

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 714 858 A2

(51) Int. Cl.: A44C 5/00 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00311/19

(22) Anmeldedatum: 14.03.2019

(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.09.2019

(30) Priorität: 14.03.2018
AT GM50040/2018

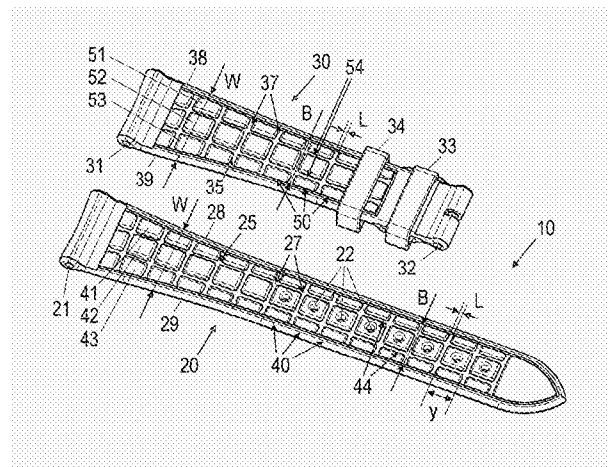
(71) Anmelder:
Hirsch Armbänder GmbH, Hirschstrasse 5
9020 Klagenfurt (AT)

(72) Erfinder:
Patrizia Stromberger, 9020 Klagenfurt (AT)
Sima Wolfgang, 9074 Keutschach (AT)

(74) Vertreter:
Braunpat Braun Eder AG, Holeestrasse 87
4054 Basel (CH)

(54) Armband.

(57) Ein erfindungsgemässes Armband (10), insbesondere ein Uhrarmband, besitzt einen ein- oder zweiteiligen Bandkörper (20, 30). Der Bandkörper (20, 30) weist an seiner Unterseite Erhebungen (40, 50) auf, die zwischen einander Querbelüftungskanäle (25, 35) definieren, die sich im Wesentlichen quer oder schräg zu einer Längsrichtung des Bandkörpers erstrecken. Im Querschnitt gesehen nehmen die Höhen der Erhebungen (40, 50) – bezogen auf eine Grundfläche (27, 37) der Unterseite des Bandkörpers – zu den Seitenkanten (28, 29, 38, 39) des Bandkörpers hin ab.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Armband, insbesondere Uhrarmband, mit einem ein- oder zweiteiligen Bandkörper, wobei der Bandkörper an seiner Unterseite Erhebungen aufweist, die zwischen einander Querbelüftungskanäle definieren, die sich im Wesentlichen quer oder schräg zu einer Längsrichtung des Bandkörpers erstrecken, gemäss den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind unterschiedliche Ausführungen von Armbändern für Uhren bekannt, bei denen Vorrichtungen zur Belüftung bzw. zur Verminderung einer Schweißbildung an der beim Tragen auf der Haut anliegenden Unterseite des Armbands vorgesehen sind. Aus dem Dokument DE 2 837 056 A1 ist beispielsweise ein Armband mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 bekannt.

[0003] Die DE 10 2005 008 806 A1 zeigt ein Armband für Uhren, bei dem an der Unterseite des Armbands Abstandhalter vorgesehen sind, welche an der Haut des Trägers anliegen. Durch die Abstandhalter bedingt bleiben beim Tragen zwischen der Unterseite des Armbands und dem Handgelenk des Trägers Belüftungskanäle frei, welche für eine Zirkulation der Luft zwischen Armband und Handgelenk dienen und dadurch die Schweißbildung verringern sollen. Die Abstandhalter können X-förmig oder stegförmig sein und sich über die gesamte Breite des Armbandes erstrecken, oder blasenförmig oder knopfförmig sein. Die blasenförmigen Abstandhalter sind mit einem temperaturempfindlichen Füllmaterial gefüllt. Damit soll erreicht werden, dass sich die Abstandhalter während des Tragens bei einer Erwärmung der Unterseite des Armbands vergrössern und in weiterer Folge durch die Vergrösserung der Belüftungskanäle auch die Luftzirkulation verbessert wird. Die Höhe der Abstandhalter ist dadurch nicht definiert, sondern verändert sich laufend. Das Armband ist elastisch und liegt beim Tragen somit eng am Handgelenk des Trägers an. Die kleinen, blasenförmigen Abstandhalter scheinen nicht geeignet, das Armband ausreichend vom Handgelenk abzuheben, so dass tatsächlich beim Tragen Belüftungskanäle bestehen würden, insbesondere, wenn man berücksichtigt, dass die Haut ebenfalls flexibel ist. Die knopfförmigen Abstandhalter wiederum sind als mit Hohlkörper ausgebildet und in Längsrichtung des Armbandes mit grossen Abständen zueinander ausgebildet. Aufgrund der Elastizität des Armbands, des kreisrunden Querschnitts der knopfförmigen Abstandhalter und des grossen Abstands der Abstandhalter voneinander werden in der Praxis beim Tragen des Armbands keine definierten Querbelüftungskanäle geschaffen, sondern es ist zu erwarten, dass das Armband beim Tragen vollflächig auf der – ebenfalls – flexiblen Haut des Trägers aufliegt. Durch diese Ausgestaltung der Abstandhalter ist auch ein optischer Gesamteindruck des Armbands gestört und die Bildung von Längslüftungskanälen ist nicht möglich.

[0004] Es ist somit die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Armband, insbesondere ein Uhrarmband, bereitzustellen, das die geschilderten Nachteile des Standes der Technik vermeidet und das sowohl für eine gute Durchlüftung sorgt, als auch einen hohen Tragekomfort bietet. Der formschöne optische Eindruck bekannter hochwertiger Uhrarmbänder darf nicht nachteilig verändert oder gestört werden, was eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung darstellt.

[0005] Diese Aufgaben werden erfindungsgemäss durch ein Armband mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Fortbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen und der Beschreibung dargelegt.

