

Beschreibung

Technisches Gebiet

- 5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein modulares Armbanduhrensystem. Zudem bezieht sich die Erfindung auf austauschbare Teile eines modularen Armbanduhrensystems.

Stand der Technik

- 10 **[0002]** Die DE 20 2010 014 867 beschreibt ein modulares Armbanduhr-Gehäuse. Austauschbar sind ein Halterahmen, eine Lünette und ein Spannring ohne Einsatz eines Werkzeugs. Im täglichen Gebrauch gibt es so das Risiko eines ungewollten LöSENS jeweiliger Teile. Zudem sind die austauschbaren Teile so miteinander verbunden, dass ein Austausch einzelner Teile des Gehäuses nicht möglich ist, ohne dass auch andere Teile gelöst werden. Zudem ist eine Individualisierbarkeit des Gehäuses aufgrund einer geringen Anzahl austauschbarer Teile gering.
- 15 **[0003]** Die CH 701 221 A1 beschreibt ein Uhrengehäuse mit einem Mittelteil und vier daran angeschraubten Hörnern. Dadurch soll eine Fertigung des Mittelteils vereinfacht werden. Ein Austausch der Hörner zur Individualisierung des Gehäuses und ein modulares Gehäusekonzept sind in der CH 701 221 A1 nicht beschrieben.
- [0004]** Die EP 3 457 222 B1 beschreibt ein Armbanduhrengehäuse mit beweglichen Bandanstoßen. Dadurch soll eine Befestigung eines Armbands vereinfacht werden. Ein Austausch der Bandanstoße zur Individualisierung des Gehäuses und ein modulares Gehäusekonzept sind in der EP 3 457 222 B1 nicht beschrieben.
- 20 **[0005]** In der EP 2 000 865 A2 ist ein Armbanduhrengehäuse offenbart, welches eine Lünette umfasst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie ohne Werkzeug leicht austauschbar ist, um das Aussehen des Gehäuses zu verändern. Allerdings ist keine Möglichkeit zum Austausch weiterer Gehäusekomponenten und/oder des Armbandes offenbart.
- [0006]** In der EP 2 172 816 A1 wird ein veränderbares Armbanduhrengehäuse offenbart, das einen Gehäusekörper aus einer harten Legierung und/oder einem harten Metall, ein Uhrenglas, ein Bodenteil und ein Paar Bandanstoßteil umfasst, wobei die Bandanstoßteile als dekorative Seitenelemente ausgestaltet sind, welche einen Befestigungsmechanismus zum Befestigen eines Armbands umfassen, wobei die Bandanstoßteile derart ausgestaltet sind, dass beim Befestigen des Armbands keine Schäden oder Bruchstellen an den Bandanstoßteilen auftreten und wobei der Befestigungsmechanismus zum Befestigen eines Armbands derart ausgestaltet ist, dass das Armband und/oder die Bandanstoßteile leicht austauschbar sind. Allerdings offenbart die EP 2 172 816 A1 keine Möglichkeit, ein Austauschen der
- 25 Bandanstoßteile ohne ein Demontieren der Krone zu realisieren, wodurch der Prozess des Austauschens z.B. der Bandanstoßteile und/oder des Armbandes erschwert wird. Zusätzlich können beim Montieren Zubehörteile verloren gehen und/oder beschädigt werden. Darüber hinaus muss bei der EP 2 172 816 A1 das gesamte Uhrwerk freigelegt werden, so dass der Wasserschutz und/oder der Staubschutz für das Armbanduhrengehäuse nach dessen Veränderung aufwendig neu eingestellt werden muss.
- 30
- 35

Aufgabe

- [0007]** Der vorliegenden Erfindung liegt dabei die Aufgabe zugrunde, ein modulares Armbanduhrensystem bereitzustellen, welches ein Individualisieren des äußeren Erscheinungsbildes des Armbanduhrensystems durch Austauschen einzelner Komponenten ermöglicht. Das Austauschen der Komponenten soll dabei für den Laien mit einfachen technischen Hilfsmitteln durchführbar sein.
- [0008]** Insbesondere soll das Austauschen einzelner Komponenten, welche das äußere Erscheinungsbild des Armbanduhrensystems verändern auch ohne das Lösen weiterer Komponenten ermöglicht werden.
- 45 **[0009]** Darüber hinaus soll das Armbanduhrensystem derart aufgebaut sein, dass ein Zerlegen eines dem Armbanduhr zugeordneten Gehäusekörpers nicht Eigenschaften eines Ausnahmerraums, welcher ein Uhrwerk umgibt, beeinträchtigen, wobei es sich bei den Eigenschaften insbesondere um Staubschutz und/oder Wasserschutz handelt. Somit soll ein Austauschen von einzelnen Komponenten durch den Laien ermöglicht werden.

Darstellung der Erfindung

- [0010]** Die Erfindung betrifft ein modulares Armbanduhrensystem. Das modulare Armbanduhrensystem kann eine Armbanduhr ausbilden, bei welcher wenigstens ein Teil zur Individualisierung austauschbar ist. Das Armbanduhrensystem weist ein Gehäuse auf. Das Gehäuse kann einen Aufnahmeraum für ein Uhrwerk bilden und/oder einen Körper der Armbanduhr. Das Gehäuse kann ein Uhrwerk der Armbanduhr aufnehmen und/oder schützen.
- 55 **[0011]** Das Gehäuse weist ein Gehäusehauptteil und ein lösbar an dem Gehäusehauptteil befestigtes erstes Bandanstoßteil und ein lösbar an dem Gehäusehauptteil befestigtes zweites Bandanstoßteil auf. Das Gehäusehauptteil kann einen Korpus der Armbanduhr bilden. Das Gehäusehauptteil kann beispielsweise aus einem metallischen Werkstoff,

einem Kunststoff oder aus Holz gebildet sein. Die Bandanstoßteile sind dazu ausgebildet, ein Armband daran zu befestigen, insbesondere ein Ende des Armbands jeweils gemeinsam an beiden Bandanstoßteilen. Das Armband kann dazu ausgebildet sein, die mit dem modularen Armbanduhrsystem bildbare Armbanduhr an einem Handgelenk eines Trägers zu befestigen.

[0012] Das Armbanduhrsystem weist wenigstens für das erste Bandanstoßteil oder das zweite Bandanstoßteil eine erste Art von Bandanstoßteil und eine zweite Art von Bandanstoßteil auf, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind. Dadurch kann die Armbanduhr gemäß Trägerwünschen hochgradig und einfach individualisierbar sein. Ein Besitzer kann so individuell seine Uhr kombinieren und je nach Wunsch Einzelteile auch später beschaffen, um seine Uhr zu verändern. Es ist kein Neukauf einer Uhr notwendig, um deren Stil anzupassen. Jeweilige austauschbare Teile können so ausgebildet sein, dass ein Austausch durch den Endnutzer erfolgen kann. Das Gehäuse kann so ausgebildet sein, dass bei dem Austausch von Teilen der Schutz des Uhrwerks erhalten bleibt. Beispielsweise kann ein Ausnahmeraum bei dem Austausch von Teilen verschlossen bleiben, beispielsweise um einen Wasserschutz und/oder Staubschutz beizubehalten. Das Gehäuse kann spritzwasserschützend, wasserdicht und/oder staubdicht und/oder gasdicht ausgebildet sein.

[0013] Insbesondere ist der Ausnahmeraum derart ausgestaltet, dass er das gesamte Uhrwerk umgibt und/oder umfasst. Bevorzugt ist der Ausnahmeraum wasserdicht und/oder luftdicht verschlossen und schließt das Uhrwerk in sich ein. In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist der Ausnahmeraum in seiner Gesamtheit aus dem Gehäuse entfernbar ausgestaltet, wobei beim Entfernen des Gehäuses der Wasserschutz und/oder Staubschutz im Innern des Ausnahmeriums erhalten bleibt. Somit ist ein Austauschen von Einzelteilen durch den Besitzer ermöglicht, ohne die Schutzfunktionen der Uhr zu verlieren und/oder zu beeinträchtigen.

[0014] Das Armbanduhrsystem kann für das erste Bandanstoßteil und das zweite Bandanstoßteil jeweils eine erste Art von Bandanstoßteil und eine zweite Art von Bandanstoßteil aufweisen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind. Das erste Bandanstoßteil kann beispielsweise als linkes Bandanstoßteil und das zweite Bandanstoßteil beispielsweise als rechtes Bandanstoßteil ausgebildet sein. Beispielsweise kann das rechte Bandanstoßteil symmetrisch zu einer 3 Uhr-Position an dem Gehäusehauptteil befestigbar sein und/oder das linke Bandanstoßteil symmetrisch zu einer 9 Uhr-Position an dem Gehäusehauptteil befestigbar sein. So können die beiden Bandanstoßteile ein Armband an jedem Armbandende gemeinsam halten. So kann das Armband einfach durch ein Lösen der Bandanstoßteile ausgetauscht werden. Das erste Bandanstoßteil kann aber beispielsweise auch symmetrisch zu einer 12 Uhr-Position an dem Gehäusehauptteil befestigbar sein und/oder das zweite Bandanstoßteil symmetrisch zu einer 6 Uhr-Position an dem Gehäusehauptteil befestigbar sein. In diesem Fall kann an jedem Bandanstoßteil jeweils ein zugeordnetes Ende des Armbands befestigt sein. So kann ein Armbandteil einfach gemeinsam mit dem Bandanstoßteil getauscht werden.

[0015] Das Armbanduhrsystem kann eine Armbanduhr mit austauschbaren Teilen bilden. Das Armbanduhrsystem kann wenigstens eine erste Art von linkem Bandanstoßteil und eine zweite Art von linkem Bandanstoßteil aufweisen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind. Das Armbanduhrsystem kann wenigstens eine erste Art von rechtem Bandanstoßteil und eine zweite Art von rechtem Bandanstoßteil aufweisen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind.

[0016] Wenigstens eines der Bandanstoßteile kann eine Aussparung zur Anordnung einer Krone aufweisen. Die Krone kann beispielsweise zur Verstellung der Uhr durch eine Rotation dienen und axial zwischen einer Verstellung, in welcher die Uhr verstellbar ist, und einer Verstaustellung, verschiebbar sein. Beispielsweise wird die Krone zum Verstellen der Uhr von dem Gehäusehauptteil aus seiner Verstaustellung weggezogen. Das Gehäusehauptteil kann eine seitliche Öffnung für die Krone der Uhr aufweisen. In dieser Öffnung kann ein Tubus angeordnet sein, durch welche eine Welle, mit welcher die Krone mit dem Uhrwerk verbindbar ist, durchgeführt ist. Der Tubus kann diese Welle stützen und/oder schützen. So kann beispielsweise eine Abstützung der Welle an dem Bandanstoßteil vermieden werden. Damit kann ein Beschädigen der Welle durch den Austausch eines benachbarten Bandanstoßteils vermieden werden. Der Tubus kann Teil des Armbanduhrsystems sein. Alternativ kann der Tubus auch Teil der Welle bilden. Die Krone kann Teil des Armbanduhrsystems und/oder des Uhrwerks sein. Die Krone kann an der Welle befestigt sein.

[0017] Die jeweiligen Bandanstoßteile können einstückig ausgebildet sein. Dadurch kann eine Umfangsseite des Gehäuses besonders robust und der Austausch einfach sein. Das Gehäusehauptteil kann einstückig ausgebildet sein. So kann das Gehäuse besonders robust sein und das Uhrwerk gut geschützt werden. Die lösbaren Befestigungen des Armbanduhrsystems können beispielsweise durch Verschraubungen gebildet sein. Die lösbaren Befestigungen des Armbanduhrsystems können beispielsweise nur mit einem Werkzeug gelöst und/oder befestigt werden, insbesondere mit einem Schraubenzieher. Dadurch kann ein ungewolltes Lösen zuverlässig vermieden werden. Das Werkzeug kann ein Bestandteil des Armbanduhrsystems sein, um einen komfortablen Wechsel jeweiliger austauschbarer Teile zu ermöglichen.

[0018] Das Gehäusehauptteil kann einen Aufnahmebereich für ein Uhrwerk und/oder ein Ziffernblatt wenigstens teilweise, insbesondere seitlich umlaufend, begrenzen. Das Gehäuse kann ein ziffernblattseitige Uhrenglas, welches als Frontglas ausgebildet sein kann, aufweisen. Das ziffernblattseitige Uhrenglas kann an dem Gehäusehauptteil ziffern-

blattseitig angeordnet sein. Das ziffernblattseitige Uhrglas kann den Aufnahmebereich für ein Uhrwerk und/oder ein Ziffernblatt wenigstens teilweise, insbesondere vorderseitig und/oder ziffernblattseitig, begrenzen. Das Gehäuse kann ein Bodenteil aufweisen, welches beispielsweise als Ring oder Scheibe ausgebildet sein kann. Das Bodenteil kann an einer dem Ziffernblatt abgewandten Seite und/oder einer Unterseite angeordnet sein. Das Bodenteil kann den Aufnahmebereich für ein Uhrwerk und/oder ein Ziffernblatt wenigstens teilweise, insbesondere rückseitig und/oder unterseitig, begrenzen. Das Armbanduhersystem kann ein Uhrwerk aufweisen, welches in dem Gehäuse aufgenommen sein kann. Das Uhrwerk kann einen inneren Mechanismus der Armbanduhr bilden. Das Uhrwerk kann jeweilige Zeiger und das Ziffernblatt aufweisen. Das Uhrwerk kann dazu ausgebildet sein, die Zeiger anzutreiben, um beispielsweise eine Uhrzeit anzuzeigen.

[0019] Eine Vorderseite des Gehäuses und/oder der Armbanduhr kann beispielsweise ein Ablesen der Uhr erlauben. Die Vorderseite kann einer Oberseite der Armbanduhr entsprechen, welche beispielsweise bei getragener Armbanduhr dem Handgelenk abgewandt ist. Die Vorderseite kann in die gleiche Richtung weisen, wie das Ziffernblatt der Uhr. Eine Unterseite und/oder Rückseite des Gehäuses und/oder der Armbanduhr kann beispielsweise dem Ziffernblatt abgewandt sein und/oder der Vorderseite entgegengesetzt sein. Die Unterseite, welche einen Boden des Gehäuses bilden kann, kann bei getragener Armbanduhr dem Handgelenk zugewandt sein. Zwischen der Vorderseite und der Rückseite kann sich eine Flanke und/oder eine seitlich umlaufende Seite der Armbanduhr, des Gehäuses und/oder des Gehäusehauptteils erstrecken.

