein gegenüber konventionellen Lösungen schnelleres und einfacheres Montieren, wobei sich gezeigt hat, dass am Ort der Montage wesentlich weniger Arbeitsschritte erforderlich sind und sich Verarbeitungsfehler signifikant reduzieren lassen. Fenster- und Türanschlüsse können mit den erfindungsgemäßen Umfassungszargen sehr präzise gefertigt werden. Zu einer besonders schnellen Montage trägt auch die innenseitig an der erfindungsgemäßen Umfassungszarge vorliegende Stufenfalz bzw. Nut bei, in welche zum Beispiel Plattenwerkstoffe eingreifen können. Auch indem mit der erfindungsgemäßen Umfassungszarge bereits die gewünschten Verschattungseinrichtungen vorgesehen sein können, entfallen an der Baustelle weitere Arbeitsschritte. Häufig ist es allein noch nötig, neben verbleibenden Putz- und Malerarbeiten die Fenster- bzw. Sohlbank in die dafür in der erfindungsgemäßen Umfassungszarge vorsehbare Vorrichtung einzufügen. Die erfindungsgemäße Umfassungszarge stellt einen wärmebrückenoptimierten Anschluss an Gebäudeöffnungen dar, die sich mit einer verringerten Anzahl an Werkzeugen gegenüber herkömmlichen Systemen bei verringertem Zeitaufwand montieren lässt. Von besonderem Vorteil der erfindungsgemäßen Umfassungszarge

zarge ist auch, dass deren Einsatz nicht auf Gebäudefassaden aus Holz beschränkt ist, sondern ebenfalls bei Massivbau- und Stahlbaugebäudefassaden verwendet werden kann.

Bezugszeichen

[0040]

1	Umfassungszarge	10
2	erstes seitliche Begrenzungselement	
4	zweites seitliche Begrenzungselement	
6	oberes Begrenzungselement	
8	unteres Begrenzungselement	
10	Innenseite	15
12	Außenseite	
13	Zargenkorpus	
14	Gefällkeil oder Sohlbankaufnahmeeinheit	
16	Vorderseite	
18	Rückseite	20
20	Oberseite	
22	abwärts geneigte Ablauffläche	
24	wasserdichte Lage	
26	umlaufendes Kragenelement	
28	Auflageareal	25
29	Montageanschlag	
30	Gewebeanschlussprofil	
31	Gewebetropfkantenprofil	
32	Fensterbankgleitlager	
34	erste Laibung	30
36	zweite Laibung	
38	Sturz	
40	Aufnahmeeinheit	
41	Plattenwerkstoff	
42	Verschattungseinrichtung	35
44	Führungsschiene oder Führungsnut	
46	Stufenfalz	
48	geschäumtes Dämmmaterial	
50	Sohlbank	
52	Farb- und/oder Putzschicht	40

Patentansprüche

1. Vorgefertigte Umfassungszarge (1) für eine Gebäudeöffnung mit einer Innen- (10) und einer Außenseite (12), insbesondere Fensterzarge, umfassend
 - a) einen umlaufenden Zargenkorpus (13) mit einem, jeweils bei gattungsgemäßigem Gebrauch, ersten seitlichen Begrenzungselement (2) und einem gegenüberliegenden zweiten seitlichen Begrenzungselement (4), einem oberen Begrenzungselement (6) und einem gegenüberliegenden unteren Begrenzungselement (8),
 - b) eine erste Laibung (34) mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und/oder eine zweite

Laibung (36) mit einer Laibungsoberfläche und einer gegenüberliegenden rückseitigen Laibungsfläche und/oder einen Sturz (38) mit einer Sturzoberfläche,

c) einen Gefällkeil oder eine Sohlbankaufnahmeeinheit (14), jeweils enthaltend eine Vorderseite (16), eine Rückseite (18) und eine Oberseite (20), wobei die Oberseite (20) bei gattungsgemäßer Verwendung des Gefällkeils bzw. der Sohlbankaufnahmeeinheit (14) eine in Richtung von der Rückseite (18) zur Vorderseite (16) abwärts geneigte Ablauffläche (22) aufweist oder bildet,

d) mindestens eine wasserdichte Lage (24), insbesondere Folie, an oder auf der Oberseite (20) des Gefällkeils oder der Sohlbankaufnahmeeinheit (14),

e) ein aus mehreren Baueinheiten gefertigtes, umlaufendes Kragenelement (26), wobei die Baueinheiten über Montageanschlüsse (29) an den nach außen weisenden Kanten der Begrenzungselemente (2, 4, 6, 8) des umlaufenden Zargenkorpus (13) anliegen, und

f) ein Auflageareal (28) für einen Profilrahmen, insbesondere eine statisch tragfähige Aufstandsleiste, insbesondere ausgelegt und eingerichtet für die Auflagerung einer Tür oder eines Fensters.

