



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2006 018 321 U1** 2007.05.03

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2006 018 321.3**

(22) Anmeldetag: **30.11.2006**

(47) Eintragungstag: **29.03.2007**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **03.05.2007**

(51) Int Cl.⁸: **A42B 3/30** (2006.01)

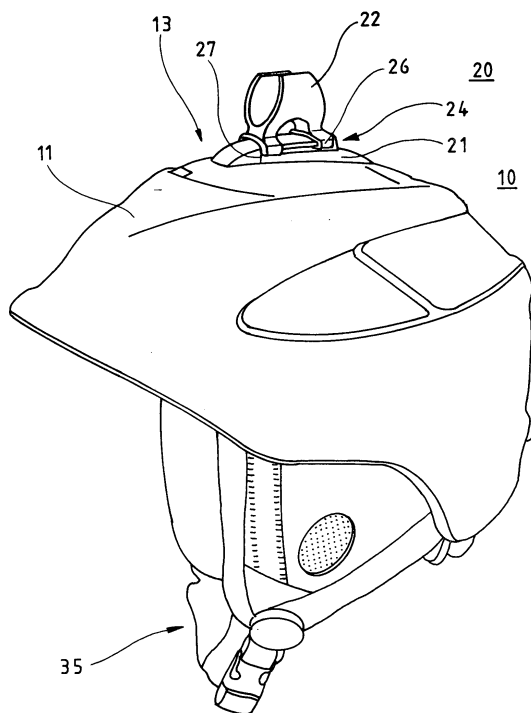
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Krauter, Günter, 73635 Rudersberg, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Harmsen & Utescher, Rechtsanwälte,
Patentanwälte, 20457 Hamburg**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Halterung für Funktionselement an Wintersporthelmen**

(57) Hauptanspruch: Halterung zur Anordnung eines Funktionselements an einem Wintersporthelm, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (20) ein Basiselement (21) aufweist, das auf dem Wintersporthelm (10) anbringbar ist, dass die Halterung (20) ein lösbares Aufnahmeelement (22, 23) zur Aufnahme des Funktionselements (32, 33) aufweist, dass auf dem Basiselement (21) ein Anbringelement (34) für das Anbringen des Aufnahmeelements (22, 23) vorgesehen ist, und dass das Basiselement (21) mit einem Befestigungselement (31) zur Anbringung auf dem Wintersporthelm (10) versehen ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Halterung zur Anordnung eines Funktionselements an einem Wintersporthelm.

[0002] Bei einem Wintersporthelm handelt es sich um eine Kopfbedeckung, die vornehmlich aus Kunststoffen hergestellt ist und den Träger vor schädlichen und verletzenden Einflüssen schützen soll. Hierbei handelt es sich, insbesondere um eine Stoßdämpfung bei einem Sturz, beispielsweise als Ergebnis eines Unfalls oder Sturzes. Die Helme bestehen aus einer widerstandsfähigen äußeren Helmschale, die zum Tragen punktwise an einem verstellbaren und ggf. herausnehmbaren Einsatz befestigt ist, der zur Arretierung auf dem Kopf einen Kreuzgurt aufweist. Insbesondere zum Schutz gegen Stöße und auch als Tragekomforterhöhung haben viele Helme dämpfende Auskleidungen, beispielsweise aus Formschaumstoff im Inneren. Ein verstellbarer Kinnriemen hält bei den meisten Ausführungen der Helme den Helm am Kopf des Helmträgers fest.

[0003] Bestimmte Bedingungen lassen es notwendig erscheinen, besondere Funktionselemente am Helm selbst anzuordnen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Leuchtmittel entweder kopflampenartig zum gezielten Ausleuchten des Sichtfeldes des Sportlers in Blickrichtung beispielsweise bei Nachtfahrten handeln oder auch um eine Kamera zum Aufzeichnen beispielsweise eines Trainings oder zum Erzeugen von besonderen Filmeffekten, indem die Fahrt aus Sicht des Sportlers aufgezeichnet wird.

[0004] DE 295 19 601 U1 offenbart einen Schutzhelm mit einem integrierten Kamerasystem, bei dem als Bestandteil der Helmschale ein Gehäuse vorgesehen ist, in dem eine Kamera angeordnet wird. Nachteilig bei dieser Ausführungsform ist, dass aufgrund des zusätzlichen Gehäuses auf der Außenschale des Helms Gewicht aufgebracht ist, was den Tragkomfort des Helms beeinträchtigt und insbesondere beim Auftreten von Fliehkräften ein Verschieben des Helms herbeiführen kann. Weiterhin ist ein nicht unerheblicher zusätzlicher Herstellungs- und Materialaufwand für das Gehäuse notwendig.

