



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
A47L 11/34^(2006.01) A47L 11/40^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13191168.7**

(22) Anmeldetag: **31.10.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

- **Zerrer, Thomas**
73663 Berglen (DE)
- **Diehl, Ralph**
73666 Baltmannsweiler (DE)
- **Knist, Stephan**
71384 Weinstadt (DE)
- **Skoumal, Roger**
71404 Korb (DE)

(30) Priorität: **12.11.2012 DE 102012110850**

(71) Anmelder: **Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**
71364 Winnenden (DE)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Henry, Justin**
70327 Stuttgart (DE)

(54) **Dampfsauggerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Dampfsauggerät mit einem Gerätegehäuse (12), in dem eine Steuereinheit (26), ein Dampferzeuger (22), ein Saugaggregat (24) sowie ein vom Saugaggregat (24) mit Unterdruck beaufschlagbarer und dem Gerätegehäuse (12) entnehmbarer Schmutzsammelbehälter (20) angeordnet sind. Am Gerätegehäuse (12) sind ein Dampfanschluss (60), ein Sauganschluss (64), ein Elektroanschluss (62) sowie mindestens ein Bedienelement (58) angeordnet. Um das Dampfsauggerät derart weiterzubilden, dass es eine komfortablere Handhabung aufweist, wird vorgeschlagen, dass das Gerätegehäuse (12) ein Gehäuseunteil

(14) und ein Gehäuseoberteil (16) aufweist, wobei das Saugaggregat (24) und der Schmutzsammelbehälter (20) im Gehäuseunteil (14) angeordnet sind und das Gehäuseoberteil (16) zwischen einer Schließstellung und einer Freigabestellung hin und her bewegbar ist, wobei es in der Schließstellung den Schmutzsammelbehälter (20) überdeckt und ihn in der Freigabestellung freigibt, und wobei der Sauganschluss (64) am Gehäuseoberteil (16) angeordnet und in der Schließstellung des Gehäuseoberteils (16) mit einer Ansaugöffnung (42) des Schmutzsammelbehälters (20) in Strömungsverbindung steht.

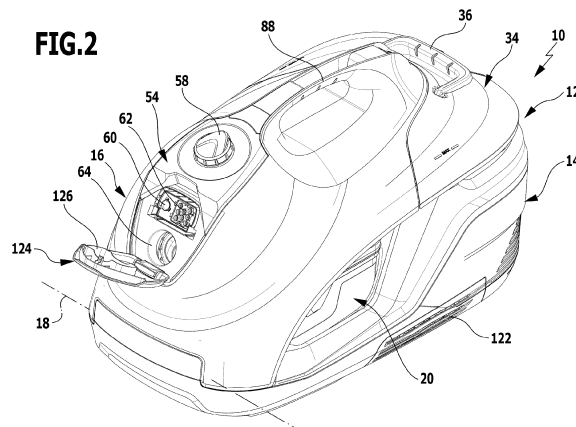
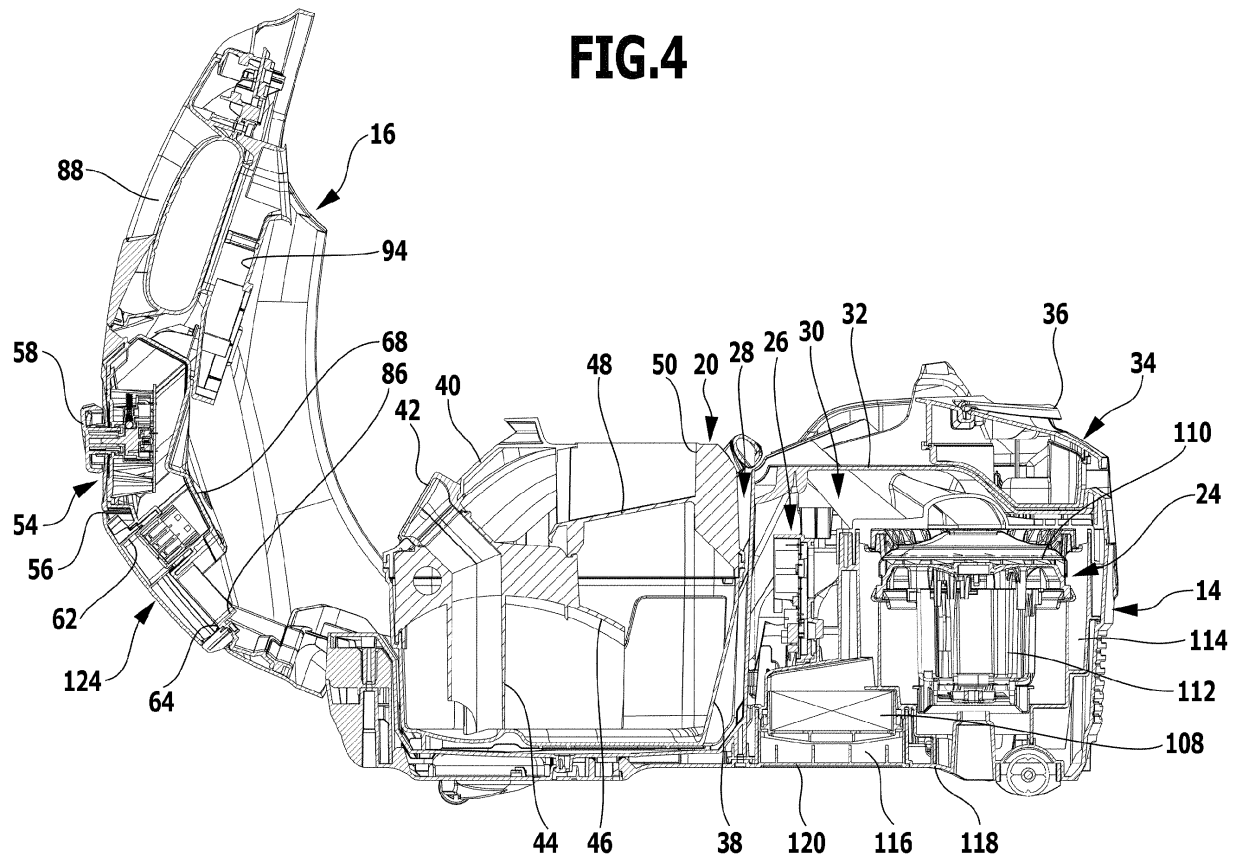


FIG.4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Dampfsauggerät mit einem Gerätegehäuse, in dem eine elektrische Steuereinheit, ein Dampferzeuger, ein Saugaggregat sowie ein vom Saugaggregat mit Unterdruck beaufschlagbarer und dem Gerätegehäuse entnehmbarer Schmutzsammelbehälter angeordnet sind, wobei am Gerätegehäuse ein mit dem Dampferzeuger in Strömungsverbindung stehender Dampfanschluss und ein mit dem Saugaggregat in Strömungsverbindung stehender Sauganschluss sowie ein elektrisch mit der Steuereinheit verbundener Elektroanschluss und mindestens ein elektrisch mit der Steuereinheit verbundenes Bedienelement angeordnet sind.

[0002] Derartige Dampfsauggeräte kommen insbesondere im Haushalt zum Einsatz. Mit ihrer Hilfe kann eine Fläche mit heißem Dampf beaufschlagt und abgesaugt werden. Zur Erzeugung des Dampfes weisen die Dampfsauggeräte einen Dampferzeuger auf, beispielsweise einen beheizbaren Dampfkessel oder einen Durchlauferhitzer, und zum Absaugen der Fläche weisen die Dampfsauggeräte ein Saugaggregat auf sowie einen Schmutzsammelbehälter, der vom Saugaggregat mit Unterdruck beaufschlagbar ist. An einen Dampfanschluss der Dampfsauggeräte kann eine Dampfableitung angeschlossen werden und an einen Sauganschluss der Dampfsauggeräte kann eine Saugleitung angeschlossen werden. Am freien Ende des Dampfableitung und der Saugleitung kann ein gemeinsames Handstück angeordnet sein, das eine mit der Dampfableitung in Strömungsverbindung stehende Dampfdüse und eine mit der Saugleitung in Strömungsverbindung stehende Saugdüse aufweist. Mittels des Handstücks können die Dampfdüse und die Saugdüse an der zu reinigenden Fläche entlanggeführt werden. In vielen Fällen ist am Handstück auch ein elektrischer Schalter angeordnet zum Ein- und Ausschalten der Dampfableitung. Der elektrische Schalter ist mit einem Steuerkabel verbunden, das an einen Elektroanschluss der Dampfsauggeräte angeschlossen werden kann. Der Elektroanschluss steht elektrisch mit einer Steuereinheit der Dampfsauggeräte in Verbindung, mit deren Hilfe die Abgabe von Dampf an das Handstück gesteuert werden kann. Ein vom Benutzer betätigbares Bedienelement ist ebenfalls mit der Steuereinheit elektrisch verbunden.

[0003] Mittels des Saugaggregates kann eine Saugströmung erzielt werden, unter deren Wirkung mit Schmutzpartikeln, Staub und Flüssigkeitströpfchen beladene Saugluft durch den Sauganschluss hindurch in den Schmutzsammelbehälter eingesaugt werden kann. Hierbei besteht bei bekannten Dampfsauggeräten der Nachteil, dass sich im Bereich zwischen dem Sauganschluss und dem Schmutzsammelbehälter im Gerätegehäuse Schmutzablagerungen bilden können. Derartige Schmutzablagerungen können häufig vom Benutzer nur unzureichend entfernt werden und können unangenehme Gerüche bilden. Die Handhabung derartiger Dampf-

sauggeräte wird daher häufig als wenig komfortabel empfunden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Dampfsauggerät der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass es eine komfortablere Handhabung aufweist.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Dampfsauggerät der gattungsgemäßen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Gerätegehäuse ein Gehäuseunterteil und ein Gehäuseoberteil aufweist, wobei das Saugaggregat und der Schmutzsammelbehälter im Gehäuseunterteil angeordnet sind und das Gehäuseoberteil zwischen einer Schließstellung, in der es den Schmutzsammelbehälter überdeckt, und einer Freigabestellung, in der es den Schmutzsammelbehälter freigibt, hin und her bewegbar ist, wobei der Sauganschluss am Gehäuseoberteil angeordnet ist und in der Schließstellung des Gehäuseoberteils mit einer Ansaugöffnung des Schmutzsammelbehälters in Strömungsverbindung steht.

[0006] Beim erfindungsgemäßen Dampfsauggerät weist das Gerätegehäuse ein Gehäuseunterteil und ein Gehäuseoberteil auf. Das Gehäuseoberteil kann in eine Freigabestellung bewegt werden, in der es den Schmutzsammelbehälter freigibt, der im Gehäuseunterteil angeordnet ist. In der Freigabestellung des Gehäuseoberteils kann der Schmutzsammelbehälter dem Gehäuseunterteil entnommen werden. In der Schließstellung des Gehäuseoberteils ist der Schmutzsammelbehälter unter der Wirkung des Gehäuseoberteils im Gehäuseunterteil arretiert.

