

(19)



(11)

EP 4 132 001 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.02.2023 Patentblatt 2023/06

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
H04R 5/033^(1980.01)

(21) Anmeldenummer: **22188465.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
H04R 5/0335; G10K 9/12; G10K 9/22

(22) Anmeldetag: **03.08.2022**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Kühn, Christopher**
67319 Wattenheim (DE)
• **Pflüger, David**
67319 Wattenheim (DE)
• **Göckener, Engelbert**
48683 Ahaus (DE)

(30) Priorität: **05.08.2021 DE 102021120440**

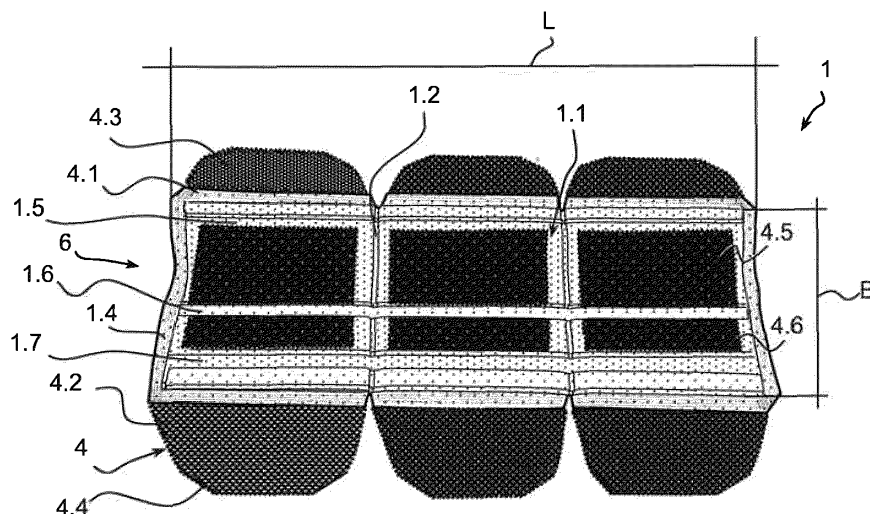
(74) Vertreter: **STT Sozietät Thews & Thews**
Augustaanlage 32
68165 Mannheim (DE)

(71) Anmelder: **ODM GmbH**
67319 Wattenheim (DE)

(54) KOPFBÜGELPOLSTER

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Kopfbügelpolster 1 für einen Kopfbügel 2.1 eines Kopfhörers 2 aufweisend ein Polsterelement 1.1 sowie ein Haltemittel 4 zum Fixieren des Polsterelements 1.1 am Kopfbügel 2.1, wobei das Polsterelement 1.1 eine gegen einen Kopf 3

anlegbare Kissenfläche 5 und eine gegenüberliegende Bügelseite 6 aufweist, wobei das Haltemittel 1.8 verschließbar und derart reversibel lösbar ausgebildet ist, dass das Kopfbügelpolster 1 vom Kopfbügel 2.1 anbringbar und abnehmbar ist.

Fig. 1a (Zusammenfassung)**EP 4 132 001 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Kopfbügelpolster für einen Kopfbügel eines Kopfhörers aufweisend ein Polsterelement sowie ein Haltemittel zum Fixieren des Polsterelements am Kopfbügel, wobei das Polsterelement eine gegen einen Kopf anlegbare Kisseseite und eine gegenüberliegende Bügelseite aufweist, wobei das Haltemittel verschließbar und derart reversibel lösbar ausgebildet ist, dass das Kopfbügelpolster am Kopfbügel anbringbar und vom Kopfbügel abnehmbar ist. Das Haltemittel kann dabei kraft- und/oder formschlüssig verschließbar sein.

[0002] Es ist bereits ein Kopfbügelpolster aus der DE 1 209 163 A bekannt. Dieses ist gebildet aus einem Schaumstoffkissen, welches über ein Lederband mit dem Kopfbügel verklebt ist.

[0003] Aus der US 2019/0356976 A1, der DE 7204993 U, der EP 2986027 A1, der US 2018/0262825 A1, der US 2018/0302708 A1, der WO 2019/177510 A1, der DE 9112502U1, der WO 2015/077315 A1, der CN 211209904 U, der WO 2018/103141 A1 und der DE 29905370 U1 sind auch lösbar angeordnete Kopfbügelpolster bekannt. Die DE 102013000562 A1 beschreibt ebenfalls ein Kopfbügelpolster.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kopfbügelpolster derart auszubilden und anzuordnen, dass eine verbesserte Handhabung gewährleistet ist.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass das Polsterelement eine Breite B und eine Länge L sowie eine erste Aussparung aufweist, die zur Aufnahme eines Kopfbügels dient, wobei das Polsterelement eine zweite Aussparung aufweist, die zur Aufnahme einer Anschlussleitung des Kopfhörers dient, wobei das Polsterelement eine dritte Aussparung aufweist, die zur Aufnahme eines weiteren Teils des Kopfbügels dient, wobei sich die erste Aussparung, die zweite Aussparung und die dritte Aussparung über die Länge L erstrecken. Vorteilhaft kann es sein, wenn die Erstreckung über mindestens 50 % der Länge L erfolgt. Vorteilhaft kann es auch sein, wenn die Erstreckung über 70 %, 80 %, 90 % oder 100 % erfolgt. Die Aussparung ist vorteilhafterweise auf der Bügelseite und erstreckt sich über den genannten Teil der Länge L. Hierdurch wird erreicht, dass der Kopfbügel innerhalb der Aussparung aufgenommen ist und somit ein seitliches Verrutschen des Kopfbügelpolsters vermieden ist. Eine flexible Positionierung des Kopfbügelpolsters in Richtung der Länge L relativ zum Kopfbügel ist dennoch möglich. Durch die Aussparung ist der Kopfbügel in das Polsterelement integriert und trägt nicht auf, so dass das Kopfbügelpolster auch bequem zusammen mit einer Kopfschutzhaube getragen werden kann. Die zweite Aussparung ist vorteilhafterweise auf der Bügelseite vorgesehen. Sie erstreckt sich ebenfalls über die gesamte Länge L. Hierdurch ist ebenfalls eine definierte Positionierung der Anschlussleitung innerhalb des Kopfbügelpolsters gewährleistet. Auch ist eine flexible Positionierung in Richtung der Länge L, mithin ein Ver-

