PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :
F21V 21/02

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 98/30836**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. Juli 1998 (16.07.98)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/00044

(22) Internationales Anmeldedatum: 8. Januar 1998 (08.01.98)

(30) Prioritätsdaten:
197 00 730.9 11. Januar 1997 (11.01.97) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: SPRITZ-GUSS-WERK LÜDENSCHEID GMBH [DE/DE]; Lennestrasse 7, D-58507 Lüdenscheid (DE).

(71)(72) Anmelder und Erfinder: FISCHER, Hans [DE/DE]; Asbecker Strasse 6, D-58802 Balve (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: BOCKEMÜHL, Ulrich [DE/DE]; Am Weiten Blick, D-58507 Lüdenscheid (DE). PAULMANN, Bernd [DE/DE]; Germanenstrasse 66, D-58509 Lüdenscheid (DE).

(74) Anwälte: SCHRÖTER, Martin usw.; Im Tückwinkel 22, D-58636 Iserlohn (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

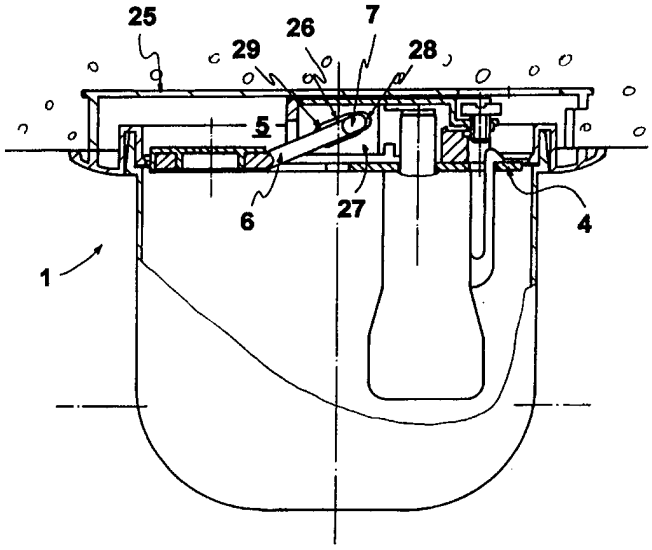
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: CEILING SOCKET FOR CEILING LIGHTS

(54) Bezeichnung: DECKENSTECKDOSE FÜR DECKENLEUCHTEN

(57) Abstract

A ceiling socket for ceiling lights consists essentially of an outlet (25), and an electric support piece (5) with strip contacts accomodated therein. A pivoted suspension hook (6) is assigned to the support piece (5), and swings out, away from the ceiling when in use. The suspension hook (6) is arranged parallel to the surface of the support piece (5) with its suspension section (14) when not in use. The suspension hook (6) has an anchoring piece (7) which is movably mounted in a guide (26) assigned to a fastening piece (27). When not in use, the anchoring piece (7) of the suspension hook (6) is arranged off-centre in relation to the suspension position, which is arranged substantially central to the ceiling socket (1).



(57) Zusammenfassung

Eine Deckensteckdose für Deckenleuchten besteht im wesentlichen aus einer Dose (25) und einem darin aufgenommen, elektrische Klemmkontakte aufweisenden Trägerstück (5). Dem Trägerstück (5) ist ein schwenkbar angelenkter Aufhängehaken (6) zugeordnet, der in seiner Gebrauchsstellung ausgeklappt, von der Decke wegweisend und in seiner Nichtgebrauchsstellung mit seinem Aufhängeabschnitt (14) parallel zur Oberfläche des Trägerstückes (5) angeordnet ist. Der Aufhängehaken (6) weist ein Verankerungsstück (7) auf, das in einer einem Befestigungsstück (27) zugeordneten Führung (26) verschiebbar gelagert ist. In seiner Nichtgebrauchsstellung ist das Verankerungsstück (7) des Aufhängehakens (6) außermittig bezüglich der im wesentlichen mittig zur Deckensteckdose (1) angeordneten Aufhängeposition angeordnet.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		

Deckensteckdose für Deckenleuchten

Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet von Deckensteckdosen mit einem Aufhängehacken zum Anhängen von Leuchten. Insbesondere betrifft die Erfindung eine Deckensteckdose für Deckenleuchten mit einer Dose, einem darin aufgenommenen, elektrische Klemmkontakte aufweisenden, deckenseitig befestigbaren Trägerstück, an dem ein einen Verankerungsabschnitt aufweisender Aufhängehaken schwenkbar angelenkt ist.