[0020] In einer Ausführungsform des Armbanduhersystems ist es vorgesehen, dass die Bandanstoßteile jeweils dazu ausgebildet sind, an einer Flanke des Gehäusehauptteils lösbar befestigt zu werden. Dadurch kann sich eine komfortabel tragbare Uhr und ein seitlicher Schutz des Gehäusehauptteils vor Kratzern ergeben.

[0021] In einer Ausführungsform des Armbanduhersystems ist es vorgesehen, dass das Gehäusehauptteil für das erste Bandanstoßteil und/oder das zweite Bandanstoßteil eine seitliche Aussparung aufweist, in welcher das an dem Gehäusehauptteil befestigte Bandanstoßteil wenigstens teilweise angeordnet ist. Beispielsweise kann das Gehäusehauptteil eine linke seitliche Aussparung für das linke Bandanstoßteil und eine rechte seitliche Aussparung für das rechte Bandanstoßteil aufweisen. Die seitliche Aussparung kann an der Flanke des Gehäusehauptteils angeordnet sein. Die seitliche Aussparung kann an deren Oberseite und an deren Unterseite jeweils durch einen Flansch des Gehäusehauptteils begrenzt sein. Ein jeweiliger Flansch kann im Wesentlichen plan sein und/oder sich radial weg von dem Aufnahmebereich für das Uhrwerk erstrecken. Die seitliche Aussparung kann ein Risiko einer Beschädigung der Befestigung der Bandanstoßteile an dem Gehäusehauptteil reduzieren, beispielsweise durch Anstoßen der Uhr an einer Umgebung. Zudem kann die seitliche Aussparung die Bandanstoßteile stützen. Die seitliche Aussparung kann einen Spalt zwischen den Bandanstoßteilen und dem Gehäusehauptteil kaschieren, insbesondere von der Vorderseite des Gehäuses. Die seitliche Aussparung kann außerhalb des Aufnahmebereichs für das Uhrwerk ausgebildet sein. Die seitliche Aussparung kann in radialer Richtung nach innen durch eine Wand des Gehäusehauptteils begrenzt sein, wobei diese Wand den Aufnahmebereich für das Uhrwerk in radialer Richtung nach außen begrenzen kann. Für jedes Bandanstoßteil kann eine zugeordnete Aussparung vorgesehen sein.

[0022] Die seitliche Aussparung kann in Umfangsrichtung wenigstens ein Zentrierelement aufweisen, wie eine radial nach außen vorstehende Wand. Durch das Zentrierelement kann eine Positionierung der Bandanstoßteile zu deren Befestigung erleichtert werden. Beispielsweise kann das Zentrierelement eine in Richtung von einer Vorderseite zu einer Rückseite verlaufende Wand sein, welche zwei seitliche Aussparungen voneinander trennt. Durch das Ausrichten der Position der Bandanstoßteile kann insbesondere eine Verschraubung erleichtert werden, beispielsweise indem jeweilige Sacklöcher und/oder Durchgangsöffnungen koaxial zueinander ausgerichtet werden.

[0023] In einer Ausführungsform des Armbanduhersystems ist es vorgesehen, dass die Bandanstoßteile jeweils einen ersten Befestigungsbereich für ein erstes Ende des Armbands und einen zweiten Befestigungsbereich für ein entgegengesetztes zweites Ende des Armbands aufweisen. Der erste Befestigungsbereich kann beispielsweise jeweils in der Nähe von der 12 Uhr-Position und der zweite Befestigungsbereich jeweils in der Nähe von der 6 Uhr-Position angeordnet sein. Das erste Ende des Armbands kann beispielsweise zwischen dem ersten Befestigungsbereich des ersten Bandanstoßteils und dem ersten Befestigungsbereich des zweiten Bandanstoßteils angeordnet sein. Das zweite Ende des Armbands kann beispielsweise zwischen dem zweiten Befestigungsbereich des ersten Bandanstoßteils und dem zweiten Befestigungsbereich des zweiten Bandanstoßteils angeordnet sein. Jeder Befestigungsbereich kann beispielsweise ein Sackloch zur Aufnahme eines Endes einer Federstange des Armbands aufweisen und/oder durch jeweils ein Sackloch gebildet sein. Dieses Sackloch kann frei von einem Innengewinde sein. Die Sacklöcher jeweils einer Befestigung eines der Enden des Armbands können einander zugewandt sein. Das erste Bandanstoßteil und das zweite Bandanstoßteil können zusammen jeweils eine Befestigung für eines der Enden des Armbands bilden.

[0024] Statt zwei lösbarer Bandanstoßteile kann auch nur ein lösbares Bandanstoßteil vorgesehen sein. In diesem Fall kann beispielsweise ein korrespondierender erster Befestigungsbereich durch das Gehäusehauptteil gebildet sein, um beispielsweise eine Aufnahme für die Federstange eines der Enden des Armbands zu bilden.

[0025] In einer Ausführungsform des Armbanduhersystems ist es vorgesehen, dass die Bandanstoßteile wenigstens eine Sacklochbohrung aufweisen. Jedes Bandanstoßteil kann wenigstens eine Sacklochbohrung aufweisen. Die Sack-

lochbohrung kann für die Befestigung des jeweiligen Bandanstoßteils an dem Gehäusehauptteil ausgebildet sein. Die Sacklochbohrung jedes Bandanstoßteils kann eine unterseitige Sacklochbohrung sein. So kann die Oberseite der Bandanstoßteile frei von Löchern sein. Es ist aber auch eine umgekehrte Anordnung möglich. So ist das Uhrengehäuse besonders unempfindlich gegen Verschmutzungen. Dann kann auf der Oberseite eine Schraube der Befestigung als Gestaltungselement sichtbar sein. Die Bandanstoßteile können mittels einer Verschraubung an dem Gehäusehauptteil lösbar befestigbar sein. Die Bandanstoßteile können jeweils auch mehrere voneinander beabstandete und optional koaxiale Sacklochbohrungen für die Befestigung der Bandanstoßteile an dem Gehäusehauptteil aufweisen. So ist das jeweilige Bandanstoßteil mit mehreren Schrauben besonders sicher befestigbar. Zudem kann ein unerwünschtes Verschieben, wie ein Verdrehen, der Bandanstoßteile zuverlässig verhindert werden. Jeweilige Schrauben für diese Befestigung können Teil des Armbanduhrsystems sein. Die jeweiligen Sacklochbohrungen können ein Innengewinde aufweisen. Eine Verschraubung kann mit einer Durchgangsöffnung an dem Gehäusehauptteil erfolgen. Dafür kann die Sacklochbohrung mit einer korrespondierenden Durchgangsöffnung des Gehäusehauptteils koaxial ausgerichtet sein, insbesondere wenn das Bandanstoßteil in der seitlichen Aussparung angeordnet ist. Die Bandanstoßteile können beispielsweise frei von Steckverbindungen mit dem Gehäusehauptteil sein. Die Bandanstoßteile können in der seitlichen Aufnahme und/oder zwischen den Flanschen des Gehäusehauptteils in Umfangsrichtung des Gehäusehauptteils verschiebbar sein. Die Bandanstoßteile können frei von einer Arretierung sein.

[0026] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäusehauptteil einen Flansch aufweist. Der Flansch kann wenigstens eine Durchgangsöffnung aufweisen, an welcher die Bandanstoßteile mit dem Gehäusehauptteil verschraubbar sind. Dadurch können die Bandanstoßteile einfach an dem Gehäusehauptteil sicher befestigt werden. Aufgrund des Flansches kann die Befestigung dabei frei von Interaktion mit anderen austauschbaren Bauteilen sein, insbesondere einer Befestigung einer Lünette. Der Flansch kann beispielsweise an einem unteren Endbereich des Gehäusehauptteils angeordnet sein. Dadurch kann die Verschraubung nur von der Unterseite des Gehäuses erkennbar und/oder zugänglich sein. Dadurch kann auch ein Verschmutzungsschutz bereitgestellt werden. Alternativ kann der Flansch beispielsweise an einem oberen Endbereich des Gehäusehauptteils angeordnet sein. Dadurch kann die Verschraubung nur von der Oberseite des Gehäuses erkennbar und/oder zugänglich sein. So kann auch ein Reiben der Verschraubung an der Haut des Trägers vermieden werden. Die Durchgangsöffnungen können frei von einem Innengewinde sein. Die Durchgangsöffnung kann zu dem Aufnahmeraum für das Uhrwerk beabstandet sein. Der Flansch kann außenseitig zu dem Aufnahmeraum für das Uhrwerk angeordnet sein und sich beispielsweise in radialer Richtung und/oder plan erstrecken. Der Flansch kann in Umfangsrichtung teilweise oder komplett umlaufend ausgebildet sein. Die Durchgangsöffnung kann einen Teilbereich aufweisen, welcher zur Aufnahme eines Schraubenkopfes ausgebildet ist. So kann der Schraubenkopf einer Verschraubung im Wesentlichen bündig mit dem angrenzenden Gehäuse oder versenkt angeordnet sein. Der Flansch kann die seitliche Aussparung zur Aufnahme der Bandanstoßteile, insbesondere unterseitig oder oberseitig, begrenzen. Der Flansch kann einstückig mit dem restlichen Gehäusehauptteil ausgebildet sein.

[0027] Das Gehäusehauptteil kann einen weiteren Flansch aufweisen, insbesondere an einem oberen Endbereich des Gehäusehauptteils angeordnet. Der weitere Flansch kann parallel zu dem anderen Flansch angeordnet sein. Beispielsweise können die beiden Flansche identisch oder ähnlich geformt sein und in einer Hochrichtung zueinander versetzt sein. Der weitere Flansch kann frei von Durchgangsöffnungen zum Verschrauben der Bandanstoßteile mit dem Gehäusehauptteil sein. Einer der beiden Flansche kann beispielsweise als oberer Flansch und ein anderer der beiden Flansche als unterer Flansch ausgebildet sein. Die beiden Flansche können Durchgangsöffnungen und/oder Sacklochbohrungen zum Befestigen des Bandanstoßteils aufweisen und die Bandanstoßteile Durchgangsöffnungen zu deren Befestigung aufweisen. Beispielsweise können die Bandanstoßteile dann mit einer Schraube und Mutter befestigt werden. Alternativ kann auch einer von dem oberen und unteren Flansch eine Sacklochbohrung mit Innengewinde aufweisen. Die Durchgangsöffnungen in den Bandanstoßteilen können dann frei von Innengewinden sein.

[0028] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäuse eine lösbar an dem Gehäusehauptteil befestigte Lünette aufweist. Die Lünette kann ein vorderseitigstes Teil des Gehäuses sein. Die Lünette kann oberhalb des Uhrenglases angeordnet sein. Die Lünette kann beispielsweise als Ring ausgebildet sein. Die Lünette kann Teil des Gehäuses sein. Die lösbare Befestigung kann beispielsweise mittels einer Verschraubung erfolgen. Das Armbanduhrsystem kann wenigstens eine erste Art von Lünette und eine zweite Art von Lünette aufweisen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind. Dadurch ergibt sich eine weitere Individualisierungsmöglichkeit. Die Lünette kann als Wechselring ausgebildet sein. Die Lünette kann ein ringförmiger und/oder einstückiger Körper sein. Die Lünette kann auch ein an dem Gehäuseteil fixiertes erstes Lünettenteil und ein an dem ersten Lünettenteil drehbar befestigtes zweites Lünettenteil aufweisen. So kann mit der Lünette eine Zeit markiert werden. Die Lünette kann radial innenseitig eine Nut aufweisen, in welcher das Uhrenglas angeordnet ist. Die Lünette kann ziffernblattseitig an dem Gehäusehauptteil befestigt sein. Ein ziffernblattseitiges Uhrenglas, welches als Frontglas ausgebildet sein kann, kann unter der Lünette angeordnet sein. Die Lünette kann das Frontglas an dem Gehäusehauptteil, insbesondere durch Klemmung zwischen dem Gehäusehauptteil und der Lünette, befestigen. So kann der Endnutzer das Uhrenglas einfach mit der Lünette austauschen. Das Uhrenglas kann aber auch unabhängig von der Lünette an dem Gehäusehauptteil

befestigt sein, beispielsweise mittels einer Presspassung. So kann das Uhrenglas in Position bleiben und das Ziffernblatt schützen, wenn der Endnutzer die Lünette wechselt.

[0029] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass die Lünetten wenigstens eine Sacklochbohrung aufweist, insbesondere eine unterseitige Sacklochbohrung. Die Lünetten können mittels einer Verschraubung an dem Gehäusehauptteil lösbar befestigbar sein. Durch die Sacklochbohrung ist an der Oberseite eine glatte und verschmutzungsresistente Oberfläche bereitstellbar. Insbesondere können die Lünetten jeweils mehrere voneinander beabstandete Sacklochbohrungen aufweisen. So ist die Lünette mit mehreren Schrauben befestigbar und kann gut gegen Verdrehen und Verschieben gesichert werden. Jeweilige Schrauben für die Befestigung der Lünette können Teil des Armbanduhrsystems sein. Die Sacklochbohrung kann ein Innengewinde aufweisen. Alternativ kann die Lünette auch eine Durchgangsöffnung für deren Verschraubung an dem Gehäusehauptteil aufweisen. Dann kann die Lünette an dem Gehäusehauptteil beispielsweise mittels einer Schraube und Mutter befestigt werden. Die Verschraubung kann so als Designelement genutzt werden. Zudem ist dann kein Innengewinde notwendig, wodurch die Fertigung einfacher und kostengünstiger sein kann.

[0030] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäusehauptteil einen Flansch, insbesondere einen ersten Flansch angeordnet an einem unteren Endbereich des Gehäusehauptteils und einen zweiten Flansch angeordnet an einem oberen Endbereich des Gehäusehauptteils, aufweist. Dies kann die Befestigung und Anordnung jeweiliger austauschbarer Teile an dem Gehäusehauptteil vereinfachen. Zudem können so jeweilige austauschbare Teile leicht unabhängig voneinander befestigt werden, wodurch ein Lösen von Teilen des Gehäuses, welche nicht ausgetauscht werden sollen, zum Austausch von anderen Teilen des Gehäuses nicht notwendig sein muss. Zudem können die beiden Flansche die Aussparungen zum teilweisen Aufnehmen der Bandanstoßteile begrenzen.

