

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21)

Anmeldenummer:

A 50810/2019

(22)

Anmeldetag:

19.09.2019

(43)

Veröffentlicht am:

15.04.2021

(51)

Int. Cl.:

H02J 7/00

H02J 50/00

H01R 27/02

H01R 33/00

H02M 1/00

(2006.01)

(2016.01)

(2006.01)

(2006.01)

(2006.01)

(56)

Entgegenhaltungen:

KR 101725905 B1

CN 207819515 U

CN 208971178 U

CN 209134104 U

KR 101381340 B1

WO 2019054648 A1

WO 2011043812 A1

(71)

Patentanmelder:

BENE GMBH

3340 Waidhofen an der Ybbs (AT)

(74)

Vertreter:

Babeluk Michael Dipl.Ing. Mag.

1080 Wien (AT)

(54)

MOBILE LADEVORRICHTUNG

(57)

Die Erfindung betrifft eine mobile Vorrichtung (100) für den Anschluss zumindest eines mit elektrischem Strom betriebenen Geräts, wobei zumindest eine Stromzuleitung (200A, 200B) und zumindest ein Verbindungselement (120A, 120B, 120C) für den Anschluss des zumindest einen Geräts vorgesehen ist, wobei ein im Wesentlichen plattenförmiger Grundkörper (110) mit einer ersten Oberfläche (111) vorgesehen ist, wobei die Stromzuleitung (200A, 200B) über die erste Oberfläche (111) zugeführt ist, während das zumindest eine Verbindungselement (120A, 120B, 120C) an einer zweiten, der ersten Oberfläche (111) abgewandten Oberfläche (112) angeordnet ist.

Fig. 5

Z U S A M M E N F A S S U N G

Die Erfindung betrifft eine mobile Vorrichtung (100) für den Anschluss zumindest eines mit elektrischem Strom betriebenen Geräts, wobei zumindest eine Stromzuleitung (200A, 200B) und zumindest ein Verbindungselement (120A, 120B, 120C) für den Anschluss des zumindest einen Geräts vorgesehen ist, wobei ein im Wesentlichen plattenförmiger Grundkörper (110) mit einer ersten Oberfläche (111) vorgesehen ist, wobei die Stromzuleitung (200A, 200B) über die erste Oberfläche (111) zugeführt ist, während das zumindest eine Verbindungselement (120A, 120B, 120C) an einer zweiten, der ersten Oberfläche (111) abgewandten Oberfläche (112) angeordnet ist.

Fig. 5

Die Erfindung betrifft eine mobile Vorrichtung für den Anschluss zumindest eines mit elektrischem Strom betriebenen Geräts, wobei zumindest eine Stromzuleitung und zumindest ein Verbindungselement für den Anschluss des zumindest einen Geräts vorgesehen ist.

In der modernen Arbeitswelt, aber auch im privaten Bereich kommt eine Vielzahl von elektronischen Geräten wie beispielsweise Smartphones, Tablets oder Notebooks zum Einsatz, die eine Zufuhr an elektrischer Energie, insbesondere Gleichstrom zumindest zeitweise benötigen. Ebenso ist in manchen Einsatzbereichen auch die Verbindung des elektronischen Geräts mit einem Netzwerk über ein Netzkabel erforderlich.

Üblicherweise werden für die Zufuhr von elektrischem Strom an eine Mehrzahl von elektrischen/elektronischen Verbrauchern Stromverteilerleisten verwendet, bei denen eine Leiste über mehrere Steckdosen, insbesondere Wechselstrom-Steckdosen, und gegebenenfalls über USB-Buchsen und/oder LAN-Buchsen verfügt. Diese Leisten stehen wiederum mit entsprechenden Steckdosen, beispielsweise an einem Wandbereich in elektrischer Verbindung. Diese Lösung ist wenig formschön und verursacht häufig auch Probleme mit den vielen Kabeln, die von dieser Stromverteilerleiste wegführen.

Es sind daher zahlreiche Lösungen entwickelt worden, bei denen elektrische Anschlussstellen in einem Möbelstück integriert sind.

So beschreibt die US 2019/0125074 A1 einen Schreibtisch, in dessen Tischplatte zahlreiche Anschlussstellen zur Bereitstellung von elektrischem Strom zum Betrieb und/oder zur Ladung von elektronischen Geräten mit unterschiedlichen Kabelbuchsen angeordnet sind. Hierbei sind jedoch die Anschlüsse auf dieser Tischplatte fixiert und können nicht bei Bedarf an einer anderen Stelle angeordnet werden.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung bereitzustellen, die bei Bedarf elektrischen Strom und/oder eine Datenleitung zur Verfügung stellt, und auf einfache Weise eine Versorgung eines elektrischen/elektronischen Geräts mit elektrischem Strom erlaubt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art dadurch gelöst, dass ein im Wesentlichen plattenförmiger Grundkörper mit einer ersten Oberfläche vorgesehen ist, wobei die Stromzuleitung über die erste Oberfläche zugeführt ist, während das zumindest eine Verbindungselement an einer zweiten, der ersten Oberfläche abgewandten Oberfläche angeordnet ist.

Damit ist die erfindungsgemäße Vorrichtung im Wesentlichen als ein Tablett ausgebildet, an dessen Unterseite zumindest ein Anschlusselement, beispielsweise in Form einer Kabeldurchführung für die Verbindung mit elektrischem Strom und/oder einer Datenleitung vorgesehen ist.

Dieses zumindest einen Anschlusselement kann in einer Ausführung der Erfindung als Kabel, das aus dem Grundkörper der erfindungsgemäßen Vorrichtung herausgeführt ist, mit entsprechendem Stecker ausgeführt sein, der in Betrieb in eine entsprechende Buchse eingesteckt ist. Diese Buchse kann hierbei beispielsweise an einer Ablagefläche eines Möbelstücks, wie einem Schreibtisch, angeordnet sein.