Eine solche Deckensteckdose ist aus der DE-GM 90 12 349.2 bekannt. Diese vorbekannte Deckensteckdose besteht aus einer im Deckenputz einsetzbaren bzw. bei Aufputzanordnung auf der Decke aufsetzbaren Dose, einem darin aufgenommenen, elektrische Klemmkontakte aufweisenden Trägerstück aus Kunststoff, einer darin festsetzbaren Abdeckplatte und einem abklappbaren Aufhängehaken, der am Trägerstück gehalten ist und durch die Abdeckplatte nach außen ragt. Der Aufhängehaken ragt durch einen T-förmigen Durchbruch der Abdeckplatte nach außen und läßt sich mit seinem Verankerungsteil in der Nichtgebrauchsposition in eine in die Abdeckplatte eingebrachte Einsenkung abklappen. In der Benutzungslage ist der Aufhängehaken in eine zur Abdeckplatte senkrechte Hängeposition schwenkbar.

Das Verankerungsteil des Aufhängehakens ist zentriert bezüglich der Dose bzw. dem Trägerstück angelenkt, so daß der Aufhängehaken in seiner Gebrauchsposition mittig von der Deckensteckdose herabragt. Durch die zentrierte Anlenkung des Aufhängehakens ist der Radius einer solchen Deckensteckdose maßgeblich durch die Größe des Aufhängehakens bestimmt. Der Aufhängehaken läßt sich aufgrund der an diesen gestellten Anforderungen im Hinblick auf seine Lastaufnahme kaum kleiner dimensioniert ausgestalten, auch wenn man bestrebt ist, bei einer gleichgroßen Lastaufnahme eine möglichst kleine Deckensteckdose vorzusehen. Es ist erwünscht, Deckensteckdosen möglichst klein auszubilden, damit das Design einer Deckenleuchte nicht durch eine übergroße Deckensteckdose beeinträchtigt wird.

Aus der DE 27 30 859 A1 ist eine weitere Deckensteckdose bekannt. Diese vorbekannte Deckensteckdose umfaßt eine Einbaudose, in der mittig eine elektrische Steckdose angeordnet ist. Benachbart zu der Steckdose und somit außermittig ist ein Aufhängehaken vorgesehen, der durch die Einbaudose hindurch mit einem Dübel wandseitig befestigt ist.

Der Aufhängehaken weist ein Gelenk auf, mit dem dieser in einen Verankerungsabschnitt - derjenige Abschnitt der in den Dübel hineinreicht - und einen Aufhängeabschnitt - derjenige hakenförmige Abschnitt, an dem eine Leuchte aufhängbar ist - unterteilbar ist. Der Aufhängeabschnitt ist mit dem Verankerungsabschnitt über ein Gelenk verbunden, damit der Aufhängeabschnitt in seiner Nichtgebrauchsstellung flach auf der Oberseite der Steckdose aufliegt und in seiner Gebrauchsstellung ausgeschwenkt und nach unten ragend benachbart zur Steckdose angeordnet ist. Damit der Aufhängehaken, dessen Verankerungsteil neben der Steckdose angeordnet ist dennoch etwas zur Mitte der Steckdose hinreichend vorgesehen ist, weist dieser eine Abwinklung auf, so daß der Aufhängehaken in seiner Gebrauchsstellung Z-förmig ausgebildet ist.

Nachteilig ist bei einer solchen Deckensteckdose, daß der Aufhängehaken nicht zentriert in seiner Gebrauchsstellung hinsichtlich der Steckdose angeordnet ist. Da jedoch erwünscht ist, eine Leuchte zentrisch unterhalb eines Baldachins anzuordnen, könnte eine solche betrachterseitige zentrische Anordnung dadurch herbeigeführt werden, daß entweder der Baldachin entsprechend groß ausgestaltet ist, so daß die Deckensteckdose exzentrisch bezüglich des Umfanges des Baldachins angeordnet ist oder daß durch die untere zentrische Öffung des Baldachins die Leuchte zentriert wird. Letzteres ist unbefriedigend da insbesondere bei größeren und schwereren Leuchten eine solche Korrektur durch einen Baldachin nicht möglich wäre. Das Vorsehen größerer Baldachine - wie für die erste Alternative benötigt - ist zumeist unerwünscht, da naturgemäß betrachterseitig die Leuchte und nicht der dieser Leuchte zugeordnete Baldachin optisch wirken soll.

Ausgehend von dem diskutierten Stand der Technik liegt der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, eine Deckensteckdose für Deckenleuchten bereitzustellen, die nicht nur für eine Verwendung mit einer großen Last-

aufnahme verwendbar ist, sondern die zugleich eine möglichst geringe Dimensionierung aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Verankerungsabschnitt des Aufhängehakens verschiebbar in einer Führung angeordnet ist, so daß der Verankerungsabschnitt aus einer Hänge- oder Gebrauchsposition in eine von dieser beabstandete Nichtgebrauchsstellung bewegbar ist.