[0005] Aus der DE 694 03 270 T2 ist ein Schutzhelm bekannt, bei dem am Seitenrand des Helms über ein Verbindungselement, das hier scharnierartig ausgeführt ist, eine Kamera zur Übertragung von Informationen, hier zur Übertragung von Bildern an eine Einsatzleitstelle, angeordnet ist. Das hier vorgeschlagene System lässt sich nicht auf Wintersporthelme übertragen, da es hierbei zu einseitigen Belastungen des Helms beim Tragen kommt und auch bedingt durch den geringen Überstand des Helms über den Kopf hinaus ein komfortables Anordnen des Funktionselements nicht möglich ist.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Halterung bereit zu stellen, mit der es möglich ist, ein Funktionselement, wie beispielsweise eine Kamera oder eine Leuchte, an einem Wintersporthelm anzuordnen, gleichzeitig den Tragekomfort des Helms zu erhalten und unnötige destabilisierende Effekte des Fahrers, insbesondere durch Fliehkräfte, zu minimieren und eine Variabilität hinsichtlich des Funktionselements zu ermöglichen.

[0007] Gelöst wird die erfindungsgemäße Aufgabe dadurch, dass die Halterung ein Basiselement aufweist, das auf dem Wintersporthelm anbringbar ist, dass die Halterung ein lösbares Aufnahmeelement zur Aufnahme des Funktionselements aufweist, dass auf dem Basiselement ein Anbringelement für das Anbringen des Aufnahmeelements vorgesehen ist, und dass das Basiselement mit einem Befestigungselement zur Anbringung auf dem Wintersporthelm versehen ist.

[0008] Vorteilhaft bei dieser Ausführungsform ist, dass auf diese Weise eine stabile Verbindung zwischen der Helmschale und dem Funktionselement bereitgestellt werden kann, so dass insbesondere beim Einsatz einer Kamera unnötige Vibrationen und Verwindungen bedingt durch die Verbindung zwischen dem Funktionselement und dem Helm vermieden werden können. Gleiches gilt auch für den Einsatz einer Leuchte als Funktionselement, da hier unnötige Bewegungen der Leuchte gegenüber dem Sichtfeld des Fahrradfahrers vermieden werden, was weniger ermüdend für die Augen ist. Weiterhin lässt sich die Verbindung auf einfache Weise herstellen und der Tragekomfort wird nicht beeinträchtigt. Durch die Aufsetzbarkeit unterschiedlicher lösbarer Aufnahmeelemente können auf einfache Weise unterschiedliche Funktionselemente vorgesehen und eingesetzt werden.

[0009] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0010] Eine vorteilhafte Lösung der Erfindung sieht vor, dass die Halterung am Wintersporthelm lösbar oder alternativ nicht lösbar ist. Im lösbaren Fall ist die Halterung vollständig bei nicht Gebrauch entnehmbar, während im unlösbaren Fall nur das Aufnahmeelement abgenommen wird und das Basiselement auf der Helmschale verbleibt. In diesem Fall ist eine höhere Stabilität erreichbar.

[0011] Eine weitere Lehre der Erfindung sieht vor, dass es sich bei dem Befestigungselement um ein Klebelement, bevorzugt Klebestreifen, ein klettverschlussartiges Element, ein Rastelement und/oder ein Steckelement handelt. Dieses sind einfache und kostengünstige Befestigungsmöglichkeiten.

[0012] Eine weitere Lehre der Erfindung sieht vor,

dass das Basiselement gleitend und/oder rastend in die Aufnahme, insbesondere lösbar, einsetzbar ist. Auf diese Weise kann zum einen ein einfaches Wechsel der Funktionselemente bereitgestellt werden ggf. sogar während der Fahrt bzw. kann sich beispielsweise im Falle eines Sturzes das Halteelement bzw. das Aufnahmeelement gut von der Helmschale lösen und ggf. Verletzung bzw. übermäßige Beanspruchung des Helms zu vermeiden.

[0013] Eine weitere Lehre der Erfindung sieht vor, dass das Basiselement so ausgeführt ist, dass das Aufnahmeelement schnell lösbar von dem Basiselement, bevorzugt von dem Anbringelement, ist. Auf diese Weise wird die Sicherheit des Trägers, im Falle eines Unfalls sich nicht zu verletzen, erhöht.

[0014] Eine weitere Lehre der Erfindung sieht vor, dass zwischen Basiselement und Aufnahmeelement, bevorzugt zwischen dem Anbringelement und dem Aufnahmeelement, eine Steckverbindung besteht, wobei die Steckverbindung gleitend, bevorzugt horizontal, ausgeführt ist, und dass die Steckverbindung zwischen einer Schiene am Basiselement, bevorzugt am Anbringelement, und einem Führungselement am Aufnahmeelement herstellbar ist.