2. Umfassungszarge (1) nach Anspruch 1, ferner umfassend
 - mindestens ein Gewebeanschlussprofil (30), bevorzugt Putzanschlussprofil, besonders bevorzugt ein umlaufendes Gewebeanschluss- bzw. Putzanschlussprofil, mit einer Gewebearmierung und/oder mindestens ein Gewebetropfkantenprofil (31), insbesondere eine Abtropfnase, mit einer Gewebearmierung.
3. Umfassungszarge (1) nach Anspruch 1 oder 2, ferner umfassend

mindestens ein Fensterbankgleitlager (32), insbesondere Sohlbankführung, vorzugsweise zwei einander gegenüberliegend angeordnete Fensterbankgleitlager (32) bzw. Sohlbankführungen, ausgelegt und eingerichtet zur Aufnahme einer Fenster- bzw. Sohlbank, und/oder eine Aufnahmeeinheit (40), eingerichtet und ausgelegt für die Aufnahme mindestens einer Verschattungseinrichtung (42), insbesondere im Bereich des Sturzes (38), und/oder eine Verschattungseinrichtung (42), insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Rollläden, Jalousien, Textilscreens und Fliegengitter.

4. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehen-

den Ansprüche, ferner umfassend mindestens eine an der Innenseite (10) des Zargenkorpus (13) vorliegende Stufenfalz oder Nut (46), ausgelegt und eingerichtet zur Aufnahme von Plattenwerkstoffen (41), insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Gipskarton-, Gipsfaser-, Calciumsilikat- und Faserzement-Trockenbauplatten.

5. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Laibung (34), die zweite Laibung (36) und/oder der Sturz (38), in Form einer Platte, insbesondere umfassend oder bestehend aus Dämmmaterial (48), als Bestandteil eines Wärmedämmverbundsystems, vorliegt. 5 10
6. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, insbesondere nach einem der Ansprüche 3 bis 5, ferner umfassend eine Sohlbank (50) eingerichtet und ausgelegt um in den Sohlbankführungen, insbesondere reversibel, lagerbar und gegebenenfalls befestigbar zu sein. 15
7. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste seitliche Begrenzungselement (2), das zweite seitliche Begrenzungselement (4), das obere Begrenzungselement (6) und/oder das untere Begrenzungselement (8) eine Massivholzplatte, eine Spanplatte, insbesondere eine OSB-Platte, eine Holzfaserplatte, eine Verbundwerkstoffplatte, insbesondere eine zementgebundene Spanplatte, oder eine Kunststoffplatte, insbesondere faserverstärkte Kunststoffplatte, umfasst oder hieraus besteht. 20 25 30
8. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die wasserdichte Lage (24), insbesondere Folie, bis in den Bereich zwischen dem ersten seitlichen Begrenzungselement (2) und der rückseitigen Laibungsfläche der ersten Laibung (34) und bis in den Bereich zwischen dem zweiten seitlichen Begrenzungselement (4) und der rückseitigen Laibungsfläche der zweiten Laibung (36) erstreckt. 35 40 45
9. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gefällkeil oder die Sohlbankaufnahmeeinheit (14) ein Wärmedämmmaterial umfasst oder hieraus gebildet ist, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschäum, Polyurethan-Hartschäum, Polyisocyanurat-Hartschäum und Polyethylenterephthalat-Hartschäum. 50 55
10. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewebeanschluss- (30) oder Gewebetropfkantenprofil (31) und/oder das Fensterbankgleitlager (32), jeweils insbesondere aus PVC oder Aluminium, integraler Bestandteil des Gefällkeils oder der Sohlbankaufnahmeeinheit (14) ist.