[0007] Die Strömungsverbindung vom Sauganschluss zu einer Ansaugöffnung des Schmutzsammelbehälters verläuft im Gehäuseoberteil und ist bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung dem Benutzer in der Freigabestellung des Gehäuseoberteils sowohl von dessen dem Gehäuseunterteil abgewandten Oberseite als auch von dessen dem Gehäuseunterteil zugewandten Unterseite zugänglich. Dies erleichtert die Reinigung des Sauganschlusses und ermöglicht daher eine komfortablere Bedienung des Dampfsauggerätes.

[0008] Der Strömungsweg zwischen dem Sauganschluss und der Ansaugöffnung des Schmutzsammelbehälters kann sehr kurz ausgestaltet sein und ist für Reinigungszwecke einfach zugänglich.

[0009] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Strömungsweg zwischen dem Sauganschluss und der Ansaugöffnung des Schmutzsammelbehälters geradlinig verläuft. Die Gefahr, dass sich im Bereich zwischen dem Sauganschluss und der Ansaugöffnung Schmutzablagerungen bilden, ist gering. Gegebenenfalls können derartige Schmutzablagerungen vom Benutzer auf einfache Weise entfernt werden, ohne dass zu befürchten ist, dass sich unangenehme Gerüche bilden.

[0010] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Dampfsauggerätes ist der Sauganschluss als Saugstutzen ausgestaltet, der in der Schließstellung des Gehäuseoberteils fluchtend zur Ansaugöffnung des Schmutzsammelbehälters ausgerich-

tet ist.

[0011] Vorteilhafterweise ist der Saugstutzen geradlinig ausgebildet. Er kann beispielsweise eine zylindrische Gestalt aufweisen. Dies erleichtert die Reinigung des Saugstutzens.

[0012] Von besonderem Vorteil ist es, wenn die Länge des Saugstutzens maximal so groß ist wie der Durchmesser des Saugstutzens. Dies erleichtert zum einen die Reinigung des Saugstutzens und hat darüber hinaus den Vorteil, dass sich aufgrund der kurzen Länge des Saugstutzens praktisch keine Schmutzablagerungen im Saugstutzen ausbilden.

[0013] Ein weiterer Vorteil eines verhältnismäßig kurzen Saugstutzens liegt darin, dass die vom Saugaggregat erzeugte Saugströmung im Bereich des Saugstutzens nur sehr geringe Strömungsverluste erleidet.

[0014] Wie bereits erläutert, kann mit Hilfe des Saugaggregates eine Saugströmung erzeugt werden, unter deren Wirkung Schmutz- und Staubpartikel sowie auch Flüssigkeitströpfchen in den Schmutzsammelbehälter eingesaugt werden können. Um die Schmutz- und Staubpartikel sowie die Flüssigkeitströpfchen von der Saugluft abzuscheiden, weist das Dampfsauggerät günstigerweise eine Abscheideeinrichtung auf. Diese kann beispielsweise in Form eines Zyklons ausgestaltet sein und/oder in Form eines Filterelements, beispielsweise eines Faltenfilters.

[0015] Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung erfolgt die Abscheidung von Schmutz- und Staubpartikeln sowie von Flüssigkeitströpfchen innerhalb des Schmutzsammelbehälters. Hierzu ist der Schmutzsammelbehälter teilweise mit Flüssigkeit befüllbar und weist eine sich innerhalb des Schmutzsammelbehälters an die Ansaugöffnung anschließende Tauchleitung auf, die in die Flüssigkeit eintaucht, sowie mindestens eine oberhalb der Flüssigkeit angeordnete Prallwand zur Umlenkung einer durch die Flüssigkeit hindurchgeführten Saugströmung. Bei einer derartigen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Dampfsauggerätes wird die Saugluft durch ein Flüssigkeitsbad hindurchgeführt, an das sich in Strömungsrichtung der Saugströmung mindestens eine Prallwand anschließt. Die Saugströmung wird um die Prallwand herumgeführt, wobei sich Schmutz- und Staubpartikel, sofern sie nicht bereits innerhalb der Flüssigkeit von der Saugluft abgeschieden wurden, an der Prallwand abscheiden. Mitgeführte Flüssigkeitströpfchen verbleiben in aller Regel in der Flüssigkeit oder aber werden ebenfalls an der Prallwand abgeschieden. Der Schmutzsammelbehälter bildet somit einen Flüssigkeitsabscheider aus, an dem Feststoffpartikel ebenso abgeschieden werden wie von der Saugluft mitgeführte Flüssigkeitströpfchen.

[0016] Der Schmutzsammelbehälter weist bevorzugt ein Behälterunterteil und ein auf das Behälterunterteil aufsetzbares und von diesem abnehmbares Behälteroberteil auf, wobei die Tauchleitung und die mindestens eine Prallwand am Behälteroberteil angeordnet sind. Der Schmutzsammelbehälter kann dem Gehäuseunterteil

entnommen werden, nachdem zuvor das Gehäuseoberteil in seine Freigabestellung bewegt wurde. Anschließend kann der Schmutzsammelbehälter zerlegt werden, indem das Behälteroberteil vom Behälterunterteil abgenommen wird. Das Behälterunterteil dient der Aufnahme von Flüssigkeit, vorzugsweise Wasser, und am Behälteroberteil sind die Tauchleitung und die mindestens eine Prallwand angeordnet. Diese können vom Benutzer auf einfache Weise gereinigt werden, beispielsweise dadurch, dass das komplette Behälteroberteil unter fließendes Wasser gehalten wird. Nach der Reinigung kann das Behälteroberteil wieder auf das Behälterunterteil aufgesetzt und anschließend können sie gemeinsam in das Gehäuseunterteil eingesetzt werden. In einem abschließenden Schritt kann dann das Gehäuseoberteil in seine Schließstellung bewegt werden, so dass das Dampfsauggerät anschließend wieder betriebsbereit ist.

[0017] Das Gehäuseoberteil ist bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung am Gehäuseunterteil schwenkbar gelagert. Dies hat eine weitere Vereinfachung der Handhabung des Dampfsauggerätes zur Folge.

[0018] Von besonderem Vorteil ist es, wenn das Gehäuseoberteil einen Saugkanal aufweist, der eine Absaugöffnung des Schmutzsammelbehälters mit einer Einlassöffnung des Saugaggregates verbindet. Bei einer derartigen Ausgestaltung erfolgt die Strömungsverbindung zwischen dem Schmutzsammelbehälter und dem Saugaggregat über das Gehäuseoberteil.

[0019] Günstig ist es, wenn das Gehäuseunterteil einen vom Gehäuseoberteil abdeckbaren Aufnahmeraum für den Schmutzsammelbehälter und einen von einer Deckenwand abgedeckten Aggregateraum für das Saugaggregat aufweist, wobei die Einlassöffnung des Saugaggregates an der Deckenwand angeordnet und vom Gehäuseoberteil abdeckbar ist. Dies ermöglicht eine besonders kompakte Ausgestaltung des Dampfsauggerätes, so dass dieses nur einen verhältnismäßig geringen Bauraum erfordert und vom Benutzer auf einfache Weise zu einer Einsatzstelle transportiert werden kann.

[0020] Bevorzugt ist auch der Dampferzeuger im Gehäuseunterteil angeordnet, insbesondere in dessen Aggregateraum.

[0021] Auch die Steuereinheit ist bei einer vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Dampfsauggerätes in dessen Gehäuseunterteil angeordnet, insbesondere im Aggregateraum.

[0022] Das Gehäuseoberteil ist bevorzugt auf der dem Aggregateraum abgewandten Seite des Aufnahme-raums schwenkbar am Gehäuseunterteil gelagert. Ausgehend von einer Schließstellung, in der das Gehäuseoberteil den Aufnahmeraum für den Schmutzsammelbehälter und vorzugsweise auch die Einlassöffnung des Saugaggregates abdeckt, kann das Gehäuseoberteil in die dem Aggregateraum abgewandte Richtung verschwenkt werden. Es gibt dann den Aufnahmeraum und gegebenenfalls auch die Einlassöffnung des Saugaggregates frei und der Schmutzsammelbehälter kann dem

Gehäuseunterteil auf einfache Weise entnommen werden.

[0023] Günstig ist es, wenn das Gehäuseunterteil einen Zusatzraum aufweist, der den Aufnahmeraum U- oder C-förmig umgibt und an dem das Gehäuseoberteil schwenkbar gelagert ist.

[0024] Eine besonders komfortable Handhabung wird bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung dadurch erzielt, dass das mindestens eine Bedienelement und/oder der Dampfanschluss und/oder der Elektroanschluss am Gehäuseoberteil angeordnet sind.

[0025] Von besonderem Vorteil ist es, wenn das mindestens eine Bedienelement und/oder der Dampfanschluss und/oder der Elektroanschluss dem Sauganschluss unmittelbar benachbart angeordnet sind. Die komplette Bedienung des Dampfsauggerätes kann dadurch von einer Seite des Gerätes erfolgen. Dies hat eine weitere Vereinfachung der Handhabung des Dampfsauggerätes zur Folge.

[0026] Bevorzugt bildet das Gehäuseoberteil einen Tragegriff aus, an dem der Benutzer das Dampfsauggerät tragen kann, sofern sich das Gehäuseoberteil in seiner Schließstellung befindet und am Gehäuseunterteil arretiert ist. Hierzu können am Gehäuseoberteil und am Gehäuseunterteil miteinander zusammenwirkende Arretierungselemente angeordnet sein.

[0027] Der Sauganschluss und/oder das mindestens eine Bedienelement und/oder der Dampfanschluss und/oder der Elektroanschluss sind vorteilhafterweise am Gehäuseoberteil in einem Bereich zwischen dem Tragegriff und einer Schwenkachse des Gehäuseoberteils angeordnet.

[0028] Die Schwenkachse ist günstigerweise senkrecht zur Längsrichtung des Tragegriffs ausgerichtet.

[0029] Auf der der Schwenkachse abgewandten Seite des Tragegriffs können am Gehäuseoberteil erste Arretierungselemente angeordnet sein, die mit am Gehäuseunterteil positionierten zweiten Arretierungselementen zusammenwirken zur Arretierung des Gehäuseoberteils am Gehäuseunterteil.

[0030] Günstig ist es, wenn das Dampfsauggerät einen Vorratstank für eine zu verdampfende Flüssigkeit aufweist, wobei der Vorratstank mit dem Dampferzeuger verbindbar ist.

[0031] Der Dampferzeuger kann beispielsweise einen elektrisch beheizbaren Dampfkessel aufweisen, der über eine Versorgungsleitung mit dem Vorratstank in Strömungsverbindung steht, wobei in die Vorratsleitung eine Pumpe geschaltet ist, die in Abhängigkeit vom Füllstand des Dampfkessels Flüssigkeit aus dem Vorratstank in den Dampfkessel fördert. Die Flüssigkeit kann im Dampfkessel verdampft und anschließend dem Dampfanschluss zugeführt werden.

[0032] Der Vorratstank ist vorteilhafterweise am oder im Gerätegehäuse lösbar gehalten. Dies gibt dem Benutzer die Möglichkeit, den Vorratstank dem Gerätegehäuse zu entnehmen, falls er den Vorratstank mit Flüssigkeit, vorzugsweise mit Wasser, befüllen möchte.

