



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(51) Int Cl.:
B66D 1/74 (2006.01) G05G 1/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12196900.0**

(22) Anmeldetag: **15.12.2010**

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

(72) Erfinder: **Rösner, Mathias Oliver**
80335 München (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwälte
Widenmayerstrasse 4
80538 München (DE)

(30) Priorität: **15.12.2009 DE 102009058302**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
10809265.1 / 2 512 971

(71) Anmelder: **Rösner, Mathias Oliver**
80335 München (DE)

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 13-12-2012 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Winschkurbel mit Beleuchtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Winschkurbel 20 mit einem Kurbelarm 21 und einem Betätigungsgriff 23, wobei der Betätigungsgriff 23 mittels einer Welle am Kurbelarm 21 drehbar gelagert ist. Die Welle wird durch eine Hohlwelle 22 gebildet und im Hohlraum der Hohlwelle 22 ist ein Leuchtmittel 24 befestigt.

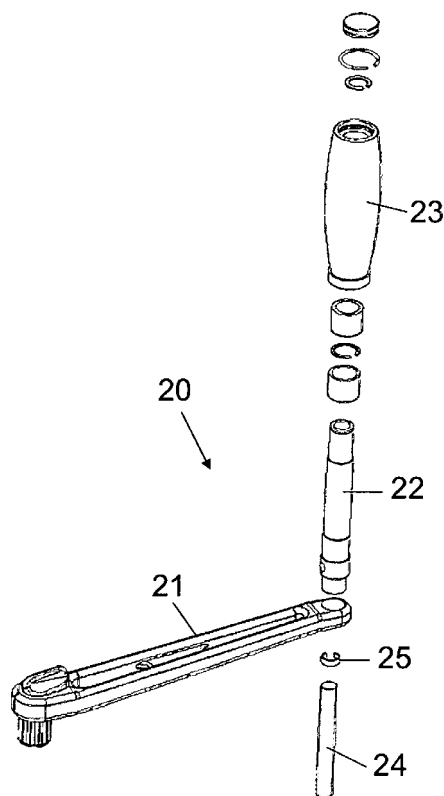


Fig. 7

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Winschkurbel nach den Oberbegriffen des unabhängigen Anspruchs 1.

[0002] Segelboote bzw. Segelyachten sind mit Winschen ausgestattet, die es ermöglichen, die Segel zu trimmen und die Kräfte in den Schoten und Fallen sicher aufnehmen und kontrollieren zu können. Dies erfolgt im Allgemeinen durch das Drehen der Winschen mit Hilfe einer Winschkurbel.

[0003] Die Winschen weisen bekanntermaßen eine am Boot verankerte Basis mit einer Achse auf (Achszapfen), auf der eine sogenannte Winschtrommel drehend gelagert ist. Zwischen der Winschbasis und der Winschtrommel befindet sich meistens ein Planetenradgetriebe zur Kraftuntersetzung und eine Freilaufnabe, welche die Winsch in Zugrichtung der Schot bzw. des Falls blockiert.

[0004] Getriebe und Freilaufnabe der Winsch unterliegen ohnehin Wartungsuntersuchungen, weswegen die Trommel relativ einfach von der Basis abgenommen werden kann.

[0005] Die Winschen stellen auf jedem Segelboot eine zentral wichtige Funktion dar und müssen in jeder Situation sicher funktionieren und bedienbar bleiben. Zur Bedienung wiederum ist die oben genannte Winschkurbel nötig, ohne welche die Winsch selbst nicht bedienbar ist.

[0006] Auch bei Winschen mit Fremdantrieb durch einen hydraulischen oder elektrischen Motor ist die Winschkurbel zur Bedienung der Winschen bei Ausfall des Fremdantriebs vorteilhaft.

[0007] Ohne Winsch oder ohne Winschkurbel wird ein Segelboot nahezu manövrierunfähig, was bei entsprechend starken, ungünstigen Windverhältnissen bis hin zu einer Kenterung bzw. Havarie oder Grundberührung führen kann. Insbesondere bei Nachtfahrten bei Dunkelheit kann ein Verlust der Winschkurbel oder ein Nichtauffinden der Winschkurbel fatale Folgen haben. Darüber hinaus stellen die vom Schiffsoberdeck erhobenen Winschen eine Stolpergefahr sowie Verletzungsgefahr für die Bootsbesatzung dar, welche insbesondere bei Dunkelheit bei Nachtfahrten nicht zu unterschätzen ist.

[0008] Insbesondere bei rauen Seebedingungen kommt es daher immer wieder zum Stolpern und zu Verletzungen an der Winsch, was bei rauen Seebedingungen und extremen Schräglagen bis hin zum Verlust eines Besatzungsmitglieds durch "Mann über Bord" führen kann.

[0009] Die Winschkurbel wird meist zwischen der steuerbordseitigen und backbordseitigen Winsch gewechselt und ebenfalls zur Vermeidung von Verletzungs- und Stolpergefahr bei Nichtgebrauch im Cockpit gelagert. Insbesondere bei Dunkelheit kann es durch Unachtsamkeit dazu kommen, dass die Winschkurbel über Bord geht. Dies zieht die oben beschriebenen Folgen der Unbedienbarkeit der Winschen nach sich.

[0010] Zur Vermeidung dieser Probleme bei Nachtfahrten bzw. auch bei Fahren mit verminderter Sicht (Nebel, Sturm, Regen etc.) ist es aber wichtig, die Beleuchtung an Deck so gering wie möglich zu halten, damit die Pupillen sich nicht an die Helligkeit adaptieren und im dunklen Seeumfeld nichts mehr wahrgenommen werden kann, weil die Augen geblendet sind.

[0011] Eine Ausleuchtung des gesamten Cockpits ist daher nicht möglich. Wichtige Instrumente, wie Kompass, Log, GPS etc., sind daher dimmbar beleuchtet und können abgelesen werden, blenden aber nicht.