[0031] Der Flansch kann wenigstens eine Durchgangsöffnung aufweisen, an welcher die Lünette mit dem Gehäusehauptteil verschraubbar ist. Dies ist eine einfache und kostengünstige Befestigung für die Lünette. Die Durchgangsöffnung kann frei von einem Innengewinde sein. Insbesondere kann der erste Flansch und der zweite Flansch jeweils eine koaxiale Durchgangsöffnung aufweisen, an welcher die Lünette mit dem Gehäusehauptteil verschraubbar ist. Dadurch kann die Lünette von einer Unterseite des Gehäuses, optional zusammen mit einem Bodenteil, mit dem Gehäusehauptteil verschraubt werden. Die Verschraubung kann beispielsweise von der gleichen Seite erfolgen, wie die der Bandanstoßteile, wodurch ein Austausch verschiedener Teile einfach und intuitiv ist. Die Durchgangsöffnungen können so angeordnet sein, dass deren Längsachse die Bandanstoßteile nicht schneidet. Beispielsweise sind die Durchgangsöffnungen zwischen den Bandanstoßteilen angeordnet. So kann die Befestigung der Lünette frei von einer Interaktion mit den Bandanstoßteilen sein. Die Durchgangsöffnung einer der beiden Flansche, insbesondere des unteren Flansches, kann einen Teilbereich aufweisen, welcher zur Aufnahme eines Schraubenkopfes ausgebildet ist. So kann der Schraubenkopf einer Verschraubung im Wesentlichen bündig mit dem angrenzenden Gehäuse oder versenkt angeordnet sein.

[0032] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Armbanduhrsystem das Armband aufweist, welches lösbar an dem Gehäuse befestigt ist. Das Armband kann dazu ausgebildet sein, die Armbanduhr an einem Handgelenk eines Trägers zu halten. Das Armbanduhrsystem kann wenigstens eine erste Art von Armband und eine zweite Art von Armband aufweisen, welche zur Veränderung der Armbanduhr austauschbar sind. Dadurch kann die Uhr weiter individualisiert werden. Das Armband kann ein Band aufweisen. Das Armband kann an jedem Ende einen Federsteg zur Befestigung an den Bandanstoßteilen aufweisen. Das Armband kann eine Schließe aufweisen. Das Band des Armbands kann aus zwei Armbandteilen gebildet sein. Beispielsweise kann ein Armbandteil einen Bandabschnitt und die daran befestigte Schließe aufweisen. Ein anderes Armbandteil kann einen Bandabschnitt mit Löchern zur Verbindung mit der Schließe aufweisen. Die eine Art von Armband kann beispielsweise auch nur ein Armbandteil aufweisen, welches dann ausgetauscht werden kann. Dadurch kann mit geringen Kosten und Materialaufwand das Armband weiter individualisiert werden, beispielsweise indem nur das Armbandteil mit dem Bandabschnitt mit Löchern auf einer Seite des Gehäuses ausgetauscht wird. Das Armband kann an den Bandanstoßteilen lösbar befestigt sein, welche an dem Gehäusehauptteil befestigt sind, beispielsweise indem jedes Armbandteil jeweils an beiden Bandanstoßteilen gehalten wird. Beispielsweise kann ein Federsteg des jeweiligen Armbands in dem Aufnahmebereich zu dessen Befestigung eingeklemmt sein und/oder in zwei Sacklochbohrungen aufgenommen sein.

[0033] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäuse ein Bodenteil aufweist, insbesondere ein als Ring ausgebildetes Bodenteil, wobei das Bodenteil an dem Gehäusehauptteil lösbar befestigt ist. Das Bodenteil kann beispielsweise an einer Unterseite des Gehäusehauptteils befestigbar sein. Das Bodenteil kann das Gehäusehauptteil vor Kratzern schützen und einfach ersetzt werden. Das Bodenteil kann eine Funktion einer Unterlegscheibe für die Verschraubung der Lünette mit dem Gehäusehauptteil und/oder jeweiliger Bandanstoßteile bilden. Auch dadurch kann das Gehäusehauptteil geschützt werden und zudem die Befestigung verbessert werden. Beispielsweise kann das Bodenteil einstückig ausgebildet sein. Sofern das Bodenteil als Ring ausgebildet ist, kann das Uhrwerk von unten sichtbar und/oder einfach zugänglich sein, beispielsweise für einen Batterietausch. Das Uhrwerk kann einen Teil der Unterseite des Gehäuses bilden. Das Bodenteil kann auch einen Ring und ein darin eingefassten Glasbodenteil

aufweisen. Das Bodenteil kann an einer dem Ziffernblatt abgewandten Seite und/oder einer Unterseite befestigt sein. Das Bodenteil kann beispielsweise mittels einer Verschraubung an dem Gehäusehauptteil befestigbar sein. Das Armbanduhrsystem kann wenigstens eine erste Art von Bodenteil und eine zweite Art von Bodenteil aufweisen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind. Dadurch ist eine weitere Individualisierung der Armbanduhr möglich.

[0034] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Bodenteil wenigstens eine Durchgangsöffnung aufweist, insbesondere eine von einer Unterseite des Bodenteils zu einer Oberseite des Bodenteils verlaufende Durchgangsöffnung. Die Durchgangsöffnung kann für die Befestigung des Bodenteils an dem Gehäusehauptteil ausgebildet sein. Das Bodenteil kann mittels der Verschraubung jeweiliger Bandanstoßteile und/oder der Lünette an dem Gehäusehauptteil lösbar befestigbar sein. So ist eine zusätzliche Verschraubung zum Befestigen des Bodenteils nicht notwendig. Sofern das Bodenteil mittels der Verschraubung von wenigstens zwei Teilen, beispielsweise beiden Bandanstoßteilen oder einem der Bandanstoßteile und der Lünette, lösbar befestigbar ist, können diese Teile getauscht werden, ohne dass dabei das Bodenteil gelöst wird. Beispielsweise kann die Verschraubung eines der Bandanstoßteile zu dessen Austausch gelöst werden, während das Bodenteil weiter durch die Verschraubung des zweiten Bodenanstoßteils an dem Gehäuse gehalten ist. Dies erleichtert den Austausch von Teilen während gleichzeitig nur eine geringe Anzahl von Verschraubungen notwendig ist. Eine Achse der Durchgangsöffnung schneidet beispielsweise nicht den Aufnahmeraum des Gehäuses. Die Durchgangsöffnung kann als Durchgangsbohrung ausgebildet sein, beispielsweise mit dem zu den Schrauben passenden Durchmesser. Die Durchgangsöffnung kann frei von einem Innengewinde sein. Pro Verschraubung, mit welcher das Bodenteil an dem Gehäusehauptteil befestigbar ist, kann wenigstens eine zugeordnete Durchgangsöffnung vorgesehen sein.

[0035] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäuse dazu ausgebildet ist, dass das erste Bandanstoßteil austauschbar ist, ohne die Befestigung des zweiten Bandanstoßteils, der Lünette und/oder des Bodenteils an dem Gehäusehauptteil vollständig zu lösen. Alternativ oder zusätzlich kann das Gehäuse dazu ausgebildet sein, dass das zweite Bandanstoßteil austauschbar ist, ohne die Befestigung des ersten Bandanstoßteils, der Lünette und/oder des Bodenteils an dem Gehäusehauptteil vollständig zu lösen. Alternativ oder zusätzlich kann das Gehäuse dazu ausgebildet sein, dass die Lünette austauschbar ist, ohne die Befestigung des ersten Bandanstoßteils, des zweiten Bandanstoßteils und/oder des Bodenteils an dem Gehäusehauptteil vollständig zu lösen. Dadurch ist der Austausch jeweiliger Teile besonders einfach und komfortabel, da jeweilige Teile, deren Austausch nicht gewünscht ist, bei dem Austausch anderer Teile an dem Gehäusehauptteil sicher befestigt verbleiben können. Beim Bodenteil wird beispielsweise nur ein Teil der Verschraubung gelöst, um andere Teile auszutauschen. Bei den anderen Teilen wird dagegen beispielsweise gar kein Teil der Verschraubung gelöst. Das Gehäuse kann dazu ausgebildet sein, dass das Bodenteil nur austauschbar ist, indem die Befestigung des ersten Bandanstoßteils, des zweiten Bandanstoßteils und der Lünette an dem Gehäusehauptteil vollständig gelöst wird.

[0036] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass das Gehäuse dazu ausgebildet ist, dass die Bandanstoßteile ohne Abmontieren einer Krone austauschbar sind. Beispielsweise kann ein Bandanstoßteil auf einer Gehäusesseite, auf welcher die Krone angeordnet ist, eine Nut aufweisen, durch welche die Krone und/oder die Welle, an welcher die Krone befestigt ist, geführt ist. So kann trotz einer Aussparung mit einem kleineren Durchmesser als ein Durchmesser der Krone die Krone montiert beim Wechsel dieses Bandanstoßteils bleiben. Das Bandanstoßteil kann beispielsweise wenigstens teilweise beim Demontieren nach oben gezogen werden. Die Nut kann beispielsweise mit einer Öffnung in Richtung zur Unterseite des Gehäuses münden.

[0037] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass sich die erste Art von Bandanstoßteil von der zweiten Art von Bandanstoßteil durch Form, Farbe und/oder Material unterscheidet. Für jedes der beiden Bandanstoßteile können unterschiedliche Arten vorgesehen sein. Alternativ oder zusätzlich kann sich die erste Art von Lünette von der zweiten Art von Lünette durch Form, Farbe und/oder Material unterscheiden. Alternativ oder zusätzlich kann sich die erste Art von Armband von der zweiten Art von Armband durch Form, Farbe, Material und/oder Teile des Armbands unterscheiden. Alternativ oder zusätzlich kann sich die erste Art von Bodenteil von der zweiten Art von Bodenteil durch Form, Farbe und/oder Material unterscheiden. Die Form kann beispielsweise die äußere Geometrie sein. Dagegen können jeweilige Befestigungsbereiche bei jeder Art identisch ausgebildet sein. Die Farbe kann eine Reflektion von Licht verändern. Die Farbe kann eine Eigenschaft des Materials sein oder auch durch Lackierung oder Bedruckung vorgegeben werden. Das Material kann durch unterschiedliche Werkstoffe geändert werden. Beispielsweise können Materialien wie Aluminium, Titan, Gold, Platin oder Holz verbaut sein. Zusätzlich oder alternativ können Form und Farbe variiert werden.

[0038] In einer Ausführungsform des Armbanduhrsystems ist es vorgesehen, dass jeweilige Befestigungen von Teilen, welche zur Veränderung des Gehäuses austauschbar sind, proprietär ausgebildet sind. Proprietär kann bedeuten, dass die Befestigung beispielsweise nicht einer normierten Befestigung, insbesondere normierten Schrauben, entspricht. Beispielsweise können jeweilige Schrauben einen Durchmesser aufweisen, welcher nicht einer DIN-Norm für Schrauben entspricht. Beispielsweise kann eine Schraube der Befestigung eine besondere Form, Mechanik oder eine spezielle Gewindeart aufweisen. Beispielsweise können jeweilige Schrauben einen nicht normierten Schraubenkopf aufweisen und nur mit einem Spezialwerkzeug, welches Teil des Armbanduhrsystems sein kann, gelöst werden. Dadurch kann

verhindert werden, dass nicht gemäß von Standards des Herstellers des Armbanduhrsystems gefertigte Teile an dem Gehäusehauptteil befestigbar sind. Beispielsweise können nicht ausreichend stabile Bandanstoßteile brechen, wodurch die Armbanduhr verloren gehen kann und/oder ein Träger verletzt werden könnte. Die Nutzung solcher Teile kann durch die proprietäre Befestigung erschwert werden. Generell kann zudem die Herstellung von Imitaten erschwert sein.

[0039] Ein zweiter Aspekt der Erfindung betrifft eine erste Art von Bandanstoßteil, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein dritter Aspekt der Erfindung betrifft eine zweite Art von Bandanstoßteil, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein vierter Aspekt der Erfindung betrifft eine erste Art von Lünette, welche dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein fünfter Aspekt der Erfindung betrifft eine zweite Art von Lünette, welche dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein sechster Aspekt der Erfindung betrifft eine erste Art von Armband, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein siebter Aspekt der Erfindung betrifft eine zweite Art von Armband, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein achter Aspekt der Erfindung betrifft eine erste Art von Bodenteil, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Ein neunter Aspekt der Erfindung betrifft eine zweite Art von Bodenteil, welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil des Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden. Jeweilige weitere Merkmale, Ausführungsformen und Vorteile sind den Beschreibungen des ersten Aspekts zu entnehmen.

[0040] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Ausführungsbeispielen sowie anhand der Zeichnungen. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen sowie die nachfolgend in den Ausführungsbeispielen genannten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Die sich aus den jeweiligen Aspekten ergebenden Merkmale und Vorteile stellen auch jeweilige Merkmale und Vorteile anderer Aspekte dar.

Kurze Beschreibung der Figuren

[0041]

Fig. 1 zeigt eine Armbanduhr in einer ersten Konfiguration in einer Draufsicht, welche mit einem modularen Armbanduhrensystem gebildet wurde.

Fig. 2 veranschaulicht ein Gehäuse der Armbanduhr gemäß Fig. 1 in einer perspektivischen Explosionsansicht von oben.

Fig. 3 zeigt das Gehäuse gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

Fig. 4 zeigt das Gehäuse gemäß Fig. 2 in einer Seitenansicht.

Fig. 5 zeigt das Gehäuse gemäß Fig. 2 in einer weiteren Seitenansicht.

Fig. 6 zeigt das Gehäuse gemäß Fig. 2 in noch einer weiteren Seitenansicht.

Fig. 7 zeigt das Gehäuse gemäß Fig. 2 in einer Unteransicht.

Fig. 8 zeigt ein linkes Bandanstoßteil des Gehäuses gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

Fig. 9 zeigt das linke Bandanstoßteil gemäß Fig. 8 in einer Seitenansicht aus Richtung eines Gehäusehauptteils.

Fig. 10 zeigt das linke Bandanstoßteil gemäß Fig. 8 in einer Unteransicht.