[0033] Der Vorratstank weist bei einer vorteilhaften Ausgestaltung einen Tankgriff auf, an dem der Benutzer den Vorratstank ergreifen kann.

[0034] Von Vorteil ist es, wenn der Vorratstank oberhalb des Saugaggregates und/oder des Dampferzeugers angeordnet ist. Dies ermöglicht eine kompakte Ausgestaltung des Dampfsauggerätes und erleichtert dadurch dessen Handhabung. Darüber hinaus ist der Vorratstank bei einer derartigen Positionierung dem Benutzer auf einfache Weise zugänglich.

[0035] Eine besonders kompakte Ausgestaltung wird bei einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Dampfsauggerätes dadurch erzielt, dass der Vorratstank in Kombination mit dem Gehäuseoberteil das Gehäuseunterteil vollständig überdeckt.

[0036] Eine komfortablere Handhabung eines Dampfsauggerätes der eingangs genannten Art wird bei einer alternativen oder ergänzenden erfindungsgemäßen Ausgestaltung dadurch erzielt, dass das Dampfsauggerät eine vormontierte Bedienbaugruppe aufweist, die den Elektroanschluss und/oder den Dampfanschluss und/oder das mindestens eine Bedienelement und/oder den Sauganschluss umfasst. Die vormontierte Bedienbaugruppe hat eine einfachere Handhabung des Dampfsauggerätes insbesondere bei dessen Montage zur Folge. In einem ersten Montageschritt kann die Bedienbaugruppe komplett vormontiert werden und in einem nachfolgenden Montageschritt kann dann die vormontierte Bedienbaugruppe mit weiteren Bauteilen des Dampfsauggerätes zusammengefügt werden.

[0037] Die Bedienbaugruppe kann beispielsweise den Elektroanschluss und den Dampfanschluss umfassen und vorzugsweise auch das mindestens eine Bedienelement und/oder den Sauganschluss.

[0038] Die Bedienbaugruppe ist bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung am Gehäuseoberteil angeordnet. Dies erleichtert dem Benutzer die Bedienung des Dampfsauggerätes.

[0039] Bevorzugt weist die Bedienbaugruppe ein spritzwasserdichtes Baugruppengehäuse auf, in das eine flexible Dampfleitung und/oder ein flexibles Elektrokabel einmünden. Über die flexible Dampfleitung kann eine Strömungsverbindung zwischen dem Dampferzeuger und dem Dampfanschluss hergestellt werden und über das flexible Elektrokabel kann eine Strömungsverbindung zwischen der elektrischen Steuereinheit und dem mindestens einen Bedienelement hergestellt werden.

[0040] Die Dampfleitung und/oder das Elektrokabel sind günstigerweise von einer flexiblen Schutzhülle umgeben, beispielsweise von einem Wellschlauch. Dies ermöglicht auf konstruktiv einfache Weise einen Spritzwasserschutz von spannungsführenden Teilen und eine Zugentlastung für die Dampfleitung und/oder das Elektrokabel.

[0041] Wie bereits erwähnt, ist es von Vorteil, wenn die Steuereinheit, der Dampferzeuger und das Saugaggregat in einem Aggregaterraum des Gehäuseunterteils

angeordnet sind und der Schmutzsammelbehälter von einem Aufnahmeraum des Gehäuseunterteils aufgenommen wird, wobei der Aufnahmeraum U- oder C-förmig von einem Zusatzraum umgeben ist. Die vorzugsweise von einer Schutzhülle umgebene Dampfleitung und/oder das vorzugsweise von einer Schutzhülle umgebene Elektrokabel sind bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung durch den Zusatzraum hindurchgeführt. Günstig ist es hierbei, wenn die Dampfleitung durch einen ersten Bereich des Zusatzraums hindurchgeführt ist und das Elektrokabel durch einen zweiten Bereich des Zusatzraums, wobei die beiden Bereiche entlang verschiedener Seiten des Aufnahmeraums verlaufen.

[0042] Das Baugruppengehäuse weist bei einer bevorzugten Ausgestaltung eine Trennwand auf, die einen ersten Gehäuseabschnitt von einem zweiten Gehäuseabschnitt trennt, wobei das Elektrokabel in den ersten Gehäuseabschnitt und die Dampfleitung in den zweiten Gehäuseabschnitt einmündet. Mittels der Trennwand wird auf konstruktiv einfache Weise eine spritzwasserdichte Trennung zwischen den beiden Gehäuseabschnitten erzielt. Im ersten Gehäuseabschnitt kann der Elektroanschluss angeordnet sein und im zweiten Gehäuseabschnitt kann der Dampfanschluss angeordnet sein.

[0043] Am Baugruppengehäuse ist bevorzugt eine Abdeckklappe beweglich gehalten, die zwischen einer Abdeckstellung und einer Zugangsstellung hin und her bewegbar ist, wobei sie in der Abdeckstellung den Elektroanschluss und/oder den Dampfanschluss und/oder den Sauganschluss abdeckt und in der Zugangsstellung den Zugang zu diesen Anschlüssen freigibt.

[0044] Die Abdeckklappe trägt bei einer vorteilhaften Ausgestaltung an ihrer dem Elektroanschluss zugewandten Seite einen Kragen, der in der Abdeckstellung in einen den Elektroanschluss in Umfangsrichtung umgebenden Ringraum eintaucht und daher den Elektroanschluss besonders wirksam vor Spritzwasser schützt.

[0045] Alternativ oder ergänzend zu den voranstehend genannten Ausgestaltungen ist bei einem Dampfsauggerät der eingangs genannten Art erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Saugaggregat einen Luftaustrittskanal aufweist, der in der Gebrauchslage des Dampfsauggerätes vertikal nach unten gerichtet ist. Bei einem derartigen Dampfsauggerät kann die vom Saugaggregat abgegebene Prozessluft durch den Luftaustrittskanal hindurch vertikal nach unten in Richtung auf eine Bodenwand des Gehäuses geführt werden. Die Geräuschkentwicklung des Dampfsauggerätes kann dadurch gering gehalten werden.

[0046] Es kann vorgesehen sein, dass sich in Strömungsrichtung der Prozessluft des Saugaggregates an den Luftaustrittskanal ein Luftaustrittsfilter anschließt, das in einer Filteraufnahme des Saugaggregates gehalten ist. Bei einer derartigen Ausgestaltung wird die Prozessluft des Saugaggregates gefiltert, bevor sie an die Umgebung abgegeben wird. Hierzu kommt ein Luftaustrittsfilter zum Einsatz, das in einer Filteraufnahme des

Saugaggregates gehalten ist. Dies verleiht dem Dampfsauggerät eine besonders kompakte Ausgestaltung und ermöglicht eine einfache Montage des Dampfsauggerätes, denn das Saugaggregat kann zusammen mit dem Luftaustrittsfilter vormontiert und dann als komplette Baueinheit beispielsweise in das Gehäuseunterteil des Gerätegehäuses eingesetzt werden.

[0047] Das Saugaggregat kann ein Sauggehäuse aufweisen, in dem eine Saugturbine und ein die Saugturbine antreibender Antriebsmotor angeordnet sind, wobei das Sauggehäuse den Luftaustrittskanal und eine Filteraufnahme für das Luftaustrittsfilter ausbildet.

[0048] Der Luftaustrittskanal kann den Antriebsmotor in Umfangsrichtung vollständig umgeben und dadurch Motorgeräusche wirksam dämpfen.

[0049] Wie bereits erwähnt, weist das Gerätegehäuse günstigerweise ein Gehäuseunterteil und ein Gehäuseoberteil auf, wobei das Saugaggregat im Gehäuseunterteil angeordnet ist. Von Vorteil ist es, wenn das Gehäuseunterteil einen Abluftkanal ausbildet, der sich in Strömungsrichtung der Prozessluft des Saugaggregates an das Luftaustrittsfilter anschließt und sich bis zu mindestens einer Luftaustrittsöffnung des Gehäuseunterteils erstreckt. Die mindestens eine Luftaustrittsöffnung kann an einer Seitenwand des Gehäuseunterteils angeordnet sein.

[0050] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die mindestens eine Luftaustrittsöffnung in einem sich an eine Bodenwand des Gehäuseunterteils anschließenden Bereich einer Seitenwand angeordnet ist.

[0051] Der Luftaustrittskanal umfasst bevorzugt eine Kanalwand, die an einer Bodenwand des Gehäuseunterteils abnehmbar gehalten ist, wobei sie im abgenommenen Zustand die Filteraufnahme freigibt. Soll das Luftaustrittsfilter ausgewechselt werden, so kann bei einer derartigen Ausgestaltung die Kanalwand von der Bodenwand des Gehäuseunterteils abgenommen werden. Das in der Filteraufnahme positionierte Luftaustrittsfilter ist dann dem Benutzer unmittelbar zugänglich.

[0052] Die nachfolgende Beschreibung einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung dient im Zusammenhang mit der Zeichnung der näheren Erläuterung. Es zeigen:

Figur 1: eine schaubildliche Darstellung eines erfindungsgemäßen Dampfsauggerätes schräg von vorne mit einem Gehäuseunterteil und einem Gehäuseoberteil und mit einer Abdeckklappe, die sich in einer Abdeckstellung befindet;

Figur 2: eine schaubildliche Darstellung des Dampfsauggerätes aus Figur 1, wobei sich die Abdeckklappe in einer Zugangsstellung befindet;

Figur 3: eine schaubildliche Darstellung des Dampfsauggerätes aus Figur 1, wobei das Gehäu-

- seoberteil eine Freigabestellung einnimmt;
- Figur 4: eine Längsschnittansicht des Dampfsauggerätes aus Figur 3;
- Figur 5: eine Längsschnittansicht des Dampfsauggerätes aus Figur 1;
- Figur 6: eine schaubildliche, teilweise aufgetrennte Darstellung des Dampfsauggerätes aus Figur 1 schräg von hinten;
- Figur 7: eine schaubildliche Darstellung eines Saugaggregates des Dampfsauggerätes aus Figur 1 schräg von oben;
- Figur 8: eine schaubildliche Darstellung des Saugaggregates aus Figur 7 schräg von unten;
- Figur 9: eine schaubildliche Darstellung einer vormontierten Bedienbaugruppe des Dampfsauggerätes aus Figur 1 schräg von oben, wobei eine Abdeckklappe ihre Zugangsstellung einnimmt;
- Figur 10: eine schaubildliche Darstellung der vormontierten Bedienbaugruppe aus Figur 9 schräg von unten;
- Figur 11: eine schaubildliche Darstellung der vormontierten Bedienbaugruppe entsprechend Figur 10, wobei eine Abdeckung der Bedienbaugruppe entfernt wurde;
- Figur 12: eine Längsschnittansicht der vormontierten Bedienbaugruppe aus Figur 9, wobei die Abdeckklappe ihre Abdeckstellung einnimmt, und
- Figur 13: eine Längsschnittansicht der vormontierten Bedienbaugruppe aus Figur 9, wobei die Abdeckklappe ihre Zugangsstellung einnimmt.

