



(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2023 104 236.8**

(51) Int Cl.: **F16B 2/06 (2006.01)**

(22) Anmeldetag: **27.07.2023**

(47) Eintragungstag: **07.08.2023**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **14.09.2023**

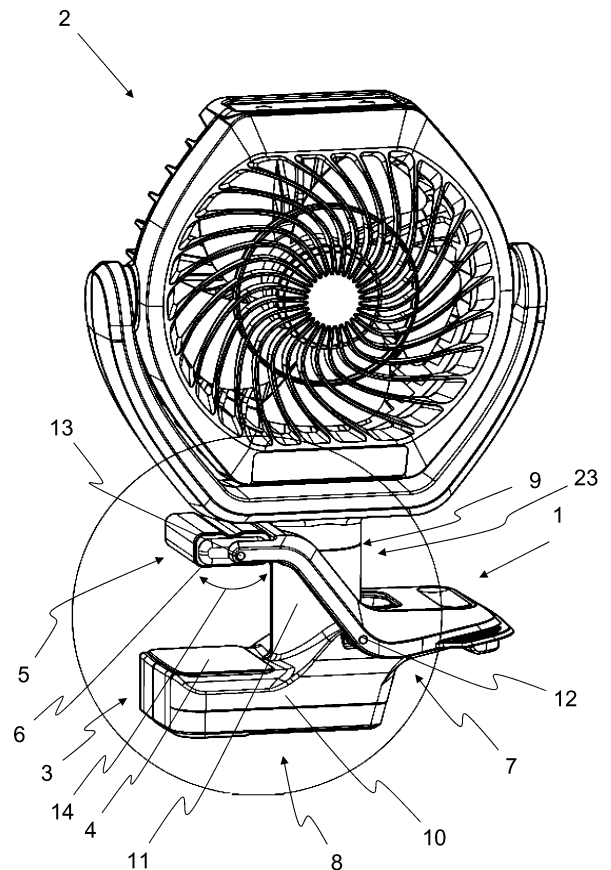
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Einhell Germany AG, 94405 Landau, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Patentanwälte Canzler & Bergmeier Partnerschaft  
mbB, 85055 Ingolstadt, DE**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **Klemmvorrichtung zum Anklemmen von Arbeitsgeräten**

(57) Hauptanspruch: Klemmvorrichtung (1) zum Anklemmen von Arbeitsgeräten (2) mit einer ersten Klemmeinheit (3), die eine erste Klemmfläche (4) aufweist, mit einer zweiten Klemmeinheit (5), die eine zweite Klemmfläche (6) aufweist, mit einem Klemmmechanismus (7) zum Bewegen zumindest einer Klemmeinheit (3, 5) gegenüber der anderen Klemmeinheit (3, 5), so dass die beiden Klemmflächen (4, 6) zueinander bewegt werden, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine der beiden Klemmeinheiten (3, 5) derart ausgebildet ist, dass die entsprechende Klemmfläche (4, 6) schwenkbar ist.



**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Klemmvorrichtung zum Anklemmen von Arbeitsgeräten mit einer ersten Klemmeinheit, die eine erste Klemmfläche aufweist, mit einer zweiten Klemmeinheit, die eine zweite Klemmfläche aufweist, mit einem Klemmmechanismus zum Bewegen zumindest einer Klemmeinheit gegenüber der anderen Klemmeinheit, so dass die beiden Klemmflächen zueinander bewegt werden.

**[0002]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, Arbeitsgeräte für Arbeiten, beispielsweise an einem Arbeitsplatz, zu positionieren.

**[0003]** Die Aufgabe wird gelöst durch eine Klemmvorrichtung und ein Arbeitsgerät mit den Merkmalen der unabhängigen Schutzansprüche 1 und 20 .

**[0004]** Vorgeschlagen wird eine Klemmvorrichtung zum Anklemmen von Arbeitsgeräten. Die Klemmvorrichtung ist somit eine Arbeitsgerätklemmvorrichtung. Die Klemmvorrichtung kann hierbei an Bauteile, wie beispielsweise einen Balken, einen Träger, eine Werkbank, einen Tisch usw., angeklemt werden. Hierdurch kann das Arbeitsgerät für Arbeiten an einem Arbeitsplatz positioniert werden.

**[0005]** Die Klemmvorrichtung umfasst eine erste Klemmeinheit, die eine erste Klemmfläche aufweist, und eine zweite Klemmeinheit, die eine zweite Klemmfläche aufweist. Zwischen die beiden Klemmflächen und/oder zwischen die beiden Klemmeinheiten kann das Bauteil eingeklemmt werden, an dem die Klemmvorrichtung angeklemt werden soll.

**[0006]** Des Weiteren umfasst die Klemmvorrichtung einen Klemmmechanismus zum Bewegen zumindest einer Klemmeinheit gegenüber der anderen Klemmeinheit, so dass die beiden Klemmflächen zueinander bewegt werden.

**[0007]** Ferner ist zumindest eine der beiden Klemmeinheit derart ausgebildet ist, dass die entsprechende Klemmfläche schwenkbar ist. Hierdurch kann sich die zumindest eine Klemmfläche an eine Geometrie des Bauteils ausrichten. Hierdurch wird beispielsweise ein Wackeln der Klemmvorrichtung verhindert.

**[0008]** Vorteilhaft ist es, wenn die Klemmvorrichtung zumindest einen ersten Koppelbereich zum Ankoppeln zumindest eines Akkumulators an die Klemmvorrichtung umfasst. Hierdurch kann das Arbeitsgerät mit elektrischer Energie versorgt werden.

**[0009]** Vorteile bringt es mit sich, wenn die Klemmvorrichtung zumindest einen zweiten Koppelbereich

zum Ankoppeln des Arbeitsgeräts an die Klemmvorrichtung umfasst.

