

(12)

Gebrauchsmusterschrift

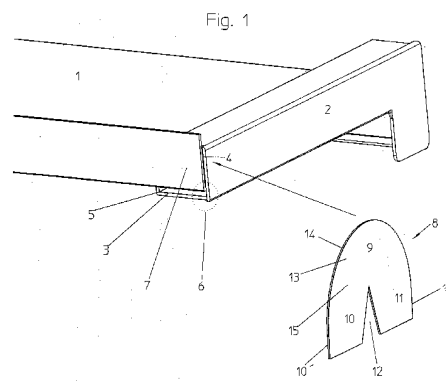
(21) Anmeldenummer: GM 372/2009
(22) Anmeldetag: 17.06.2009
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.05.2010
(45) Ausgabetag: 15.07.2010

(51) Int. Cl.⁸: **E06B 1/62** (2006.01)
E04B 1/68 (2006.01)
E04F 13/06 (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
LOTTMANN FENSTERBÄNKE GMBH
A-4462 REICHRAMING (AT)

(54) ECK-DICHTTEIL FÜR AUSSENFENSTERBÄNKE

(57) Eck-Dichtteil (8) für Außenfensterbänke (1) mit einem Dichtmaterial und einer Klebefläche (14), die durch eine einzige Schicht (13) aus einem selbstklebenden Kunststoff, insbesondere aus Butyl-Material, gebildet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Eck-Dichtteil für Außenfensterbänke, mit einem Dichtmaterial und einer Klebefläche. Fugen und offene Ecken, welche sich bei einer Außenfensterbank zwischen der Fensterbank selbst, den Putzanschlüssen und dem Fensterrahmen sowie einer etwaigen Wasserablaufrinne ergeben, sind anfällig für unerwünschten Wassereintritt in die Hausfassade, speziell in Folge von Schlagregen kombiniert mit starkem Wind. Die Ausbildung von Fugen und offenen Ecken wird zudem dadurch verstärkt, dass gemäß einer gängigen Anforderung die Fensterbank und Putzanschlüsse thermisch bedingte Längenänderungen ausgleichen sollen. Um die potentiellen Wassereintrittsstellen abzudichten, wurden bisher meist spritzbare Dichtstoffe verwendet, mit welchen allerdings nur eine ungenügende und nicht dauerhafte Abdichtung erzielt werden kann. Es wird daher oft eine eigene Dichtebene unterhalb der Fensterbank gefordert. Dies ist jedoch mit zusätzlichen Planungskosten und hohem Zeitaufwand verbunden.

[0002] Aus der DE 200 12 297 U1 ist eine Eckabdichtung bekannt, welche durch einen faltbaren Zuschnitt mit einem Horizontalabschnitt und dazu vertikal aufrichtbaren Seitenrändern gebildet ist. Diese Eckabdichtung ist allerdings für Bauwerksecken vorgesehen und besteht aus einem dampfdiffusionsoffenen Vliesmaterial, auf dessen Unterseite streifenförmig aufgetragene Selbstkleberauren aus Butylmaterial aufgebracht sind.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es demgegenüber, ein einfach und kostengünstig herzustellendes Eck-Dichtteil der eingangs erwähnten Art zu schaffen, mit welchem an Außenfensterbänken ein Wassereintritt in die Fassade dauerhaft zuverlässig verhindert wird.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung ein Eck-Dichtteil wie in Anspruch 1 definiert vor. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0005] Indem das Dichtmaterial und die klebende Außenfläche durch eine einzige, homogene Schicht aus einem selbstklebenden Kunststoff, wie insbesondere Butyl-Material, gebildet ist, wird ein fertigungstechnisch außerordentlich einfacher Eck-Dichtteil bereitgestellt, mit welchem offene Fugen, Rillen und Ecken in einem Eckbereich einer Außenfensterbank zuverlässig gegen Wassereintritt abgedichtet werden können. Vorzugsweise weist der selbstklebende Kunststoff eine hohe Elastizität auf, wie es bei Butyl-Material jedenfalls gegeben ist, so dass eine genaue Anpassung des Dichtteils an die Kontur des Eckbereiches ermöglicht wird. Ein weiterer Vorteil, welcher sich aus der Verwendung eines derartigen elastischen Kunststoff-Materials ergibt, liegt in dessen Eignung für Fensterbänke mit großem thermischen Ausdehnungskoeffizienten, da es Längenänderungen aufnehmen kann, ohne hierdurch beschädigt zu werden. Das vorliegende Eck-Dichtteil ist für Fensterbänke aus unterschiedlichsten Materialien geeignet, beispielsweise für Fensterbänke aus Natur- bzw. Kunststein, Beton, Kunststoff, aber auch Metall, wie insbesondere Stahlblech, Aluminium oder Kupfer.