[0053] In der Zeichnung ist schematisch ein erfindungsgemäßes Dampfsauggerät 10 dargestellt mit einem Gehäuse 12, das ein Gehäuseunterteil 14 und ein Gehäuseoberteil 16 aufweist. Das Gehäuseoberteil 16 ist um eine in der Gebrauchslage des Dampfsauggerätes 10 horizontal ausgerichtete Schwenkachse 18 zwischen einer in den Figuren 1, 2 und 5 dargestellten Schließstellung und einer in den Figuren 3 und 4 dargestellten Freigabestellung hin und her verschwenkbar am Gehäuseunterteil 14 gelagert.

[0054] Wie insbesondere aus Figur 6 deutlich wird, sind im Gehäuseunterteil 14 ein Schmutzsammelbehälter 20, ein Dampferzeuger 22, ein Saugaggregat 24 und eine elektrische Steuereinheit 26 angeordnet. Der

Schmutzsammelbehälter 20 ist in einem Aufnahmeraum 28 des Gehäuseunterteils 14 positioniert und kann diesem ohne Weiteres entnommen werden, wenn das Gehäuseoberteil 16 seine Freigabestellung einnimmt.

[0055] Der Dampferzeuger 22, das Saugaggregat 24 und die Steuereinheit 26 sind in einem seitlich neben dem Aufnahmeraum 28 angeordneten Aggregaterraum 30 des Gehäuseunterteils 14 positioniert. Der Aggregaterraum 30 wird oberseitig von einer Deckenwand 32 abgedeckt, auf die ein Vorrattank 34 aufgesetzt ist. Der Vorrattank 34 umfasst einen Tankgriff 36 und kann vom Gehäuse 12 abgenommen werden. Der Vorrattank 34 nimmt eine vom Dampferzeuger 22 zu verdampfende Flüssigkeit, vorzugsweise Wasser, auf und kann zum Befüllen vom Gehäuse 12 getrennt werden. Über eine an sich bekannte und deshalb zur Erzielung einer besseren Übersicht nicht dargestellte Versorgungsleitung steht der Vorrattank 34 mit dem Dampferzeuger 22 in Strömungsverbindung. In die Versorgungsleitung ist eine in der Zeichnung nicht dargestellte Pumpe geschaltet. Der Dampferzeuger 22 ist in Form eines Dampfkessels ausgebildet, der mittels einer Elektroheizung beheizt werden kann, so dass im Dampfkessel befindliche Flüssigkeit verdampft werden kann. In Abhängigkeit vom Füllstand des Dampfkessels kann die in die Versorgungsleitung geschaltete Pumpe ein- und ausgeschaltet werden, um bedarfsweise Flüssigkeit aus dem Vorrattank in den Dampfkessel zu fördern.

[0056] Der Schmutzsammelbehälter 20 weist ein Behälterunterteil 38 und ein auf das Behälterunterteil 38 aufsetzbares und von diesem abnehmbares Behälteroberteil 40 auf. Am Behälteroberteil 40 ist eine Ansaugöffnung 42 angeordnet, an die sich eine in das Behälterunterteil 38 erstreckende Tauchleitung 44 anschließt. Der Mündungsbereich der Tauchleitung 44 wird von einer ersten bogenförmigen Prallwand 46 überdeckt, die am Behälteroberteil 40 festgelegt ist. Das Behälteroberteil 40 weist außerdem eine zweite Prallwand 48 auf, die unterhalb einer Absaugöffnung 50 des Behälteroberteils 40 angeordnet ist.

[0057] Am Behälterunterteil 38 ist ein das Behälteroberteil 40 übergreifender, U-förmiger Behältergriff 52 angelenkt, der vom Benutzer ergriffen werden kann, um den Schmutzsammelbehälter 20 dem Gehäuseunterteil 14 zu entnehmen und bei Bedarf wieder in das Gehäuseunterteil 14 einzusetzen.

[0058] Das Gehäuseoberteil 16 ist nach Art einer Haube ausgestaltet und umfasst eine vormontierte Bedienbaugruppe 54, die in eine Durchbrechung 56 des Gehäuseoberteils 16 eingesetzt ist und ein Bedienelement in Form eines Drehschalters 58, einen Dampfanschluss 60, einen Elektroanschluss 62 und einen Sauganschluss 64 aufweist. Der Drehschalter 58 ragt ebenso wie der Dampfanschluss 60 und der Elektroanschluss 62 oberseitig aus einem spritzwasserdichten Baugruppengehäuse 66 der Bedienbaugruppe 54 hervor. Das Baugruppengehäuse 66 wird unterseitig, das heißt dem Gehäuseunterteil 14 zugewandt von einer Abdeckung 68 ge-

schlossen. Die Abdeckung 68 ist in Figur 10 erkennbar und wurde in Figur 11 entfernt. Von einer Trennwand 70 wird der Innenraum des Baugruppengehäuses 66 in einen ersten Gehäuseabschnitt 72 und einen zweiten Gehäuseabschnitt 74 unterteilt. Der Drehschalter 58 ragt ebenso wie der Elektroanschluss 62 in den ersten Gehäuseabschnitt 72 hinein und der Dampfanschluss 60 ragt in den zweiten Gehäuseabschnitt 74 hinein. In den ersten Gehäuseabschnitt 72 mündet ein Elektrokabel 76, das von einer ersten Schutzhülle in Form eines ersten Wellschlauchs 78 umgeben ist. In den zweiten Gehäuseabschnitt 74 mündet eine Dampfleitung 78, die von einer zweiten Schutzhülle in Form eines zweiten Wellschlauchs 82 umgeben ist. Über das Elektrokabel 76 sind der Drehschalter 58 und der Elektroanschluss 62 mit der Steuereinheit 26 verbunden, und über die Dampfleitung 80 ist der Dampfanschluss 60 mit dem Dampferzeuger 22 verbunden. Das Elektrokabel 76 und die Dampfleitung 80 sind durch einen Zusatzraum 84 des Gehäuseunterteils 14 hindurchgeführt, der den Aufnahmeaum 28 U- oder C-förmig umgibt. Der Zusatzraum 84 ist in Figur 6 erkennbar, wobei zur Erzielung einer besseren Übersicht in Figur 6 das Elektrokabel 76 und die Dampfleitung 80 nicht dargestellt wurden.

[0059] Das Gehäuseoberteil 16 ist auf der dem Aggregaterraum 30 abgewandten Seite am Zusatzraum 84 schwenkbar gelagert. Es kann in die dem Aggregaterraum 30 abgewandte Richtung nach außen verschwenkt werden, um dem Benutzer einen ungehinderten Zugang zum Schmutzsammelbehälter 20 zu ermöglichen.

[0060] Der Sauganschluss 64 bildet einen Saugstutzen 86 aus, dessen Durchmesser größer ist als dessen Länge. Der Saugstutzen 86 ist geradlinig ausgestaltet und fluchtet in der Schließstellung des Gehäuseoberteils 16 mit der Ansaugöffnung 42 des Schmutzsammelbehälters 20. Dies wird insbesondere aus Figur 5 deutlich.

[0061] Das Gehäuseoberteil 16 bildet auf seiner dem Gehäuseunterteil 14 abgewandten Außenseite einen Tragegriff 88. Die Bedienbaugruppe 54 ist zwischen dem Tragegriff 88 und der Schwenkachse 18 des Gehäuseoberteils 16 positioniert, und auf der der Bedienbaugruppe 54 abgewandten Seite des Tragegriffs 88 ist eine Arretierungseinrichtung 90 angeordnet, mit deren Hilfe das Gehäuseoberteil 16 in der Schließstellung am Gehäuseunterteil 14 arretiert werden kann. Hierzu weist das Gehäuseunterteil 14 an der den Aggregaterraum 30 überdeckenden Deckenwand 32 ein Arretierungselement 92 auf, das mit der Arretierungseinrichtung 90 zusammenwirkt.

[0062] Auf seiner dem Gehäuseunterteil 14 zugewandten Unterseite weist das Gehäuseoberteil 16 einen Saugkanal 94 auf, der in der Schließstellung des Gehäuseoberteils 16 die Absaugöffnung 50 des Schmutzsammelbehälters 20 mit einer Einlassöffnung 96 des Saugaggregates 24 verbindet. Das Saugaggregat 24 ist in den Figuren 7 und 8 vergrößert dargestellt. Es umfasst ein Sauggehäuse 98 mit einem im Wesentlichen zylindrischen Grundkörper 100, an den sich oberseitig ein Ein-

lassstutzen 102 anschließt. Das freie Ende des Einlassstutzens 102 bildet die Einlassöffnung 96 des Saugaggregates 24. An einen im Abstand zum Einlassstutzen 102 angeordneten unteren Seitenbereich des zylindrischen Grundkörpers 100 schließt sich ein im Wesentlichen quaderförmiges Filteraufnahmeteil 104 einstückig an. Das Filteraufnahmeteil 104 umgibt eine im Wesentlichen quaderförmige Filteraufnahme 106, in die ein Luftaustrittsfilter 108 eingesetzt ist.

[0063] Das Sauggehäuse 98 nimmt eine Saugturbine 110 auf sowie einen Antriebsmotor 112, der die Saugturbine 110 antreibt. Unter der Wirkung der Saugturbine 110 kann vom Saugaggregat 24 eine Saugströmung erzielt werden, so dass der Schmutzsammelbehälter 20 über den Saugkanal 94 mit Unterdruck beaufschlagt werden kann. Dadurch kann mit Feststoffpartikeln und Flüssigkeitströpfchen beladene Saugluft durch den Saugstutzen 86 hindurch in den Schmutzsammelbehälter 20 eingesaugt werden. Das Behälterunterteil 38 des Schmutzsammelbehälters 20 kann mit einer Flüssigkeit, vorzugsweise mit Wasser befüllt werden, so dass die Tauchleitung 44 in das Wasser eintaucht. Dadurch wird die Saugströmung durch die Flüssigkeit hindurchgeführt. Die Saugluft umströmt anschließend auf ihrem Weg zum Saugaggregat 24 die erste Prallwand 46 und die zweite Prallwand 48, wohingegen Feststoffpartikel und Flüssigkeitströpfchen an den beiden Prallwänden 46, 48 wirkungsvoll abgeschieden werden.

[0064] Die Saugluft gelangt über den Saugkanal 94, die Einlassöffnung 96 und den Einlassstutzen 102 zur Saugturbine 110 und wird von dieser über einen vertikal nach unten gerichteten Luftaustrittskanal 114, der die Saugturbine 110 und den Antriebsmotor 112 in Umfangsrichtung umgibt, zur Filteraufnahme 106 geführt. Die Luft kann die Filteraufnahme 106 vertikal von oben nach unten durchströmen und gelangt dann in einen Abluftkanal 116, der im Bereich einer Bodenwand 118 des Gehäuseunterteils 14 angeordnet ist und unterseitig von einer Kanalwand 120 begrenzt wird, die an der Bodenwand 118 abnehmbar gehalten ist. Die Kanalwand 120 ist unterhalb der Filteraufnahme 106 angeordnet. Der Benutzer kann die Kanalwand 120 abnehmen und hat dadurch Zugang zur Filteraufnahme 106, so dass er das Luftaustrittsfilter 108 bei Bedarf auf einfache Weise auswechseln kann.