[0006] Das erfindungsgemässe Armband, insbesondere Uhrarmband, weist einen ein- oder zweiteiligen Bandkörper auf, der an seiner Unterseite mit Erhebungen versehen ist, die zwischen einander Querbelüftungskanäle definieren, die sich im Wesentlichen quer oder schräg zu einer Längsrichtung des Bandkörpers erstrecken. Die Erhebungen sind in Längsrichtung des Bandes in einer Abfolge an Erhebungen ausgebildet, zwischen denen sich die Querbelüftungskanäle befinden. Unter dem Begriff «im Wesentlichen quer oder schräg zu einer Längsrichtung des Bandkörpers» ist zu verstehen, dass sich die Querbelüftungskanäle in einem Winkel zwischen 60° und 90° zur Längsrichtung des Bandkörpers erstrecken. Erfindungsgemäss nehmen im Querschnitt gesehen, die Höhen der Erhebungen – bezogen auf eine Grundfläche der Unterseite des Bandkörpers – zu den Seitenkanten des Bandkörpers hin ab. Die Grundfläche ist jene Fläche, die die Unterseite des Bandkörpers ohne Erhebungen aufweisen würde.

[0007] Bevorzugt enden die Querbelüftungskanäle vor den Seitenkanten des Bandkörpers. Anders gesagt, erstrecken sich die die Querbelüftungskanäle definierenden Erhebungen seitlich nicht ganz bis zu den beiden Seitenkanten des Bandkörpers. Dies bringt den Vorteil einer Erhöhung des Tragekomforts, weil die Seitenkanten nicht am Handgelenk aufliegen, und stellt auch eine verbesserte Lüftungswirkung der Querlüftungskanäle sicher, weil sich die offenen Enden der Querlüftungskanäle nicht nur seitlich, sondern auch nach unten erstrecken und dadurch ein vergrösserter Querschnitt der lichten Weite an den Enden der Querlüftungskanäle bewirkt wird.

[0008] In einer Ausführungsform des erfindungsgemässen Armbands sind, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen als separate Elemente ausgebildet. Das heisst, dass bei dieser Ausführungsform des Armbands der Bandkörper sowohl eine Abfolge an Erhebungen in Längsrichtung als auch eine Abfolge an Erhebungen in Querrichtung des Bandkörpers besitzt. Bei einer bevorzugten Variante dieser Ausführungsform der Erfindung weisen, im Querschnitt gesehen, zumindest die den Seitenkanten des Bandkörpers benachbarten Elemente der Erhebungen geneigte Oberflächen auf, wobei sich die Höhen dieser Elemente der Erhebungen zu den Seitenkanten hin verringern. Diese Ausführungsform zeichnet sich aufgrund der schrägen Flächen durch einen besonders hohen Tragekomfort sowie eine besonders gute Lüftungswirkung aus.

[0009] In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung sind, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen als kontinuierliche Elemente ausgebildet. Diese Ausführungsform erhöht den Tragekomfort weiter. Die Durchlüftung und der formschöne optische Eindruck können bei dieser Ausführungsform weiter verbessert werden, wenn, im Querschnitt gesehen, zumin-

dest die den Seitenkanten des Bandkörpers benachbarten Abschnitte der Erhebungen geneigte Oberflächen aufweisen, wobei sich die Höhen dieser Abschnitte der Erhebungen zu den Seitenkanten hin verringern.

[0010] Bei einer Fortbildung des erfindungsgemässen Armbands, die sich sowohl für Erhebungen mit separaten Elementen als auch für Erhebungen mit kontinuierlichen Elementen eignet, weisen die Erhebungen in einem zentralen Längsabschnitt die grösste Höhe auf. Diese Ausgestaltung eignet sich besonders gut zur Ausbildung des Bandkörpers mit einer geradzahligem Anzahl an Längsbelüftungskanälen. Alternativ dazu können, im Querschnitt gesehen, Erhebungen seitlich vom zentralen Längsabschnitt die grössten Höhen aufweisen, was sich besonders für eine Ausführung des Bandkörpers mit einer ungeradzahligem Anzahl an Längsbelüftungskanälen eignet.

[0011] Aufgrund des hohen Tragekomforts ist es besonders bevorzugt, wenn, im Querschnitt gesehen, Umrisslinien der Erhebungen zumindest einen konvex gekrümmten Abschnitt aufweisen. Bei den Umrisslinien kann sich bei Ausbildung mit kontinuierlichen Erhebungen um die realen Umrisslinien bzw. bei Ausbildung der Erhebung mit separaten Erhebungen um eine einhüllende Linie handeln, die durch tangentielle Berührung dieser Linie an Punkten der Erhebung erzeugt wird. Ein besonders eleganter optischer Eindruck und auch ein besonders hoher Tragekomfort des Armbands werden erreicht, wenn, im Querschnitt gesehen, die Umrisslinien zumindest zwei konvex gekrümmte Abschnitte aufweisen, die durch konkav gekrümmte Abschnitte miteinander verbunden sind.

[0012] Wie bereits oben erwähnt, kann das erfindungsgemässe Armband mit Längsbelüftungskanälen versehen sein, indem die Erhebungen an der Unterseite des Bandkörpers zumindest einen sich im Wesentlichen in Richtung der Längsrichtung des Bandkörpers erstreckenden Längsbelüftungskanal definieren, der die Querbelüftungskanäle kreuzt. Dabei kann der zumindest eine Längsbelüftungskanal durch voneinander beabstandete separate Elemente der Erhebungen definiert sein, oder – als Alternative – durch Vertiefungen in den Erhebungen definiert sein, wenn die Erhebungen als kontinuierliche Elemente ausgebildet sind.

[0013] Wenn die Querbelüftungskanäle gerade ausgebildet sind, ist ihre Breite und dadurch der Weg für die Querlüftung minimal. Wenn jedoch die Querbelüftungskanäle zumindest einen gekrümmten, insbesondere bogenförmigen Abschnitt aufweisen, steht ein grösserer Flächenanteil der Haut des Trägers mit den Querlüftungskanälen in Kontakt.

[0014] Damit das Armband stabil und komfortabel am Handgelenk getragen werden kann, ist erfindungsgemäss vorgesehen, dass die Längen der Erhebungen zumindest so gross sind wie die Längen der Querbelüftungskanäle, vorzugsweise dass die Längen der Erhebungen zumindest doppelt so gross sind wie die Längen der Querbelüftungskanäle. Aus den gleichen Gründen ist es auch bevorzugt, wenn die Länge der Querbelüftungskanäle, d.h. der Abstand zwischen den Erhebungen in Längsrichtung des Bandkörpers, im Wesentlichen konstant ist.

