



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 031 784 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.08.2000 Patentblatt 2000/35

(51) Int. Cl.⁷: **F21S 6/00, F21V 21/30**

(21) Anmeldenummer: **00101501.5**

(22) Anmeldetag: **26.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **27.01.1999 DE 19903136**

(71) Anmelder: **Mütz, Norbert
88348 Saulgau (DE)**

(72) Erfinder: **Mütz, Norbert
88348 Saulgau (DE)**

(54) **Verschwenkmechanismus einer Stehlampe**

(57) Die Erfindung betrifft ein Beleuchtungsaggregat (2) in Form einer Stehlampe, die von einem unterseitig wenigstens eine Aufstandsfläche (13) aufweisenden Sockelkörper (3) und einem diesem Sockelkörper (3) über einen Verschwenkmechanismus (18) zugeordneten, über wenigstens eine Lichtaustrittsöffnung (11) verfügenden Leuchtkörper (9) gebildet wird, wobei der Sockelkörper (3) und der Leuchtkörper (9) wenigstens teilweise ineinandergreifen und zumindest in diesem Bereich von dem wenigstens einen, den Sockelkörper (3) mit dem Leuchtkörper (9) verbindenden Verschwenkmechanismus (18) durchsetzt werden, der eine arretierbare Lageänderung zwischen Leuchtkörper (9) und Sockelkörper (3) zulässt. Auf diese Weise werden durch den kurz bauenden Verschwenkmechanismus (18) Hebelverhältnisse erreicht, die auch bei hohen am Leuchtkörper (9) angreifenden Gewichtskräften zu keiner selbsttätigen Verstellung der gewählten Leuchtkörperposition führen.

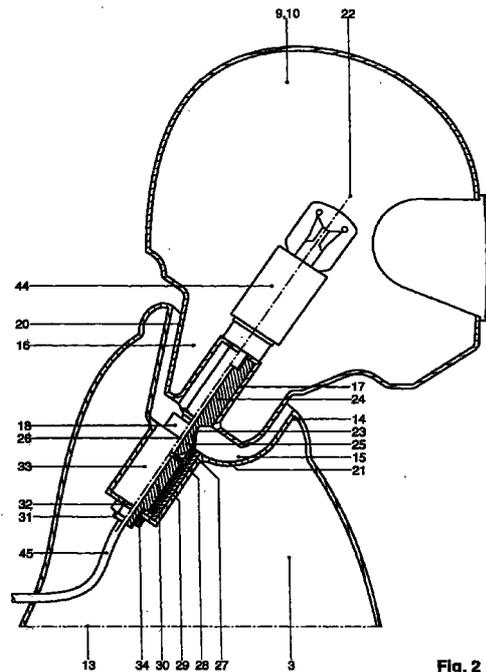


Fig. 2

EP 1 031 784 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind sehr unterschiedlich ausgeführte gattungsgemäße Beleuchtungsaggregate bekannt, deren Sockelkörper obenseitig einen Verschwenkmechanismus aufnehmen, der andererseits mit einem Beleuchtungskörper in Wirkverbindung steht, so daß der Beleuchtungskörper in verschiedene Position bewegt und in diesen Positionen arretiert werden kann. Die Verschwenkbarkeit des Leuchtkörpers in verschiedene Positionen und dessen Fixierung in diesen Positionen sind immer dann von besonderem Interesse, wenn Räumlichkeiten in spezieller Art und Weise ausgeleuchtet werden sollen, insbesondere immer dann, wenn durch eigentümliche Licht- und Schatteneffekte besondere Wirkungen erzielt werden sollen. Aufgrund dessen, daß der den Leuchtkörper mit dem Sockelkörper verbindende Verschwenkmechanismus zum Teil sehr große Abstände überbrücken muß, führen eine große Eigenmasse aufweisende Leuchtkörper dazu, daß der erreichbare Schwenkbereich stark eingeschränkt wird, da die am Leuchtkörper angreifende Gewichtskraft den Leuchtkörper in eine stabile Lage zwingt, so daß mit derartig ausgeführten Beleuchtungsaggregaten entweder nur eingeschränkte Leuchtpositionen erreichbar sind oder aber der Verschwenkmechanismus einem verstärkten Verschleiß unterliegt, was schließlich dazu führt, daß der Leuchtkörper in bestimmten Schwenkpositionen nicht mehr sicher gehalten wird.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, ein Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe so zu gestalten, daß auf konstruktiv einfache Weise auch Leuchtkörper großer Masse in beliebigen Schwenkpositionen sicher gehalten werden, ohne daß der die Schwenkbewegung realisierende Verschwenkmechanismus einem erhöhten Verschleiß unterliegt.

[0004] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Indem der Sockelkörper und der Leuchtkörper des Beleuchtungsaggregates wenigstens teilweise ineinandergreifen und der arretierbare Verschwenkmechanismus zumindest in diesem ineinandergreifenden Bereich angeordnet ist, wird sichergestellt, daß der durch den Verschwenkmechanismus zu überbrückende Abstand zwischen dem Sockelkörper und dem Leuchtkörper gering ist. Auf diese Weise werden Hebelverhältnisse erreicht, die auch bei hohen am Leuchtkörper angreifenden Gewichtskräften zu keiner selbsttätigen Verstellung der gewählten Leuchtkörperposition führen.

