



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.02.2011 Patentblatt 2011/06

(51) Int Cl.:
F21V 31/00 ^(2006.01) **F21S 8/02** ^(2006.01)
F21S 8/04 ^(2006.01) **F21Y 103/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10171640.5**

(22) Anmeldetag: **02.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(72) Erfinder:
• **Loga, Simona**
6900 Bregenz (AT)
• **Rhomberg, Ulrich**
6850 Dornbirn (AT)

(30) Priorität: **04.08.2009 DE 202009010537 U**

(74) Vertreter: **Thun, Clemens**
Mitscherlich & Partner
Sonnenstraße 33
80331 München (DE)

(71) Anmelder: **Zumtobel Lighting GmbH**
6850 Dornbirn (AT)

(54) **Leuchte mit abgedichteter Abdeckung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Leuchte, aufweisend eine Leuchtenwanne mit einem umlaufenden Randbereich (4), durch den ein Lichtaustrittsbereich (6) der Leuchte umschrieben ist, eine lichtdurchlässige Abdeckung (8), die den Lichtaustrittsbereich (6) abdeckend angeordnet ist sowie wenigstens ein Befestigungselement (10) zur Halterung der Abdeckung (8) an der Leuchtenwanne. Der Randbereich (4) der Leuchtenwanne weist einen - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - nach außen weisenden Schenkel (12) auf, wobei an dem Schenkel (12) das Befestigungselement (10) sowie - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - weiter innen liegend eine zwischen der Abdeckung (8) und dem Randbereich (4) der Leuchtenwanne wirkende Dichtung (14) angeordnet ist. Durch diese Ausgestaltung lässt sich erzielen, dass die Dichtung (14) zwischen der Abdeckung (8) und dem Randbereich (4) der Leuchtenwanne umlaufend angeordnet werden kann, ohne dass die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement (10) die Dichtung (14) bzw. die Dichtwirkung schwächt.

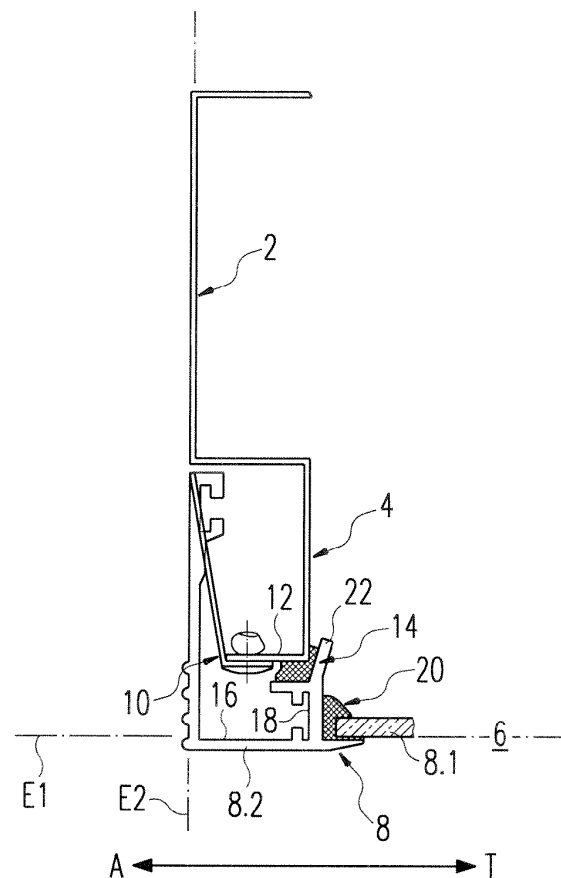


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Leuchte, aufweisend eine Leuchtenwanne mit einem umlaufenden Randbereich, durch den ein Lichtaustrittsbereich der Leuchte umschrieben ist, eine lichtdurchlässige Abdeckung, die den Lichtaustrittsbereich abdeckend angeordnet ist und wenigstens ein Befestigungselement zur Halterung der Abdeckung an der Leuchtenwanne.

[0002] Bei einer derartigen Leuchtenwanne besteht in der Regel das Bedürfnis, die Abdeckung mit der Leuchtenwanne dicht zu verbinden, insbesondere um das Eindringen von Schmutzpartikeln, Feuchtigkeit und dergleichen in den von der Leuchtenwanne und der Abdeckung umschriebenen Innenraum der Leuchte möglichst auszuschließen.

[0003] Aus dem Stand der Technik ist eine entsprechende Leuchtenwanne bekannt, bei der der Randbereich einen - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - nach innen gerichteten Schenkel aufweist, an dem mehrere Befestigungselemente in Form von Federn angeordnet sind, auf welche die Abdeckung aufgeschnappt werden kann. Eine zuverlässige Abdichtung zwischen dem Randbereich der Leuchtenwanne und der Abdeckung ist dabei aufgrund der vorhandenen Befestigungselemente schwerlich möglich. Zumindest besteht dabei die Gefahr, dass die Befestigungselemente zu einer Schwächung der Dichtung führen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine entsprechende Leuchte anzugeben, bei der eine zuverlässige Abdichtung eines von der Leuchtenwanne und der Abdeckung gebildeten Innenraums der Leuchte auf einfache Weise möglich ist.