schieben der Anschlussleitung in Richtung der Länge L innerhalb der zweiten Aussparung möglich. Die Anschlussleitung ist somit in das Kopfbügelpolster integriert und trägt nicht auf, so dass das Kopfbügelpolster auch bequem zusammen mit einer Kopfschutzhaube getragen werden kann. Dadurch, dass die Anschlussleitung lediglich in die zweite Aussparung eingelegt ist, kann diese im Bedarfsfall auf einfache Weise ein- und ausgebaut werden. Die dritte Aussparung ist ebenfalls auf der Bügelseite vorgesehen. Sie erstreckt sich auch über die gesamte Länge L. Dabei kann die zweite Aussparung mit Bezug zu einer Breite B zwischen der ersten und der dritten Aussparung vorgesehen sein. Die dritte Aussparung dient wiederum der Aufnahme eines weiteren Teils des Kopfbügels bzw. eines zweiten Kopfbügelsegments, welches entsprechend definiert positionierbar und innerhalb der Aussparung in Richtung der Länge L verschiebbar aufgenommen sein kann. Die erste und dritte Aussparung weisen bezüglich der Breite B einen maximalen Abstand auf, was eine optimale Auflage bzw. Fixierung auf dem Kopf des Anwenders gewährleistet. Alle drei Aussparungen gewährleisten einen optimalen Sitz bzw. Halt der Kopfbügel und der Anschlussleitung einerseits und eine geringe Bauhöhe andererseits mit Blick auf das Tragen zusammen mit bzw. unter einer Kopfschutzhaube. Beim Innenaufbau der Kopfschutzhaube muss lediglich der Platzbedarf für das Kopfbügelpolster bzw. das Polsterelement berücksichtigt werden. Bei der jeweiligen Aussparung kann es sich um eine nach oben offene Längsnut innerhalb des Polsterelements handeln. Die Längsnut ist vorzugsweise auch seitlich am jeweiligen Endbereich offen. Das Kopfbügelpolster ist auch jederzeit zwecks Reinigung und/oder Dekontaminierung oder zum Austausch aus Verschleißgründen abnehmbar.

[0006] Dabei kann es vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass das Haltemittel zumindest eine Verschlusslasche aufweist, mittels derer das Polsterelement an dem Kopfbügel fixierbar ist. Mittels der Verschlusslasche ist die zumindest eine Aussparung abdeckbar und ein darin enthaltener Kopfbügel bzw. eine Anschlussleitung entsprechend fixierbar. Die Verschlusslasche erstreckt sich im fixierten Zustand über eine Aussparung oder mehrere Aussparungen. Mittels der Verschlusslaschen ist das Polsterelement an dem Kopfbügel fixierbar, wobei der Kopfbügel in der zumindest ersten Aussparung anbringbar ist. Somit behindert das Verschlussmittel nicht die gepolsterte Anlage zwischen dem Polsterelement und dem Kopf des Anwenders.

[0007] Von besonderer Bedeutung kann für die vorliegende Erfindung sein, wenn das Haltemittel ein erstes Verschlussmittel aufweist, wobei die zumindest eine Verschlusslasche zumindest indirekt über das erste Verschlussmittel mit dem Polsterelement in Verschluss bringbar ist. Das erste Verschlussmittel ist dabei auf der Bügelseite befestigt.

[0008] Im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Ausbildung und Anordnung kann es von Vorteil sein, wenn das Polsterelement einen Grundkörper mit einer

Außenschicht aufweist, wobei die Verschlusslaschen integraler Bestandteil der Außenschicht sind oder wenn die Verschlusslaschen durch die Außenschicht gebildet sind. Somit ist eine einfache Herstellung der Außenschicht inklusive Verschlusslaschen möglich.

[0009] Vorteilhaft kann es ferner sein, wenn das Haltemittel ein zweites Verschlussmittel aufweist, das mit dem ersten Verschlussmittel in den lösbaren Verschluss bringbar ist. Das Verschlussmittel ist dabei an der Verschlusslasche befestigt. Das erste und das zweite Verschlussmittel können zusammenwirkende Elemente eines Klettverschlusses sein. Durch Anwendung eines zweiten Verschlussmittels, vorteilhafterweise in Ausführungsform eines Klettverschlusselements, ist ein sicherer Halt und ein einfaches Öffnen und Schließen der Verschlussmittel gewährleistet. Denkbar sind auch andere Verschlussmittelkombinationen, bei denen zumindest eine Seite klettverschlussartige Eigenschaften wie Häkchen aufweist, während die andere Seite entsprechende Ausnehmungen, Schlaufen oder Ähnliches zum Einrasten bzw. Einhaken der Häkchen aufweist.

