

(19)



(11)

EP 2 684 474 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

15.01.2014 Patentblatt 2014/03

(51) Int Cl.:

A42B 3/00 (2006.01)

A42B 3/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13174768.5**

(22) Anmeldetag: **02.07.2013**

(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

(30) Priorität: **09.07.2012 DE 102012211946**

(71) Anmelder: **ABUS August Bremicker Söhne KG
58300 Wetter-Volmarstein (DE)**

(72) Erfinder:

• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

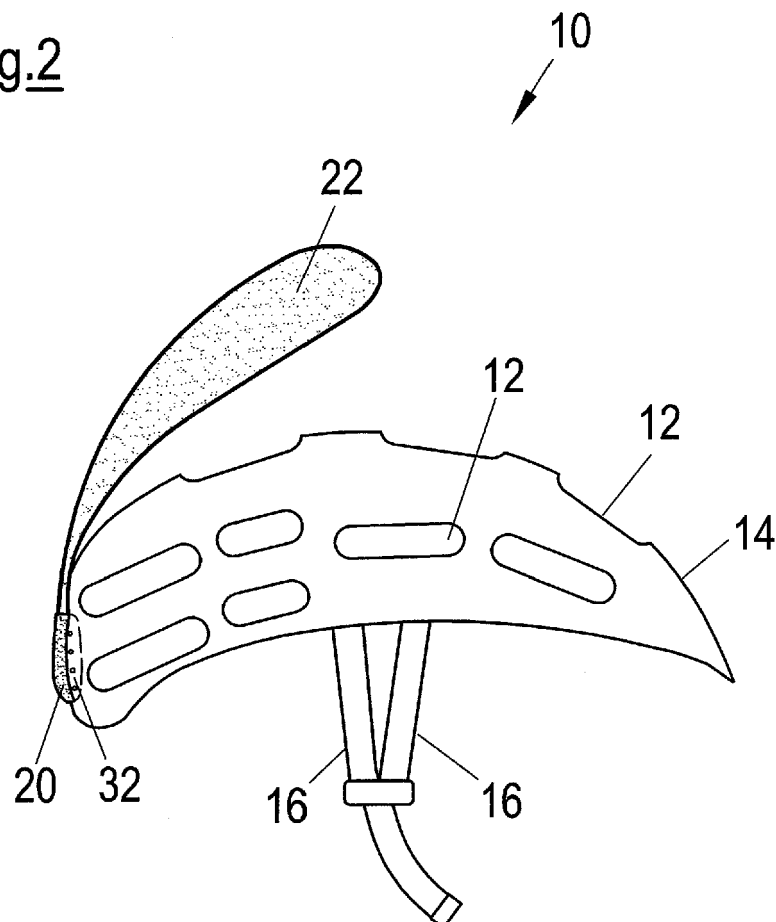
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)**

(54) **Schutzhelm mit integriertem Helmüberzug**

(57) Ein Schutzhelm, insbesondere ein Fahrradhelm (10), weist einen Helmkörper (14) mit zumindest einer

Belüftungsöffnung (12) auf. Der Helmkörper (14) umfasst eine Aufbewahrungsvorrichtung (20) für einen Helmüberzug (22).

Fig.2



EP 2 684 474 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schutzhelm, insbesondere einen Fahrradhelm, der einen Helmkörper mit zumindest einer Belüftungsöffnung aufweist.

[0002] Ein derartiger Schutzhelm ist beispielsweise aus der EP 0 370 696 A2 bekannt. Diese offenbart einen Schutzhelm aufweisend einen Helmkörper, welcher an eine Kopfform angepasst ist und eine Vielzahl von Belüftungsöffnungen umfassen kann, die sich durch den Helmkörper erstrecken. Die Belüftungsöffnungen dienen dabei dazu, beispielsweise beim Gebrauch als Fahrradhelm, für eine Ventilation zwischen dem Helmkörper und dem Kopf eines Trägers zu sorgen. Auf diese Weise werden ein Hitzestau und damit ein unangenehmes Tragegefühl für den Träger vermieden.

[0003] Der Helmkörper bekannter Schutzhelme kann eine stoßabsorbierende Helmschale, ein Innenfutter, eine äußere Dekorschale und/oder ein Visier aufweisen. Insbesondere nimmt die Helmschale bei einem Sturz auf den Schutzhelm wirkende Kräfte auf und verteilt diese gleichmäßig auf der Kopfoberfläche des Trägers, wodurch Verletzungen des Kopfes des Trägers vermieden werden können.

[0004] Ebenso ist es bekannt, Schutzhelme mit einem System von Befestigungsbändern, die beispielsweise unterhalb des Kinns und entlang des Nackens des Trägers geführt sind und teilweise auch entlang oder innerhalb des Helmkörpers verlaufen können, am Kopf des Trägers zu sichern. Nachteiligerweise ist bei bekannten Schutzhelmen insbesondere die Geometrie der Belüftungsöffnungen fest vorgegeben, wobei durch die Belüftungsöffnungen insbesondere Nässe und Kälte eindringen kann. Somit können bekannte Schutzhelme nicht an unterschiedliche Wetterbedingungen, wie beispielsweise Kälte oder Regen angepasst werden.

[0005] Es ist eine der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, einen Schutzhelm anzugeben, welcher möglichst einfach an verschiedene Wetterbedingungen anpassbar ist.

[0006] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch einen Schutzhelm mit den Merkmalen des Anspruchs 1, und insbesondere dadurch, dass der Helmkörper eine Aufbewahrungsvorrichtung für einen Helmüberzug umfasst.

[0007] Der Helmüberzug kann eine flexible, flächige Gestalt aufweisen und beispielsweise aus einer Folie oder einem Gewebe gebildet sein. Er kann wahlweise zusammengeklappt in der Aufbewahrungsvorrichtung verstaut sein, oder aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnommen und dem Helmkörper übergezogen werden, um insbesondere als Regen- und/oder Windschutz die Belüftungsöffnung zu überdecken.