**[0010]** Ebenso ist es von Vorteil, wenn die Klemmvorrichtung zumindest einen Verrastmechanismus umfasst, mittels dem der Akku im ersten Koppelbereich und/oder das Arbeitsgerät im zweiten Koppelbereich mit der Klemmvorrichtung verrastet werden kann. Der Verrastmechanismus kann wieder gelöst werden, so dass der Akku und/oder das Arbeitsgerät von der Klemmvorrichtung entfernt werden kann und gegebenenfalls ein neuer Akku und/oder ein anderes Arbeitsgerät mit der Klemmvorrichtung gekoppelt und/oder verrastet werden kann. Mit Hilfe des Verrastmechanismus kann der Akku und/oder das Arbeitsgerät sicher und fest mit der Klemmvorrichtung gekoppelt werden.

**[0011]** Vorteilhaft ist es, wenn der Klemmmechanismus einen Fixiermechanismus umfasst, mittels dem der Klemmmechanismus fixiert werden kann, wobei der Fixiermechanismus lösbar ist. Hierdurch können die beiden Klemmflächen und/oder die beiden Klemmeinheiten zueinander fixiert bzw. in Position gehalten werden, so dass die Klemmvorrichtung am Bauteil angeklemt bleibt. Der Fixiermechanismus ist lösbar, so dass die beiden Klemmflächen wieder auseinander gebracht werden können, so dass die Klemmvorrichtung vom Bauteil wieder gelöst werden kann.

**[0012]** Es bringt Vorteile, wenn die Klemmvorrichtung eine Steuereinheit umfasst, die derart ausgebildet ist, dass diese zumindest eine Übertragung von elektrischer Energie vom zumindest einen Akkumulator zum Arbeitsgerät steuern kann. Des Weiteren kann die Klemmvorrichtung auch eine Elektronik und/oder elektrische Leiter umfassen, um die elektrische Energie vom Akku zum Arbeitsgerät zu leiten. In zumindest einem Koppelbereich oder auch in beiden Koppelbereichen können Kontaktelemente, wie beispielsweise Kontaktklemmen angeordnet sein, um die elektrische Verbindung auszubilden.

**[0013]** Vorteilhaft ist es, wenn die Klemmvorrichtung einen Sockel umfasst, wobei die erste Klemmeinheit zumindest teilweise, insbesondere einteilig, mit dem Sockel ausgebildet ist. Am Sockel kann ferner der erste Koppelbereich angeordnet sein. Auf den Akku kann beispielsweise die Klemmvorrichtung auf einer Unterlage abgestellt werden, wenn der Akku angekoppelt ist.

**[0014]** Ferner ist es vorteilhaft, wenn auf der ersten und/oder zweiten Klemmfläche eine Materialschicht angeordnet ist, die vorzugsweise aus Gummi und/oder Silikon besteht. Hierdurch kann ein Verkratzen oder ähnliches des Bauteils verhindert werden. Außerdem kann damit verhindert werden, dass die

Klemmvorrichtung gegenüber dem Bauteil ver-rutscht.

**[0015]** Es ist von Vorteil, wenn die erste und/oder die zweite Klemmfläche und/oder die entsprechende Materialschicht Rillen, Einkerbungen und/oder Nuten aufweist. Auch hierdurch kann die Klemmwirkung verbessert werden.

**[0016]** Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist es nützlich, wenn die zweite Klemmeinheit mit dem Klemmmechanismus gekoppelt ist.

**[0017]** Vorteilhaft ist es, wenn die zweite Klemmeinheit mittels eines Schwenkgelenks mit dem Klemmmechanismus gekoppelt ist.

**[0018]** Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn das Schwenkgelenk als ein Drehgelenk oder ein Kugelgelenk ausgebildet ist. Durch das Drehgelenk kann eine Schwenkrichtung ausgebildet werden, um die die zweite Klemmfläche und/oder die zweite Klemmeinheit geschwenkt werden kann. Das Kugelgelenk hat den Vorteil, dass es zwei Freiheitsgrade bietet, um die die Klemmfläche und/oder die zweite Klemmeinheit geschwenkt werden kann.

**[0019]** Vorteilhaft ist es, wenn die Klemmvorrichtung einen Mast umfasst, an dem der Klemmmechanismus angeordnet ist und/oder der am Sockel angeordnet ist.

**[0020]** Von Vorteil ist es, wenn der Klemmmechanismus mittels einem Klemmgelenk am Mast angeordnet ist.

**[0021]** Nützlich ist es, wenn der Klemmmechanismus einen Betätigungsabschnitt und/oder ein Betätigungselement umfasst. Hierdurch kann der Klemmmechanismus betätigt werden. Des Weiteren kann damit der Klemmmechanismus gelöst werden.

**[0022]** Es ist förderlich, wenn der Betätigungsabschnitt und/oder das Betätigungselement an einem Betätigungsende des Klemmmechanismus und die zweite Klemmeinheit an einem zum Betätigungsende gegenüberliegenden Klemmende des Klemmmechanismus angeordnet ist.

**[0023]** Ein Vorteil resultiert, wenn die Klemmvorrichtung einen Klemmarm umfasst, an dem die zweite Klemmeinheit und der Betätigungsabschnitt und/oder das Betätigungselement angeordnet ist. Der Klemmarm kann hierbei eine Wippe bilden, so dass der Klemmmechanismus auf einfache Weise betätigt werden kann. Der Klemmarm wippt hierbei um das Klemmgelenk und/oder um den Mast.

**[0024]** Förderlich ist es, wenn das Schwenkgelenk und/oder die zweite Klemmeinheit im Bereich des

Klemmendes angeordnet ist. Hierdurch kann eine hohe Klemmkraft erzeugt werden, da der Hebelarm hierdurch verlängert wird.

**[0025]** Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn das Klemmgelenk zwischen dem Betätigungsende und dem Klemmende angeordnet ist. Hierdurch bilden das Betätigungsende und das Klemmende die Enden der Wippe.

**[0026]** Es ist förderlich, wenn der Klemmarm zwei Streben umfasst, wobei der Mast zwischen beiden Streben angeordnet ist. Hierdurch kann der Klemmarm um den Mast herumgeführt werden. Alternativ kann auch lediglich eine Strebe vorhanden sein.

**[0027]** Förderlich ist es, wenn auf der ersten und/oder zweiten Klemmfläche eine Materialschicht angeordnet ist, die vorzugsweise aus Gummi und/oder Silikon besteht. Hierdurch können Beschädigungen, wie beispielsweise ein Verkratzen, an den Bauteil verhindert werden, an dem die Klemmvorrichtung angeklemt ist.

