



(10) **DE 10 2017 008 552 B3** 2019.02.07

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2017 008 552.8**

(22) Anmeldetag: **12.09.2017**

(43) Offenlegungstag: –

(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: **07.02.2019**

(51) Int Cl.: **G06F 1/16 (2006.01)**  
**G16H 10/60 (2018.01)**

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:

**OLYMPUS Winter & Ibe GmbH, 22045 Hamburg,  
DE**

(74) Vertreter:

**Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr - Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, 80538 München, DE**

(72) Erfinder:

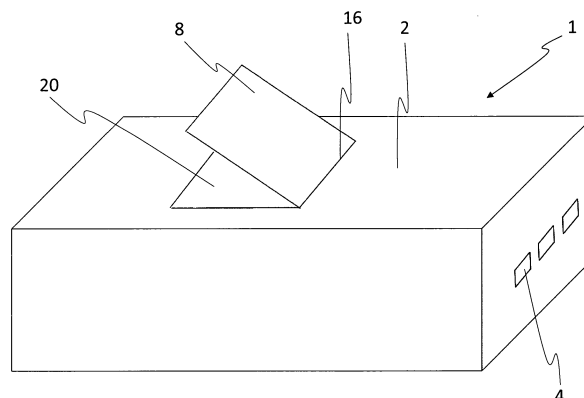
**Offt, Andreas, 21465 Reinbek, DE; Enders, Borg,  
22081 Hamburg, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

|    |                 |    |
|----|-----------------|----|
| DE | 10 2011 116 623 | B3 |
| DE | 10 2010 021 920 | A1 |
| DE | 80 17 275       | U1 |
| EP | 0 346 685       | B1 |

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung mit schwenkbar angeordneter und austauschbarer Speichereinrichtung**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung (1) zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten. Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst dabei bevorzugt mindestens ein Gehäuse (2), wobei das Gehäuse (2) einen Innenraum der Vorrichtung (1) umschließt, wobei die Vorrichtung (1), insbesondere am Gehäuse (2), Schnittstellen (4) zum Zuführen von Patientenbezogenen Daten angeordnet sind, wobei in dem Gehäuse (2) zumindest eine Prozessoreinrichtung zum Verarbeiten der Patientenbezogenen Daten angeordnet ist, wobei mindestens eine Speichereinrichtung (6) zum Speichern der Patientenbezogenen Daten vorgesehen ist, wobei die Patientenbezogenen Daten als konkrete Patientendaten abspeicherbar sind, wobei die Speichereinrichtung (6) an einem beweglichen Wandungsverschlusssteil (8) des Gehäuses (2) lösbar angeordnet ist, wobei die Speichereinrichtung (6) an einer am Wandungsverschlussanteil (8) angeordneten Anschlusseinrichtung (10) ankoppelbar ist, wobei durch die Anschlusseinrichtung (10) die Speichereinrichtung (6) über eine Datenverbindung (12) mit der Prozessoreinrichtung koppelbar ist, und wobei der Wandungsverschlusssteil (8) mindestens ein Ausrichtelement (14) zum definierten Halten der Speichereinrichtung (6) aufweist.



**Beschreibung**

## Technisches Gebiet

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung, beispielsweise ein medizinisches Gerät, zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten (gemäß Anspruch 1).

## Stand der Technik

**[0002]** In zahlreichen Vorrichtungen, wie auch in medizinisch verwendeten Geräten, werden Speichereinrichtungen verwendet, auf denen Patienten-bezogene Daten, wie persönliche Daten, Daten zu dem Gesundheitszustand, physiologische Daten, Behandlungsdaten etc., gespeichert werden. Solche medizinischen Geräte / Vorrichtungen müssen regelmäßig gewartet werden und werden hierzu in der Regel an Drittunternehmen verschickt. Aus Gründen wie Datenschutz, Sicherung und interner Verwahrung Patienten-relevanter Daten ist es sinnvoll, die in solchen Vorrichtungen enthaltenen Speichereinrichtungen vor der Wartung zu entfernen und auszubauen. Nach durchgeführter Wartung wiederum ist die Speichereinrichtung wieder einzubauen. Bisher ist dieser Ausbau sehr aufwendig und daher nur von Fachpersonal ausführbar. Darüber hinaus dauert ein solcher Ausbau relativ lange.

**[0003]** Die die deutsche Patentschrift DE 10 2011 116 623 B3 bezieht sich auf einen EMV (= elektromagnetische Verträglichkeit) optimierten Einbauplatz für ein Laufwerk. Insbesondere betrifft die Erfindung einen Computer mit einem EMV-geschirmten Gehäuse und einem Einbauplatz für ein Laufwerk, wobei der Einbauplatz für das Laufwerk in einer Mulde außerhalb des Schirmbereiches des Gehäuses angeordnet ist. Hierdurch wird die Problematik der großen Durchbrüche und der damit verschlechterten EMV-Schirmung gelöst.