[0015] Es dient weiters dazu, dass das Armband stabil und komfortabel am Handgelenk getragen werden kann, wenn die Breite des Längsbelüftungskanals bzw. bei mehreren Längsbelüftungskanälen die summierten Breiten der Längsbelüftungskanäle in einem jeweiligen Längsabschnitt des Armbands kleiner, vorzugsweise um zumindest die Hälfte kleiner, sind als die Breite des Armbands in diesem Längsabschnitt.

[0016] Das erfindungsgemässe Armband weist einen besonders hohen Tragekomfort auf, wenn ein Untermaterial des Bandkörpers ein elastisches Material, vorzugsweise einen NBR-Kautschuk, ein thermoplastisches Elastomer, Weich-PVC, Polyurethan und/oder Mischungen von Elastomeren mit Lederfasern umfasst.

[0017] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Erläuterung von in den Zeichnungen schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen. In den Zeichnungen zeigt:

- Fig. 1 in einer isometrischen Schrägansicht von oben die Oberseite eines ersten erfindungsgemässen Armbands mit einem zweiteiligen Bandkörper;
- Fig. 2 in einer isometrischen Schrägansicht das in Fig. 1 dargestellte Armband von seiner Unterseite;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den ersten Bandkörperteil des ersten erfindungsgemässen Armbands;
- Fig. 4 eine Längsschnittansicht des ersten Bandkörperteils des ersten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie A–A von Fig. 3;
- Fig. 5 eine vergrösserte Querschnittansicht des ersten Bandkörperteils des ersten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie B–B von Fig. 4;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf den zweiten Bandkörperteil des ersten erfindungsgemässen Armbands;
- Fig. 7 eine Längsschnittansicht des zweiten Bandkörperteils des ersten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie C–C von Fig. 6;
- Fig. 8 eine vergrösserte Querschnittansicht des zweiten Bandkörperteils des ersten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie D–D von Fig. 7;

- Fig. 9 in einer isometrischen Schrägansicht eine leicht abgewandelte Variante des in Fig. 1 dargestellten ersten Armbands von seiner Unterseite;
- Fig. 10 in einer isometrischen Schrägansicht von unten die Unterseite eines zweiten erfindungsgemässen Armbands mit einem zweiteiligen Bandkörper;
- Fig. 11 eine Draufsicht auf den ersten Bandkörperteil des zweiten erfindungsgemässen Armbands;
- Fig. 12 eine Längsschnittansicht des ersten Bandkörperteils des zweiten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie A–A von Fig. 11; und
- Fig. 13 eine Querschnittansicht des ersten Bandkörperteils des zweiten erfindungsgemässen Armbands entlang der Linie B–B von Fig. 12.

[0018] Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemässes Armband 10 mit einem zweiteiligen Bandkörper 20, 30 an seiner beim Tragen an einem Handgelenk sichtbaren Oberseite. In Fig. 2 ist das Armband 10 mit dem zweiteiligen Bandkörper 20, 30 an seiner beim Tragen dem Handgelenk zugewandten Unterseite dargestellt. Das Armband 10 ist als Uhrarmband ausgebildet. Die beiden Bandkörperteile 20, 30 weisen querliegende Durchgangsöffnungen 21, 31 auf, durch die ein Stift, insbesondere ein Federstift, hindurchführbar ist, um sie mit einem Uhregehäuse zu verbinden. Der erste Bandkörperteil 20 ist mit einer Reihe von Löchern 22 ausgestattet, durch die zur verstellbaren Befestigung des Armbands an einem Handgelenk ein Dorn einer Schliesse hindurchführbar ist. Die Schliesse, welche aus dem Stand der Technik in unterschiedlichen Ausführungen bekannt ist, ist in den Zeichnungen der Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt. Sie kann an einem freien Ende des zweiten Bandkörperteils 30 mittels eines querliegenden Durchgangslochs 32 befestigt werden. Das Uhrgehäuse oder ein Schmuckstück oder ein elektronischer Chip, für die das Armband 10 ebenfalls verwendet werden kann, sind der Übersichtlichkeit wegen in den Zeichnungen nicht dargestellt, da sie kein Teil der Erfindung sind. Am zweiten Bandkörperteil 30 sind weiters eine verschiebefest fixierte Steckschleufe 33 sowie eine in Längsrichtung verschiebbare Bandschleufe 34.

[0019] Als Alternative zum zweiteiligen Bandkörper 20,30 kann der Bandkörper auch einteilig ausgebildet sein, und entweder mit einem freien Ende an dem Uhregehäuse oder einem Schmuckstück befestigt werden, oder aus einem elastischen Material gefertigt sein, so dass die beiden Enden des einteiligen Bandkörpers stets mit dem Uhregehäuse, Schmuckstück oder elektronischem Chip verbunden bleiben können.

[0020] Für die nachfolgende Beschreibung der ersten Ausführungsform des erfindungsgemässen Armbands 10 wird nun auch auf die Fig. 3 bis 8 Bezug genommen.

[0021] Der zweiteilige Bandkörper 20, 30 des Armbands 10 weist an seiner Unterseite eine Vielzahl von Erhebungen 40,50 auf, die in einer Abfolge in Längsrichtung 26, 36 des Bandkörpers 20, 30 angeordnet sind. In Längsrichtung 26, 36 gesehen benachbarte Erhebungen 40, 50 sind voneinander beabstandet angeordnet, wodurch zwischen den Erhebungen 40, 50 Querbelüftungskanäle 25, 35 definiert sind, die sich in dieser Ausführungsform des Armbands 10 quer zur Längsrichtung 26, 36 des Bandkörpers 20, 30 erstrecken, aber als Variante auch schräg zur Längsrichtung 26, 36 angeordnet sein könnten. Die Querbelüftungskanäle 25, 35 sind in dieser Ausführungsform des Armbands 10 gerade ausgebildet und weisen eine konstante Länge L über ihre Breite B auf und haben in dieser Ausführungsform auch gleiche Längen L. Die Höhen H der Erhebungen 40, 50 nehmen -bezogen auf eine Grundfläche 27, 37 der Unterseite des Bandkörpers 20, 30 – zu den Seitenkanten 28, 29; 38, 39 des Bandkörpers 20, 30 hin ab, siehe insbesondere Fig. 5 und Fig. 8. Im Querschnitt gesehen enden die Erhebungen 40, 50 und dadurch auch die von ihnen definierten Querbelüftungskanäle 25, 35 vor den Seitenkanten 28, 29; 38, 39 des Bandkörpers 20, 30, wodurch die Breite B der Querbelüftungskanäle kürzer ist als eine Breite W der Bandkörper 20, 30.