[0065] Der Abluftkanal 116 erstreckt sich bis zu seitlich am Gehäuseunterteil 14 angeordneten Luftaustrittsöffnungen 122, über die die vom Saugaggregat 24 angesaugte Saugluft (Prozessluft) nach außen abgegeben werden kann.

[0066] Zum Betreiben des Dampfsauggerätes 10 kann das Behälterunterteil 38 des Schmutzsammelbehälters 20, wie voranstehend bereits erläutert, mit Flüssigkeit befüllt werden. Außerdem kann der Vorratstank 34 mit zu verdampfender Flüssigkeit befüllt werden. An den Sauganschluss 64 kann eine Saugleitung angeschlossen werden und an den Dampfanschluss 60 kann eine Dampfabgabelleitung angeschlossen werden und an den

Elektroanschluss 62 kann ein Steuerkabel angeschlossen werden. Über das Steuerkabel, die Dampfableitung und die Saugleitung kann das Dampfsauggerät 10 mit einem an sich bekannten und deshalb zur Erzielung einer besseren Übersicht in der Zeichnung nicht dargestellten Handstück verbunden werden, das eine Dampfdüse und eine Saugdüse aufweist sowie einen elektrischen Schalter, mit dessen Hilfe der Dampferzeuger 22 eingeschaltet werden kann. Der erzeugte Dampf kann über die Dampfleitung 80, den Dampfanschluss 60 und die an den Dampfanschluss 60 angeschlossene Dampfableitung der Dampfdüse des Handstücks zugeführt werden. Die von der Dampfdüse pro Zeiteinheit abgebbare Dampfmenge kann der Benutzer am Drehschalter 58 einstellen. Alternativ oder ergänzend kann der Benutzer am Drehschalter 58 die Saugleistung der Saugturbine 110 vorgeben.

[0067] Um zu vermeiden, dass Spritzwasser unbeabsichtigt zum Elektroanschluss 62 gelangt, kann dieser zusammen mit dem Sauganschluss 64 und dem Dampfanschluss 60 in Zeiten, in denen das Dampfsauggerät 10 nicht in Betrieb ist, mittels einer Abdeckklappe 124 abgedeckt werden. Die Abdeckklappe 124 ist an der Bedienbaugruppe 54 zwischen einer in Figur 12 dargestellten Abdeckstellung und einer in Figur 13 dargestellten Zugangsstellung schwenkbar gelagert. In der Abdeckstellung taucht ein unterseitig an die Abdeckklappe 124 angeformter Abdeckkragen 126 in einen Ringraum 128, der den Elektroanschluss 62 und den Dampfanschluss 60 in Umfangsrichtung vollständig umgibt. In der Zugangsstellung gibt die Abdeckklappe 124 den Elektroanschluss 62 ebenso wie den Dampfanschluss 60 und den Sauganschluss 64 frei.

[0068] Das Dampfsauggerät 10 zeichnet sich durch eine komfortable Handhabung, eine einfache Montage und durch eine geringe Geräuschentwicklung aus. Die einfache Handhabung wird insbesondere durch das verschwenkbar am Gehäuseunterteil 14 gelagerte Gehäuseoberteil 16 erzielt, das den Sauganschluss 64 aufweist und an dem die vormontierte Bedienbaugruppe 54 angeordnet ist. Sämtliche Bedienelemente des Dampfsauggerätes 10 sind am Gehäuseoberteil 16 angeordnet in einem Bereich zwischen dem Tragegriff 36 und der Schwenkachse 18. Dies vereinfacht die Bedienung des Dampfsauggerätes 10.

[0069] Der Sauganschluss 64 steht über den sehr kurz gehaltenen Saugstutzen 86, dessen Durchmesser größer ist als dessen Länge, mit der Absaugöffnung 50 des Schmutzsammelbehälters 20 in Strömungsverbindung. Dies vermeidet Schmutzablagerungen zwischen dem Sauganschluss 64 und der Ansaugöffnung 42. Der Saugstutzen 86 ist dem Benutzer zur Reinigung sowohl auf der dem Gehäuseunterteil 14 abgewandten Oberseite als auch auf der dem Gehäuseunterteil 14 zugewandten Unterseite des Gehäuseoberteils 16 zugänglich, so dass er vom Benutzer auf einfache Weise gereinigt werden kann.

[0070] Der Schmutzsammelbehälter 20 lässt sich mit-

tels des Gehäuseoberteils 16 auf einfache Weise am Gehäuseunterteil 14 festlegen und ist dem Benutzer bei Bedarf auf einfache Weise zugänglich. Der Benutzer muss hierzu das Gehäuseoberteil 16 lediglich in die dem Aggregaterraum 30 abgewandte Richtung nach außen verschwenken.

[0071] Der Aggregaterraum 30 nimmt insbesondere auch das Saugaggregat 24 auf, das ebenfalls eine vorgefertigte Baugruppe ausbildet und bei der Montage des Dampfsauggerätes 10 zusammen mit dem Luftaustrittsfilter 108 in den Aggregaterraum 30 eingesetzt werden kann. Die von der Saugturbine 110 abgegebene Prozessluft wird innerhalb des Sauggehäuses 98 vertikal nach unten zur Filteraufnahme 106 geführt. Dies hat eine beträchtliche Geräuschminderung des Saugaggregates 24 zur Folge. Das Luftaustrittsfilter 108 ist dem Benutzer auf einfache Weise zugänglich, hierzu ist es lediglich erforderlich, die Kanalwand 120 von der Bodenwand 118 des Gehäuseunterteils 14 zu entfernen.

Patentansprüche

1. Dampfsauggerät mit einem Gerätegehäuse (12), in dem eine elektrische Steuereinheit (26), ein Dampferzeuger (22), ein Saugaggregat (24) sowie ein vom Saugaggregat (24) mit Unterdruck beaufschlagbarer und dem Gerätegehäuse (12) entnehmbarer Schmutzsammelbehälter (20) angeordnet sind, wobei am Gerätegehäuse (12) ein mit dem Dampferzeuger (22) in Strömungsverbindung stehender Dampfanschluss (60) und ein mit dem Schmutzsammelbehälter (20) in Strömungsverbindung stehender Sauganschluss (64) sowie ein elektrisch mit der Steuereinheit (26) verbundener Elektroanschluss (62) und mindestens ein elektrisch mit der Steuereinheit (26) verbundenes Bedienelement (58) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerätegehäuse (12) ein Gehäuseunterteil (14) und ein Gehäuseoberteil (16) aufweist, wobei das Saugaggregat (24) und der Schmutzsammelbehälter (20) im Gehäuseunterteil (14) angeordnet sind und das Gehäuseoberteil (16) zwischen einer Schließstellung, in der es den Schmutzsammelbehälter (20) überdeckt, und einer Freigabestellung, in der es den Schmutzsammelbehälter (20) freigibt, hin und her bewegbar ist, wobei der Sauganschluss (64) am Gehäuseoberteil (16) angeordnet ist und in der Schließstellung des Gehäuseoberteils (16) mit einer Ansaugöffnung (42) des Schmutzsammelbehälters (20) in Strömungsverbindung steht.
2. Dampfsauggerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sauganschluss (64) als Saugstutzen (86) ausgestaltet ist, der in der Schließstellung des Gehäuseoberteils (16) fluchtend zur Ansaugöffnung (42) des Schmutzsammelbehälters (20) ausgerichtet ist.

3. Dampfsauggerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schmutzsammelbehälter (20) teilweise mit Flüssigkeit befüllbar ist und eine sich innerhalb des Schmutzsammelbehälters (20) an die Ansaugöffnung (42) anschließende Tauchleitung (44) aufweist, die in die Flüssigkeit eintaucht, sowie mindestens eine oberhalb der Flüssigkeit angeordnete Prallwand (46, 48) zur Umlenkung einer durch die Flüssigkeit hindurchgeführten Saugströmung. 5
4. Dampfsauggerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schmutzsammelbehälter (20) ein Behälterunterteil (38) und ein auf das Behälterunterteil (38) aufsetzbares und von diesem abnehmbares Behälteroberteil (40) aufweist, wobei die Tauchleitung (44) und die mindestens eine Prallwand (46, 48) am Behälteroberteil (40) angeordnet sind. 10
5. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseoberteil (16) am Gehäuseunterteil (14) schwenkbar gelagert ist. 15
6. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseoberteil (16) einen Saugkanal (94) aufweist, der eine Absaugöffnung (50) des Schmutzsammelbehälters (20) mit einer Einlassöffnung (96) des Saugaggregats (24) verbindet. 20
7. Dampfsauggerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseunterteil (14) einen vom Gehäuseoberteil (16) abdeckbaren Aufnahmeraum (28) für den Schmutzsammelbehälter (20) und einen von einer Deckenwand (32) abgedeckten Aggregaterraum (30) für das Saugaggregat (24) aufweist, wobei die Einlassöffnung (96) des Saugaggregates (24) an der Deckenwand (32) angeordnet und vom Gehäuseoberteil (16) abdeckbar ist. 25
8. Dampfsauggerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseoberteil (16) auf der dem Aggregaterraum (30) abgewandten Seite des Aufnahmeraums (28) schwenkbar am Gehäuseunterteil (14) gelagert ist. 30
9. Dampfsauggerät nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseunterteil (14) einen Zusatzraum (84) aufweist, der den Aufnahmeraum (28) U- oder C-förmig umgibt und an dem das Gehäuseoberteil (16) schwenkbar gelagert ist. 35
10. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Bedienelement (58) am Gehäuse- 40
- oberteil (16) angeordnet ist.
11. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dampfanschluss (60) am Gehäuseoberteil (16) angeordnet ist. 45
12. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektroanschluss (62) am Gehäuseoberteil (16) angeordnet ist. 50
13. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dampfsauggerät (10) einen Vorratstank (34) für eine zu verdampfende Flüssigkeit aufweist, der mit dem Dampferzeuger (22) verbindbar ist.
14. Dampfsauggerät nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorratstank (34) am oder im Gerätegehäuse (12) lösbar gehalten ist.
15. Dampfsauggerät nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorratstank (34) oberhalb des Saugaggregates (24) und/oder des Dampferzeugers (22) angeordnet ist.
16. Dampfsauggerät nach einem der Ansprüche 13 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorratstank (34) in Kombination mit dem Gehäuseoberteil (16) das Gehäuseunterteil (14) vollständig überdeckt.
17. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dampfsauggerät (10) eine vormontierte Bedienbaugruppe (54) aufweist, die den Elektroanschluss (62) und/oder den Dampfanschluss (60) und/oder das mindestens eine Bedienelement (58) und/oder den Sauganschluss (64) umfasst.
18. Dampfsauggerät nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bedienbaugruppe (54) ein spritzwasserdichtes Baugruppengehäuse (66) aufweist, in das eine flexible Dampfleitung (80) und ein flexibles Elektrokabel (76) einmünden, wobei das Baugruppengehäuse (66) eine Trennwand (70) aufweist, die einen ersten Gehäuseabschnitt (72) von einem zweiten Gehäuseabschnitt (74) trennt, wobei das Elektrokabel (76) in den ersten Gehäuseabschnitt (72) und die Dampfleitung (80) in den zweiten Gehäuseabschnitt (74) einmündet.
19. Dampfsauggerät nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bedienbaugruppe (54) ein spritzwasserdichtes Baugruppengehäuse (66) aufweist, in das eine flexible Dampfleitung (80) und/oder ein flexibles Elektrokabel (76) einmün-

den, wobei am Baugruppengehäuse (66) eine Abdeckklappe (124) beweglich gehalten ist, die zwischen einer Abdeckstellung und einer Zugangsstellung hin und her bewegbar ist, wobei sie in der Abdeckstellung den Elektroanschluss (62) und/oder den Dampfanschluss (60) und/oder den Sauganschluss (64) abdeckt und in der Zugangsstellung den Zugang zu diesen Anschlüssen freigibt.