Alternativ hierzu kann auch vorgesehen sein, dass das zumindest eine Anschlusselement als Steckerbuchse oder als Stecker an der ersten Oberfläche, nämlich der Unterseite der erfindungsgemäßen Vorrichtung, ausgebildet ist. Wird nun die erfindungsgemäße Vorrichtung auf ein entsprechendes Gegenstück, das auf einer Ablagefläche eines Möbelstücks angeordnet ist, gesetzt, so wird dadurch eine elektrische Verbindung zwischen der erfindungsgemäßen Vorrichtung und zumindest einer in dem Möbelstück vorhandenen Stromzuleitung bzw. Datenleitung hergestellt.

An der zweiten Oberfläche des Grundkörpers, nämlich an der Oberseite der erfindungsgemäßen Vorrichtung befindet sich zumindest ein Verbindungselement, das mit zumindest einem elektronischen und/oder elektrischen Gerät verbindbar ist.

Sollen an der erfindungsgemäßen Vorrichtung mehr als ein Gerät anschließbar sein und/oder neben der Zufuhr von elektrischer Energie beispielsweise auch eine Datenleitung vorgesehen sein, so ist in einer weiteren Ausführung der Erfindung in dem Grundkörper zumindest ein Verteilungselement, insbesondere ein Stromverteilerblock angeordnet, das die zumindest eine Stromzuleitung mit dem

zumindest einen Verbindungselement verbindet. Damit kann der zugeführte elektrische Strom beispielsweise auf mehr als ein Verbindungselement aufgeteilt werden. Hierbei können sich zusätzlich zwischen Verteilungselement und zumindest einen Verbindungselement noch weitere elektrische Vorrichtungen, beispielsweise Spannungswandler befinden, um das zumindest eine Verbindungselement mit der jeweiligen erforderlichen Spannung zu versorgen.

In einer besonders formschönen Ausführung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass das Verbindungselement einen im Wesentlichen würfelförmigen, quaderförmigen oder zylindrischen Basiskörper aufweist, der an der zweiten Oberfläche des Grundkörpers fix oder abnehmbar angeordnet ist, wobei an dem Basiskörper zumindest ein Kontaktelement, beispielsweise ein Wechselstrom-Netzanschluss, eine oder mehrere gegebenenfalls unterschiedliche USB-Buchsen und/oder eine LAN-Netzbuchse für den Anschluss eines Kabels zur Verbindung mit dem elektrischen Gerät angeordnet ist.

In einer weiteren bevorzugten Ausführung der Erfindung ist zumindest eine Verbindungselement als eine für die kabellose Aufladung eines elektrischen Gerätes eingerichtete Ladestation ausgeführt.

Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist die Möglichkeit, die Vorrichtung an unterschiedlichen Stellen aufstellen zu können, um bei Bedarf eine Versorgung mit elektrischem Strom bereitzustellen. Hierzu ist in einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung vorgesehen, dass in dem zumindest einen Grundkörper zumindest ein Speicherelement für elektrische Energie angeordnet ist. Dadurch ist es möglich, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung unabhängig von einer externen Stromversorgung für sie selbst an jeder beliebigen Stelle abgestellt werden kann, um ein elektrisches/elektronisches Gerät mit der erforderlichen Spannung aus dem zuvor aufgeladenen Speicherelement, insbesondere einer wiederaufladbaren Batterie zu versorgen.

Alternativ oder zusätzlich kann vorgesehen sein, dass das zumindest eine Verbindungselement abnehmbar auf der zweiten Oberfläche des Grundkörpers angeordnet ist und über zumindest ein in dem Basiskörper angeordnetes Speicherelement für elektrische Energie verfügt. Bei dieser Ausführungsvariante ist vorgesehen, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung an ihrem ursprünglichen Ablageplatz verbleibt und lediglich das gewünschte Verbindungselement dem

Grundkörper entnommen wird, um an anderer Stelle eine Aufladung eines elektronischen Geräts zu ermöglichen. Hierfür kann das Verbindungselement beispielsweise mit einer Vielzahl von gegebenenfalls unterschiedlichen USB-Steckbuchsen ausgestattet oder als Ladestation für das kabellose Aufladen ausgeführt sein.

Alternativ zur Anordnung des zumindest einen Verbindungselements an der zweiten Oberfläche des Grundkörpers der Vorrichtung kann in einer weiteren Ausführung der Erfindung vorgesehen sein, dass das zumindest eine Verbindungselement in dem Grundkörper versenkt angeordnet ist, sodass lediglich das zumindest eine Kontaktelement über die zweite Oberfläche der erfindungsgemäßen Vorrichtung zugänglich ist.

Um das an der zweiten Oberfläche angeordnete zumindest eine Verbindungselement gegen mechanische Krafteinwirkung zu schützen, und um den mobilen Einsatz der erfindungsgemäßen Vorrichtung zu erleichtern, ist in einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung eine aus der zweiten Oberfläche herausragende Seitenwand vorgesehen, die das zumindest eine Verbindungselement im Wesentlichen umschließt. Diese Seitenwand ist hierzu umfänglich an dem Grundkörper der erfindungsgemäßen Vorrichtung angeordnet, wobei dieser Grundkörper besonders bevorzugt kreiszylindrisch oder ringförmig mit einer entsprechenden Abdeckung ausgebildet ist.

Um eine Reinigung der zweiten Oberfläche des Grundkörpers der Vorrichtung zu erleichtern, ist in einer weiteren Ausführung der Erfindung vorgesehen, dass die Seitenwand eine spaltartige Unterbrechung aufweist. Durch diese Unterbrechung können bei Bedarf auch beispielsweise Kabel hindurch geführt werden.