Fig. 11 zeigt ein rechtes Bandanstoßteil des Gehäuses gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

Fig. 12 zeigt das rechte Bandanstoßteil gemäß Fig. 11 in einer Seitenansicht aus Richtung eines Gehäusehauptteils.

Fig. 13 zeigt das rechte Bandanstoßteil gemäß Fig. 11 in einer Unteransicht.

Fig. 14 zeigt das Gehäusehauptteil des Gehäuses gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

5 Fig. 15 zeigt das Gehäusehauptteil gemäß Fig. 14 in einer Seitenansicht.

Fig. 16 zeigt das Gehäusehauptteil gemäß Fig. 14 in einer Unteransicht.

10 Fig. 17 zeigt das Gehäusehauptteil gemäß Fig. 14 in einer Draufsicht.

Fig. 18 zeigt eine Lünette des Gehäuses gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

Fig. 19 zeigt die Lünette gemäß Fig. 18 in einer Unteransicht.

15 Fig. 20 zeigt ein Bodenteil des Gehäuses gemäß Fig. 2 in einer Perspektivansicht von oben.

Fig. 21 zeigt das Bodenteil gemäß Fig. 20 in einer Unteransicht.

20 Fig. 22 zeigt die Armbanduhr in einer zweiten Konfiguration in einer Draufsicht, welche mit dem modularen Armbanduhrensystem gebildet wurde und bei welcher im Vergleich zur ersten Konfiguration gemäß Fig. 1 die Bandanstoßteile ausgetauscht wurden.

25 Fig. 23 zeigt die Armbanduhr in einer dritten Konfiguration in einer Draufsicht, welche mit dem modularen Armbanduhrensystem gebildet wurde und bei welcher im Vergleich zur ersten Konfiguration gemäß Fig. 1 die Lünette ausgetauscht wurde.

30 Fig. 24 zeigt die Armbanduhr in einer vierten Konfiguration in einer Draufsicht, welche mit dem modularen Armbanduhrensystem gebildet wurde und bei welcher im Vergleich zur ersten Konfiguration gemäß Fig. 1 und dritten Konfiguration gemäß Fig. 23 die Lünette ausgetauscht wurde.

Detaillierte Beschreibung von Ausführungsformen

35 **[0042]** Fig. 1 veranschaulicht in einer Draufsicht eine Armbanduhr 10 in einer ersten Konfiguration, welche mit einem modularen Armbanduhrensystem gebildet wurde. Die Armbanduhr 10 weist ein Gehäuse 12, ein darin aufgenommenes Uhrwerk 14 und ein Armband 16 auf. Von dem Armband 16 sind in Fig. 1 nur die an dem Gehäuse 12 befestigten Armbandendbereiche 18, 20 gezeigt. Das Uhrwerk 14 weist ein Ziffernblatt 22, einen Minutenzeiger 24 und einen Stundenzeiger 26 auf, welche durch ein Uhrglas 28 (in Fig. 2 dargestellt) des Gehäuses 10 zum Ablesen der Zeit zu erkennen sind. Die Seite mit dem Ziffernblatt 22 bildet eine Oberseite. Eine dazu entgegengesetzte Seite bildet eine Unterseite, welche beim Tragen der Armbanduhr 10 einem Handgelenk eines Trägers zugewandt ist.

40 **[0043]** Die Bestandteile des Gehäuses 12 sind in einer perspektivischen Explosionsansicht in Fig. 2 gezeigt. Das Gehäuse 12 weist ein Gehäusehauptteil 30 auf, welches einen Aufnahmeraum 32 für das Uhrwerk 14 wenigstens teilweise begrenzt, hier radial nach außen durch eine seitlich umlaufende Wand. An der Oberseite des Gehäusehauptteils 30 ist das Uhrglas 28 angeordnet, welches ebenfalls den Aufnahmeraum 32 begrenzt. Über dem Uhrglas 28 ist eine Lünette 34 angeordnet, welche mittels der langen Schrauben 36 an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt ist.

45 Die langen Schrauben 36 sind im montierten Zustand der Armbanduhr 10 außerhalb des Aufnahmeraums 32 angeordnet. **[0044]** An einer seitlichen Flanke ist links symmetrisch zu einer 9 Uhr-Position ein linkes Bandanstoßteil 38 an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt. An der seitlichen Flanke ist rechts symmetrisch zu einer 3 Uhr-Position ein rechtes Bandanstoßteil 40 an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt. Die lösbare Befestigung der beiden Bandanstoßteile 38, 40 an dem Gehäusehauptteil 30 wird durch die kurzen Schrauben 42 bereitgestellt, von denen nicht alle in Fig. 2 zu sehen sind. Die kurzen Schrauben 42 sind im montierten Zustand der Armbanduhr 10 außerhalb des Aufnahmeraums 32 angeordnet.

50 **[0045]** Das Gehäuse 12 weist zudem ein Bodenteil 44 auf, welches unterseitig an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt ist. Das Bodenteil 44 wird gemeinsam mit den beiden Bandanstoßteilen 38, 40 und der Lünette 34 an dem Gehäusehauptteil 30 mit den langen Schrauben 36 und den kurzen Schrauben 42 verschraubt. Die Schrauben 36, 42 sind in dem gezeigten Beispiel jeweils mittels eines Schlitzschraubenziehers durch einen Endkunden lösbar und auch wieder anziehbar. Das Bodenteil 44 kann dabei beispielsweise eine Funktion einer Unterlegscheibe bereitstellen. Das Gehäusehauptteil 30 kann so problemlos aus einem vergleichsweise weichen Werkstoff, wie Holz, gebildet sein.

55 **[0046]** Zudem weist das Gehäuse 12 einen Tubus 46 in Form eines Rohrs und eine Krone 48 auf, wobei der Tubus

46 und die Krone 48 auch Teil des Uhrwerks 14 sein können. Der Tubus 46 stützt eine Welle, welche von dem Uhrwerk 14 aus dem Aufnahmeraum 32 herausragt. An dieser Welle ist die Krone 48 befestigt, sodass die Armbanduhr 10 verstellt werden kann.

[0047] Die Figs. 3 bis 7 zeigen das zusammengesetzte Gehäuse 12 in verschiedenen Ansichten. In Fig. 3 ist zu erkennen, dass die beiden Bandanstoßteile 38, 40 eine Befestigung für das Armband 16 ausbilden, indem jeweils im Bereich von einer 6 Uhr-Position und im Bereich von einer 12 Uhr-Position vorstehende Hörner 50 ausgebildet werden. An einander zugewandten Seitenflächen dieser Hörner 50 ist jeweils ein gewindefreies Sackloch 52 ausgebildet. In jedem gegenüberliegenden Paar von Sacklöchern 52 kann eine Federstange des Armbands 16 einrasten, um jeweils eines der Armbandbereiche 18, 20 des Armbands 16 zwischen dem linken Bandanstoßteil 38 und dem rechten Bandanstoßteil 40 zu halten. In Fig. 4 und Fig. 5 ist gut zu erkennen, dass die kurzen Schrauben 42 und die langen Schrauben 36 im Wesentlichen bündig mit dem Bodenteil 44 abschließen. Trotz einer Wölbung des Bodens des Gehäuses 12 stehen die Schrauben 36, 42 nicht von dem Bodenteil 44 hervor. In Fig. 6 ist zu erkennen, dass die Krone 48 in einer Nut 62 des rechten Bandanstoßteils 40 aufgenommen ist, welche zu einer Unterseite der Armbanduhr 10 geöffnet ist. In Fig. 7 ist zu erkennen, dass jeweils ein Paar von langen Schrauben 36 voneinander beabstandet im Bereich von der 12 Uhr-Position und der 6 Uhr-Position am Umfang des Gehäusehauptteils 30 und des Bodenteils 44 angeordnet sind. Die Lünette 34 ist also mit vier langen Schrauben 36 gehalten. In Fig. 7 ist zu erkennen, dass jeweils ein Paar von kurzen Schrauben 42 voneinander beabstandet zwischen der 12 Uhr-Position und 3 Uhr-Position, zwischen der 3 Uhr-Position und der 6 Uhr-Position, zwischen der 6 Uhr-Position und der 9 Uhr-Position sowie zwischen der 9 Uhr-Position und der 12 Uhr-Position am Umfang des Gehäusehauptteils 30 und des Bodenteils 44 angeordnet sind. Jedes Bandanstoßteil 38, 40 ist somit mit vier kurzen Schrauben 42 gehalten.

[0048] Figs. 8 bis 11 zeigen nochmals detailliert in verschiedenen Ansichten das linke Bandanstoßteil 38. In Fig. 8 ist eine geschwungene, dem Gehäusehauptteil 30 abgewandte Außenseite zu erkennen. Eine dem Gehäusehauptteil 30 zugewandte Seite des Bandanstoßteils 38 ist zu dessen Außenform korrespondierend geformt, sodass das linke Bandanstoßteil 38 bündig an dem Gehäusehauptteil 30 anliegen kann. In Fig. 9 sind die beiden Sacklöcher 52 zu erkennen, von denen jeweils eins in jedem durch das linke Bandanstoßteil 38 ausgebildeten Horn 50 angeordnet ist. Die Innenseite der Hörner 50 mit den Sacklöchern 52 sind plan ausgebildet. In Fig. 10 sind in einer Unteransicht Sacklöcher 54 zu erkennen, welche im Gegensatz zu den Sacklöchern 52 ein Innengewinde aufweisen. In diesen unteren Sacklöchern 54 werden die kurzen Schrauben 42 zur Befestigung des linken Bandanstoßteils 38 an dem Gehäusehauptteil 30 eingeschraubt. Ein Unterseitenabschnitt des linken Bandanstoßteils 38, welcher die unteren Sacklöcher 54 aufweist, ist plan ausgebildet. Mit diesem Unterseitenabschnitt liegt das linke Bandanstoßteil 38 auf einem unteren Flansch 56 des Gehäusehauptteils 30 auf, was noch im Folgenden genauer beschrieben wird. Dieser plane Unterseitenabschnitt ist nach oben zurückgesetzt, wie in Fig. 9 zu erkennen ist. Radial außen dazu ist so ein nach unten vorstehender Vorsprung 58 gebildet, mittels welchem ein Spalt zwischen dem unteren Flansch 56 und dem linken Bandanstoßteil 38 radial nach außen kaschiert wird. Zudem hilft der Vorsprung 58 bei der korrekten Positionierung des linken Bandanstoßteils 38 an dem Gehäusehauptteil 30.

[0049] In Figs. 11 bis 13 ist das rechte Bandanstoßteil 40 gezeigt, welches eine ähnliche aber dazu gespiegelte Grundform wie das linke Bandanstoßteil 38 aufweist. Insbesondere sind jeweilige Befestigungsflächen und Sacklöcher 54, 52 zum Befestigen des rechten Bandanstoßteils 40 an dem Gehäusehauptteil 30 und des Armbands 16 an dem rechten Bandanstoßteil 40 identisch zu dem linken Bandanstoßteil 38 ausgebildet, sodass auf eine erneute Beschreibung verzichtet wird. Dies ist besonders gut durch einen Vergleich der Fig. 9 mit der Fig. 12 sowie der Fig. 10 mit der Fig. 13 zu erkennen.

[0050] Das rechte Bandanstoßteil 40 unterscheidet sich von dem linken Bandanstoßteil 38 durch zwei Vertiefungen 60 in einer dem Gehäusehauptteil 30 abgewandten Außenseite, welche in Fig. 11 zu erkennen sind. Diese Vertiefungen 60 können ein Gewicht des rechten Bandanstoßteils 40 reduzieren und zudem zur Gestaltung des äußeren Erscheinungsbilds der Armbanduhr 10 vorgesehen sein. Außerdem ist in Fig. 11 und Fig. 12 gut die Nut 62 zu erkennen, in der die Krone 48 aufgenommen ist. Diese Nut 62 unterbricht mit ihrer Öffnung in Richtung der Unterseite den Unterseitenabschnitt des rechten Bandanstoßteils 40, welcher die unteren Sacklöcher 54 aufweist, plan ausgebildet ist und auf dem unteren Flansch 56 des Gehäusehauptteils 30 aufliegt. Dadurch wird jedoch die Anlage und Befestigung des rechten Bandanstoßteils 40 nicht beeinflusst. Um trotz einer Unterbrechung einen planen Unterseitenabschnitt einfach zu fertigen, wird dieser beispielsweise vor Einbringen der Nut 62 gefräst oder anderweitig gefertigt.

[0051] In den Figs. 14 bis 17 ist in verschiedenen Ansichten das Gehäusehauptteil 30 detailliert dargestellt. Das Gehäusehauptteil 30 weist den unteren Flansch 56 an einem unterseitigen Endbereich des Gehäusehauptteils 30 auf. An einem oberseitigen Endbereich weist das Gehäusehauptteil 30 einen oberen Flansch 64 auf. Dazwischen erstreckt sich eine in Umfangsrichtung und zwischen dem oberseitigen Endbereich und unterseitigen Endbereich verlaufende Wand 66, welche den Aufnahmeraum 32 für das Uhrwerk 14 begrenzt. Das Gehäusehauptteil 30 ist einstückig ausgebildet. Oberhalb des oberen Flansches 64 ist ein Vorsprung 68 ausgebildet, welcher eine radial innere und in radialer Richtung dem Aufnahmeraum 32 zugewandte Nut 70 ausbildet. In der Nut 70 ist in dem gezeigten Beispiel das Uhrglas 28 eingefasst, sodass die Lünette 34 gelöst werden kann, ohne dass das Uhrglas 28 gelöst wird.

[0052] Das Gehäusehauptteil 30 weist eine kreisförmige Grundform auf, was gut in den Figs. 16 und 17 zu erkennen ist. Im Bereich der Befestigung des Armbands 16, also zwischen den Hörnern 50, ist der untere Flansch 56 ausgespart. So wird die Beweglichkeit des Armbands 16 erhöht, wodurch die Uhr komfortabler zu tragen ist. Die Außenkontur des Gehäusehauptteils 30 ist in diesem Bereich in der Draufsicht gerade, da der untere Flansch 56 einen größeren Durchmesser aufweist als der obere Flansch 64. Zudem weist der untere Flansch 56 eine Aussparung 72 für die Krone 48 auf. In der Wand 66 ist eine Durchgangsöffnung 74 ausgebildet, welche gewindefrei ist und in der der Tubus 46 sowie die Welle des Uhrwerks 14 angeordnet ist.