20. Dampfsauggerät nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Saugaggregat (24) einen Luftaustrittskanal (114) aufweist, der in der Gebrauchslage des Dampfsauggerätes (10) vertikal nach unten gerichtet ist.
21. Dampfsauggerät nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich in Strömungsrichtung der Prozessluft des Saugaggregates (24) an den Luftaustrittskanal (114) ein Luftaustrittsfilter (108) anschließt, das in einer Filteraufnahme (106) des Saugaggregats (24) gehalten ist, und dass das Gerätegehäuse (12) ein Gehäuseunterteil (14) und ein Gehäuseoberteil (16) aufweist, wobei das Gehäuseunterteil (14) einen Abluftkanal (116) ausbildet, der sich in Strömungsrichtung der Prozessluft des Saugaggregates (24) an das Luftaustrittsfilter (108) anschließt und sich bis zu mindestens einer Luftaustrittsöffnung (122) des Gehäuseunterteils (14) erstreckt.
22. Dampfsauggerät nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Luftaustrittskanal (114) eine Kanalwand (120) aufweist, die an einer Bodenwand (116) des Gehäuseunterteils (14) abnehmbar gehalten ist, wobei sie im abgenommenen Zustand die Filteraufnahme (106) freigibt.

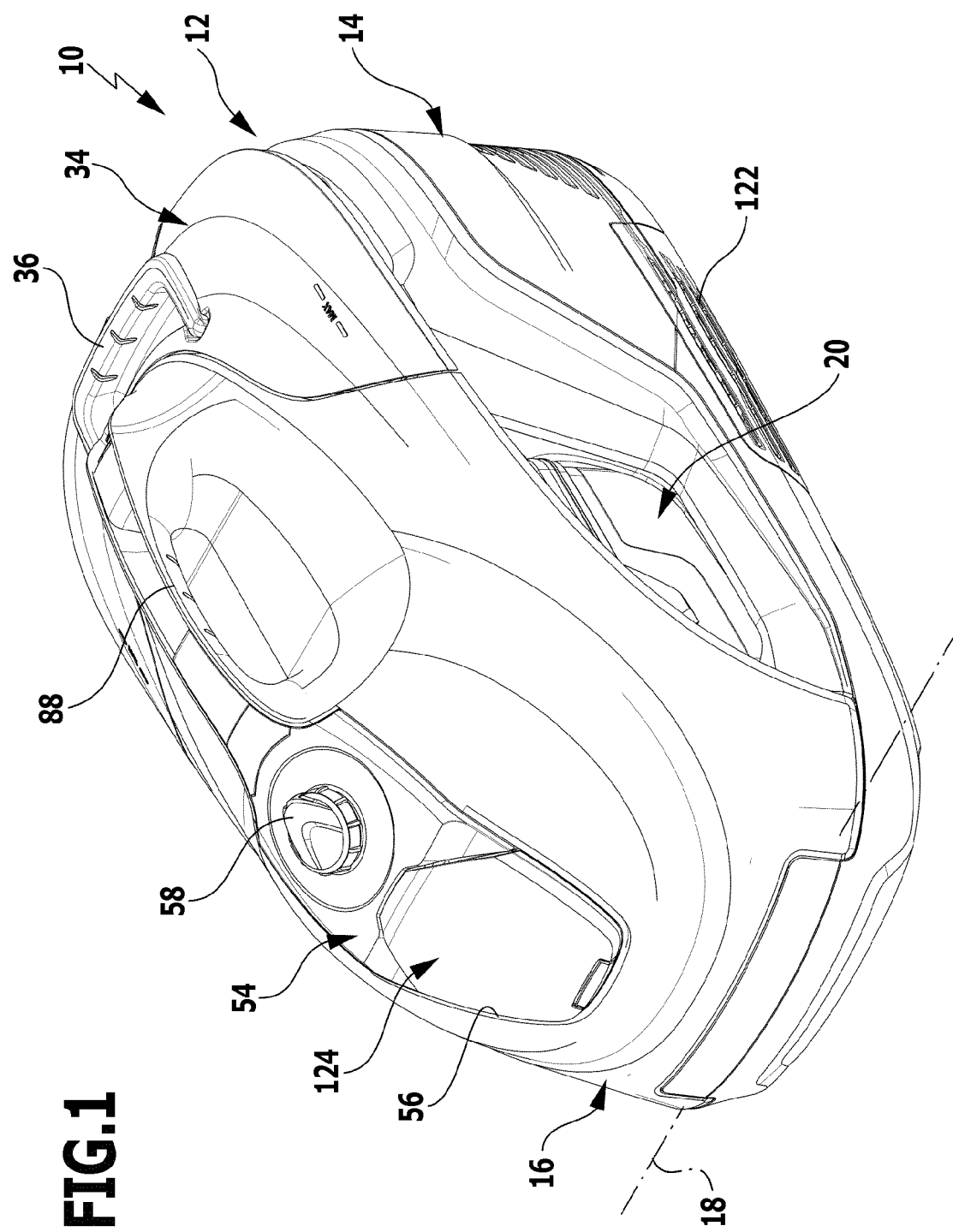


FIG.1

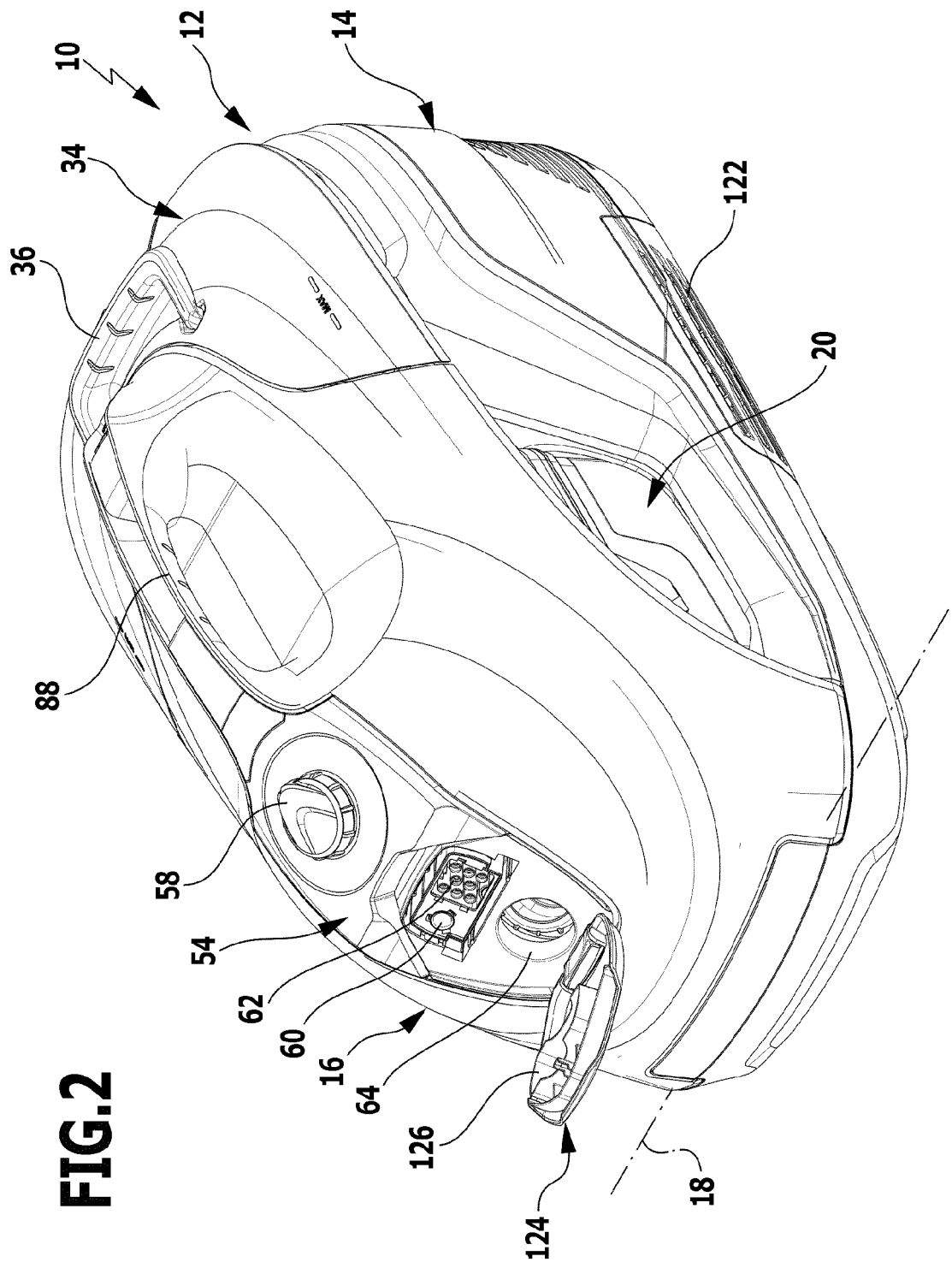


FIG. 2

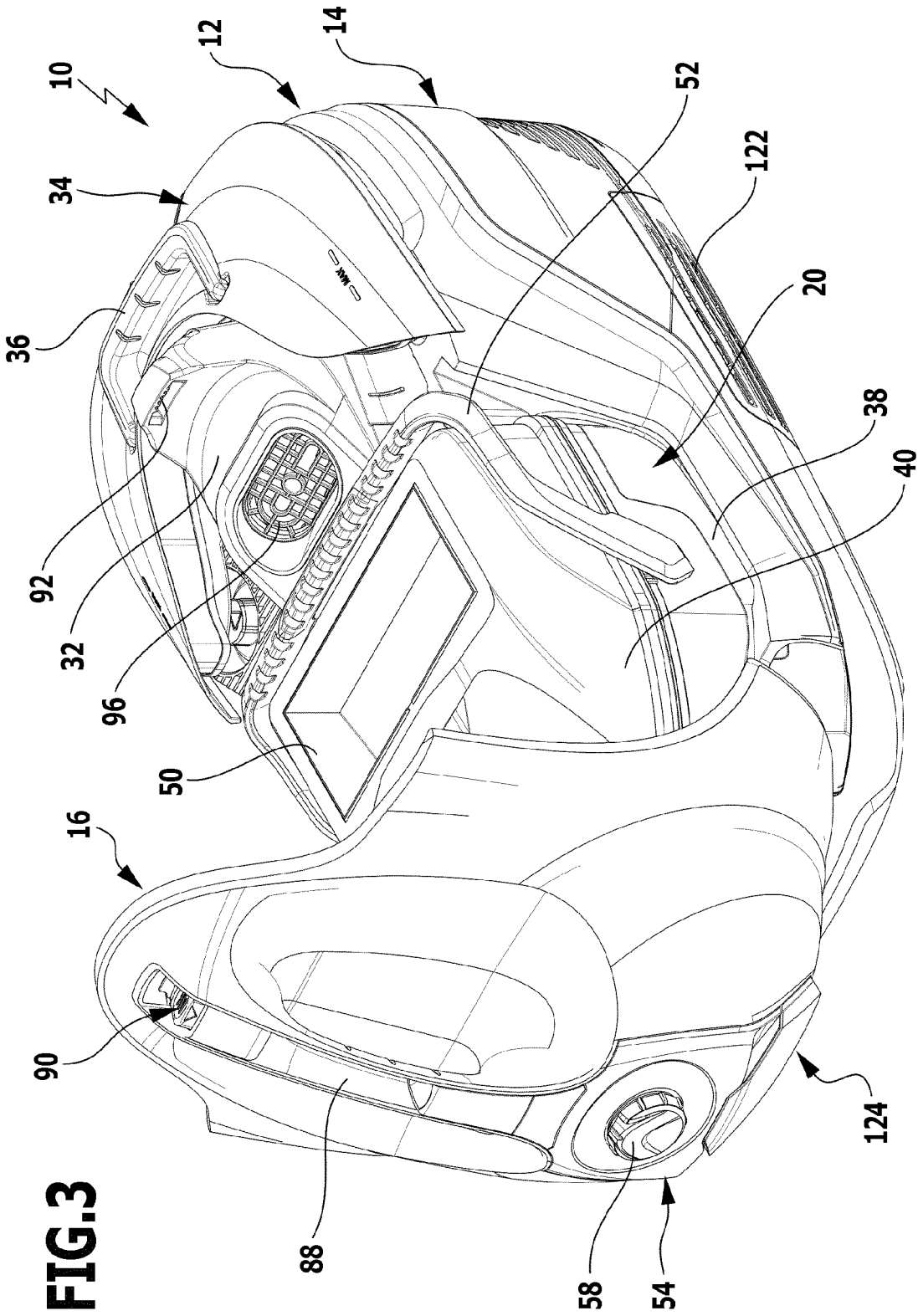
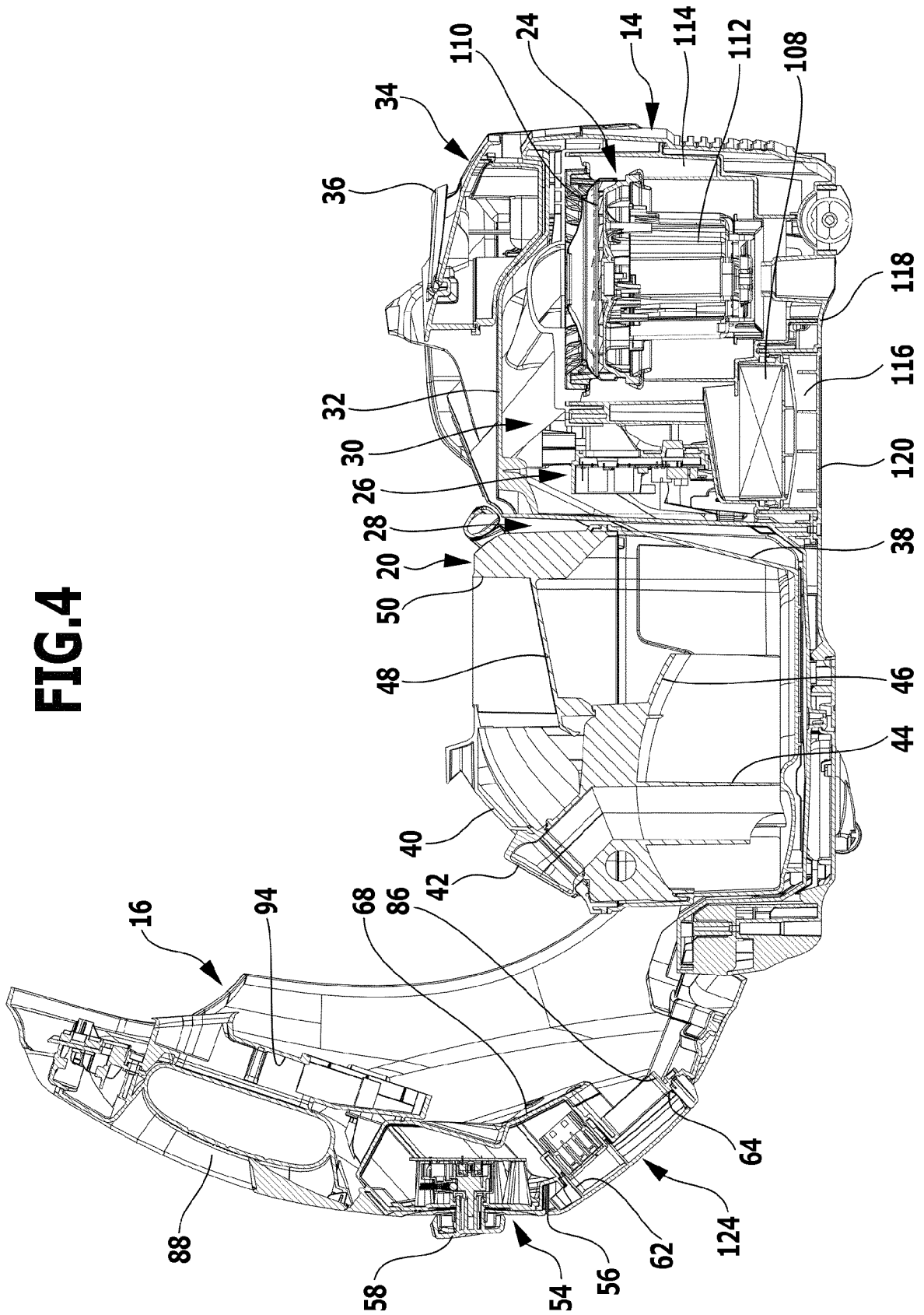
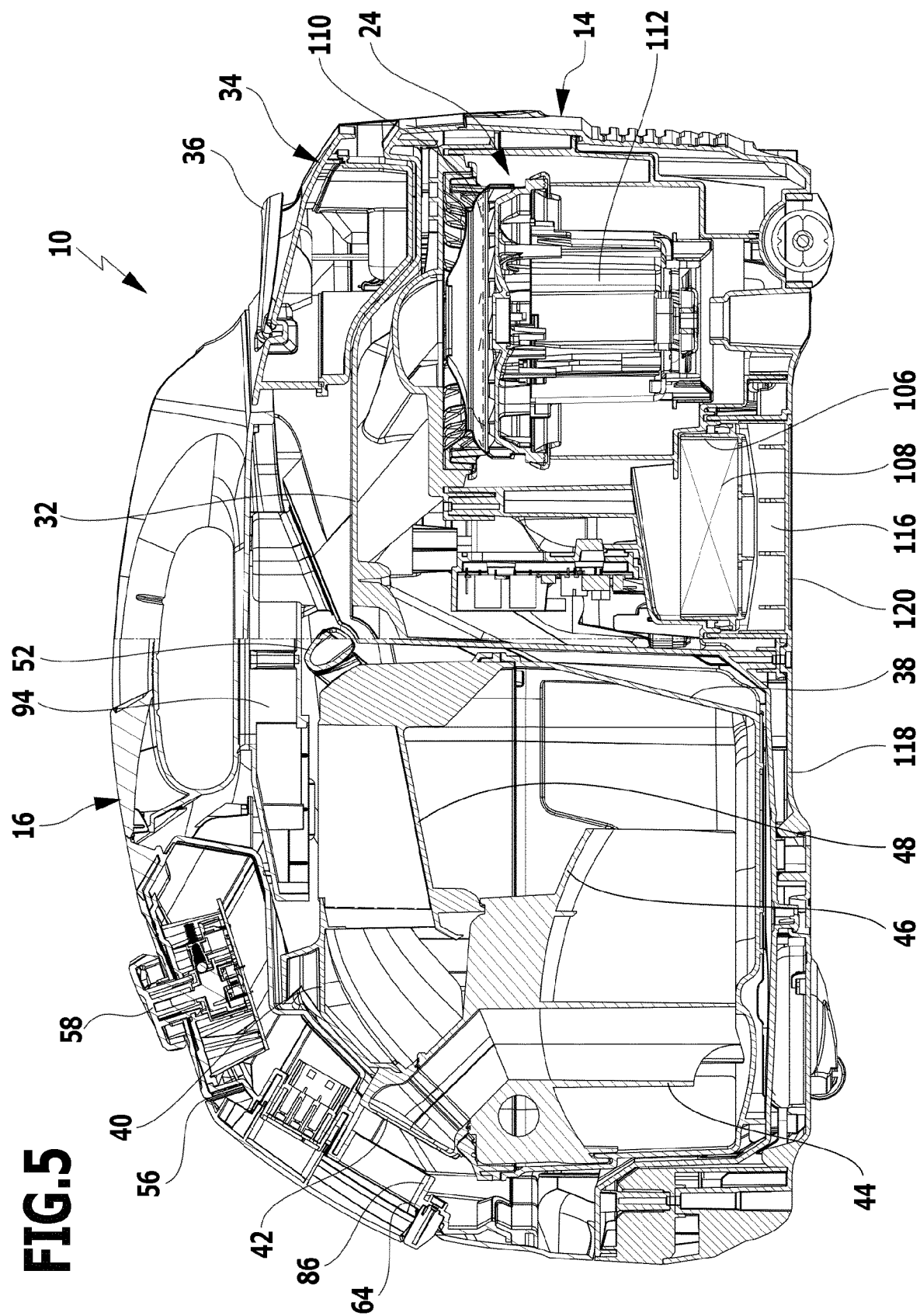