[0022] Bei der in den Fig. 1 bis 8 dargestellten Ausführungsform des ersten erfindungsgemässen Armbands 10 sind, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen 40, 50 als separate Elemente 41, 42, 43; 51, 52, 53 ausgebildet. Die, im Querschnitt gesehen, den Seitenkanten 28, 29; 38, 39 des Bandkörpers 20, 30 benachbarten Elemente 41, 43; 51, 53 der Erhebungen 40, 50 weisen geneigte Oberflächen 41a, 43a; 51a, 53a auf, wobei sich die Höhen H dieser Elemente 41, 43; 51, 53 der Erhebungen 40, 50 zu den Seitenkanten 28, 29; 38, 39 hin verringern. Das mittlere Element 42; 52 der Erhebungen 40, 50 ist, im Querschnitt des Bandkörpers gesehen, in einem zentralen Längsabschnitt angeordnet und weist gegenüber den den Seitenkanten 28, 29; 38, 39 des Bandkörpers 20, 30 benachbarten Elementen 41, 43; 51, 53 der Erhebungen 40, 50 die grösste Höhe H auf. Wie aus den Fig. 5 und 8 am besten ersichtlich ist, weisen, im Querschnitt gesehen, theoretische Umrisslinien U1 der Erhebungen 40, 50 eine konvex gekrümmte bzw. bombierte Gestalt auf.

[0023] Da die Elemente 41, 42, 43; 51, 52, 53 der Erhebungen 40, 50 voneinander beabstandet sind, definieren sie zwischen einander zwei sich im Wesentlichen in Richtung der Längsrichtung 26, 36 des Bandkörpers 20, 30 erstreckende Längsbelüftungskanäle 44, 54, die die Querbelüftungskanäle 25, 35 kreuzen.

[0024] Die Summe der Breiten X der Längsbelüftungskanäle 44, 54 beträgt weniger als der Hälfte der Breite W des Armbands 20, 30. in diesem Längsabschnitt.

[0025] Die Längen Y der Erhebungen 40, 50 sind zumindest so gross wie die Längen L der Querbelüftungskanäle 25, 35, in diesem Ausführungsbeispiel mehr als das Doppelte der Längen L der Querbelüftungskanäle 25, 35.

[0026] Wie aus den Fig. 4, 5, 7 und 8 am besten ersichtlich ist, umfasst der Bandkörper 20, 30 ein Untermaterial 45, 55 und ein mit dem Untermaterial 45, 55 durch Kleben, Kaschieren, Nähen, etc. verbundenes Obermaterial 46, 56. Aus dem Untermaterial 45, 55 sind auch die Erhebungen 40, 50 gefertigt. Bevorzugt ist das Untermaterial 45, 55 des Bandkörpers 20, 30 ein elastisches Material, vorzugsweise ein NBR-Kautschuk, ein thermoplastisches Elastomer, Weich-PVC, Polyurethan und/oder Mischungen von Elastomeren mit Lederfasern. Das Obermaterial 46, 56 ist nicht näher eingeschränkt und kann beispielsweise Leder, ein Gewebe oder Kunststoff sein.

[0027] In Fig. 9 ist eine Variante 10' des ersten Ausführungsbeispiels des Armbands 10 dargestellt. Das Armband 10' unterscheidet sich nur dadurch vom Armband 10, dass die Querbelüftungskanäle 25', 35' des Bandkörpers 20', 30' einen gekrümmten, in diesem Beispiel bogenförmigen, Verlauf aufweisen.

[0028] Anhand der Fig. 10 bis 13 wird nun ein zweites erfindungsgemässes Armband 110 beschrieben. Das Armband 110 hat einen zweiteiligen Bandkörper 120, 130, der an seiner Unterseite eine Vielzahl von Erhebungen 140, 150 aufweist, die in einer Abfolge in Längsrichtung 126 des Bandkörpers 120, 130 angeordnet sind. In Längsrichtung 126 gesehen benachbarte Erhebungen 140, 150 sind voneinander beabstandet angeordnet, wodurch zwischen den Erhebungen 140, 150 Querbelüftungskanäle 125, 135 definiert sind, die sich in dieser Ausführungsform des Armbands 110 quer zur Längsrichtung 126 des Bandkörpers 120, 130 erstrecken. Die Querbelüftungskanäle 125, 135 sind in dieser Ausführungsform des Armbands 110 gerade ausgebildet und weisen eine konstante Länge L über ihre Breite B auf und haben in dieser Ausführungsform auch gleiche Längen L. Die Höhen H der Erhebungen 140, 150 nehmen – bezogen auf eine Grundfläche 127, 137 der Unterseite des Bandkörpers 120, 130 – zu den Seitenkanten 128, 129; 138, 139 des Bandkörpers 120, 130 hin ab. Im Querschnitt gesehen enden die Erhebungen 140, 150 und dadurch auch die von ihnen definierten Querbelüftungskanäle 125, 135 vor den Seitenkanten 128, 129; 138, 139 des Bandkörpers 120, 130, wodurch die Breite B der Querbelüftungskanäle 125, 135 kürzer ist als Breite W der Bandkörper 120, 130.