[0006] Hinsichtlich einer besonders belastbaren Ausführung des Eck-Dichtteils ist es von Vorteil, wenn auf der Kunststoff-Schicht eine Metall-Schutzschicht, insbesondere aus Aluminium oder dergl., aufgebracht, insbesondere aufkaschiert ist. Die auf die Kunststoff-Schicht aufkaschierte Metall-Schutzschicht verleiht dem Eck-Dichtteil zusätzliche Stabilität und schützt die Kunststoff-Schicht vor Beschädigungen.

[0007] Um eine werkzeuglose Montage des Eck-Dichtteils zu ermöglichen, ohne das Eck-Dichtteil zeitaufwendig vor Ort zuschneiden oder auf andere Weise nachbearbeiten zu müssen, ist es günstig, wenn das Eck-Dichtteil durch einen vorgefertigten Zuschnitt oder Stanzteil gebildet ist. Das Eck-Dichtteil steht demnach als präzise gefertigter Zuschnitt sofort zur Verfügung. Dies stellt einen erheblichen Vorteil gegenüber Dichtteilen dar, welche umständlich und vielfach nicht mit der geforderten Genauigkeit erst vor Ort auf einer Baustelle zugeschnitten werden.

[0008] Um bei der Befestigung in einem Eckbereich auf eine unverbrauchte Klebefläche zurückgreifen zu können, ist es von Vorteil, wenn auf der klebenden Außenfläche eine abziehbare

Träger- bzw. Schutzfolie, insbesondere aus Silikonpapier oder Polyethylen, aufgebracht ist. Diese Träger- bzw. Schutzfolie schützt das eigentliche Dichtteil bis unmittelbar vor dessen Verwendung und ermöglicht z.B. ein Stapeln der Dichtteile.

[0009] Eine besonders einfache, kostengünstige Auslieferung kann erfolgen, wenn Träger- bzw. Schutzfolie band- oder streifenförmig ausgebildet und zu einer Rolle aufgewickelt bzw. aufwickelbar ist. Dabei kann eine Vielzahl von Eck-Dichtteilen auf der endlosen Trägerfolie aufgebracht sein, die aufgerollt wird, wodurch eine platzsparende Aufbewahrung der Eck-Dichtteile ermöglicht wird.

[0010] Im Hinblick auf eine materialsparende Ausführung des Eck-Dichtteils ist es von Vorteil, wenn der Eck-Dichtteil einen ersten Abschnitt in Form eines Halbkreises aufweist. Bei der Befestigung des Eck-Dichtteils an einem abzudichtenden Eckbereich der Außenfensterbank kann der halbkreisförmige erste Abschnitt an seiner Symmetrieachse um eine gemeinsame Kante von zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Teilen der Außenfensterbank, wie Fensterbank-Rückwand und Putzanschluss, gefaltet bzw. umgeschlagen werden. Auf diese Weise werden zwei im Wesentlichen viertelkreisförmige Bereiche ausgebildet, welche zueinander senkrecht an den entsprechenden Auflageflächen der Fensterbank bzw. des Putzanschlusses befestigt sind.

[0011] Um eine zuverlässige Abdichtung eines Eckbereichs zu gewährleisten, ist es von Vorteil, wenn das Eck-Dichtteil einen Einschnitt, insbesondere in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, aufweist, so dass zwei Laschen ausgebildet sind. Dabei ist es günstig, wenn die Laschen zumindest teilweise gerade, vorzugsweise zueinander parallele Außenkanten aufweisen. Im befestigten Zustand sind die beiden Laschen jeweils im Wesentlichen rechtwinklig bezüglich der beiden vorzugsweise viertelkreisförmigen Bereiche des ersten Abschnitts gefaltet. Die Laschen kommen dabei aufeinander zu liegen und sind miteinander verklebt. Auf diese Weise wird jener zwischen den Laschen bzw. dem ersten Abschnitt ausgebildete Eckabschnitt, welcher an der abzudichtenden Ecke der Außenfensterbank ausgerichtet wird, geschlossen, so dass eine zuverlässige Abdichtung des Eckbereichs erfolgt.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert.

[0013] Im Einzelnen zeigen:

[0014] Fig. 1 eine schematische Ansicht eines Eckbereichs einer Außenfensterbank, in Verbindung mit einem dort anzuordnenden erfindungsgemäßen Eck-Dichtteil;

[0015] Fig. 2a eine Draufsicht auf das Eck-Dichtteil gemäß Fig. 1, wobei das Eck-Dichtteil noch auf einer Träger- bzw. Schutzfolie aufgebracht ist;

[0016] Fig. 2b einen Schnitt durch das auf der Träger- bzw. Schutzfolie aufgebrachte Eck-Dichtteil gemäß Fig. 2a;

[0017] Fig. 3 eine Schrägansicht des Eckbereichs der Außenfensterbank von oben zur Veranschaulichung des ersten Schritts bei der Befestigung des Eck-Dichtteils gemäß Fig. 1 und Fig. 2, bei welchem ein halbkreisförmiger erster Abschnitt des Eck-Dichtteils um eine gemeinsame Kante der Fensterbank mit einem Putzanschluss herumgeschlagen wird;

[0018] Fig. 4 eine Schrägansicht des Eckbereichs von unten zur Veranschaulichung des nächstfolgenden Schritts, bei welchem eine erste Lasche um die untere Kante einer Wasserablauffrinne bzw. der Fensterbank umgeschlagen wird; und

[0019] Fig. 5 eine Ansicht zur Veranschaulichung des abschließenden Schritts, bei welchem eine zweite Lasche umgeschlagen und mit der ersten Lasche verklebt wird.