[0012] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine neue Winsch und eine neue Winschkurbel vorzuschlagen, welche ein sicheres Arbeiten an den Winschen bei verminderter oder schlechter Sicht ermöglichen.

[0013] Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung nach der Lehre des Anspruchs 1 gelöst.

[0014] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0015] Eine Winsch kann zumindest mit einer Winschbasis, einer Winschtrommel, welche einen unteren Winschtrommelabschnitt und einen oberen Winschtrommelabschnitt umfassen, und einem Winschkopf, wobei die Winschbasis mittelbar oder unmittelbar mit einem Boot verbunden wird, und wobei die Winschtrommel drehbar mit der Winschbasis verbunden ist, und wobei der Winschkopf auf der Winschtrommel angeordnet ist, und wobei die Winsch mindestens ein Leuchtmittel hat.

[0016] Die Winschtrommel kann dabei aus beispielsweise zwei Abschnitten gefertigt sein, kann aber auch einstückig gefertigt sein.

[0017] Der Winschkopf ist insbesondere zum Ansatz einer Winschkurbel ausgebildet und wird von außen erreichbar auf der Winschtrommel oder zumindest teilweise in der Winschtrommel angeordnet.

[0018] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist das Leuchtmittel zwischen dem Boot und der Winschbasis, also unter der Winschbasis, angeordnet, und/oder das Leuchtmittel ist zwischen der Winschbasis und dem unteren Winschtrommelabschnitt angeordnet, und/oder das Leuchtmittel ist zwischen dem unteren Winschtrommelabschnitt und dem oberen Winschtrommelabschnitt angeordnet, und/oder das Leuchtmittel ist zwischen dem oberen Winschtrommelabschnitt und dem Winschkopf angeordnet.

[0019] Die meisten Winschen haben derartige Bestandteile und lassen sich durch das Leuchtmittel an beschriebenen Positionen ergänzen. Je nach Winschtyp können einzelne Bestandteile der Winsch zur Aufnahme des Leuchtmittels angepasst werden.

[0020] Diese Anpassung kann beispielsweise durch Einfräsen oder Einarbeiten von Aufnahmeausnehmungen erfol-

gen.

[0021] Bei der Anordnung des Leuchtmittels zwischen Boot und Winschbasis wird vor der Montage der Winschbasis das Leuchtmittel mit dem Boot verbunden und die Winschbasis dann auf das auf dem Boot befestigte Leuchtmittel aufgesetzt und befestigt. Diese Variante lässt sich beispielsweise auch ohne konstruktive Änderung einer bereits bestehenden Winsch realisieren.

[0022] Ebenfalls lässt sich das Leuchtmittel an den genannten Positionen nachrüsten oder bereits bei Herstellung des Segelbootes einbauen.

[0023] Durch ein derart an der Winsch angeordnetes Leuchtmittel lässt sich die Sicherheit an Bord bei Nachtfahrten bzw. verschlechterter Sicht erheblich erhöhen. Die Winsch ist durch das Leuchtmittel grundsätzlich als Gefahrenquelle gut sichtbar.

[0024] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Winsch zwischen Winschtrommel und Winschkopf eine Fixiereinrichtung, wobei das Leuchtmittel zwischen Winschtrommel und Fixiereinrichtung angeordnet ist und/oder das Leuchtmittel zwischen Fixiereinrichtung und Winschkopf angeordnet ist.

[0025] Die Fixiereinrichtung kann dabei beispielsweise als selbstklemmender Ring ausgeführt sein und die Zuführung und Fixierung des zu bedienenden Falls zur Aufgabe haben. Die Fixiereinrichtung ist meistens zwischen Winschtrommel und Winschkopf montiert - also zwischen Winschtrommel und Ansatz für eine Winskurbel.

[0026] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Winsch unter der Winschbasis einen Winschsockel, wobei das Leuchtmittel zwischen dem Boot und dem Winschsockel, also unter dem Winschsockel, angeordnet ist, und/oder das Leuchtmittel zwischen dem Winschsockel und der Winschbasis angeordnet ist.

[0027] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist das Leuchtmittel ein aktives Leuchtmittel und ein passives Leuchtmittel auf.

[0028] Dadurch lässt sich eine indirekte Beleuchtung realisieren, wodurch ein Blenden der Bootsbesatzung ausgeschlossen wird.

[0029] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform umfasst das aktive Leuchtmittel zumindest ein aufgrund Elektrolumineszenz leuchtendes Element. Dafür eignet sich beispielsweise EL-Folie. Dadurch kann ein besonders gleichmäßig leuchtendes aktives Leuchtmittel gebildet werden.

[0030] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform umfasst das aktive Leuchtmittel zumindest eine Leuchtdiode. Leuchtdioden erfordern nur wenig elektrische Energie und sind durch ihre kleine Baugröße leicht installierbar.

[0031] Sowohl das aufgrund Elektrolumineszenz leuchtende Element als auch die Leuchtdiode können einfarbig monochrom ausgebildet sein, können aber auch mehrfarbig (z.B. RGB) ausgebildet sein, um die Beleuchtungsfarbe frei einstellen zu können.

[0032] Durch eine Regelung der Energiezufuhr kann das aktive Leuchtmittel in seiner Leuchtstärke beeinflusst werden.

[0033] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das passive Leuchtmittel als lichtdurchlässiger, zumindest teiltransparenter Körper ausgestaltet. Das passive Leuchtmittel wird dadurch durchstrahlbar und kann das vom aktiven Leuchtmittel erzeugte Licht diffundieren und somit eine besonders günstige, nicht blendende, indirekte Beleuchtung erzeugen.

[0034] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das passive Leuchtmittel aus farbigem Kunststoff gebildet. Kunststoff ist bezüglich seiner Leuchteigenschaften flexibel variierbar, einfach zu bearbeiten und leicht herzustellen.