[0015] Weiterhin ist vorteilhaft, dass am Anbringelement ein Widerlager vorgesehen ist, dass als Wegbegrenzung für das Aufnahmeelement dient, und dass ein Rastelement am Anbringelement vorgesehen ist, das das Aufnahmeelement gegen das Widerlager arretiert. Auf diese Weise lässt sich einfach eine haltende aber lösbare Verbindung herstellen.

[0016] Bei dem Funktionselement handelt es sich, beispielsweise um eine Leuchte und/oder eine Kamera.

[0017] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der anliegenden Beschreibungen von Zeichnungen zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

[0018] [Fig. 1](#) eine räumliche Darstellung einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Wintersporthelms,

[0019] [Fig. 2](#) eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Halterung,

[0020] [Fig. 3](#) eine erste räumliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Halterung,

[0021] [Fig. 4](#) eine zweite räumliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Halterung,

[0022] [Fig. 5](#) eine dritte räumliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Halterung,

[0023] [Fig. 6](#) eine vierte räumliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Halterung,

[0024] [Fig. 7](#) eine räumliche Darstellung der erfindungsgemäßen Aufnahme- und Funktionselemente.

[0025] [Fig. 1](#) zeigt eine erste Ausführungsform eines Skihelms **10**, der ein Tragsystem **35** und eine Helmschale **11** aufweist, an deren Oberseite **13** eine Halterung **20** angeordnet ist, die aus einem Basiselement **21** mit einem Anbringelement **34** und einem Aufnahmeelement **22**, **23** besteht. Die Halterung **20** ist in [Fig. 2](#) bis [Fig. 7](#) in unterschiedlichen räumlichen Darstellungen gezeigt

[0026] Die Halterung **20** besteht dabei aus dem Basiselement **21** und dem Aufnahmeelement **22**, **23**. Das Basiselement **21** weist das Anbringelement **34** auf, an dem eine Führungsschiene **24** zum Herstellen einer Steckverbindung zwischen dem Basiselement **21** und auf dem Aufnahmeelement **22**, **23** vorgesehen ist. Das Aufnahmeelement **22**, **23** weist in seinem unteren Ende Führungselemente **26** auf, die die Schienen **24** umgreifen. Zum Aufsetzen des Aufnahmeelements **22**, **23** auf das Basiselement **21** bzw. auf das Anbringelement **34**, werden die Halterungen **26** am hinteren Ende der Schiene **24** angesetzt und auf diese aufgeschoben. An seinem vorderen Ende weist das Schienenelement **24** ein Widerlager **27** auf, gegen die die Führungselemente **26** des Aufnahmeelements **22**, **23** geschoben werden. Am hinteren Ende der Schiene **24** befindet sich ein Rastelement **25**, das einen Betätigungsabschnitt **30** aufweist. Im Inneren des Rastelements **25** ist beispielsweise ein Federelement (nicht dargestellt) angeordnet, das bewirkt, dass, sobald das hintere Ende des Aufnahmeelements **22**, **23** über das Rastelement **25** sich hinüber bewegt hat, das Rastelement nach Außen gedrückt wird und eine Sperre gegen ein Zurückführen des Aufnahmeelements herbeiführt. Das Rastelement **25** ist auch in sich als Federelement ausführbar, in dem es elastisch beim Aufsetzen des Aufnahmeelements nach Innen bewegbar ist und nach dem Aufsetzen sich wieder nach Außen bewegt. Mit dem Rastelement **25** lässt sich eine Arretierung des Aufnahmeelements **22**, **23** gegen das Widerlager **27** erzeugen. Durch Betätigen des Betätigungsabschnitts **30** wird das Rastelement heruntergedrückt und das Aufnahmeelement **22**, **23** wird wieder freigegeben, damit es auf der Schiene **24** zurückbewegt werden kann.

[0027] Das Basiselement **21** weist eine Aufsetzfläche **37** auf, an deren Unterseite **36** ein Befestigungselement **31** vorgesehen ist. Bei dem Befestigungselement **31** handelt es sich beispielsweise um doppelseitiges Klebeband, das dann auf die Oberseite **13** des Helms **10** aufgesetzt wird und eine Klebeverbindung herstellt. Alternativ kann an der Unterseite **36** als Befestigungselement **31** ein Klettband vorgesehen sein, dessen Gegenstück am Helm **10** befestigt

ist. Sowohl Klebefläche als auch Klettband dienen im Falle eines Sturzes als Sollbruchstelle, um den Helmträger gegen Verletzungen zu schützen. Alternativ können als Befestigungselemente **31** Rastelemente beispielsweise in Form von Stiften (nicht dargestellt) vorgesehen sein, die in Aufnahmen (nicht dargestellt) an der Oberseite **13** des Helms **10** eingesetzt werden.