[0005] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung mit dem in dem unabhängigen Anspruch genannten Gegenstand gelöst. Besondere Ausführungsarten der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Gemäß der Erfindung ist eine Leuchte vorgesehen, die eine Leuchtenwanne mit einem umlaufenden Randbereich aufweist, durch den ein Lichtaustrittsbereich der Leuchte umschrieben ist; weiterhin weist die Leuchte eine lichtdurchlässige Abdeckung auf, die den Lichtaustrittsbereich abdeckend angeordnet ist sowie wenigstens ein Befestigungselement zur Halterung der Abdeckung an der Leuchtenwanne. Der Randbereich der Leuchtenwanne weist einen - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - nach außen weisenden Schenkel auf, wobei an dem Schenkel das Befestigungselement sowie - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - weiter innen liegend eine zwischen der Abdeckung und dem Randbereich der Leuchtenwanne wirkende Dichtung angeordnet ist.

[0007] Durch diese Ausgestaltung lässt sich erzielen, dass die Dichtung zwischen der Abdeckung und dem Randbereich der Leuchtenwanne umlaufend in ringförmig geschlossener Form angeordnet werden kann, ohne dass die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement die Dichtung bzw. die Dichtwirkung schwächt.

[0008] Vorteilhaft weist die Leuchtenwanne einen planen Wandbereich auf, der senkrecht zu einer durch die Abdeckung festgelegten Ebene orientiert angeordnet ist, wobei der nach außen weisende Schenkel - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - vollständig innerhalb der durch den planen Wandbereich festgelegten Ebene angeordnet ist. Hierdurch ist ermöglicht, dass das Befestigungselement mit Bezug auf den planen Wandbereich nicht nach außen vor- bzw. übersteht.

[0009] Vorteilhaft ist die Dichtung am inneren Rand des Schenkels angeordnet. Hierdurch lässt sich der Schenkel insgesamt vergleichsweise kurz gestalten und somit der Lichtaustrittsbereich vergleichsweise groß.

[0010] Vorteilhaft weist dabei die Abdeckung einen Randbereich auf, wobei die Dichtung - mit Bezug auf einen Bodenbereich dieses Randbereichs - in einem vertikalen Abstand oberhalb des Bodenbereichs angeordnet ist. Hierdurch wird erzielt, dass im Fall von Kondenswasserbildung dieses von der Dichtung ablaufen kann und so der Gefahr einer Schädigung der Dichtung durch Kondenswasser wirkungsvoll entgegengewirkt ist. Vorteilhaft ist dabei der Randbereich der Abdeckung nicht lichtdurchlässig. Der Randbereich der Abdeckung ist vorteilhaft aus Aluminium, Blech oder Kunststoff gefertigt.

[0011] Vorteilhaft weist der Bodenbereich wenigstens eine Öffnung zum Durchtritt von Wasser, beispielsweise in Form eines Schlitzes, auf. Hierdurch ist ermöglicht, dass sich gegebenenfalls gebildetes Kondenswasser abfließen kann. Der Bodenbereich kann beispielsweise gelocht oder geschlitzt sein.

[0012] Vorteilhaft weist die Abdeckung einen lichtdurchlässigen Bereich auf, der vorzugsweise unterhalb der Dichtung an einer Verbindungsstelle mit dem Randbereich der Abdeckung, beispielsweise über eine weitere Dichtung, verbunden ist.

[0013] Vorteilhaft weist dabei der Randbereich der Abdeckung weiterhin einen vertikalen Wandbereich auf, der sich zwischen der wenigstens einen Öffnung und der Verbindungsstelle nach oben hin erstreckt. Vorzugsweise ist dabei die Dichtung an dem Wandbereich angeordnet. Hierdurch lässt sich eine zuverlässige Trennung von der genannten Verbindungsstelle zu demjenigen Bereich der Randabdeckung herstellen, an dem die wenigstens eine Öffnung angeordnet ist. Auf diese Weise lässt sich ein insgesamt besonders dichter Innenraum erzeugen, der sich innerhalb dieses vertikalen Bereichs des Randbereichs der Abdeckung erstreckt.

[0014] Vorteilhaft weist der Randbereich der Abdeckung einen Steg auf, der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - innerhalb der Dichtung angeordnet ist. Hierdurch lässt sich erzielen, dass die Dichtung aus zwei unterschiedlichen Richtungen gegen eine Innenkante des Schenkels gedrückt wird und damit besonders effektiv ist. Außerdem lässt sich hierdurch vermeiden, dass die Dichtung bei Betrachtung der Leuchte von außen durch die Abdeckung hindurch erkennbar ist und auf diese Weise störend wirkt.

[0015] Vorteilhaft weist die Leuchte weiterhin einen

Reflektor auf, der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich - vollständig innerhalb des Schenkels angeordnet ist. Hierdurch ist ein besonders homogenes Erscheinungsbild der Lichtabstrahlung der Leuchte ermöglicht.

[0016] Vorteilhaft ist das Befestigungselement mechanisch mit dem Schenkel verbunden, beispielsweise mittels einer Nietverbindung.

[0017] Vorteilhaft ist der nach außen weisende Schenkel mit dem restlichen Randbereich der Leuchtenwanne einstückig ausgebildet. Dies ist herstellungstechnisch vorteilhaft. Zudem trägt diese Ausgestaltung dazu bei, dass der von der Leuchtenwanne und der Abdeckung umschriebene Innenraum der Leuchte insgesamt gut abgedichtet gestaltet werden kann. Weiterhin vorzugsweise ist dabei die gesamte Leuchtenwanne mit dem Randbereich einstückig ausgebildet.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels und mit Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Querschnitt-Skizze zu einem ersten Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Leuchte,

Fig. 2 eine weitere Querschnitt-Skizze zum gezeigten Ausführungsbeispiel,

Fig. 3 eine perspektivische Schnitt-Ansicht der Leuchte

Fig. 4 eine perspektivische Teilansicht der Leuchtenwanne und

Fig. 5 eine perspektivische Schnitt-Ansicht zu einer Variante.