[0035] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das aktive Leuchtmittel am passiven Leuchtmittel angeordnet und/oder in den Kunststoffring integriert. Durch die Anordnung des aktiven Leuchtmittels am passiven Leuchtmittel wird das passive Leuchtmittel vom aktiven Leuchtmittel angestrahlt. Somit leuchtet dann das passive Leuchtmittel direkt oder indirekt, mit anderen Worten in Reflexion oder Transmission.

[0036] Es ist möglich, die Lichtstrahlen des aktiven Leuchtmittels das passive Leuchtmittel in Transmission durchstrahlen zu lassen, ebenso ist es auch möglich, die Lichtstrahlen des aktiven Leuchtmittels in Reflexion vom passiven Leuchtmittel reflektieren zu lassen.

[0037] Bei Integration des aktiven Leuchtmittels in das passive Leuchtmittel bzw. den Kunststoffring sorgt das passive Leuchtmittel bzw. der Kunststoffring für eine Diffusion des vom aktiven Leuchtmittel abgestrahlten Lichtes.

[0038] In allen Varianten lässt sich eine nicht blendende, indirekte Beleuchtung realisieren.

[0039] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist eine Winskurbel mit der Winschtrommel verbunden, welche gemäß der folgenden Beschreibung ausgestaltet sein kann, wobei die Winskurbel das Leuchtmittel umfasst.

[0040] Erfindungsgemäß wird die oben genannte Aufgabe also durch eine Winskurbel mit einem Kurbelarm und einem Betätigungsgriff gelöst, wobei der Betätigungsgriff mittels einer Welle am Kurbelarm drehbar gelagert ist, und wobei die Welle durch eine Hohlwelle gebildet wird, und wobei im Hohlraum der Hohlwelle ein Leuchtmittel befestigt ist.

[0041] Bekanntermaßen wird bei Winskurbeln zur Lagerung des Betätigungsgriffs am Kurbelarm ein Lager mit einer Lagerwelle verwendet. Diese Lagerwelle wurde bisher immer als massive Vollwelle ausgestaltet.

[0042] Gemäß der Erfindung wird stattdessen eine Hohlwelle verwendet, um im Hohlraum der Hohlwelle ein Leuchtmittel zu befestigen. Somit befindet sich dem zu Folge das Leuchtmittel innerhalb des Griffes im Hohlraum der Hohlwelle.

[0043] Das Leuchtmittel kann innerhalb der Hohlwelle fest installiert werden, kann aber auch herausnehmbar ausgebildet sein. Als Zugang zu einem fest installierten Leuchtmittel innerhalb der Hohlwelle eignet sich beispielsweise der Zugang durch die Abdeckung des Betätigungsgriffes.

[0044] Die Energiezufuhr kann über Batterien oder über Zufuhrleitungen erfolgen, die über Kontaktanschlüsse zur Winsch in das Bootsinnere zur Bordstromversorgung geleitet werden. Damit wird auch ein Aufladen der Batterien des Leuchtmittels ermöglicht.

[0045] Das Leuchtmittel ist somit mit der Winschkurbel lösbar verbunden. Dadurch leuchtet letztlich die Winschkurbel und ist bei schlechten Sichtverhältnissen besser sichtbar.

[0046] Besondere Vorteile bietet dies während die Winschkurbel auf der Winsch montiert ist, um beispielsweise Verletzungen und Stolpern zu verhindern. Im unmontierten Zustand, wenn die Winsch beispielsweise im Cockpit oder auf einer Sitzbank liegt, ist die Winschkurbel für die Bootsbesatzung ebenfalls gut sichtbar. Dadurch kann ein Anstoßen und somit über Bord gehen der Winschkurbel verhindert werden. Schließlich lässt sich die Winschkurbel ebenfalls als Lampe auf dem Weg zur Winsch am Vordeck benutzen.

[0047] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Leuchtmittel derart ausgerichtet, dass das Licht in die, relativ zum Kurbelarm, dem Betätigungsgriff gegenüberliegende Richtung abgestrahlt wird.

[0048] Im auf der Winsch montierten Zustand leuchtet also die Winschkurbel nach unten hin, was einerseits ein Blenden der Bootsbesatzung verhindert und andererseits den Vorteil bietet, dass das Leuchtmittel in der Winschkurbel als Leselampe nutzbar ist, und zwar für Personen die sich sitzend auf einer Bank im Cockpit befinden.

[0049] Darüber hinaus kann eine Umlenkeinrichtung am Lichtaustritt der Winschkurbel vorgesehen sein. Diese Umlenkeinrichtung kann beispielsweise am Leuchtmittel oder an der Hohlwelle befestigt sein. Die Umlenkeinrichtung kann beispielsweise durch einen kugelig gelagerten Reflektor gebildet werden. Damit ist ein Ausrichten des Lichtkegels möglich.

[0050] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform wird das Leuchtmittel mittels eines Klemmelementes im Hohlraum der Hohlwelle fixiert. Damit kann ein Herausfallen des Leuchtmittels aus der Hohlwelle der Winschkurbel verhindert werden.

[0051] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform umfasst das Leuchtmittel zumindest eine Leuchtdiode. Leuchtdioden sind besonders energiesparsam und auf Grund ihrer kleinen Baugröße flexibel anordenbar.

[0052] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform wird das Leuchtmittel durch eine Stabtaschenlampe gebildet. Dadurch lässt sich eine Multifunktionalität des verwendeten Leuchtmittels erreichen. Die Stabtaschenlampe, die in vielen Fällen ohnehin mitgeführt wird, kann sich beispielsweise auch für einen Landgang im Hafen demontieren lassen. Darüber hinaus ist das Leuchtmittel durch Verwendung einer Stabtaschenlampe einfach zu Wartungszwecken demontierbar.