[0006] Aufgrund dessen, daß besondere Lichteffekte, die unter anderem auch animierende Funktion haben sollen, in verschiedensten Lebensbereichen von besonderem Interesse sind, wird in einer vorteilhaften

Ausgestaltung der Erfindung ein erfindungsgemäßes Beleuchtungsaggregat in Gestalt eines Motorsportlers vorgeschlagen, wobei der Sockelkörper als menschlicher Körper mit Halsansatz und der Leuchtkörper als Schutzhelm mit Halsansatz ausgeführt ist.

[0007] Eine besonders ansprechende Form des Beleuchtungsaggregates wird dann erreicht, wenn der Körper des Motorsportlers nur als Torso ausgeführt ist, so daß der Beleuchtungskörper gut dafür geeignet ist, im Heimbereich als Steh- oder Tischlampe eingesetzt zu werden.

[0008] In vorteilhafter Weise verfügen die Halsansätze des Sockel- und des Leuchtkörpers über Vertiefungen, in die auf konstruktiv einfache Weise der den Sockelkörper mit dem Leuchtkörper verbindende Verschwenkmechanismus zur Überbrückung eines nur geringen Abstandes zwischen beiden integriert werden kann.

[0009] Um einerseits das Beleuchtungsaggregat auf einfache Weise transportieren zu können, und um andererseits sicherzustellen, daß der Leuchtkörper stets seine eingestellte Position beibehält, ist es von Vorteil, wenn der Sockelkörper und der Leuchtkörper dünnwandig ausgeführt sind, so daß sie nur eine geringe Masse aufweisen.

[0010] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung greifen die Halsansätze des Sockelkörpers und des Leuchtkörpers wenigstens teilweise ineinander, so daß sich der durch den Verschwenkmechanismus zu überbrückende Abstand und damit verbunden, der Einfluß der Gewichtskraft auf die Lageänderung des Leuchtkörpers weiter verringert.

[0011] Indem die ineinandergreifenden Halsansätze im Bereich ihres Ineinandergreifens zueinander beabstandet sind, wird erreicht, daß der Leuchtkörper innerhalb eines großen Schwenkbereiches verstellbar ist.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung nimmt die Mittelachse des Verschwenkmechanismus eine zur Vertikalen geneigte Position ein, so daß einerseits eine verbesserte Krafteinleitung in den Sockelkörper erfolgen kann und andererseits bei einem als Motorsportler ausgeführten Beleuchtungsaggregat ein die menschliche Kopfbewegung natürlicher simulierendes Verschwenken des Leuchtkörpers erreicht wird.

[0013] Indem der Verschwenkmechanismus einenendts über einen Gewindeansatz mit dem Halsansatz des Sockelkörpers und anderenendts drehfest mit dem Halsansatz des Leuchtkörpers verbunden ist und in seinem Inneren ein Bolzengelenk aufnimmt, wird auf konstruktiv einfache Weise erreicht, daß der Leuchtkörper nur eine Nick- und Schüttelbewegung ausführen kann.

[0014] In vorteilhafter Weise ist das Bolzengelenk des Verschwenkmechanismus arretierbar ausgeführt, so daß die Nickbewegung des Leuchtkörpers in verschiedenen Positionen festlegbar ist. In besonders ein-

facher Weise kann die Arretierbarkeit des Bolzengelenks durch Reibanschläge erreicht werden.

[0015] Um eine Verschwenkung des Leuchtkörpers um beliebige Achsen zu erreichen, kann in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung dem Verschwenkmechanismus ein Kugelgelenk zugeordnet sein, welches selbstfixierend ausgeführt ist, so daß der Leuchtkörper in eine erheblich größere Anzahl von Schwenkpositionen bewegt werden kann und in diesen ohne zusätzliche Verriegelungsmechanismen selbsthaltend verharrt.

[0016] In besonders vorteilhafter Weise nimmt der Verschwenkmechanismus im Bereich des Leuchtkörpers ein Leuchtmittel drehfest auf, so daß sich das Leuchtmittel mit dem Leuchtkörper synchron bewegt.

[0017] Ein konstruktiv wenig aufwendiges Verlegen der Stromleitungen wird dann erreicht, wenn die Stromleitungen des Leuchtmittels direkt im Inneren des Verschwenkmechanismus verlegt werden.

[0018] Zur Erzielung besonderer Lichteffekte ist es ferner von Vorteil, wenn der Lichtaustrittsöffnung des Beleuchtungskörpers ein verschwenkbares oder nichtverschwenkbares Visier zugeordnet ist, so daß bei eingeschaltetem Leuchtmittel ein den Blick eines Motorsportlers simulierender Eindruck erzeugt wird.

[0019] Zum Zweck eines werbewirksamen Einsatzes des Beleuchtungsaggregates ist es besonders vorteilhaft, wenn das Visier Schlitzungen in Form charakteristischer Schriftzüge und/oder Zeichen aufweist, so daß bei eingeschaltetem Leuchtmittel eine Projektion dieser Schriftzüge in den Raum oder auf Flächen erfolgen kann.