**[0004]** Die Deutsche Patentanmeldung DE 10 2010 021 920 A1 offenbart einen drahtlosen SD-Karten-Bluetooth-Adapter. Der Adapterbaustein ermöglicht es, eine SD-Karte (z. B. MikroSD oder MiniSD) in ein Gerät mit einem herkömmlichen SD-Kartenslot einzusetzen. Zusätzlich verfügt der Adapter über ein Bluetooth; somit ist eine drahtlose Datenkommunikation für jedes Gerät vorgesehen, welches mit einem Anschluss (Kartenslot) für eine herkömmliche SD-Karte zur Datenspeicherung versehen ist. Die Komponenten der Adaptervorrichtung sind in einem Gehäuse untergebracht, welches sich z. B. zum Austausch von Komponenten öffnen lässt.

**[0005]** Das deutsche Gebrauchsmuster DE 80 17 275 U1 bezieht sich auf ein tragbares Datenerfassungsgerät mit einem Gehäuse, in welchem eine elektronische Schaltung zur Aufnahme, Verar-

beitung und Ausgabe von Daten angeordnet ist. An einem Ende des Gehäuses ist eine im Querschnitt flach rechteckförmige Ausnehmung vorgesehen, die in ihren Abmessungen an eine darin einschiebbare Kassette angepasst ist. Die Kassette enthält dabei verschiedene Programme und ggf. Speicher, so dass es möglich ist, ein bestimmtes mobiles Datenerfassungsgerät leicht an unterschiedliche Anwendungsfälle anzupassen, indem lediglich die entsprechenden Kassetten mit auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmten Elektronikteilen in das Gehäuse eingesetzt werden.

**[0006]** Die europäische Patentschrift EP 0 346 685 B1 bezieht sich auf ein Gerät zur ambulanten Elektrokardiographie. Das Gerät umfasst ein Hauptgehäuse, Elektroden zum Erfassen entsprechender Signale gemäß eines Programms, eine Auswerteeinrichtung zum Auswerten von Signalen anhand des Programms, eine Speichereinrichtung und eine Anzeigeeinrichtung, wobei das Hauptgehäuse mit einem Kartenanbringungsabschnitt versehen ist, um eine IC-Speicherkarte einzusetzen. Die IC-Speicherkarte umfasst die Speichereinrichtung zum Speichern der Daten einschließlich des Programms.

**[0007]** Es ist somit die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung, wie beispielsweise ein medizinisches Gerät, mit einer Speichereinrichtung bereitzustellen, wobei die Speichereinrichtung gegenüber dem bisherigen Aus- und/oder Einbauverfahren einfacher, sicherer sowie zeit- und kosteneffektiver aus- und wieder einbaubar ist.

## Beschreibung der Erfindung

**[0008]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung nach Anspruch 1 gelöst. Diese Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten weist mindestens ein Gehäuse auf, wobei das Gehäuse einen Innenraum der Vorrichtung umschließt. Die Vorrichtung weist ferner, insbesondere angeordnet am Gehäuse, bevorzugt physische, Schnittstellen zum Zuführen von Patienten-bezogenen Daten auf. In dem Gehäuse ist bevorzugt zumindest eine Prozessoreinrichtung zum Verarbeiten der Patienten-bezogenen Daten angeordnet. Ferner ist besonders bevorzugt mindestens eine Speichereinrichtung zum Speichern der Patienten-bezogenen Daten vorgesehen. Die Patienten-bezogenen Daten sind bevorzugt als konkrete Patientendaten abspeicherbar. Erfindungsgemäß ist die Speichereinrichtung an einem beweglichen Wandungsverschluss teil des Gehäuses lösbar angeordnet, wobei die Speichereinrichtung an einer am Wandungsverschluss-anteil angeordneten Anschlusseinrichtung ankoppelbar ist, wobei die Speichereinrichtung durch die Anschlusseinrichtung über eine Datenverbindung mit der Prozessoreinrichtung koppelbar ist, und wobei der Wandungsverschluss teil mindestens ein Ausrich-

telement zum definierten Halten der Speichereinrichtung aufweist.

**[0009]** Eine Vorrichtung im Sinne der Erfindung ist insbesondere eine medizinische Vorrichtung oder auch Medizingerät.