[0053] Mehrere Ausführungsformen einer Winsch und eine Ausführungsform einer Winschkurbel sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachfolgend beispielhaft erläutert. Es zeigt:

- Figur 1 eine Explosionsansicht einer Winsch mit Leuchtmittel;
- Figur 2 eine Winschbasis und eine Winschtrommel in perspektivischer Ansicht;
- Figur 3 eine an einem Boot montierte Winschbasis im Querschnitt;
- Figur 4 eine auf eine Winschbasis aufgesetzte Winschtrommel in perspektivischer Ansicht;
- Figur 5 eine auf eine Winschbasis aufgesetzte Winschtrommel im Querschnitt;
- Figuren 6a bis 6d vier weitere Möglichkeiten des Aufbaus einer Winsch mit verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten des Leuchtmittels;
- Figur 7 eine Explosionsansicht einer Winschkurbel mit Leuchtmittel; und
- Figur 8 einen Querschnitt durch eine Winschkurbel mit Leuchtmittel.

[0054] Figur 1 zeigt eine Winsch (1) in Explosionsansicht. Die Winschtrommel (2) weist einen unteren Winschtrommelabschnitt (3) und einen oberen Winschtrommelabschnitt (4) auf. Auf der Winschtrommel (2) ist ein Winschkopf (5) angeordnet, welcher den Ansatz einer Winschkurbel ermöglicht.

[0055] Optional ist zwischen Winschtrommel (2) und Winschkopf (5) je nach Winschtyp noch eine Fixiereinrichtung (14) anordenbar, welche die Fixierung des zu bedienenden Falles zur Aufgabe hat.

[0056] Das Leuchtmittel (6) ist hier als Kombination aus aktivem Leuchtmittel (7) und passivem Leuchtmittel (8) aus-

gestaltet.

[0057] Das aktive Leuchtmittel (7) ist in Form einer Leuchtschnur aus gewickelter EL-Folie ausgestaltet (EL = Elektrolumineszenz) und das passive Leuchtmittel (8) ist als farbiger, transparenter Kunststoffring ausgestaltet. Die gewickelte EL-Folie erzeugt ein gleichmäßig verteiltes Licht. Es ist möglich, eine einfarbige Leuchtschnur zu verwenden oder eine farblich umschaltbare Leuchtschnur zu verwenden.

[0058] Zur Montage am Segelboot (9) werden zunächst Beilagscheiben (10) zur Beabstandung einer ringförmigen Platte (11) auf das Segelboot (9) aufgelegt. Die Beabstandung der ringförmigen Platte (11) durch die Beilagscheiben (10) hat insbesondere den Vorteil, dass durch den Abstand Wasser ablaufen kann.

[0059] Als nächstes wird das aktive Leuchtmittel (7), hier die Lichtschnur, durch die Ausnehmung im Segelboot (9), durch die Beilagscheibe (10) und durch eine Ausnehmung in der ringförmigen Platte (11) geführt, um im Bootsinneren an die elektrische Versorgung angeschlossen werden zu können. Die Lichtschnur kommt dann auf der ringförmigen Platte zum Liegen. Alternativ kann die Energiezufuhr auch über eine Batterie erfolgen.

[0060] Darauf wird dann das passive Leuchtmittel (8), hier der farbige, transparente Kunststoffring mit einer zum aktiven Leuchtmittel (7) passenden Nut aufgelegt.

[0061] Die Lichtschnur kommt also mit anderen Worten in der Nut im farbigen, transparenten Kunststoffring zum Liegen.

[0062] Damit wird der farbige, transparente Kunststoffring von innen durch die Lichtschnur durchstrahlt. Es ergibt sich eine indirekte, nicht blendende Beleuchtung.

[0063] Zur Kraftentlastung des Leuchtmittels (6) werden Bundbuchsen (12) durch das Leuchtmittel (6) hindurch gesteckt. Darauf wird die Winschbasis (13) angeordnet und durch das Decklaminat des Segelbootes (9) durch Bundbuchsen (12) und Leuchtmittel (6) verschraubt.

[0064] Der Kunststoffring ist dabei kraftfrei zwischen der ringförmigen Platte (11) und der Winschbasis (13) gelagert. Mit anderen Worten wird ein Krafteintrag über die Winschbasis über die Bundbuchsen auf die ringförmige Platte (11) geleitet.

[0065] Alternativ kann auch das aktive Leuchtmittel (7) in die Nut des passiven Leuchtmittels (8) eingelegt werden, dann die ringförmige Platte (11) quasi als Deckel mit dem passiven Leuchtmittel (8) zusammengeführt werden, so dass die ganze Einheit als vormontiertes Bauteil handhabbar wird. Ringförmige Platte (11) und passives Leuchtmittel (8) bilden dann quasi ein Gehäuse um das aktive Leuchtmittel (7) und sind durch Verkleben wasserdicht gestaltet.

[0066] Zur Durchführung des Anschlusses des aktiven Leuchtmittels (7) ist eine der Befestigungsschrauben innen hohl, wodurch sich eine Stromzufuhr ohne zusätzliche Bohrung im Deck realisieren lässt.

[0067] Zwischen Winschbasis 13 und Leuchtmittel 6 lässt sich ebenfalls optional je nach Winschtyp noch ein Winschsockel 15 anordnen.

[0068] Figur 2 zeigt die auf dem Segelboot (9) montierte Winschbasis (13). Zu erkennen ist die durch eine innen hohle Schraube geführte Lichtschnur als aktives Leuchtmittel (7), sowie der kraftentlastete, farbige, transparente Kunststoffring als passives Leuchtmittel (8).

[0069] Figur 3 zeigt den Sachverhalt aus Figur 2 im Querschnitt.

[0070] Figur 4 zeigt die auf der hier nicht erkennbaren Winschbasis (13) drehbar montierte Winschtrommel (2). Das passive Leuchtmittel (8) ist zwischen dem Boot (9) und der Winschbasis (13) angeordnet.