[0028] **Fig. 7** zeigt eine Ansicht der unterschiedlichen Funktionselemente **32, 33** in Form einer Lampe **33** und einer Kamera **32** und die dazugehörigen Aufnahmeelement **22** zur Kamera und **23** zur Lampe.

Bezugszeichenliste

| | |
|---------------|-------------------------|
| 10 | Skihelm |
| 11 | Helmschale |
| 13 | Oberseite |
| 20 | Halterung |
| 21 | Basiselement |
| 22, 23 | Aufnahmeelement |
| 24 | Steckverbindungsschiene |
| 25 | Rastelement |
| 26 | Führungselement |
| 27 | Widerlager |
| 30 | Betätigungsabschnitt |
| 31 | Befestigungselement |
| 32 | Kamera |
| 33 | Leuchte |
| 34 | Anbringelement |
| 35 | Tragsystem |
| 36 | Unterseite |
| 37 | Aufsetzfläche |

Schutzansprüche

1. Halterung zur Anordnung eines Funktionselements an einem Wintersporthelm, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung (**20**) ein Basiselement (**21**) aufweist, das auf dem Wintersporthelm (**10**) anbringbar ist, dass die Halterung (**20**) ein lösbares Aufnahmeelement (**22, 23**) zur Aufnahme des Funktionselements (**32, 33**) aufweist, dass auf dem Basiselement (**21**) ein Anbringelement (**34**) für das Anbringen des Aufnahmeelements (**22, 23**) vorgesehen ist, und dass das Basiselement (**21**) mit einem Befestigungselement (**31**) zur Anbringung auf dem Wintersporthelm (**10**) versehen ist.

2. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (**20**) am Wintersporthelm (**10**) lösbar ist.

3. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Basiselement (**21**) am Wintersporthelm (**10**) im Wesentlichen unlösbar ist.

4. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Be-

festigungselement (**31**) um ein Klebeelement, bevorzugt Klebestreifen, ein klettverschlussartiges Element, ein Rastelement und/oder ein Steckelement handelt.

5. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass unterschiedliche Aufnahmeelemente (**22, 23**) für unterschiedliche Funktionselemente (**32, 33**) vorgesehen, die bevorzugt separat anbringbar sind.

6. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Basiselement (**21**) so ausgeführt ist, dass das Aufnahmeelement (**22, 23**) schnell lösbar von dem Basiselement (**21**), bevorzugt von dem Anbringelement (**34**), ist.

7. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen Basiselement (**21**) und Aufnahmeelement (**22, 23**), bevorzugt zwischen dem Anbringelement (**34**) und dem Aufnahmeelement (**22, 23**), eine Steckverbindung (**24**) besteht.

8. Halterung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckverbindung (**24**) gleitend, bevorzugt horizontal, ausgeführt ist.

9. Halterung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckverbindung (**24**) zwischen einer Schiene am Basiselement (**21**), bevorzugt am Anbringelement (**34**), und einem Führungselement (**26**) am Aufnahmeelement (**22, 23**) herstellbar ist.

10. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Anbringelement (**34**) ein Widerlager (**27**) vorgesehen ist, dass als Wegbegrenzung für das Aufnahmeelement (**22, 23**) dient.

11. Halterung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass ein Rastelement (**25**) am Anbringelement (**34**) vorgesehen ist, das das Aufnahmeelement (**22, 23**) gegen das Widerlager (**27**) arretiert.

12. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Funktionselement um eine Leuchte (**33**) oder eine Kamera (**32**) handelt

13. Wintersporthelm, insbesondere ein Ski- oder Snowboardhelm, mit einer äußeren Helmschale und/oder einem im Innern der Helmschale angeordneten, insbesondere verstellbaren, Tragesystem gekennzeichnet durch eine Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