**[0028]** Vorteilhaft ist es, wenn die erste und/oder die zweite Klemmfläche und/oder die entsprechende Materialschicht Rillen, Einkerbungen und/oder Nuten aufweist. Hierdurch kann das Ankleben am Bauteil, wie beispielsweise am Balken, sicherer ausgestaltet werden.

**[0029]** Vorgeschlagen wird des Weiteren ein Arbeitsgerät. Das Arbeitsgerät umfasst eine Klemmvorrichtung zum Ankleben des Arbeitsgeräts. Die Klemmvorrichtung umfasst zumindest ein Merkmal der vorangegangenen und/oder nachfolgenden Beschreibung.

**[0030]** Weitere Vorteile der Erfindung sind in den nachfolgenden Ausführungsbeispielen beschrieben. Es zeigen:

**Fig. 1** eine perspektivische Ansicht einer Klemmvorrichtung mit angekoppeltem Arbeitsgerät, wobei die Klemmvorrichtung geöffnet ist,

**Fig. 2** eine perspektivische Ansicht eines Ausschnitts der **Fig. 1**,

**Fig. 3** eine perspektivische Ansicht einer Klemmvorrichtung mit angekoppeltem Arbeitsgerät, wobei die die Klemmvorrichtung teilweise geschlossen ist, und

**Fig. 4** eine perspektivische Ansicht einer Klemmvorrichtung mit angekoppeltem Arbeitsgerät, wobei Klemmvorrichtung geschlossen ist.

**[0031]** In den folgenden **Fig. 1 - Fig. 4** sind die verschiedenen Stellungen des Klemmmechanismus 7 und/oder der zweiten Klemmeinheit 5 bzw. der zweiten Klemmfläche 6 gezeigt. Ansonsten sind die

Klemmvorrichtungen 1 der verschiedenen **Fig. 1 - Fig. 4** im Wesentlichen gleich. Des Weiteren kann es sein, dass nicht zu jeder Figur alle Merkmale mit einem Bezugszeichen versehen und beschrieben sind. Der Übersichtlichkeit halber können einige Merkmale lediglich in einer Figur mit einem Bezugszeichen versehen sein.

**[0032]** **Fig. 1** zeigt eine perspektivische Ansicht einer Klemmvorrichtung 1 mit angekoppeltem Arbeitsgerät 2, wobei die Klemmvorrichtung 1 geöffnet ist. Mit Hilfe der Klemmvorrichtung 1 kann das Arbeitsgerät 2, beispielsweise in einer Werkstatt, an eine geeignete Stelle angeklemt werden. Beispielsweise kann das Arbeitsgerät 2 hierdurch an einem Bauteil, wie beispielsweise einer Werkbank, einem Balken, einem Träger oder Ähnlichen, angeklemt werden bzw. dort, wo eine Person das Arbeitsgerät 2 benötigt. Das hier gezeigte Arbeitsgerät 2 ist ein Ventilator, so dass die Person dieses Arbeitsgerät 2 gerade dort anklemt, dass ihr die Frischluft zu geblasen wird. Alternativ kann das Arbeitsgerät 2 beispielsweise auch eine Lampe sein, so dass die Person das Arbeitsgerät 2 dort anklemt, dass der Arbeitsplatz beleuchtet wird.

**[0033]** Das Arbeitsgerät 2 kann vorteilhafterweise einen hier nicht gezeigten Schalter oder ähnliches aufweisen, mit dem das Arbeitsgerät 2 ein- und ausgeschaltet werden kann. Der Schalter kann beispielsweise an einer Oberseite bzw. auf einer der Klemmvorrichtung 1 gegenüberliegenden Seite des Arbeitsgerät 2 angeordnet sein.

**[0034]** Wie weiterhin hier schematisch gezeigt ist, kann das Arbeitsgerät 2 einen schwenkbaren und/oder drehbaren Abschnitt aufweisen. Hierdurch kann der Lüfter bzw. der Ventilator oder auch ein Leuchtmittel, wenn das Arbeitsgerät eine Lampe ist, geschwenkt und/oder gedreht werden.

**[0035]** Die Klemmvorrichtung 1 weist eine erste und eine zweite Klemmeinheit 3, 5 auf. Die erste Klemmeinheit 3 weist eine erste Klemmfläche 4 und die zweite Klemmeinheit 5 weist eine zweite Klemmfläche 6 auf. Zwischen den beiden Klemmeinheiten 3, 5 bzw. zwischen den beiden Klemmflächen 4, 6 kann beispielsweise das Bauteil bzw. der Balken eingeklemmt werden, an dem das Arbeitsgerät 2 angeklemmt werden soll.

**[0036]** Um die Klemmung zwischen den beiden Klemmeinheiten 3, 5 bzw. zwischen den beiden Klemmflächen 4, 6 zu erreichen, umfasst die Klemmvorrichtung 1 einen Klemmmechanismus 7, mittels der die beiden Klemmeinheiten 3, 5 bzw. die beiden Klemmflächen 4, 6 zueinander bewegt werden können, so dass der Balken eingeklemmt werden kann. Zum Anklemt werden der Balken zwischen den bei-

den Klemmeinheiten 3, 5 bzw. zwischen den beiden Klemmflächen 4, 6 angeordnet und mit Hilfe des Klemmmechanismus 7 werden die beiden Klemmeinheiten 3, 5 aufeinander zu bewegt, so dass der Balken zwischen den beiden Klemmflächen 4, 6 eingeklemmt wird. Um zu verhindern, dass die Klemmung nachlässt bzw. aufgehoben wird, kann die Klemmvorrichtung 1 und/oder der Klemmmechanismus 7 einen hier nicht gezeigten Verrastmechanismus aufweisen, der manuell gelöst werden kann, um die Klemmung aufzuheben.

**[0037]** Mit Hilfe des hier gezeigten Klemmmechanismus 7 kann ein Abstand 15 zwischen den Klemmflächen 4, 6 verändert werden. In **Fig. 2** ist der Abstand 15 größer als in **Fig. 3** gezeigt.