[0010] Außerdem kann es vorteilhaft sein, wenn die jeweilige Verschlusslasche seitlich an einem Rand des Polsterelements zwischen der Kissen- und der Bügelseite vorgesehen ist. Hierdurch ist ein Verschließen bzw. Umlegen der Verschlusslasche auf die Bügelseite und entsprechendes Fixieren des Kopfbügels möglich. Denkbar ist die Platzierung der Verschlusslaschen auch in anderen Zonen der Bügelseite, solange diese durch Umlegen ein Verschließen der jeweiligen Aussparungen gewährleistet. Die Kissen- und Bügelseite ist vorteilhafterweise frei von Verschlusslaschen.

[0011] Ferner kann es vorteilhaft sein, wenn das Polsterelement mindestens eine Ausnehmung aufweist, die sich über die Breite B erstreckt. Die Ausnehmung erstreckt sich über die gesamte Breite B und ist auf der Bügelseite vorgesehen. Die Ausnehmung dient der leichteren Anpassbarkeit des Kopfbügelpolsters in Bezug auf die Grundkrümmung der Kopfbügel. Hierdurch werden Falten oder ähnliche Störeinflüsse, insbesondere auf der Kissen- und Bügelseite, vermieden.

[0012] Zudem kann es vorteilhaft sein, wenn die Aussparung als Nut ausgebildet ist, die seitlich in einem Endbereich und nach oben offen ist. Die Längsnut dient zur Aufnahme eines endseitig an einer Hörmuschel verbauten Kopfbügels sowie zur Aufnahme einer endseitig an einer Hörmuschel verbauten Anschlussleitung. Die Aufnahme in die Längsnut erfolgt durch Einlegen des Kopfbügels bzw. der Anschlussleitung in die längsseitige Öffnung der nach oben offenen Längsnut, mithin Einlegen in eine Richtung Re quer zu einer Richtung Ri, in die sich die Länge L erstreckt.

[0013] Dabei kann es von Vorteil sein, wenn eine Außenfläche des Polsterelements, die zumindest die Kissen- und Bügelseite ausbildet, keine Struktur aufweist, glatt, porenfrei und/oder wasserdicht ist. Die Außenfläche ist somit einfach zu reinigen bzw. zu dekontaminieren.

[0014] Schließlich kann es von Vorteil sein, wenn die

Kissen- und Bügelseite aussparungsfrei und/oder ausnehmungsfrei ausgebildet ist. Somit ist eine bequeme Handhabung und ein bequemes Anlegen an den Kopf eines Benutzers gewährleistet.

[0015] Vorteilhaft kann es hierzu auch sein, wenn das Polsterelement einen Grundkörper aufweist, wobei der Grundkörper als Gelkissen ausgebildet ist. Hierbei ist die Außenschicht als eine vom Grundkörper getrennte oder separate Außenschicht ausgebildet. Die Außenschicht umgibt den Grundkörper zumindest teilweise oder vollständig. Gelkissen bilden bekannte Vorteile hinsichtlich ihrer Flexibilität bzw. Anpassbarkeit und der damit einhergehenden Polstereigenschaften.

[0016] Ferner ist ein System vorteilhaft bestehend aus einem vorstehend beschriebenen Kopfbügelpolster und mit einem Überzug, in den das Kopfbügelpolster eingebunden ist, wobei der Überzug lösbar am Kopfbügelpolster befestigt ist. Der Überzug kann aus waschbarem Stoff oder Textil gebildet sein. Somit kann der Überzug separat gereinigt werden. Durch den lösbaren Überzug kann die Anschlussleitung in der zweiten Aussparung bzw. der Kopfbügel in der ersten und dritten Aussparung im Bedarfsfall auf einfache Weise ein- und ausgebaut bzw. getauscht werden.

[0017] Hierbei kann es vorteilhaft sein, wenn zudem ein Kopfbügel eines Kopfhörers vorgesehen ist, der in das Kopfbügelpolster eingesetzt ist. Auch der Kopfbügel, der in der ersten und dritten Aussparung aufgenommen ist, kann aufgrund des lösbaren Überzugs einfach entnommen bzw. getauscht werden. Entsprechendes gilt für den Austausch des Kopfbügelpolsters in Bezug auf den Kopfbügel.

[0018] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sind in den Patentansprüchen und in der Beschreibung erläutert und in den Figuren dargestellt. Es zeigt:

- | | |
|----------|---|
| Figur 1a | eine perspektivische Ansicht eines Kopfbügelpolsters von der Bügelseite; |
| Figur 1 | b eine Prinzipskizze als Schnittdarstellung des Kopfbügelpolsters; |
| Figur 2 | eine Ansicht des Kopfbügelpolsters von der Kissen- und Bügelseite; |
| Figur 3 | das Kopfbügelpolster montiert an einem Kopfbügel in der Ansicht von oben; |
| Figur 4 | das Kopfbügelpolster nach Figur 3 mit einem Stoffüberzug. |

[0019] Ein in Figur 1a und 1b dargestelltes Kopfbügelpolster 1 ist gebildet aus einem Grundkörper 1.3 wie beispielsweise Silikon, welcher mit einer Außenschicht 1.4 umgeben ist. Innerhalb des so gebildeten Polsterelements 1.1 sind drei als nach oben offene Längsnut ausgebildete Aussparungen 1.5, 1.6, 1.7 sowie eine rechtwinklig dazu verlaufende Ausnehmung 1.2 vorgesehen.