[0020] In Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht einer (Außen-)Fensterbank 1 gezeigt, welche mit ihren Seitenwänden über jeweils einen Putzanschluss 2 in eine (in den Figuren nicht dargestellte) Fenster-Laibung eingesetzt ist. An der Unterseite der Fensterbank 1, in deren seitlichen

Endbereichen, ist eine nach hinten, d.h. in Richtung der Außenwand des Gebäudes, offene Wasserablauf Rinne 3 vorgesehen. Zwischen der Seitenwand der Fensterbank 1 und dem Putzanschluss 2 bzw. zwischen der der Außenwand des Gebäudes zugewandten Rückwand der Fensterbank 1 und der Wasserablauf Rinne 3 sind Fugen 4, 5 bzw. eine offene Ecke 6 in einem Eckbereich 7 ausgebildet, welche für einen Wassereintritt bei Schlagregen anfällig sind bzw. ist.

[0021] Um diese Fugen 4, 5 bzw. die offene Ecke 6 zuverlässig abzudichten, wird im Eckbereich 7 (ähnlich auch im Eckbereich auf der anderen Seite der Fensterbank 1) ein Eck-Dichtteil 8 aufgebracht. Das Eck-Dichtteil 8 besteht aus einem halbkreisförmigen ersten Abschnitt 9 sowie zwei Laschen 10, 11 mit geraden, zueinander parallelen Außenkanten 10', 11', zwischen welchen ein Einschnitt 12 in der Form eines gleichschenkeligen Dreiecks ausgeschnitten ist.

[0022] In den Fig. 2a bzw. 2b ist eine Draufsicht auf das Eck-Dichtteil 8 bzw. ein Schnitt durch das Eck-Dichtteil 8 gezeigt. Das Eck-Dichtteil 8 wird als Zuschnitt bzw. Stanzteil vorgefertigt, so dass es nicht nachträglich zugeschnitten werden muss, insbesondere nicht erst unmittelbar vor dessen Verwendung beim Einbau der Fensterbank 1 auf der Baustelle. Hierdurch wird eine erhebliche Zeitersparnis erzielt. Ein weiterer Vorteil, welcher sich durch die vorgefertigten Zuschnitte bzw. Stanzteile ergibt, liegt darin, dass eine Befestigung am abzudichtenden Eckbereich 7 rein manuell, d.h. ohne spezielle Werkzeuge, möglich ist. Zudem ist sichergestellt, dass das Eck-Dichtteil 8 genau die richtigen Abmessungen aufweist.

[0023] Das Eck-Dichtteil 8 besteht aus einer homogenen Schicht 13 aus Butyl-Material bzw. einem vergleichbaren selbstklebenden Kunststoff. Die Stärke der Butyl-Schicht 13 ist so gewählt, dass ein optimales Anpassen an die Kontur des abzudichtenden Eckbereiches 7 bei der Montage ermöglicht wird; in der Praxis hat sich eine Stärke zwischen 0,5 mm und 1,1 mm als vorteilhaft erwiesen. Die Butyl-Schicht 13 bildet an zumindest einer ihrer Außenflächen eine Klebefläche 14 aus, mit welcher das Eck-Dichtteil 8 dauerhaft zuverlässig im Eckbereich 7 befestigbar ist. Somit wird ein umfassender Schutz vor Wassereintritt, insbesondere infolge von Schlagregen verbunden mit starkem Wind, ermöglicht, ohne dass auf aufwendig anzubringende spritzbare Dicht- und Klebestoffe oder Dicht- bzw. Klebebänder zurückgegriffen werden muss. Die hohe Elastizität der Butyl-Schicht 13 ermöglicht deren Verwendung auch für Außenfensterbänke 1 mit starken thermisch bedingten Längenänderungen. Die Außenfensterbänke 1 können dabei aus Naturstein, Beton, Kunststein, Kunststoff oder Metall wie Stahlblech, Aluminium oder Kupfer, gefertigt sein. Auf der Oberseite der Butyl-Schicht 13, d.h. auf der von der Klebefläche 14 abgewandten Seite, ist eine Metall-Schutzschicht 15 in Form einer reißfesten Alufolie aufgeschichtet, welche dem Schutz der Butyl-Schicht 13 dient und dem Eck-Dichtteil 8 zusätzliche Stabilität verleiht.