**[0038]** Zumindest eine der beiden Klemmeinheiten 3, 5 ist derart ausgebildet, dass die entsprechende Klemmfläche 4, 6 schwenkbar ist. Hierdurch kann sich die zumindest eine Klemmfläche 4, 6 auch beispielsweise an einem Balken anpassen, der nicht zueinander parallele Stirnflächen aufweist. Des Weiteren kann die Klemmvorrichtung 1 an jede Art bzw. Form von Balken angeklemmt werden, da sich die zumindest eine Klemmfläche 4, 6 selbstständig an die Form des Balkens anpasst. Durch das Schwenken der zumindest einen Klemmfläche 4, 6 kann sich diese an verschiedene Oberflächenorientierungen des Balkens oder des Trägers etc. anpassen.

**[0039]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die zweite Klemmfläche 6 in der Schwenkrichtung 14 schwenkbar. Um die Schwenkrichtung 14 auszubilden, ist die zweite Klemmeinheit 5 mittels eines Schwenkgelenks 13 am Klemmmechanismus 7 gelagert. Die zweite Klemmeinheit 5 und infolgedessen auch die zweite Klemmfläche 6 kann sich hierdurch gegenüber dem Klemmmechanismus 7 in der hier gezeigten Schwenkrichtung 14 schwenken. Das Schwenkgelenk 13 ist in diesem Ausführungsbeispiel als Drehgelenk ausgebildet, so dass die zweite Klemmeinheit 5 lediglich in einer Richtung, nämlich der hier gezeigten Schwenkrichtung 14, schwenken kann. Alternativ kann das Schwenkgelenk 13 auch als Kugelgelenk ausgebildet sein, so dass das Schwenkgelenk 13 zwei Freiheitsgrade aufweist. Hierdurch kann sich die zweite Klemmfläche 6 besser an den Balken und dessen Oberfläche anpassen.

**[0040]** Des Weiteren umfasst die Klemmvorrichtung 1 einen Sockel 10 und/oder einen Mast 11. Gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die erste Klemmeinheit 3 zumindest teilweise am Sockel 10 ausgebildet. Zusätzlich oder alternativ ist der Sockel 10 die erste Klemmeinheit 3. Der Sockel 10 weist die erste Klemmfläche 4 auf.

**[0041]** Am Sockel 10 ist ferner der Mast 11 angeordnet. Am Mast 11, insbesondere an einem dem Sockel

10 abgewandten Ende des Mastes 11, ist das Arbeitsgerät 2 angeordnet.

**[0042]** Am Sockel 10 und/oder am Mast 11 ist ferner der Klemmmechanismus 7 mit einem hier gezeigten Klemmgelenk 12 angeordnet. Mittels dem Klemmgelenk 12 kann der Klemmmechanismus 7 und zumindest eine Klemmeinheit 3, 5 bewegt werden. In diesem Ausführungsbeispiel wird die zweite Klemmeinheit 5 bewegt. Das Klemmgelenk 12 kann, wie hier gezeigt ist, als Drehgelenk ausgebildet sein, so dass der Klemmmechanismus 7 geschwenkt werden kann, wie es in den **Fig. 1 - Fig. 4** gezeigt ist. Durch das Schwenken des Klemmmechanismus 7 kann die zweite Klemmeinheit 5 gegenüber der ersten Klemmeinheit 3 bewegt werden. Durch das Schwenken bewegt sich die zweite Klemmeinheit 5 hierbei auf einem Kreisbogen bzw. die Bewegung ist gekrümmt. Alternativ kann das Klemmgelenk 12 auch derart ausgebildet sein, dass die dadurch ausgebildete Bewegung der zweiten Klemmeinheit 5 geradlinig ist. Die zweite Klemmeinheit 5 bewegt sich somit geradlinig gegenüber der ersten Klemmeinheit 3, wobei diese geradlinige Bewegung, wie zusätzlich oder alternativ die gekrümmte Bewegung bzw. die Bewegung auf einem Kreisbogen, einen Abstand 15 zwischen erster und zweiter Klemmeinheit 3, 5 verändert, so dass die Klemmvorrichtung 1 angeklemt werden kann.

**[0043]** Hier ist weiterhin ein Abstand 15 zwischen den beiden Klemmflächen 4, 6 gezeigt.

**[0044]** Gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel umfasst die Klemmvorrichtung 1 zumindest einen ersten Koppelbereich 8, an dem ein Akku angekoppelt werden kann. Mit Hilfe des Akkus kann das Arbeitsgerät 2, hier beispielsweise der Ventilator, mit elektrischer Energie versorgt werden. Im Koppelbereich 8 sind vorteilhafterweise elektrische Kontaktelemente angeordnet, die eine elektrische Verbindung herstellen. Der Akku kann ferner auch wieder vom ersten Koppelbereich 8 gelöst werden, um den Akku beispielsweise auszutauschen, wenn dieser leer ist. Der Akku kann ferner zumindest eine hier nicht gezeigte Anzeigeeinheit aufweisen, mittels der ein Ladezustand des Akkus angezeigt werden kann. Vorteilhafterweise kann die Anzeigeeinheit mit einem dazugehörigen Schalter verbunden sein, so dass bei Betätigung dieses Schalters die Anzeigeeinheit für einige Sekunden aktiviert wird und sich danach ausschaltet. Hierdurch kann elektrische Energie eingespart werden.

**[0045]** Zusätzlich oder alternativ kann die Klemmvorrichtung 1 auch einen zweiten Koppelbereich 9 aufweisen, an dem das Arbeitsgerät 2 an die Klemmvorrichtung 1 angekoppelt werden kann. Der zweite Koppelbereich 9 und zusätzlich oder alternativ auch der erste Koppelbereich 8 kann hierbei derart ausge-

bildet sein, dass das Arbeitsgerät 2 bzw. der Akku verrastet und wieder gelöst werden kann. Hierdurch kann der hier beispielhaft gezeigte Ventilator von der Klemmvorrichtung 1 gelöst und gegen ein anderes Arbeitsgerät 2, beispielsweise eine Lampe, ausgetauscht werden.