[0053] In dem unteren Flansch 56 sind voneinander beabstandete Durchgangsöffnungen 76 angeordnet. Diese Durchgangsöffnungen 76 korrespondieren zu den Sacklöchern 54 der beiden Bandanstoßteile 38, 40 und sind gewindefrei. Zwischen dem oberen Flansch 64 und dem unteren Flansch 56 ist in einer Flanke des Gehäusehauptteils 30 jeweils eine seitliche Aussparung 78 zum wenigstens teilweisen Aufnehmen des linken bzw. rechten Bandanstoßteils 38, 40 ausgebildet. Zu deren Befestigung werden die Bandanstoßteile 38, 40 in dieser Aussparung 78 so angeordnet, dass die jeweiligen Durchgangsöffnungen 76 coaxial zu den Sacklöchern 54 ausgerichtet sind. Dann können die Bandanstoßteile 38, 40 gegen den unteren Flansch 56 mit den kurzen Schrauben 42 an den Durchgangsöffnungen 76 verschraubt werden. Die Aussparungen 78 weisen in umlaufender Richtung an deren Enden jeweils eine Krümmung 80 auf, welche durch die Wand 66 ausgebildet wird. Diese Krümmungen 80 bilden Zentrierelemente für die Bandanstoßteile 38, 40 und vereinfachen so die korrekte coaxiale Ausrichtung der Sacklöcher 54 und Durchgangsöffnungen 76. So wird das Befestigen der Bandanstoßteile 38, 40 erleichtert.

[0054] In dem oberen Flansch 64 sind voneinander beabstandete Durchgangsöffnungen 82 angeordnet. Diese Durchgangsöffnungen 82 korrespondieren zu Sacklöchern 84 der Lünette 34 und sind gewindefrei. Zu der Befestigung der Lünette 34 wird die Lünette 34 so an dem Gehäusehauptteil 30 angeordnet, dass die jeweiligen Durchgangsöffnungen 82 coaxial zu den Sacklöchern 84 ausgerichtet sind. Dann kann die Lünette 34 gegen den oberen Flansch 64 mit den langen Schrauben 36 an den Durchgangsöffnungen 82 verschraubt werden. Die Durchgangsöffnungen 82 können so angeordnet sein, dass deren Längsachse nicht den unteren Flansch 56 schneiden. Beispielsweise ist in Fig. 14 eine Ausführungsform gezeigt, in welcher die langen Schrauben 36 so an dem unteren Flansch 56 im Bereich der Aussparung für die Erhöhung der Beweglichkeit des Armbands 16 an dem unteren Flansch 56 vorbeigeführt werden. So kann auf coaxiale Durchgangsöffnungen in dem unteren Flansch 56 und dem oberen Flansch 64 verzichtet werden, was die Fertigung vereinfacht. In Fig. 16 ist beispielsweise eine dazu abweichende Ausführungsform als Beispiel gezeigt, in welcher der untere Flansch 56 zu den Durchgangsöffnungen 82 coaxiale Durchgangsöffnungen 86 aufweist. Die Verschraubung kann so an dem oberen Flansch 64 und dem unteren Flansch 56 gemeinsam erfolgen. Dadurch kann die Befestigung der langen Schrauben 36 und der Lünette 34 besonders stabil sein.

[0055] Fig. 18 und Fig. 19 zeigen in verschiedenen Ansichten die Lünette 34. Die Lünette 34 ist in Fig. 18 als runder Ring ausgebildet. An deren Oberseite weist die Lünette 34 zur Gestaltung der Arbanduhr 10 mehrere Erhebungen auf. An dessen Unterseite weist die Lünette 34 einen planen Ringabschnitt auf, mit welchem die Lünette 34 auf dem oberen Flansch 64 an dem Gehäusehauptteil 30 anliegt. In diesem Ringabschnitt sind die Sacklöcher 84 angeordnet, welche ein Innengewinde zum Verschrauben der langen Schrauben 36 aufweisen. Radial innen zu diesem Ringabschnitt weist die Lünette 34 einen nach oben vorstehenden Vorsprung 96 auf, welcher ebenfalls ringförmig ausgebildet ist. Dieser Vorsprung 96 liegt an dem Vorsprung 68 des Gehäusehauptteils 30 an, wodurch die Lünette 34 an dem Gehäusehauptteil 30 zentriert wird. So ist das korrekte Positionieren und damit Befestigen der Lünette 34 an dem Gehäusehauptteil 30 erleichtert.

[0056] In Fig. 20 und 21 ist das Bodenteil 44 detailliert dargestellt. Das Bodenteil 44 kann dazu ausgebildet sein, das Uhrwerk 14 in dem Aufnahmeraum 32 zu halten. Das Bodenteil 44 korrespondiert in seiner Grundform zu dem unteren Flansch 56 des Gehäusehauptteils 30. Das Bodenteil 44 weist ebenfalls eine Aussparung im Bereich der Befestigung des Armbands 16 auf sowie eine Aussparung 88 für die Krone 48. Zudem weist das Bodenteil 44 jeweilige zu den Durchgangsöffnungen 76 korrespondierende Durchgangsöffnungen 90 auf. So kann das Bodenteil 44 zusammen mit den beiden Bandanstoßteilen 38, 40 gegen den unteren Flansch 56 verschraubt und so an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt werden. Zudem weist das Bodenteil 44 jeweilige zu den Durchgangsöffnungen 82 und optional zu den Durchgangsöffnungen 86 korrespondierende Durchgangsöffnungen 92 auf. So kann das Bodenteil 44 zusammen mit Lünette 34 an dem Gehäusehauptteil 30 lösbar befestigt werden, wobei das Bodenteil 44 an dem unteren Flansch 56 anliegt und die Lünette 34 an dem oberen Flansch 64.

[0057] Die dem Gehäusehauptteil 30 zugewandte obere Seite des Bodenteils 44, zu erkennen in Fig. 20, weist einen planen radial äußeren Ringabschnitt auf, mit welchem das Bodenteil 44 an dem unteren Flansch 56 anliegt. Radial innen schließt sich daran ein nach oben vorstehender ringförmiger Vorsprung 94 an. Dieser Vorsprung 94 liegt radial innen an dem unteren Flansch 56 und/oder der Wand 66 des Gehäusehauptteils 30 an und zentriert so das Bodenteil 44 an dem Gehäusehauptteil. So ist das korrekte Positionieren und damit das Befestigen des Bodenteils 44 an dem Gehäusehauptteil 30 erleichtert.

[0058] In der Unteransicht gemäß Fig. 21 ist zu erkennen, dass ein axialer unterer Teilabschnitt der Durchgangsöffnungen 90 und der Durchgangsöffnungen 92 einen größeren Durchmesser aufweist als ein sich daran anschließender

axialer oberer Teilabschnitt. Der axiale untere Teilabschnitt der Durchgangsöffnungen 90, 92 ist so zur Aufnahme jeweiliger Schraubenköpfe der Schrauben 36, 42 ausgebildet, womit diese versenkt werden können.

[0059] Durch die Verschraubung der beiden Bandanstoßteile 38, 40 und der Lünette 34 mit dem Gehäusehauptteil 30 und dem Bodenteil 44 kann jeder der Bandanstoßteile 38, 40 und die Lünette 34 getauscht werden, ohne dass andere Teile demontiert werden und insbesondere ohne eine Einhausung des Uhrwerks 14 in dem Aufnahmeraum 32 aufzuheben. Das Bodenteil 44 kann beispielsweise an dem Gehäusehauptteil 30 befestigt bleiben, sofern wenigstens eines von den beiden Bodenanstoßteilen 38, 40 oder die Lünette 34 mit dem Gehäusehauptteil 30 verschraubt bleibt. Zudem kann jedes Bandanstoßteil 38, 40 und die Lünette 34 unabhängig voneinander gelöst und befestigt werden. So ist ein Austausch dieser Teile einfach und ohne Gefahr einer Beschädigung der Armbanduhr 10 durch einen Endnutzer einfach möglich.

[0060] Zur Individualisierung der Armbanduhr 10 weist das modulare Armbanduhersystem mehrere Arten von Bandanstoßteilen 38, 40 und der Lünette 34 auf. In Fig. 22 ist eine zweite Konfiguration der Armbanduhr 10 gezeigt. Diese Konfiguration der Armbanduhr 10 unterscheidet sich von der gemäß Fig. 1 durch die Bandanstoßteile 38, 40. Diese sind in der in Fig. 22 gezeigten Konfiguration durch Bandanstoßteile 38, 40 ersetzt worden, welche eine eckigere Außenkontur aufweisen. Zusätzlich oder alternativ können sich die Arten von Bandanstoßteilen 38, 40 auch durch deren Farbe und/oder Material unterscheiden. Die Befestigung an dem Gehäusehauptteil 30 kann dagegen bei jeder Art von Bandanstoßteil 38, 40 gleichbleiben.

[0061] In Fig. 23 ist eine dritte Konfiguration der Armbanduhr 10 gezeigt. Diese Konfiguration der Armbanduhr 10 unterscheidet sich von der gemäß Fig. 1 durch die Lünette 34. Diese ist in der in Fig. 23 gezeigten Konfiguration durch eine Lünette 34 ersetzt worden, welche eine eckige Außenkontur aufweist. In Fig. 24 ist eine vierte Konfiguration der Armbanduhr 10 gezeigt. Diese Konfiguration der Armbanduhr 10 unterscheidet sich von der gemäß Fig. 1 und Fig. 23 durch eine weitere Variation der Lünette 34. Diese ist in der in Fig. 24 gezeigten Konfiguration durch eine Lünette 34 ersetzt worden, welche eine abgeflachte bzw. näherungsweise ovale Außenkontur aufweist. Zudem weisen sowohl die Lünette 34 gemäß Fig. 23 als auch die Lünette 34 gemäß Fig. 24 an deren Oberseite jeweils keine Erhebungen und Vertiefungen auf wie die Lünette 34 gemäß Fig. 1. Zusätzlich oder alternativ können sich die Arten von Lünetten 34 auch durch deren Farbe und/oder Material unterscheiden. Die Befestigung an dem Gehäusehauptteil 30 kann dagegen bei jeder Art von Lünette 34 gleichbleiben.

Bezugszeichen

[0062]

10	Armbanduhr
12	Gehäuse
14	Uhrwerk
16	Armband
18,20	Armbandendbereich
22	Ziffernblatt
24	Minutenzeiger
26	Stundenzeiger
28	Uhrenglas
30	Gehäusehauptteil
32	Aufnahmeraum
34	Lünette
36	lange Schraube
38	linkes Bandanstoßteil
40	rechtes Bandanstoßteil
42	kurze Schraube
44	Bodenteil
46	Tubus
48	Krone
50	Horn
52	Sackloch ohne Gewinde
54, 84	Sackloch mit Innengewinde
56	unterer Flansch
58, 68, 94, 96	vorstehender Vorsprung
60	Vertiefung
62, 70	Nut

64	oberer Flansch
66	Wand
72; 88	Aussparung
74, 76, 82, 86, 90, 92	Durchgangsöffnung
5 78	seitliche Aussparung
80	Krümmung

Patentansprüche

1. Modulares Armbanduhrsystem mit einem Gehäuse (12),

wobei das Gehäuse (12) ein Gehäusehauptteil (30) und ein lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) befestigtes erstes Bandanstoßteil (38, 40) und ein lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) befestigtes zweites Bandanstoßteil (38, 40), welche dazu ausgebildet sind, ein Armband daran zu befestigen, aufweist, wobei das Armbanduhrsystem wenigstens für das erste Bandanstoßteil (38, 40) oder das zweite Bandanstoßteil (38, 40) eine erste Art von Bandanstoßteil und eine zweite Art von Bandanstoßteil aufweist, welche zur Veränderung des Gehäuses (12) austauschbar sind.

2. Armbanduhrsystem nach Anspruch 1, wobei

die Bandanstoßteile (38, 40) jeweils dazu ausgebildet sind, an einer Flanke des Gehäusehauptteils (30) lösbar befestigt zu werden, und/oder das Gehäusehauptteil (30) für das erste Bandanstoßteil (38, 40) und/oder das zweite Bandanstoßteil (38, 40) eine seitliche Aussparung (78) aufweist, in welcher das an dem Gehäusehauptteil (30) befestigte Bandanstoßteil (38, 40) wenigstens teilweise angeordnet ist.

3. Armbanduhrsystem nach Anspruch 1 oder 2, wobei

die Bandanstoßteile (38, 40) jeweils einen ersten Befestigungsbereich für ein erstes Ende des Armbands (16) und einen zweiten Befestigungsbereich für ein entgegengesetztes zweites Ende des Armbands (16) aufweisen.

4. Armbanduhrsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei

die Bandanstoßteile (38, 40) wenigstens eine Sacklochbohrung (52, 54) aufweisen, insbesondere eine unterseitige Sacklochbohrung (54), und die Bandanstoßteile (38, 40) mittels einer Verschraubung an dem Gehäusehauptteil (30) lösbar befestigbar sind.

5. Armbanduhrsystem nach Anspruch 4, wobei

das Gehäusehauptteil (30) einen Flansch (56, 64), insbesondere angeordnet an einem unteren Endbereich des Gehäusehauptteils (30), aufweist, wobei der Flansch (56) wenigstens eine Durchgangsöffnung (76) aufweist, an welcher die Bandanstoßteile (38, 40) mit dem Gehäusehauptteil (30) verschraubbar sind.

6. Armbanduhrsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei

das Gehäuse (12) eine lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) befestigte Lünette (34) aufweist, wobei das Armbanduhrsystem wenigstens eine erste Art von Lünette (34) und eine zweite Art von Lünette (34) aufweist, welche zur Veränderung des Gehäuses (12) austauschbar sind.

7. Armbanduhrsystem nach Anspruch 6, wobei

die Lünette (34) wenigstens eine Sacklochbohrung (84) aufweisen, insbesondere eine unterseitige Sacklochbohrung (84), und die Lünetten (34) jeweils mittels einer Verschraubung an dem Gehäusehauptteil (30) lösbar befestigbar sind.