[0019] In Fig. 1 ist eine Querschnitt-Skizze zu einem Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Leuchte gezeigt. Bei der Leuchte kann es sich um eine Deckenleuchte handeln, beispielsweise um eine Deckeneinbau- oder Deckenanbauleuchte.

[0020] Die Leuchte weist eine Leuchtenwanne auf. In Fig. 1 ist ein Querschnitt aus einem Wandbereich 2 der Leuchtenwanne skizziert. In Fig. 4 ist perspektivisch eine Teilansicht der Leuchtenwanne skizziert. Die Leuchtenwanne kann dafür vorgesehen sein, eine Lichtquelle 3, beispielsweise in Form einer oder mehrerer Leuchtstoffröhren aufzunehmen. Als Lichtquelle können beispielsweise auch Halbleiterelemente vorgesehen sein.

[0021] Bei dem Wandbereich 2 kann es sich um einen vertikal orientiert angeordneten Wandbereich der Leuchtenwanne handeln. Dabei können beispielsweise vier derartige Wandbereiche vorgesehen sein, die jeweils rechtwinklig zueinander orientiert sind und jeweils an einen Bodenbereich der Leuchtenwanne grenzen, so dass insgesamt durch die Leuchtenwanne eine Quaderform beschrieben ist.

[0022] Die Leuchtenwanne weist einen umlaufenden

Randbereich 4 auf, durch den ein beispielsweise viereckig geformter Lichtaustrittsbereich 6 der Leuchte umschrieben ist. Im Fall einer Deckenleuchte kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Lichtaustrittsbereich nach unten weist und der Bodenbereich der Leuchtenwanne nach oben.

[0023] Weiterhin umfasst die Leuchte eine lichtdurchlässige Abdeckung 8. In Fig. 3 ist perspektivisch eine Teilansicht eines Schnitts der Leuchte mit der Abdeckung 8 skizziert. Die Abdeckung 8 ist dabei so angeordnet, dass sie den Lichtaustrittsbereich 6 abdeckt.

[0024] Die Abdeckung 8 kann insbesondere einen lichtdurchlässigen Bereich 8.1 und einen Randbereich 8.2 aufweisen. Der Randbereich 8.2 kann dabei lichtundurchlässig sein. Er kann beispielsweise aus Aluminium, Blech, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Material bestehen.

[0025] Die Darstellung der Fig. 2 entspricht derjenigen aus Fig. 1, jedoch ohne die Abdeckung 8.

[0026] Weiterhin weist die Leuchte wenigstens ein Befestigungselement 10 zur Halterung der Abdeckung 8 an der Leuchtenwanne auf. Es können mehrere Befestigungselemente vorgesehen sein, zum Beispiel jeweils mindestens zwei an zwei gegenüberliegenden Wandbereichen 2 der Leuchtenwanne.

[0027] Wie in Fig. 1 mit einem Doppelpfeil angedeutet, ergibt sich bei der dargestellten Anordnung mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 der Leuchte eine nach innen / weisende Richtung und eine nach außen A weisende Richtung.

[0028] Der Randbereich 4 der Leuchtenwanne weist einen - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 - nach außen weisenden Schenkel 12 auf. Dabei ist an dem Schenkel 12 das Befestigungselement 10 angeordnet. Hierzu kann eine mechanische Verbindung vorgesehen sein, beispielsweise eine Nietverbindung.

[0029] Zu dieser Verbindung mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 weiter innen liegend ist eine zwischen der Abdeckung 8 und dem Randbereich 4 der Leuchtenwanne wirkende Dichtung 14 angeordnet. Dadurch, dass diese Dichtung 14 weiter innenliegend an dem Schenkel 12 angeordnet ist als das Befestigungselement 10, lässt sich die Dichtung 14 längs des Randbereichs 4 der Leuchtenwanne ringförmig geschlossen umlaufend ausbilden. Hierdurch lässt sich zuverlässig vermeiden, dass das Befestigungselement 12 die Wirkung der Dichtung 14 störend beeinträchtigt.

[0030] Außerdem eignet sich der Schenkel gegebenenfalls zur Anbringung sonstiger Armaturen oder dergleichen außerhalb des abgedichteten Bereichs.

[0031] Wie aus Fig. 1 hervorgeht, kann der Wandbereich 2 plan gestaltet sein, wobei der Wandbereich 2 senkrecht zu einer durch die Abdeckung 8 festgelegten Ebene E1 orientiert angeordnet ist. Dabei ist vorteilhaft der nach außen weisende Schenkel 12 - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 - vollständig innerhalb der durch den planen Wandbereich 2 festgelegten Ebene E2 angeordnet. Hierdurch lässt sich erzielen, dass das we-

nigstens eine Befestigungselement 10 innerhalb der Ebene E2 mit dem Schenkel 12 verbunden ist, so dass es mit Bezug auf den Wandbereich 2 nicht nach außen überstehend angeordnet ist.