Die Erfindung betrifft des Weiteren die Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Anordnung an einem Möbelstück mit zumindest einer Ablagefläche, wobei die zumindest eine Ablagefläche zumindest ein Anschlussmittel aufweist, das in Gebrauchslage der Vorrichtung mit dem zumindest einen Verbindungselement in elektrischer Verbindung steht. Dieses zumindest eine Anschlussmittel kann beispielsweise als Steckerleiste ausgebildet sein, die in der Tischplatte eines Schreibtischs oder Beistelltischs angeordnet ist. Hierzu ist die erfindungsgemäße Vorrichtung bei dieser Ausführung mit passenden Anschlusskabeln ausgestattet, die in diese Steckerleiste eingesteckt werden.

In einer besonders bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass die zumindest eine Ablagefläche zumindest eine Aufnahme aufweist in die die erfindungsgemäße Vorrichtung anordenbar ist, und wobei die Aufnahme über zumindest ein passendes Anschlussmittel verfügt, das in Gebrauchslage der Vorrichtung mit dem zumindest einen Verbindungselement in elektrischer Verbindung steht. Hierzu ist beispielsweise in der Ablagefläche eine Vertiefung vorgesehen, in die die erfindungsgemäße Vorrichtung zumindest teilweise einsetzbar ist. Dabei verfügt die erfindungsgemäße Vorrichtung an ihrer ersten Oberfläche, nämlich ihrer Unterseite über ein entsprechendes Anschlussmittel, das mit einem passenden Gegenstück in der Aufnahme der Ablagefläche eine elektrische Verbindung herstellt, wenn die erfindungsgemäße Vorrichtung in die Aufnahme eingesetzt.

Damit kann bei Bedarf die erfindungsgemäße Vorrichtung an dem Möbelstück angeordnet werden, um die erforderliche elektrische Versorgung und/oder Datenleitung für beispielsweise ein elektronisches Gerät zu erhalten. Wird diese Versorgung nicht mehr oder an einer anderen Stelle benötigt, so kann die erfindungsgemäße Vorrichtung entnommen und an einer anderen Stelle wenn erforderlich erneut angeschlossen werden. Alternativ hierzu kann auch das erforderliche Verbindungselement von der erfindungsgemäßen Vorrichtung abgenommen werden, wenn dieses Verbindungselement das hierfür erforderliche elektrische Speicherelement aufweist.

Bevorzugterweise ist hierzu das Möbelstück als Schreibtisch oder Beistelltisch ausgebildet.

Im Folgenden wird anhand von nicht-einschränkenden Ausführungsbeispielen mit zugehörigen Figuren die Erfindung näher erläutert. Darin zeigen

Fig. 1: eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht,

Fig. 2: die Vorrichtung aus Fig. 1 in einer Ansicht von oben,

Fig. 3: die Vorrichtung aus Fig. 1 in einer Schnittansicht entlang der Schnittlinie A-A,

Fig. 4: eine schematische Schnittdarstellung eines Verbindungselements aus der Fig. 1,

Fig. 5: eine perspektivische Ansicht auf eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung, die auf einem Beistelltisch angeordnet ist.

Wie in den Figs. 1 und 2 gezeigt weist die erfindungsgemäße Vorrichtung 100 einen Grundkörper 110 mit einer ersten Oberfläche 111, die der Unterseite des Grundkörpers 110 entspricht (Fig. 3), sowie mit einer zweiten Oberfläche 112 auf, auf der bei dieser Ausführung der Erfindung drei Verbindungselemente 120A, 120B, 120C angeordnet sind.

Hierbei fungiert das Verbindungselement 120A als Wechselstrom-Steckdose, ausgestattet mit einem zylindrischen Basiskörper 121A, der beispielsweise aus einem extrudierten Kunststoffmaterial gefertigt ist. An dieses Verbindungselement 120A kann beispielsweise ein Notebook oder eine Tischlampe angeschlossen werden. Das Verbindungselement 120B weist hingegen als Kontaktmittel USB-Buchsen 122B zum Anschluss eines USB-Kabels, beispielsweise zum Laden eines Smartphones oder Tablets auf. Für eine kontaktlose Aufladung beispielsweise eines weiteren Smartphones ist das dritte Verbindungselement 120C eingerichtet.

Zur Versorgung der Verbindungselemente 120A, 120B, 120C mit elektrischem Strom sind Anschlussleitungen 200A, 200B vorgesehen, die die erfindungsgemäße Vorrichtung 100 über zwei an der ersten Oberfläche 111 des Grundkörpers 110, nämlich in Gebrauchslage der Unterseite der Vorrichtung 100 mit einer Stromquelle verbinden. Da die beiden Verbindungselemente 120A, 120B unterschiedliche Versorgungsspannungen benötigen, ist in dem Grundkörper ein Stromverteilerblock 210 angeordnet, der die beiden Verbindungselemente 120A, 120B über entsprechende Zuleitungen 211A, 211B mit elektrischem Strom versorgt.

Schließlich weist die erfindungsgemäße Vorrichtung 100 zusätzlich eine Seitenwand 130 auf, die die Handhabung der erfindungsgemäßen Vorrichtung beim Transportieren zu einer entsprechenden Ablage erleichtert. Zusätzlich schützt diese Seitenwand 130 die auf der zweiten Oberfläche 112 angeordneten Verbindungselemente 120A, 120B, 120C.

In der Schnittdarstellung gemäß Fig. 3 ist gezeigt, wie die Stromzuleitung 200B für das Verbindungselement 120C an die erste Oberfläche 111 des Grundkörpers 110 herangeführt und durch den Grundkörper 110 hindurchgeführt wird. Innerhalb des zylindrischen Basiskörpers 121C des Verbindungselements 120C wird der elektrische Strom an dessen Ladeoberfläche 122C zum induktiven oder kapazitiven Laden beispielsweise eines Smartphones geleitet. Zusätzlich weist bei dieser Ausführungsvariante der Erfindung die erfindungsgemäße Vorrichtung 100 einen Rastbolzen 140 auf, der an der ersten Oberfläche 111 des Grundkörpers 110 angeordnet ist. Diese Rastbolzen 140 erlaubt eine korrekte Positionierung der erfindungsgemäßen Vorrichtung 100 an einer entsprechenden Oberfläche eines Möbelstücks, um eine sichere Kontaktierung der Stromzuleitung 200B zu ermöglichen.