**[0010]** Patienten-bezogene Daten oder Patientendaten im Sinne der Erfindung stellen alle mit einem Patienten in Verbindung stehende Daten, wie persönliche Daten (z.B. Größe, Alter, Geschlecht, Gewicht), Daten zu dem Gesundheitszustand (z.B. akuter Gesundheitszustand, Vorerkrankungen, erfolgte Operationen), physiologische Daten (z.B. Vitalparameter, wie Blutdruck / Herzfrequenz, Atemfrequenz, Körpertemperatur) und Behandlungsdaten etc., dar.

**[0011]** Die erfindungsgemäße Lösung ist vorteilhaft, da durch die Anordnung der Speichereinrichtung, insbesondere einer Festplatte, an dem Wandungsverschlusssteil die Speichereinrichtung einer Bewegung des Wandungsverschlussanteils folgt und somit bei einer Bewegung des Wandungsverschlussanteils, in Abhängigkeit von der Auslenkbewegung, gegenüber dem Gehäuse aus dem Gehäuse heraus- oder in das Gehäuse hineinbewegt wird. Es wird somit die Möglichkeit geschaffen die Speichereinrichtung erst aus dem Gehäuse zu schwenken und dann von der jeweiligen Anschlusseinrichtung, insbesondere einem Stecker, zu trennen. Der Einbau- und Ausbauaufwand wird deutlich reduziert, da die Speichereinrichtung deutlich leichter zugänglich ist.

**[0012]** Ferner sinkt die Verletzungsgefahr und die Gefahr der Beschädigung von Komponenten im Inneren der Vorrichtung, da die Speichereinrichtung deutlich einfacher zu erreichen ist. Dies führt zudem dazu, dass die Vorrichtung günstiger ausgeführt werden kann.

**[0013]** Weitere bevorzugte Ausführungsformen sind Gegenstand der Unteransprüche und/oder der nachfolgenden Beschreibungsteile.

**[0014]** Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist eine Zwangsführung zum definierten Bewegen des Wandungsverschlusssteils gegenüber dem verbleibenden Gehäuse ausgebildet. Das Wandungsverschlusssteil ist somit schwenkbar oder linear verschiebbar oder entlang einer Kulissenführung bewegbar. Bevorzugt gibt die Zwangsführung eine Rotation des Wandungsverschlusssteils um eine Rotationsachse vor. Das Wandungsverschlusssteil ist somit bevorzugt als Klappe bzw. Verschlussklappe ausgeführt, die an mindestens einer Stelle oder an mindestens zwei Stellen mit Lagersitzen gekoppelt ist. Sollten mehrere Lagersitze, insbesondere Rotationslagersitze, ausgebildet sein, dann sind die Rotationsachsen dieser Lagersitze bevorzugt coaxial angeordnet. Die-

se Ausführungsform ist vorteilhaft, da eine Schwenkbewegung mechanisch einfach umzusetzen ist und der Verschiebeweg der Speichereinrichtung bei einer Rotation relativ zu einer linearen Verschiebewegung gering ist, somit ist es möglich eine kurze Datenverbindung als Verbindung zwischen der Anschlusseinrichtung und der Prozesseinrichtung zu wählen, wodurch Material und somit Gewicht eingespart wird.

**[0015]** Die Rotation des Wandungsverschlusssteils erfolgt gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gegenüber dem Gehäuse in einem definierten Winkelbereich, wobei der Winkelbereich kleiner als 180°, insbesondere kleiner oder gleich 90° oder kleiner oder gleich 45°, ist. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da durch eine begrenzte Schwenk- bzw. Rotationsbewegung eine stabile Ausrichtung des Wandungsverschlusssteils gegenüber dem Gehäuse erzeugbar ist, wodurch die Speichereinrichtung bzw. Datenspeichereinrichtung sehr präzise einbaubar oder ausbaubar ist. Dies bewirkt, dass die Gefahr einer Beschädigung der Vorrichtung weiter reduziert wird.

**[0016]** Die Anschlusseinrichtung ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung als Stecker ausgebildet, wobei der Stecker besonders bevorzugt negativ zu einer Kopplungsstelle der Speichereinrichtung ausgebildet ist. Der Stecker weist dabei bevorzugt eine Arretiereinrichtung auf, wobei die Arretiereinrichtung bevorzugt formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder feldschlüssig den Stecker mit der Speichereinrichtung verbindet.