11. Umfassungszarge nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das umlaufende Kragenelement (26) ein Wärmedämmmaterial umfasst oder hieraus gebildet ist, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschäum, Polyurethan-Hartschäum, Polyisocyanurat-Hartschäum und Polyethylenterephthalat-Hartschäum.
12. Umfassungszarge nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und/oder zweite Laibung (34, 36) Laibungsplatten umfassen aus Kork, EPS, XPS, Mineralwolle, insbesondere Steinwolle, Holzweichfasermaterial, Phenolharzschäum Polyurethan-Hartschäum, Polyisocyanurat-Hartschäum und Polyethylenterephthalat-Hartschäum oder hieraus bestehen, und/oder dass das Auflageareal (28) für einen Profilrahmen, insbesondere die statisch tragfähige Aufstandsleiste, aus einem Dämmstoffmaterial gebildet ist oder dieses umfasst, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Phenolharzschäum, Polyurethan-Hartschäum, Polyisocyanurat-Hartschäum und Polyethylenterephthalat-Hartschäum.
13. Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewebetropfkantenprofil (31), insbesondere die Abtropfnase, in Teilen zwischen der Oberseite (20) des Gefällkeils bzw. der Sohlbankaufnahmeeinheit (14) und der wasserdichten Lage (24), insbesondere Folie, vorliegt.
14. Gebäudefassade, enthaltend mindestens eine Umfassungszarge (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese eine hinterlüftete und/oder verputzte Fassade ist.
15. Gebäude, enthaltend mindestens eine Umfassungszarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gebäude auf Holzbau basiert und wenigstens eine Gebäudeöffnung für ein Fenster oder eine Tür aufweist, wobei die Umfassungszarge (1) derart an die Gebäudeöffnung angepasst ist, dass die Umfassungszarge passgenau in die Gebäudeöffnung eingefügt ist, wobei der Montageanschlag an Stützstreben einer Holzbauwand zur Anlage gebracht ist.

16. Wärmedämmverbundsystem für die Dämmung von Außenfassaden, enthaltend mindestens eine Umfassungszarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

17. Verwendung der Umfassungszarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 für die Herstellung von Fenster- oder Türöffnungen.

Claims

1. A prefabricated surrounding frame (1) for a building opening, having an inner face (10) and an outer face (12), in particular a window frame, comprising

a) a circumferential frame body (13) with in each case when used generically, a first lateral boundary element (2) and an opposite second lateral boundary element (4), an upper boundary element (6) and an opposite lower boundary element (8),

b) a first reveal (34) with a reveal surface and an opposite rear reveal surface and/or a second reveal (36) with a reveal surface and an opposite rear reveal surface and/or a lintel (38) with a lintel surface,

c) a sloped wedge or sill receiving unit (14), each containing a front face (16), a rear face (18) and a top face (20), wherein, when the sloped wedge or sill receiving unit (14) is used generically, the top face (20) has or forms a run-off surface (22) that is inclined downwardly in the direction from the rear face (18) to the front face (16),

d) at least one watertight layer (24), in particular foil, on the upper face (20) of the sloped wedge or sill receiving unit (14),

e) a circumferential collar element (26) made from a plurality of structural units, wherein the structural units rest against the outwardly facing edges of the boundary elements (2, 4, 6, 8) of the circumferential frame body (13) by means of installation stops (29), and

f) a support area (28) for a profile frame, in particular a structurally load-bearing support strip, in particular adapted and arranged to support a door or a window.

2. The surrounding frame (1) according to Claim 1, further comprising at least one fabric connection profile (30), preferably a plaster connection profile, particularly preferably a circumferential fabric connection or plaster connection profile, with a fabric reinforcement and/or at least one fabric drip edge profile (31), in particular a drip-off nose, with a fabric reinforcement.

3. The surrounding frame (1) according to Claim 1 or

2, further comprising

at least one window sill slide bearing (32), in particular a sill guide, preferably two oppositely arranged window sill slide bearings (32) or sill guides, adapted and arranged to receive a window sill or still, and/or

a receiving unit (40), adapted and arranged to receive at least one shading device (42), in particular in the region of the lintel (38), and/or a shading device (42), in particular selected from the group consisting of roller shutters, venetian blinds, textile screens and fly screens.

4. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, further comprising at least one stepped rebate or groove (46) present on the inner face (10) of the frame body (13), adapted and arranged to receive board materials (41), in particular selected from the group consisting of gypsum, gypsum fiber, calcium silicate and fiber cement dry lining boards.

5. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the first reveal (34), the second reveal (36) and/or the lintel (38) is in the form of a panel, in particular comprising or consisting of insulating material (48), as a component of a thermal insulation composite system.

6. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, in particular according to any of Claims 3 to 5, further comprising a sill (50) adapted and arranged to be, in particular reversibly, storable and optionally fastenable in the sill guides.

7. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the first lateral boundary element (2), the second lateral boundary element (4), the upper boundary element (6) and/or the lower boundary element (8) comprises or consists of a solid wood board, a particle board, in particular an OSB board, a wood fiber board, a composite board, in particular a cement-bonded particle board, or a plastic board, in particular a fiber-reinforced plastic board.

8. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the watertight layer (24), in particular foil, extends into the region between the first lateral boundary element (2) and the rear reveal surface of the first reveal (34) and into the region between the second lateral boundary element (4) and the rear reveal surface of the second reveal (36).

9. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the sloped wedge or the sill receiving unit (14) comprises or is formed from a thermal insulation material, in particular selected from the group consisting of cork, EPS, XPS, mineral wool, in particular rock wool, soft fiberboard material, phenolic resin foam, rigid polyurethane foam, rigid polyisocyanurate foam and rigid polyethylene terephthalate foam. 5
10. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the fabric connection (30) or fabric drip edge profile (31) and/or the window sill slide bearing (32), each made in particular of PVC or aluminum, is an integral part of the sloped wedge or the sill receiving unit (14). 10 15
11. The surrounding frame according to any of the preceding claims, **characterized in that** the circumferential collar element (26) comprises or is formed from a thermal insulation material, in particular selected from the group consisting of cork, EPS, XPS, mineral wool, in particular rock wool, soft fiberboard material, phenolic resin foam, rigid polyurethane foam, rigid polyisocyanurate foam and rigid polyethylene terephthalate foam. 20 25
12. The surrounding frame according to any of the preceding claims, **characterized in that** the first and/or second reveal (34, 36) comprise or consist of reveal boards made of cork, EPS, XPS, mineral wool, in particular rock wool, soft fiberboard material, phenolic resin foam, rigid polyurethane foam, rigid polyisocyanurate foam and rigid polyethylene terephthalate foam, and/or 30 35 the support area (28) for a profile frame, in particular the structurally load-bearing support strip, is formed of or comprises an insulating material, in particular selected from the group consisting of phenolic resin foam, rigid polyurethane foam, rigid polyisocyanurate foam and rigid polyethylene terephthalate foam. 40
13. The surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the fabric drip edge profile (31), in particular the drip-off nose, is present in parts between the upper face (20) of the sloped wedge or the sill receiving unit (14) and the watertight layer (24), in particular foil. 45
14. A building facade, containing at least one surrounding frame (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** said facade is a ventilated and/or rendered facade. 50
15. A building, containing at least one surrounding frame (1) according to any of the Claims 1 to 13, **characterized in that** the building is based on timber construction and has 55

at least one building opening for a window or a door, wherein the surrounding frame (1) is adapted to the building opening in such a way that the surrounding frame is inserted into the building opening with an accurate fit, wherein the installation stop is brought into contact with supporting struts of a timber construction wall.

16. A thermal insulation composite system for insulating external facades, containing at least one surrounding frame (1) according to any of Claims 1 to 13.

17. The use of the surrounding frame (1) according to any of Claims 1 to 13 for producing window and door openings.

Revendications

1. Huisserie enveloppante (1) préfabriquée pour une ouverture de bâtiment, avec un côté intérieur (10) et un côté extérieur (12), en particulier dormant de fenêtre, comprenant
- a) un corps de dormant (13) circonférentiel avec, respectivement en cas d'utilisation conforme, un premier élément de limitation latéral (2) et un second élément de limitation latéral (4) opposé, un élément de limitation supérieur (6) et un élément de limitation inférieur (8) opposé,
- b) un premier ébrasement (34) avec une surface d'ébrasement et une surface d'ébrasement arrière opposée et/ou un second ébrasement (36) avec une surface d'ébrasement et une surface d'ébrasement arrière opposée et/ou un linteau (38) avec une surface de linteau,
- c) une cale d'inclinaison ou une unité de réception d'appui de fenêtre (14), comportant respectivement un côté avant (16), un côté arrière (18) et un côté supérieur (20), le côté supérieur (20) présentant ou formant, en cas d'utilisation conforme de la cale d'inclinaison ou de l'unité de réception d'appui de fenêtre (14), une surface d'évacuation (22) inclinée vers le bas depuis le côté arrière (18) jusqu'au côté avant (16),
- d) au moins une couche (24), en particulier un film, étanche à l'eau au niveau de ou sur le côté supérieur (20) de la cale d'inclinaison ou de l'unité de réception d'appui de fenêtre (14),
- e) un élément de rebord (26) circonférentiel fabriqué à partir de plusieurs sous-ensembles, les sous-ensembles étant en appui sur les bords orientés vers l'extérieur des éléments de limitation (2, 4, 6, 8) du corps de dormant (13) circonférentiel par le biais de butées de montage (29), et
- f) une zone de support (28) pour un cadre à profilés, en particulier un listeau d'appui statique-

ment résistant à la charge, en particulier agencé et conçu pour le support d'une porte ou d'une fenêtre.