[0032] Beispielsweise kann - wie in Fig. 2 angedeutet - vorgesehen sein, dass der Randbereich 4 der Leuchtenwanne einen gegenüber dem Wandbereich 2 nach innen versetzt angeordneten Vertikalbereich 4.2 umfasst, von dem aus sich der Schenkel 12 nach außen zu erstreckt. Vorzugsweise erstreckt sich der Schenkel 12 dabei von dem unteren Rand des Vertikalbereichs 4.2 nach außen. Der Vertikalbereich 4.2 kann über einen vorzugsweise horizontal orientierten Verbindungsschenkel 4.1 mit dem Wandbereich 2 verbunden sein.

[0033] Insbesondere kann der nach außen weisende Schenkel 12, beispielsweise über den Vertikalbereich 4.2 und den Verbindungsschenkel 4.1 einstückig mit dem Wandbereich 2 und vorzugsweise mit der gesamten restlichen Leuchtenwanne verbunden gestaltet sein. Dies trägt dazu bei, dass der Innenraum besonders dicht gestaltet werden kann.

[0034] Der nach außen weisende Schenkel 12 kann also einen äußeren Rand 12.2 aufweisen, der gegenüber der Ebene E2 innerhalb liegend angeordnet ist.

[0035] Die Dichtung 12 kann demgegenüber vorteilhaft am inneren Rand 12.1 des Schenkels 12 angeordnet sein.

[0036] Der Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 kann einen Bodenbereich 16 aufweisen, wobei vorteilhaft die Dichtung 14 in einem vertikalen Abstand oberhalb des Bodenbereichs 16 angeordnet ist. Falls sich im Bereich der Dichtung 14 Kondenswasser bildet, kann dieses nach unten auf den Bodenbereich 16 abtropfen. Die Gefahr einer Schädigung der Dichtung 14 durch Kondenswasser ist auf diese Weise praktisch ausgeschlossen oder zumindest deutlich verringert.

[0037] Beispielsweise kann der Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 im Querschnitt betrachtet - wie aus Fig. 1 hervorgeht - im Wesentlichen U-förmig gestaltet sein, wobei die beiden U-Schenkel über den Bodenbereich 16 miteinander verbunden sind und an dem inneren U-Schenkel die Dichtung 14 angeordnet ist. Der äußere U-Schenkel kann in der durch den Wandbereich 2 festgelegten Ebene E2 angeordnet sein und sich beispielsweise bis zur Höhe des Verbindungsschenkels 4.1 erstrecken.

[0038] Der lichtdurchlässige Bereich 8.1 der Abdeckung 8 kann eine Scheibe gleichförmiger Dicke aufweisen oder aus einer solchen bestehen, wobei der vertikale Abstand zwischen der Dichtung 14 und dem Bodenbereich 16 größer als diese Dicke ist. Weiterhin ist es von Vorteil, wenn der Bodenbereich 16 wenigstens eine Öffnung aufweist, denn im Fall von Kondenswasserbildung kann dieses dann durch die Öffnung nach außen gelangen. Die Öffnung kann beispielsweise in Form eines (in den Figuren nicht dargestellten) Schlitzes gegeben sein.

[0039] Der lichtdurchlässige Bereich 8.1 der Abdeckung 8 kann vorzugsweise unterhalb der Dichtung 14 mit

dem Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 an einer Verbindungsstelle verbunden sein. Vorteilhaft ist an dieser Verbindungsstelle eine weitere Dichtung 20 vorgesehen, die wiederum ringförmig geschlossen umlaufend ausgestaltet angeordnet ist, so dass die Verbindung zwischen dem lichtdurchlässigen Bereich 8.1 und dem Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 ebenfalls zuverlässig abgedichtet ist.

[0040] Weiterhin vorteilhaft weist dabei der Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 außerdem einen vertikalen Wandbereich 18 auf, der sich zwischen der wenigstens einen Öffnung und der Verbindungsstelle, beispielsweise vom Bodenbereich 16 aus, nach oben hin erstreckt. Dabei kann es sich bei dem vertikalen Wandbereich 18 um den inneren U-Schenkel handeln. Die Dichtung 14 kann am oberen Endbereich des vertikalen Wandbereichs 18 angeordnet sein. Auf diese Weise lässt sich ein insgesamt gut abgedichteter, von der Leuchtenwanne und der Abdeckung innerhalb des vertikalen Wandbereichs 18 umschriebener Innenraum bilden.

[0041] Wie weiterhin aus Fig. 1 ersichtlich, kann der Randbereich 8.2 der Abdeckung 8 einen Steg 22 aufweisen, der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 - innerhalb der Dichtung 14 angeordnet ist und/oder von innen an die Dichtung 14 angrenzend angeordnet ist. Zum einen lässt sich durch diesen Steg 22 erzielen, dass die Dichtung 14 aus zwei unterschiedlichen Richtungen, nämlich von unten und von innen gegen eine durch den inneren Rand 12.1 des Schenkels 12 gebildete Kante gedrückt wird, so dass eine besonders zuverlässige Dichtung erzielt ist. Zum anderen wird durch den Steg 22 auch ein Sichtschutz gebildet, so dass sich ausschließen lässt, dass bei Betrachtung der Leuchte von außen die Dichtung 14 in optisch störender Weise zu erkennen ist.

[0042] Der Steg 22 kann sich dabei - wie in Fig. 1 angedeutet - von einer oberen Stelle des vertikalen Wandbereichs 18 bzw. des inneren U-Schenkels des Randbereichs 8.2 der Abdeckung 8 aus nach schräg innen oben erstrecken.