8. Armbanduhrsystem nach Anspruch 7, wobei

das Gehäusehauptteil (30) einen Flansch (56, 64), insbesondere einen ersten Flansch (56) angeordnet an einem unteren Endbereich des Gehäusehauptteils (30) und einen zweiten Flansch (64) angeordnet an einem oberen Endbereich des Gehäusehauptteils (30), aufweist,
wobei der Flansch (56; 64) wenigstens eine Durchgangsöffnung (86; 82) aufweist, an welcher die Lünette (34) mit dem Gehäusehauptteil (30) verschraubbar ist, insbesondere wobei der erste Flansch (56) und der zweite Flansch (64) jeweils eine koaxiale Durchgangsöffnung (86, 82) aufweisen, an welcher die Lünette (34) mit dem Gehäusehauptteil (30) verschraubbar ist.

9. Armbanduhrensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Armbanduhrensystem das Armband (16) aufweist, welches lösbar an dem Gehäuse (12) befestigt ist, wobei das Armbanduhrensystem wenigstens eine erste Art von Armband (16) und eine zweite Art von Armband (16) aufweist, welche zur Veränderung der Armbanduhr (10) austauschbar sind.

10. Armbanduhrensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Gehäuse (12) ein Bodenteil (44) aufweist, insbesondere einen als Ring ausgebildeter Bodenteil (44), wobei das Bodenteil (44) an dem Gehäusehauptteil (30) lösbar befestigt ist.

11. Armbanduhrensystem nach Anspruch 10, wobei das Bodenteil (44) wenigstens eine Durchgangsöffnung (90, 92) aufweist, insbesondere eine von einer Unterseite des Bodenteils (44) zu einer Oberseite des Bodenteils (44) verlaufende Durchgangsöffnung (90, 92), und das Bodenteil (44) mittels der Verschraubung jeweiliger Bandanstoßteile (38, 40) und/oder der Lünette (34) an dem Gehäusehauptteil (30) lösbar befestigbar ist.

12. Armbanduhrensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei

das Gehäuse (12) dazu ausgebildet ist, dass das erste Bandanstoßteil (38, 40) austauschbar ist, ohne die Befestigung des zweiten Bandanstoßteils (38, 40), der Lünette (34) und/oder des Bodenteils (44) an dem Gehäusehauptteil (30) vollständig zu lösen und/oder das zweite Bandanstoßteil (38, 40) austauschbar ist, ohne die Befestigung des ersten Bandanstoßteils (38, 40), der Lünette (34) und/oder des Bodenteils (44) an dem Gehäusehauptteil (30) vollständig zu lösen und/oder die Lünette (34) austauschbar ist, ohne die Befestigung des ersten Bandanstoßteils (38, 40), des zweiten Bandanstoßteils (38, 40) und/oder des Bodenteils (44) an dem Gehäusehauptteil (30) vollständig zu lösen.

13. Armbanduhrensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Gehäuse (12) dazu ausgebildet ist, dass die Bandanstoßteile (38, 40) ohne ein Abmontieren einer Krone (48) austauschbar sind.

14. Armbanduhrensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei

sich die erste Art von Bandanstoßteil (38, 40) von der zweiten Art von Bandanstoßteil (38, 40) durch Form, Farbe und/oder Material unterscheidet und/oder sich die erste Art von Lünette (34) von der zweiten Art von Lünette (34) durch Form, Farbe und/oder Material unterscheidet und/oder sich die erste Art von Armband (16) von der zweiten Art von Armband (16) durch Form, Farbe, Material und/oder Teile des Armbands (16) unterscheidet und/oder jeweilige Befestigungen von Teilen, welche zur Veränderung des Gehäuses (12) austauschbar sind, proprietär ausgebildet sind.

15. Erste Art von Bandanstoßteil (38, 40), welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des Armbanduhrensystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden,

und/oder zweite Art von Bandanstoßteil (38, 40), welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des

Armbanduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden,
und/oder

erste Art von Lünette (34), welche dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des Armband-
uhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden,

5 und/oder

zweite Art von Lünette (34), welche dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des Armband-
uhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden

und/oder

10 erste Art von Armband (16), welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des Armband-
uhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden,

und/oder

zweite Art von Armband (16), welches dazu ausgebildet ist, lösbar an dem Gehäusehauptteil (30) des Arm-
banduhrsystems nach einem der vorhergehenden Ansprüche befestigt zu werden.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 2