[0071] Figur 5 zeigt den Sachverhalt aus Figur 4 im Querschnitt.

[0072] Figuren 6a bis 6d zeigen vier mögliche Winschtypen mit verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten des Leuchtmittels 6. Die gezeigten Winschen lassen sich manuell und/oder mit Fremdantrieb antreiben.

[0073] Figur 6a zeigt eine Standard-Winsch ohne Winschsockel. Das Leuchtmittel ist hier zwischen Boot 9 und Winschtrommel 2 sowie zwischen Winschtrommel 2 und Winschkopf 5 angeordnet.

[0074] Figur 6b zeigt eine Standard-Winsch mit Winschsockel 15. Das Leuchtmittel ist hier zwischen Boot 9 und Winschsockel 15, zwischen Winschsockel 15 und Winschtrommel 2 sowie zwischen Winschtrommel 2 und Winschkopf 5 angeordnet.

[0075] Figur 6c zeigt eine selbstklemmende Winsch ohne Winschsockel. Diese Winsch weist darüber hinaus noch eine Fixiereinrichtung 14 auf. Das Leuchtmittel ist hier zwischen Boot 9 und Winschtrommel 2, zwischen Winschtrommel 2 und Fixiereinrichtung 14 (in der Figur nicht erkennbar) sowie zwischen Fixiereinrichtung 14 und Winschkopf 5 angeordnet.

[0076] Figur 6d zeigt eine selbstklemmende Winsch mit Winschsockel 15. Auch diese Winsch weist darüber hinaus noch eine Fixiereinrichtung 14 auf. Das Leuchtmittel ist hier zwischen Boot 9 und Winschsockel 15, zwischen Winschsockel 15 und Winschtrommel 2, zwischen Winschtrommel 2 und Fixiereinrichtung 14 (in der Figur nicht erkennbar) sowie zwischen Fixiereinrichtung 14 und Winschkopf 5 angeordnet.

[0077] Figur 7 zeigt eine Winschkurbel (20) in Explosionsansicht. Am Kurbelarm (21) ist über ein Lager mit Hohlwelle (22) ein Betätigungsgriff (23) drehbar gelagert.

[0078] In der Hohlwelle (22) ist von unten ein Leuchtmittel (24) angeordnet. Das Leuchtmittel (24) wird durch einen federnden Klemmring (25) vor einem Herausfallen aus der Hohlwelle (22) gesichert.

[0079] Das Leuchtmittel (24) ist hier als Stabtaschenlampe, zum Beispiel eine Mini-Maglite, ausgeführt. Damit eine

Stabtaschenlampe nicht ganz in die Hohlwelle hineingeschoben werden kann, kann im Inneren der Hohlwelle ein Abstandselement vorgesehen sein, welches das Innere der Hohlwelle zumindest teilweise ausfüllt.

[0080] Figur 8 zeigt den Sachverhalt aus Figur 7 im Querschnitt. Die Stabtaschenlampe lässt sich insbesondere zu Wartungszwecken, Austausch von Batterie oder LED leicht aus der Hohlwelle (22) herausziehen.

[0081] Das Leuchtmittel (24) ist derart angeordnet, dass das Licht in die, relativ zum Kurbelarm (21) gesehen, dem Betätigungsgriff (23) gegenüberliegende Richtung A abgestrahlt wird. Somit kann die Winskurbel (20) insbesondere in auf der Winsch (1) montiertem Zustand als Leselampe dienen.

Bezugszeichenliste

[0082]

- 1 Winsch
- 2 Winschtrommel
- 3 unterer Winschtrommelabschnitt
- 4 oberer Winschtrommelabschnitt
- 5 Winskopf
- 6 Leuchtmittel
- 7 aktives Leuchtmittel
- 8 passives Leuchtmittel
- 9 Segelboot
- 10 Beilagscheiben
- 11 ringförmige Platte
- 12 Bundbuchse
- 13 Winschbasis
- 14 Fixiereinrichtung
- 15 Winschsockel
- 20 Winskurbel
- 21 Kurbelarm
- 22 Hohlwelle
- 23 Betätigungsgriff
- 24 Leuchtmittel
- 25 Klemmring

Patentansprüche

1. Winskurbel (20) mit einem Kurbelarm (21) und einem Betätigungsgriff (23), wobei der Betätigungsgriff (23) mittels

einer Welle am Kurbelarm (21) drehbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle durch eine Hohlwelle (22) gebildet wird und im Hohlraum der Hohlwelle (22) ein Leuchtmittel (24) befestigt ist.

2. Winskurbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leuchtmittel (24) derart ausgerichtet ist, dass das Licht in die relativ zum Kurbelarm (21) dem Betätigungsgriff (23) gegenüberliegende Richtung (A) abgestrahlt wird.
3. Winskurbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leuchtmittel (24) mittels eines Klemmelementes (25) im Hohlraum der Hohlwelle (22) fixiert wird.
4. Winskurbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leuchtmittel (24) zumindest eine Leuchtdiode umfasst.
5. Winskurbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leuchtmittel (24) durch eine Stabtaschenlampe gebildet wird.