[0008] Vorteilhafterweise umfasst der erfindungsgemäße Schutzhelm somit einen Helmüberzug, der an den Helmkörper angepasst sein kann und somit einen optimalen Sitz an dem Helmkörper aufweisen kann. Weiterhin kann der Helmüberzug auf einfache Weise in dem Schutzhelm mitgeführt werden, indem der Helmüberzug

in der Aufbewahrungsvorrichtung verstaut wird. Ist der Helmüberzug zudem unlösbar mit der Aufbewahrungsvorrichtung verbunden, wird ein Vergessen oder Verlieren des Helmüberzugs unmöglich gemacht.

[0009] Der erfindungsgemäße Schutzhelm kann folglich innerhalb kürzester Zeit auf verschiedene Wetterbedingungen eingestellt werden. Beginnt es beispielsweise zu regnen, so muss lediglich der Helmüberzug aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnommen werden und über den Helmkörper übergezogen werden. Durch den automatisch mitgeführten Helmüberzug muss der Träger nicht für bestimmte Wettersituationen vorplanen, sondern kann den Schutzhelm spontan an Veränderungen anpassen.

[0010] Fällt kein Regen mehr oder steigt die Umgebungstemperatur kann der Helmüberzug von dem Helmkörper abgenommen werden und in der Aufbewahrungsvorrichtung verstaut werden. Die Aufbewahrungsvorrichtung kann dabei beispielsweise eine in den Helmkörper integrierte Schale sein. Alternativ kann die Aufbewahrungsvorrichtung auch durch den Helmkörper selbst gebildet sein, beispielsweise durch eine Vertiefung im Helmkörper. Die Aufbewahrungsvorrichtung kann auch ein separates Behältnis umfassen, welches in den Helmkörper integriert ist. Bevorzugt besitzt die Aufbewahrungsvorrichtung nur eine einzige Zugangsöffnung, insbesondere an der Außenseite des Schutzhelms.

[0011] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist die Aufbewahrungsvorrichtung in einem am Hinterkopf zu liegen kommenden hinteren Bereich des Helmkörpers angeordnet. In diesem Bereich ist insbesondere eine unauffällige und wenig störende Anordnung der Aufbewahrungsvorrichtung möglich. Zudem liegt die Aufbewahrungsvorrichtung somit in einem Randbereich des Helmkörpers. Der sich in übergezogener Position von der Aufbewahrungsvorrichtung weg erstreckende Helmüberzug kann somit auf einfache Weise den gesamten Helmkörper überdecken und muss sich nicht von der Aufbewahrungsvorrichtung in zwei Hauptrichtungen erstrecken.

[0012] Bevorzugt umfasst die Aufbewahrungsvorrichtung eine Abdeckung, mittels welcher die Aufbewahrungsvorrichtung verschließbar oder versperrbar ist. In einem verschlossenen oder versperrten Zustand kann der Helmüberzug somit von der Abdeckung in der Aufbewahrungsvorrichtung gehalten werden. Ebenfalls ist es möglich, dass der Helmüberzug im verschlossenen Zustand von der Abdeckung komplett verdeckt wird und somit von außen nicht sichtbar ist.

[0013] Alternativ kann auf eine Abdeckung verzichtet werden, wenn der Helmüberzug beispielsweise zusammenrollbar und durch eine Schnur oder ähnliches sicherbar ist.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Abdeckung in einem geschlossenen Zustand arretierbar. Eine Arretierung kann beispielsweise durch eine Rasteinrichtung, insbesondere einen Rastdorn, eine Klemmeinrichtung oder einen Klettverschluss erfolgen. Die Abdeckung kann somit sicher verschlossen aber

auch leicht geöffnet werden, insbesondere dann, wenn die Abdeckung weiterhin eine Betätigungsflasche zum Öffnen oder Schließen aufweist, welche ein einfaches manuelles Öffnen und Schließen der Abdeckung ermöglicht. Weiterhin kann die Abdeckung an einer Außenseite eine Sicherheitseinrichtung, beispielsweise einen Reflektor, umfassen.

[0015] Bevorzugt umfasst die Aufbewahrungsvorrichtung ein Behältnis, das in den Helmkörper integriert ist. Beispielsweise kann das Behältnis in den Helmkörper eingesetzt oder eingelassen sein, insbesondere ist das Behältnis dabei von dem Material des Helmkörpers umspritzt oder umschäumt. Beispielsweise kann das Behältnis wannenartig ausgebildet sein, wobei das Volumen der Wanne an das Volumen des Helmüberzugs im zusammengefalteten Zustand angepasst sein kann.

[0016] Vorzugsweise ist das Behältnis aus einem stoßabsorbierenden Material gebildet und/oder weist eine stoßabsorbierende Form auf. Beispielsweise kann das Behältnis Sollknickstellen, Sollbruchstellen oder einen zur Deformation vorgesehenen Bereich umfassen.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsform schließt das Behältnis im Wesentlichen bündig mit der Außenseite des Helmkörpers ab. Auf diese Weise kann eine gefällige Form des Helmkörpers erreicht werden, welcher somit insbesondere keine Erhöhung durch das Behältnis aufweist. Die Aufbewahrungsvorrichtung kann somit derart ausgeführt sein, dass sie nur schwer von außen zu erkennen ist.

[0018] Alternativ ist die Aufbewahrungsvorrichtung durch eine Vertiefung im Helmkörper gebildet. Es kann somit auf ein Behältnis verzichtet werden. Stattdessen kann der Helmüberzug in einer geeigneten Vertiefung des Helmkörpers verstaut werden, wobei eine solche herstellungstechnisch besonders einfach zu realisieren ist, da lediglich die Form des Helmkörpers geringfügig verändert werden muss.

[0019] Besonders bevorzugt ist der Helmüberzug flexibel ausgebildet und in einem zusammengefalteten Zustand in der Aufbewahrungsvorrichtung verstaubar, wobei der Helmüberzug wahlweise aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnehmbar und dem Helmkörper überziehbar ist, um die Belüftungsöffnung zu überdecken.