[0043] Wie aus Fig. 3 exemplarisch hervorgeht, kann die Leuchte weiterhin einen Reflektor 24 aufweisen, der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich 6 - vollständig innerhalb des nach außen weisenden Schenkels 12 angeordnet ist. Vorteilhaft ist dabei vorgesehen, dass sich der Reflektor 24 bis kurz vor den Steg 22 des Randbereichs 8.2 der Abdeckung 8 erstreckt. Hierdurch lässt sich ein besonders homogenes Erscheinungsbild des von der Leuchte abgestrahlten Lichts bewirken.

[0044] In Fig. 5 ist eine Variante gezeigt, die vereinfacht und kostengünstiger in der Herstellung ist. Soweit nicht anders angegeben, gelten die obigen Ausführungen auch sinngemäß für diese Variante.

[0045] Gemäß der Variante ist der Randbereich der Abdeckung nicht als U-förmiges Profil ausgebildet, sondern als L-förmiges Profil 30. Es sind wiederum zwei Dichtungen vorgesehen, und zwar eine Dichtung 14', die der Dichtung 14 beim zuerst dargestellten Beispiel entspricht und eine weitere Dichtung 20', die der Dichtung

20 beim zuerst dargestellten Beispiel entspricht. Die Dichtung 14' wirkt zwischen dem lichtdurchlässigen Bereich 8.1 der Abdeckung 8 und der Leuchtenwanne, die Dichtung 20' wirkt zwischen dem lichtdurchlässigen Bereich 8.1 der Abdeckung 8 und dem L-förmigen Profil 30.

[0046] Das L-förmige Profil 30 kann einen nach innen weisenden Schenkel 31 umfassen, wobei die weitere Dichtung 20' zwischen diesem Schenkel 31 und dem lichtdurchlässigen Bereich 8.1 der Abdeckung 8 wirkt. Wie aus Fig. 5 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die beiden Dichtungen 14' und 20' mit Bezug auf einen äußeren Rand 8.3 des lichtdurchlässigen Bereichs 8.1 der Abdeckung 8 innenliegend angeordnet sind.

[0047] Weiterhin kann gemäß der Variante - alternativ zu einer nach außen gerichteten Öffnung zum Abfließen von Kondenswasser in dem Profil 30 - die Dichtung 20' wenigstens einen unterbrochenen Abschnitt aufweisen, so dass die Dichtung 20' also nicht umlaufend ringförmig geschlossen ist. Auf diese Weise kann wenigstens eine Öffnung gebildet sein, durch die hindurch Kondenswasser nach außen gelangen kann. Das Profil 30 braucht in diesem Fall keine entsprechende Öffnung aufzuweisen.

Patentansprüche

1. Leuchte, aufweisend

- eine Leuchtenwanne mit einem umlaufenden Randbereich (4), durch den ein Lichtaustrittsbereich (6) der Leuchte umschrieben ist,
 - eine lichtdurchlässige Abdeckung (8), die den Lichtaustrittsbereich (6) abdeckend angeordnet ist und
 - wenigstens ein Befestigungselement (10) zur Halterung der Abdeckung (8) an der Leuchtenwanne,
- dadurch gekennzeichnet,**
dass der Randbereich (4) der Leuchtenwanne einen - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - nach außen weisenden Schenkel (12) aufweist, wobei an dem Schenkel (12) das Befestigungselement (10) sowie - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - weiter innen liegend eine zwischen der Abdeckung (8) und dem Randbereich (4) der Leuchtenwanne wirkende Dichtung (14) angeordnet ist.

2. Leuchte nach Anspruch 1, bei der die Leuchtenwanne einen planen Wandbereich (2) aufweist, der senkrecht zu einer durch die Abdeckung (8) festgelegten Ebene (E1) orientiert angeordnet ist, wobei der nach außen weisende Schenkel (12) - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - vollständig innerhalb der durch den planen Wandbereich (2) festgelegten Ebene (E2) angeordnet ist.

3. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Dichtung (14) am inneren Rand (12.1) des Schenkels (12) angeordnet ist.

4. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Abdeckung (8) einen Randbereich (8.2) aufweist und die Dichtung (14) - mit Bezug auf einen Bodenbereich (16) des Randbereichs (8.2) der Abdeckung (8) - in einem vertikalen Abstand oberhalb des Bodenbereichs (16) angeordnet ist.

5. Leuchte nach Anspruch 4, bei der der Randbereich (8.2) der Abdeckung (8) nicht lichtdurchlässig ist.

6. Leuchte nach Anspruch 4 oder 5, bei der der Randbereich (8.2) der Abdeckung (8) aus Aluminium, Blech oder Kunststoff gefertigt ist.

7. Leuchte nach einem der Ansprüche 4 bis 6, bei der der Bodenbereich (16) wenigstens eine Öffnung zum Durchtritt von Wasser, beispielsweise in Form eines Schlitzes, aufweist.

8. Leuchte nach einem der Ansprüche 4 bis 7, bei der die Abdeckung (8) einen lichtdurchlässigen Bereich (8.1) aufweist, der vorzugsweise unterhalb der Dichtung (14) an einer Verbindungsstelle mit dem Randbereich (8.2) der Abdeckung (8), beispielsweise über eine weitere Dichtung (20), verbunden ist.

9. Leuchte mit den in den Ansprüchen 7 und 8 genannten Merkmalen, bei der der Randbereich (8.2) der Abdeckung (8) weiterhin einen vertikalen Wandbereich (18) aufweist, der sich zwischen der wenigstens einen Öffnung und der Verbindungsstelle nach oben hin erstreckt, wobei vorzugsweise die Dichtung (14) an dem vertikalen Wandbereich (18) angeordnet ist.