Letztere erstreckt sich über die Breite B des Polsterelements 1.1, während die drei Aussparungen 1.5, 1.6, 1.7 sich über die Länge L des Polsterelements 1.1 erstrecken.

[0020] Die jeweilige Längsnut 1.5, 1.6, 1.7 ist vorzugsweise auch seitlich am jeweiligen Endbereich 8a offen. Die Längsnut dient zur Aufnahme eines endseitig an einer Hörmuschel 2 verbauten Kopfbügels 2.1 sowie zur Aufnahme einer endseitig an einer Hörmuschel 2 verbauten Anschlussleitung 2.2. Die Aufnahme in die Längsnut erfolgt durch Einlegen des Kopfbügels 2.1 bzw. der Anschlussleitung 2.2 in die längsseitige Öffnung 8b der nach oben offenen Längsnut 1.5, 1.6, 1.7, mithin Einlegen in eine Richtung Re quer zur Richtung Ri der Länge L.

[0021] Zudem weist das Polsterelement 1.1 mehrere Verschlusslaschen 4.1 auf einer Längsseite des Polsterelements 1.1 auf und darüber hinaus mehrere Verschlusslaschen 4.2 auf der gegenüberliegenden Seite des Polsterelements 1.1. Die verschiedenen Verschlusslaschen 4.1, 4.2 sind gemäß Figur 1b an einem Rand 1.8 des Polsterelements 1.1 befestigt bzw. angelenkt und können auf die Bügelseite 6 des Polsterelements 1.1 über die darin befindlichen Aussparungen 1.5, 1.6, 1.7 gelegt werden. Letzteres zum Verschließen der Aussparungen 1.5, 1.6, 1.7 bzw. der darin befindlichen Kopfbügel 2.1 bzw. Anschlussleitung 2.2.

[0022] Zwecks lösbarer Befestigung der jeweiligen Verschlusslasche 4.1, 4.2 auf der Bügelseite 6 des Polsterelements 1.1 sind mehrere erste Verschlussmittel 4.3, 4.4 und darüber hinaus mehrere zweite Verschlussmittel 4.5, 4.6 vorgesehen, die gemäß Ausführungsform Figur 1a bis 4 als Klettverschluss ausgebildet sind. Somit lassen sich die Verschlusslaschen 4.1, 4.2 wiederholt von der Bügelseite 6 lösen bzw. auf der Bügelseite 6 festsetzen.

[0023] Innerhalb der vorgenannten Aussparungen 1.5, 1.6, 1.7 sind wie in Figur 3 dargestellt zwei Kopfbügel 2.1 sowie darüber hinaus eine Anschlussleitung 2.2 des am Kopfbügel befindlichen Kopfhörers 2 bzw. Ohrmuscheln eingelegt und wie in Figur 1b bzw. Figur 3 zu sehen mittels der genannten Verschlusslaschen 4.1, 4.2 innerhalb der jeweiligen Aussparung 1.5, 1.6, 1.7 gehalten.

[0024] Das Polsterelement 1.1 weist einen wie gesagt vorzugsweise aus Silikon gebildeten Grundkörper 1.3 auf, der mit einer Außenschicht 1.4 gekapselt ist. Der Grundkörper 1.3 kann neben Silikon auch aus Schaumstoff oder ähnlichem weichen Kunststoff bestehen.

[0025] Die beiden Kopfbügel 2.1 sind dabei in den beiden äußeren Aussparungen, mithin innerhalb der ersten Aussparung 1.5 und innerhalb der dritten Aussparung 1.7 gelagert, während die Anschlussleitung 2.2 innerhalb der zweiten Aussparung 1.6, die sich zwischen den beiden Aussparungen 1.5, 1.7 befindet, gelagert ist. Wie in Figur 3 zu sehen, ist das Polsterelement 1.1 im Bereich der Ausnehmung 1.2, die über den Verlauf der Breite B verläuft, geknickt, so dass eine Anpassung an die Form

des Kopfbügels 2.1 ohne Faltenbildung möglich ist.

[0026] Wie in Figur 4 dargestellt, ist das an dem Kopfbügel 2.1 befestigte Polsterelement 1.1 bzw. das so gebildete Kopfbügelpolster 1 mit einem Stoffüberzug 7 versehen, wie auch in Figur 1b dargestellt. Der Überzug 7 ist dabei ebenfalls über ähnliche Verschlussmittel wie Klettverschlüsse befestigt und entsprechend reversibel demontierbar bzw. montierbar und waschbar.

[0027] Das so ausgebildete Kopfbügelpolster 1 weist zumindest auf der Kisseseite 5 eine glatte, leicht zu dekontaminierende bzw. leicht zu reinigende Oberfläche auf, wobei die Reinigung bei abgenommenem Polsterelement 1.1 bzw. bei abgenommenem Kopfbügelpolster 1 erfolgen kann. Zudem ist über genannte Verschlusslaschen 4.1, 4.2 ein Austausch des Kopfbügelpolsters 1 möglich.

