

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 717 153 A1**

(51) Int. Cl.: **G03B 17/56** (2021.01)
A45F 5/02 (2006.01)
F16M 13/04 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 00191/20

(22) Anmeldedatum: 20.02.2020

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.08.2021

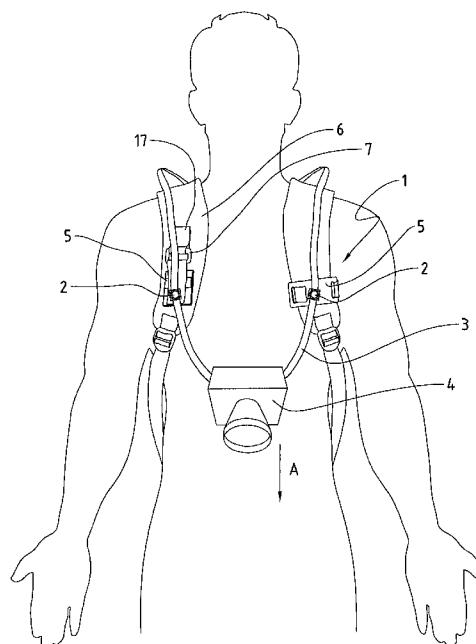
(71) Anmelder:
Peter Andres, Erlenstrasse 1
2555 Brugg b. Biel (CH)

(72) Erfinder:
Peter Andres, 2555 Brugg b. Biel (CH)

(74) Vertreter:
BOVARD AG Patent- und Markenanwälte,
Optingenstrasse 16
3013 Bern (CH)

(54) **Genickschonende Kameraaufhängung.**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine genickschonende Kameraaufhängung (1) umfassend ein erstes Aufhängungselement (2), wobei das erste Aufhängungselement (2) an einem Kamerariemen (3) oder an einer Kamera (4) befestigbar ist, und ein zweites Aufhängungselement (5), wobei das zweite Aufhängungselement (5) an einem Kleidungsstück, insbesondere an einer Jacke, oder an einem Rucksack befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Aufhängungselement (2) und das zweite Aufhängungselement (5) miteinander magnetisch koppelbar sind, wobei die magnetische Kopplungskraft zwischen dem ersten Aufhängungselement (2) und dem zweiten Aufhängungselement (5) ausreichend ist, um das Gewicht der Kamera (4) zu tragen.



Beschreibung

Technisches Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Kameraaufhängung. Spezifisch betrifft die vorliegende Erfindung eine genickschonende Kameraaufhängung. Noch spezifischer bezieht sich die vorliegende Erfindung auf eine genickschonende Kameraaufhängung, die es ermöglicht, eine Kamera bequem zu tragen, ohne dass das Gewicht der Kamera am Hals des Trägers abgestützt wird, wobei dadurch ein sehr schneller Zugriff zu Kamera für eine schnelle Aufnahme nicht beeinträchtigt wird.

Stand der Technik

[0002] Kameras sind üblicherweise mit einem Kamerariemen versehen, so dass sie um das Genick gehängt auf der Brust des Trägers hängen können, um sie zur Benützung zum Kopf oder zur Augenhöhe des Benutzers heben zu können. Die Probleme, die beim Anhängen einer Kamera mit einem Riemen über das Genick entstehen, wurden schon seit längerem erkannt. Das Tragen einer Kamera um das Genick ist zum Beispiel bei langen Wanderungen ein Problem. Einerseits ist es ein gesundheitliches Problem und andererseits ist das Pendeln der Kamera unangenehm und kann die Kamera bei anstossen an harte Gegenstände beschädigen. Um das Problem zu lösen, muss die Kamera mit der Hand festgehalten werden, was wiederum verhindert, mit Stöcken zu wandern.

[0003] Auf dem Markt sind deshalb verschiedene Traggurtvorrichtungen erhältlich, die jedoch relativ teuer oder nur für eine Art von Ausrüstung geeignet sind, weshalb sie keine breite Aufnahme gefunden haben. Bei anderen bekannten Traggurten wird verlangt, dass die zu tragenden Kameras modifiziert werden, was natürlich nicht vorteilhaft ist. Darüber hinaus weisen die auf dem Markt erhältlichen Traggurte keinen rasch lösbaren Befestigungsmechanismus auf, die für bestimmte Anwendungen genügend Haltekraft aufweisen.

[0004] Ausgehend vom Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, vorbesagte Nachteile zu überwinden und ein Verfahren zur Tragfähigkeitsprüfung von Fundamenten zur Verfügung zu stellen, welches genauere und schnellere Prüfungen ermöglicht.

Zusammenfassung der Erfindung

[0005] Gemäss der vorliegenden Erfindung werden diese Ziele vor allem durch die Elemente des unabhängigen Anspruchs erreicht. Weitere vorteilhafte Ausführungsformen gehen ausserdem aus den abhängigen Ansprüchen und der Beschreibung hervor.

[0006] Insbesondere werden die Ziele der vorliegenden Erfindung durch eine genickschonende Kameraaufhängung erreicht, umfassend ein erstes Aufhängungselement, wobei das erste Aufhängungselement an einem Kamerariemen oder an einer Kamera befestigbar ist, und ein zweites Aufhängungselement, wobei das zweite Aufhängungselement an einem Kleidungsstück, insbesondere an einer Jacke, oder an einem Rucksack befestigbar ist, wobei das erste Aufhängungselement und das zweite Aufhängungselement miteinander magnetisch koppelbar sind, wobei die magnetische Kopplungskraft zwischen dem ersten Aufhängungselement und dem zweiten Aufhängungselement ausreichend ist, um das Gewicht der Kamera zu tragen.

[0007] Eine solche Vorrichtung ermöglicht es, das Gewicht der Kamera nicht auf dem Hals des Trägers, sondern auf dem ersten und zweiten Aufhängungselement zu tragen. Dank der Magnetkopplung ist es sehr einfach, die ersten und zweiten Aufhängungselemente der Vorrichtung voneinander zu trennen, zum Beispiel mit Ziehen am Kamerariemen, um die Kamera in Augenhöhe verschieben zu können, um ein Bild aufnehmen zu können. Wichtig zu beachten ist, dass die vorliegende Erfindung das Tragen von jeglicher Art von Kameras, z.B. Spiegelreflexkamera, Systemkameras, Analogkameras, Digitalkameras, in ein Smartphone integrierte Kameras oder sogar tragbare Binokulare ermöglicht.

[0008] In einer ersten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst das erste Aufhängungselement oder das zweite Aufhängungselement einen Magneten und das andere Element einen magnetisierbaren Bauteil oder einen Gegenmagneten. Dies ist eine besonders einfache Lösung, die magnetische Kopplung zwischen dem ersten und dem zweiten Aufhängungselement zu ermöglichen.

[0009] In einer zweiten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst die genickschonende Kameraaufhängung zwei erste Aufhängungselemente und zwei zweite Aufhängungselemente. Dadurch kann die Kamera symmetrisch zum Körper des Trägers getragen werden, was ein bequemerer Tragen garantiert.