[0020] Ein flexibel gestalteter Helmüberzug gestattet ein einfaches Zusammenfallen, Zusammenrollen oder Zusammenknüllen, wobei der Helmüberzug im nicht entfalteten Zustand in der Aufbewahrungsvorrichtung verstaubar ist. Bei Bedarf kann der Helmüberzug aus der Aufbewahrungsvorrichtung entnommen werden und dem Helmkörper übergezogen werden, wodurch die Belüftungsöffnung des Schutzhelms überdeckt wird. Auf diese Weise können beispielsweise Kälte oder Regen bzw. Nässe, die üblicherweise durch die Belüftungsöffnung an den Kopf des Trägers dringen, den Helmkörper nicht mehr durchdringen. Der Helmüberzug kann den Träger somit vor Regen oder Kälte schützen.

[0021] Der Helmüberzug ist vorzugsweise ein fester

Bestandteil des Schutzhelms. Insbesondere kann der Helmüberzug wenigstens einen Verbindungsabschnitt aufweisen, der mit der Aufbewahrungsvorrichtung nicht lösbar verbunden ist. Ein Verlieren oder Vergessen des Helmüberzugs ist somit ausgeschlossen.

[0022] Bevorzugt weist der Helmüberzug wenigstens eine Befestigungseinrichtung auf, die an einem Befestigungsabschnitt des Helmkörpers lösbar befestigbar ist, wenn der Helmüberzug dem Helmkörper übergezogen ist.

[0023] Insbesondere kann die Befestigungseinrichtung einen Druckknopf, einen Klettverschluss und/oder ein eine Kante des Helmkörpers umgreifendes elastisches Band umfassen. Durch die Befestigungseinrichtung ist eine Sicherung des Helmüberzugs in der übergezogenen Position auf einfache Weise möglich. Durch die lösbare Befestigung ist ein Verstauen des Helmüberzugs jederzeit möglich. Das elastische Band kann beispielsweise die gesamte Kante des Helmkörpers umgreifen oder lediglich in einem Bereich der Kante, bevorzugt in einem der Aufbewahrungsvorrichtung gegenüberliegenden Bereich, angeordnet sein.

[0024] Weiterhin kann der Helmüberzug ein weiteres elastisches Band aufweisen, welches eine Rückholvorrichtung bildet und den Helmüberzug in Richtung der Aufbewahrungsvorrichtung zieht, wenn der Helmüberzug nicht durch die Befestigungseinrichtung am Helmkörper gesichert ist. Ein Verstauen des Helmüberzugs kann durch die Rückholvorrichtung erleichtert werden.

[0025] Nach einer weiteren Ausführungsform ist der Helmüberzug im Wesentlichen über die gesamte Außenseite des Helmkörpers überziehbar. Somit kann die Außenseite des Helmkörpers großteils von dem Helmüberzug bedeckt werden, insbesondere kann die Belüftungsöffnung bzw. eine Vielzahl von Belüftungsöffnungen von dem Helmüberzug bedeckt werden. Ein Eindringen von Regen oder Kälte in die Belüftungsöffnungen kann somit durch den Helmüberzug verhindert werden. Bestimmte Bereiche der Außenseite des Helmkörpers können jedoch von dem Helmüberzug frei bleiben, insbesondere ohnehin geschlossene Randbereiche des Helmkörpers und/oder Sicherheitseinrichtungen. Auch können Belüftungsöffnungen frei bleiben, wenn diese nicht derart ausgerichtet sind, dass Regen in sie eindringen kann. Auf diese Weise kann eine Minimalbelüftung trotz übergezogenem Helmüberzug sichergestellt werden.

[0026] Bevorzugt kann der Helmüberzug zumindest eine Aussparung oder ein Sichtfenster umfassen, welche bzw. welches in einem übergezogenen Zustand des Helmüberzugs die Sicht auf Sicherheitseinrichtungen des Helmkörpers, insbesondere Reflektoren und/oder Leuchten, ermöglicht. Auf diese Weise behalten die Sicherheitseinrichtungen des Schutzhelms ihre Funktion und werden nicht von dem Helmüberzug verdeckt, wenn der Helmüberzug über den Helmkörper übergezogen ist.

[0027] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Helmüberzug wasser-und/oder winddicht ausgebildet. Der Träger des erfindungsgemäßen Schutzhelms kann

somit vor Nässe und Zugluft geschützt werden.

[0028] Der Helmüberzug kann weiterhin zumindest bereichsweise lichtreflektierend ausgebildet sein. Auf diese Weise erhöht sich die Sichtbarkeit des erfindungsgemäßen Schutzhelms, insbesondere bei Dunkelheit.

[0029] Die Farbe des Helmüberzugs kann an die Farbe des Helmkörpers angepasst sein, wodurch sich ein unauffälliger Helmüberzug ergibt. Alternativ kann die Farbe des Helmüberzugs komplementär zu der Farbe des Helmkörpers und/oder als Signalfarbe ausgelegt sein, um eine bessere Sichtbarkeit zu erreichen.

[0030] Weiterhin kann der Helmüberzug derart befestigt sein, dass er wendbar ist und folglich mit seiner einen oder seiner anderen Oberfläche an dem Helmkörper anliegen kann. In diesem Fall kann der Helmüberzug auf der einen und der anderen Oberfläche jeweils eine unterschiedliche Farbe aufweisen, so dass der Träger die Farbe wählen kann, die nach außen sichtbar ist. Insbesondere kann dann in der Nacht eine Signalfarbe gewählt werden.

[0031] Die Erfindung wird im Folgenden rein beispielhaft anhand vorteilhafter Ausführungsformen und unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigen in schematischer Ansicht:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Schutzhelms mit verstaute[m] Helmüberzug;

Fig. 2 den Schutzhelm von Fig. 1 mit teilweise entfaltetem Helmüberzug;

Fig. 3 den Schutzhelm von Fig. 1 mit vollständig übergezogenem Helmüberzug;

Fig. 4 einen erfindungsgemäßen Schutzhelm in Rückansicht mit verstaute[m] Helmüberzug;

Fig. 5 den Schutzhelm von Fig. 4 mit übergezogenem Helmüberzug;

Fig. 6 eine erfindungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung.