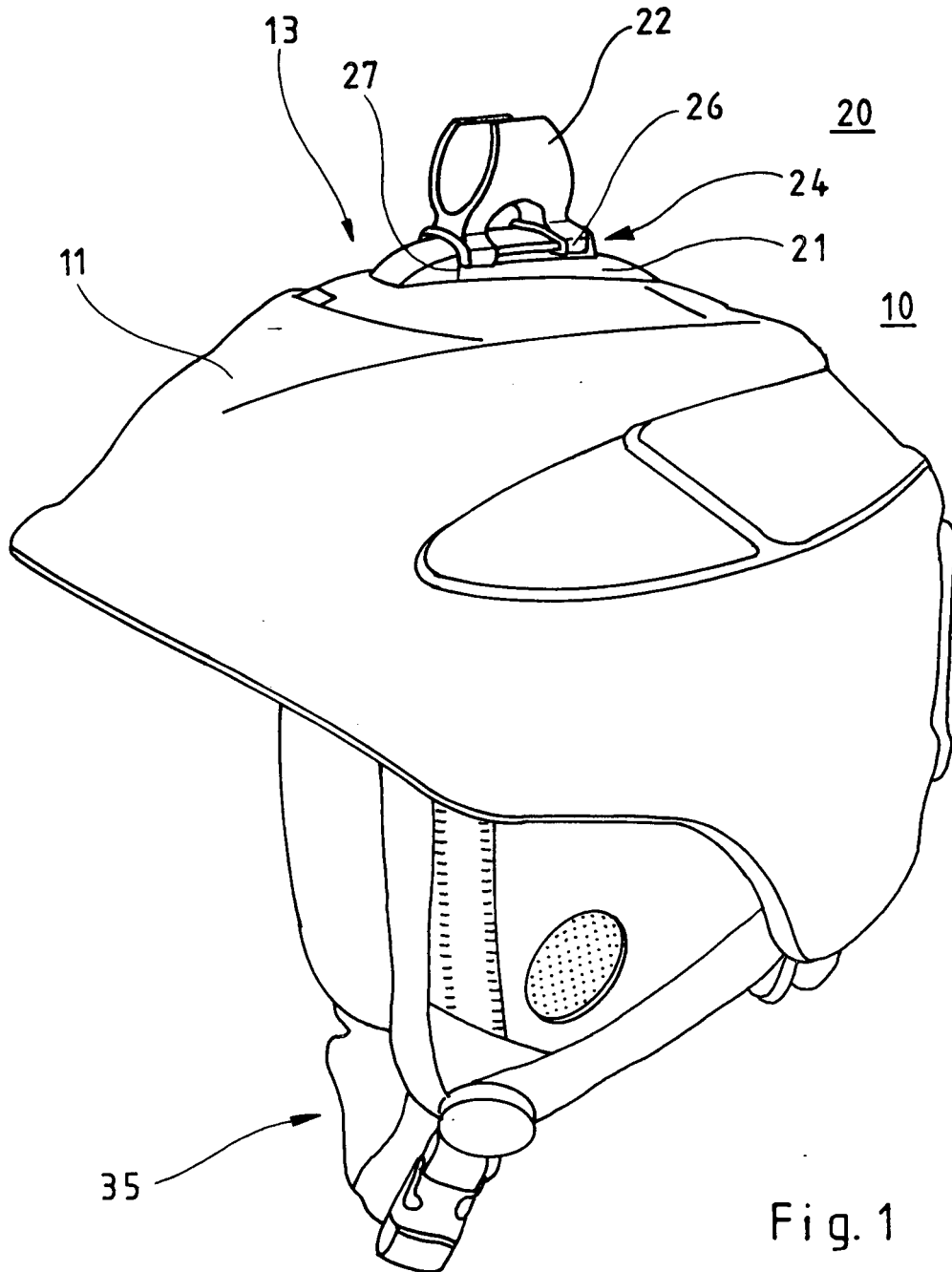


Fig. 1