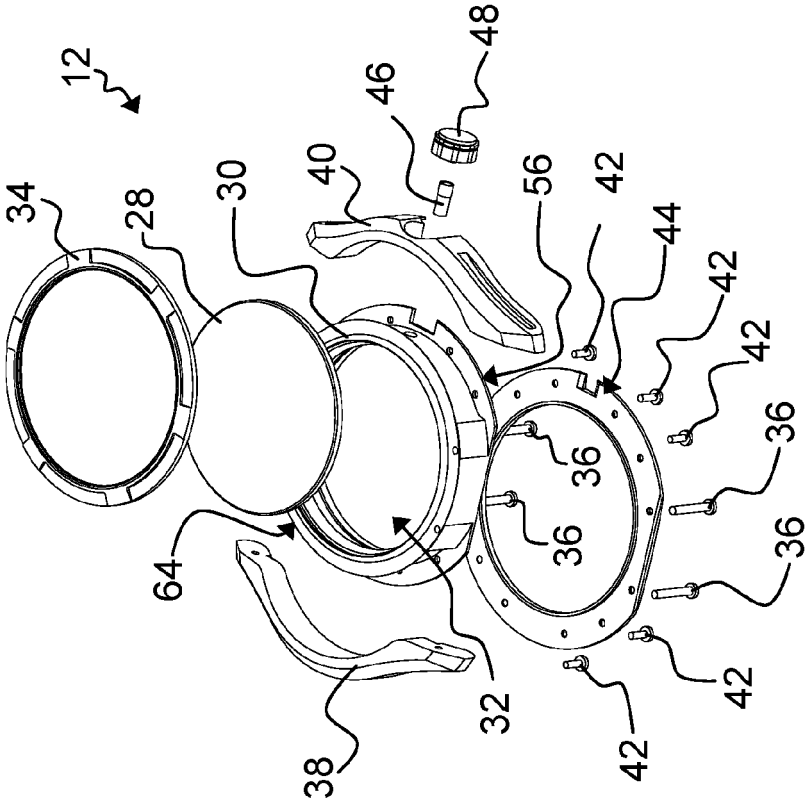


Fig. 1

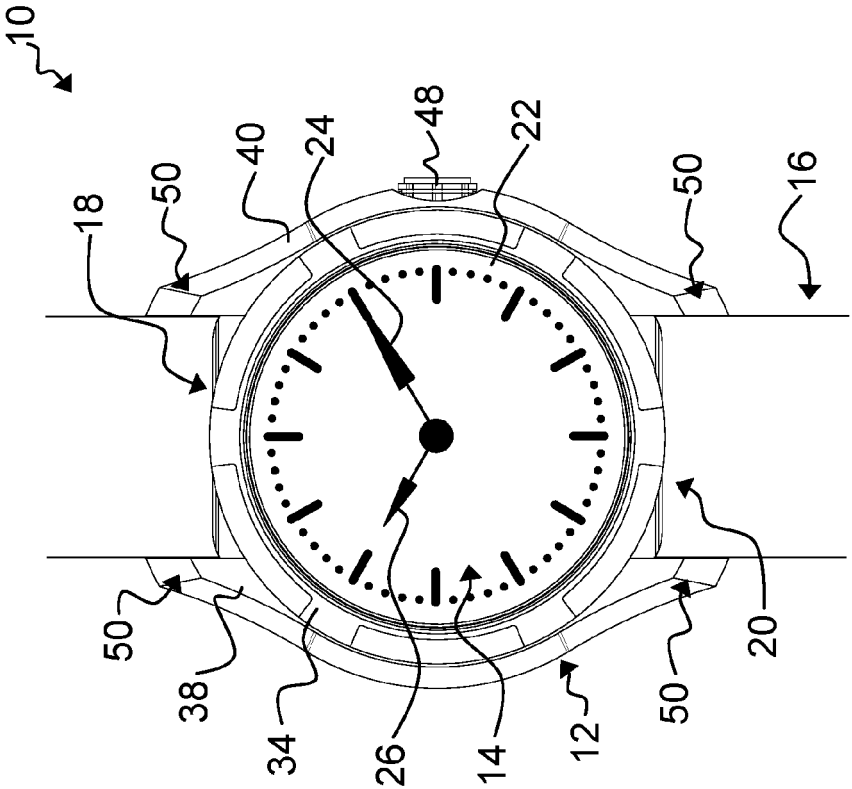


Fig. 3

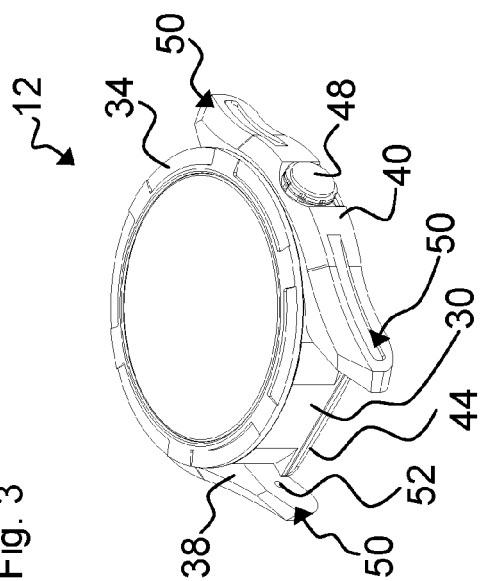


Fig. 4

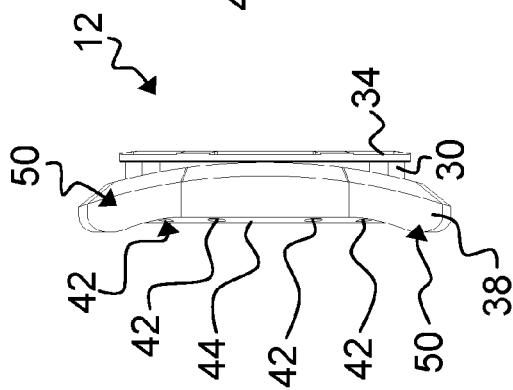


Fig. 5

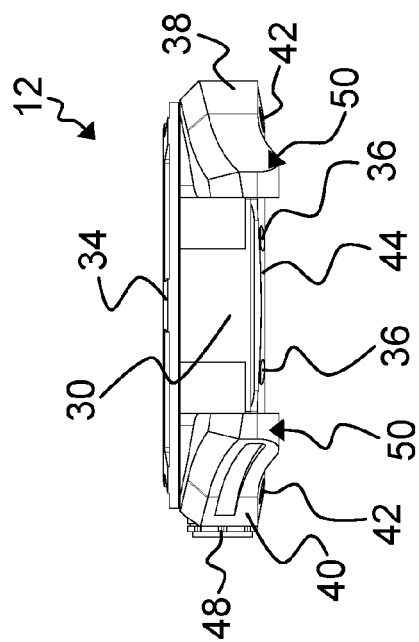


Fig. 6

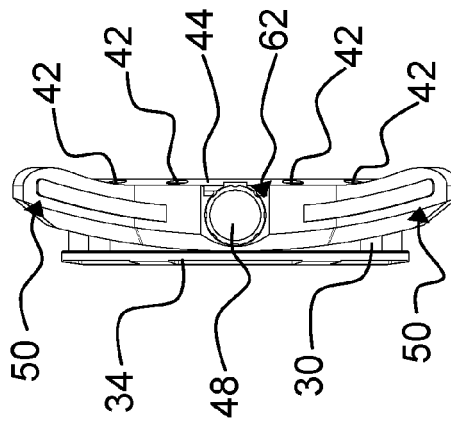


Fig. 7

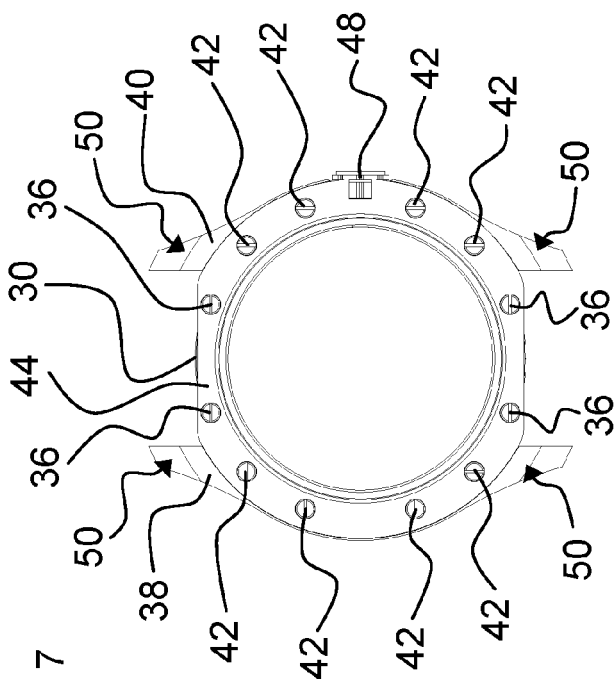


Fig. 8

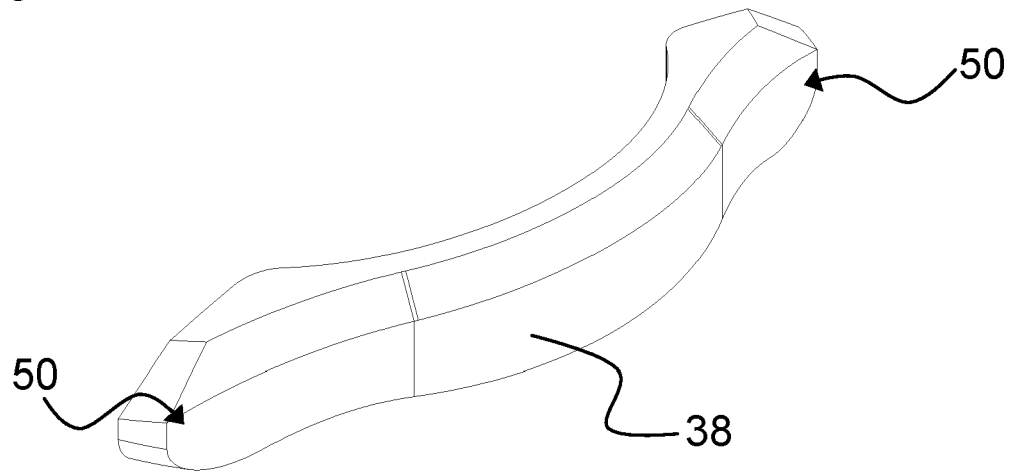


Fig. 9

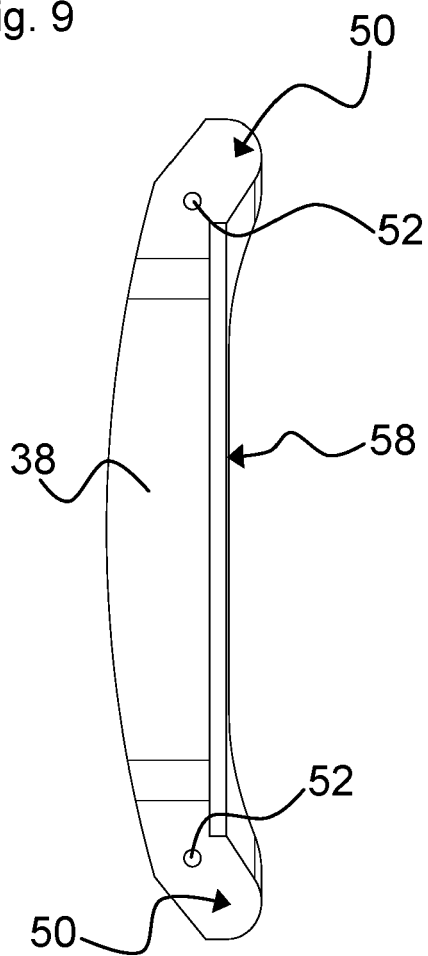


Fig. 10

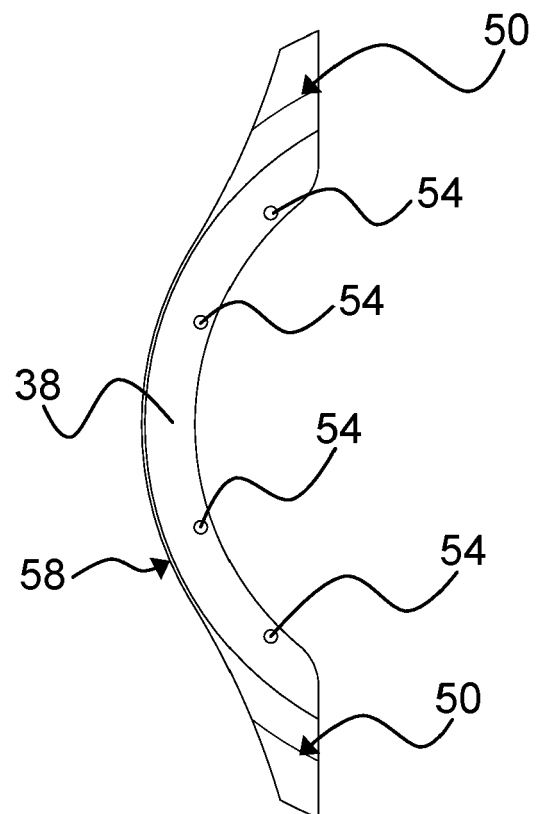


Fig. 11

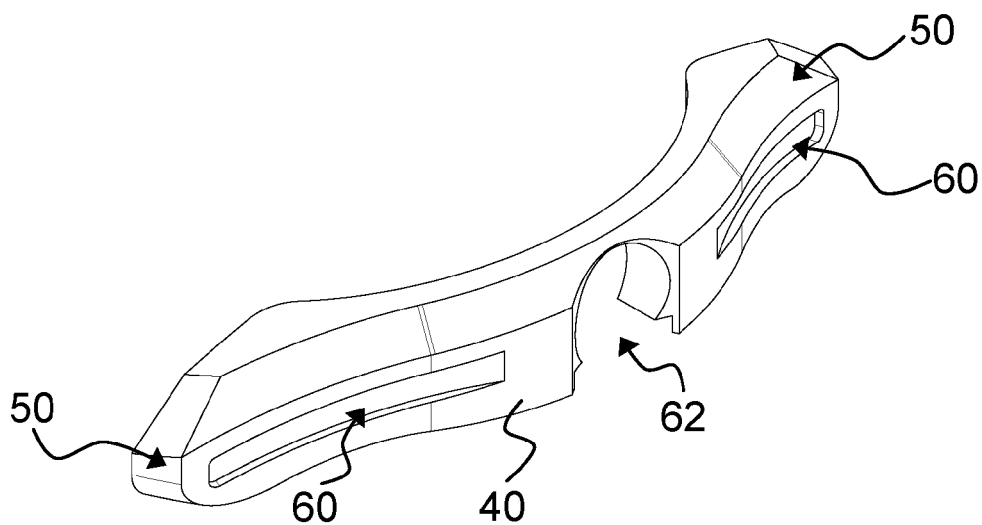


Fig. 12

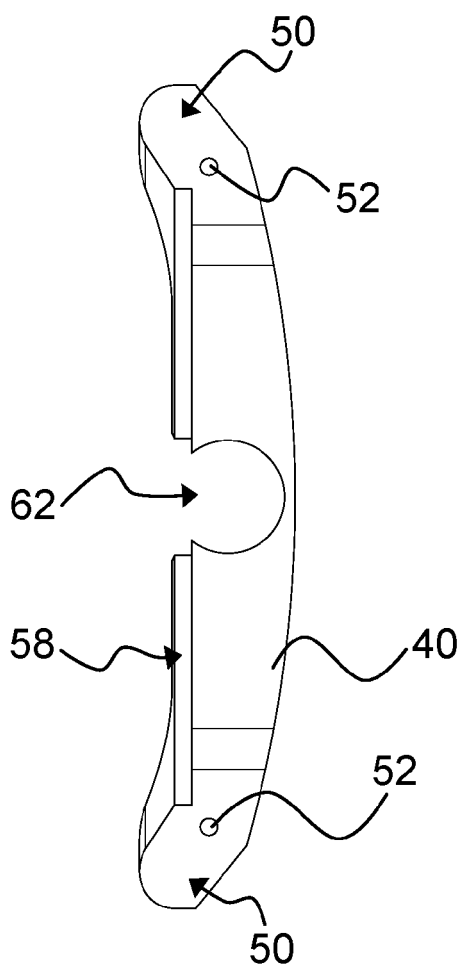


Fig. 13

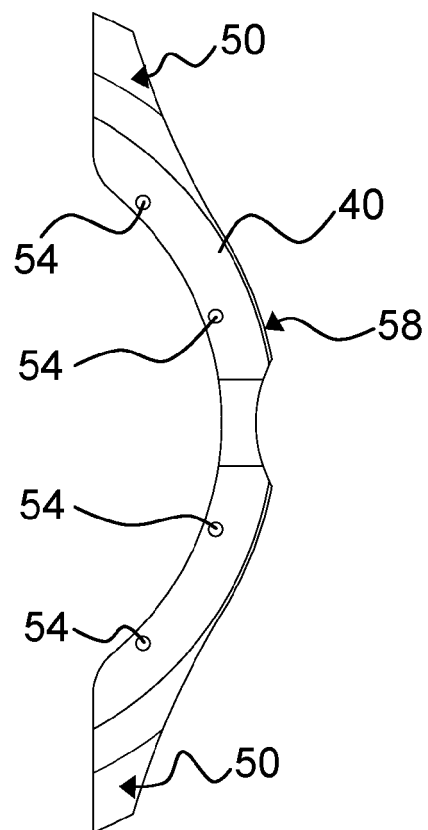


Fig. 15

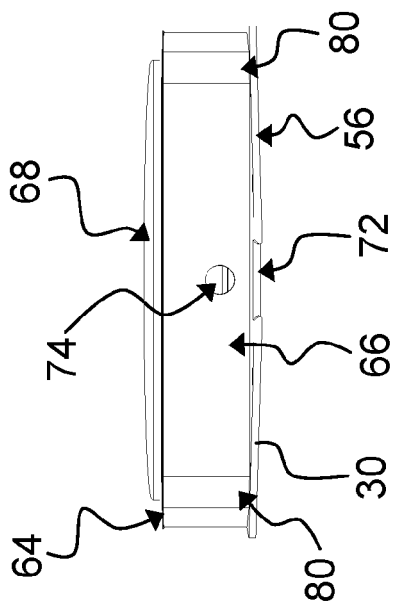


Fig. 17

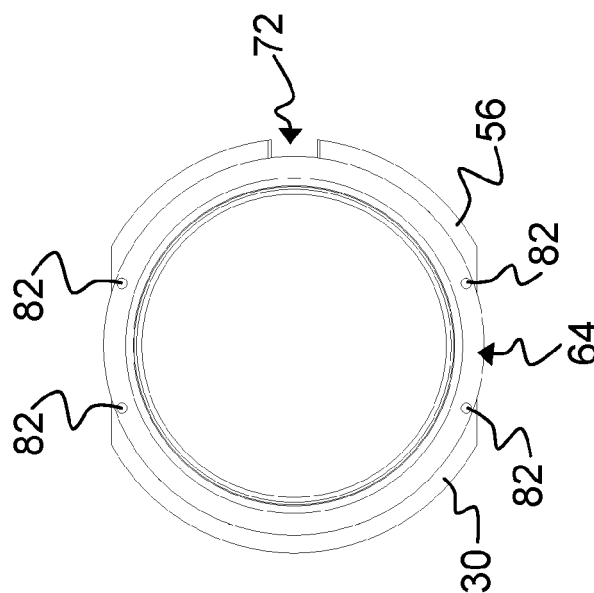


Fig. 14

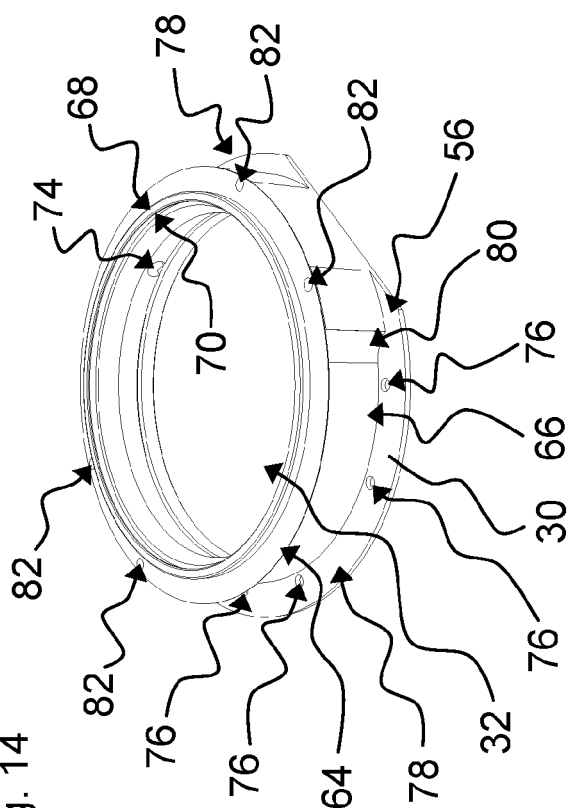


Fig. 16

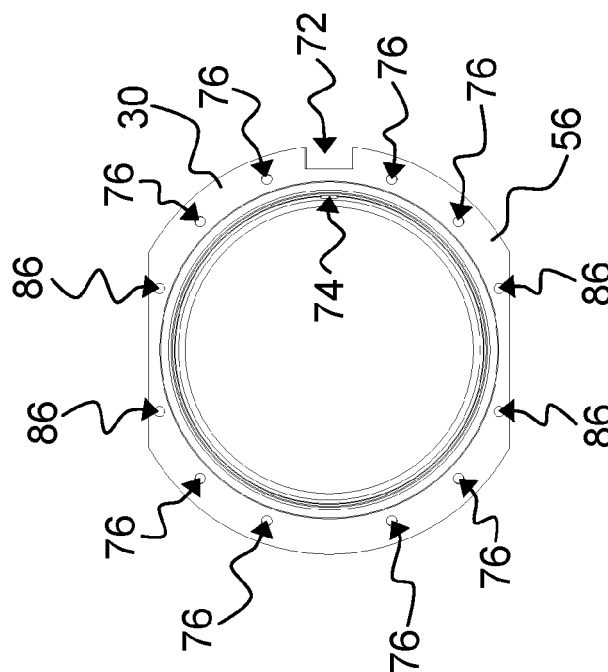


Fig. 18

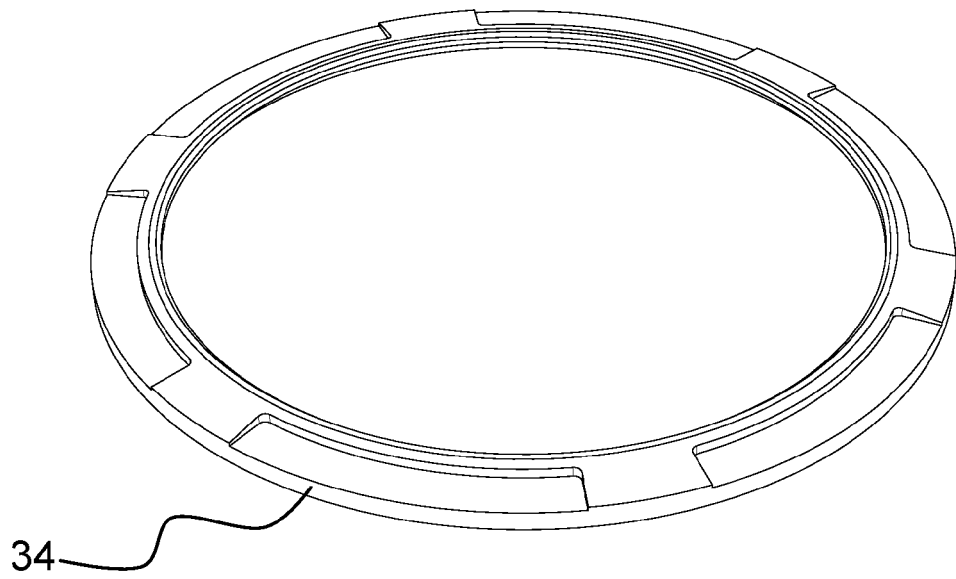


Fig. 19

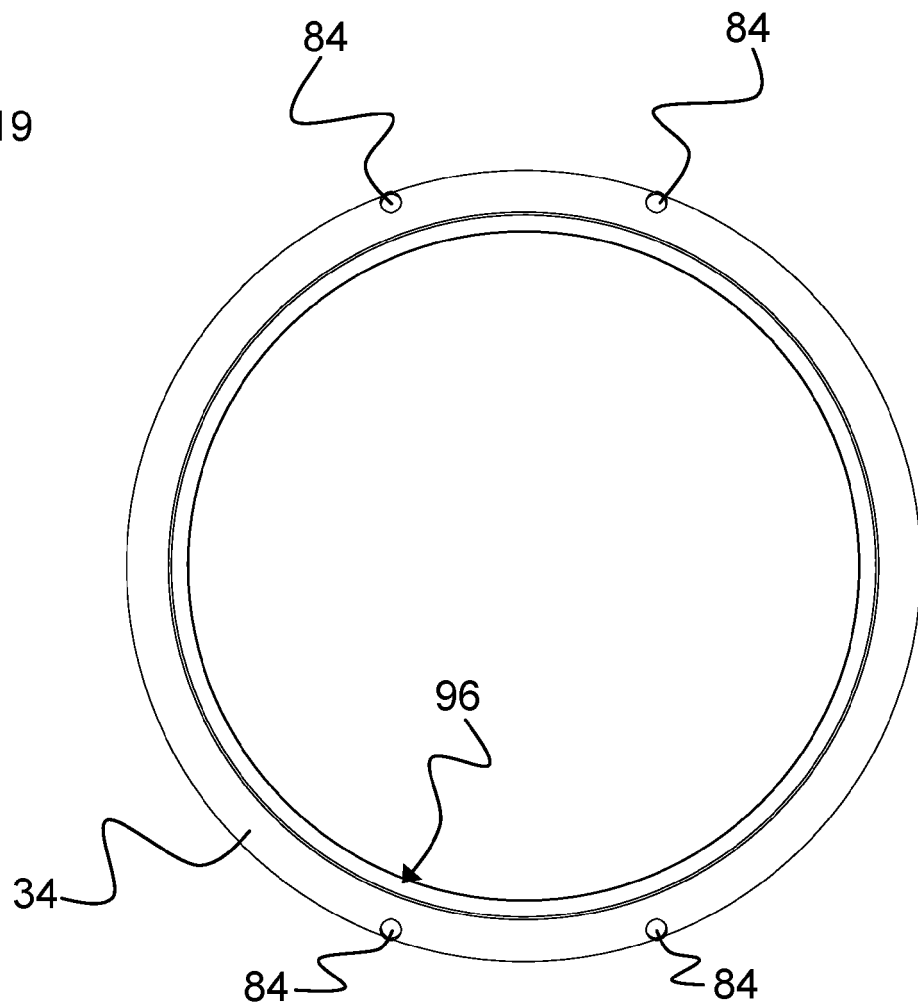


Fig. 20

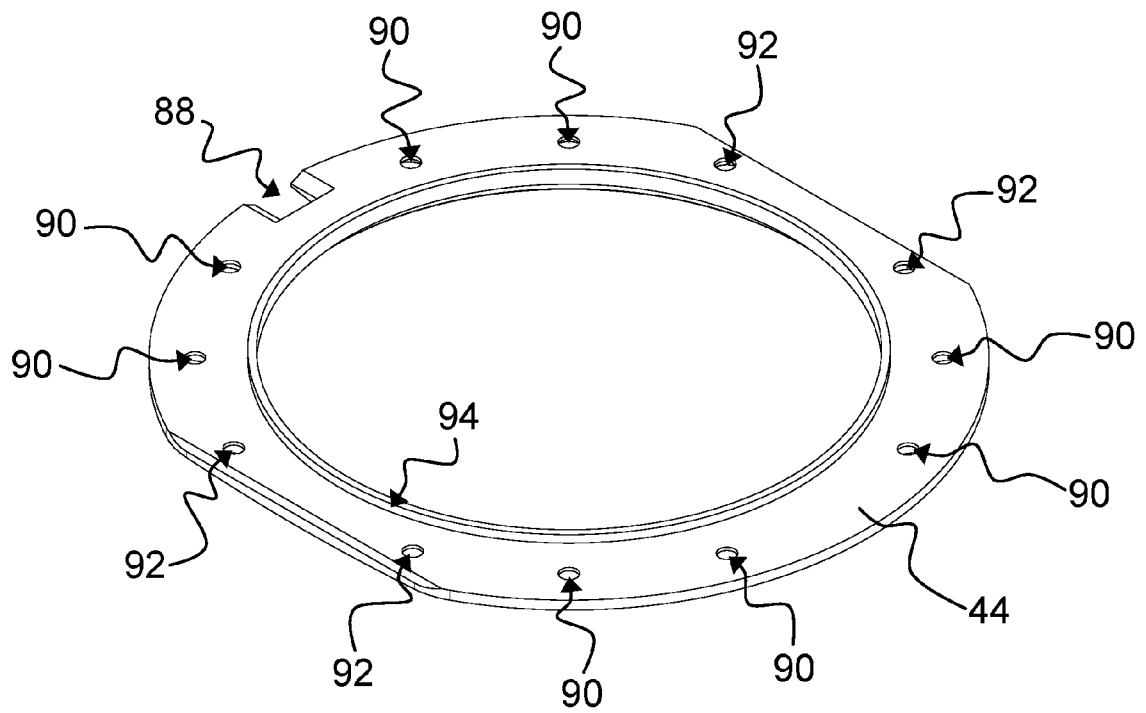


Fig. 21

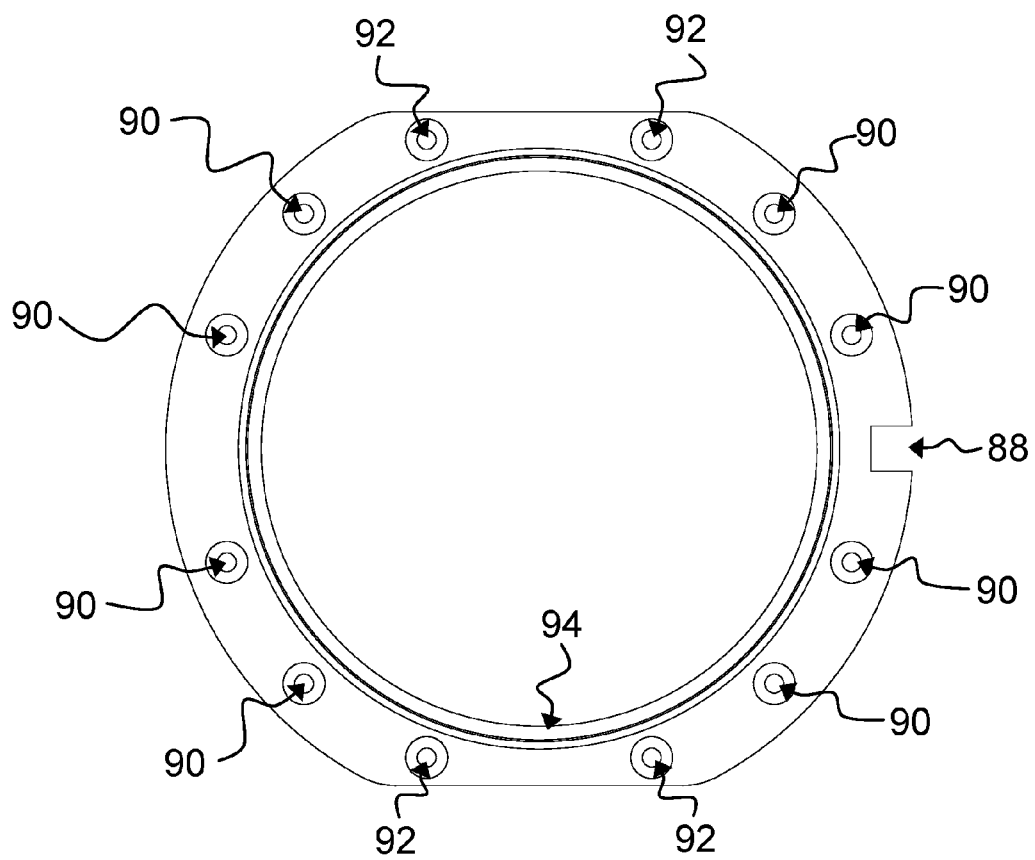


Fig. 22

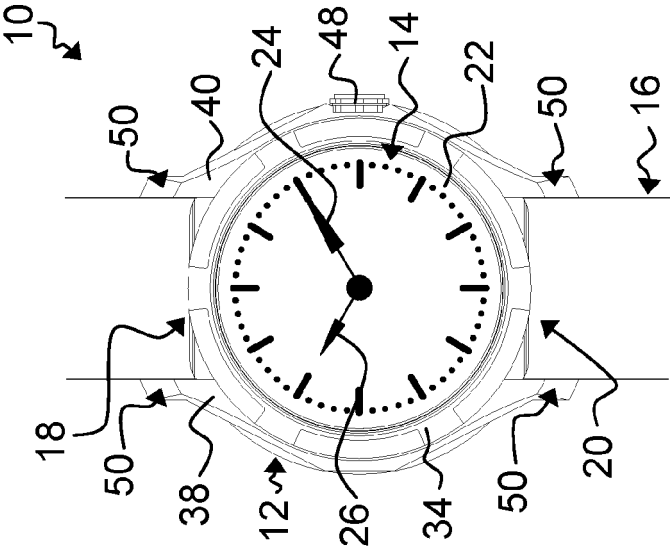


Fig. 23

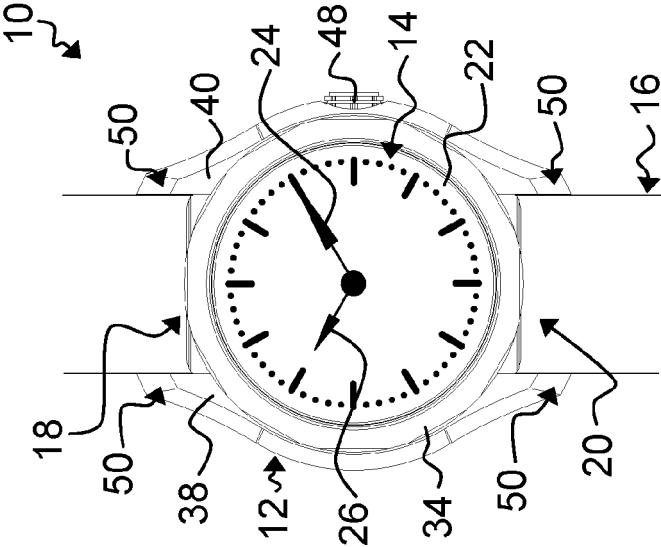
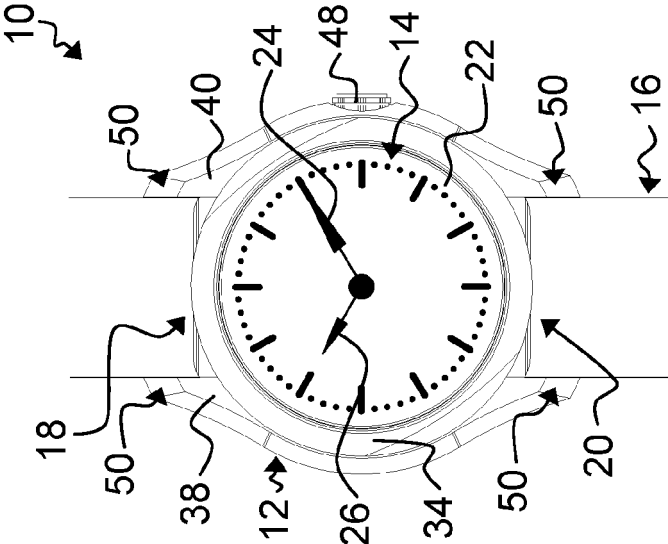


Fig. 24





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 17 1036

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)
X	EP 2 172 816 A1 (NAMIKI SEIMITU HOUSEKI KABUSHI [JP]) 7. April 2010 (2010-04-07)	1-12, 14, 15	INV. G04B37/14
A	* Absätze [0012], [0026], [0031] *	13	G04B19/28
A	EP 2 000 865 A2 (SEGAL BROS OPTO LINE LTD [IL]) 10. Dezember 2008 (2008-12-10)	6	
A	* Absätze [0011], [0012], [0027] *		