Bei der erfindungsgemäßen Deckensteckdose ist vorgesehen, daß das Verankerungsstück des Aufhängehakens in seiner Hängeposition im wesentlichen mittig in Bezug auf die Dose bzw. das Trägerstück angeordnet ist. Da das Verankerungsstück jedoch nicht ortsfest angelenkt ist, sondern in einer Führung verschiebbar ist, kann der Aufhängehaken mit seinem Verankerungsstück in eine Nichtgebrauchsstellung geschoben werden, wobei das Verankerungsstück in der Nichtgebrauchsstellung außermittig angeordnet ist. Das Verankerungsstück befindet sich in der Nichtgebrauchsstellung mit Abstand zu der im wesentlichen mittigen Hängeposition. Im Gegensatz zu der Deckensteckdose gemäß dem gewürdigten Stand der Technik bestimmt die Größe des Aufhängehakens nicht mehr maßgeblich den Radius der Deckensteckdose, sondern nur noch den Durchmesser derselben. Derartige Deckensteckdosen können daher wesentlich kleiner ausgestaltet sein als vorgenannte.

In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß das Verankerungsstück T-förmig ausgebildet ist und zur Führung in ein U-förmig ausgebildetes Befestigungsstück eingreift, in dessen gegenüberliegende Schenkel jeweils eine langlochartige Durchbrechung eingebracht sind, durch deren eines Ende die Hängeposition und durch deren anderes Endes die Nichtgebrauchsstellung des Aufhängehakens bestimmt ist. Zweckmäßigerweise ist eine solche langlochartige Führung von ihrer Hängeposition zur Nichtgebrauchsstellung zur Dose bzw. zur Decke hin geneigt ausgebildet. Eine solche Anordnung gewährleistet, daß der aufgeklappte Aufhängehaken sich zumindest unter Last immer in dem bestimmungsgemäßen hängepositionsseitigen Ende der Führung befindet.

Zur besseren Fixierung des Aufhängehakens in seiner Nichtgebrauchs-

stellung, ist in einer Weiterbildung vorgesehen, daß das nichtgebrauchsstellungsseitige Ende der langlochartigen Führung im Durchmesser im wesentlichen dem Durchmesser des Verankerungsstückes des Aufhängehakens entspricht. Die lichte Weite der übrigen Führungsabschnitte ist dagegen mit einem gewissen Spiel bezüglich des Durchmessers des Verankerungsstückes ausgebildet, um Verkantungen bei der Aufklappbewegung des Aufhängehakens zu verhindern.

Es ist vorteilhaft, den Aufhängehaken gewinkelt auszubilden, wobei der Hakenabschnitt des Aufhängehakens winklig an das Verankerungsstück grenzt. Der Hakenabschnitt des Aufhängehakens läßt sich dann in seiner eingeklappten Stellung im wesentlichen bündig mit der Außenseite der Trägerstückabdeckung anordnen.

Weitere Vorteile und Weiterbildungen der Erfindung sind Bestandteil weiterer Unteransprüche sowie der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispieles. Es zeigen:

Fig. 1: Eine Draufsicht auf eine zum Teil geschnittene Deckensteckdose mit eingeklapptem Aufhängehaken,

Fig. 2: einen Schnitt entlang der Linie A-B durch die in Figur 1 gezeigte Trägerabdeckung,

Fig. 3: einen Schnitt entlang der Linie C-D der Figur 1 durch den in dieser Figur dargestellten Abdeckrahmen,

Fig. 4: die Deckensteckdose der Figur 1 in einer Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie E-F der Figur 1 und

Fig. 5: die Deckensteckdose der Figur 1 in einer Schnitt C-B der Figur 1.

Figur 1 zeigt eine Deckensteckdose 1 mit einem Abdeckrahmen 2, einem Baldachin 3 und einer als Trägerstückabdeckung vorgesehenen Abdeckplatte 4. Unterhalb der Abdeckplatte 4 ist ein Trägerstück 5 angeordnet, in dem ein Aufhängehaken 6 mit seinem Verankerungsteil 7 schwenkbar

angelenkt ist. Die Abdeckplatte 4 weist zum Durchgreifen von Steckerkontaktstiften eines Steckers zur Herstellung eines elektrischen Kontaktes mit den dem Trägerstück 5 zugeordneten elektrischen Klemmkontakten steckerspezifische Durchbrechungen 8 auf. Die bezüglich der Steckeranordnung 8 zentrale Durchbrechung 9 ist zum Einführen des für den Schutzleiter vorgesehenen Steckerkontaktstiftes vorgesehen. Zur universellen Verwendung der Deckensteckdose 1 sind an die Durchbrechung 9 grenzende Durchbrechungen 10, 10' vorgesehen. Zwei weitere Durchbrechungen 11 dienen zum unverwechselbaren Einsetzen eines Steckers. Die Durchbrechung 12 ist zur Verriegelung eines eingesetzten Steckers mittels eines Rastbügels vorgesehen.

In die Abdeckplatte 4 ist ferner eine Hakenaufnahme 13 eingebracht, in die der Aufhängehaken 6 in seiner Nichtgebrauchsstellung mit seinem Halteabschnitt 14 einklappbar ist.