10. Leuchte nach einem der Ansprüche 4 bis 9, bei der der Randbereich (8.2) der Abdeckung (8) einen Steg (22) aufweist, der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - innerhalb der Dichtung (14) angeordnet ist.

11. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, weiterhin aufweisend einen Reflektor (24), der - mit Bezug auf den Lichtaustrittsbereich (6) - vollständig innerhalb des Schenkels (12) angeordnet ist.

12. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Befestigungselement (10) mechanisch mit dem Schenkel (12) verbunden ist, beispielsweise mittels einer Nietverbindung.

- 13.** Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Schenkel (12) mit dem restlichen Randbereich (4) der Leuchtenwanne einstückig ausgebildet ist.

5

- 14.** Leuchte nach Anspruch 13, bei der die Leuchtenwanne mit ihrem Randbereich (4) insgesamt einstückig ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

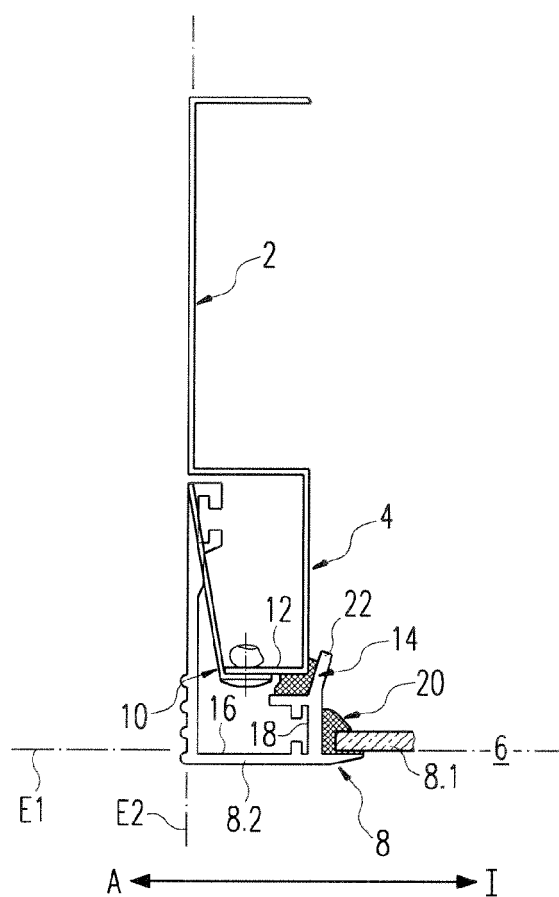


Fig. 1

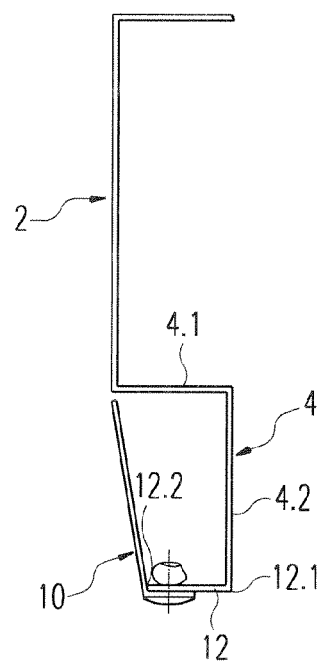
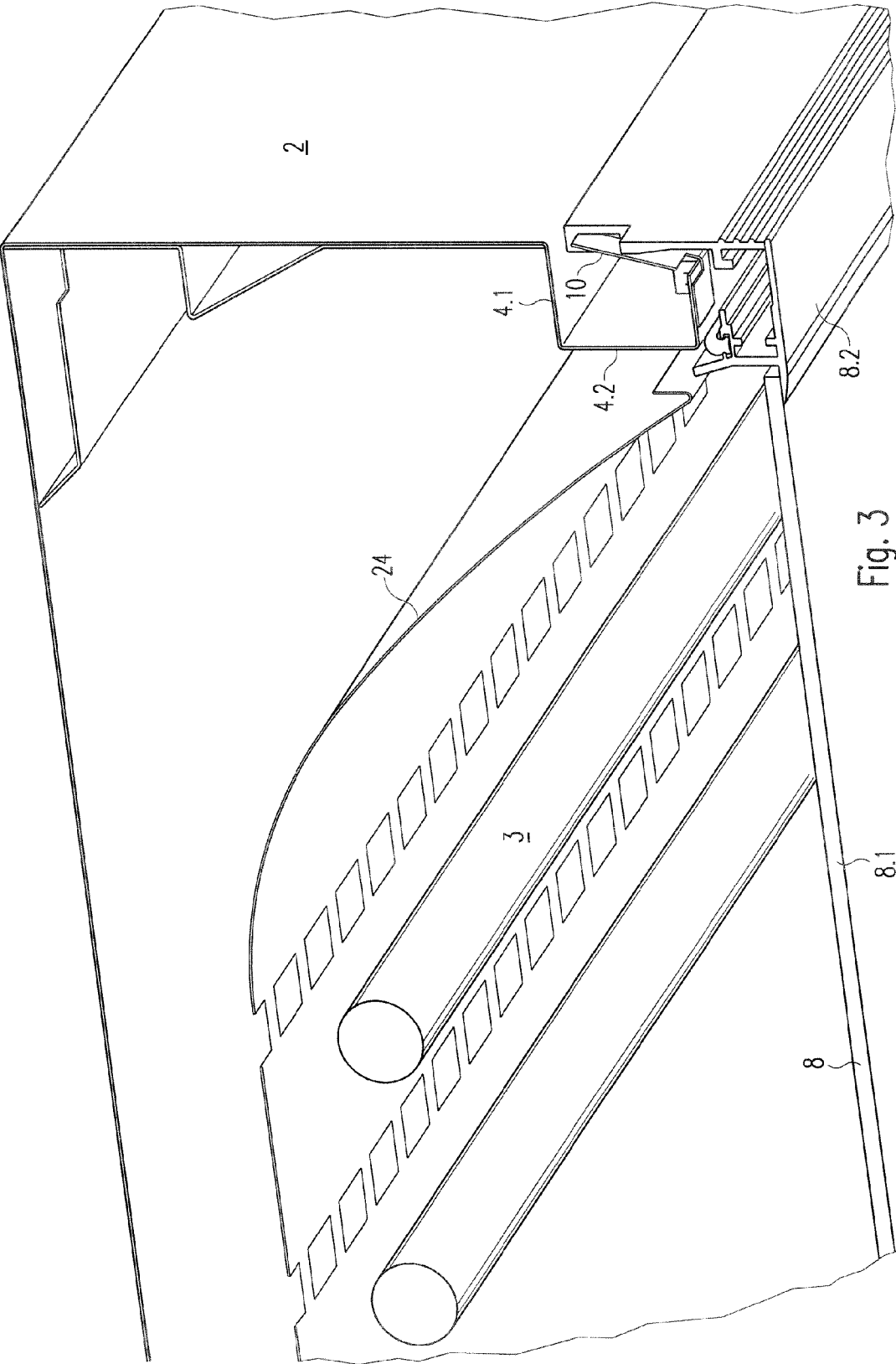