In der Fig. 4 ist das Verbindungselement 120B dargestellt, das über einen im Wesentlichen zylindrischen Basiskörper 121B verfügt, der beispielsweise aus extrudiertem Kunststoff oder als Metallprofil gefertigt ist. In diesem Basiskörper 121B ist ein Kontaktelement 122B, hier als USB-Buchse ausgeführt, vorgesehen, das über eine Stromzuleitung 200A mit elektrischem Strom versorgt wird. Die Stromzuleitung 200A wird hierzu über eine in dem Grundkörper 110 der erfindungsgemäßen Vorrichtung 100 angeordnete Kabeldurchführung 114 zugeführt. Zur stabilen Positionierung des Verbindungselements 120B an der zweiten Oberfläche 112 des Grundkörpers 110 sowie für eine sichere Zuführung der Stromzuleitung 200A ist eine Stabilisierungsplatte 123B vorgesehen, die über Fixiermittel 124B, beispielsweise Schrauben, kraftschlüssig mit dem Grundkörper 110 verbunden ist.

In der Fig. 5 ist eine weitere Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Vorrichtung 100 gezeigt. Hierbei ist die erfindungsgemäße Vorrichtung 100 auf einem zylindrischen Beistelltisch 300 angeordnet. In diesem zylindrischen Beistelltisch 300 sind die benötigten Stromzuleitungen vorgesehen, die über geeignete Anschlusskontakte mit den auf der zweiten Oberfläche 112 angeordneten Verbindungselementen 120A, 120B in elektrischem Kontakt stehen (nicht dargestellt).

Neben einem Verbindungselement 120A, an dem ein Ladegerät 310 beispielsweise für ein Smartphone angeschlossen ist, ist zusätzlich eine Lampe 320 sowie ein

Stiftehalter 330 auf der zweiten Oberfläche 112 vorgesehen. Die Seitenwand 130 der erfindungsgemäßen Vorrichtung 100 ist hier mit einem Ringspalt 131 ausgestattet, der einerseits die Durchführung des Ladekabels 131 des Ladegeräts 130 und gleichzeitig eine allfällige einfache Reinigung der zweiten Oberfläche 112 erlaubt.

Es versteht sich, dass die vorliegende Erfindung nicht auf die beiden dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt ist. So können unterschiedlichste Verbindungselemente an der zweiten Oberfläche der erfindungsgemäßen Vorrichtung angeordnet sein. Jedes dieser Verbindungselemente kann lediglich eine oder mehrere Kontaktierungsmöglichkeiten für elektrische/elektronische Geräte anbieten. Ebenso können diese Verbindungselemente in dem Grundkörper selbst versenkt eingearbeitet sein, so dass diese plan mit der zweiten Oberfläche des Grundkörpers abschließen. Neben den Verbindungselementen können auf dieser Vorrichtung auch weitere Objekte wie Beleuchtung, Dekorationsobjekte etc. fix oder abnehmbar angeordnet sein. Erfindungswesentlich ist, dass die Vorrichtung bei Bedarf an unterschiedlichen Oberflächen von Möbelstücken angeordnet werden kann, wobei vorgesehen sein kann, dass diese Oberflächen die erforderlichen Stromzuleitungen und/oder weitere Zuleitungen wie beispielsweise Datenleitungen mit passenden Kontaktierungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen. Alternativ hierzu kann die Vorrichtung dazu eingerichtet sein, dass sie komplett oder aber lediglich die einzelnen benötigten Verbindungselemente von der Stromzuleitung abgenommen werden können, um unabhängig von einer externen Stromversorgung elektronische Geräte mit elektrischer Energie zu versorgen.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Mobile Vorrichtung (100) für den Anschluss zumindest eines mit elektrischem Strom betriebenen Geräts, wobei zumindest eine Stromzuleitung (200A, 200B) und zumindest ein Verbindungselement (120A, 120B, 120C) für den Anschluss des zumindest einen Geräts vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein im Wesentlichen plattenförmiger Grundkörper (110) mit einer ersten Oberfläche (111) vorgesehen ist, wobei die Stromzuleitung (200A, 200B) über die erste Oberfläche (111) zugeführt ist, während das zumindest eine Verbindungselement (120A, 120B, 120C) an einer zweiten, der ersten Oberfläche (111) abgewandten Oberfläche (112) angeordnet ist.
2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Grundkörper (110) zumindest ein Verteilungselement (210), insbesondere ein Stromverteilerblock angeordnet ist, das die zumindest eine Stromzuleitung (200A, 200B) mit dem zumindest einen Verbindungselement (120A, 120B, 120C) verbindet.
3. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in dem zumindest einen Grundkörper zumindest ein Speicherelement für elektrische Energie angeordnet ist.
4. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (120A, 120B, 120C) einen im Wesentlichen würfelförmigen, quaderförmigen oder zylindrischen Basiskörper (121A, 121B, 121C) aufweist, an dem zumindest ein Kontaktelement (122B) für den Anschluss eines Kabels (311) zur Verbindung mit dem elektrischen Gerät angeordnet ist.
5. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verbindungselement (120C) als eine für die kabellose Aufladung eines elektrischen Gerätes eingerichtete Ladestation ausgeführt ist.
6. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (120A, 120B, 120C)

abnehmbar auf der zweiten Oberfläche (112) des Grundkörpers (110) angeordnet ist und über zumindest ein in dem Basiskörper (121A, 121B, 121C) angeordnetes Speicherelement für elektrische Energie verfügt.

7. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verbindungselement (120A, 120B, 120C) in dem Grundkörper (110) versenkt angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der das zumindest eine Verbindungselement (120A, 120B, 120C) aufweisenden zweiten Oberfläche (112) zusätzlich eine aus der zweiten Oberfläche (112) herausragende Seitenwand (130) vorgesehen ist, wobei die Seitenwand (130) bevorzugterweise zumindest eine spaltartige Unterbrechung (131) aufweist.
9. Verwendung der Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 zur Anordnung an einem Möbelstück mit zumindest einer Ablagefläche, wobei die zumindest eine Ablagefläche zumindest ein Anschlussmittel aufweist, das in Gebrauchslage der Vorrichtung (100) mit dem zumindest einen Verbindungselement (120A, 120B, 120C) in elektrischer Verbindung steht.
10. Verwendung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Ablagefläche zumindest eine Aufnahme aufweist, in die die Vorrichtung (100) anordenbar ist, und die Aufnahme über zumindest ein passendes Anschlussmittel verfügt, das in Gebrauchslage der Vorrichtung (100) mit dem zumindest einen Verbindungselement (120A, 120B, 120C) in elektrischer Verbindung steht.

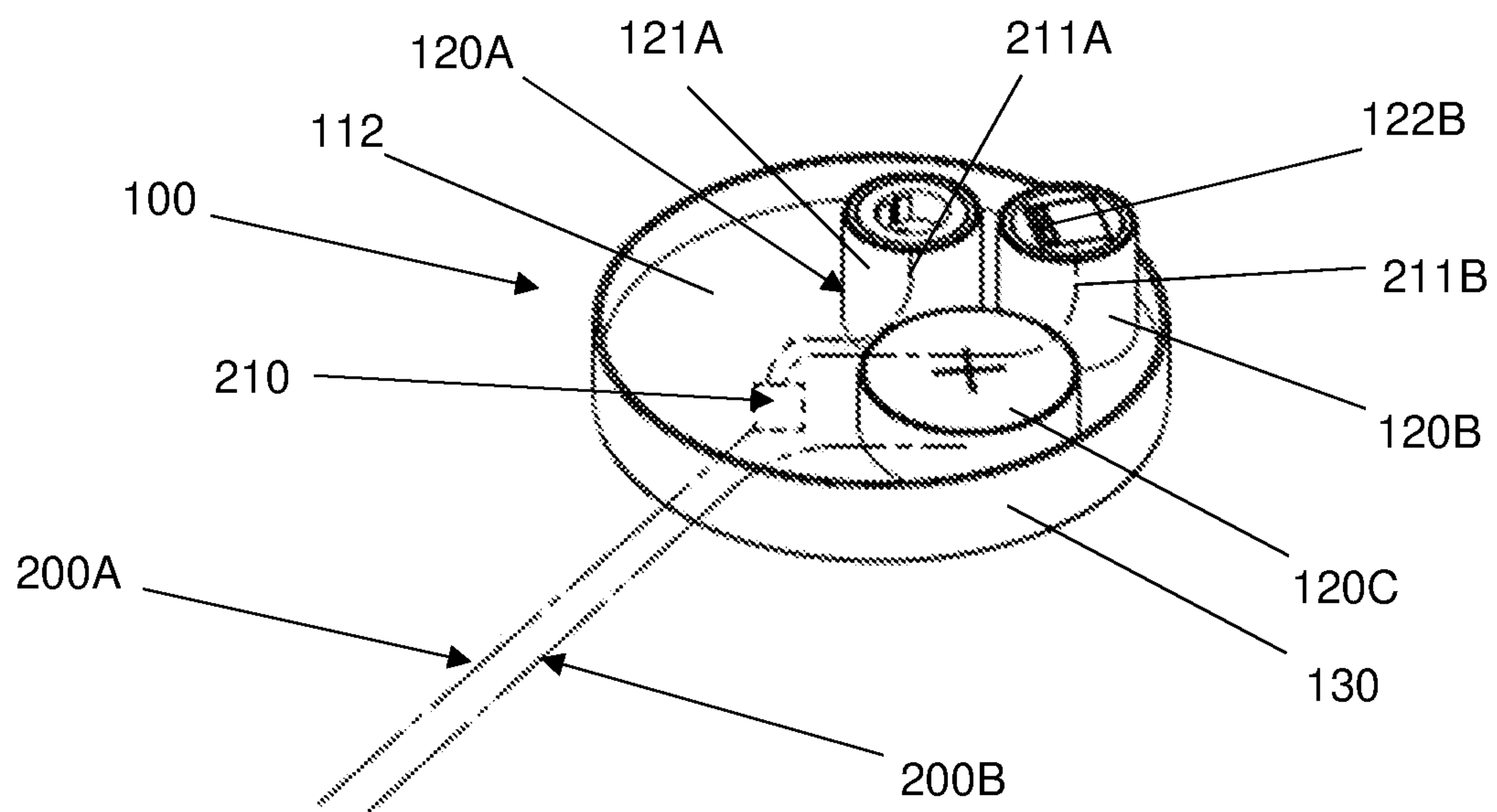


Fig. 1

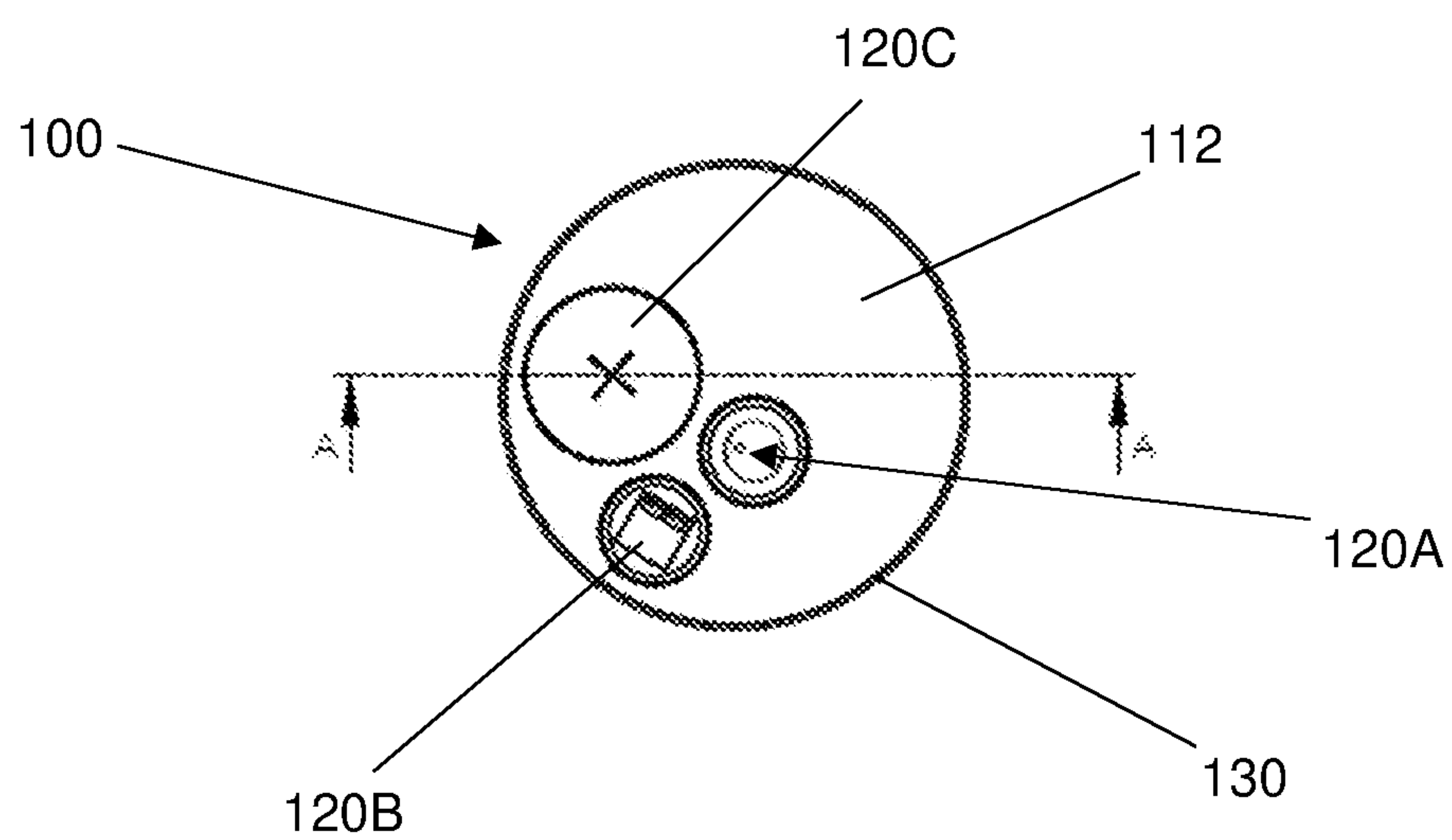


Fig. 2

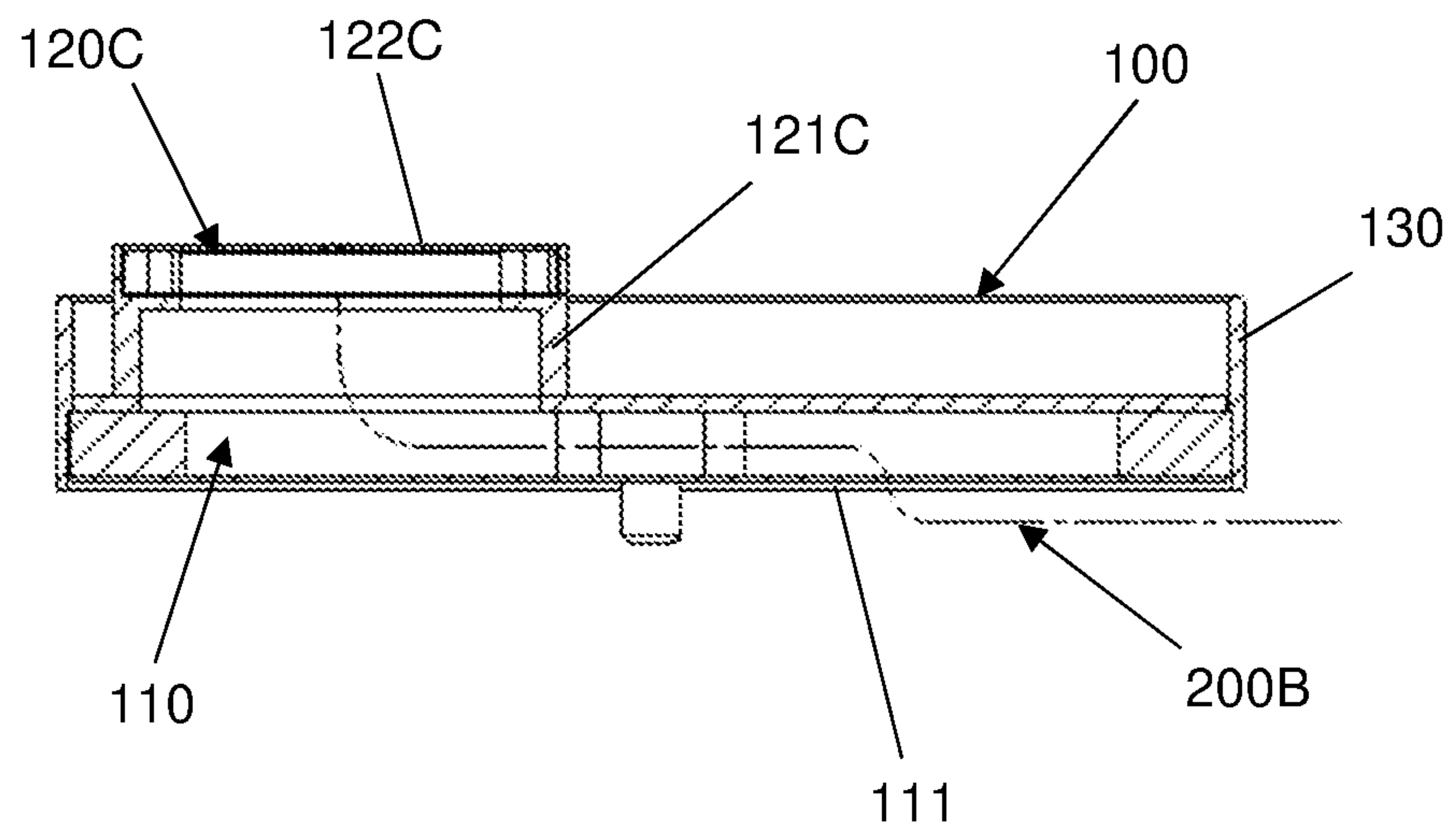


Fig. 3

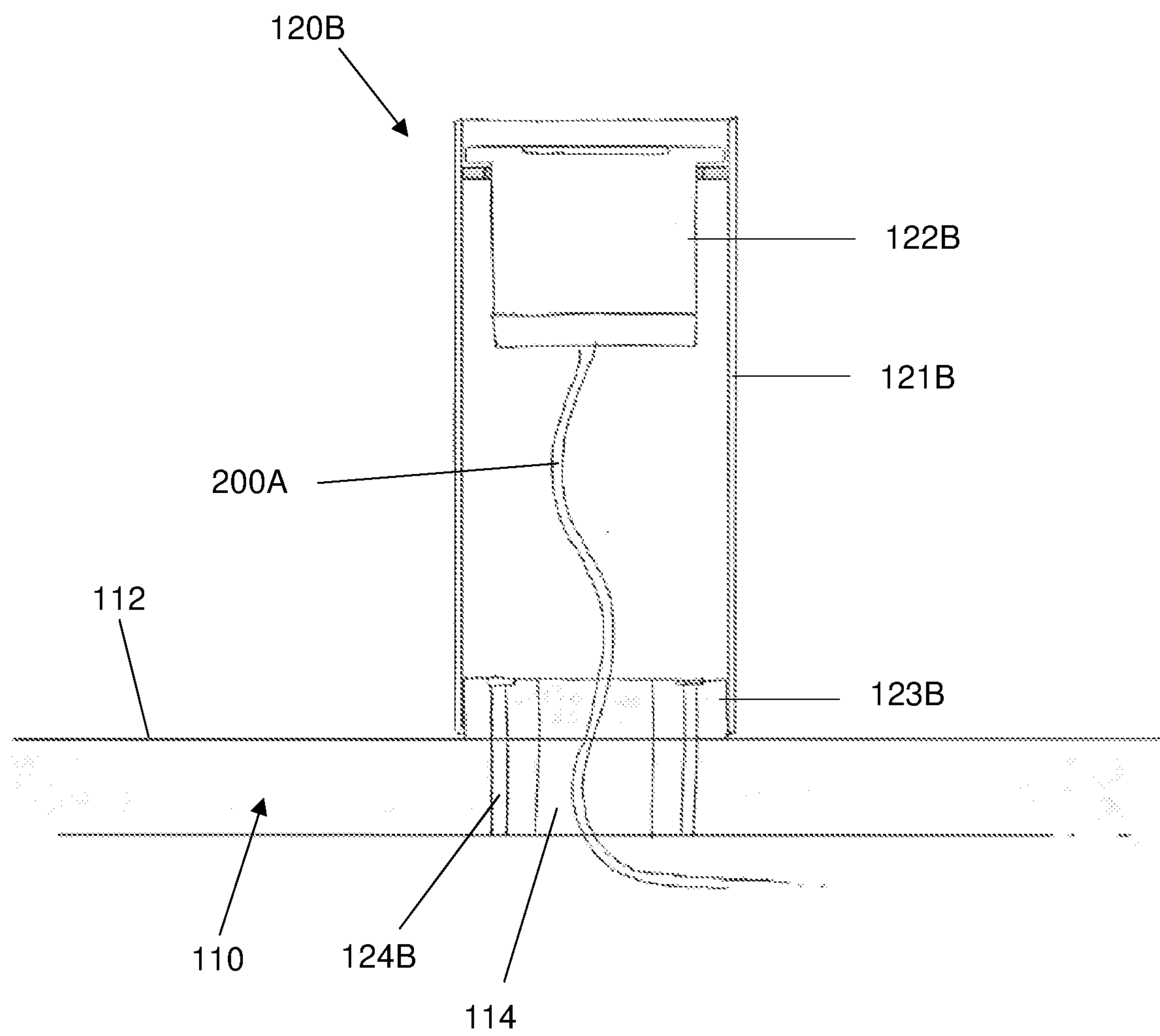


Fig. 4

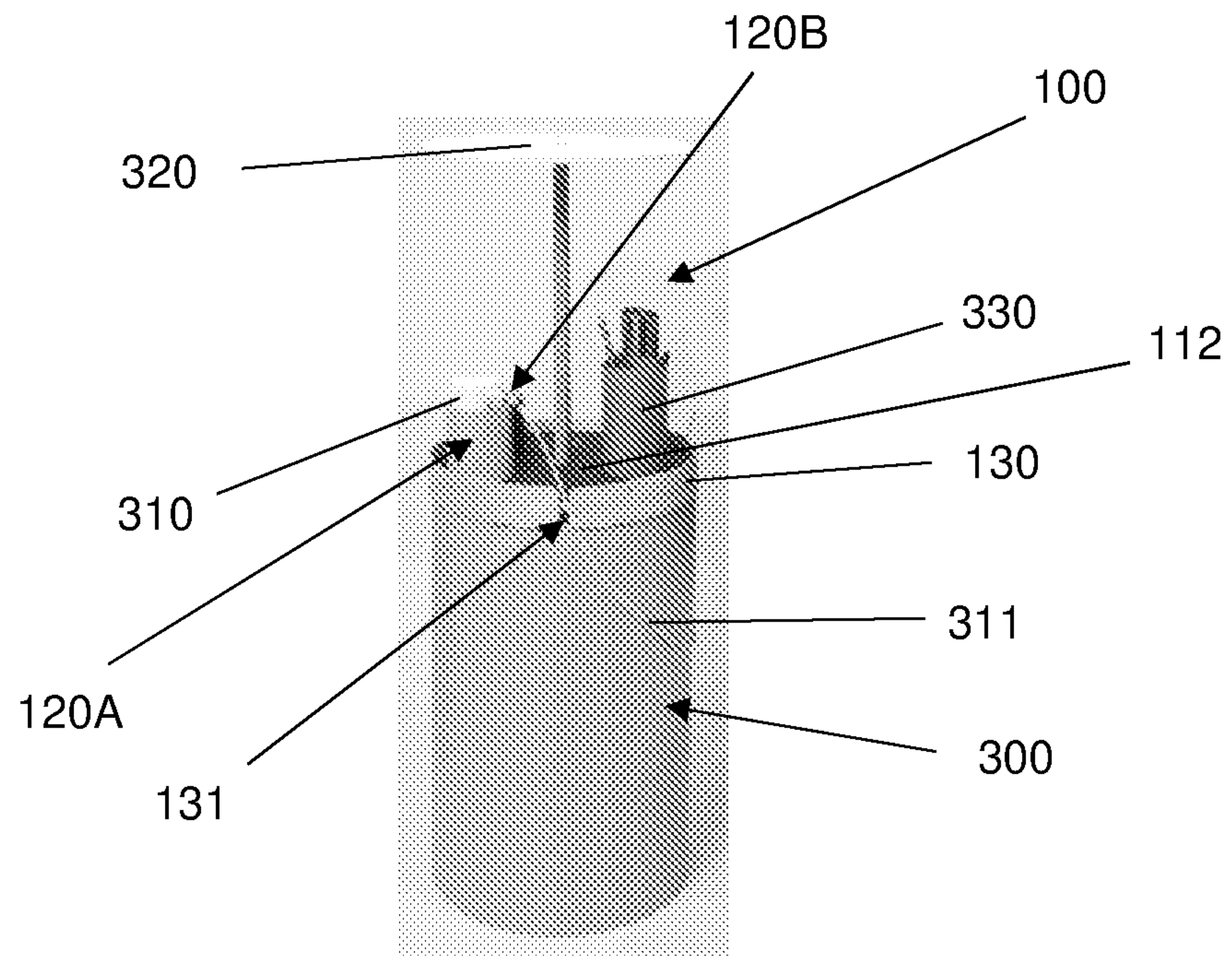


Fig. 5

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

H02J 7/00 (2006.01); **H02J 50/00** (2016.01); **H01R 27/02** (2006.01); **H01R 33/00** (2006.01); **H02M 1/00** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