[0029] Bei der in den Fig. 10 bis 13 dargestellten Ausführungsform des zweiten erfindungsgemässen Armbands 110 sind, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen 140, 150 als kontinuierliche Elemente ausgebildet, deren den Seitenkanten 128, 129; 138, 139 benachbarte Oberflächenabschnitte 141, 142; 151, 152 des Bandkörpers 120, 130 zu den Seitenkanten 128, 129; 138, 139 hin geneigt sind, d.h. es verringern sich die Höhen H dieser Oberflächenabschnitte 141, 142; 151, 152 der Erhebungen 140, 150 zu den Seitenkanten 128, 129; 138, 139 hin. Die Erhebungen 140, 150 weisen, im Querschnitt gesehen, seitlich von einem zentralen Längsabschnitt 121, 131 konvex gekrümmte, d.h. bombierte Abschnitte 143, 144; 153, 154 auf, die die grössten Höhen der jeweiligen Erhebungen 140, 150 beinhalten. Somit wird eine Umrislinie U2 mit zwei konvex gekrümmten Abschnitten gebildet. Die beiden konvex gekrümmten Oberflächenabschnitte 143, 144; 153, 154 der Erhebungen 140, 150 sind durch einen konkav gekrümmten Abschnitt 146, 156 miteinander verbunden, der in den Erhebungen 140, 150 eine sich in Längsrichtung des Bandkörpers erstreckende Vertiefung bildet, die einen Längsbelüftungskanal 145, 155 definiert. Die Breite X des Längsbelüftungskanals 145, 155 des Armbands 110 ist kleiner als die Breite W des Armbandkörpers 120, 130.

[0030] Der Bandkörper 120, 130 des Armbands 110 weist ein Untermaterial 147 und ein Obermaterial 148 auf. Diese Materialien können die gleichen oder ähnliche sein, wie oben bei der Beschreibung der ersten Ausführungsform erwähnt.

Patentansprüche

1. Armband (10, 110), insbesondere Uhrarmband, mit einem ein- oder zweiteiligen Bandkörper (20, 30, 120, 130), wobei der Bandkörper (20, 30, 120, 130) an seiner Unterseite Erhebungen (40, 50, 140, 150) aufweist, die zwischen einander Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135) definieren, die sich im Wesentlichen quer oder schräg zu einer Längsrichtung (26, 36, 126) des Bandkörpers erstrecken, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, die Höhen (H) der Erhebungen (40, 50, 140, 150) – bezogen auf eine Grundfläche (27, 37, 127, 137) der Unterseite des Bandkörpers – zu den Seitenkanten (28, 29, 38, 39, 128, 129, 138, 139) des Bandkörpers hin abnehmen.
2. Armband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135) vor den Seitenkanten (28, 29, 38, 39, 128, 129, 138, 139) des Bandkörpers enden.
3. Armband nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen (40, 50) als separate Elemente (41, 42, 43, 51, 52, 53) ausgebildet sind.
4. Armband nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, zumindest die den Seitenkanten (28, 29, 38, 39) des Bandkörpers benachbarten Elemente der Erhebungen geneigte Oberflächen aufweisen, wobei sich die Höhen (H) dieser Elemente (41, 43, 51, 53) der Erhebungen (40, 50) zu den Seitenkanten hin verringern.
5. Armband nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen (140, 150) als kontinuierliche Elemente ausgebildet sind.
6. Armband nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, zumindest die den Seitenkanten (128, 129, 138, 139) des Bandkörpers benachbarten Abschnitte (141, 142, 151, 152) der Erhebungen (140, 150) geneigte Oberflächen aufweisen, wobei sich die Höhen (H) dieser Abschnitte der Erhebungen zu den Seitenkanten hin verringern.

CH 714 858 A2

7. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, die Erhebungen (40, 50, 42, 52) in einem zentralen Längsabschnitt die grösste Höhe (H) aufweisen.
8. Armband nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, Erhebungen (140, 150) seitlich von einem zentralen Längsabschnitt (121, 131) die grössten Höhen aufweisen.
9. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, Umrisslinien (U1, U2) der Erhebungen zumindest einen konvex gekrümmten Abschnitt aufweisen.
10. Armband nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass, im Querschnitt gesehen, die Umrisslinien (U2) zumindest zwei konvex gekrümmte Abschnitte aufweisen, die durch zumindest einen konkav gekrümmten Abschnitt miteinander verbunden sind.
11. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Erhebungen (40, 50, 140, 150) an der Unterseite des Bandkörpers zumindest einen sich im Wesentlichen in Richtung der Längsrichtung des Bandkörpers erstreckenden Längsbelüftungskanal (44, 54, 145, 155) definieren, der die Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135) kreuzt.
12. Armband nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine Längsbelüftungskanal (44, 54) durch voneinander beabstandete separate Elemente (41, 42, 43, 51, 52, 53) der Erhebungen (40, 50) definiert ist.
13. Armband nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine Längsbelüftungskanal (145, 155) durch Vertiefungen in den Erhebungen (140, 150) definiert ist, wenn die Erhebungen als kontinuierliche Elemente ausgebildet sind.
14. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135) gerade ausgebildet sind.
15. Armband nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Querbelüftungskanäle (25', 35') zumindest einen gekrümmten, insbesondere bogenförmigen Abschnitt aufweisen.
16. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Längen (Y) der Erhebungen (40, 50, 140, 150) zumindest so gross sind wie die Längen (L) der Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135), vorzugsweise dass die Längen (Y) der Erhebungen zumindest doppelt so gross sind wie die Längen (L) der Querbelüftungskanäle.
17. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge (L) der Querbelüftungskanäle (25, 35, 125, 135) im Wesentlichen konstant ist.
18. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (X) des Längsbelüftungskanals bzw. bei mehreren Längsbelüftungskanälen die summierten Breiten (X) der Längsbelüftungskanäle in einem jeweiligen Längsabschnitt des Armbands kleiner, vorzugsweise um zumindest die Hälfte kleiner, sind als die Breite (W) des Armbands in diesem Längsabschnitt.
19. Armband nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Untermaterial (45, 147) des Bandkörpers ein elastisches Material, vorzugsweise einen NBR-Kautschuk, ein thermoplastisches Elastomer, Weich-PVC, Polyurethan und/oder Mischungen von Elastomeren mit Lederfasern umfasst.