[0020] Zur Reduzierung der Gesamtmasse des Beleuchtungsaggregates ist es ferner von Vorteil, wenn der Sockelkörper und der Leuchtkörper aus Kunststoff oder Porzellan bestehen.

[0021] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche und werden an Hand eines in Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0022] Es zeigen

Figur 1: eine räumliche Darstellung des erfindungsgemäßen Beleuchtungsaggregates

Figur 2: eine Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie I-I nach Figur 1 einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beleuchtungsaggregates

Figur 3: eine Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie I-I nach Figur 1 einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beleuchtungsaggregates.

[0023] In Figur 1 ist ein als Torso eines Motorsportlers 1 ausgeführtes erfindungsgemäßes Beleuchtungsaggregat 2 dargestellt, dessen Sockelkörper 3 als Oberkörper eines Motorsportlers 1 in Torsoform ausgebildet ist und dessen Außenkontur als an sich bekannter

Overall 4 eines Motorsportlers 1 mit angedeuteter Verschlußleiste 5 und obenseitigem Bundverschluß 6 gestaltet ist. Ferner sind dem Sockelkörper 3 beidseitig Armansätze 7, 8 angeformt, deren Außenkonturen ebenfalls die Gestalt des Overalls 4 nachbilden. Obenseitig ist dem Sockelkörper 3 ein Leuchtkörper 9 in Gestalt eines beliebig ausgeführten Schutzhelms 10 zugeordnet, der in seinem Frontbereich über eine Lichtaustrittsöffnung 11 verfügt, die von einem verschwenkbar am Schutzhelm 10 angebrachten Visier 12 teilweise oder vollständig verschließbar ist, wobei das verschwenkbar ausgeführte Visier 12 auch in einer die Lichtaustrittsöffnung 11 teilweise oder vollständig verschließenden Position am Schutzhelm 10 unverschwenkbar angeordnet sein kann. Ferner kann abweichend von dem in Figur 1 dargestellten Beleuchtungsaggregat 2 der Sockelkörper 3 auch die Gestalt eines vollständigen menschlichen Unterkörpers aufweisen und in seiner Außenkontur von beliebiger Gestalt sein.

[0024] Dem untenseitig eine Aufstandsfläche 13 ausbildenden Sockelkörper 3 ist obenseitig ein Halsansatz 14 angeformt, der innenseitig über eine zylinder- oder kegelförmig ausgeführte Vertiefung 15 verfügt. Der als Schutzhelm 10 ausgeführte Leuchtkörper 9 verjüngt sich in seinem dem Sockelkörper 3 zugewandten Bereich zu einem Halsansatz 16, der ebenfalls in seinem Inneren eine im Ausführungsbeispiel mehrkantprofilig geformte Vertiefung 17 ausbildet, wobei einfachstenfalls auch eine zylindrisch ausgeformte Vertiefung 17 vorgesehen werden kann. Aus Gründen der Gewichtsreduzierung sind der Sockelkörper 3 und der Leuchtkörper 9 vorteilhafter Weise dünnwandig ausgeführt.

[0025] Erfindungsgemäß durchsetzt der Halsansatz 16 des Leuchtkörpers 9 wenigstens teilweise die Vertiefung 15 des Halsansatzes 14 des Sockelkörpers 3, wobei die Vertiefungen 15, 17 zwischen sich einen noch näher zu beschreibenden Verschwenkmechanismus 18 aufnehmen, der den Sockelkörper 3 mit dem Leuchtkörper 9 verbindet und durch den der Leuchtkörper 9 in verschiedene Positionen verschwenk- und feststellbar ist. Indem der Verschwenkmechanismus 18 wenigstens teilweise in den Sockelkörper 3 und den Beleuchtungskörper 9 hineinragt, wird eine sehr kurz bauende Ausführung des Verschwenkmechanismus 18 möglich, die eine kraftgerechtere Übertragung der Gewichtskraft des Leuchtkörpers 9 auf den Sockelkörper 3 ermöglicht.

[0026] Die Außenkontur 20 des Halsansatzes 16 des Beleuchtungskörpers 9 und die Außenkontur 21 des Halsansatzes 14 des Sockelkörpers 3 sind in ihrer Dimensionierung so aufeinander abgestimmt, daß im Bereich der ineinandergreifenden Halsansätze 14, 16 die Außenkonturen 20, 21 zueinander beabstandet sind. Auf diese Weise wird erreicht, daß der in den Sockelkörper 3 eingreifende Leuchtkörper 9 mittels des Verschwenkmechanismus 18 innerhalb eines großen

Schwenkbereiches bewegt werden kann, ohne daß sich die Außenkonturen 20, 21 berühren.

[0027] Damit der Leuchtkörper 9 eine der menschlichen Kopfbewegung ähnelnde Schwenkbewegung ausführen kann, ist die Mittelachse 22 des den Sockelkörper 3 mit dem Leuchtkörper 9 verbindenden Verschwenkmechanismus 18 in einer zur Vertikalen geneigten Lage angeordnet.

[0028] In einer ersten Ausführungsform (Fig. 2) verfügt der Verschwenkmechanismus 18 über ein Bolzen-gelenk 23, dessen Schaft 24 über ein Mehrkantprofil drehfest mit dem Leuchtkörper 3 verbunden ist, wobei die Drehfestigkeit beispielweise auch durch Kleben oder Pressen erreicht werden könnte. Dem Schaft 24 ist un- 10 tenseitig ein Schwenkbolzen 25 angeformt, dessen Schwenkachse 26 quer zur Mittelachse 22 des Verschwenkmechanismus 18 verläuft. Der Schwenkbolzen 25 wird von an einer Hülse 27 obenseitig angeformten Reibanschlägen 28 wenigstens teilweise berührend umgriffen. Die Hülse 27 verfügt innenseitig über ein Innengewinde 29 in welches ein Außengewindezylinder 30 eingeschraubt ist, dessen un- 15 tenseitiger Fortsatz 31 eine im zylinderförmigen Bereich der Vertiefung 15 befindliche Bohrung 32 durchsetzt. Die Hülse 27 ist wenigstens teilweise von einer zylinderförmigen Kapse- 20 lung 33 ummantelt, die drehfest mit dem zylinderförmigen Bereich der Vertiefung 15 verbunden ist. Der Fortsatz 31 nimmt eine Mutter 34 auf, mit deren Hilfe der Außengewindezylinder 30 und die Hülse 27 mit ihren Reibanschlägen 28 verspannt werden können, so 25 daß der Reibwiderstand der Reibanschläge 28 am Schwenkbolzen 25 und die Pressung im Innengewinde 29 einstellbar sind. Durch erfassen des Leuchtkörpers kann dieser nun um die Mittelachse 22 des Verschwenkmechanismus 18 und um die Schwenkachse 35 26 des Schwenkbolzens 25 in verschiedene Positionen bewegt werden, wobei über die voreinstellbare Reibung im Bereich der Reibanschläge 28 und die ebenfalls vor- 40 einstellbare Pressung im Bereich des Innengewindes 29 erreicht wird, daß der in eine definierte Position gebrachte Leuchtkörper 9 diese Position selbsttätig hält.

[0029] In einer weiteren Ausführungsform (Fig. 3) verfügt der Verschwenkmechanismus 18 über ein an sich bekanntes und deshalb nicht detailliert dargestell- 45 tes selbstfixierendes Kugelgelenk 35, dessen die Gelenkkugel 36 aufnehmender obenseitiger Zapfen 37 drehfest von der Vertiefung 17 des Leuchtkörpers 9 auf- genommen wird, wobei der zur Erreichung der Drehfestigkeit mehrkantprofilig ausgeführte Zapfen 37 auch 50 zylinderförmige Gestalt aufweisen kann und beispielweise durch Pressung oder Kleben mit dem Leuchtkörper 9 in drehfester Wirkverbindung steht. Untenseitig wird das Kugelgelenk 35 von einer mit dem zylinderförmigen Bereich der Vertiefung 15 des Sockelkörpers 3 drehfest verbundenen Kapselung 38 ummantelt, die in ihrem Inneren ein die Pfanne 39 des Kugelgelenks 35 55 ausbildendes Distanzstück 40 mit angeformten Gewin-

dezapfen 41 aufnimmt, wobei der Gewindezapfen wieder- 60 derum eine Öffnung 42 im zylinderförmigen Bereich der Vertiefung 15 durchsetzt. Durch Anziehen der dem Gewindezapfen 41 zugeordneten Mutter 43 kann der Reibwiderstand zwischen Gelenkkugel 36 und Pfanne 39 voreingestellt werden. Mittels des Kugelgelenks 35 ist es nun möglich, den Leuchtkörper in beliebige Posi- 65 tionen zu verschwenken, wobei der voreinstellbare Reibwiderstand zwischen Gelenkkugel 36 und Pfanne 39 so gewählt werden kann, daß das Kugelgelenk 35 den Leuchtkörper 9 in jeder gewählten Position sicher hält.

[0030] Sowohl in dem Ausführungsbeispiel nach Figur 2 als auch nach Figur 3 kann der Leuchtkörper 9 vom Sockelkörper 3 durch Herausziehen des Leucht- 70 körpers 9 aus dem Sockelkörper 3 nach Art eines Bajonet- verschlusses getrennt werden, wobei jeweils im Bereich der Reibanschläge 28 oder der Pfanne 39 ein Widerstand überwunden werden muß. In umgekehrter Weise kann der Leuchtkörper 9 mit dem Sockelkörper 3 wieder verbunden werden, indem das jeweilige Gelenk- 75 glied 25, 36 in sein Gegenstück 28, 39 gepreßt wird.

[0031] Jedem Verschwenkmechanismus 18 ist im Bereich des Leuchtkörpers 9 wenigstens ein Leuchtmit- 80 tel 44 drehfest zugeordnet, wobei das wenigstens eine Leuchtmittel 44 als Glüh-, Halogen- oder Laserlampe ausgeführt sein kann. Auf konstruktiv einfache Weise können die Stromversorgungsleitungen 45 im Inneren des Verschwenkmechanismus 28 verlegt sein und an beliebiger Stelle des Sockelkörpers 3 oder des Leucht- 85 körpers 9 aus diesem austreten. Zur Erzielung besonderer Lichteffekte kann das Visier 12 aus durchscheinendem Material bestehen und/oder über Schlitzen 46, 47 verfügen. Um einen Raum oder eine Fläche in besonderer Weise auszuleuchten, kön- 90 nen die Schlitzen 46, 47 des Visiers 12 als charakteristische Schriftzüge 46 oder charakteristische Zeichen 47 ausgeführt sein, wobei unter charakteristischen Schriftzügen oder Zeichen beispielsweise Produkt- oder Firmennamen oder Produkt- oder Firmenzeichen zu verstehen sind. Zu beachten ist hier- 95 bei nur, daß die charakteristischen Schriftzüge 46 oder -zeichen 47 spiegelverkehrt in das Visier 12 eingearbei- tet werden, damit sie beim Durchstrahlen mittels des von dem Leuchtmittel 44 ausgesendeten Lichts im Raum oder auf Flächen lesbar sind.

[0032] Damit die Masse des Beleuchtungsaggre- 100 gats 2 möglichst gering ist, können der Sockelkörper 3 und der Beleuchtungskörper 9 in vorteilhafter Weise aus Kunststoff und/oder Porzellan bestehen.

[0033] Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß die beschriebene Koppelung eines Sockelkörpers 3 mit einem Leuchtkörper 9 nicht auf die beschriebene Aus- 105 führungsform eines Motorsportlers 1 beschränkt ist, sonder an beliebig gestalteten Beleuchtungsaggrega- ten 2 zur Anwendung kommen kann, um die beschrie- benen Effekte zu erzielen.

Bezugszeichenliste**[0034]**

1	Torso eines Motorsportlers
2	Beleuchtungsaggregat
3	Sockelkörper
4	Overall
5	Verschlußleiste
6	Bundverschluß
7	Armansatz
8	Armansatz
9	Leuchtkörper
10	Schutzhelm
11	Lichtaustrittsöffnung
12	Visier
13	Aufstandsfläche
14	Halsansatz
15	Vertiefung
16	Halsansatz
17	Vertiefung
18	Verschwenkmechanismus
19	
20	Außenkontur
21	Außenkontur
22	Mittelachse
23	Bolzen
24	Schaft
25	Schwenkbolzen
26	Schwenkachse
27	Hülse
28	Reibanschläge
29	Innengewinde
30	Außengewindezylinder
31	Fortsatz
32	Bohrung
33	Kapselung
34	Mutter
35	Kugelgelenk
36	Gelenkkugel
37	Zapfen
38	Kapselung
39	Pfanne
40	Distanzstück
41	Gewindezapfen
42	Öffnung
43	Mutter
44	Leuchtmittel
45	Stromversorgungsleitung
46	charakteristischer Schriftzug
47	charakteristisches Zeichen

Patentansprüche

1. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe, die von einem untenseitig wenigstens eine Aufstandsfläche aufweisenden Sockelkörper und einem diesem Sockelkörper über einen Ver-

schwenkmechanismus zugeordneten, über wenigstens eine Lichtaustrittsöffnung verfügenden Leuchtkörper gebildet wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper (3) und der Leuchtkörper (9) wenigstens teilweise ineinandergreifen und zumindest in diesem Bereich von dem wenigstens einen, den Sockelkörper (3) mit dem Leuchtkörper (9) verbindenden Verschwenkmechanismus (18) durchsetzt werden, der eine arretierbare Lageänderung zwischen Leuchtkörper (9) und Sockelkörper (3) zuläßt.

2. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper (3) und der mit dem Sockelkörper (3) schwenkbeweglich verbundene Leuchtkörper (9) einen Motorsportler (1) nachbilden, wobei der Sockelkörper (3) als menschlicher Körper mit Halsansatz (14) und der Leuchtkörper (9) als Schutzhelm (10) eines Motorsportlers (1) mit Halsansatz (16) ausgebildet ist.
3. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper (3) als Torso eines Motorsportlers (1) ausgebildet ist.
4. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper (3) als dünnwandiger Hohlkörper ausgeführt ist, der wenigstens im Bereich des Halsansatzes (14) von einer Vertiefung (15) durchsetzt ist.
5. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Leuchtkörper (9) als dünnwandiger Hohlkörper ausgeführt ist, wobei der Halsansatz (16) des Leuchtkörpers (9) eine zylinder- oder kegelförmige Außenkontur (20) aufweist, die wenigstens teilweise von einer Vertiefung (17) durchsetzt wird.
6. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Halsansatz (16) des Leuchtkörpers (9) die Vertiefung (15) des Halsansatzes (14) des Sockelkörpers (3) wenigstens teilweise durchsetzt und der Verschwenkmechanismus (18) den Halsansatz (14) des Sockelkörpers (3) mit dem Halsansatz (16)

- des Leuchtkörpers (9) im Bereich der Vertiefungen (15, 17) verbindet.
7. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet,
daß die Außenkontur (20) des Halsansatzes (16) des Leuchtkörpers (9) und die Außenkontur (21) der Vertiefung (15) des Sockelkörpers (3) so aufeinander abgestimmt sind, daß die Außenkonturen (20, 21) zueinander beabstandet ineinandergreifen. 10
8. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet,
daß die Mittelachse (22) des von den Vertiefungen (15, 17) der Halsansätze (14, 16) aufgenommenen Verschwenkmechanismus (18) eine in vertikaler Richtung geneigte Lage einnimmt. 20
9. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 25
dadurch gekennzeichnet,
daß der Verschwenkmechanismus (18) ein Verschwenken des Leuchtkörpers (9) um die Mittelachse (22) des Verschwenkmechanismus (18) und eine quer zur Mittelachse (22) des Verschwenkmechanismus (18) verlaufende Achse (26) zuläßt. 30
10. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 9, 35
dadurch gekennzeichnet,
daß der Verschwenkmechanismus (18) mit der Vertiefung (15) des Halsansatzes (14) des Sockelkörpers (3) über einen Gewindeansatz (29, 30) in Wirkverbindung steht und an beliebiger Stelle über ein mit dem Leuchtkörper (9) drehfest verbundenes, arretierbares Bolzengelenk (23) verfügt. 40
11. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 10, 45
dadurch gekennzeichnet,
daß die Achse (26) des Schwenkbolzens (25) des Bolzengelenks (23) quer zur Mittelachse (22) des Verschwenkmechanismus (18) angeordnet ist.
12. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 9 bis 11, 50
dadurch gekennzeichnet,
daß das Bolzengelenk (23) in definierten Lagen oder in beliebigen Lagen arretierbar ist. 55
13. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 9 bis 12, 60
dadurch gekennzeichnet,
daß die Arretierung des Bolzengelenks (23) selbsttätig durch Reibanschläge (28) erfolgt.
14. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 8, 65
dadurch gekennzeichnet,
daß der Verschwenkmechanismus (18) ein Verschwenken des Leuchtkörpers (9) um beliebige Schwenkachsen zuläßt.
15. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 14, 70
dadurch gekennzeichnet,
daß das Verschwenken des Leuchtkörpers (9) um beliebige Achsen durch ein in den Verschwenkmechanismus (18) integriertes, selbstfixierendes Kugelgelenk (35) ermöglicht wird, wobei der Verschwenkmechanismus (18) wenigstens in der Vertiefung (17) des Halsansatzes (16) des Leuchtkörpers (3) drehtest fixiert ist.
16. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 75
dadurch gekennzeichnet,
daß dem drehtest mit dem Leuchtkörper (9) verbundenen Bereich des Verschwenkmechanismus (18) wenigstens ein Leuchtmittel (44) zugeordnet ist.
17. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 16, 80
dadurch gekennzeichnet,
daß das wenigstens eine Leuchtmittel (44) eine an sich bekannte Glüh- und/oder Halogen- und/oder Laserlampe ist.
18. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 85
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stromversorgungsleitungen (45) des wenigstens einen Leuchtmittels (44) innerhalb des Verschwenkmechanismus (18) geführt werden und an beliebiger Stelle des Leuchtkörpers (9) oder des Sockelkörpers (3) aus diesem heraustreten.
19. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 90
dadurch gekennzeichnet,
daß der Lichtaustrittsöffnung (11) des als Schutzhelm (10) ausgeführten Leuchtkörpers (9) ein verschwenkbares oder nichtverschwenkbares lichtdurchlässiges Visier (12) zugeordnet

20. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtdurchlässigkeit des Visiers (12) mittels durchscheinendem Material und/oder durch wenigstens eine Schlitzung (46, 47) im Visier (12) erreicht wird. 5
21. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlitzung (46, 47) in Form charakteristischer Schriftzüge (46) und/oder charakteristischer Zeichen (47) ausgeführt ist. 10
15
22. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenkontur des Sockelkörpers (3) den Overall (4) eines Motorsportlers (1) zumindest mit Armansatz (7, 8) nachbildet. 20
23. Beleuchtungsaggregat in Form einer Stehlampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper (3) und der Leuchtkörper (9) aus Kunststoff und/oder Porzellan bestehen. 25
30