**[0017]** Das Wandungsverschlusssteil zum Verschließen des Gehäuses ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in eine mittels mindestens eines Formschlusselements formschlüssig fixierte Anlageposition am Gehäuse überführbar. Das Formschlusselement ist dabei bevorzugt als eine Schraube oder ein Riegel ausgebildet. Es ist hierbei möglich, dass mehrere gleichartige oder unterschiedliche Formschlusselemente vorgesehen sind. Ist das Formschlusselement als Schraube ausgebildet, dann weist die Schraube bevorzugt eine definierte Kopplungsstelle, die von gewöhnlichen Kopplungsstellen verschieden ist, auf. Gewöhnliche Kopplungsstellen sind hierbei Schlitz-, Kreuz- oder Torxkopplungsstellen. Somit erfordert die Demontage bevorzugt Spezialwerkzeug, wodurch die Vorrichtung nur durch Besitzer des Spezialwerkzeugs geöffnet werden kann. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da so der Zugriff auf die Speichereinrichtung und die darauf gespeicherten Patientendaten für Unbefugte erschwert wird. Alternativ ist es jedoch ebenfalls möglich, dass die Schrauben gewöhnliche Kopplungsstellen aufweisen.

**[0018]** Das Wandungsverschlussteil ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung mittels des Formschlusselements an das Gehäuse anpressbar, wobei zwischen dem Wandungsverschlussteil und dem Gehäuse ein Dichtungselement angeordnet ist, das infolge der Pressung verformt wird. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da die Vorrichtung z.B. mittels flüssiger Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel behandelt bzw. gereinigt bzw. desinfiziert werden kann, ohne dass diese Flüssigkeit in den Innenraum der Vorrichtung eindringen kann.

**[0019]** Das Ausrichtelement bildet gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung zumindest abschnittsweise eine zum Wandungsverschlussteil parallel ausgerichtete Abdeckung aus, wobei der Bereich zwischen der Abdeckung und dem Wandungsverschlussteil ein Zuführ- und/oder Entnahmeschlitz zum Einschieben oder Herausziehen der Speichereinrichtung aufweist. Besonders bevorzugt liegt die Speichereinrichtung im eingebauten Zustand mit einer Wandung, insbesondere mit mindestens zwei Wandungen oder mit drei oder mit bis zu drei Wandungen, an dem Ausrichtelement kontaktierend an. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da die Speichereinrichtung durch das Ausrichtelement gehalten wird und somit beim Verschwenken des Wandungsverschlussteils oder beim Transport der Gesamtvorrichtung die Speichereinrichtung zusätzlich zu einer durch die Anschlusseinrichtung bewirkten Haltekraft ebenfalls gehalten bzw. positioniert wird. Somit wird die Anschlusseinrichtung entlastet, wodurch die Gefahr einer Beschädigung der Anschlusseinrichtung reduziert wird.

**[0020]** Die Speichereinrichtung ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in dem Zuführ- und/oder Entnahmeschlitz zumindest abschnittsweise ausschließlich geradlinig verschiebbar. Diese Ausführungsform ist alternativ zu der Schwenkbewegung möglich und bietet den Vorteil, dass dies auf sehr begrenztem Raum möglich ist.

**[0021]** Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist mindestens ein Sicherungsmittel zum Halten der Speichereinrichtung in einer mit der Anschlusseinrichtung gekoppelten Position vorgesehen. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da durch das Sicherungsmittel verhindert wird, dass sich die Speichereinrichtung ungewollt gegenüber der Anschlusseinrichtung bewegt. Das Sicherungsmittel kann in Form einer Arretiereinrichtung der Anschlusseinrichtung oder davon getrennt, z.B. als Bestandteil des Wandungsanteils und/oder des Ausrichtelements, ausgebildet sein. Weiterhin ist es möglich, dass eine Vielzahl an Sicherungsmitteln vorgesehen ist.

**[0022]** Die Speichereinrichtung kann im Rahmen der vorliegenden Erfindung bevorzugt auch als Satz aus mehreren Speichermedien, insbesondere mehreren Festplatten, verstanden werden, wobei bevorzugt einzelne der Speichermedien nacheinander oder alle Speichermedien auf einmal bzw. in einem Schritt eingebaut und ausgebaut werden können.

**[0023]** Das Wandungsverschlussteil ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung unlösbar mit dem Gehäuse verbunden. Unlösbar bedeutet hierbei bevorzugt nicht zerstörungsfrei lösbar. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da das Wandungsverschlussteil bzw. das Wandungsverschlusselement somit nicht verloren gehen kann.

#### Figurenliste

**[0024]** Weitere Vorteile, Ziele und Eigenschaften der vorliegenden Erfindung werden anhand nachfolgender Beschreibung der Zeichnungen erläutert, in welchen beispielhaft die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten dargestellt ist. Bauteile oder Elemente der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten, welche in den Figuren wenigstens im Wesentlichen hinsichtlich ihrer Funktion übereinstimmen, können hierbei mit gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sein, wobei diese Bauteile oder Elemente nicht in allen Figuren beziffert oder erläutert sein müssen. Darin zeigen:

**Fig. 1a** und **Fig. 1b** schematisch die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten ohne eine Speichereinrichtung;

**Fig. 1c** und **Fig. 1d** schematisch die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten mit einer Speichereinrichtung;

**Fig. 2** schematisch die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten mit einer geöffneten Verschlussklappe bzw. ausgelenkter Wandungsverschlusseinrichtung.

**[0025]** **Fig. 1a** zeigt eine erste schematische Ansicht eines Wandungsverschlussteils **8**. Ein solcher Wandungsverschlussteil **8** ist erfindungsgemäß bevorzugt Bestandteil der in **Fig. 2** schematisch dargestellten Vorrichtung **1** zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten.

**[0026]** Der Wandungsverschlussteil **8** weist dabei bevorzugt eine Aufnahmeplatte **9**, insbesondere ein Polymermaterial und/oder Metall und/oder Verbundmaterial aufweisend, auf. An der Aufnahmeplatte **9** ist bevorzugt eine Anschlusseinrichtung **10** zur elektrischen, insbesondere signalbasierten und/oder daten-

basierten und/oder energiebasierten, Anbindung an die weiteren elektrischen Komponenten, insbesondere Prozessoreinrichtung, der Vorrichtung **1** angeordnet. Die Anschlusseinrichtung **10** ist dabei bevorzugt fest mit der Aufnahmeplatte **9** verbunden, insbesondere angeklebt, angeschweißt oder angeschraubt.

**[0027]** Ferner ist einerseits der Aufnahmeplatte **9** bevorzugt ein Ausrichtelement **14** angeordnet, dass z.B. eine seitliche Ausrichtung der Speichereinrichtung **6** (vgl. **Fig. 1c** oder **Fig. 1d**) und/oder als Abdeckung **15** einen Anpressdruck auf die Speichereinrichtung (im eingebauten Zustand) in bevorzugt orthogonaler Richtung zur Oberfläche der Aufnahmeplatte **9** bewirkt bzw. erzeugt.

**[0028]** Rein optional kann ein bevorzugt abschnittsweise und besonders bevorzugt vollständig um die Aufnahmeplatte **9** umlaufender Abdichtkragen **22** vorgesehen sein. Der Abdichtkragen **22** ist dabei bevorzugt derart ausgebildet, dass er an einer vorbestimmten Stelle mit dem Gehäuse **2** (vgl. **Fig. 2**) in Kontakt kommt. Bevorzugt kann zwischen dem Gehäuse **2** und dem Abdichtkragen **22** eine Dichtung (nicht gezeigt) angeordnet sein.

**[0029]** **Fig. 1b** zeigt eine Seitenansicht des in **Fig. 1a** gezeigten Wandungsverschlussteils **8**. Dieser Darstellung lässt sich ferner entnehmen, dass an der Aufnahmeplatte **9** oder als Bestandteil der Aufnahmeplatte **9** bevorzugt eine Rotationsachse **16** oder ein oder zwei Zapfen zum Eingriff in Rotationslager angeordnet oder ausgebildet oder angeformt sind. Ferner kennzeichnet das Bezugszeichen **12** eine Datenverbindung, die bevorzugt als Kabel oder PCB ausgeführt ist.

**[0030]** **Fig. 1c** und **Fig. 1d** entsprechen den Darstellungen **1a** und **1b**, wobei jeweils eine Speichereinrichtung **6** vorgesehen bzw. mit dem jeweiligen Wandungsverschlussteils **8** gekoppelt ist.

**[0031]** **Fig. 2** zeigt schematisch die erfindungsgemäße Vorrichtung **1** zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten. Der Wandungsverschlussteil **8** ist hierbei an der Oberseite des Gehäuses **2** ausgebildet bzw. angeordnet, es ist jedoch alternativ möglich, dass dieser an einer Seitenwandung oder an der Unterseite des Gehäuses **2** ausgebildet bzw. angeordnet ist. Weiterhin ist es möglich, dass die Vorrichtung **1** mehrere Wandungsverschlussteile **8** aufweist.

**[0032]** In der dargestellten Ausführungsform ist der Wandungsverschlussteil **8** um die Dreh- bzw. Rotations- bzw. Schwenkachse **16** bewegbar. Das Bezugszeichen **20** kennzeichnet eine Öffnung des Gehäuses **2**, wobei diese Öffnung **20** durch den Wandungsverschlussteil **8** verschließbar ist.