2. Huisserie enveloppante (1) selon la revendication 1, comprenant en outre au moins un profilé de raccordement entoilé (30), de préférence un profilé de raccordement de l'enduit, de manière particulièrement préférée un profilé de raccordement entoilé ou de raccordement de l'enduit périphérique, avec une armature en toile et/ou au moins un profilé de larmier entoilé (31), en particulier un jet d'eau, avec une armature en toile. 5
3. Huisserie enveloppante (1) selon la revendication 1 ou 2, comprenant en outre au moins un palier à glissement de tablette de fenêtre (32), en particulier un guidage d'appui de fenêtre, de préférence deux paliers à glissement de tablette de fenêtre (32) ou guidages d'appui de fenêtre disposés opposés l'un à l'autre, agencés et conçus pour recevoir une tablette ou un appui de fenêtre, et/ou 10
une unité de réception (40), agencée et conçue pour la réception d'au moins un dispositif d'ombrage (42), en particulier dans la zone du linteau (38), et/ou un dispositif d'ombrage (42), en particulier parmi dans le groupe se composant des volets roulants, des persiennes, des stores textiles et des moustiquaires. 20
4. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre au moins une feuillure ou rainure (46) se trouvant sur le côté intérieur (10) du corps de dormant (13), agencée et conçue pour recevoir des matériaux en panneau (41), en particulier sélectionnés parmi le groupe se composant des panneaux de cloison sèche en plâtre, en fibro-plâtre, en silicate de calcium et en fibrociment. 30
5. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** 35
le premier ébrasement (34), le second ébrasement (36) et ou le linteau (38) se présente sous la forme d'une plaque, en particulier comprenant ou constituée de matériau isolant (48), comme composant d'un système composite d'isolation thermique. 40
6. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, en particulier selon une des revendications 3 à 5, comprenant en outre un appui de fenêtre (50) agencé et conçu pour pouvoir être monté et le cas échéant fixé dans les guidages d'appui de fenêtre, en particulier de manière réversible. 45
7. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en**

ce que

le premier élément de limitation latéral (2), le second élément de limitation latéral (4), l'élément de limitation supérieur (6) et/ou l'élément de limitation inférieur (8) comprend ou est constitué de bois panneau-té, d'un panneau de particules, en particulier d'un panneau OSB, d'un panneau de fibres de bois, d'un panneau de matériau composite, en particulier d'un panneau de particules liées au ciment, ou d'un panneau en matière plastique, en particulier d'un panneau en matière plastique renforcé par des fibres.

8. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** 5
la couche (24), en particulier le film, étanche à l'eau s'étend jusque dans la zone située entre le premier élément de limitation latéral (2) et la surface d'ébrasement arrière du premier ébrasement (34) et jusque dans la zone située entre le second élément de limitation latéral (4) et la surface d'ébrasement arrière du second ébrasement (36). 10
9. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** 25
la cale d'inclinaison ou l'unité de réception d'appui de fenêtre (14) comprend ou est formée à partir d'un matériau isolant thermique, en particulier sélectionné parmi le groupe se composant du liège, de l'EPS, du XPS, de la laine minérale, en particulier de la laine de roche, de matière à base de fibres de bois tendre, de la mousse de résine phénolique, de la mousse de polyuréthane solide, de la mousse de polyisocyanurate solide et de la mousse de polytétréphthalate d'éthylène solide. 30
10. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** 35
le profilé de raccordement entoilé (30) ou de larmier entoilé (31) et/ou le palier à glissement de tablette de fenêtre (32), respectivement en particulier en PVC ou en aluminium, fait partie intégrante de la cale d'inclinaison ou de l'unité de réception d'appui de fenêtre (14). 40
11. Huisserie enveloppante selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** 45
l'élément de rebord (26) périphérique comprend ou est formé à partir d'un matériau isolant thermique, en particulier sélectionné parmi le groupe se composant du liège, de l'EPS, du XPS, de la laine minérale, en particulier de la laine de roche, de matière à base de fibres de bois tendre, de la mousse de résine phénolique, de la mousse de polyuréthane solide, de la mousse de polyisocyanurate solide et 50

de la mousse de polytéréphtalate d'éthylène solide.