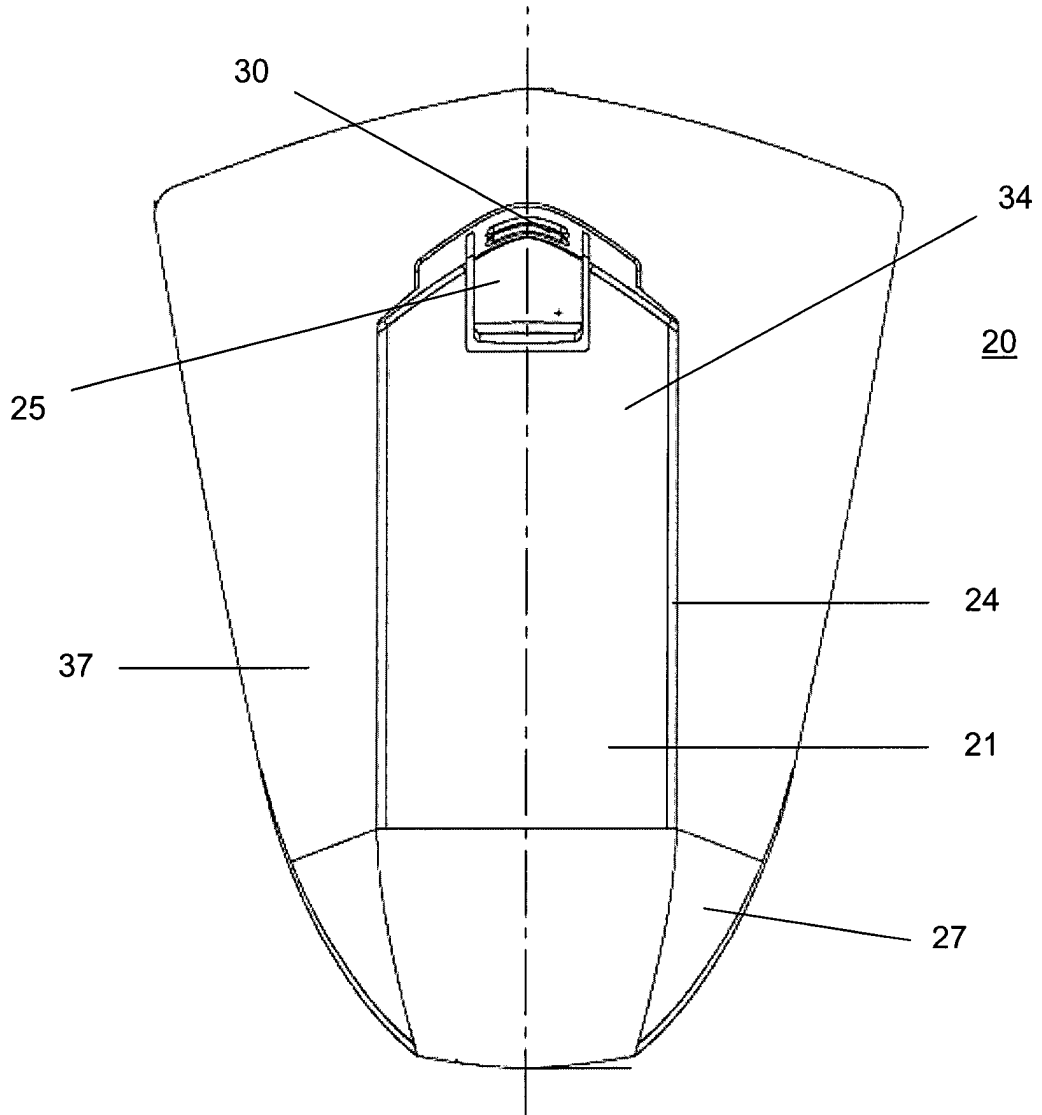
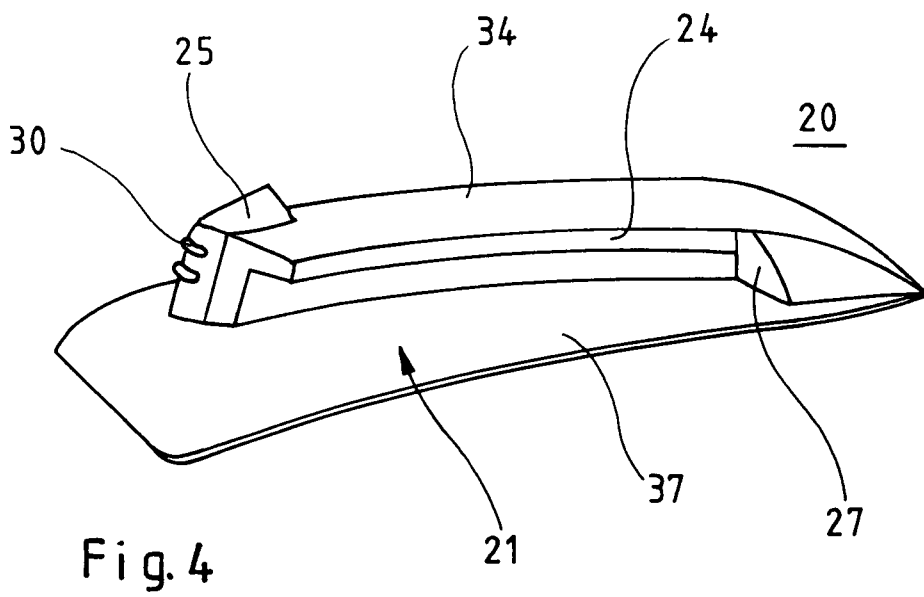