**[0033]** Das Bezugszeichen **4** kennzeichnet eine oder mehrere Schnittstellen, insbesondere zur Einleitung von Daten, Signalen und/oder Energie in die Vorrichtung **1**. Weiterhin ist denkbar, dass die Schnittstellen **4** zusätzlich oder alternativ zur Ausgabe von Daten und/oder Signalen und/oder Energie ausgebildet sind.

**[0034]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich somit auf eine Vorrichtung **1** zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten. Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst dabei bevorzugt mindestens ein Gehäuse **2**, wobei das Gehäuse **2** einen Innenraum der Vorrichtung **1** umschließt, wobei die Vorrichtung **1**, insbesondere am Gehäuse **2**, Schnittstellen **4** zum Zuführen von Patienten-bezogenen Daten angeordnet sind, wobei in dem Gehäuse **2** - zumindest eine Prozessoreinrichtung zum Verarbeiten der Patienten-bezogenen Daten angeordnet ist, wobei mindestens eine Speichereinrichtung **6** zum Speichern der Patienten-bezogenen Daten vorgesehen ist, wobei die Patienten-bezogenen Daten bevorzugt als konkrete Patientendaten abspeicherbar sind, wobei die Speichereinrichtung **6** an einem beweglichen Wandungsverschlussteil **8** des Gehäuses **2** lösbar angeordnet ist, wobei die Speichereinrichtung **6** an einer am Wandungsverschlussteil **8** angeordneten Anschlusseinrichtung **10** ankoppelbar ist, wobei durch die Anschlusseinrichtung **10** die Speichereinrichtung **6** über eine Datenverbindung **12** mit der Prozessoreinrichtung koppelbar ist, und wobei der Wandungsverschlussteil **8** mindestens ein Ausrichtelement **14** zum definierten Halten der Speichereinrichtung **6** aufweist.

#### Bezugszeichenliste

|           |                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Vorrichtung zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten |
| <b>2</b>  | Gehäuse                                                          |
| <b>4</b>  | Schnittstelle                                                    |
| <b>6</b>  | Speichereinrichtung                                              |
| <b>8</b>  | Wandungsverschlussteil                                           |
| <b>9</b>  | Aufnahmeplatte                                                   |
| <b>10</b> | Anschlusseinrichtung                                             |
| <b>12</b> | Datenverbindung                                                  |
| <b>14</b> | Ausrichtelement                                                  |
| <b>15</b> | Abdeckung                                                        |
| <b>16</b> | Rotationsachse                                                   |
| <b>20</b> | Öffnung                                                          |
| <b>22</b> | Abdichtkragen                                                    |

**Patentansprüche**

1. Vorrichtung (1) zur Erfassung und/oder Auswertung von Patientendaten, mindestens umfassend ein Gehäuse (2),  
wobei das Gehäuse (2) einen Innenraum der Vorrichtung (1) umschließt,  
wobei die Vorrichtung (1), insbesondere am Gehäuse (2), Schnittstellen (4) zum Zuführen von Patientenbezogenen Daten angeordnet sind,  
wobei in dem Gehäuse (2) zumindest eine Prozessoreinrichtung zum Verarbeiten der Patientenbezogenen Daten angeordnet ist,  
wobei mindestens eine Speichereinrichtung (6) zum Speichern der Patientenbezogenen Daten vorgesehen ist,  
wobei die Speichereinrichtung (6) an einem beweglichen Wandungsverschluss (8) des Gehäuses (2) lösbar angeordnet ist,  
wobei die Speichereinrichtung (6) an einer am Wandungsverschluss (8) angeordneten Anschlusseinrichtung (10) ankoppelbar ist,  
wobei die Speichereinrichtung (6) durch die Anschlusseinrichtung (10) über eine Datenverbindung (12) mit der Prozessoreinrichtung koppelbar ist, und  
wobei der Wandungsverschluss (8) mindestens ein Ausrichtelement (14) zum definierten Halten der Speichereinrichtung (6) aufweist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Zwangsführung zum definierten Bewegen des Wandungsverschlusses (8) gegenüber dem verbleibenden Gehäuse (2) ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zwangsführung eine Rotation des Wandungsverschlusses (8) um eine Rotationsachse (16) vorgibt.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rotation des Wandungsverschlusses (8) gegenüber dem Gehäuse (2) in einem definierten Winkelbereich erfolgt, wobei der Winkelbereich kleiner als 180°, insbesondere kleiner oder gleich 90° oder kleiner oder gleich 45°, ist.

5. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlusseinrichtung (10) als Stecker ausgebildet ist,  
wobei der Stecker negativ zu einer Kopplungsstelle der Speichereinrichtung (6) ausgebildet ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandungsverschluss (8) zum Verschließen des Gehäuses (2) in eine mittels mindestens einem Form-

schlusselement formschlüssig fixierte Anlageposition am Gehäuse (2) überführbar ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Formschlusselement als eine Schraube oder ein Riegel ausgebildet ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandungsverschluss (8) mittels des Formschlusselements an das Gehäuse (2) anpressbar ist, wobei zwischen dem Wandungsverschluss (8) und dem Gehäuse (2) ein Dichtungselement angeordnet ist, das infolge der Pressung verformt wird.

9. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ausrichtelement (14) zumindest abschnittsweise eine zum Wandungsverschluss (8) parallel ausgerichtete Abdeckung (15) ausbildet, wobei der Bereich zwischen der Abdeckung (15) und dem Wandungsverschluss (8) ein Zuführ- und/oder Entnahmeschlitz zum Einschieben oder Herausziehen der Speichereinrichtung (6) aufweist.

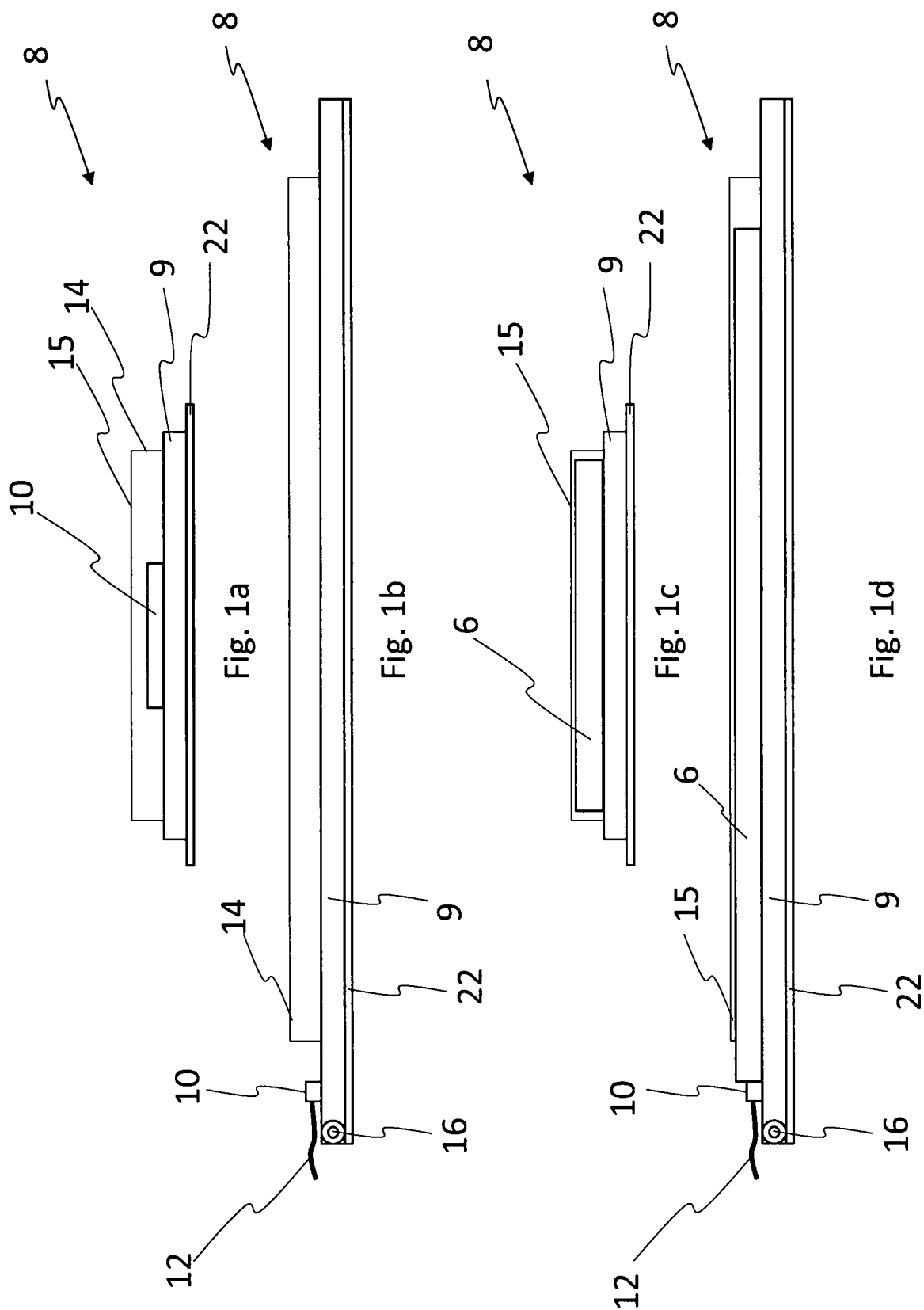
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Speichereinrichtung (6) in dem Zuführ- und/oder Entnahmeschlitz zumindest abschnittsweise ausschließlich geradlinig verschiebbar ist.

11. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens ein Sicherungsmittel zum Halten der Speichereinrichtung (6) in einer mit der Anschlusseinrichtung (10) gekoppelten Position vorgesehen ist.

12. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandungsverschluss (8) unlösbar mit dem Gehäuse (2) verbunden ist.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



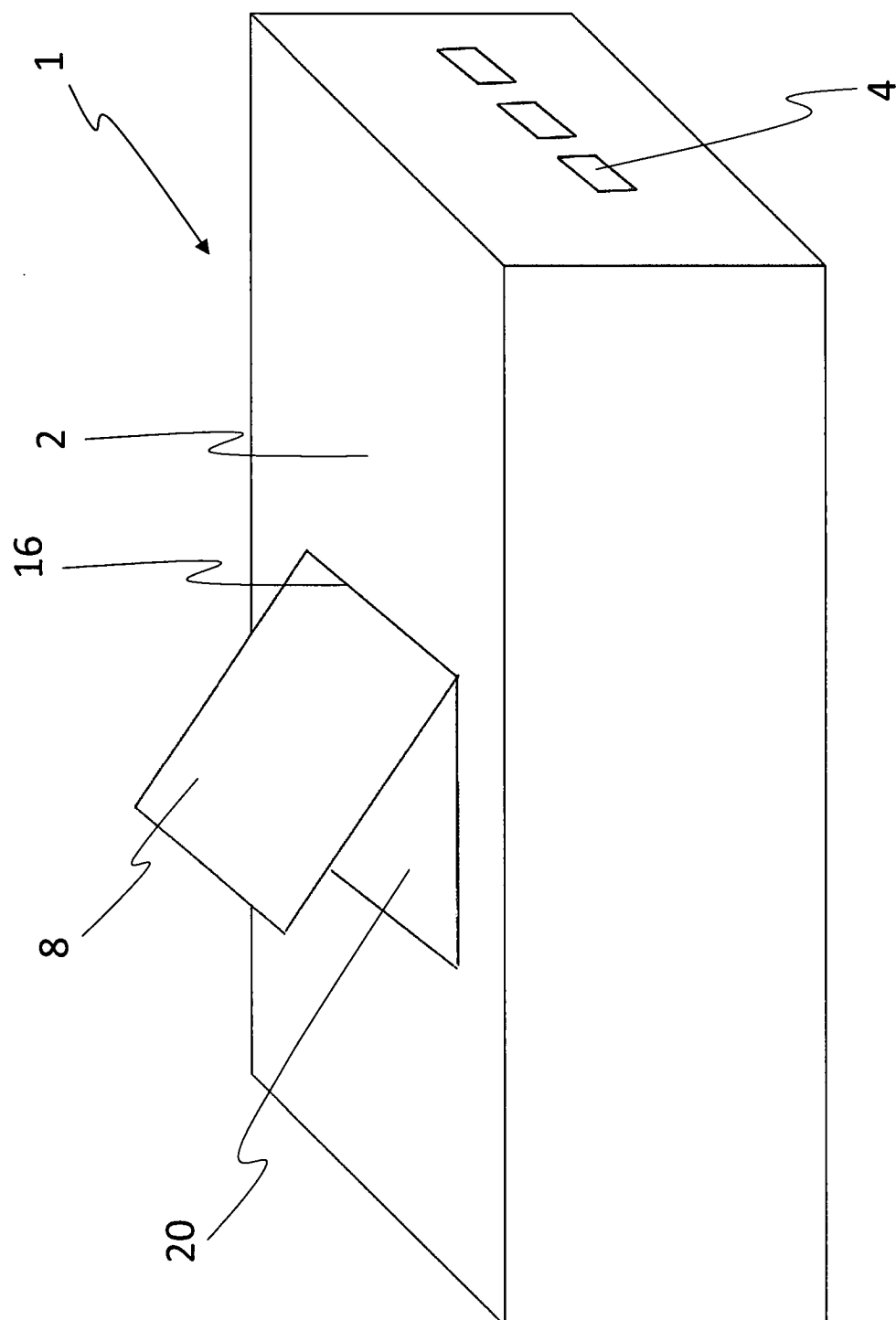


Fig. 2