**[0046]** Die beiden Koppelbereiche 8, 9 können, wie hier gezeigt ist, auf zueinander gegenüberliegenden Seiten angeordnet sein. Der erste Koppelbereich 8 ist unten bzw. im Bereich des Sockels 10 angeordnet. Wenn dort der Akku angekoppelt ist, kann die Klemmvorrichtung 1 und ggf. das Arbeitsgerät 2 auf dem Akku auf einer Unterlage abgestellt werden. Der zweite Koppelbereich 9 ist gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel an einem Mastende 23 des Mastes 11 angeordnet. Das Arbeitsgerät 2 ist somit oben, wenn die Klemmvorrichtung 1, beispielsweise mit dem Akku, auf einem Untergrund abgestellt ist.

**[0047]** Die Klemmvorrichtung 1 umfasst vorteilhafterweise eine hier nicht gezeigte Elektronik, die beispielsweise elektrische Leiter und/oder eine Steuereinheit umfasst, so dass die elektrische Energie vom Akku zum Arbeitsgerät 2 übertragen werden kann. Die beiden Koppelbereiche 8, 9 weisen vorteilhafterweise entsprechende Kontaktelemente wie beispielsweise Kontaktklemmen auf.

**[0048]** In **Fig. 2** ist der durch den Kreis in **Fig. 1** angedeutete Ausschnitt näher gezeigt.

**[0049]** **Fig. 3** zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem der Klemmmechanismus 7 betätigt ist und die beiden Klemmflächen 4, 6 aufeinander zu bewegt sind. Der Klemmmechanismus 7 wird so lange betätigt, bis ein Balken, ein Träger oder ähnliches zwischen den Klemmflächen 4, 6 eingeklemmt ist. Durch das Schwenken zumindest einer Klemmfläche 4, 6 können auch Balken etc. eingeklemmt werden, deren Seiten nicht parallel zueinander, sondern schräg zueinander sind. Der hier gezeigte Abstand 15 ist geringer als in **Fig. 1**.

**[0050]** **Fig. 4** zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem der Klemmmechanismus 7 so lange betätigt wurde, bis die beiden Klemmflächen 4, 6 aneinander anliegen. Diese Stellung haben beispielsweise die beiden Klemmflächen 4, 6, wenn die Klemmvorrichtung 1 an ein dünnes Blech angeklemt ist. Hierbei liegen die beiden Klemmflächen 4, 6 natürlich nicht aneinander an, da das Blech dazwischen ist. Allerdings würde die Klemmvorrichtung 1 ähnlich zur **Fig. 4** aussehen.

**[0051]** Der Klemmmechanismus 7 umfasst einen Klemmarm 20, der mittels dem Klemmgelenk 12 am Mast 11 gelagert ist, so dass der Klemmmechanismus 7, wie hier gezeigt ist, gedreht werden kann. Der Klemmarm 20 kann zusätzlich oder alternativ

auch linear gegenüber dem Mast 11 verschoben werden.

**[0052]** Des Weiteren weist der Klemmmechanismus 7 bzw. der Klemmarm 20 einen Betätigungsabschnitt 17 auf, mittels dem der Klemmmechanismus 7 betätigt werden kann, um die Klemmvorrichtung 1 anzuklemmen und/oder wieder zu lösen. Der Betätigungsabschnitt 17 ist hierbei an einem Betätigungsende 18 des Klemmarms 20 angeordnet. Dem Betätigungsende 18 am Klemmarm 20 gegenüberliegend ist ein Klemmende 19 angeordnet. Am Klemmende 19 ist die zweite Klemmeinheit 5 angeordnet. Zwischen dem Betätigungsende 18 und dem Klemmende 19 ist das Klemmgelenk 12 und/oder der Mast 11 angeordnet. Im Bereich des Klemmendes 19 ist das Schwenkgelenk 13 angeordnet.

**[0053]** Der Klemmarm 20 umfasst ferner einen Durchbruch 16, durch den sich der Mast 11 erstreckt. Des Weiteren erstreckt sich der Klemmarm 20 um den Mast 11 herum. Der Klemmarm 20 umfasst im vorliegenden Ausführungsbeispiel zwei Streben 21, 22, wobei zwischen den beiden Streben 21, 22 der Durchbruch 16 und/oder Mast 11 angeordnet ist. Die beiden Streben 21, 22 verbinden den Bereich am Betätigungsende 18 bzw. den Betätigungsabschnitt 17 und den Bereich am Klemmende 19.

#### Bezugszeichenliste

1	Klemmvorrichtung
2	Arbeitsgerät
3	erste Klemmeinheit
4	erste Klemmfläche
5	zweite Klemmeinheit
6	zweite Klemmfläche
7	Klemmmechanismus
8	erster Koppelbereich
9	zweiter Koppelbereich
10	Sockel
11	Mast
12	Klemmgelenk
13	Schwenkgelenk
14	Schwenkrichtung
15	Abstand
16	Durchbruch
17	Betätigungsabschnitt
18	Betätigungsende
19	Klemmende
20	Klemmarm

21	erste Strebe
22	zweite Strebe
23	Mastende

#### Schutzansprüche

1. Klemmvorrichtung (1) zum Anklemmen von Arbeitsgeräten (2) mit einer ersten Klemmeinheit (3), die eine erste Klemmfläche (4) aufweist, mit einer zweiten Klemmeinheit (5), die eine zweite Klemmfläche (6) aufweist, mit einem Klemmmechanismus (7) zum Bewegen zumindest einer Klemmeinheit (3, 5) gegenüber der anderen Klemmeinheit (3, 5), so dass die beiden Klemmflächen (4, 6) zueinander bewegt werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine der beiden Klemmeinheiten (3, 5) derart ausgebildet ist, dass die entsprechende Klemmfläche (4, 6) schwenkbar ist.

2. Klemmvorrichtung nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) zumindest einen ersten Koppelbereich (8) zum Ankoppeln zumindest eines Akkumulators an die Klemmvorrichtung (1) umfasst.

3. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) zumindest einen zweiten Koppelbereich (9) zum Ankoppeln des Arbeitsgeräts (2) an die Klemmvorrichtung (1) umfasst.

4. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) zumindest einen Verrastmechanismus umfasst, mittels dem der Akku im ersten Koppelbereich (8) und/oder das Arbeitsgerät (2) im zweiten Koppelbereich (9), vorzugsweise lösbar, mit der Klemmvorrichtung (1) verrastet werden kann.

5. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmmechanismus (7) einen Fixiermechanismus umfasst, mittels dem der Klemmmechanismus (7) fixiert werden kann, wobei der Fixiermechanismus lösbar ist.

6. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) eine Steuereinheit umfasst, die derart ausgebildet ist, dass diese zumindest eine Übertragung von elektrischer Energie vom zumindest einen Akkumulator zum Arbeitsgerät (2) steuern kann.

7. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**

**net**, dass die Klemmvorrichtung (1) einen Sockel (10) umfasst, wobei die erste Klemmeinheit (3) zumindest teilweise, insbesondere einteilig, mit dem Sockel (10) ausgebildet ist.

8. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Klemmeinheit (5) mit dem Klemmmechanismus (7) gekoppelt ist.

9. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Klemmeinheit (5) mittels eines Schwenkgelenks (13) mit dem Klemmmechanismus (7) gekoppelt ist.

10. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Schwenkgelenk (13) als ein Drehgelenk oder ein Kugelgelenk ausgebildet ist.

11. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) einen Mast (11) umfasst, an dem der Klemmmechanismus (7) angeordnet ist und/oder der am Sockel (10) angeordnet ist.

12. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmmechanismus (7) mittels einem Klemmgelenk (12) am Mast (11) angeordnet ist.

13. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmmechanismus (7) einen Betätigungsabschnitt (17) und/oder ein Betätigungselement umfasst.

14. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Betätigungsabschnitt (17) und/oder das Betätigungselement an einem Betätigungsende (18) des Klemmmechanismus (7) und die zweite Klemmeinheit (5) an einem zum Betätigungsende (18) gegenüberliegenden Klemmende (19) des Klemmmechanismus (7) angeordnet ist.

15. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) einen Klemmarm (20) umfasst, an dem die zweite Klemmeinheit (5) und der Betätigungsabschnitt (17) und/oder das Betätigungselement angeordnet ist.

16. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekenn-**

**zeichnet**, dass das Schwenkgelenk (13) im Bereich des Klemmendes (19) angeordnet ist.

17. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Klemmgelenk (12) zwischen dem Betätigungsende (18) und dem Klemmende (19) angeordnet ist.

18. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmarm (20) zumindest eine, insbesondere zwei, Strebe(n) (21, 22) umfasst, wobei sich die zumindest eine Strebe (21, 22) am Mast vorbei erstreckt und/oder wobei der Mast (11) zwischen beiden Streben (21, 22) angeordnet ist.

19. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf der ersten und/oder zweiten Klemmfläche (4, 6) eine Materialschicht angeordnet ist, die vorzugsweise aus Gummi und/oder Silikon besteht.

20. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste und/oder die zweite Klemmfläche (4, 6) und/oder die entsprechende Materialschicht Rillen, Einkerbungen und/oder Nuten aufweist.

21. Arbeitsgerät (2) mit einer Klemmvorrichtung (1) zum Anklemmen des Arbeitsgeräts (2), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmvorrichtung (1) gemäß einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche ausgebildet ist.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