[0032] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Schutzhelm, welcher als Fahrradhelm 10 ausgeführt ist und eine Vielzahl von Belüftungsöffnungen 12 umfasst, welche sich durch einen Helmkörper 14 hindurch erstrecken. Der Helmkörper 14 kann mittels Befestigungsbändern 16 am Kopf eines Trägers (nicht gezeigt) gesichert werden. In einem vorderen Bereich (auf der rechten Seite von Fig. 1) umfasst der Helmkörper 14 einen Sonnenschutz 18. In einem hinteren Bereich bzw. in einem am Hinterkopf des Trägers zu liegenden kommenden Bereich des Helmkörpers 14 ist eine Aufbewahrungsvorrichtung 20 angeordnet, in welcher ein Helmüberzug 22 (vgl. Fig. 2) verstaute ist. Die Aufbewahrungsvorrichtung 20 umfasst eine Wanne 32 (vgl. Fig. 6), welche in den Helmkörper 14 eingelassen ist und bündig mit einer Oberfläche des

Helmkörpers 14 abschließt.

[0033] Fig. 2 zeigt den Fahrradhelm 10 von Fig. 1 mit teilweise entfaltetem Helmüberzug 22. Durch die flexible Form des Helmüberzugs 22, welcher aus einem wasserundurchlässigen Stoffmaterial gebildet ist, kann der Helmüberzug 22 flexibel bewegt und verformt werden.

[0034] Wird der Helmüberzug 22 im Wesentlichen vollständig aus der Aufbewahrungsvorrichtung 20 entnommen, ist die Größe des Helmüberzugs 22 ausreichend, um im Wesentlichen die gesamte äußere Oberfläche des Helmkörpers 14 zu überspannen.

[0035] Der Fahrradhelm 10 von Fig. 1 und 2 mit am Helmkörper befestigtem Helmüberzug 22 ist in Fig. 3 in übergezogenem Zustand dargestellt. Der Helmüberzug 22 überdeckt dabei sämtliche Belüftungsöffnungen 12 und wird in dem vorderen Bereich des Helmkörpers 14 von einem Gummiband 24, welches um den Sonnenschutz 18 geschlagen ist, an dem Helmkörper 14 befestigt. Der Helmüberzug 22 weist an seiner äußeren Oberfläche zudem Reflexionsstreifen 26 auf, die eine erhöhte Sichtbarkeit des Fahrradhelms 10 zur Folge haben.

[0036] Zum Lösen des Helmüberzugs 22 von dem Helmkörper 14 muss lediglich das Gummiband 24 über den Sonnenschutz 18 zurückgestreift werden, wodurch der Helmüberzug 22 nur noch an der Aufbewahrungsvorrichtung 20 befestigt ist. Somit kann der Helmüberzug 22 zusammengefaltet und in der Aufbewahrungsvorrichtung 20 verstaute werden.

[0037] Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fahrradhelms 10 in Rückansicht, welcher eine Vielzahl von Belüftungsöffnungen 12 aufweist. Die Belüftungsöffnungen 12 stellen eine Verbindung zwischen der Innenseite des Helmkörpers 14 und der gezeigten Außenseite her. Mittig in einem unteren, hinteren Bereich des Helmkörpers 14 ist eine Aufbewahrungsvorrichtung 20, welche eine im Wesentlichen dreieckige Form aufweist, angeordnet. Weiterhin weist der Helmkörper 14 eine in den Helmkörper 14 eingelassene Sicherheitseinrichtung in Form einer LED-Rückleuchte 28 auf, welches wie die Aufbewahrungsvorrichtung 20 eine im Wesentlichen dreieckige Form aufweist.

[0038] Der Helmüberzug 22 ist in Fig. 4 nicht dargestellt, da dieser in der Aufbewahrungsvorrichtung 20 verstaute ist und somit nicht zu sehen ist.

[0039] In Fig. 5 ist der Fahrradhelm 10 von Fig. 4 mit entfaltetem und den Helmkörper im Wesentlichen überspannenden Helmüberzug 22 gezeigt. Der Helmüberzug 22 erstreckt sich dabei von der Aufbewahrungsvorrichtung 20 zu einem oberen Bereich des Helmkörpers 14 hin und überdeckt die Belüftungsöffnungen 12 in dem oberen Bereich des Helmkörpers 14.

[0040] Die Belüftungsöffnungen 12 in einem seitlichen, hinteren Bereich des Helmkörpers 14 werden durch den Helmüberzug 22 nicht überdeckt. Ebenfalls wird die LED-Rückleuchte 28 aufgrund einer Aussparung 30 in dem Helmüberzug 22 von dem Helmüberzug 22 nicht überdeckt und ist somit auch bei übergezogenem Helmüberzug 22 von außen sichtbar.

[0041] Fig. 6 zeigt eine erfindungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung 20, welche eine Wanne 32 umfasst, die in den Helmkörper 14 (Fig. 1 bis 5) eingelassen sein kann, und deren Volumen derart ausgelegt ist, dass der Helmüberzug 22 in der Wanne 32 verstaubar ist.

[0042] Der Helmüberzug 22 weist zwei Befestigungsabschnitte 34 auf, welche mittels Kunststoffnieten 36 mit der Wanne 32 verbunden sind. Die Kunststoffnieten 36 stellen dabei eine nicht lösbare, d.h. permanente Verbindung zwischen der Wanne 32 und dem Helmüberzug 22 her.

[0043] Die Aufbewahrungsvorrichtung 20 umfasst zudem eine Abdeckung 38, welche im Stande ist, die Wanne 32 im Wesentlichen zu überdecken und den Helmüberzug 22 in der Wanne 32 zu halten. Die Abdeckung 38 ist um einen flexiblen Bereich 40 schwenkbar und kann somit von der Wanne 32 weggeklappt werden.