12. Huisserie enveloppante selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier et/ou le second ébrasement (34, 36) comprend des plaques d'ébrasement en liège, EPS, XPS, laine minérale, en particulier laine de roche, matière à base de fibres de bois tendre, mousse de résine phénolique, mousse de polyuréthane solide, mousse de polyisocyanurate solide et mousse de polytéréphtalate d'éthylène solide ou est constitué de celles-ci, et/ou **en ce que** la zone de support (28) pour un cadre à profilés, en particulier le listeau d'appui statiquement résistant à la charge, est formée à partir de ou comprend un matériau isolant, en particulier sélectionné parmi le groupe se composant de la mousse de résine phénolique, la mousse de polyuréthane solide, la mousse de polyisocyanurate solide et la mousse de polytéréphtalate d'éthylène solide.

5
10
15
20
13. Huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le profilé de larmier entoilé (31), en particulier le jet d'eau, se présente en plusieurs parties entre le côté supérieur (20) de la cale d'inclinaison ou de l'unité de réception d'appui de fenêtre (14) et la couche (24), en particulier le film, étanche à l'eau.

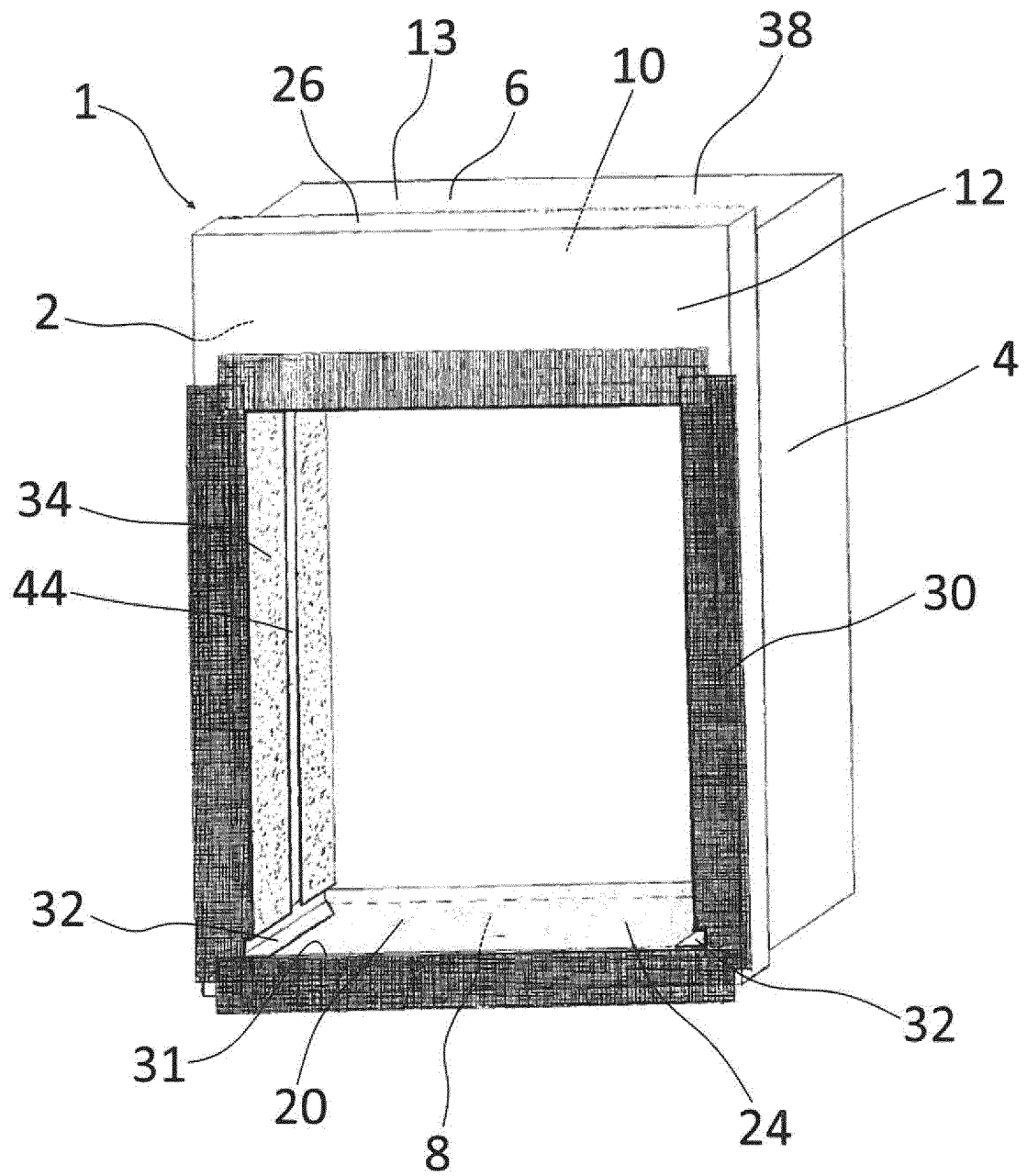
25
30
14. Façade de bâtiment, comportant au moins une huisserie enveloppante (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** il s'agit d'une façade ventilée à la face arrière et/ou enduite.