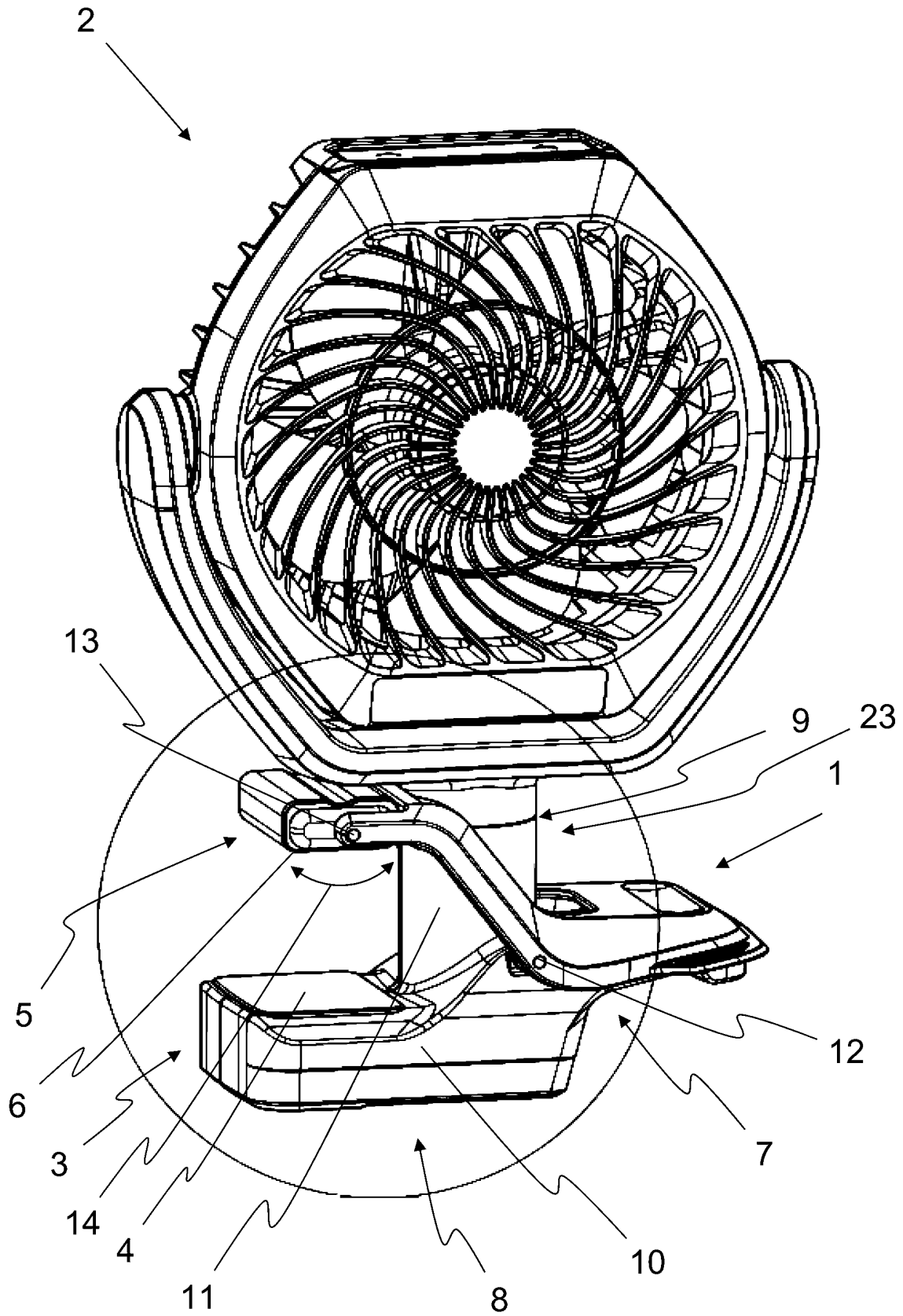
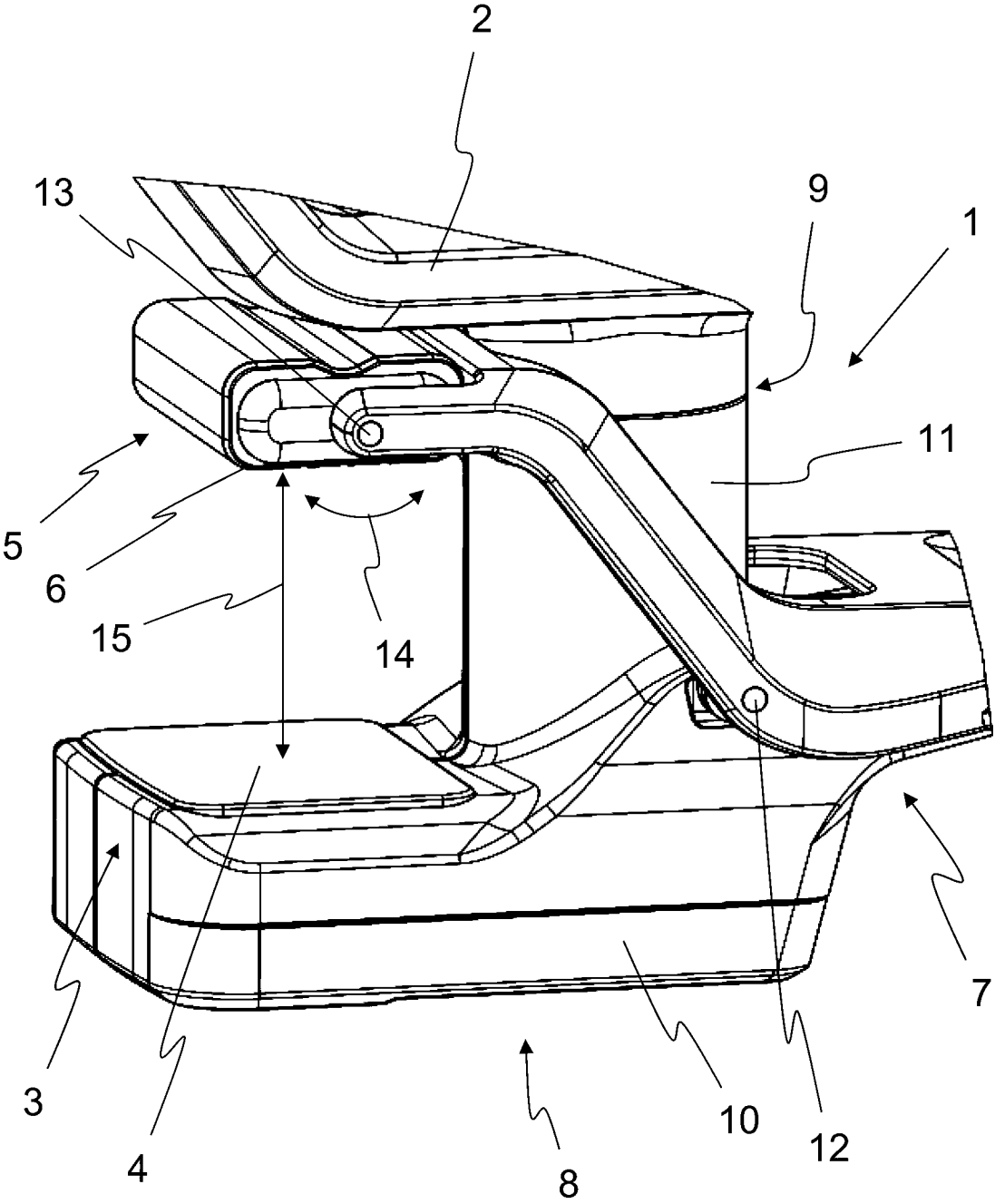
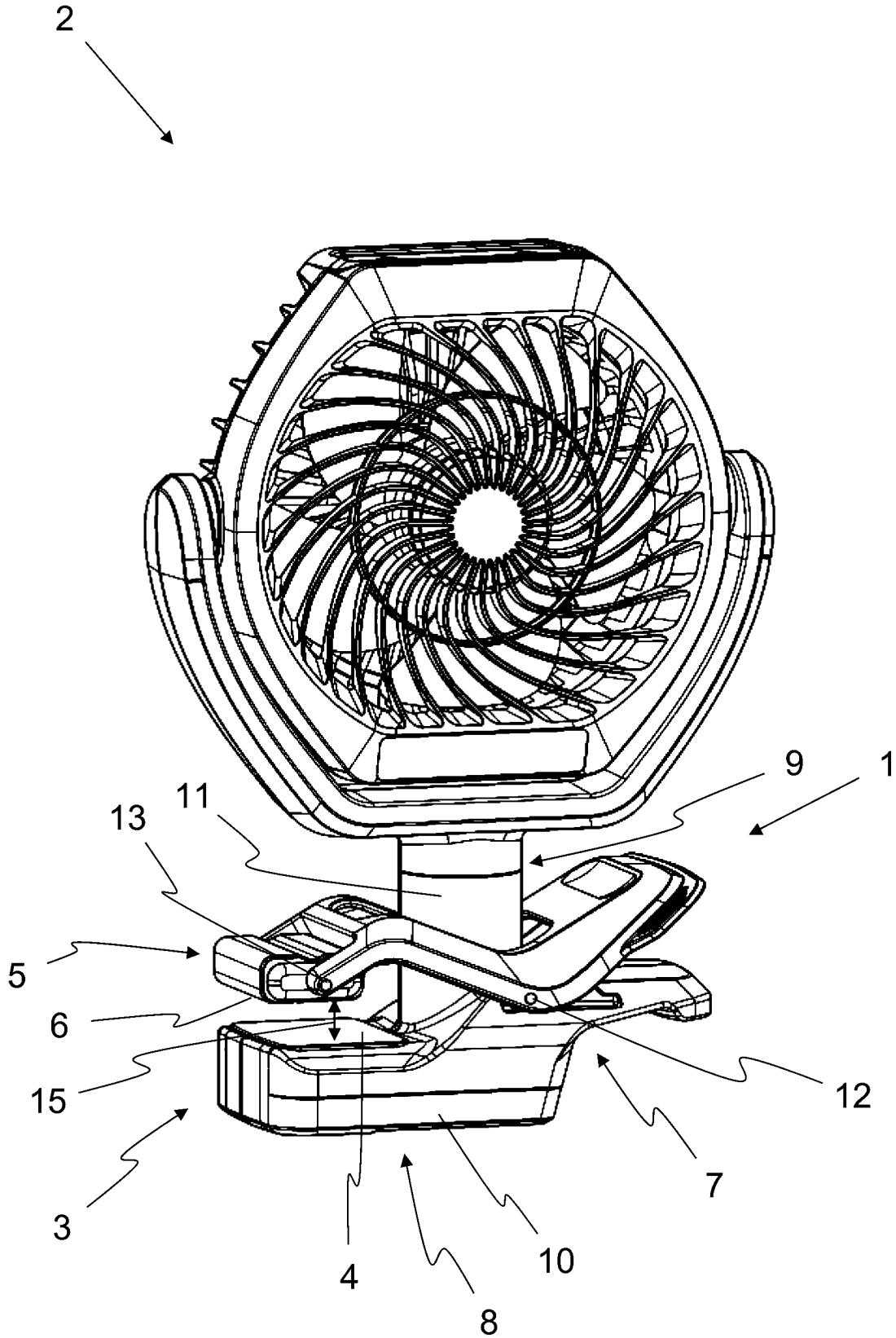