[0044] Zum Sichern des Helmüberzugs 22 in der Wanne 32 ist die Abdeckung 38 über die Wanne 32 geklappt und mittels eines Rastdorns 42, welcher in eine Aufnahme 44 am Helmkörper 14 oder an der Wanne 32 eingreift, über der Wanne 32 arretiert. Greift der Rastdorn 42 in die Aufnahme 44 ein, so erstreckt sich die Abdeckung 38 im Wesentlichen entlang der äußeren Oberfläche des Helmkörpers 14 und trägt somit nur geringfügig auf. Der Helmüberzug 22 wird durch die Abdeckung 38 in der Wanne 32 gehalten und ist somit sicher in der Aufbewahrungsvorrichtung 20 verstaут. Die Abdeckung 38 kann jedoch auch dann mittels des Rastdorns 42 und der Aufnahme 44 über der Wanne 32 arretiert (d.h. geschlossen) werden, wenn der Helmüberzug 22 nicht in der Wanne 32 verstaут ist, sondern über den Helmkörper 14 übergezogen ist. Die Abdeckung 38 besitzt im Wesentlichen eine dreieckige Form mit abgerundeten Ecken, wobei der Rastdorn 42 der Abdeckung 38 und die zugeordnete Aufnahme 44 des Helmkörpers 14 im Bereich der oberen Spitze der Dreiecksform angeordnet sind, wenn die Abdeckung 38 geschlossen ist (vgl. Fig. 5 und 6). Bei geschlossener Abdeckung 38 (Fig. 5) verlaufen die zwei Befestigungsabschnitte 34 des Helmüberzugs 22 beiderseits des Rastdorns 42 und der Aufnahme 44 (Fig. 6).

[0045] Wird der erfindungsgemäße Fahrradhelm 10 getragen und der Träger möchte die Belüftungsöffnungen 12 durch den Helmüberzug 22 verdecken, beispielsweise um das Eindringen von Regen durch die Belüftungsöffnungen 12 zu verhindern, so muss zunächst die Abdeckung 38 geöffnet werden, d.h. der Rastdorn 42 muss aus der Aufnahme 44 entfernt werden, wodurch der in der Wanne 32 verstaute Helmüberzug 22 freigelegt wird. Anschließend wird der Helmüberzug 22 über die Oberfläche des Helmkörpers 14 gezogen, wodurch die Belüftungsöffnungen 12 von dem Helmüberzug 22 verdeckt werden. Danach wird das Gummiband 24 um den Sonnenschutz 18 oder eine vordere Kante des Fahrradhelms 10 umgeschlagen, wodurch der Helmüberzug 22 zum einen an der Vorderseite (durch das Gummiband 24) und in dem hinteren Bereich des Helmkörpers 14 durch die Kunststoffnieten 36 befestigt ist. Der Helmüber-

zug 22 überspannt somit im Wesentlichen die gesamte äußere Oberfläche des Helmkörpers 14. Zuletzt wird die Abdeckung 38 geschlossen.

5 Bezugszeichenliste

[0046]

10	Fahrradhelm
10 12	Belüftungsöffnung
14	Helmkörper
16	Befestigungsband
18	Sonnenschutz
20	Aufbewahrungsvorrichtung
15 22	Helmüberzug
24	Gummiband
26	Reflexionsstreifen
28	LED-Rückleuchte
30	Aussparung
20 32	Wanne
34	Befestigungsabschnitt
36	Kunststoffniete
38	Abdeckung
40	flexibler Bereich
25 42	Rastdorn
44	Aufnahme

Patentansprüche

1. Schutzhelm, insbesondere Fahrradhelm (10), der einen Helmkörper (14) mit zumindest einer Belüftungsöffnung (12) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmkörper (14) eine Aufbewahrungsvorrichtung (20) für einen Helmüberzug (22) umfasst.
2. Schutzhelm (10) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) in einem am Hinterkopf zu liegen kommenden hinteren Bereich des Helmkörpers (14) angeordnet ist.
3. Schutzhelm (10) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) eine Abdeckung (38) umfasst, mittels welcher die Aufbewahrungsvorrichtung (20) verschließbar oder versperrbar ist.
4. Schutzhelm (10) nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (38) in einem geschlossenen Zustand arretierbar ist.
5. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) ein Behältnis (32) umfasst, das in den Helmkörper (14) integriert ist.

6. Schutzhelm (10) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass das Behältnis (32) bündig mit der Außenseite des Helmkörpers (14) abschließt.
7. Schutzhelm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) durch eine Vertiefung im Helmkörper (14) gebildet ist.
8. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) flexibel und in einem zusammengefalteten Zustand in der Aufbewahrungsvorrichtung (20) verstaubar ist, wobei der Helmüberzug (22) wahlweise aus der Aufbewahrungsvorrichtung (20) entnehmbar und dem Helmkörper (14) überziehbar ist, um die Belüftungsöffnung (12) zu überdecken.
9. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) wenigstens einen Verbindungsabschnitt (34) aufweist, der mit der Aufbewahrungsvorrichtung (20) nicht lösbar verbunden ist.
10. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) wenigstens eine Befestigungseinrichtung (24) aufweist, die an einem Befestigungsabschnitt (18) des Helmkörpers (14) lösbar befestigbar ist, wenn der Helmüberzug (22) dem Helmkörper (14) übergezogen ist, wobei die Befestigungseinrichtung vorzugsweise einen Druckknopf, einen Klettverschluss und/oder ein eine Kante (18) des Helmkörpers umgreifendes elastisches Band (24) umfasst.
11. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) im Wesentlichen über die gesamte Außenseite des Helmkörpers (14) überziehbar ist.
12. Schutzhelm (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) in einem am Hinterkopf zu liegen kommenden hinteren Bereich des Helmkörpers (14) angeordnet ist, wobei der Helmüberzug (22) wenigstens einen Verbindungsabschnitt (34) aufweist, der mit der Aufbewahrungsvorrichtung (20) nicht lösbar verbunden ist, und wobei der Helmüberzug (22) wenigstens eine Befestigungseinrichtung (24) aufweist, die an einem Befestigungsabschnitt (18) an einem vorderen Bereich des Helmkörpers (14) lösbar befestigbar ist, wenn der Helmüberzug (22) dem Helmkörper (14) übergezogen ist, so dass der Helmüberzug (22) im Wesentlichen die gesamte Länge des Helmkörpers (14) überspannt.
13. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsvorrichtung (20) eine Abdeckung (38) umfasst, mittels welcher die Aufbewahrungsvorrichtung (20) verschließbar ist, wobei die Aufbewahrungsvorrichtung (20) eine Arretiereinrichtung (42, 44) zum Arretieren der Abdeckung (38) in einer geschlossenen Stellung aufweist, wobei der Helmüberzug (22) zwei Verbindungsabschnitte (34) aufweist, die mit der Aufbewahrungsvorrichtung (20) nicht lösbar verbunden sind, und wobei die zwei Verbindungsabschnitte (34) des Helmüberzugs (22) beiderseits der Arretiereinrichtung (42, 44) verlaufen, wenn der Helmüberzug (22) über den Helmkörper (14) übergezogen ist und die Abdeckung (38) geschlossen und arretiert ist.
14. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) zumindest eine Aussparung (30) oder ein Sichtfenster umfasst, welche bzw. welches in einem übergezogenen Zustand des Helmüberzugs (22) die Sicht auf Sicherheitseinrichtungen des Helmkörpers (14), insbesondere Reflektoren und/oder Leuchten (28), ermöglicht.
15. Schutzhelm (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Helmüberzug (22) wasser- und/oder winddicht ausgebildet ist.