Fig. 2



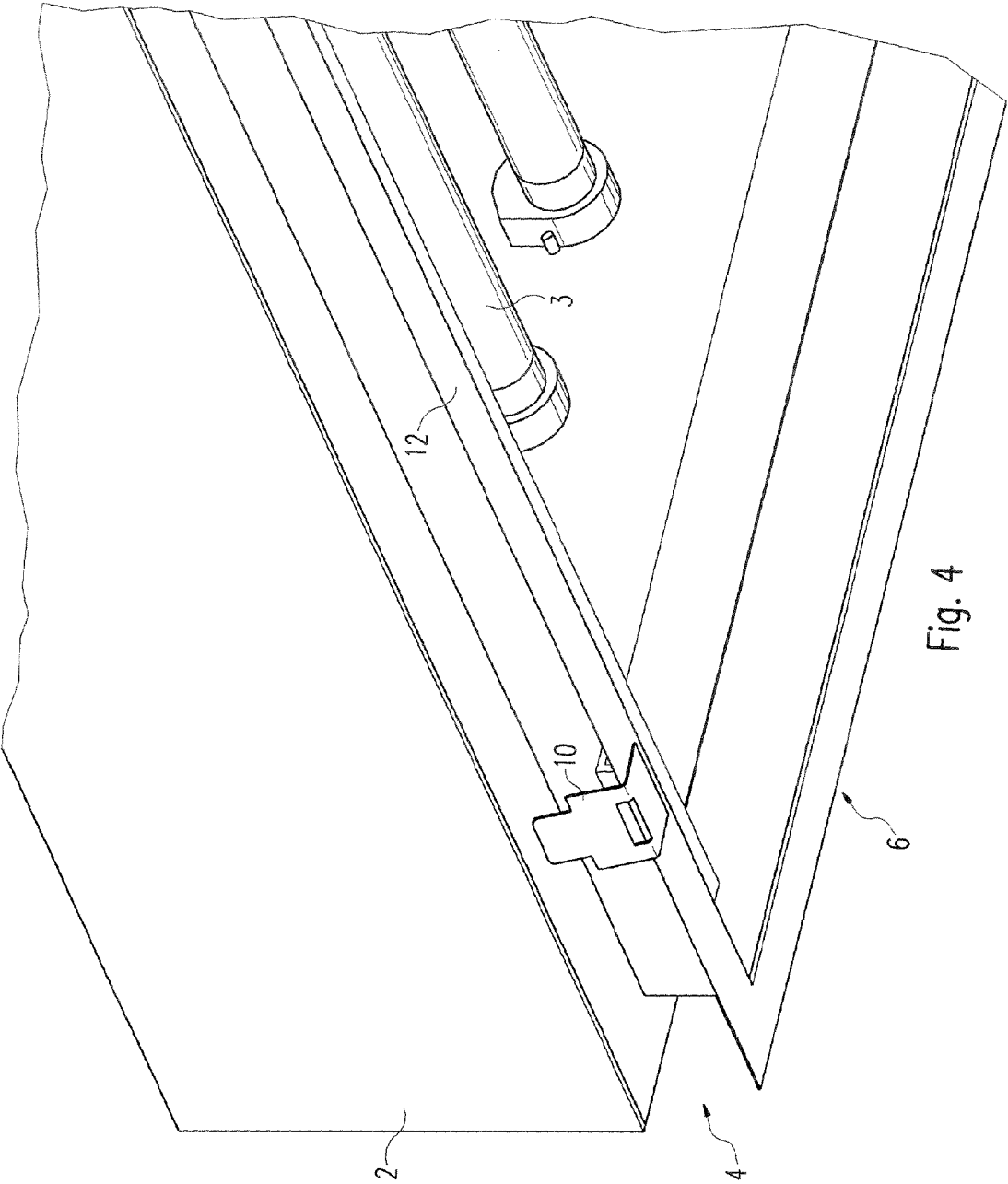


Fig. 4

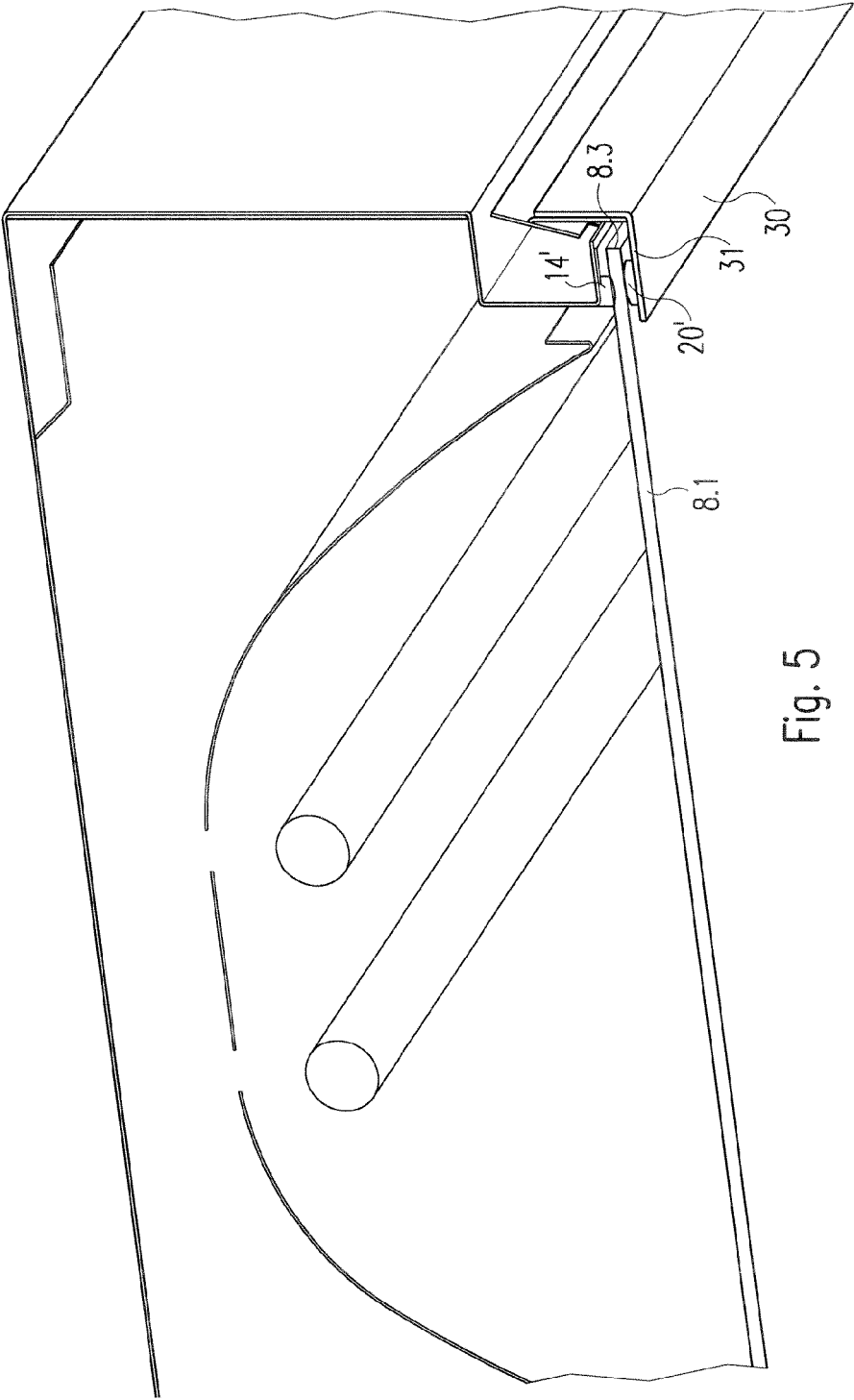


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 1640

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	AT 413 238 B (REITER LUDWIG METALLWAREN UND [AT]) 15. Dezember 2005 (2005-12-15) * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 4 * * Seite 3, Zeile 41 - Seite 4, Zeile 43 * * Abbildungen 1,2 *	1-9,13, 14	INV. F21V31/00
X	DE 33 26 309 A1 (MAEHLER & KAEGE AG [DE]) 31. Januar 1985 (1985-01-31) * Seite 6, Absatz 1 * * Seite 12, Absatz 7 - Seite 15, Absatz 2 * * Abbildungen 4,6 *	1,3,4, 8-10, 12-14	ADD. F21S8/02 F21S8/04 F21Y103/00
X	EP 1 795 799 A1 (ZUMTOBEL LIGHTING GMBH [AT]) 13. Juni 2007 (2007-06-13) * Absatz [0001] * * Absatz [0016] - Absatz [0025] * * Absatz [0052]; Abbildungen 1,2 *	1,3,4,8, 10,11, 13,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. September 2010	Prüfer Schulz, Andreas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 17 1640

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 413238	B	15-12-2005	KEINE
DE 3326309	A1	31-01-1985	KEINE
EP 1795799	A1	13-06-2007	AT 455276 T 15-01-2010 DE 102005058961 A1 14-06-2007 EP 2148132 A2 27-01-2010

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82