35
15. Bâtiment, comportant au moins une huisserie enveloppante (1) selon une des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** le bâtiment est basé sur une construction en bois et présente au moins une ouverture de bâtiment pour une fenêtre ou une porte, l'huisserie enveloppante (1) étant adaptée à l'ouverture de bâtiment de telle manière que l'huisserie enveloppante est insérée dans l'ouverture de bâtiment de manière ajustée avec précision, la butée de montage étant amenée en appui contre des entretoises d'appui d'une paroi de construction en bois.

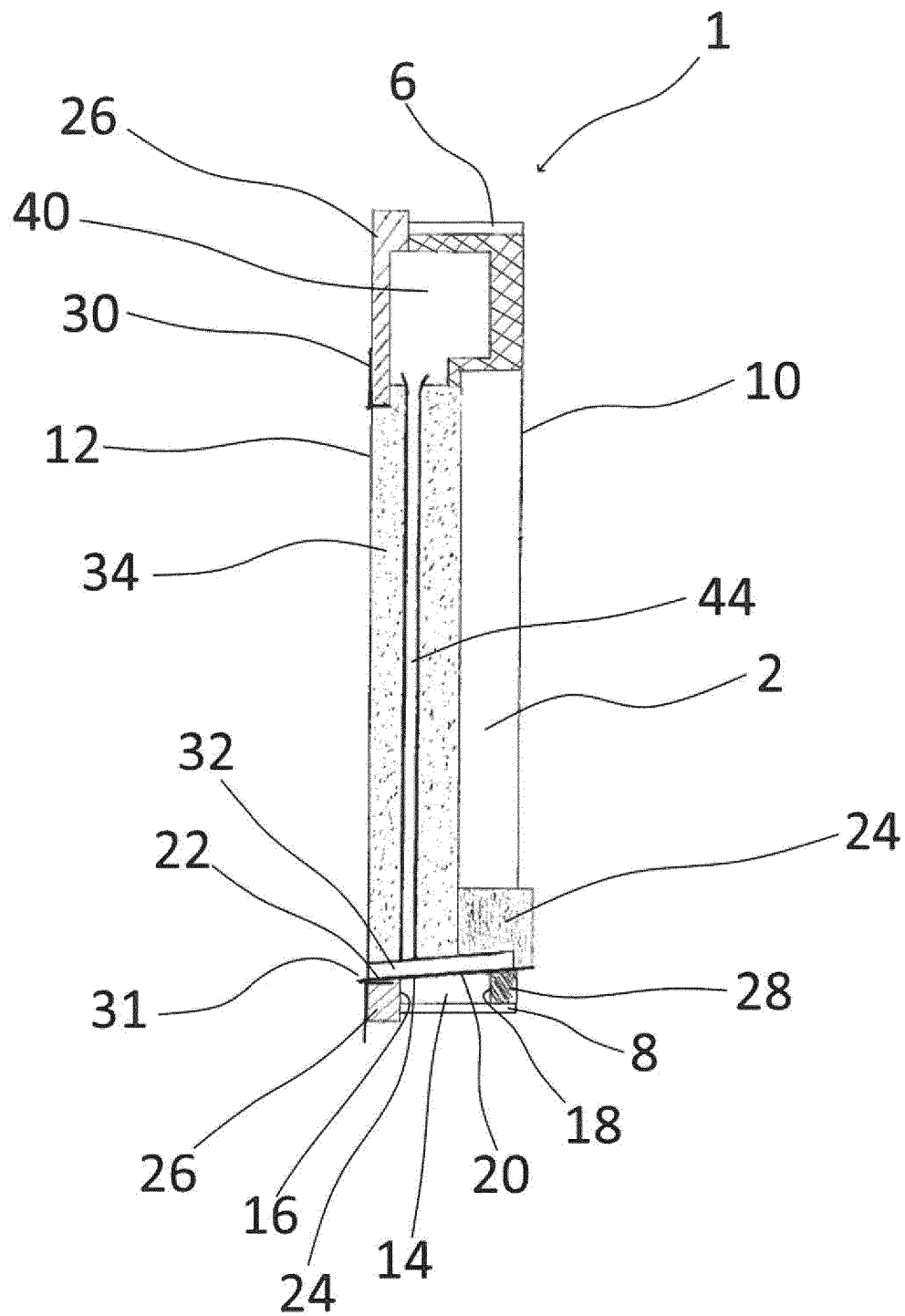
40
45
16. Système composite d'isolation thermique pour l'isolation de façades extérieures, comportant au moins une huisserie enveloppante (1) selon une des revendications 1 à 13.