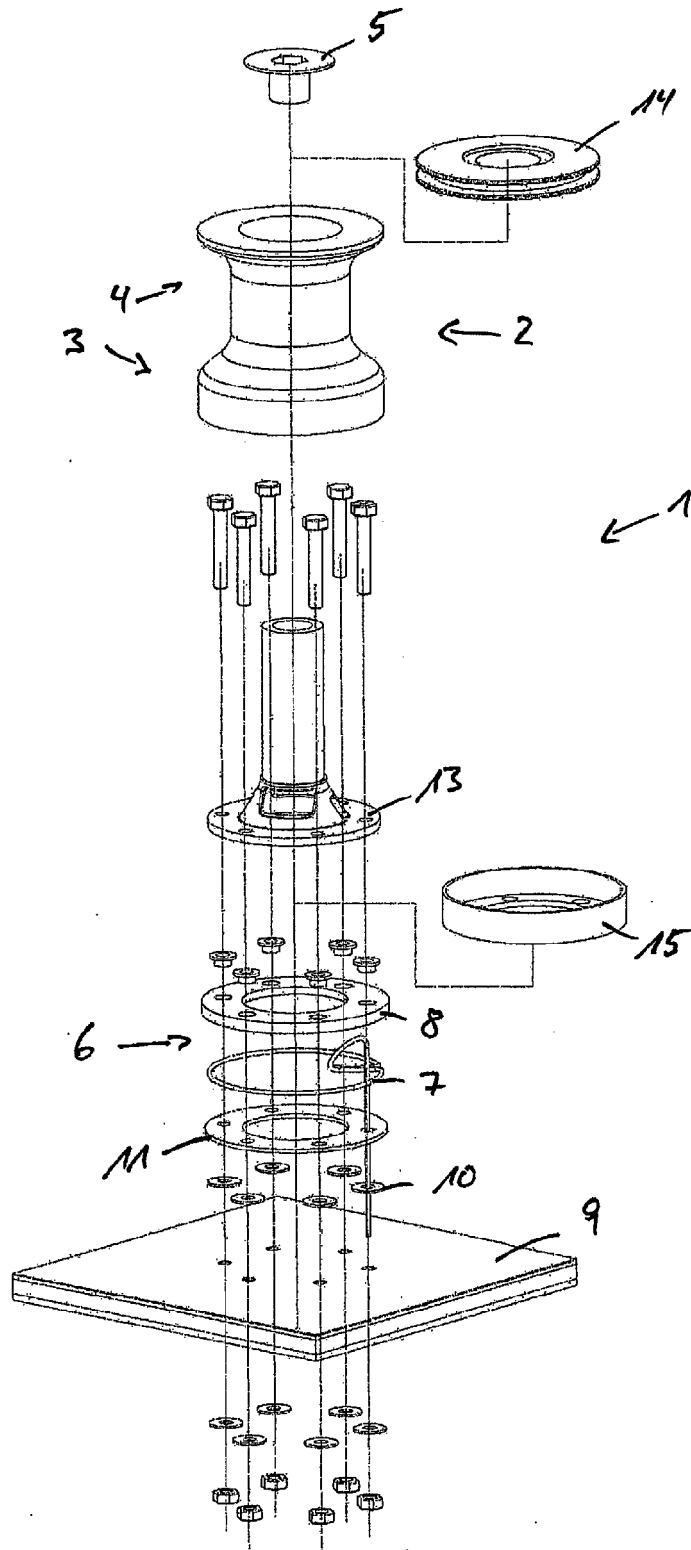


Fig. 1

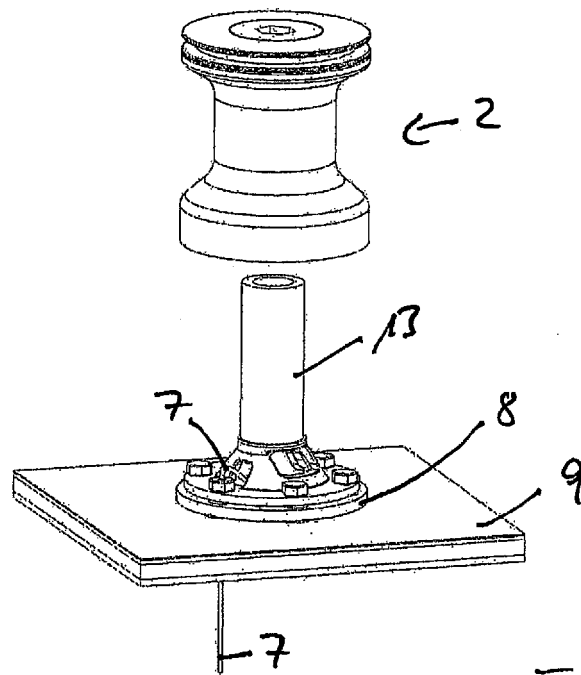


Fig. 2

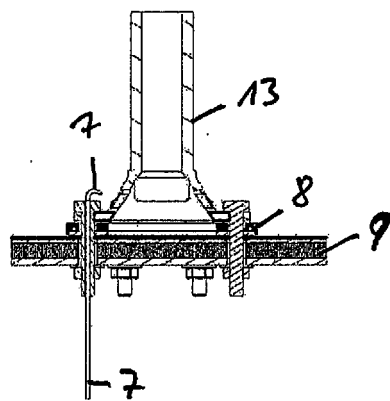


Fig. 3