[0028] Nach Figur 1a erstrecken sich die Verschlusslaschen 4.1 beim Verschließen lediglich ausgehend von dem Rand 1.8 bis über die erste Aussparung 1.5 und sind dort über besagte erste und zweite Verschlussmittel 4.3, 4.5 an dem Polsterelement 1.1 befestigbar. Die anderen Verschlusslaschen 4.2 sind größer ausgebildet und erstrecken sich ausgehend vom Rand 1.8 über die zweite Aussparung 1.6 und die dritte Aussparung 1.7 und sind über besagte erste und zweite Verschlussmittel 4.4, 4.6 an der Bügelseite 6 des Polsterelements 1.1 befestigbar. Letzteres gilt auch für den verbleibenden Steg des Polsterelements 1.1 zwischen der zweiten Aussparung 1.6 und der dritten Aussparung 1.7.

[0029] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Verschlusslaschen 4.1, 4.2 integraler Bestandteil der Außenschicht 1.4. Die ersten und zweiten Verschlussmittel 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 sind an besagten Verschlusslaschen 4.1, 4.2 vorzugsweise durch Kleber befestigt.

Bezugszeichenliste

[0030]

- | | |
|-----|-------------------------|
| 1 | Kopfbügelpolster |
| 1.1 | Polsterelement |
| 1.2 | Ausnehmung |
| 1.3 | Grundkörper |
| 1.4 | Außenschicht |
| 1.5 | erste Aussparung, Nut |
| 1.6 | zweite Aussparung, Nut |
| 1.7 | dritte Aussparung, Nut |
| 1.8 | Rand |
| 1.9 | Außenfläche |
| 2 | Kopfhörer, Hörmuschel |
| 2.1 | Kopfbügel |
| 2.2 | Anschlussleitung |
| 3 | Kopf |
| 4 | Haltemittel |
| 4.1 | Verschlusslasche |
| 4.2 | Verschlusslasche |
| 4.3 | erstes Verschlussmittel |

- 4.4 erstes Verschlussmittel
- 4.5 zweites Verschlussmittel
- 4.6 zweites Verschlussmittel
- 5 Kissen­seite
- 6 Bügel­seite
- 7 Überzug
- 8a Endbereich
- 8b Öffnung
- B Breite
- L Länge
- Richtung_Re
- Richtung_RI

Patentansprüche

1. Kopfbü­gel­polster (1) für einen Kopfbü­gel (2.1) eines Kopfhörers (2) aufweisend ein Polster­element (1.1) sowie ein Haltemittel (4) zum Fixieren des Polster­elements (1.1) am Kopfbü­gel (2.1), wobei das Polster­element (1.1) eine gegen einen Kopf (3) anlegbare Kissen­seite (5) und eine gegenüberliegende Bü­gel­seite (6) aufweist, wobei das Haltemittel (4) verschließbar und derart reversibel lösbar ausgebildet ist, dass das Kopfbü­gel­polster (1) am Kopfbü­gel (2.1) anbringbar und vom Kopfbü­gel (2.1) abnehmbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Polster­element (1.1) eine Breite B und eine Länge L sowie eine erste Aussparung (1.5) aufweist, wobei die erste Aussparung (1.5) zur Aufnahme eines Kopfbü­gels (2.1) dient, wobei das Polster­element (1.1) eine zweite Aussparung (1.6) aufweist, die zur Aufnahme einer Anschlussleitung (2.2) des Kopfhörers (2) dient, wobei das Polster­element (1.1) eine dritte Aussparung (1.7) aufweist, die zur Aufnahme eines weiteren Teils des Kopfbü­gels (2.1) dient, wobei sich die erste Aussparung (1.5), die zweite Aussparung (1.6) und die dritte Aussparung (1.7) über die Länge L erstrecken.
2. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Haltemittel (4) zumindest eine Verschluss­lasche (4.1, 4.2) aufweist, mittels derer das Polster­element (1.1) an dem Kopfbü­gel (2.1) fixierbar ist.
3. Kopfbü­gel­polster (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Haltemittel (4) ein erstes Verschlussmittel (4.3, 4.4) aufweist, wobei die zumindest eine Verschluss­lasche (4.1, 4.2) zumindest indirekt über das erste Verschlussmittel (4.3, 4.4) mit dem Polster­element (1.1) in Verschluss bringbar ist.
4. Kopfbü­gel­polster (1) nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,

dass das Polster­element (1.1) einen Grundkörper (1.3) mit einer Außenschicht (1.4) aufweist, wobei die Verschluss­laschen (4.1, 4.2) integraler Bestandteil der Außenschicht (1.4) sind oder dass die Verschluss­laschen (4.1, 4.2) durch die Außenschicht (1.4) gebildet sind.

5. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Haltemittel (4) ein zweites Verschlussmittel (4.5, 4.6) aufweist, das mit dem ersten Verschlussmittel (4.3, 4.4) in den lös­baren Verschluss bringbar ist.
6. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die jeweilige Verschluss­lasche (4.1, 4.2) seitlich an einem Rand (1.8) des Polster­elements (1.1) zwischen der Kissen­seite (5) und der Bü­gel­seite (6) vorgesehen ist.
7. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorange­gan­genen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Polster­element (1.1) mindestens eine Ausnehmung (1.2) aufweist, die sich über die Breite B erstreckt.
8. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorange­gan­genen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Aussparung (1.5, 1.6, 1.7) als Nut ausgebildet ist, die seitlich in einem Endbereich (8a) und nach oben offen ist.
9. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorange­gan­genen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Außenfläche (1.9) des Polster­elements (1.1), die zumindest die Kissen­seite (5) ausbildet, strukturfrei und/oder glatt und/oder porenfrei und/oder wasserdicht ausgebildet ist.
10. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorange­gan­genen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kissen­seite (5) aussparungsfrei und/oder ausnehmungsfrei ausgebildet ist.
11. Kopfbü­gel­polster (1) nach einem der vorange­gan­genen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Polster­element (1.1) einen Grundkörper (1.3) aufweist, wobei der Grundkörper (1.3) als Gelkissen ausgebildet ist.

12. System bestehend aus einem Kopfbügelpolster (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und mit einem Überzug (7), in den das Kopfbügelpolster (1) eingebunden ist, wobei der Überzug (7) lösbar am Kopfbügelpolster (1) befestigt ist. 5
13. System nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zudem ein Kopfbügel (2.1) eines Kopfhörers (2) vorgesehen ist, der in das Kopfbügelpolster (1) eingesetzt ist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1a (Zusammenfassung)