[0010] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das zweite Aufhängungselement an einem Schultergurt eines Rucksacks befestigbar. Dadurch kann das zweite Aufhängungselement an einem Schultergurt eines Rucksacks befestigt werden, wodurch das Gewicht der Kamera auf die Schultern des Rucksackträgers verteilt werden kann.

[0011] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das zweite Aufhängungselement an einer Tasche einer Jacke, insbesondere an einer Brusttasche, befestigbar. Dadurch kann die Vorrichtung auch ohne Rucksack verwendet werden.

[0012] In noch einer anderen bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst das zweite Aufhängungselement zwei Befestigungsplatten, um den Schultergurt eines Rucksacks oder die Tasche einer Jacke einzuklemmen, wobei die Einklemmkraft der Befestigungsplatten einstellbar ist. Dadurch wird zum einen sichergestellt, dass die Einklemmkraft ausreicht, um ein Herausfallen des zweiten Aufhängungselements zu verhindern, und zum anderen, dass das zweite Aufhängungselement entfernt oder verschoben werden kann.

[0013] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das zweite Aufhängungselement an einer Schlaufe, an einem Ring oder an einem Haken eines Schultergurts befestigbar. Dadurch lässt sich das zweite Aufhängungselement leicht am Schultergurt eines Rucksacks anbringen oder abnehmen.

[0014] In noch einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das erste Aufhängungselement derart ausgebildet, dass der Kamerariemen klemmbar ist. Dadurch ist es möglich, das erste Aufhängungselement einfach am Kamerariemen zu befestigen und gleichzeitig von der Kamera zu entfernen oder seine Position zu verändern.

[0015] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die Klemmkraft des ersten Aufhängungselements am Kamerariemen einstellbar. Die Möglichkeit, die Kraft zu verändern, stellt sicher, dass das erste Aufhängungselement nicht am Kamerariemen entlang rutschen kann, während es gleichzeitig die Möglichkeit bietet, seine Position bei Bedarf so zu verändern. Damit kann bequem die richtige Position des ersten Aufhängungselements gefunden werden. Diese Position ermöglicht erstens die Kamera zum Auge zu führen, ohne die Verbindung zu lösen und zweitens das hin- und her Baumeln der Kamera in Grenzen zu halten.

[0016] In noch einer anderen bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die Position des ersten Aufhängungselements am Kamerariemen justierbar, ohne das erste Aufhängungselement vom Kamerariemen trennen zu müssen. Dies ermöglicht eine einfache und schnelle Änderung der Position des ersten Aufhängungselements entlang des Kamerariemens.

[0017] Weitere Einzelheiten der Erfindung gehen aus der nun folgenden Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung hervor, welche in den beigelegten Zeichnungen dargestellt sind. Aus der Beschreibung lassen sich auch die weiteren Vorteile der vorliegenden Erfindung entnehmen sowie Anregungen und Vorschläge, wie die Erfindungsgegenstände im Rahmen des Beanspruchten abgeändert oder auch weiterentwickelt werden könnten.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0018]

Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss einer ersten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Figur 2 zeigt eine perspektivische Ansicht einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss einer zweiten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Figur 3a zeigt eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform eines ersten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung, wobei das erste Aufhängungselement in offener Position ist;

Figur 3b zeigt eine perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform eines ersten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung, wobei das erste Aufhängungselement in geschlossener Position ist;

Figur 4a zeigt eine Vorderansicht einer zweiten Ausführungsform eines ersten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 4b zeigt eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform eines ersten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 5a zeigt eine erste perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 5b zeigt eine zweite perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 5c zeigt eine dritte perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 5d zeigt eine vierte perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung;

Figur 6a zeigt eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform eines zweiten Aufhängeelements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung; und

Figur 6b zeigt eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform eines zweiten Aufhängeelements einer genickschonenden Kameraaufhängung gemäss der vorliegenden Erfindung.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung

[0019] Figur 1 zeigt eine genickschonende Kameraaufhängung 1 gemäss einer ersten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Die Kameraaufhängung 1 umfasst zwei erste Aufhängeelemente 2, die am Kamerariemen 3 einer Kamera 4 befestigt werden können, und zwei zweite Aufhängeelemente 5, die am Schultergurt 6 eines Rucksacks befestigt werden können. Wie aus dieser Figur zu entnehmen ist, können die zweiten Aufhängeelemente 5 vorteilhafterweise an einem Schlaufen 7 des Schultergurts 6 oder derart ausgebildet sein, dass sie den Schultergurt 6 einklemmen (siehe unten für mehr Details über die ersten und zweiten Aufhängeelemente).

[0020] Die ersten und zweiten Aufhängeelemente 2, 5 sind derart ausgebildet, dass sie magnetisch koppelbar sind, und derart, dass die magnetische Kopplungskraft zwischen den ersten Aufhängeelementen 2 und den zweiten Aufhängeelementen 5 ausreichend ist, um das Gewicht der Kamera 4 zu tragen. Dank der erfindungsgemässen Kameraaufhängung 1 wird das Gewicht der Kamera 4 nicht durch das Genick des Kameraträgers, sondern durch die ersten und zweiten Aufhängeelemente 2, 5 getragen. Dadurch ist das Genick entlastet, was beim längeren Tragen der Kamera 4, zum Beispiel während einer mehrstündigen Wanderung, sehr vorteilhaft ist. Nichtsdestotrotz ist die Kamera 4 gesichert und kann nicht zu Boden fallen. Dank der magnetischen Kopplung zwischen den ersten und den zweiten Aufhängeelementen 2, 5 können diese Elemente sehr schnell und einfach, zum Beispiel durch Ziehen der Kamera 4 in Richtung des Pfeils A, voneinander getrennt werden, um die Kamera 4 vor dem Gesicht des Benutzers zu positionieren, damit der Benutzer ein Bild aufnehmen kann.

[0021] Figur 2 zeigt eine genickschonende Kameraaufhängung 10 gemäss einer zweiten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Das Funktionsprinzip ist das gleiche wie das bereits oben dargestellte. Der Unterschied zwischen der ersten und der zweiten Ausführungsform der Erfindung liegt darin, dass bei der zweiten Ausführungsform das zweite Aufhängeelement 8 zur Befestigung an einer Tasche einer Jacke, vorzugsweise an einer Brusttasche 9, ausgebildet ist. Vorteilhafterweise ist das zweite Aufhängeelement 8 so konzipiert, dass es die Tasche 9 einklemmen kann. Wie bei der ersten Ausführungsform sind die ersten und zweiten Aufhängeelemente 2, 8 derart ausgebildet, dass sie magnetisch koppelbar sind, und derart, dass die magnetische Kopplungskraft zwischen den ersten Aufhängeelementen 2 und den zweiten Aufhängeelementen 8 ausreichend ist, um das Gewicht der Kamera 4 zu tragen.

[0022] Figuren 3a und 3b zeigen eine erste Ausführungsform eines ersten Aufhängeelements 2. Das Aufhängeelement 2 umfasst hier ein erstes Element 11 und ein zweites Element 12, die derart aufeinander schraubbar sind, dass der Kamerariemen 3 geklemmt werden kann. Durch eine grössere oder kleinere Verschraubung des ersten Elements 11 auf das zweite Element 12 kann die Klemmkraft am Kamerariemen 3 eingestellt werden.