Fig.1

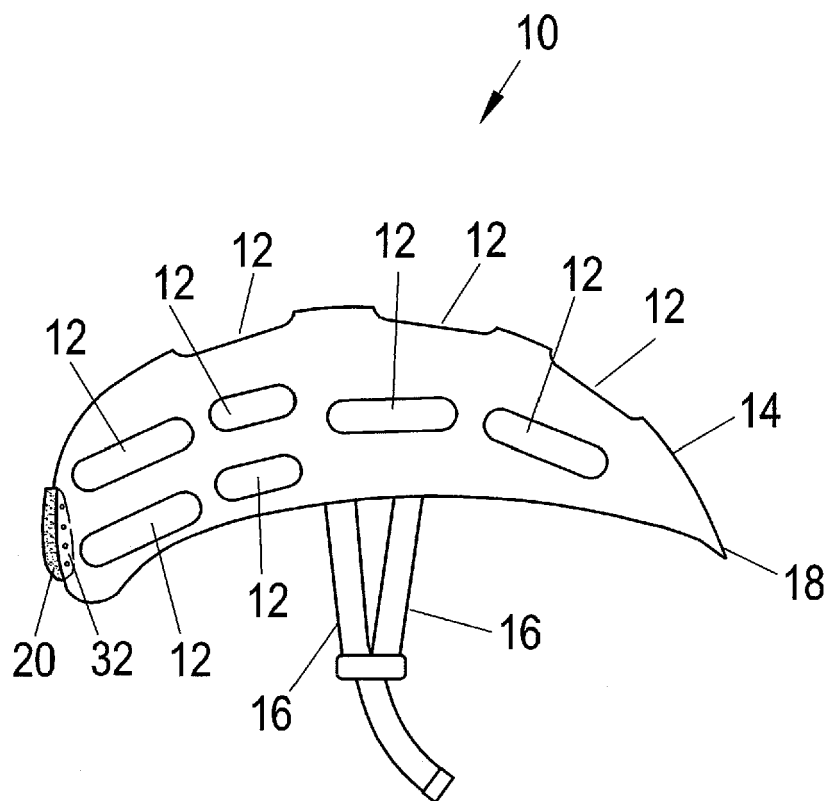


Fig.2

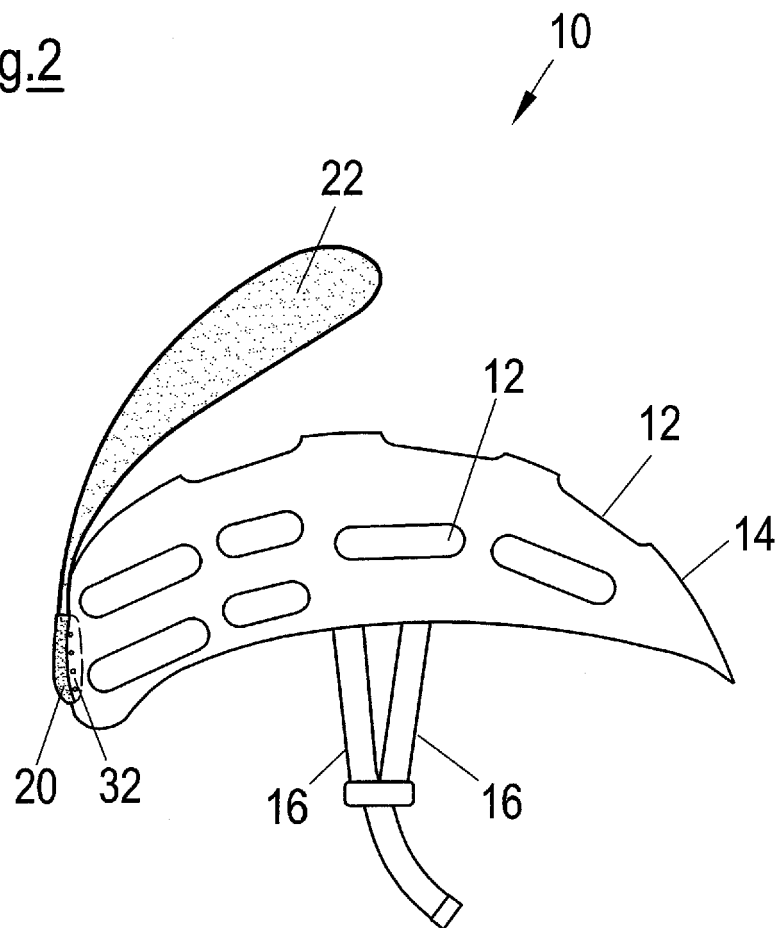


Fig.3

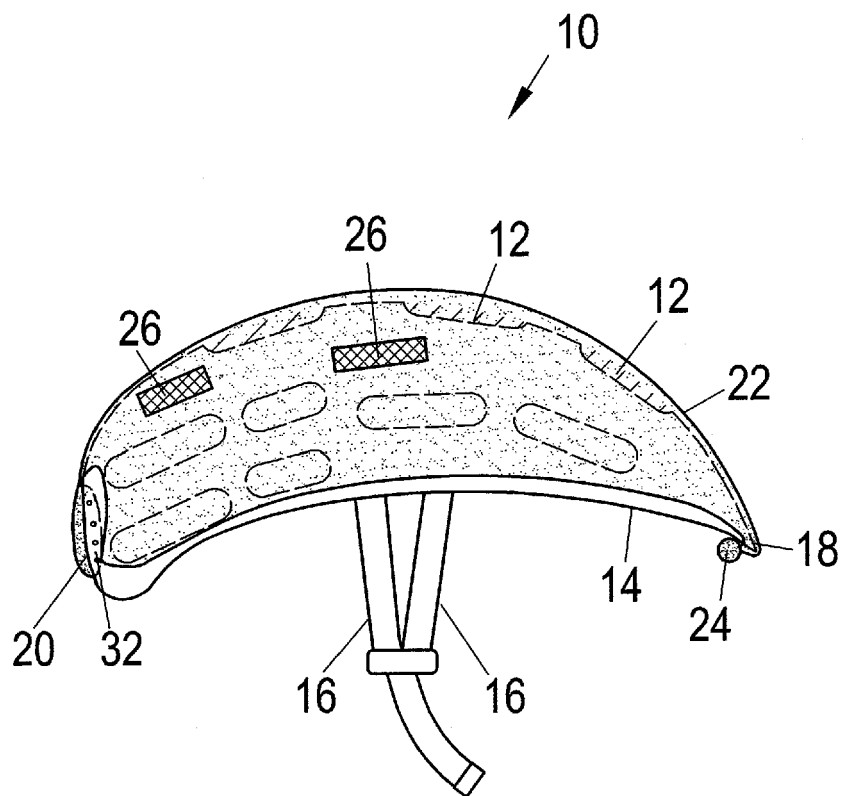


Fig.4

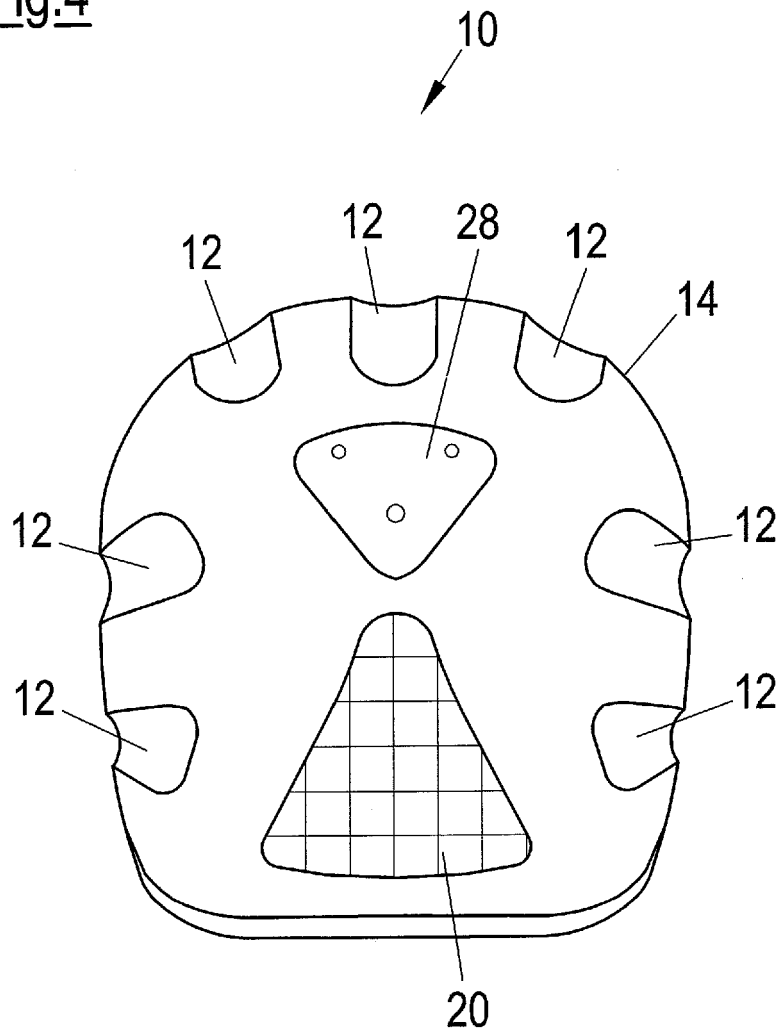


Fig.5

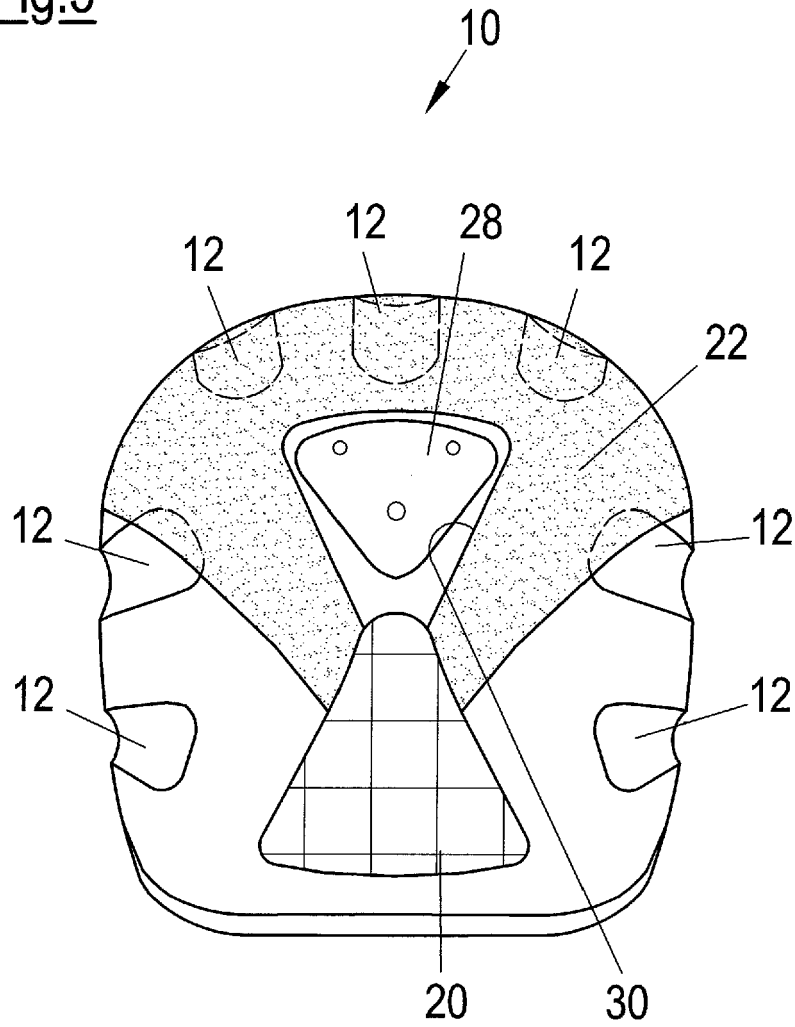
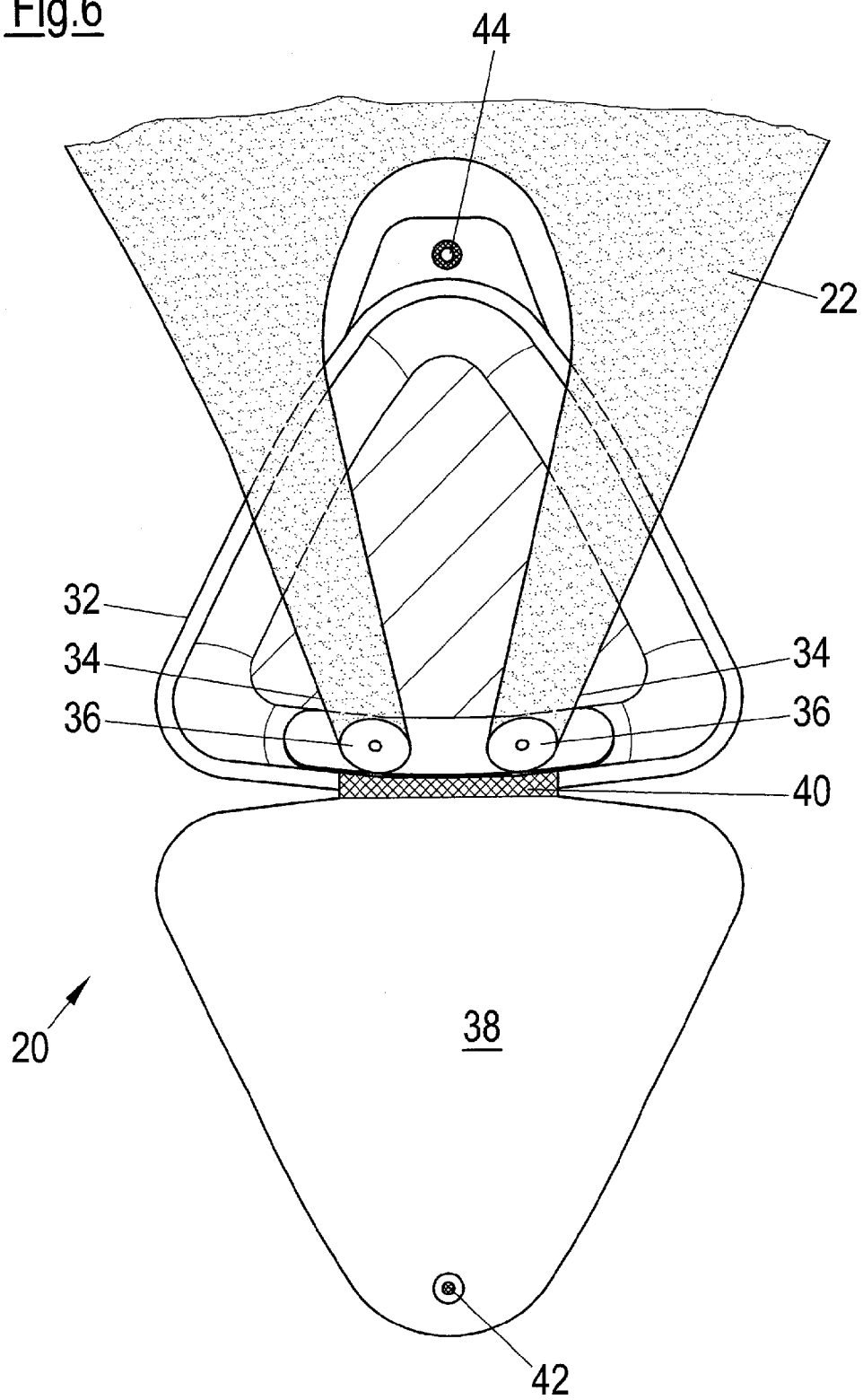


Fig.6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 17 4768

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/109948 A1 (SNIR SHAMIR [IL] ET AL) 15. Mai 2008 (2008-05-15)	1-9,11, 12	INV. A42B3/00