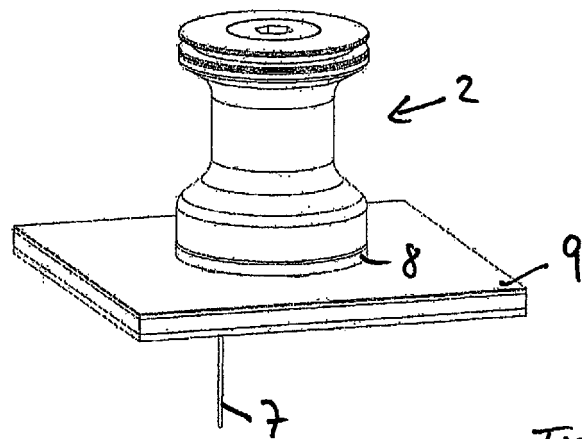


Fig. 4

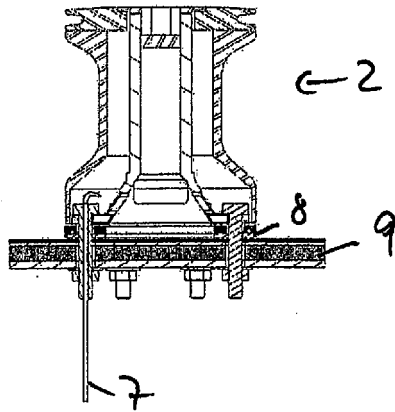
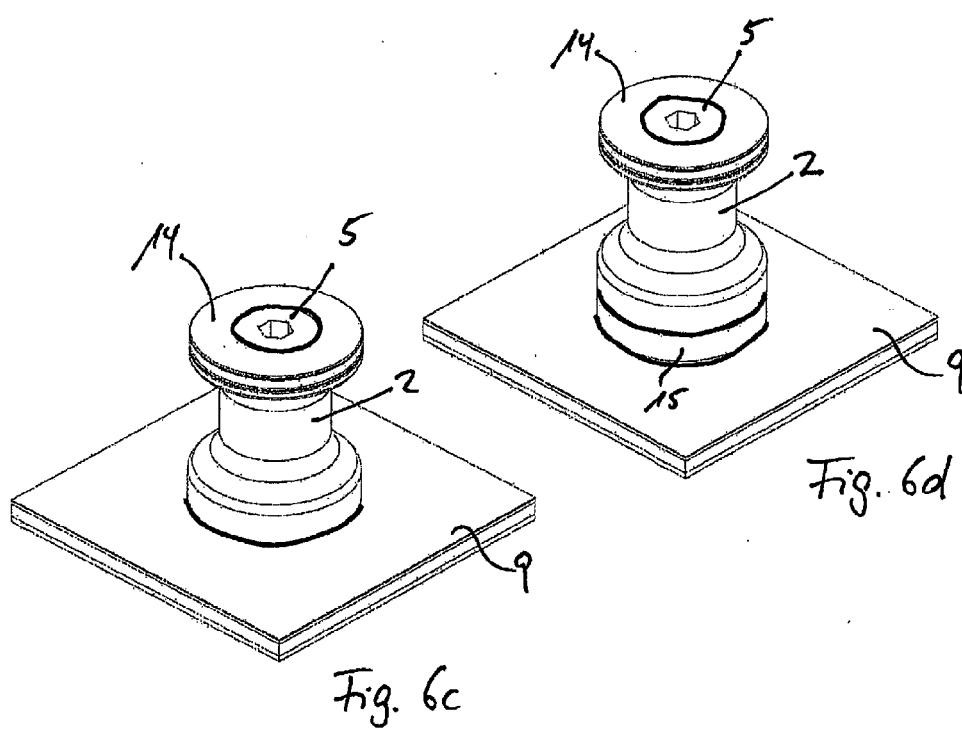
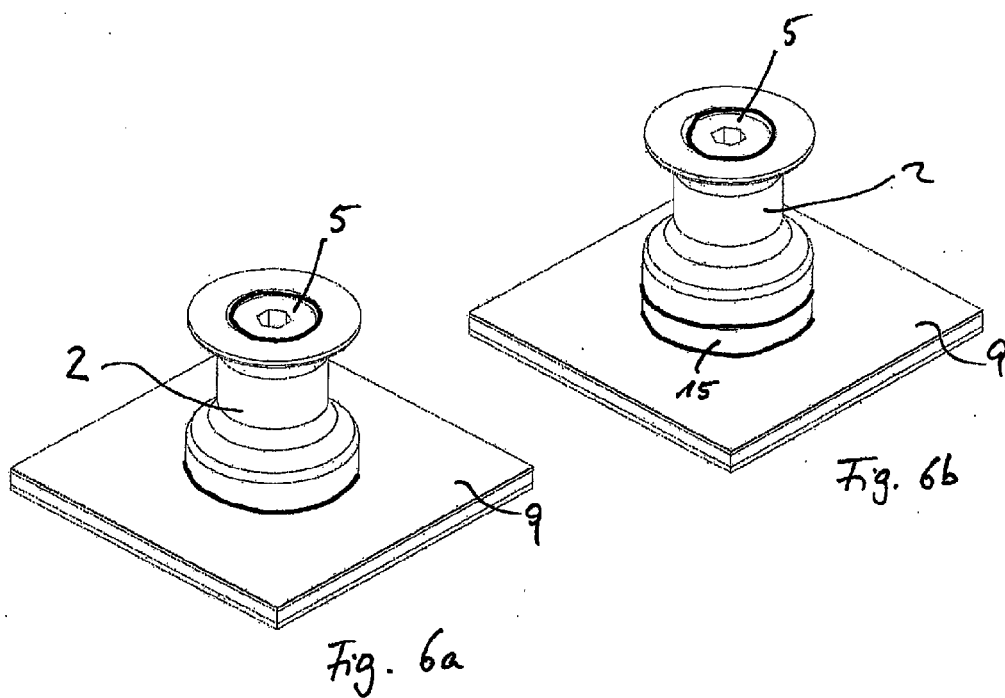