[0023] Wie aus den diskutierten Figuren einfach zu verstehen ist, kann die Position des ersten Aufhängeelements 2 am Kamerariemen 3 justiert werden, ohne dass das erste Element 11 und das zweite Element 12 voneinander getrennt werden müssen. Dafür genügt es, wenn die Klemmkraft am Riemen 3 so reduziert wird, dass das erste Aufhängeelement 2 relativ zum Riemen 3 bewegt werden kann. Damit das erste Element 11 des ersten Aufhängeelements 2 mit dem zweiten Aufhängeelement 5, 8 zusammenwirken kann, ist das erste Element 11, vorteilhafterweise, als ein Magnet ausgebildet oder ist zumindest teilweise magnetisierbar. So dass das erste Element 11 magnetisierbar ist, kann es beispielsweise zumindest teilweise aus einem magnetischen Metall, wie Nickel, Eisen oder einer Legierung davon, bestehen. Vorteilhafterweise sind beide Seiten des ersten Aufhängeelements 2 magnetisierbar. Das erste Element 11 und das zweite Element 12 können aber teilweise aus irgendeinem Material bestehen, vorzugsweise aber um das Gewicht zu reduzieren, aus einem leichten Material, wie zum Beispiel Aluminium, PTFE oder PEEK.

[0024] Natürlich ist es möglich, für das erste Aufhängeelement andere Ausführungsformen vorzusehen. Insbesondere das in den Figuren 3a und 3b dargestellte erstes Aufhängeelement kann die Form eines Klippverschlusses annehmen. Dadurch ist es möglich mit dem ersten Aufhängeelement Kamerariemen unterschiedlicher Breite zu klemmen und dessen Position sehr schnell einzustellen.

[0025] Figuren 4a und 4b zeigen eine zweite Ausführungsform eines ersten Aufhängeelements 2. Hier umfasst das erste Aufhängeelement 2 ein U-Profil Element 14, eine Schraube 13 mit Schraubenkopf 13a und eine Platte 15. Die Platte 15 verfügt über ein Gewinde zum Einschrauben der Schraube 13. Durch Einschrauben der Schraube 13 kann der Kamerariemen 3 eingeklemmt werden. Wie aus den Figuren 4a und 4b einfach zu verstehen ist, kann die Position des ersten Aufhängeelements 2 am Kamerariemen 3 justiert werden, ohne dass die verschiedenen Elemente des Aufhängeelements 2 voneinander getrennt werden müssen. Dafür genügt es, wenn die Klemmkraft der Schraube 13 am Riemen 3 so reduziert wird, dass das erste Aufhängeelement 2 relativ zum Riemen 3 bewegt werden kann. Damit der Schraubenkopf 13a des ersten Aufhängeelements 2 mit dem zweiten Aufhängeelement 5, 8 zusammenwirken kann, ist der Schraubenkopf 13a, vorteilhafterweise, als ein Magnet ausgebildet oder ist zumindest teilweise magnetisierbar. So dass der Schraubenkopf 13a magnetisierbar ist, kann er beispielsweise zumindest teilweise aus einem magneti-

schen Metall, wie Nickel, Eisen oder einer Legierung davon, bestehen. Das U-Profil Element 14 und die Platte 15 können aus irgendeinem Material bestehen, vorzugsweise aber aus einem leicht und nicht magnetisierbaren Material, wie zum Beispiel Aluminium, PTFE oder PEEK.

[0026] Figuren 5a bis 5d zeigen eine erste Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements 5. In dieser ersten Ausführungsform umfasst das zweite Aufhängungselement 5 zwei Befestigungsplatten 16, die durch einen Klettverschluss 17 verbunden sind, so dass die Befestigungsplatten 16 das Aufhängungselement 5 fest um den Schultergurt 6 halten. Vorteilhaft ist, dass die Breite B der Befestigungsplatten etwa 7 cm beträgt. Die Befestigungsplatten 16 können aus irgendeinem Material bestehen, vorzugsweise aber aus einem leicht und nicht magnetisierbaren Material, wie zum Beispiel Aluminium, PTFE oder PEEK.

[0027] Um die Klemmkraft des zweiten Aufhängungselements 5 am Schultergurt 6 justieren zu können, verfügt das zweite Aufhängungselement 5 über eine Justierschraube 18, mit welcher eine Anpressscheibe 19 mehr oder weniger gegen den Schultergurt 6 gepresst werden kann. Darüber hinaus weist das zweite Aufhängungselement 5, um das Risiko des Verrutschens zu minimieren, vorteilhafterweise eine Antirutschfläche 20 auf. Dank der Ausgestaltung des zweiten Aufhängungselements 5 ist es besonders einfach, seine Position am Schultergurt 6 sehr schnell zu verändern. Zusätzlich kann der Klettverschluss 17 so gestaltet werden, dass er die Befestigung des zweiten Aufhängungselements 5 an einer Schlaufe, an einem Ring oder an einem Haken eines Rucksacks ermöglicht, wie in Figur 1 dargestellt. Damit die Justierschraube 18 des zweiten Aufhängungselements 5 mit dem ersten Aufhängungselement 2 zusammenwirken kann, ist der Kopf der Justierschraube 18, vorteilhafterweise, als ein Magnet ausgebildet oder ist zumindest teilweise magnetisierbar. Dafür kann der Kopf der Justierschraube 18 beispielsweise zumindest teilweise aus einem magnetischen Metall, wie Nickel, Eisen oder einer Legierung davon, bestehen.

[0028] Figuren 6a und 6b zeigen eine zweite Ausführungsform eines zweiten Aufhängungselements 8. Hier verfügt das zweite Aufhängungselement 8 über ein Klipp-Element 21, eine Anpressplatte 22 und eine Justierschraube 23. Das Klipp-Element 21 kann aus irgendeinem Material bestehen, vorzugsweise aber aus einem leicht und nicht magnetisierbaren Material, wie zum Beispiel Aluminium, PTFE oder PEEK. Das zweite Aufhängungselement 8 ist zur Befestigung an einer Tasche, z.B. einer Jackentasche, vorgesehen. Es ist jedoch wichtig zu verstehen, dass das zweite Aufhängungselement 8 auch an einem Schultergurt befestigt werden kann. Um die Klemmkraft des Elementes 8 auf die Tasche einstellen zu können, kann die Platte 22 durch die Schraube 23 mehr oder weniger gegen den einzuklemmenden Gegenstand gedrückt werden. Damit die Justierschraube 23 des zweiten Aufhängungselements 8 mit dem ersten Aufhängungselement 2 zusammenwirken kann, ist der Kopf der Justierschraube 23, vorteilhafterweise, als ein Magnet ausgebildet oder ist zumindest teilweise magnetisierbar. Dafür kann der Kopf der Justierschraube 23 beispielsweise zumindest teilweise aus einem magnetischen Metall, wie Nickel, Eisen oder einer Legierung davon, bestehen. Natürlich ist es möglich, für das zweite Aufhängungselement andere Ausführungsformen vorzusehen. Insbesondere das in den Figuren 6a und 6b dargestellte zweite Aufhängungselement kann eine Feder umfassen, so dass das Element automatisch auf den zu klemmenden Gegenstand, zum Beispiel einen Rucksack oder eine Tasche einer Jacke, schliesst. In diesem Fall hat das zweite Aufhängungselement im Wesentlichen die Form einer Krokodilklemme.