50
17. Utilisation de l'huisserie enveloppante (1) selon une des revendications 1 à 13 pour la fabrication d'ouvertures de fenêtre ou de porte.

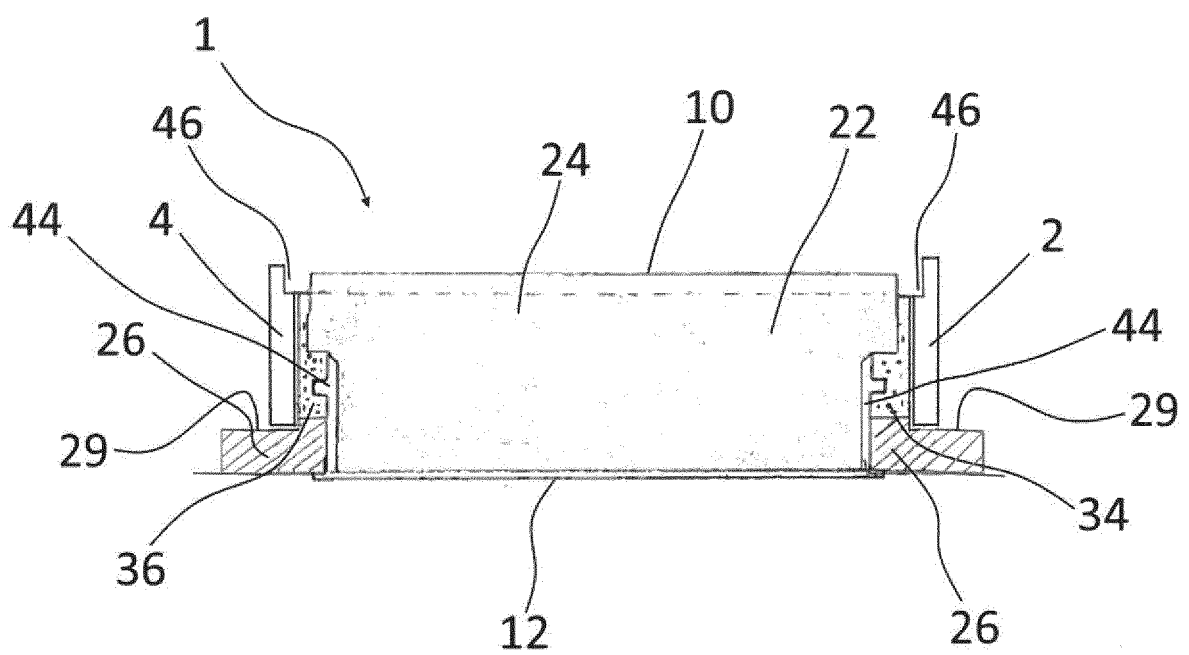
55



Figur 1



Figur 2



Figur 3

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

- DE 102008032039 A1 **[0003]**
- EP 2905412 B1 **[0004]**
- DE 102012002600 A1 **[0005]**
- DE 19951901 A1 **[0006]**
- US 10400501 B1 **[0007]**
- US 2010251643 A1 **[0008]**
- GB 2410286 A **[0009]**
- EP 2161402 A1 **[0010]**
- EP 2333219 A1 **[0010]**