H02J 7/00 (2020.01); **H02J 50/00** (2020.01); **H01R 27/02** (2013.01); **H01R 33/00** (2019.02); **H02M 1/00** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

H02J, H01R, H02M

Konsultierte Online-Datenbank:

WPIAP; EPODOC

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **19.09.2019** eingereichten Ansprüchen **1-10** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	KR 101725905 B1 (EKKA DESIGN CO LTD [KR], ILSUNG CO LTD [KR]) 11. April 2017 (11.04.2017) ganze Druckschrift, insbesondere englische Übersetzung ermittelt am 9.7.2020 aus EPOQUE: TXPMTKEB Datenbank	1-5, 7
Y		9, 10
X	CN 207819515 U (HUIZHOU HEFA ELECTRONICS CO LTD) 04. September 2018 (04.09.2018) ganze Druckschrift, insbesondere englische Übersetzung ermittelt am 9.7.2020 aus EPOQUE: TXPMTCEU Datenbank	1-5, 7
Y		9, 10
X	CN 208971178 U (SHENZHEN ZHITENG YONGSHENG TECH CO LTD) 11. Juni 2019 (11.06.2019) ganze Druckschrift, insbesondere englische Übersetzung ermittelt am 9.7.2020 aus EPOQUE: TXPMTCEU Datenbank	1-5, 7
Y		9, 10
X	CN 209134104 U (SHENZHEN DNS INDUSTRIES CO LTD) 19. Juli 2019 (19.07.2019) ganze Druckschrift, insbesondere englische Übersetzung ermittelt am 9.7.2020 aus EPOQUE: TXPMTCEU Datenbank	1-5, 7
Y		9, 10
X	KR 101381340 B1 (SWACOM CO LTD [KR]) 04. April 2014 (04.04.2014) Figur 1 und englische Übersetzung der Beschreibung ermittelt am 9.7.2020 aus EPOQUE: TXPKREB Datenbank	1-4, 6, 8
Y	WO 2019054648 A1 (FILAMENT&CO CO LTD [KR]) 21. März 2019 (21.03.2019) ganze Druckschrift	9, 10
Y	WO 2011043812 A1 (AUDIOVOX CORP [US]) 14. April 2011 (14.04.2011) Figuren 1, 2, 16 und 17 und Beschreibung der Figuren	9

Datum der Beendigung der Recherche:

09.07.2020

Seite 1 von 2

Prüfer(in):

KOSKARTI Ferdinand

*) Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch