(19) REPUBLIK ÖSTERREICH Patentamt

(10) Nummer: **AT 007 281 U1**

(12) GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 25/04
(22) Anmeldetag: 16.01.2004
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2004
(45) Ausgabetag: 27.12.2004

(51) Int. Cl.[7]: **G02C 7/08**
G02B 25/02, A61B 19/00

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
OBERLINDOBER WERNER DR.
A-4400 STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:
OBERLINDOBER WERNER DR.
STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) AM KOPF TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER LUPENBRILLE

(57) Die Erfindung betrifft eine am Kopf tragbare Vorrichtung mit einer Lupenbrille (2) und einer LED-Lichtquelle (6). Erfindungsgemäß ist die Lupenbrille (2) beweglich an einem Stirnbandhalter (1) befestigt und mitsamt der daran befestigten LED-Lichtquelle (6) von einer Arbeitsstellung in eine Ruhestellung hochklappbar. Die Lupenbrille (2) kann dadurch bei hohem Tragekomfort über einer allfälligen Arbeitsbrille (7) getragen werden.

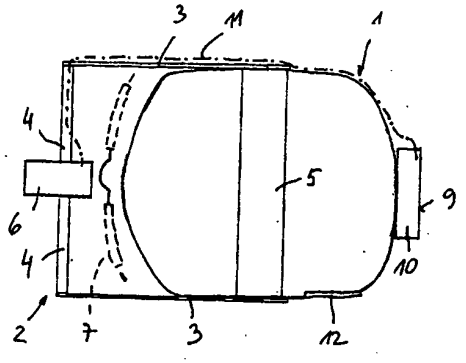


Fig. 1

AT 007 281 U1

Die Erfindung betrifft eine am Kopf tragbare Vorrichtung mit einer Lupenbrille und einer LED-Lichtquelle.

Tragbare Lupenbrillen mit Lichtquellen dienen in vielen Arbeitsbereichen, beispielsweise in der Medizin (Zahnmedizin, Chirurgie, Mikrochirurgie, etc.), dazu das Arbeitsfeld zu vergrößern und für eine perfekte Ausleuchtung zu sorgen. Beispielsweise sind bereits Lupenbrillen am Markt, welche am Bügel einer herkömmlichen Brille befestigt sind, so dass in Arbeitsstellung in Blickrichtung des Anwenders zunächst die Brille des Anwenders und dieser vorgeschaltet die Lupenbrille angeordnet ist. An der Lupenbrille kann nun zusätzlich eine akkubetriebene Miniaturlampe mit weißen LEDs befestigt werden, welche bei einer hohen Lichtausbeute von über 80% für eine optimale Ausleuchtung des Arbeitsplatzes sorgt. Mit modernen LEDs kann dabei Tageslichtqualität von 8000° Kelvin bei einer Ausleuchtung mit mehr als 15.000 Lux im Fokus erzielt werden. Der notwendige Akku für die Energieversorgung kann dabei in der Brusttasche oder in einer Gürteltasche getragen werden.

Durch die an der Brille des Anwenders befestigte Lupenbrille samt Lichtquelle ergeben sich jedoch auch bei sehr leichter Ausführung der einzelnen Komponenten Nachteile dadurch, dass sich deren Gewicht über die Brille an der Nasenwurzel abstützt und der Tragekomfort bei längerer Arbeitsdauer leidet. Bei Brillenträgern tritt weiters das Problem auf, dass beim Absetzen der Lupenbrille zur Alltagsbrille gewechselt werden muss und beide Brillen nicht unabhängig voneinander verwendet werden können. Schließlich wirkt auch das Kabel zum Akkupack in der Brust- bzw. Gürteltasche störend bzw. sind bei manchen Modellen Kabel zu einem Netzgerät erforderlich, welche den Bewegungsspielraum einschränken.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine am Kopf tragbare Vorrichtung mit einer Lupenbrille und einer LED-Lichtquelle derart weiterzubilden, dass der Tragekomfort verbessert wird, wobei auch eine unkomplizierte Verwendung der Vorrichtung für Brillenträger möglich sein soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Lupenbrille beweglich an einem Stirnbandhalter befestigt ist und mitsamt der daran befestigten LED-Lichtquelle von einer Arbeitsstellung in eine Ruhestellung hochklappbar ist.

Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung wird der Tragekomfort spürbar erhöht, da das Gewicht der Vorrichtung nun völlig entkoppelt von einer allfälligen Alltagsbrille von einem Stirnbandhalter getragen wird. Bei Nichtbedarf der Vergrößerung kann die Lupenbrille samt der daran befestigten LED-Lichtquelle mit einem einfachen Handgriff hochgeklappt werden, wobei unter der Lupenbrille eine Alltagsbrille getragen werden kann. Ein Wechsel ist somit nicht mehr nötig.

Erfindungsgemäß ist die LED-Lichtquelle um zumindest eine Achse verschwenkbar an der Lupenbrille befestigt, so dass deren Fokus auf einfache Weise auf den jeweiligen Arbeitsbereich ausgerichtet werden kann.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist an der von der Lupenbrille abgewandten Seite des Stirnbandhalters eine Aufnahme für eine Energiequelle befestigt. Durch die Anordnung der Energiequelle am Stirnband im Bereich des Hinterhauptkopfes entsteht ein Gegengewicht zu der im Gesichtsbereich angeordneten Lupenbrille, so dass der Tragekomfort weiter erhöht wird. Zusätzlich ist eine einfache Führung des Kabels für die Energieversorgung entlang eines Bügels der Lupenbrille und des Stirnbandes gewährleistet, so dass keine störenden Kabel über den Körper des Anwenders geführt werden müssen und keinerlei Behinderungen bei der Arbeit auftreten.

Erfindungsgemäß weist der Stirnbandhalter einen Klettbandverschluss auf, so dass eine einfache Anpassung an den jeweiligen Kopfumfang möglich ist.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen Fig. 1 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Arbeitsstellung, Fig. 2 die Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einer Seitenansicht mit hochgeklappter Lupenbrille, sowie Fig. 3 die Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einer Seitenansicht mit der Lupenbrille in Arbeitsstellung.

Die in den Fig. 1 bis 3 dargestellte, am Kopf tragbare Vorrichtung weist einen Stirnbandhalter 1 auf, an welchem eine Lupenbrille 2 beweglich angelenkt ist. Wie insbesondere aus der Fig. 1 ersichtlich, weist die Lupenbrille 2 seitliche Bügelelemente 3 auf, die einerseits die beiden Lupen 4 tragen und andererseits drehbar seitlich am Stirnbandhalter 1 befestigt und in zumindest zwei Stellungen arretierbar sind. Zur besseren Abstützung am nicht weiter dargestellten Kopf des Anwenders weist der Stirnbandhalter 1 einen Haltebügel 5 auf. Die Lupenbrille 2 kann mitsamt der daran befestigten LED-Leuchte bzw. LED-Lichtquelle 6 in der Arbeitsstellung über die nur strichliert angedeutete Arbeitsbrille 7 getragen bzw. in eine Ruhestellung hochgeklappt werden (siehe

Fig. 2).

Die LED-Lichtquelle 6 ist um eine Achse 8 verschwenkbar an der Lupenbrille 2 befestigt, so dass der Strahlengang bzw. der Fokus der Lupenbrille 2 optimal auf das Arbeitsfeld ausgerichtet werden kann. An der Rückseite des Stirnbandhalters 1 ist in einer Aufnahme 9, beispielsweise einer kleinen Tasche, eine Energiequelle 10 beispielsweise eine Batterie oder ein Akku angeordnet, welcher über ein Kabel 11 mit der LED-Lichtquelle 6 in Verbindung steht. Das Kabel 11 kann dabei ausgehend von der LED-Lichtquelle 6 über den Bügel 3 und den Stirnbandhalter 1 zur Energiequelle 10 geführt sein, so dass bei der Arbeit störende Kabel weitgehend vermieden werden können.

Zur Befestigung am Kopf weist der Stirnbandhalter 1 einen Klettbandverschluss 12 auf, so dass die Halterung auf einfache Weise auf den Kopfumfang des Anwenders einstellbar ist.

ANSPRÜCHE:

1. Am Kopf tragbare Vorrichtung mit einer Lupenbrille (2) und einer LED-Lichtquelle (6), **dadurch gekennzeichnet,** dass die Lupenbrille (2) beweglich an einem Stirnbandhalter (1) befestigt ist und mitsamt der daran befestigten LED-Lichtquelle (6) von einer Arbeitsstellung in eine Ruhestellung hochklappbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Lupenbrille (2) zwei Bügelelemente (3) aufweist, die jeweils seitlich am Stirnbandhalter (1) angelenkt sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass die LED-Lichtquelle (6) um zumindest eine Achse (8) verschwenkbar an der Lupenbrille (2) befestigt ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** dass an der von der Lupenbrille (2) abgewandten Seite des Stirnbandhalters eine Aufnahme (9) für eine Energiequelle (10) befestigt ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Stirnbandhalter (1) einen Klettverschluss (12) aufweist.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Ausgegeben am: **27.12.2004**
Blatt: **1**

Gebrauchsmusterschrift Nr.: **AT 007 281 U1**
Int. Cl. [7]: **G02C 7/08,** G02B 25/02, A61B 19/00

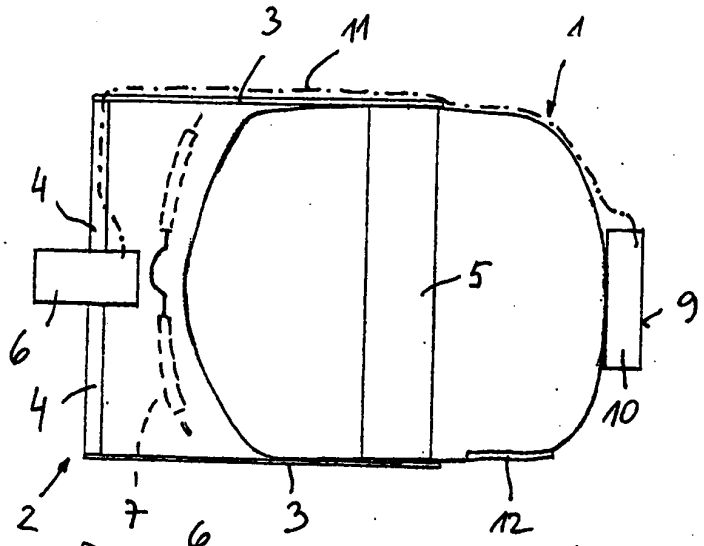


Fig. 1

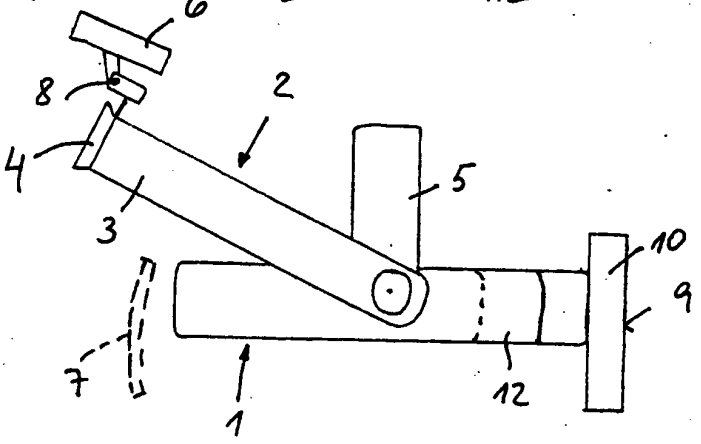


Fig. 2

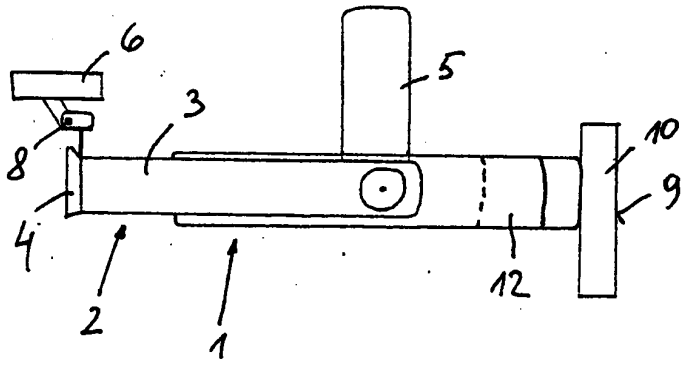


Fig. 3

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 25/04

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[7]:
G 02 C 7/08, G 02 B 25/02; A 61 B 19/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
G 02 C, G 02 B, A 61 B

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI, PAJ

Dieser Recherchenbericht wurde zu den **am 16.01.2004 eingereichten** Ansprüchen erstellt.
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*), Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 203 07 367 U1 (GEM OPTICAL CO.) 11. September 2003 (11.09.2003) Fig. 1-8; Seite 9, Zeile 12 - Seite 18, Zeile 8	1-3
Y		4
Y	AT 407 698 B (STREHL B.) 25. Mai 2001 (25.05.2001) Fig. 1-3; Seite 3, Zeilen 1-31	4
A		1-3
X	US 6 116 729 A (HUANG) 12. September 2000 (12.09.2000) Fig. 1, 3-6	1-3,5
Y		4
X	DE 100 14 589 A1 (WERNER K.) 4. Oktober 2001 (04.10.2001) ganzes Dokument	1-3
A		4
A	CH 576 152 A5 (UHL E.) 31. Mai 1976 (31.05.1976) Fig. 1; Spalte 1, Zeile 37 - Spalte 2; Zeile 17	1,2

Datum der Beendigung der Recherche: 17. Juni 2004

Prüfer(in): Dr. GRONAU

*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X"), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"E" Dokument, aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at