Randlich sind der Abdeckplatte 4 Rastfüße 15 zugeordnet, die sowohl zur Fixierung der Abdeckplatte 4 auf dem Trägerstück 5 als auch zum Halten des Abdeckrahmens 2 vorgesehen sind. Zwischen den paarweisen angeordneten Rastfüßen 15 ist jeweils eine Bedienungsöffnung 16 eingebracht, in die mit einem Werkzeug eingegriffen werden kann, wenn die Halteposition des Abdeckrahmens 2 geändert werden soll oder wenn der Abdeckrahmen 2 von der Deckensteckdose 1 entfernt werden soll.

Aus der Schnittdarstellung der Figur 2 ist die Konfiguration der Rastfüße 15 erkennbar. Die Rastfüße 15 sind an die Grundplatte 17 der Abdeckplatte 4 randlich angeformt. Die Enden der Rastfüße 15 sind mit einer widerhakenähnlich ausgebildeten Rastnase 18 versehen, die in einen am Trägerstück 5 befindlichen Hinterschnitt eingreifen. Ferner weist die Abdeckplatte 4 dübelartig wirkende Rastelemente 20 auf, die in entsprechende Bohrungen des Trägerstückes 5 eingreifen und zur Befestigung der Abdeckplatte 4 auf dem Trägerstück 5 dienen. Außenseitig ist in die Rastfüße 15 eine Rillierung 19 eingebracht, die zur Fixierung des Abdeckrahmens 2 dienen.

Der in Figur 3 im Schnitt gezeigte Abdeckrahmen 2 besteht im wesentlichen aus einem rosettenartigen Abdeckkranz 21, dessen Unterseite zur

Anlage an der Decke vorgesehen ist, einer nutartig ausgebildeten Baldachinaufnahme 22 und aus Haltefüßen 23, die an mit den Rastfüßen 15 der Abdeckplatte 4 korrespondierenden Positionen angebracht sind. In die Haltefüße 23 ist innenseitig ebenfalls eine der Rillierung 19 entsprechende Rillierung 24 eingebracht. Beim Aufsetzen des Abdeckrahmens 2 greift dann die Rillierung 24 der Haltefüße 23 in die Rillierung 19 der Rastfüße 15, so daß der Abdeckrahmen 2 sicher befestigbar ist. Durch dieses Zusammenwirken der beiden Rillierungen 19, 24 ist es möglich, den Abdeckrahmen 2 den jeweiligen Anforderungen entsprechend bezüglich seines Abstandes zur Abdeckplatte 4 einzurichten.

Die eingebaute Deckensteckdose 1 ist in Figur 4 dargestellt. Aus dieser Figur wird ebenfalls deutlich, daß der Deckensteckdose 1 eine Dose 25 zugeordnet ist, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel als Unterputzdose ausgebildet ist. In die Dose 25 aufgenommen ist das Trägerstück 5, dem zum einen die elektrischen Klemmkontakte von denen in Figur 4 der dem Schutzleiter zugeordnete Klemmkontakt abgebildet ist, und zum anderen der Aufhängehaken 6 mit einem eine Führung 26 aufweisenden Befestigungsstück 27 zugeordnet sind. Das Trägerstück 5 und die Abdeckplatte 4 sind aus einem den deutschen VDE-Normen entsprechendem Kunststoff hergestellt Das Befestigungsstück 27 ist aus Metall.

Die Führung 26 des Befestigungsstückes 27 ist als Langloch ausgebildet, in dem das Verankerungsteil 7 des Aufhängehakens 6 verschieblich geführt ist. Figur 4 zeigt den Aufhängehaken 6 in seiner eingeklappten Nichtgebrauchsstellung, so daß sich das Verankerungsteil 7 am nichtgebrauchsseitigen Ende 28 der gegenüberliegenden Führungen 26 befindet. Dieses Ende 28 ist in seiner Weite im wesentlichen an dem Durchmesser des Verankerungsteiles 7 angepaßt, damit der Aufhängehaken 6 in dieser Stellung fixiert ist. Die lichte Weite der übrigen Abschnitte der Führung 26 sind mit ausreichendem Spiel größer ausgebildet als der Durchmesser des Verankerungsteiles 7. Zur Gewährleistung, daß der Aufhängehaken 6 in seiner aufgeklappten Funktionsstellung an dem bestimmungsgemäßen Ende 29 angeordnet ist, ist die Führung 26, ausgehend von seinem Ende 29 zur Dose 25 hin geneigt ausgebildet.

In einer um 90 Grad versetzten Schnittebene ist die Deckensteckdose 1

nochmals in Figur 5 abgebildet. Aus dieser Figur ist die T-förmige Ausgestaltung des Verankerungsteiles 7 des Aufhängehakens 6 erkennbar. Der Aufhängehaken 6 befindet sich zusammen mit seinem Verankerungsteil 7 in der gezeigten Figur in seiner Hängeposition. An dem Haken 6 angehängt ist das obere Ende einer nicht weiter dargestellten Deckenleuchte. Zur deckenseitigen Befestigung des Trägerstückes 5 sind Befestigungsschrauben 30, von denen in Figur 5 eine erkennbar ist, vorgesehen. Die Befestigungsschrauben 30 durchgreifen auch dem Befestigungsstück 27 zugeordneten Befestigungslaschen 31, so daß die von dem Aufhängehaken 6 aufgenommene Kraft unmittelbar in die Decke abgeleitet wird.