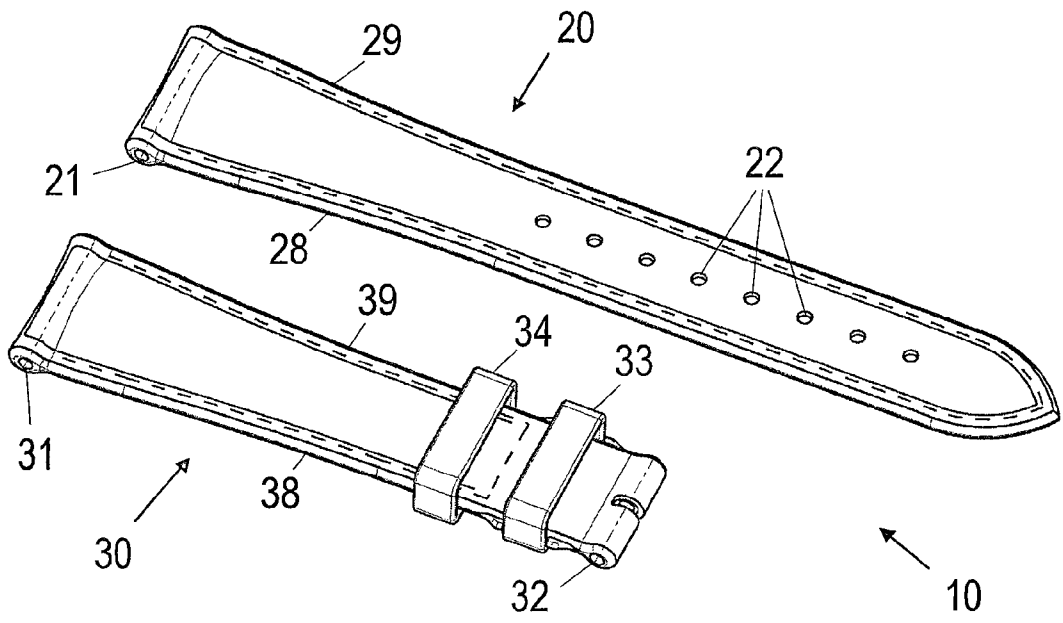


Fig. 1

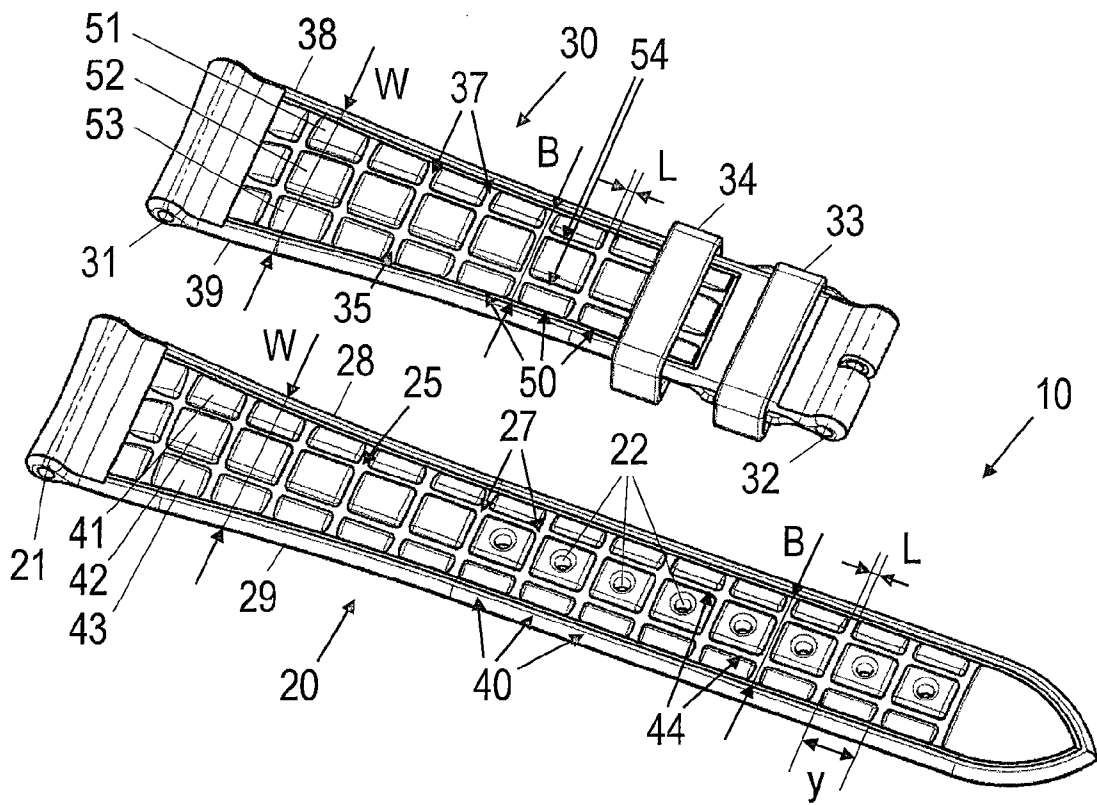


Fig. 2

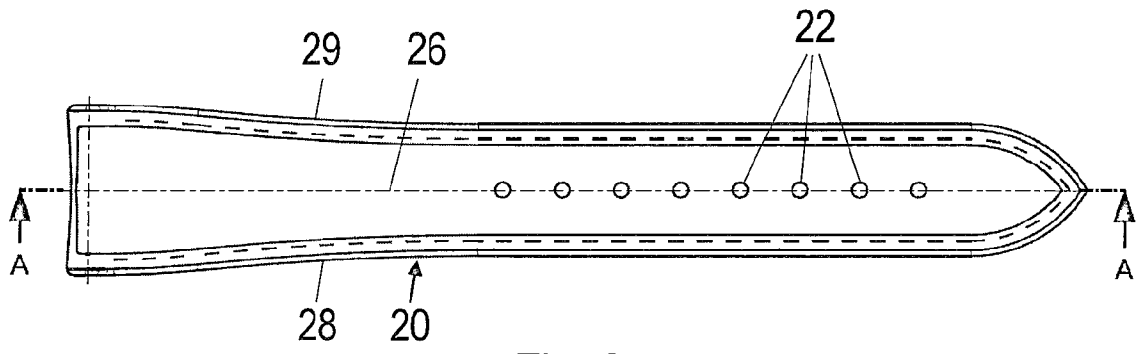


Fig. 3