35

40

45

50

55

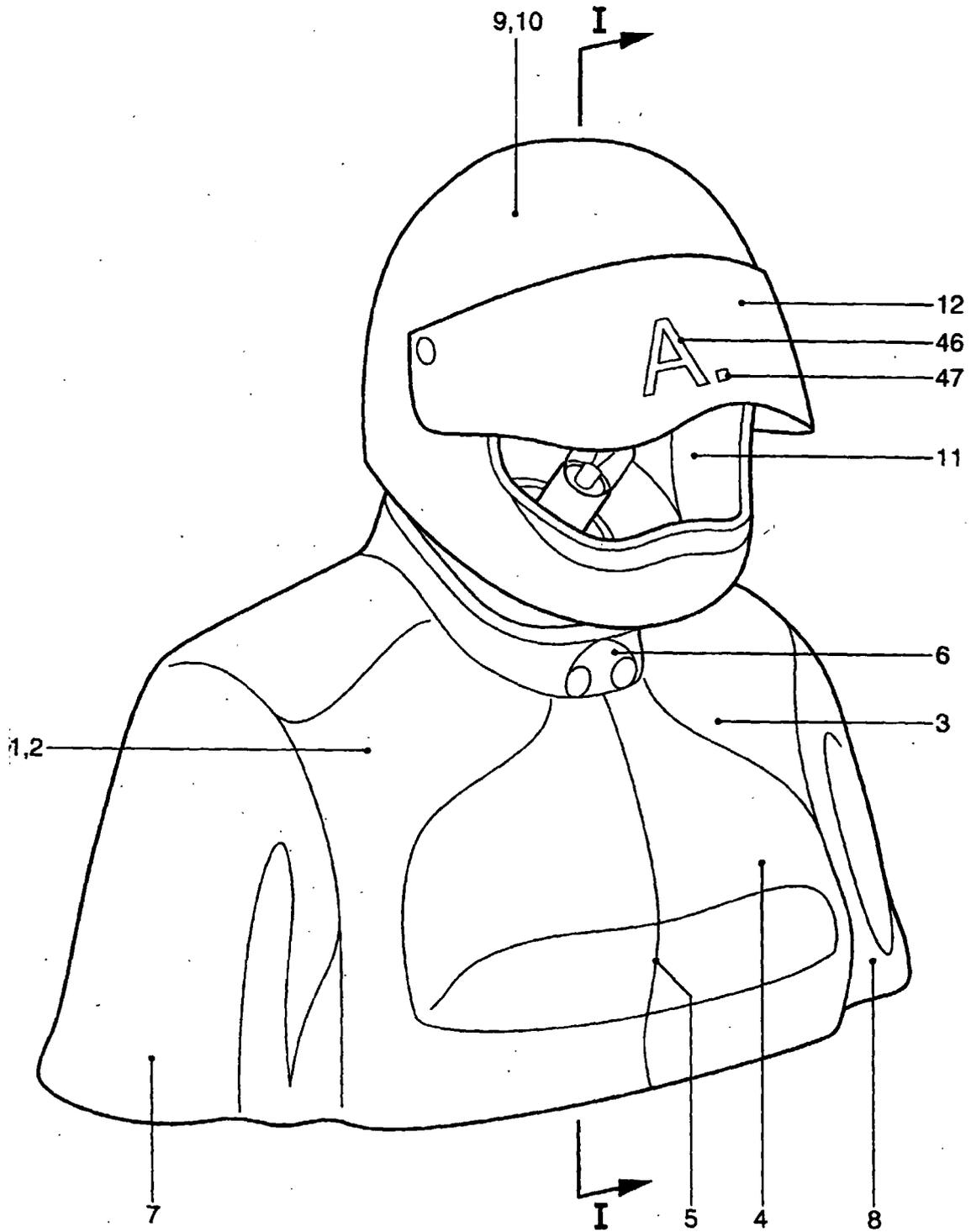


Fig. 1