Aus der gezeigten Schnittdarstellung ist bezüglich eines Rastfußes 15 dessen Zusammenwirken mit einem Haltefuß 23 des Abdeckrahmens 2 ersichtlich. Aus diesem Zusammenspiel wird deutlich, daß der Abdeckrahmen 2 soweit bezüglich der Abdeckplatte 4 einrichtbar ist, daß der äußere Rand des Abdeckrahmens 2 auf der Deckenoberfläche aufliegt. Eine solche Einrichtbarkeit ist günstig, wenn die Dose 25 bereits eingebaut und der endgültige Deckenabschluß noch nicht aufgetragen worden ist. Für einen bündigen Abschluß der Dose 25 mit der Deckenoberfläche ist es nunmehr nicht notwendig, die letztendlich verwendete Deckenbeschichtung bereits beim Einbau der Dose 25 berücksichtigen zu müssen.

Der Baldachin 3 weist einen sich verjüngenden Einsteckrand 32 auf. Dieser Einsteckrand 32 ist in die Baldachinaufnahme 22 des Abdeckrahmens 2 eingesetzt und darin reibschlüssig gehalten.

Zusammenstellung der Bezugszeichen

1 Deckensteckdose
2 Abdeckrahmen
3 Baldachin
4 Abdeckplatte
5 Trägerstück
6 Aufhängehaken
7 Verankerungsteil
8 Durchbrechung
9 Durchbrechung
10 Durchbrechung
11 Durchbrechung
12 Durchbrechung
13 Hakenaufnahme
14 Halteabschnitt
15 Rastfuß
16 Bedienungsöffnung
17 Grundplatte
18 Rastnase
19 Rillierung
20 Rastelement
21 Abdeckkranz
22 Baldachinaufnahme
23 Haltefuß
24 Rillierung
25 Dose
26 Führung
27 Befestigungsstück
28 Führungsende
29 Führungsende
30 Befestigungsschraube
31 Befestigungslasche
32 Einsteckrand

Patentansprüche

1. Deckensteckdose für Deckenleuchten mit einer Dose (25), einem darin aufgenommenen, elektrische Klemmkontakte (26) aufweisenden, deckenseitig befestigbaren Trägerstück (5), an dem ein einen Verankerungsabschnitt (7) aufweisender Aufhängehaken (6) schwenkbar angelenkt ist, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Verankerungsabschnitt (7) des Aufhängehakens (6) verschiebbar in einer Führung (26) angeordnet ist, so daß der Verankerungsabschnitt (7) aus einer Hänge- oder Gebrauchsposition in eine von dieser beabstandete Nichtgebrauchsstellung bewegbar ist.

2. Deckensteckdose nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Verankerungsabschnitt (7) T-förmig ausgebildet ist und zu seiner Führung in ein U-förmig ausgebildetes Befestigungsstück (27) eingreift, in dessen gegenüberliegende Schenkel jeweils eine langlochartige Durchbrechung (26) eingebracht ist, durch deren eines Ende (29) die Hänge- oder Gebrauchsstellung des Aufhängehakens (6) und durch deren anderes Ende (28) die Nichtgebrauchsstellung bestimmt ist.

3. Deckensteckdose nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** daß die langlochartige Führung (26) zur Dose (25) hin geneigt angeordnet ist.

4. Deckensteckdose nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß das eine Ende (28) der Führung (26), durch welches die Nichtgebrauchsstellung bestimmt ist, in seiner lichten Weite im wesentlichen dem Durchmesser des Verankerungsabschnittes (7) des Aufhängehakens (6) entspricht, während die übrigen Führungsabschnitte eine gegenüber dem Durchmesser des Verankerungsabschnittes (7) größere Weite aufweisen.

5. Deckensteckdose nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Aufhängehaken (6) mit seinem Halteabschnitt (14) winklig an den Verankerungsabschnitt (7)

grenzt.

6. Deckensteckdose nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Aufhängehaken (6) mit seinem T-fömig ausgebildeten Verankerungsabschnitt (7) schwenkbar in der Führung (26) gehalten ist.

7. Deckensteckdose nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Trägerstück (5) mittels Befestigungsschrauben (30), mit denen auch das Befestigungsstück (27) gehalten ist, deckenseitig befestigbar ist.