A	US 5 943 302 A (FANSHAW BRADLEY J [US]) 24. August 1999 (1999-08-24)	1-15	
A	* Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 17; Abbildung 1 *		
A	US 2007/253290 A1 (AIRE CHRISTOPHER [US]) 1. November 2007 (2007-11-01)	1-15	
A	* Abbildung 2 *		
A	CH 706 260 A2 (LVMH SWISS MFT SA [CH]) 30. September 2013 (2013-09-30)	1-15	
A	* Abbildung 1 *		
A	US 6 666 576 B2 (EBAUCHESFABRIK ETA AG [FR]) 23. Dezember 2003 (2003-12-23)	1-15	
A	* Abbildung 2 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		8. September 2022	Scordel, Maxime
KATEGORIE DER GENANNTE 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 17 1036

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-09-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 2172816	A1	07-04-2010	AT	545073 T	15-02-2012
				CN	101821682 A	01-09-2010
				EP	2172816 A1	07-04-2010
				JP	5311056 B2	09-10-2013
				JP	WO2009017080 A1	21-10-2010
				KR	20100029234 A	16-03-2010
				WO	2009017080 A1	05-02-2009
20	EP 2000865	A2	10-12-2008	EP	2000865 A2	10-12-2008
				US	2008310260 A1	18-12-2008
25	US 5943302	A	24-08-1999	EP	1012676 A1	28-06-2000
				US	5943302 A	24-08-1999
				WO	9821630 A1	22-05-1998
30	US 2007253290	A1	01-11-2007	KEINE		
	CH 706260	A2	30-09-2013	KEINE		
35	US 6666576	B2	23-12-2003	CN	1375750 A	23-10-2002
				HK	1050574 A1	27-06-2003
				JP	4139610 B2	27-08-2008
				JP	2002311163 A	23-10-2002
				KR	20020074077 A	28-09-2002
				SG	92830 A1	19-11-2002
				TW	505831 B	11-10-2002
				US	2002131332 A1	19-09-2002

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202010014867 **[0002]**
- CH 701221 A1 **[0003]**
- EP 3457222 B1 **[0004]**
- EP 2000865 A2 **[0005]**
- EP 2172816 A1 **[0006]**