[0029] Zum Schluss sei nochmals darauf hingewiesen, dass die hier beispielhaft beschriebenen Ausführungsformen nur Realisierungsmöglichkeiten der erfindungsgemässen Ideen darstellen und keinesfalls als limitierend angesehen werden sollen. Der Fachmann wird verstehen, dass noch andere Implementierungen der Erfindung und weitere Elemente möglich sind, ohne dass die wesentlichen Merkmale der Erfindung vernachlässigt werden.

Patentansprüche

1. Genickschonende Kameraaufhängung (1) umfassend
ein erstes Aufhängungselement (2), wobei das erste Aufhängungselement (2) an einem Kamerariemen (3) oder an einer Kamera (4) befestigbar ist, und
ein zweites Aufhängungselement (5), wobei das zweite Aufhängungselement (5) an einem Kleidungsstück, insbesondere an einer Jacke, oder an einem Rucksack befestigbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste Aufhängungselement (2) und das zweite Aufhängungselement (5) miteinander magnetisch koppelbar sind, wobei die magnetische Kopplungskraft zwischen dem ersten Aufhängungselement (2) und dem zweiten Aufhängungselement (5) ausreichend ist, um das Gewicht der Kamera (4) zu tragen.
2. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss Anspruch 1, wobei das erste Aufhängungselement (2) oder das zweite Aufhängungselement (5) einen Magneten und das andere Element (2, 5) einen magnetisierbaren Teil oder einen Gegenmagneten umfasst.
3. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 oder 2, umfassend zwei erste Aufhängungselemente (2) und zwei zweite Aufhängungselemente (5).
4. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der vorherigen Ansprüche, wobei das zweite Aufhängungselement (5) an einem Schultergurt eines Rucksacks befestigbar ist.

5. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das zweite Aufhängungselement (5) an einer Tasche einer Jacke, insbesondere an einer Brusttasche, befestigbar, insbesondere klemmbar, ist.
6. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der Ansprüche 4 oder 5, wobei das zweite Aufhängungselement (5) zwei Befestigungsplatten umfasst, um den Schultergurt eines Rucksacks oder die Tasche einer Jacke einzuklemmen, wobei die Einklemmkraft der Befestigungsplatten einstellbar ist.
7. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss Anspruch 4, wobei das zweite Aufhängungselement (5) an einer Schlaufe, an einem Ring oder an einem Haken eines Schultergurts befestigbar ist.
8. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der vorherigen Ansprüche, wobei das erste Aufhängungselement (2) derart ausgebildet, dass der Kamerariemen (3) klemmbar ist.
9. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss Anspruch 8, wobei die Klemmkraft des ersten Aufhängungselements (2) am Kamerariemen (3) einstellbar ist.
10. Genickschonende Kameraaufhängung (1) gemäss einem der Ansprüche 8 oder 9, wobei die Position des ersten Aufhängungselements (2) am Kamerariemen (3) justierbar ist, ohne das erste Aufhängungselement (2) vom Kamerariemen (3) trennen zu müssen.