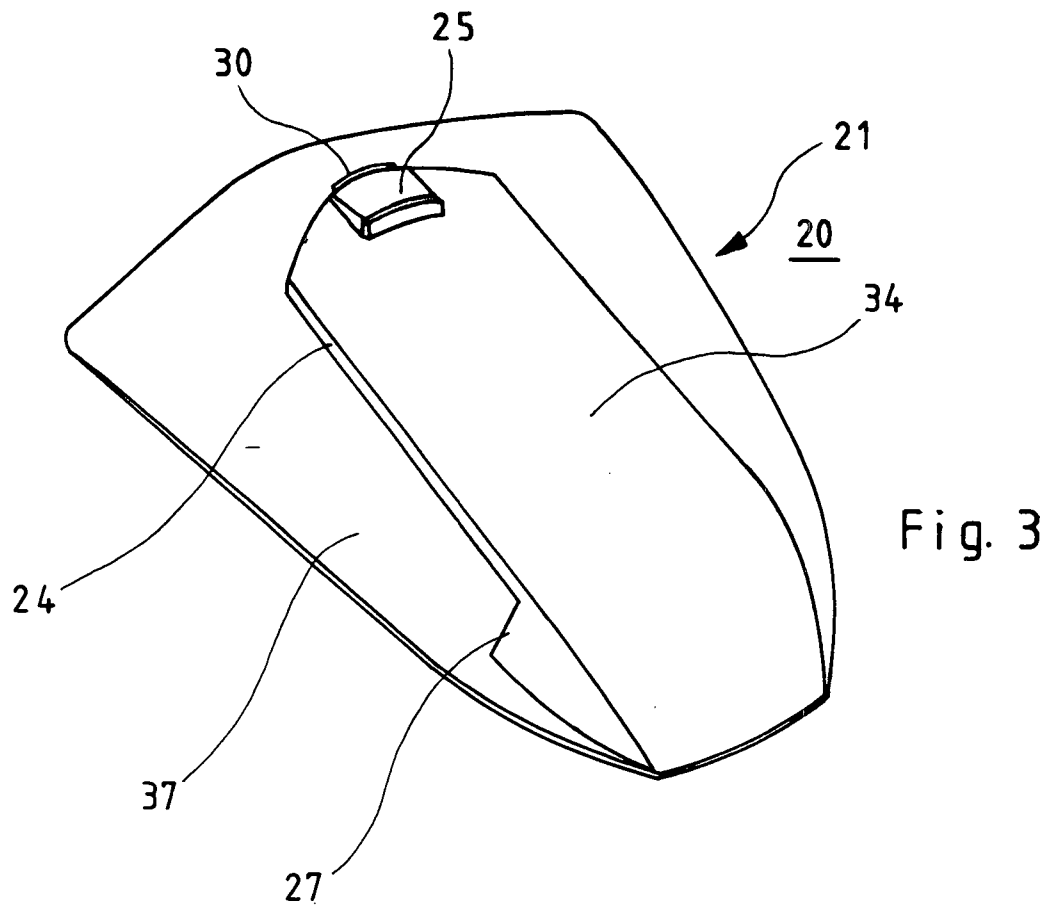