[0024] Zum Transport und zum Schutz der Klebefläche 14 ist das Eck-Dichtteil 8 im Auslieferungszustand auf einer mit Überstand ausgebildeten Träger- bzw. Schutzfolie 16 aufgebracht. Die Träger- bzw. Schutzfolie 16 kann aus Silikonpapier oder Polyethylen gefertigt sein. Vor der Befestigung des Eck-Dichtteils 8 am Eckbereich 7 ist es lediglich erforderlich, diesen von der Träger- bzw. Schutzfolie 16 abzulösen bzw. abziehen, um so eine unverbrauchte Klebefläche 14 zu erhalten. Die Träger- bzw. Schutzfolie 16 ermöglicht zudem auch ein Stapeln der Eck-Dichtteile 8.

[0025] Eine besonders praktische und platzsparende Auslieferung von solchen Eck-Dichtteilen 8 kann erfolgen, wenn die Träger- bzw. Schutzfolie 16 als Band (wie in Fig. 2a strichliert angedeutet) mit einer Vielzahl von darauf angebrachten Eck-Dichtteilen 8 vorgesehen und auf einer Rolle aufgewickelt ist. Durch den Überstand wird ein einfaches Abziehen des Eck-Dichtteils 8 von der Träger- bzw. Schutzfolie 16 zwecks Weiterverarbeitung ermöglicht.

[0026] In den Fig. 3 bis 5 sind die einzelnen Schritte bei der Befestigung des Eck-Dichtteils 8 am Eckbereich 7 veranschaulicht. Wie aus Fig. 3 ersichtlich, wird zunächst der halbkreisförmige erste Abschnitt 9 des Eck-Dichtteils 8 um die gemeinsame Kante der Fensterbank-Rückwand mit dem Putzanschluss 2 herumgeschlagen und mit Hilfe der Klebefläche 14 an den entsprechenden Auflagebereichen der Fensterbank-Rückwand bzw. des Putzanschlusses befestigt. Der halbkreisförmige Abschnitt 9 wird auf diese Weise in zwei um eine Mittelachse rechtwinklig

zueinander angeordnete, im Wesentlichen viertelkreisförmige Bereiche 9a, 9b gefaltet. Ein gemeinsamer Eckabschnitt 17 des ersten Abschnitts 9 mit den Laschen 10, 11 wird dabei exakt an der Ecke 6 des abzudichtenden Eckbereichs 7 der Außenfensterbank 1 ausgerichtet.

[0027] In einem zweiten Schritt, gemäß der Darstellung in Fig. 4, wird die an den an der Fensterbank-Rückwand befestigten viertelkreisförmigen Bereich 9a des ersten Abschnitts 9 anschließende Lasche 10 rechtwinkelig umgeschlagen. Die Lasche 10 wird dabei hauptsächlich an der Unterseite bzw. der innenseitigen Seitenfläche der Wasserablaufrinne 3 befestigt; darüberhinaus wird die Lasche 10 mit einem schmalen Streifen an der Unterseite der Fensterbank 1 befestigt. Hierfür ist der Radius des viertelkreisförmigen Bereichs 9a größer als die Breite der Wasserablaufrinne 3 plus der Stärke des Putzanschlusses 2 bemessen. Zur zuverlässigen Abdichtung des Eckbereichs 7 wird die Butyl-Schicht 13 samt der als Aluminium-Kaschierung ausgebildeten Metall-Schutzschicht 15 fest an die Fugen 4, 5 bzw. die offene Ecke 6 angepresst.

[0028] Im abschließenden Schritt, wie er in Fig. 5 veranschaulicht ist, wird die zweite Lasche 11 umgeschlagen und mit der ersten Lasche 10 verklebt. Auf diese Weise wird der Eckabschnitt 7 des Eck-Dichtteils 8 geschlossen, so dass dauerhaft ein zuverlässiger Schutz gegen Wassereintritt gewährleistet ist.

[0029] Zur Verarbeitung des Eck-Dichtteils 8 haben sich Temperaturen zwischen +5°C und +40°C als geeignet herausgestellt; als Betriebstemperatur für das Eck-Dichtteil 8 kann ein Bereich zwischen -30°C und +80°C angegeben werden.

Ansprüche

1. Eck-Dichtteil (8) für Außenfensterbänke (1), mit einem Dichtmaterial und einer Klebefläche (14), **dadurch gekennzeichnet**, dass das Dichtmaterial und die Klebefläche (14) durch eine einzige Schicht (13) aus einem selbstklebenden Kunststoff, insbesondere aus Butyl-Material, gebildet sind.
2. Eck-Dichtteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf der Kunststoff-Schicht (13) eine Metall-Schutzschicht (15), insbesondere aus Aluminium oder dergl., aufgebracht ist.
3. Eck-Dichtteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass es einen ersten Abschnitt (9) in Form eines Halbkreises aufweist.
4. Eck-Dichtteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass es einen Einschnitt (12), insbesondere in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, aufweist, so dass zwei Laschen (10, 11) ausgebildet sind.
5. Eck-Dichtteil nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Laschen (10, 11) zumindest teilweise gerade, vorzugsweise zueinander parallele Außenkanten (10', 11') aufweisen.
6. Eck-Dichtteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass es durch einen vorgefertigten Zuschnitt oder Stanzteil gebildet ist.
7. Eck-Dichtteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf der Klebefläche (14) eine abziehbare Träger- bzw. Schutzfolie (16), insbesondere aus Silikonpapier oder Polyethylen, aufgebracht ist.
8. Eck-Dichtteil nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Träger- bzw. Schutzfolie (16) band- oder streifenförmig ausgebildet und zu einer Rolle aufgewickelt bzw. aufwickelbar ist.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