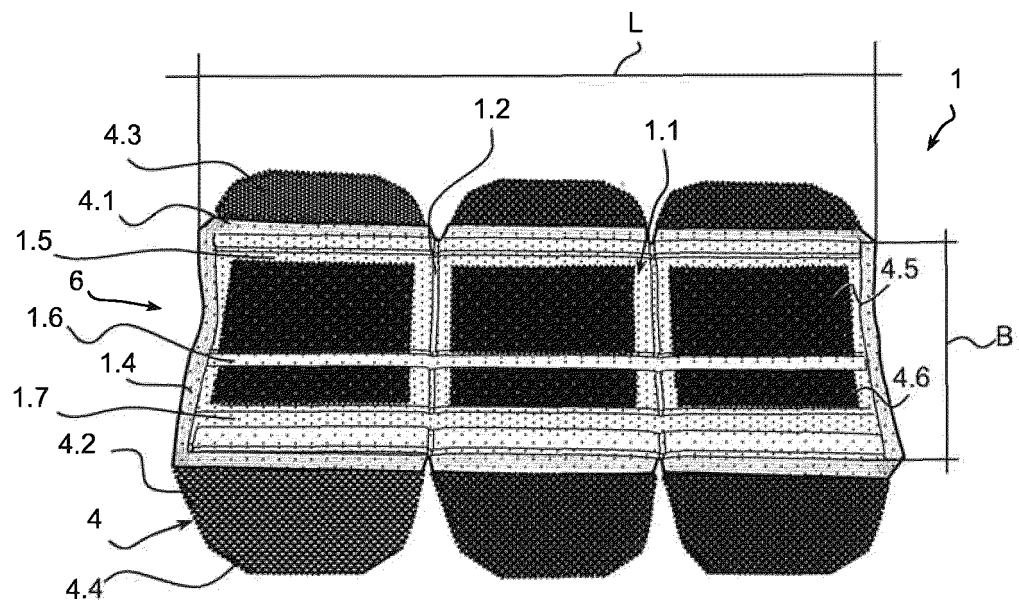


Fig. 1a

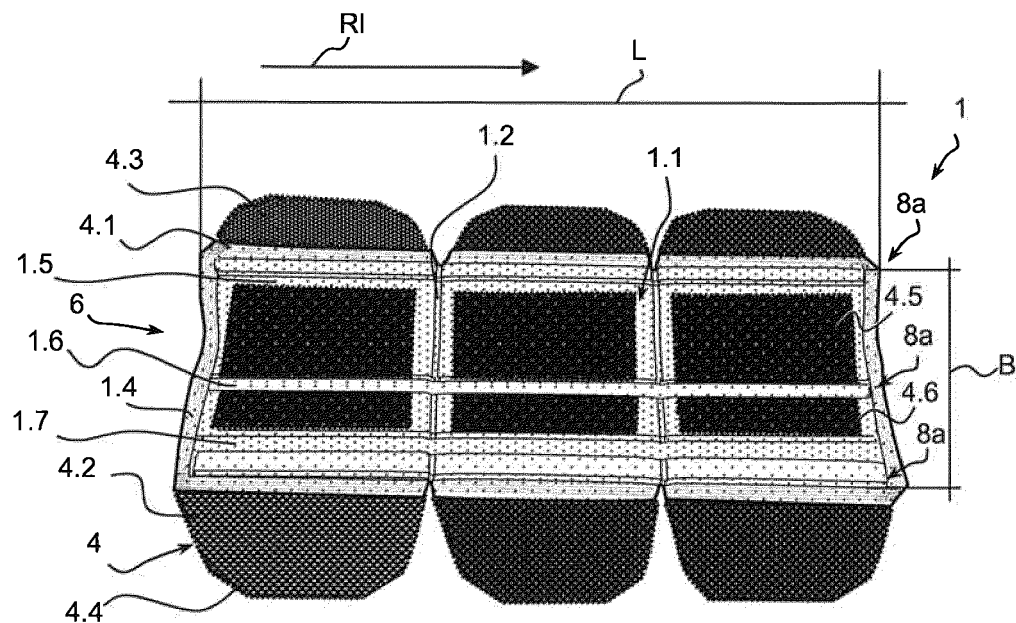


Fig. 1b

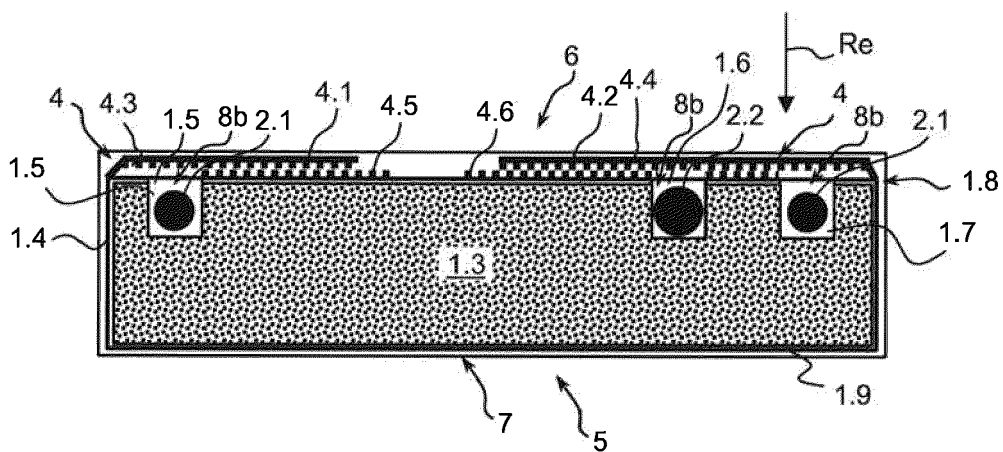


Fig. 2

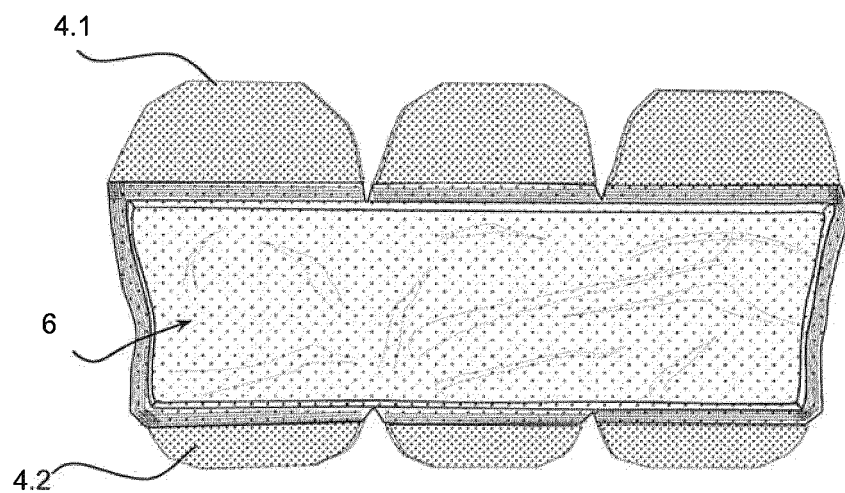


Fig. 3

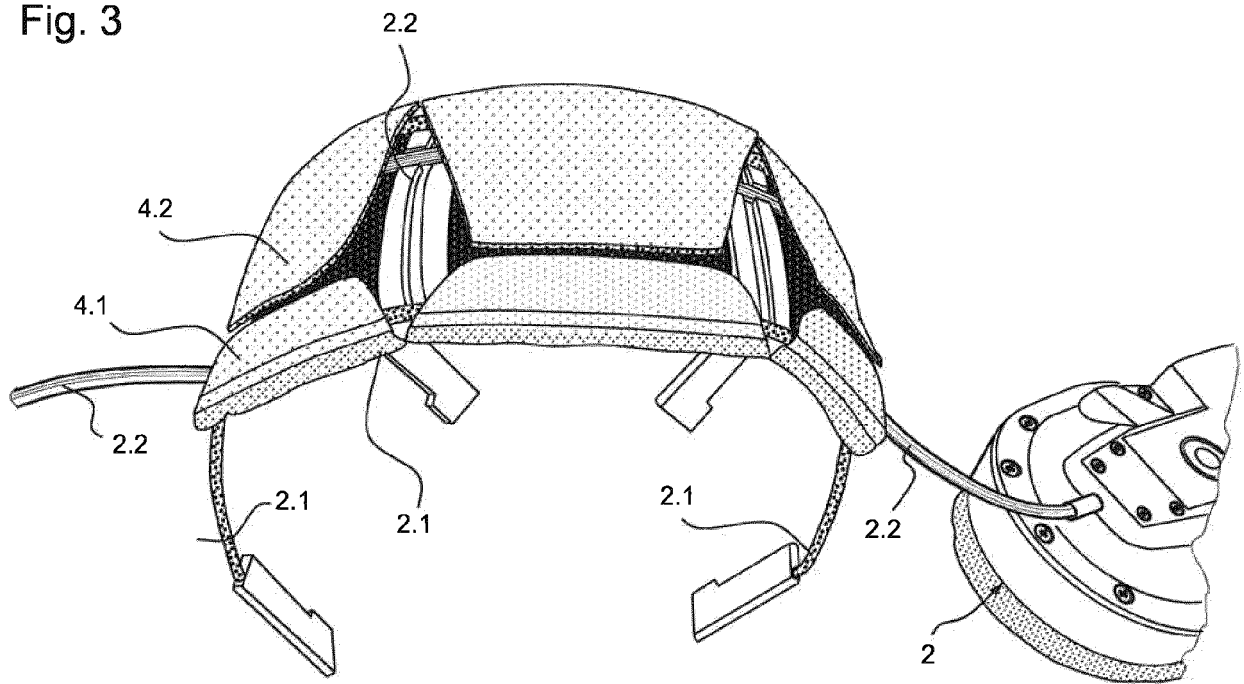
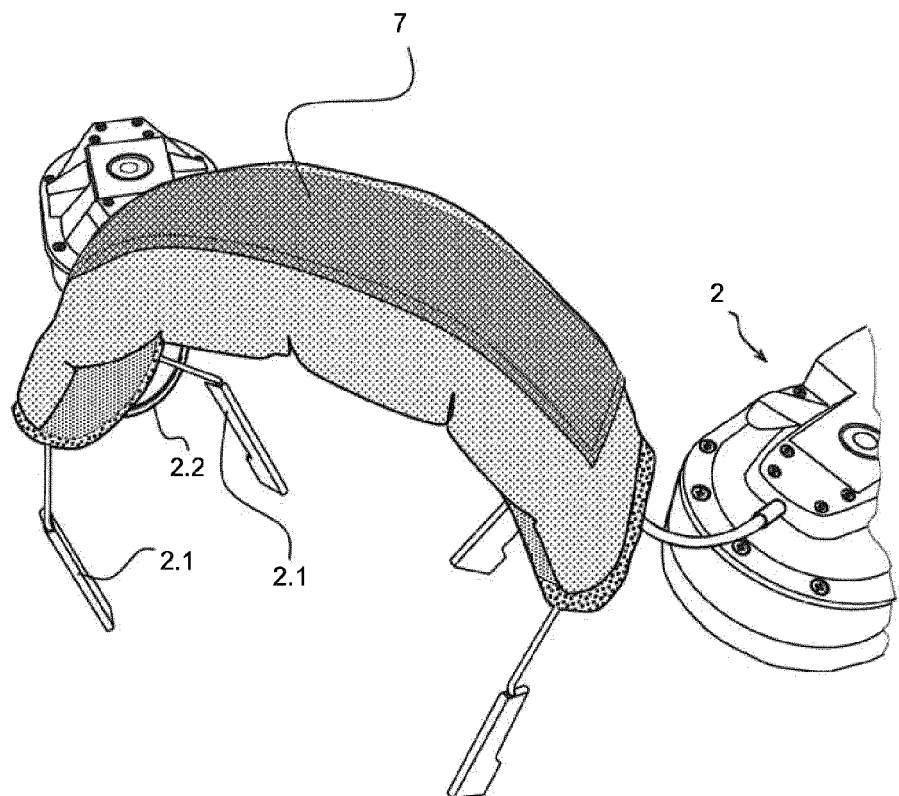


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 18 8465

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	EP 2 986 027 A1 (ZOUND IND INT AB [SE]) 17. Februar 2016 (2016-02-17) * das ganze Dokument *	1-13	INV. H04R5/033
A, D	US 2019/356976 A1 (MOBED DARIUS [US] ET AL) 21. November 2019 (2019-11-21) * das ganze Dokument *	1-13	
A, D	DE 299 05 370 U1 (ENHA KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS G [DE]) 27. Juli 2000 (2000-07-27) * das ganze Dokument *	1-13	
A, D	DE 72 04 993 U (HERMANN HESS) 19. Oktober 1972 (1972-10-19) * das ganze Dokument *	1-13	
A	US 10 722 404 B2 (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 28. Juli 2020 (2020-07-28) * das ganze Dokument *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 2022	Prüfer Borowski, Michael
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 : nichtschriftliche 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			