Fig. 2



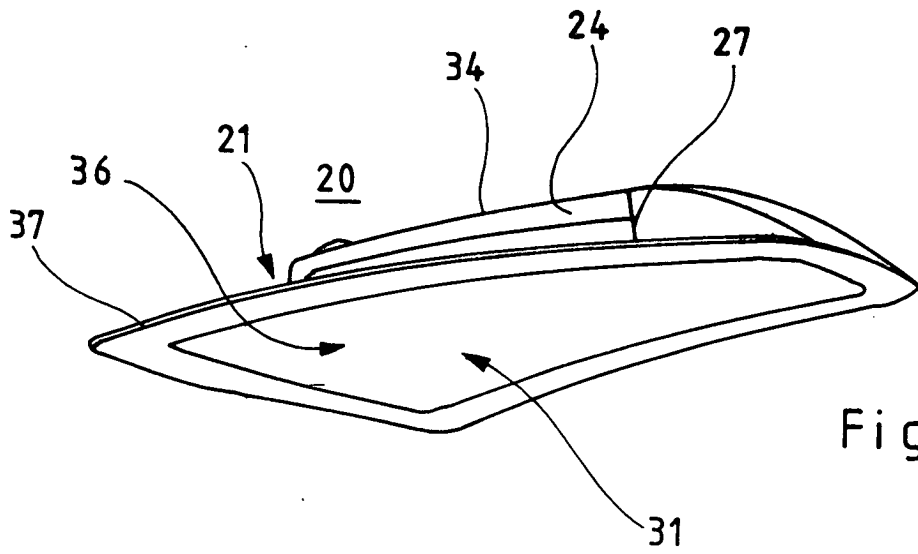


Fig. 5

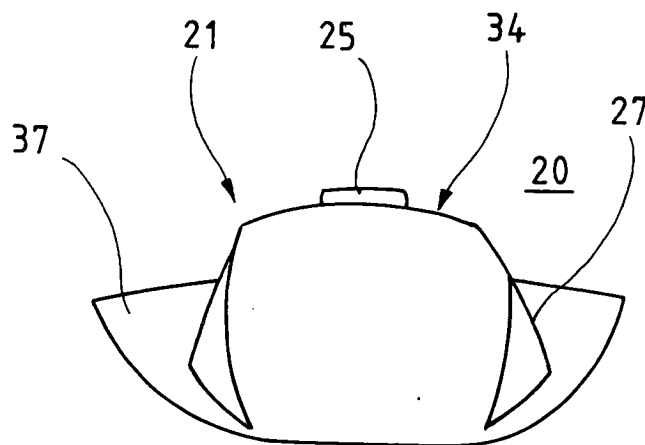


Fig. 6

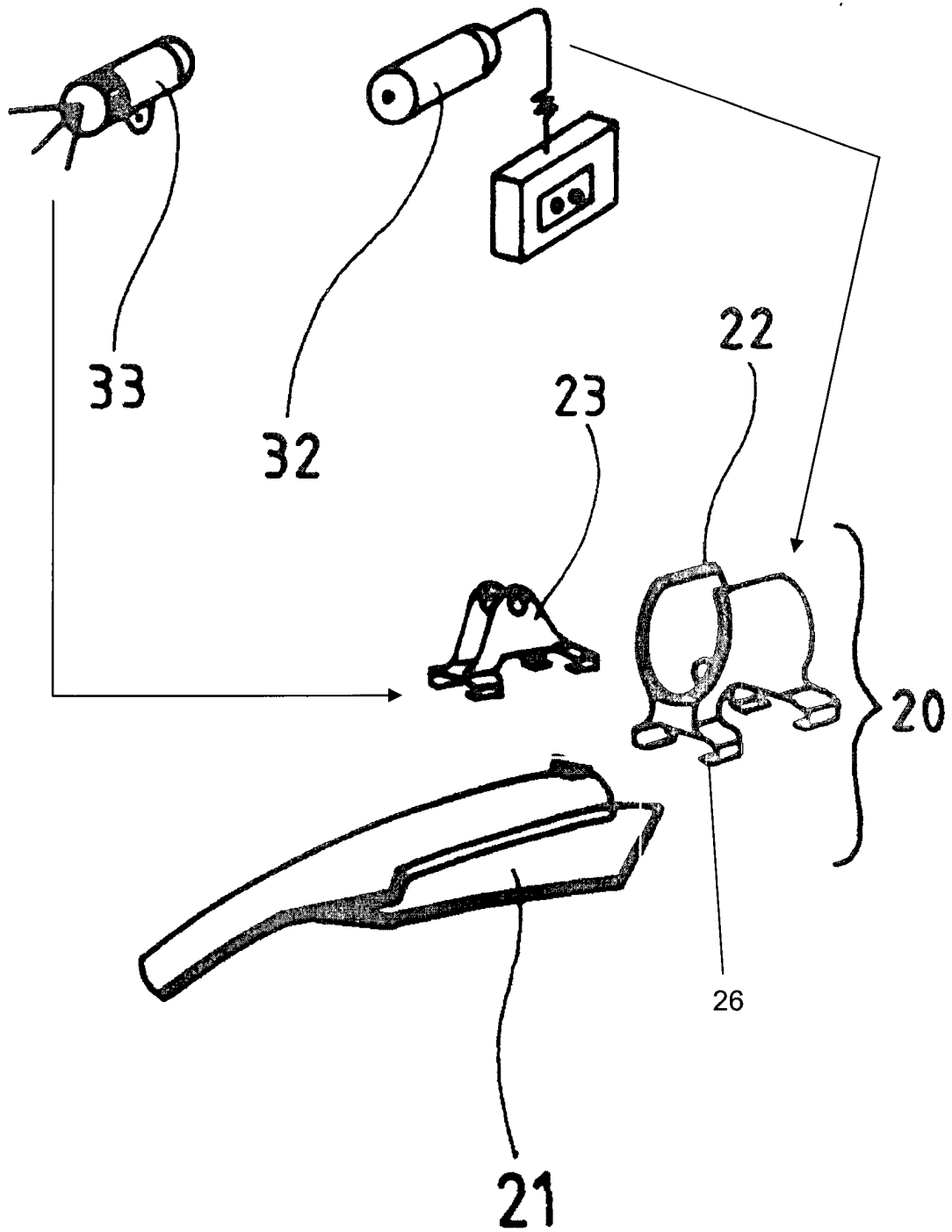


Fig. 7