FIG. 1

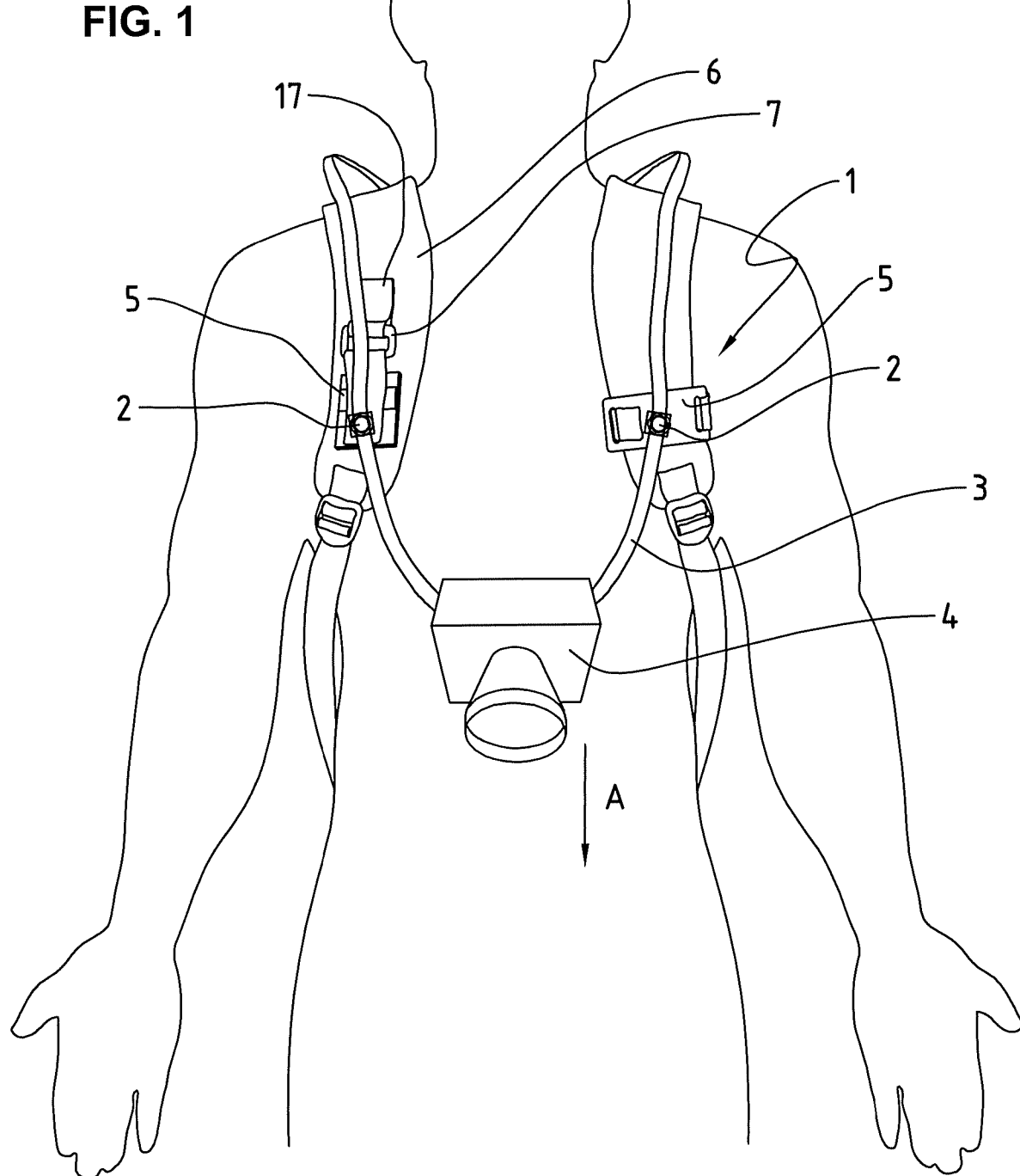


FIG. 2

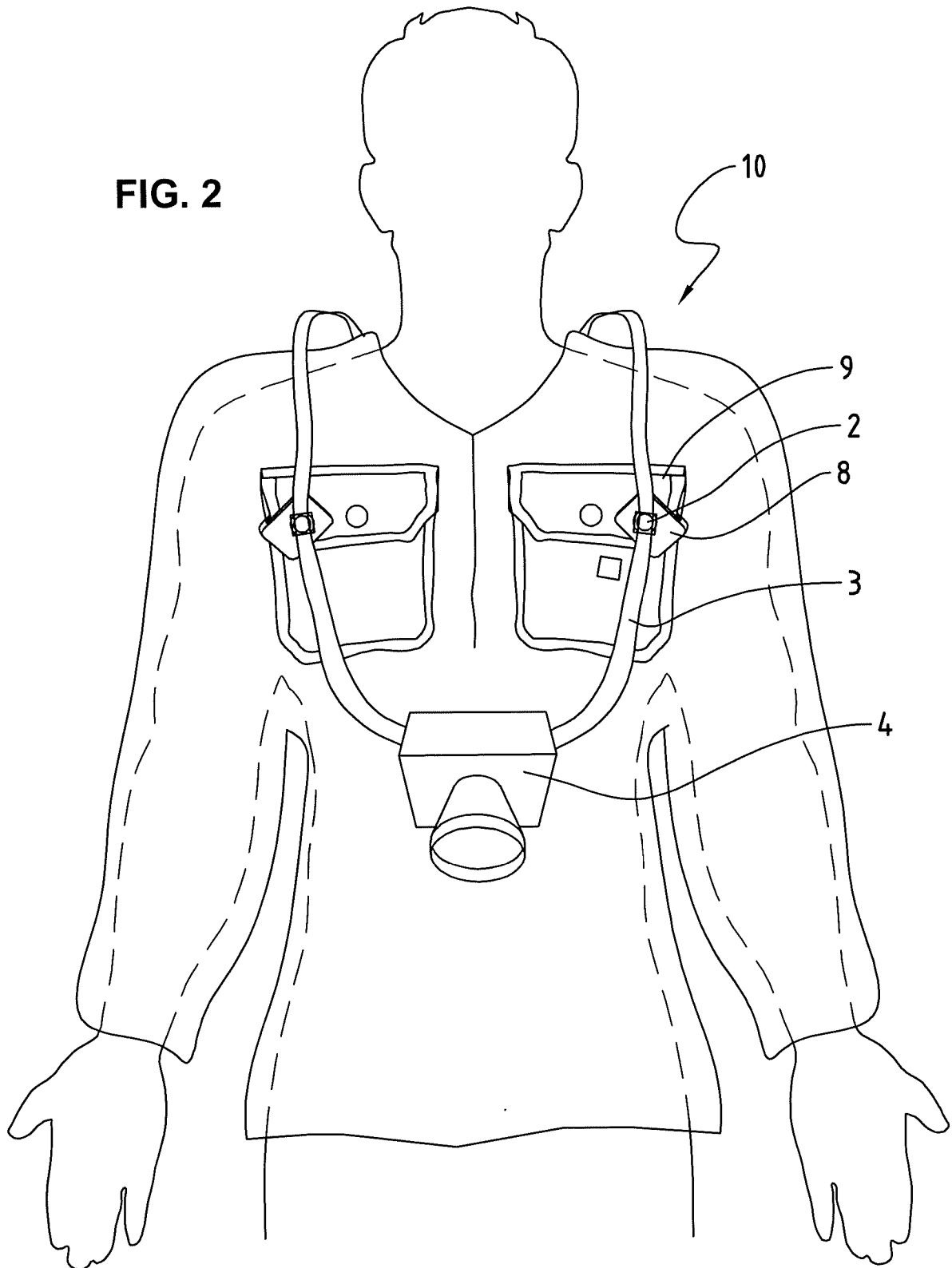


FIG. 3a

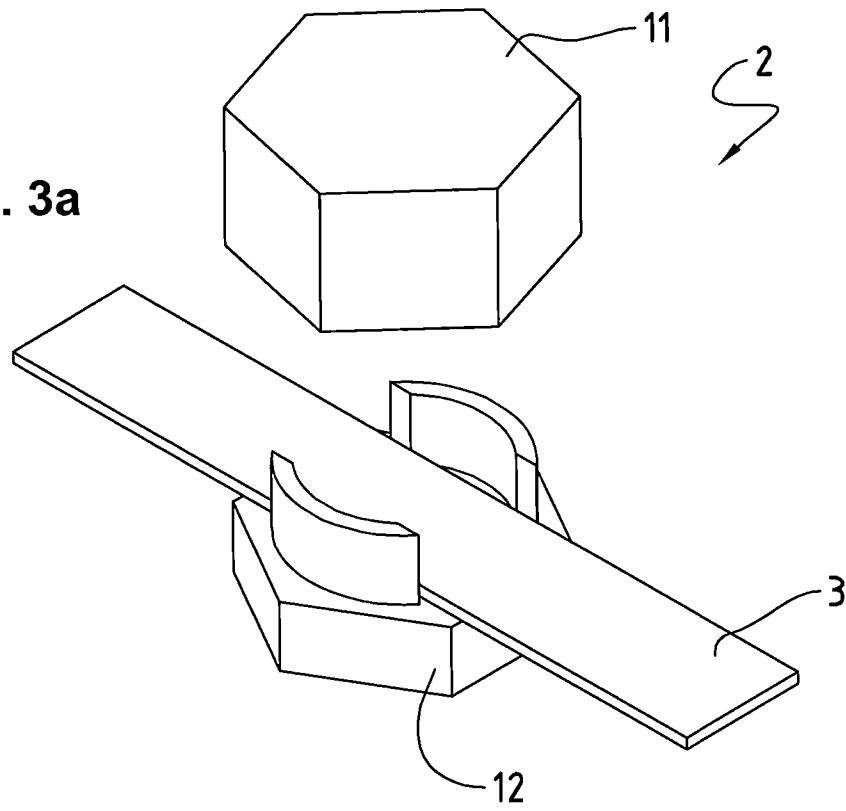
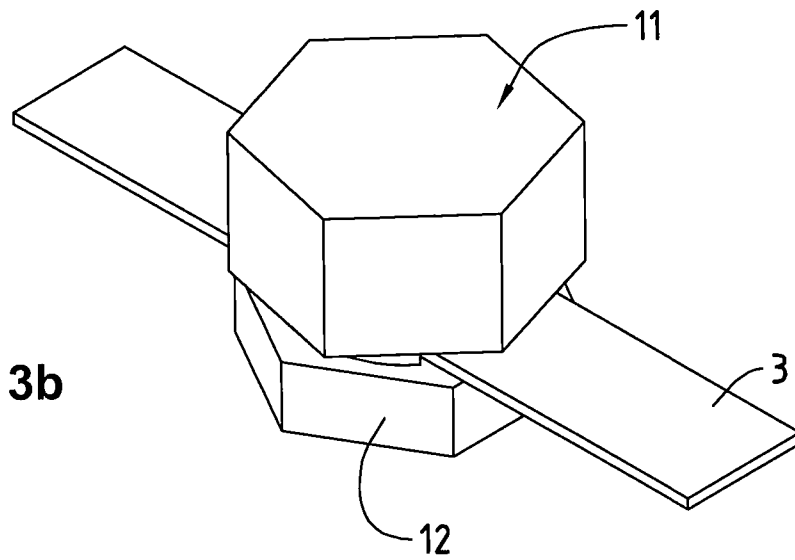
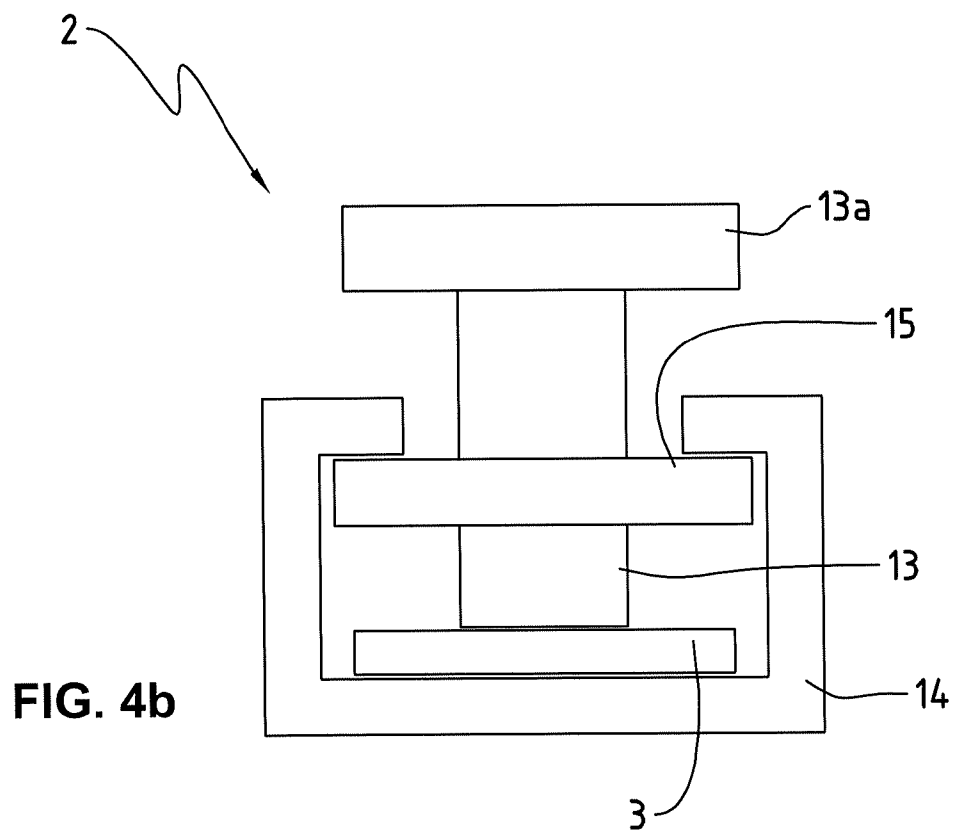
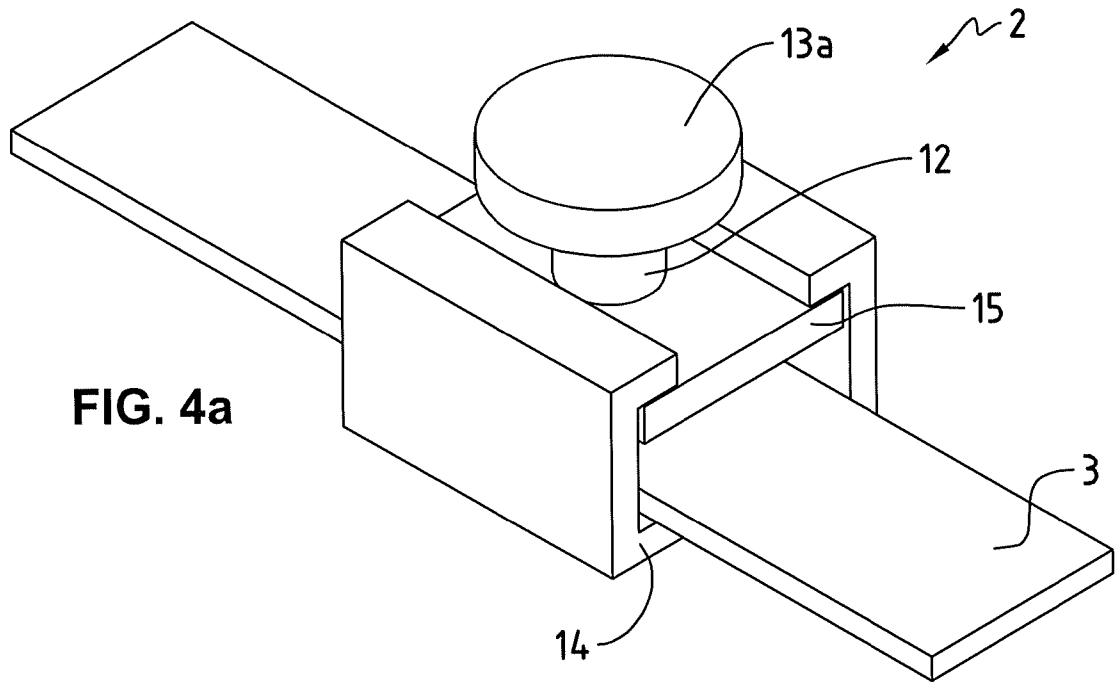


FIG. 3b





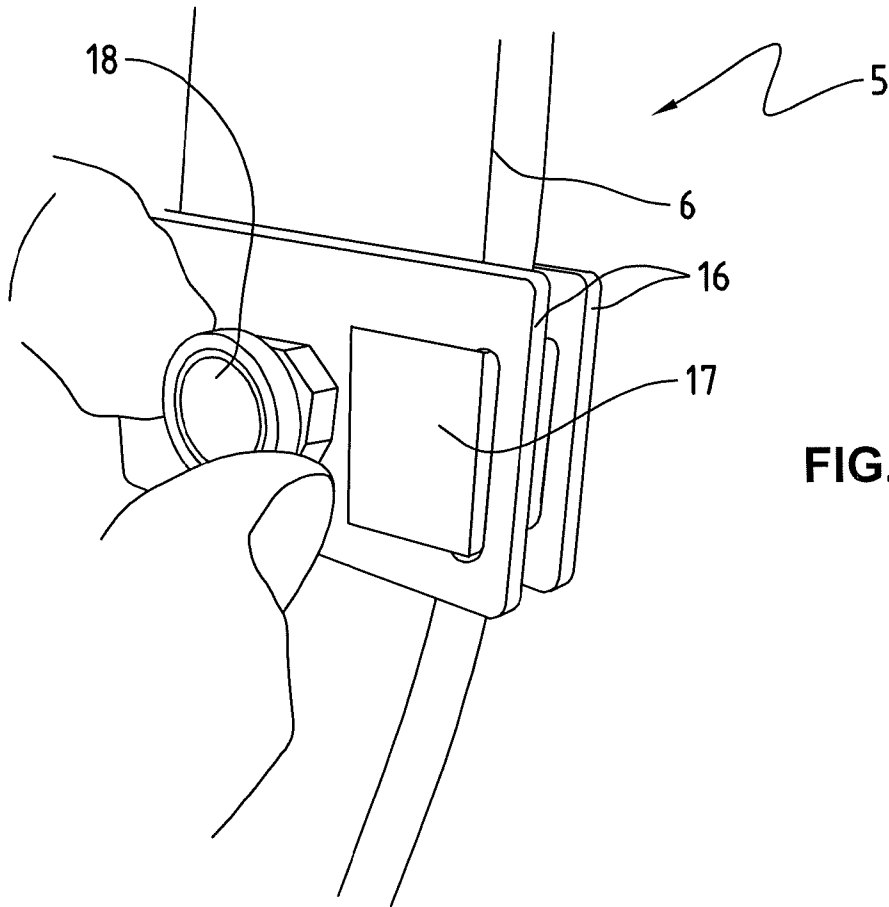


FIG. 5a

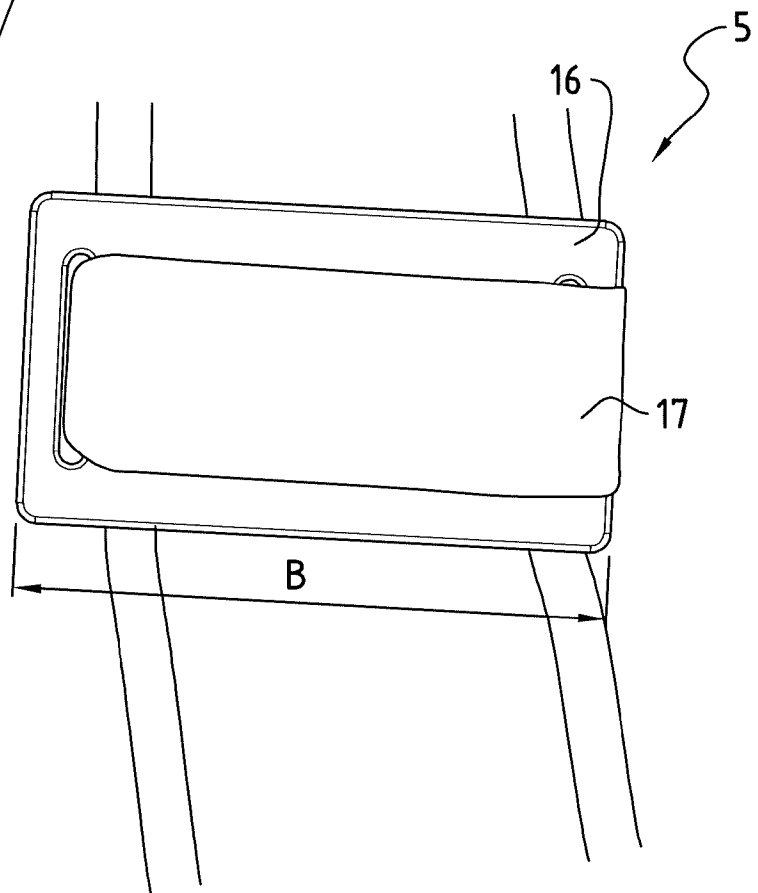


FIG. 5b

FIG. 5c

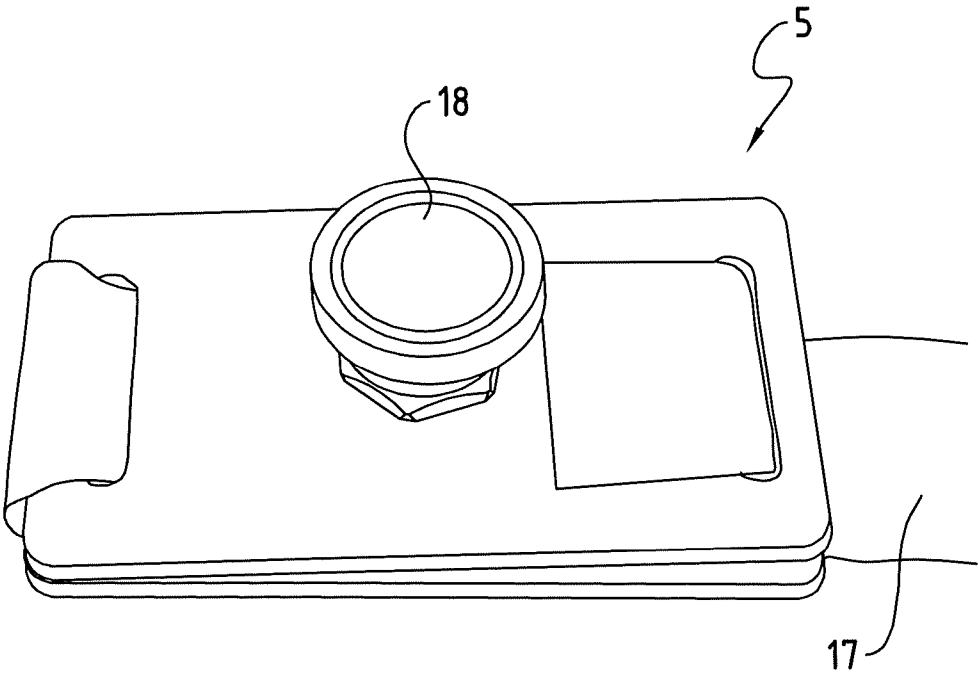
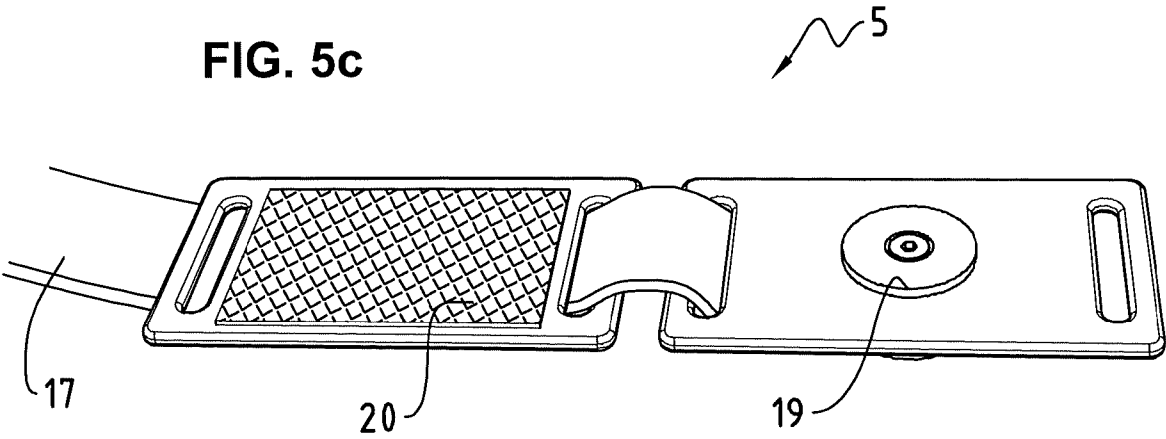


FIG. 5d

FIG. 6a

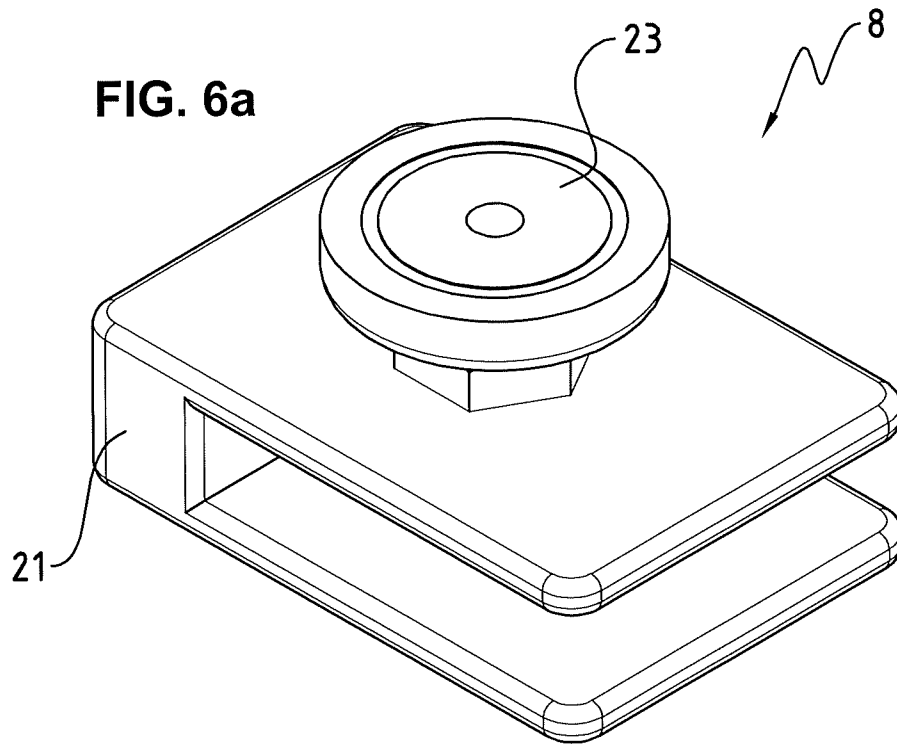
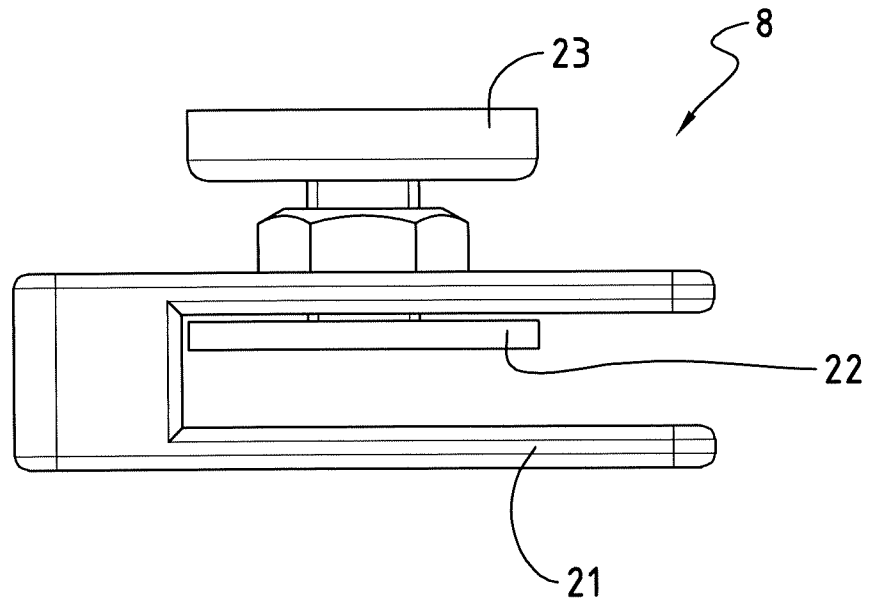


FIG. 6b



**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG	AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS
	168300.1/JL/PC
Nationales Aktenzeichen	Anmeldedatum
1912020	20-02-2020
Anmeldeort	Beanspruchtes Prioritätsdatum
CH	
Anmelder (Name)	
Peter Andres	
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art	Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat
22-07-2020	SN76640
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS	
(treffen mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)	
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC	
Siehe Recherchenbericht	
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE	
Recherchierter Mindestprüfstoff	
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
IPC	Siehe Recherchenbericht
Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen	
III. ☐ EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RECHERCHIERBAR ERWIESEN	
(Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)	
IV. ☐ MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG	
(Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)	

Formblatt PCT/ISA 201 a (11/2000)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 1912020

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV.	A45C13/30 A45C15/00 A45F5/02 A45F3/00 A45F3/14	
ADD.	A45F5/00	
Nach der Internationalen Patenklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPR		
B. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierte Mindestprüfung (Klassifikationssystem und Klassifikationsgebiete)		
A45C A45F		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfung gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2018/078624 A1 (HU TIENCHI [TW]) 22. März 2018 (2018-03-22) * Absätze [0005] - [0044] * * Abbildung 8 *	1,2,4,5, 7-10 3,6
A	-----	
X	KR 100 759 905 B1 (KIM IL JONG [KR]) 4. Oktober 2007 (2007-10-04) * das ganze Dokument *	1,2,4,5, 7,8,10 6,9 3
Y	-----	
A	-----	
Y	US 2016/066677 A1 (ASAY JORGE [US]) 10. März 2016 (2016-03-10) * das ganze Dokument *	6,9

X	US 5 440 761 A (ABRAMS JACK [US] ET AL) 15. August 1995 (1995-08-15) * Spalte 5, Zeilen 1-32 * * Abbildung 6 *	1-5,7-10 6
A	-----	
-/-		
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:		
A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelsfrei anzuerkennen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
S Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipie oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *K* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *B* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art		Abschlußdatum des Berichts über die Recherche internationaler Art
5. Oktober 2020		13.10.2020
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patenthaus 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 345-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Beauftragter Frank, Lucia

Formblatt PC/715A/201 (Beit. 2) (Januar 2004)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 1912020

C. (Fortsetzung). ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	US 2006/054647 A1 (KATHREIN MICHAEL A [US] ET AL) 16. März 2006 (2006-03-16) * das ganze Dokument * -----	1,2,4-7, 9,10 3

1

Formblatt PCT/ISA(201) (Fortsetzung von Blatt 2) (Stand: 2009)

Seite 2 von 2

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 1912020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2018078024	A1	22-03-2018	KEINE
KR 100759905	B1	04-10-2007	KEINE
US 2016066677	A1	10-03-2016	KEINE
US 5440761	A	15-08-1995	KEINE
US 2006054647	A1	16-03-2006	KEINE

Formblatt PCT/ISA/201 (Anhang Patentfamilie) (Januar 2004)