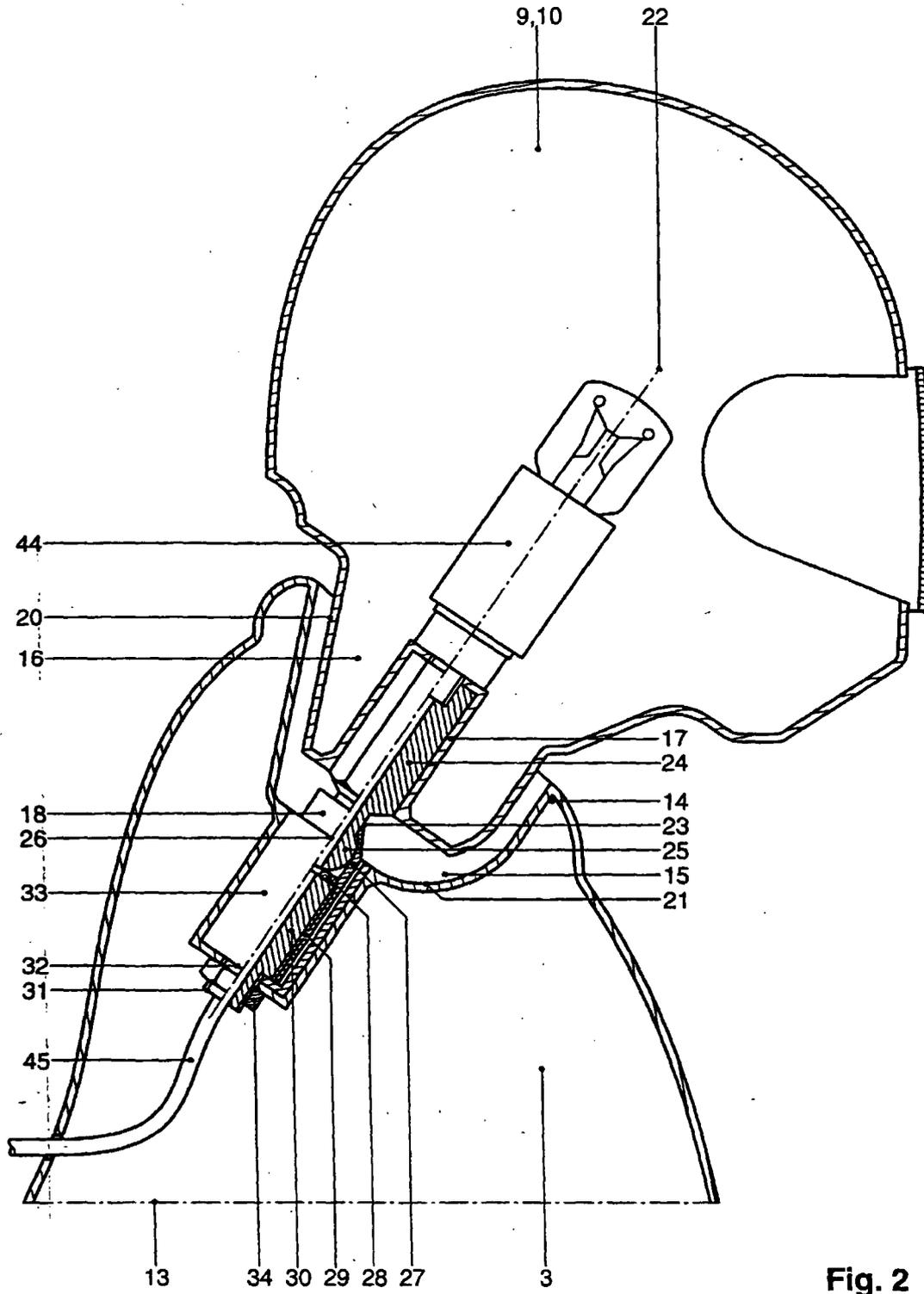


Fig. 2

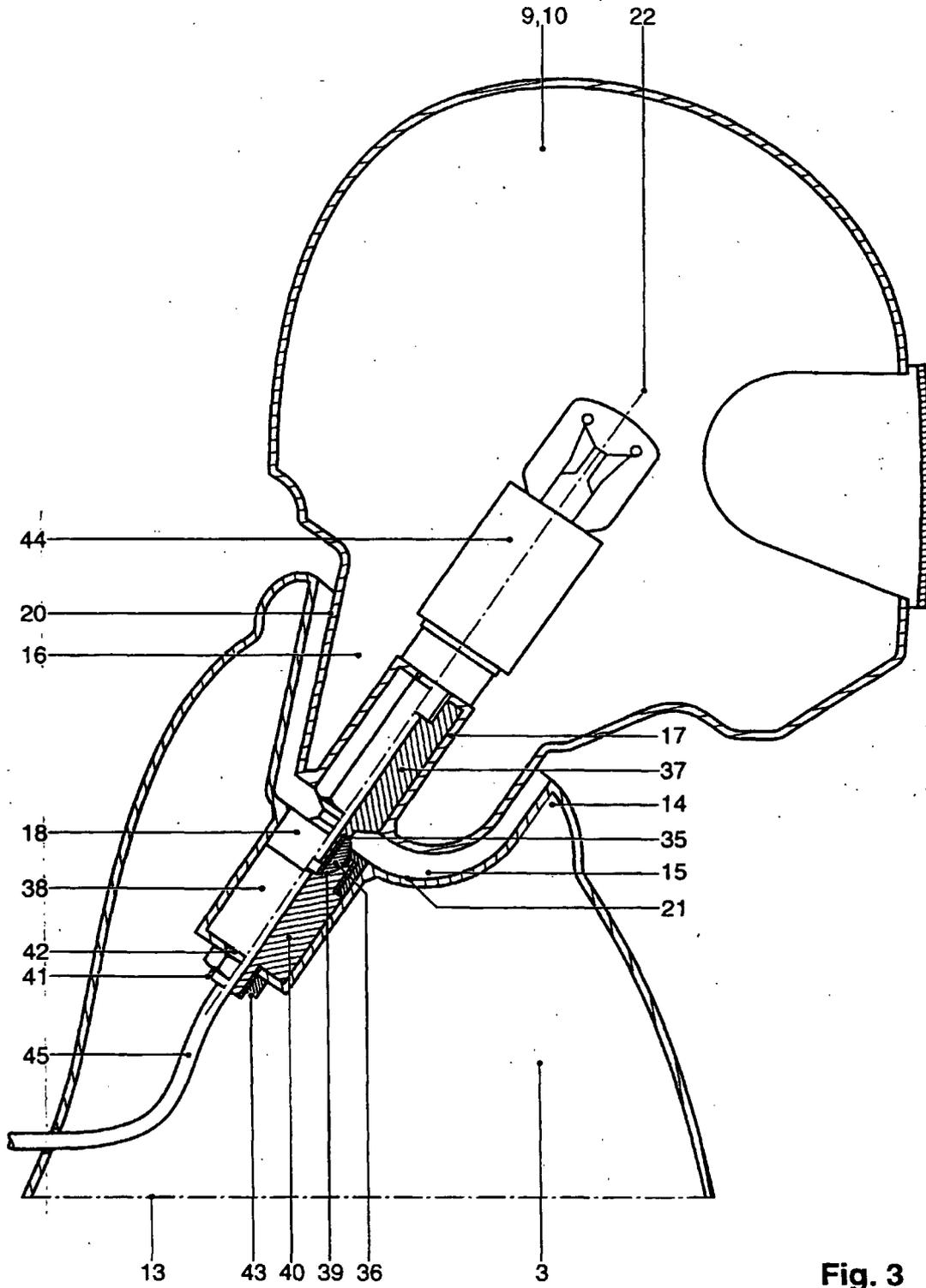


Fig. 3