Fig. 5



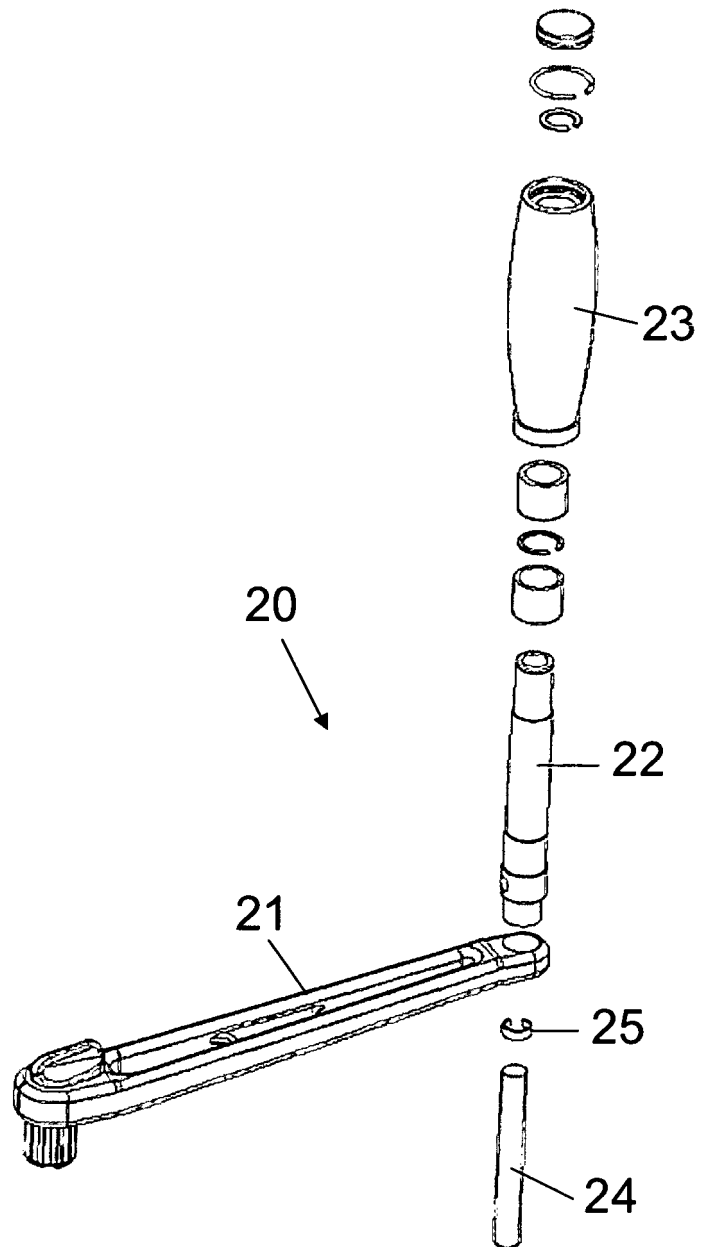


Fig. 7

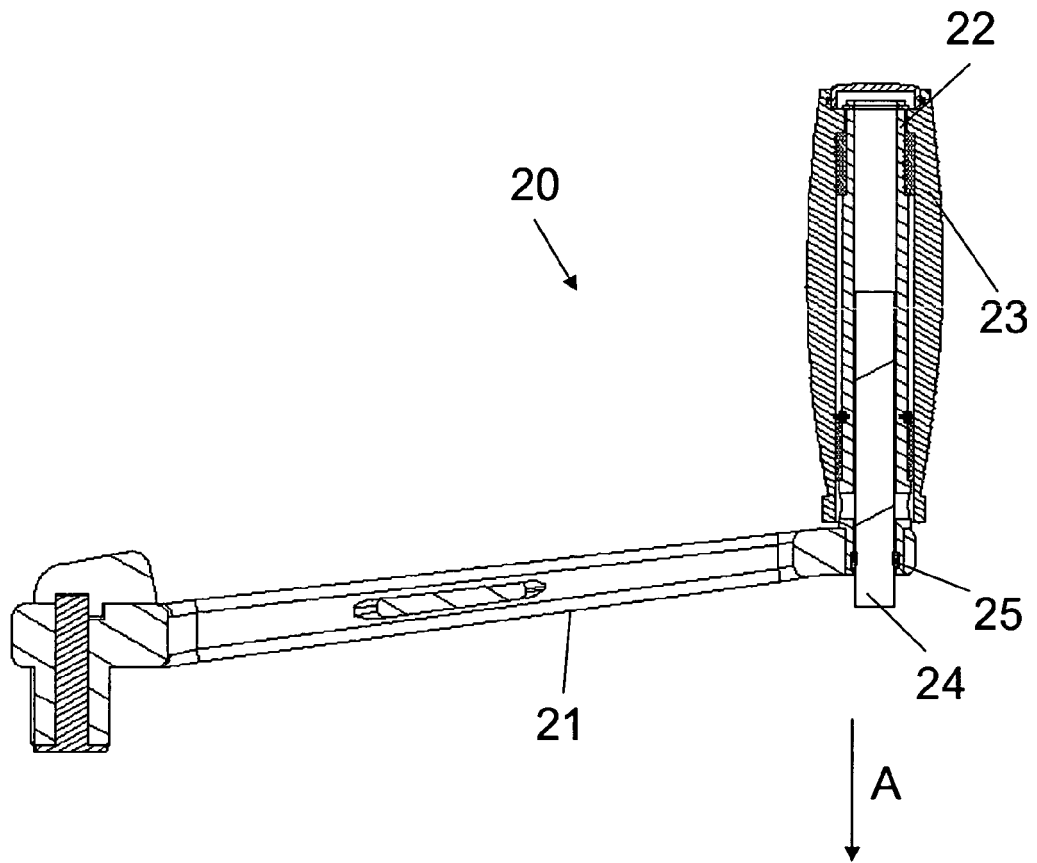


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 19 6900

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 2009/080042 A2 (FREDERIK ANDERSENS MASKINFABRI [DK]; ANDERSEN FRODE [DK]) 2. Juli 2009 (2009-07-02) * Zusammenfassung *	1-5	INV. B66D1/74 G05G1/08
Y	DE 202 14 978 U1 (HSIEH CHING FONG [TW]) 27. Februar 2003 (2003-02-27) * Seite 1 - Seite 6; Abbildungen 2-9 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B66D G05G B66F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. März 2013	Prüfer Sheppard, Bruce
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 03/02 (P04C03)

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

EP 12 19 6900

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

12-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009080042 A2	02-07-2009	AT 520068 T	15-08-2011
		DK 176813 B1	19-10-2009
		EP 2232351 A2	29-09-2010
		US 2011107871 A1	12-05-2011
		WO 2009080042 A2	02-07-2009

DE 20214978 U1	27-02-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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