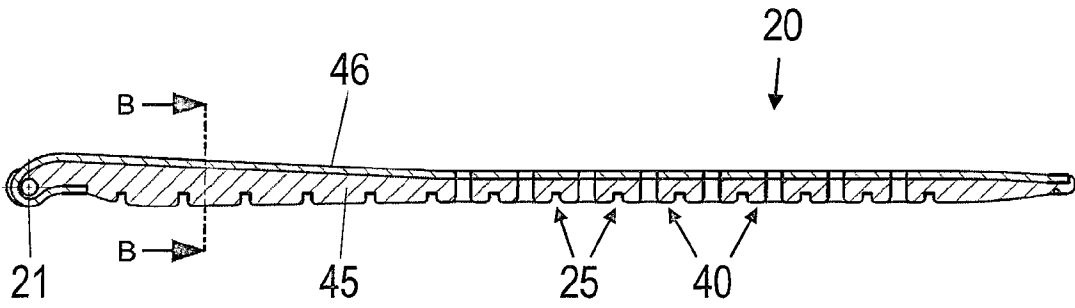


Fig. 4

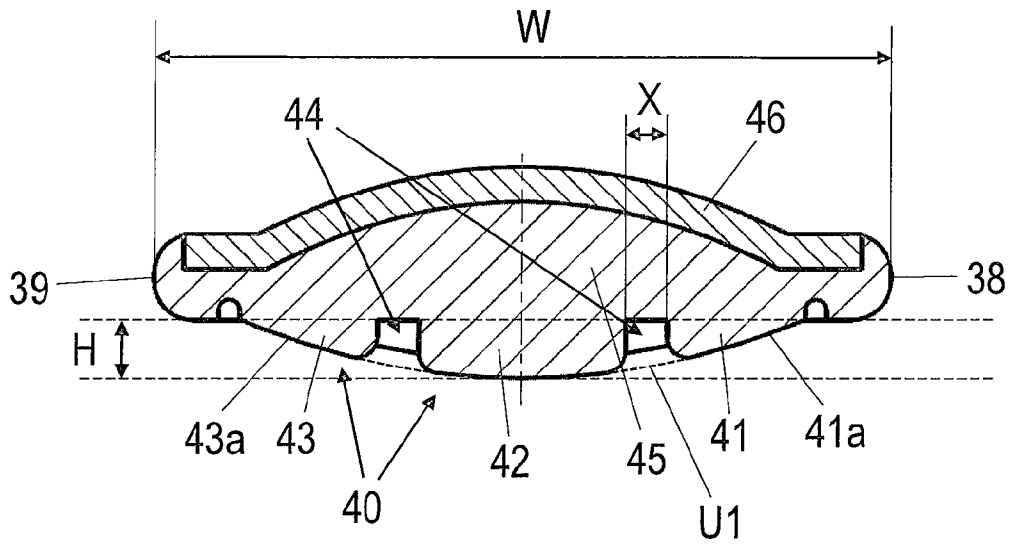


Fig. 5

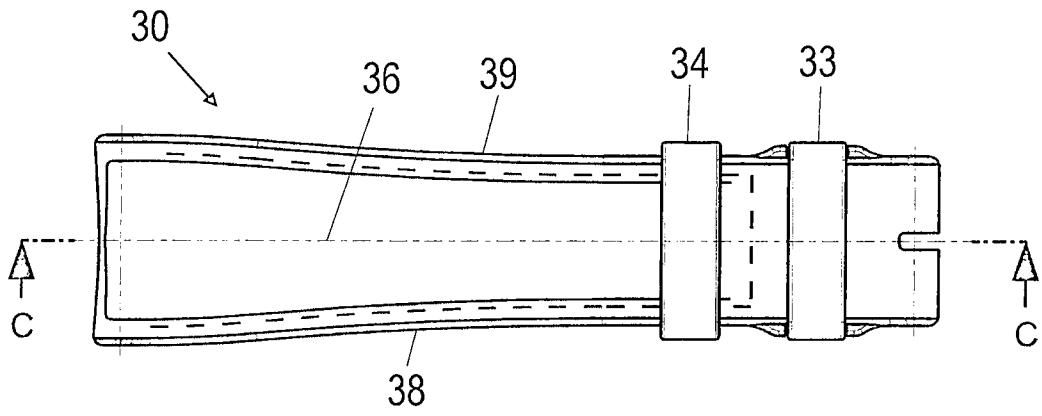


Fig. 6

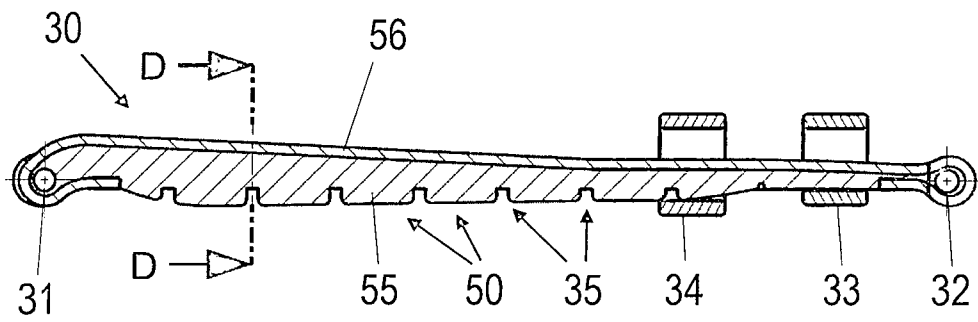