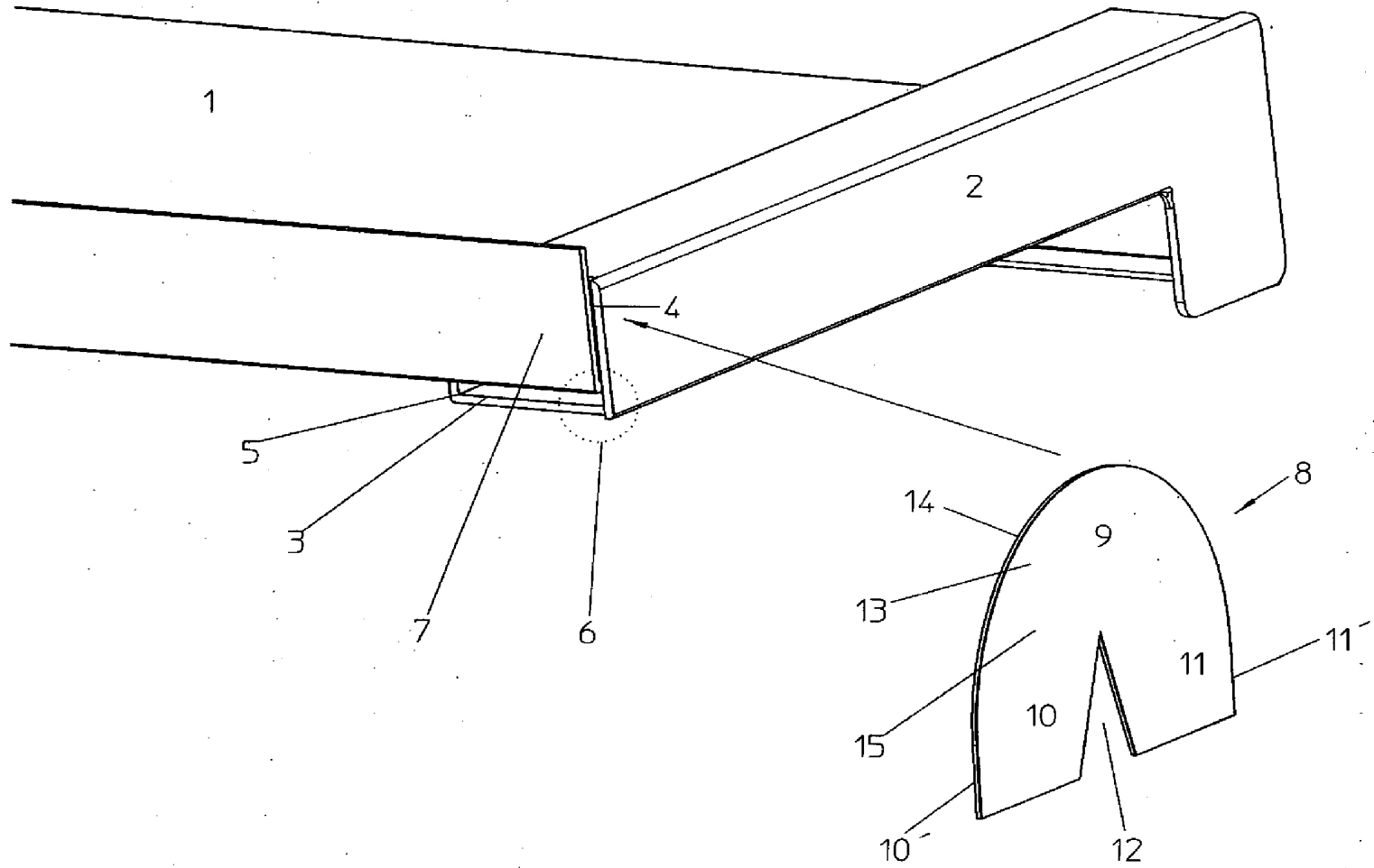


Fig. 2 a

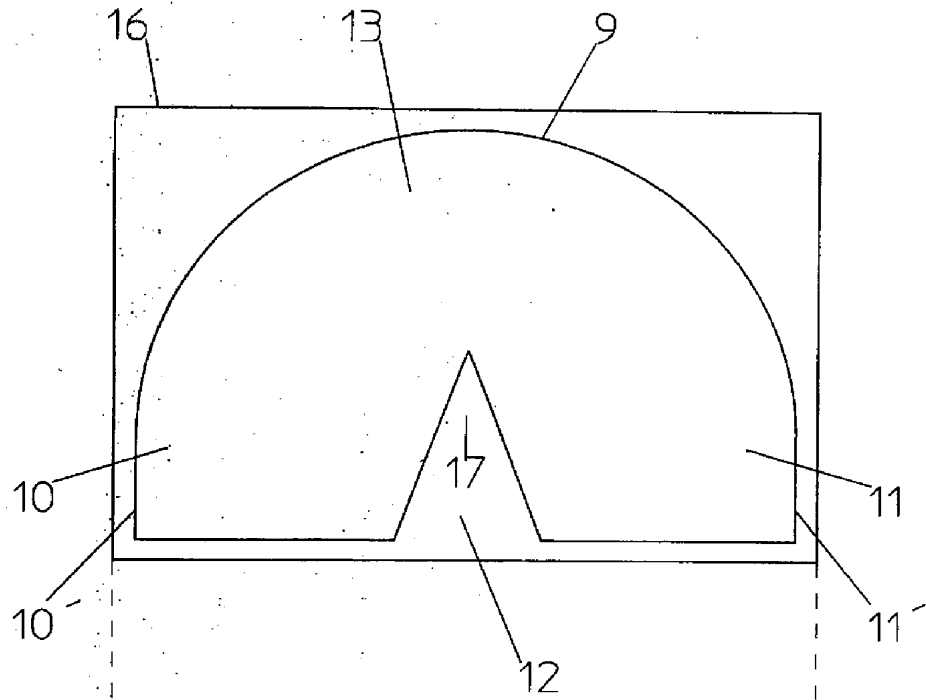


Fig. 2 b

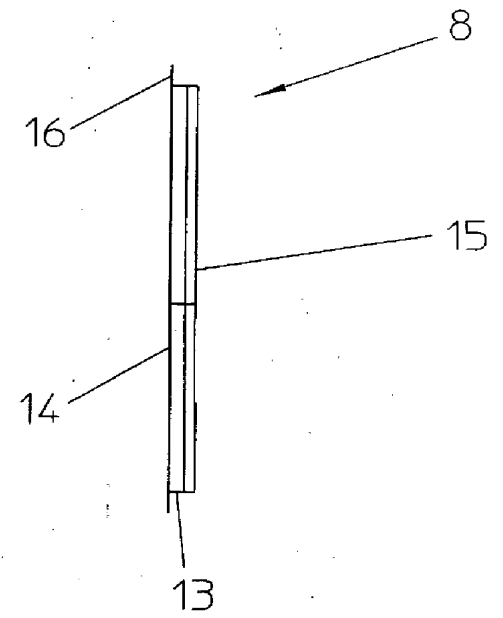


Fig. 3

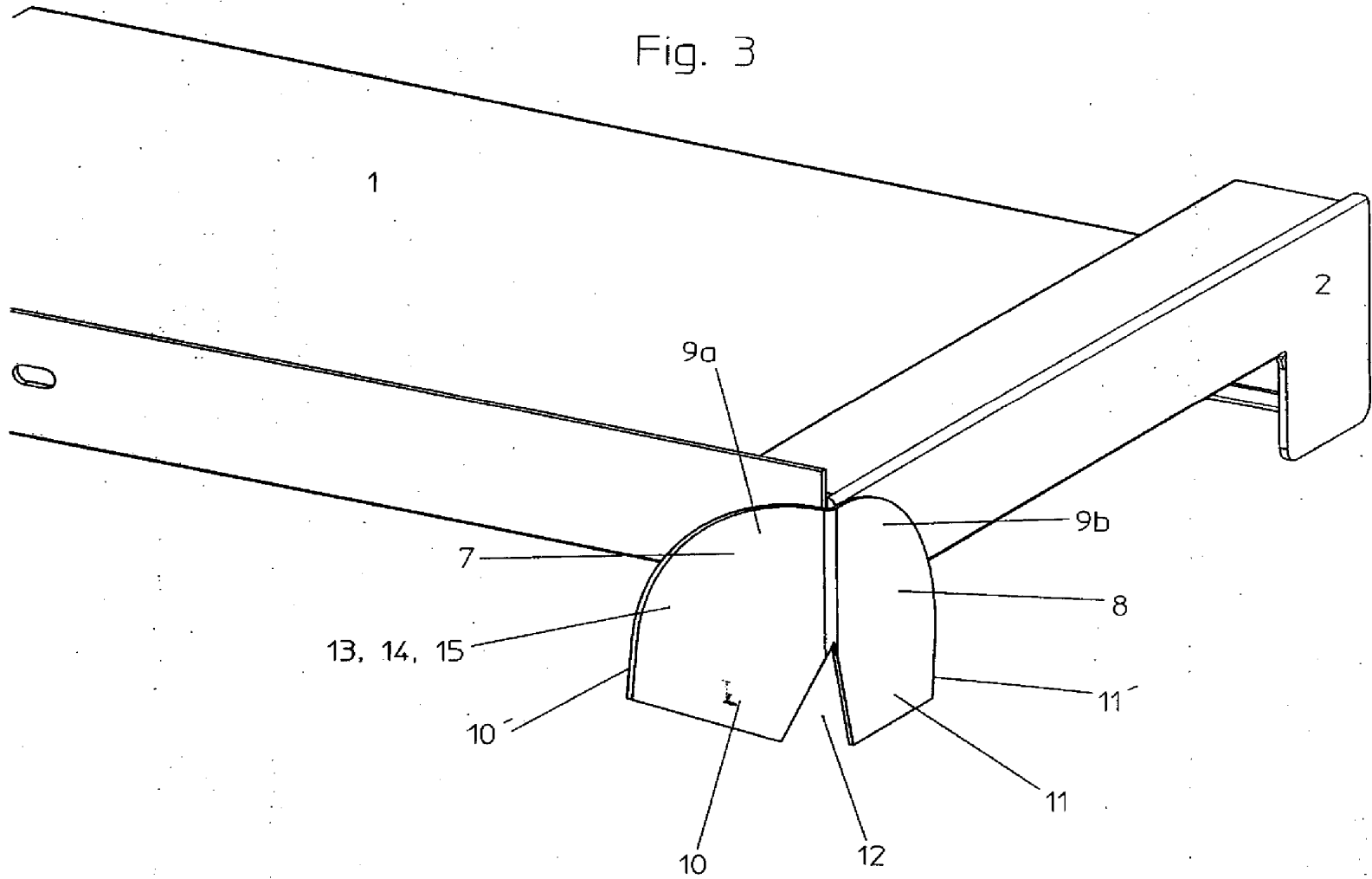
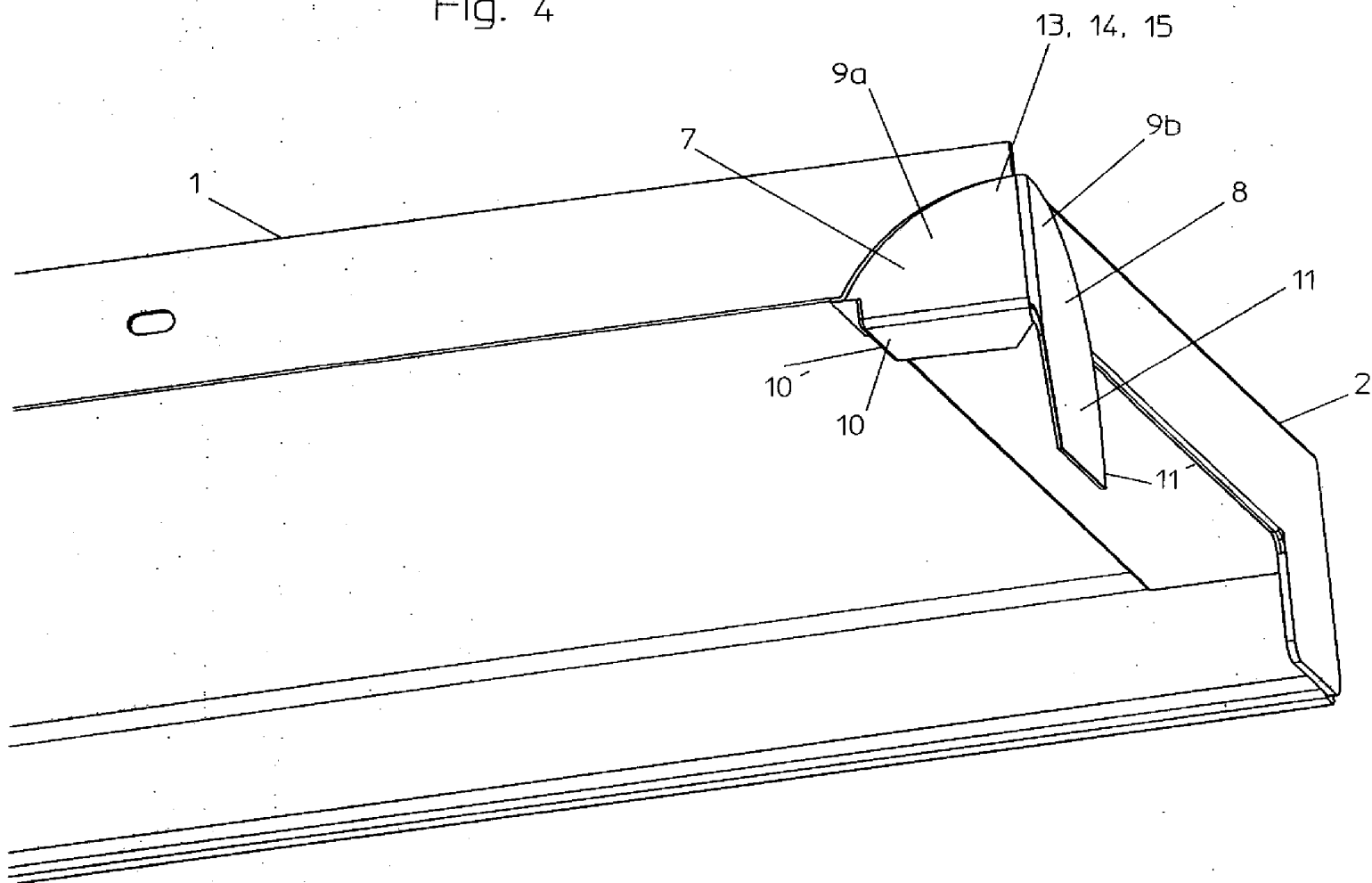
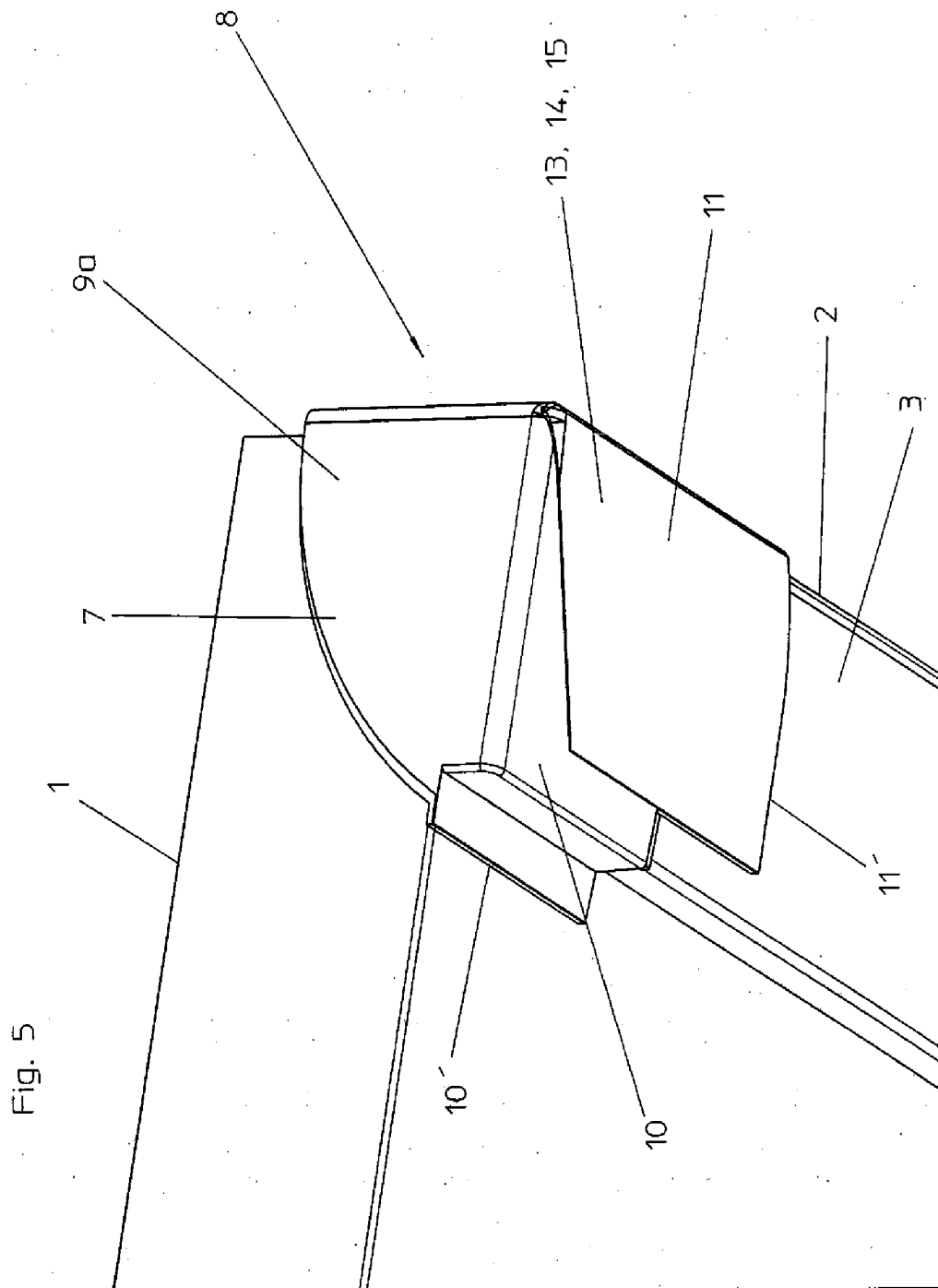


Fig. 4





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E06B 1/62 (2006.01); E04B 1/68 (2006.01); E04F 13/06 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E06B 1/62, E04B 1/68, E04F 13/06		
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): E06B, E04B, E04F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 17. Juni 2009 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 2009/090068 A1 (O'ROURKE) 9. April 2009 (09.04.2009) Figuren; Ansprüche 1-6;	1-8
A	DE 103 10 326 A1 (SCHMID) 23. September 2004 (23.09.2004) Figuren 1,2; Beschreibungsabsatz [0003];	1-8
A	WO 2002/001013 A1 (SIEBER) 3. Jänner 2002 (03.01.2002) Gesamte Druckschrift;	1-8
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neu- heit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 12. Jänner 2010		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. NEUBAUER