Y	* Absätze [0028] - [0030], [0032], [0035], [0036]; Abbildungen 1,5,6 *	10,14,15	A42B3/04
Y	----- US 2001/004773 A1 (MOORE TONI [US]) 28. Juni 2001 (2001-06-28)	10,14,15	
A	* Absätze [0035], [0036]; Abbildung 7 *	1	
A	----- US 2008/244810 A1 (LAWSON HUNTER J [US] ET AL) 9. Oktober 2008 (2008-10-09)	1	
A	* Anspruch 1; Abbildung 1 *		
A	----- EP 1 949 808 A2 (HEBO LINE S A U [ES]) 30. Juli 2008 (2008-07-30)	1	
	* Absätze [0014] - [0016]; Abbildung 1 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Oktober 2013	Prüfer D'Souza, Jennifer
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 17 4768

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

21-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008109948 A1	15-05-2008	EP 1841337 A2	10-10-2007
		JP 2008527187 A	24-07-2008
		KR 20070094029 A	19-09-2007
		US 2008109948 A1	15-05-2008
		WO 2006075324 A2	20-07-2006
US 2001004773 A1	28-06-2001	KEINE	
US 2008244810 A1	09-10-2008	KEINE	
EP 1949808 A2	30-07-2008	EP 1949808 A2	30-07-2008
		ES 1064659 U	01-04-2007

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0370696 A2 [0002]