Fig. 1





**Fig. 2**



**Fig. 3**

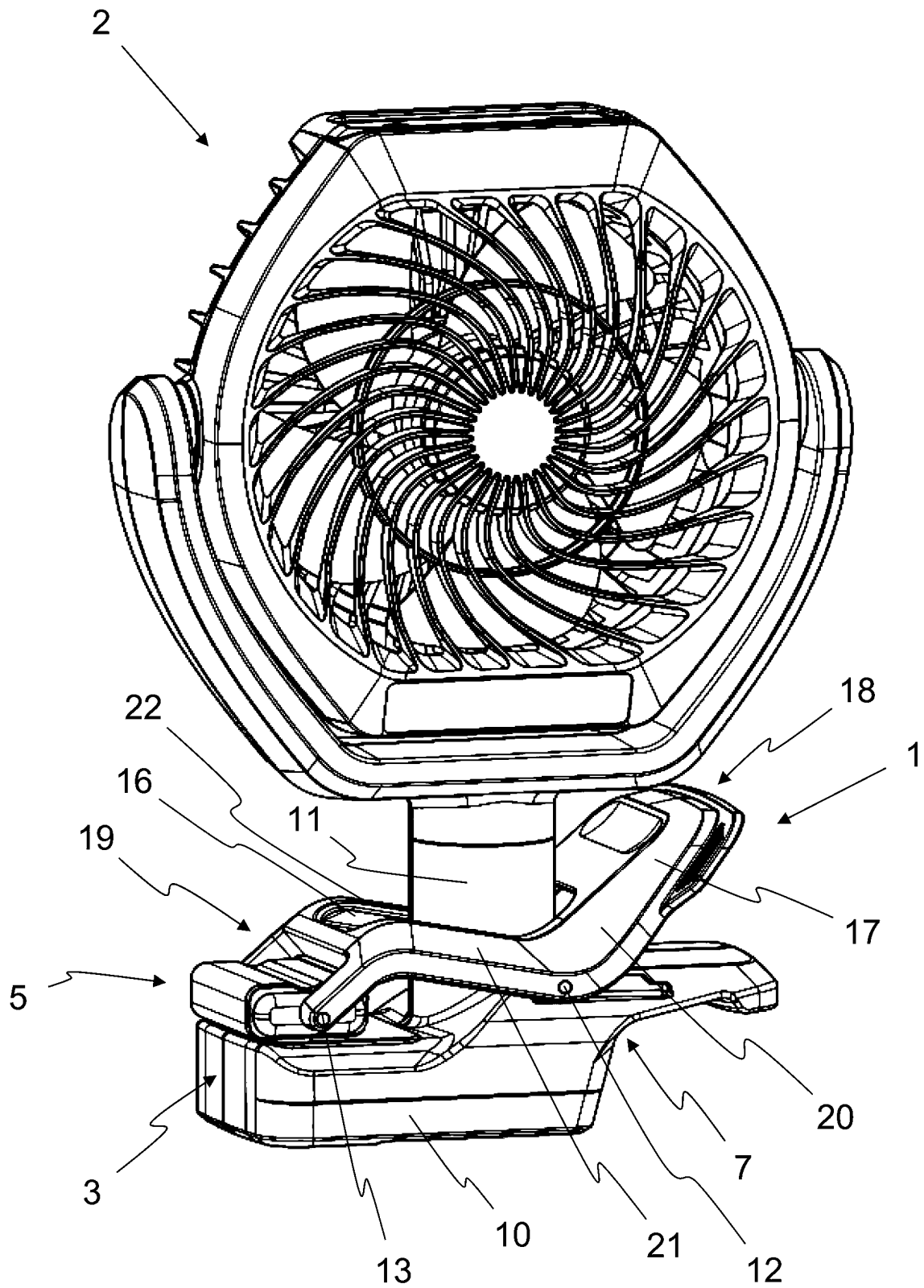


Fig. 4