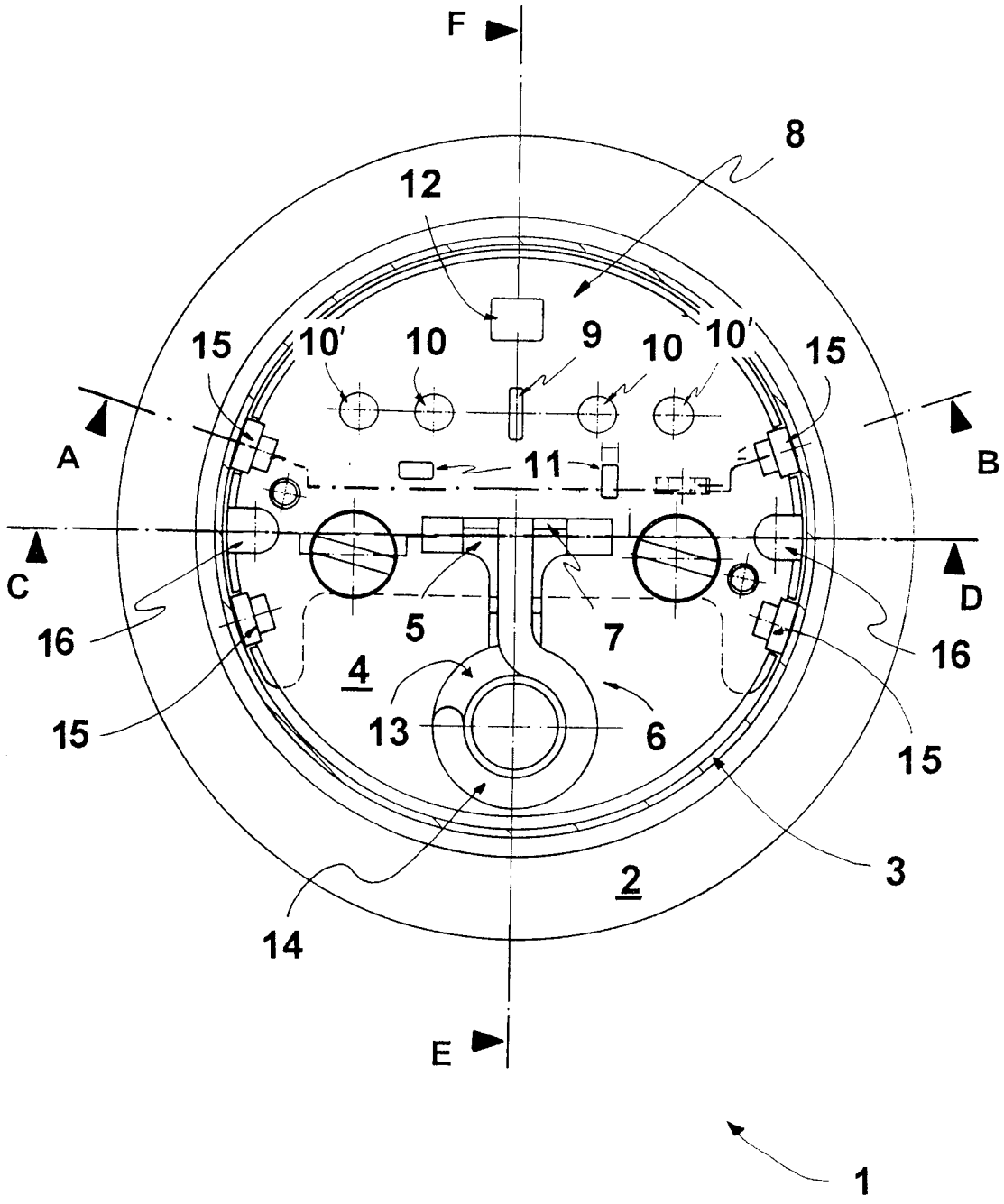


Fig. 1

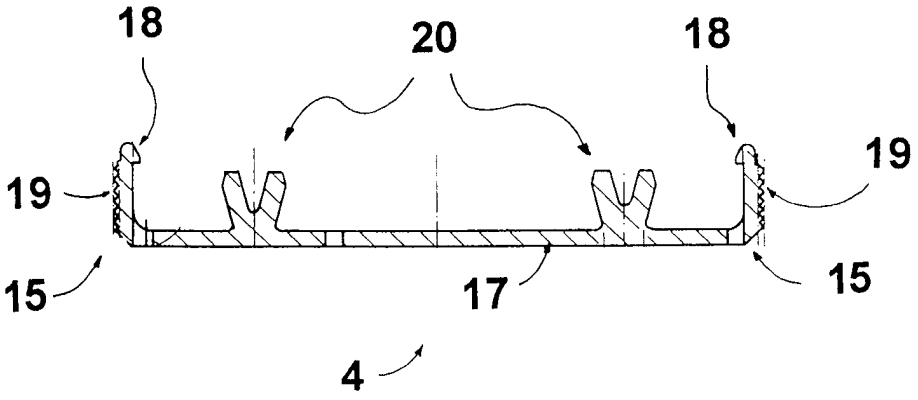


Fig. 2

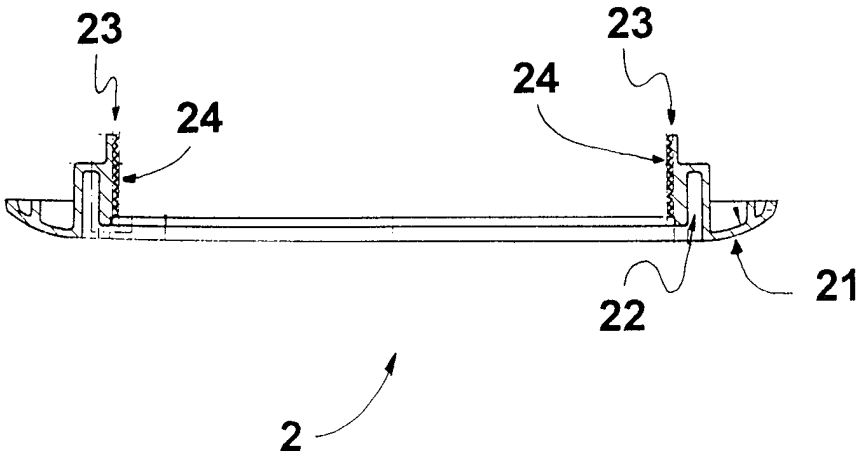


Fig. 3

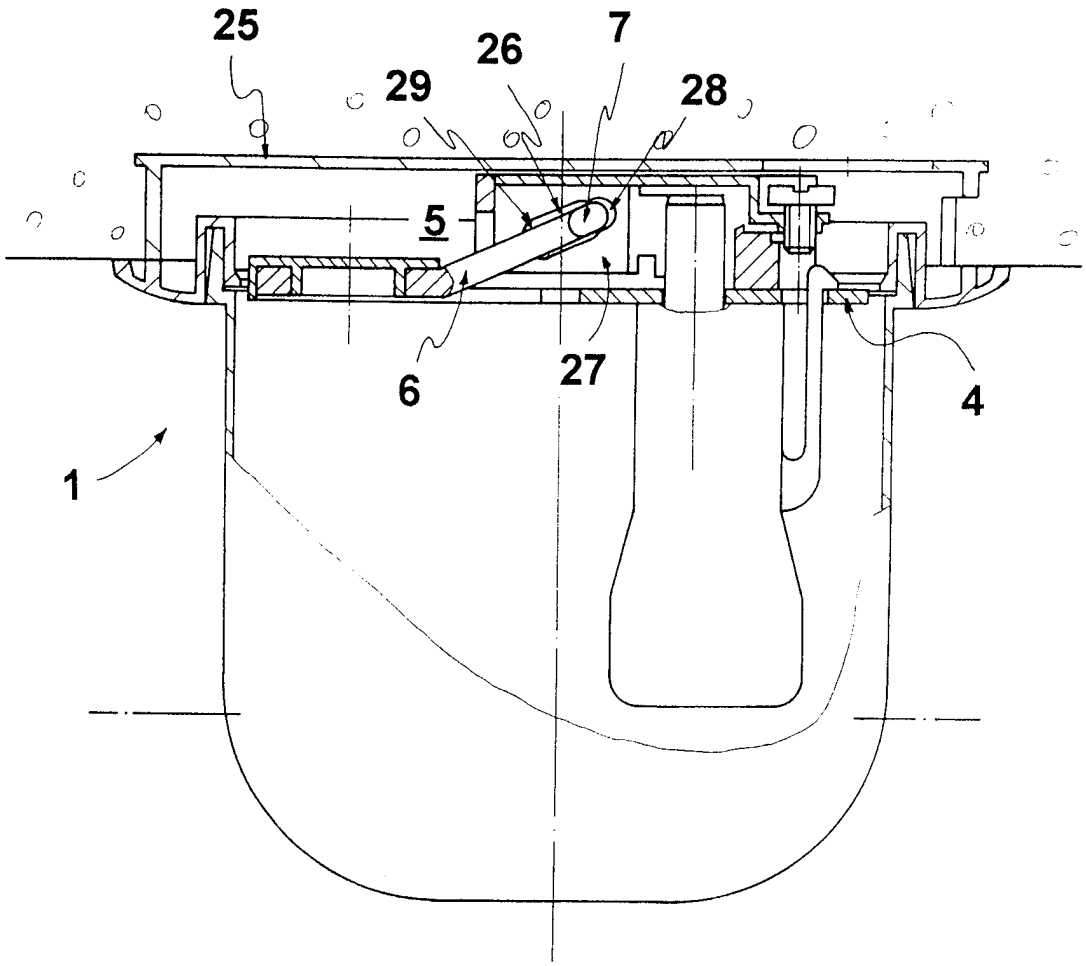


Fig. 4

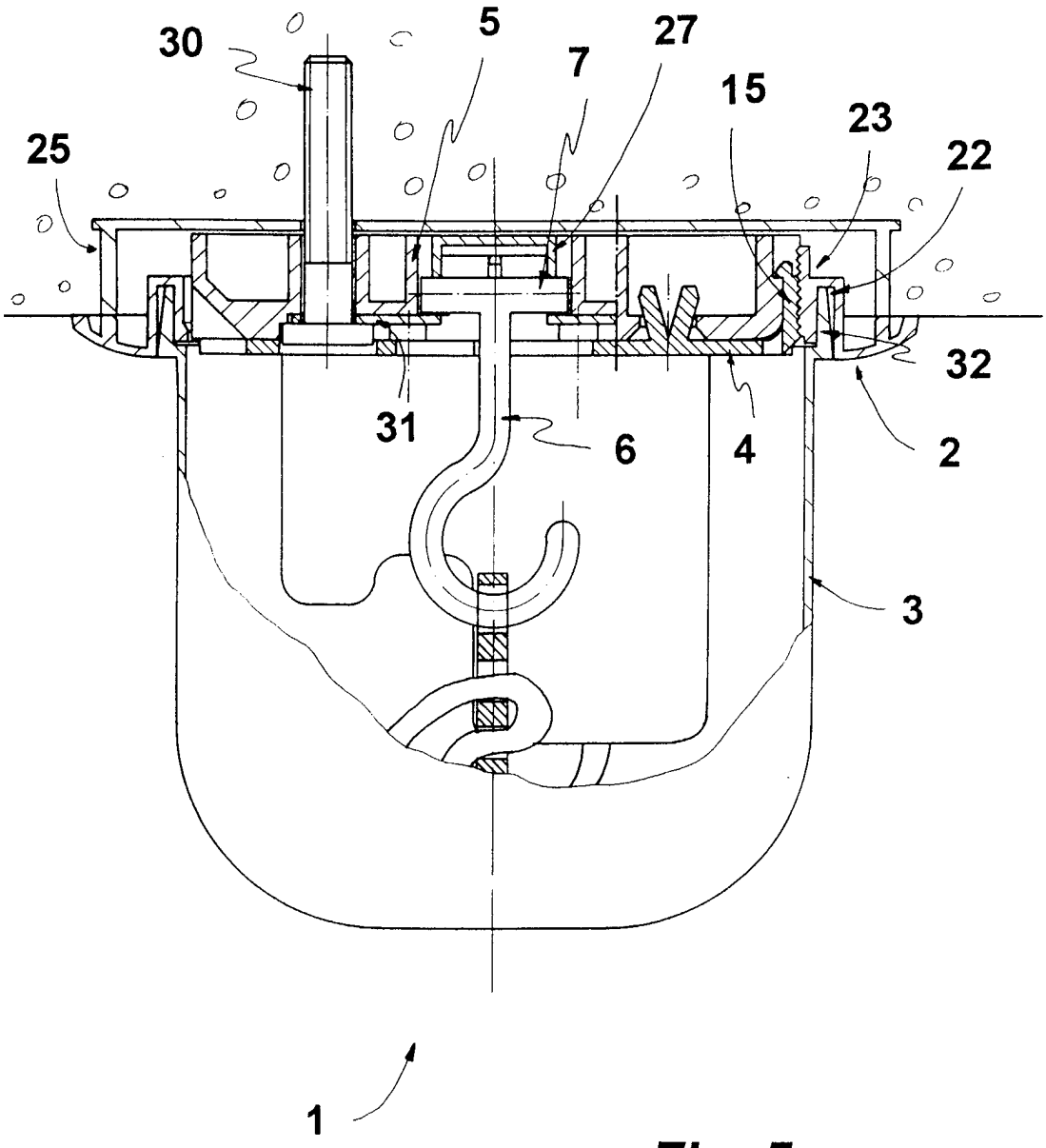


Fig. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 98/00044

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 F21V21/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 F21V

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 90 12 349 U (FISCHER) 31 October 1990 cited in the application see page 3, line 12 - page 5, line 13; figures 1-8	1
A	US 2 906 488 A (WOLAR) 29 September 1959 see column 1, line 69 - column 2, line 69; figures 1-5,8	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
15 May 1998	22/05/1998

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	De Mas, A

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Interr. nal Application No
PCT/DE 98/00044

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 9012349 U	31-10-1990	EP 0473042 A	04-03-1992
US 2906488 A	29-09-1959	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 98/00044

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 F21V21/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 F21V

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 90 12 349 U (FISCHER) 31.Oktober 1990 in der Anmeldung erwähnt siehe Seite 3, Zeile 12 - Seite 5, Zeile 13; Abbildungen 1-8	1
A	US 2 906 488 A (WOLAR) 29.September 1959 siehe Spalte 1, Zeile 69 - Spalte 2, Zeile 69; Abbildungen 1-5,8	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
15.Mai 1998	22/05/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	De Mas, A

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 98/00044

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9012349 U	31-10-1990	EP 0473042 A	04-03-1992
US 2906488 A	29-09-1959	KEINE	