Fig. 7

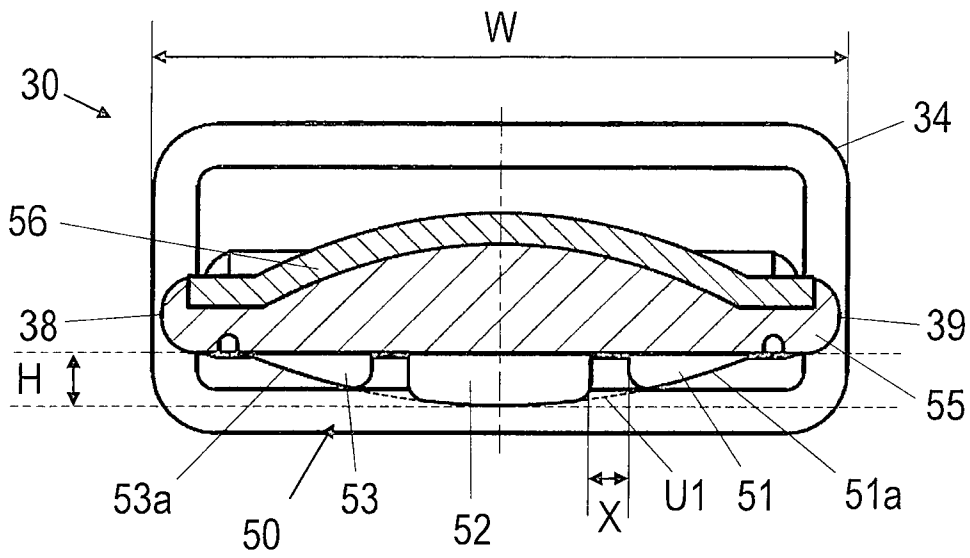


Fig. 8

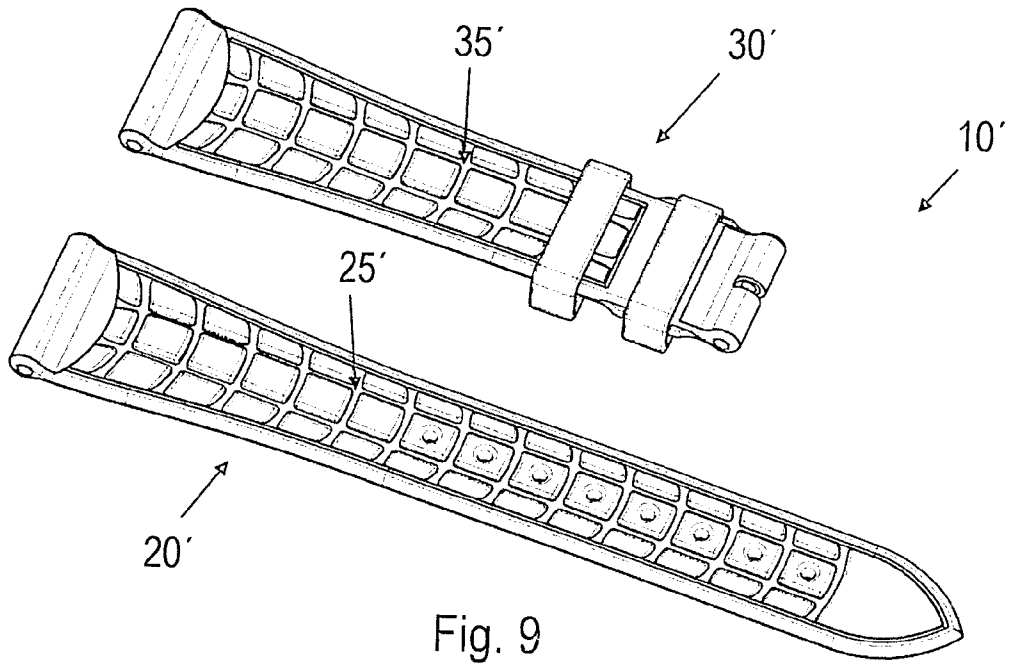


Fig. 9

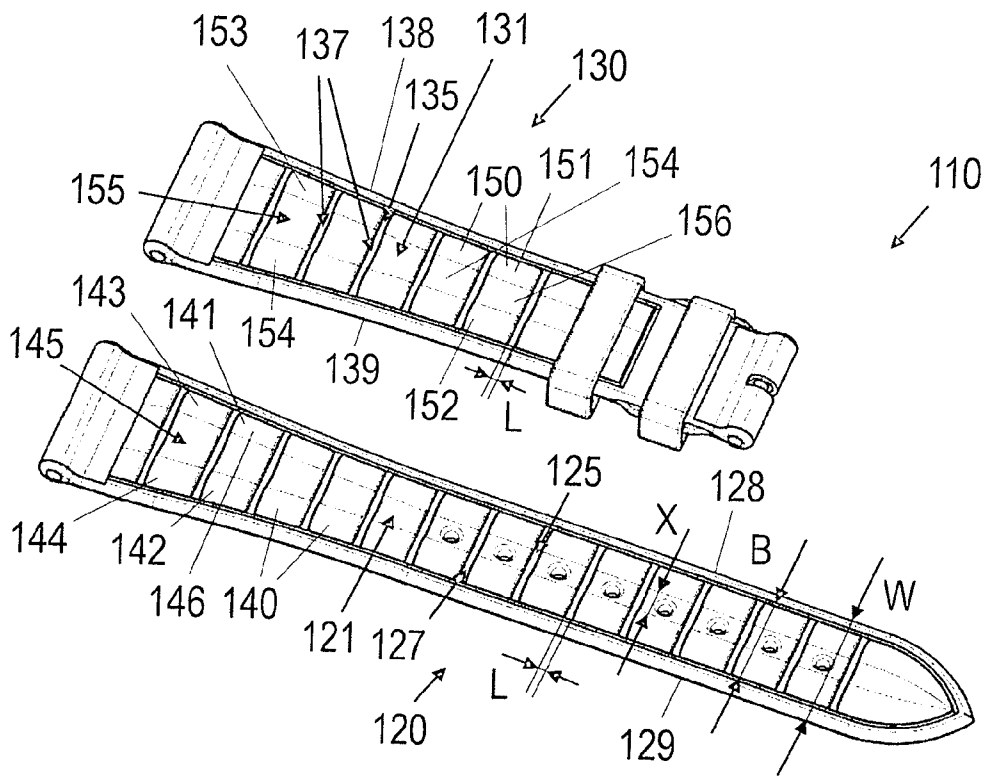


Fig. 10