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

EP 22 18 8465

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

08-12-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2986027 A1	17-02-2016	CN 105072525 A	18-11-2015
		DK 2986027 T3	23-10-2017
		EP 2986027 A1	17-02-2016
		ES 2642847 T3	20-11-2017
		SE 1450950 A1	13-10-2015
		US 2016050486 A1	18-02-2016
		WO 2016024895 A1	18-02-2016

US 2019356976 A1	21-11-2019	KEINE	

DE 29905370 U1	27-07-2000	DE 29905370 U1	27-07-2000
		US 6449806 B1	17-09-2002

DE 7204993 U	19-10-1972	KEINE	

US 10722404 B2	28-07-2020	AU 2016215657 A1	17-08-2017
		CA 2975704 A1	11-08-2016
		CN 107209069 A	26-09-2017
		EP 3254075 A1	13-12-2017
		JP 2018507663 A	15-03-2018
		KR 20170109650 A	29-09-2017
		US 2018014973 A1	18-01-2018
		WO 2016126469 A1	11-08-2016

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

- DE 1209163 A **[0002]**
- US 20190356976 A1 **[0003]**
- DE 7204993 U **[0003]**
- EP 2986027 A1 **[0003]**
- US 20180262825 A1 **[0003]**
- US 20180302708 A1 **[0003]**
- WO 2019177510 A1 **[0003]**
- DE 9112502 U1 **[0003]**
- WO 2015077315 A1 **[0003]**
- CN 211209904 U **[0003]**
- WO 2018103141 A1 **[0003]**
- DE 29905370 U1 **[0003]**
- DE 102013000562 A1 **[0003]**