FIG. 3

FIG.4





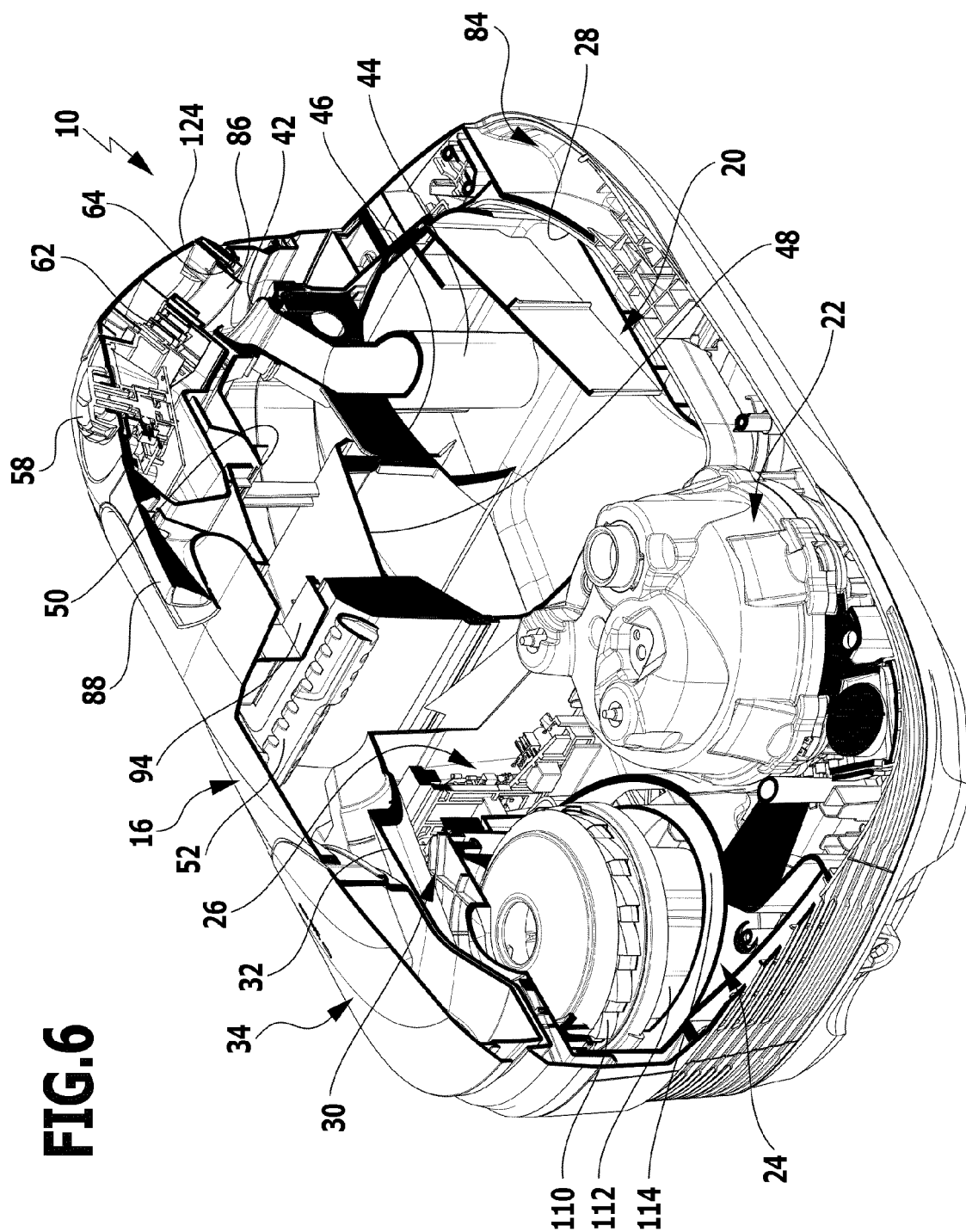


FIG. 6

FIG.7

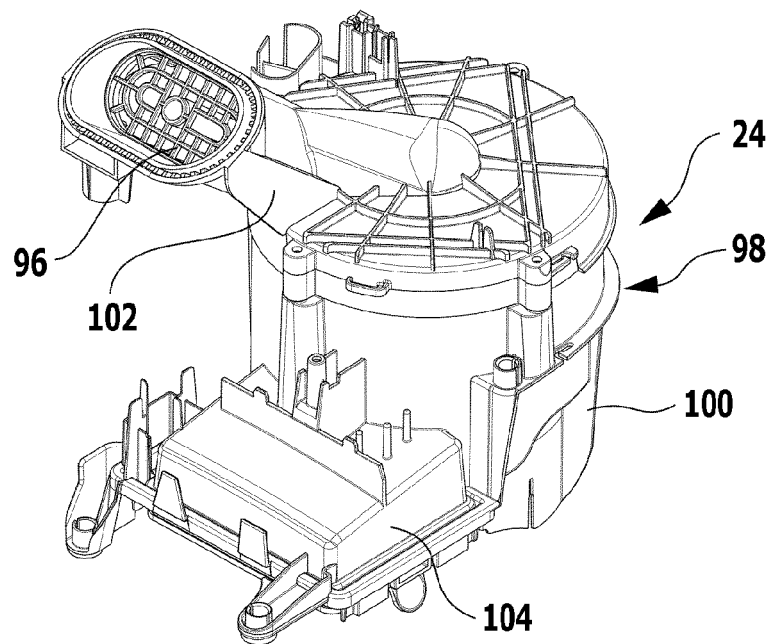


FIG.8

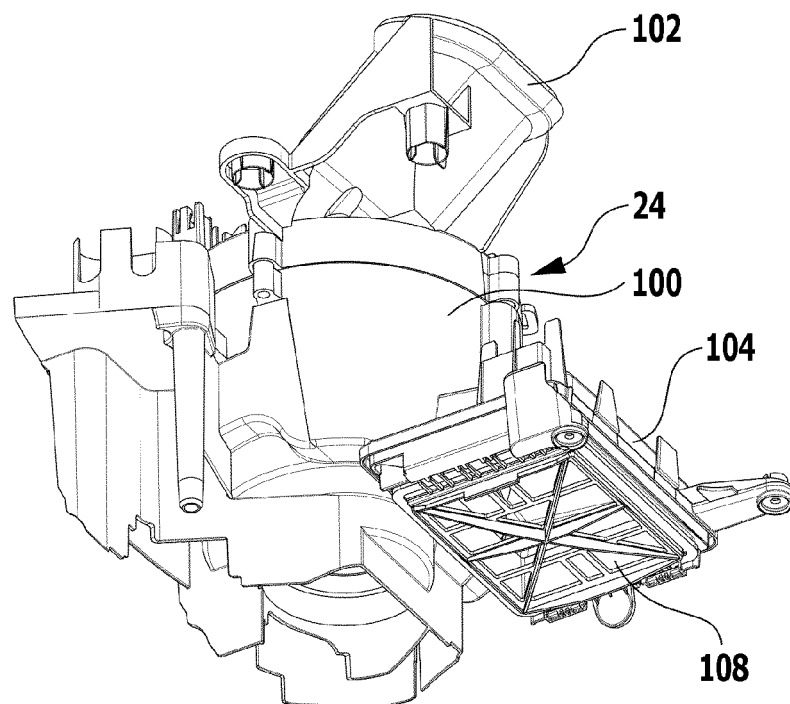


FIG.9

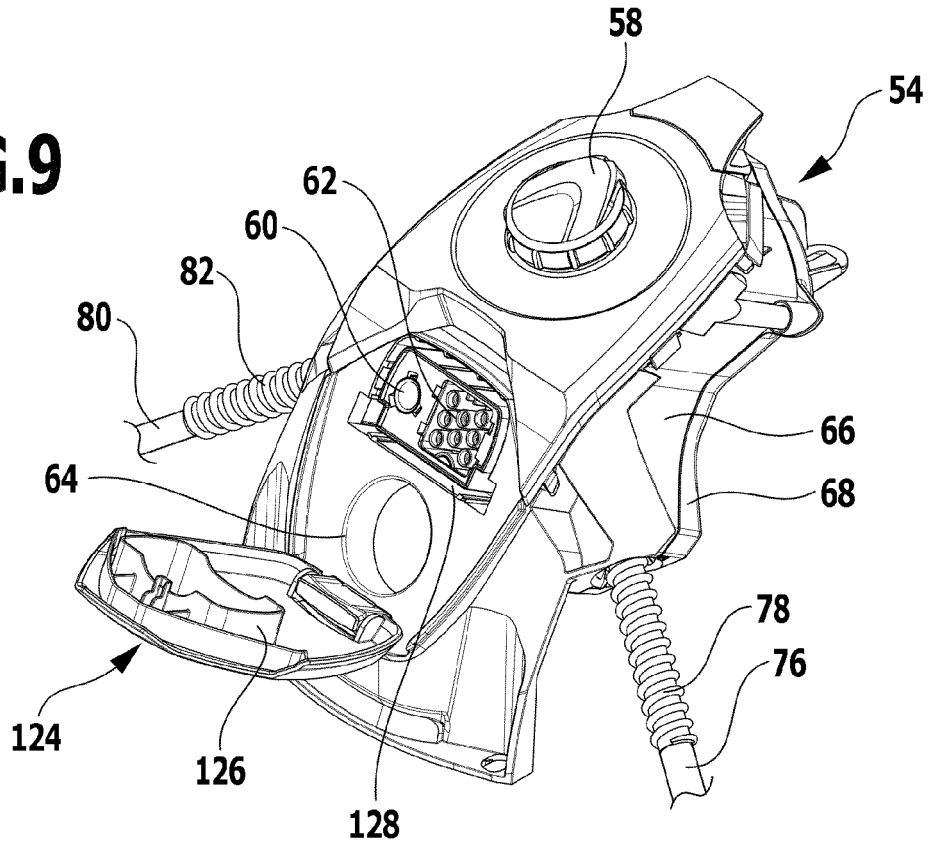


FIG.10

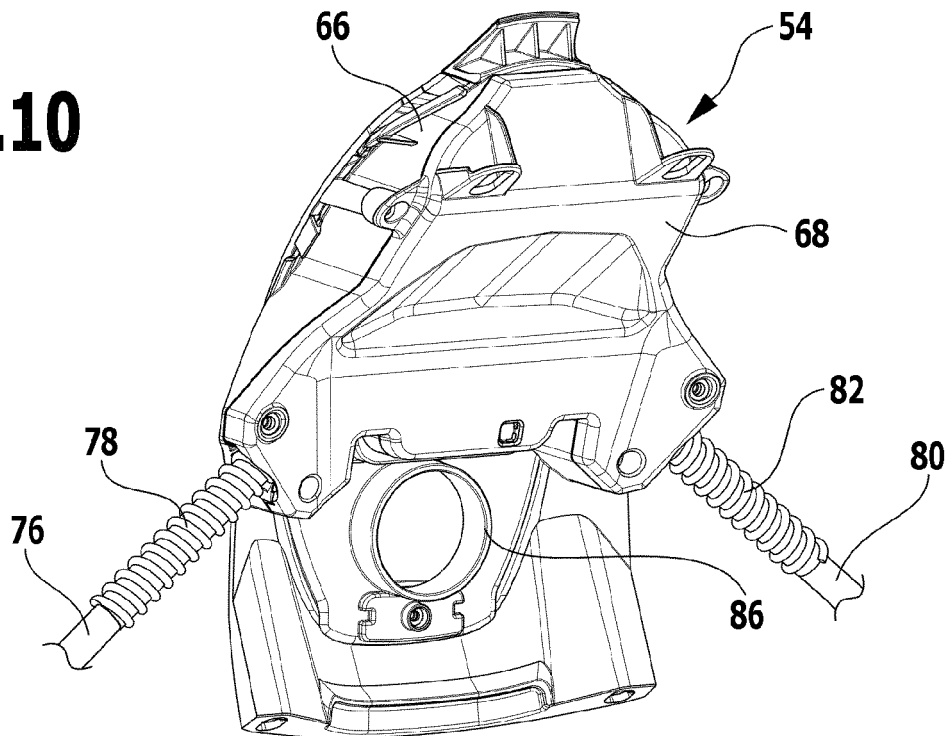


FIG.11

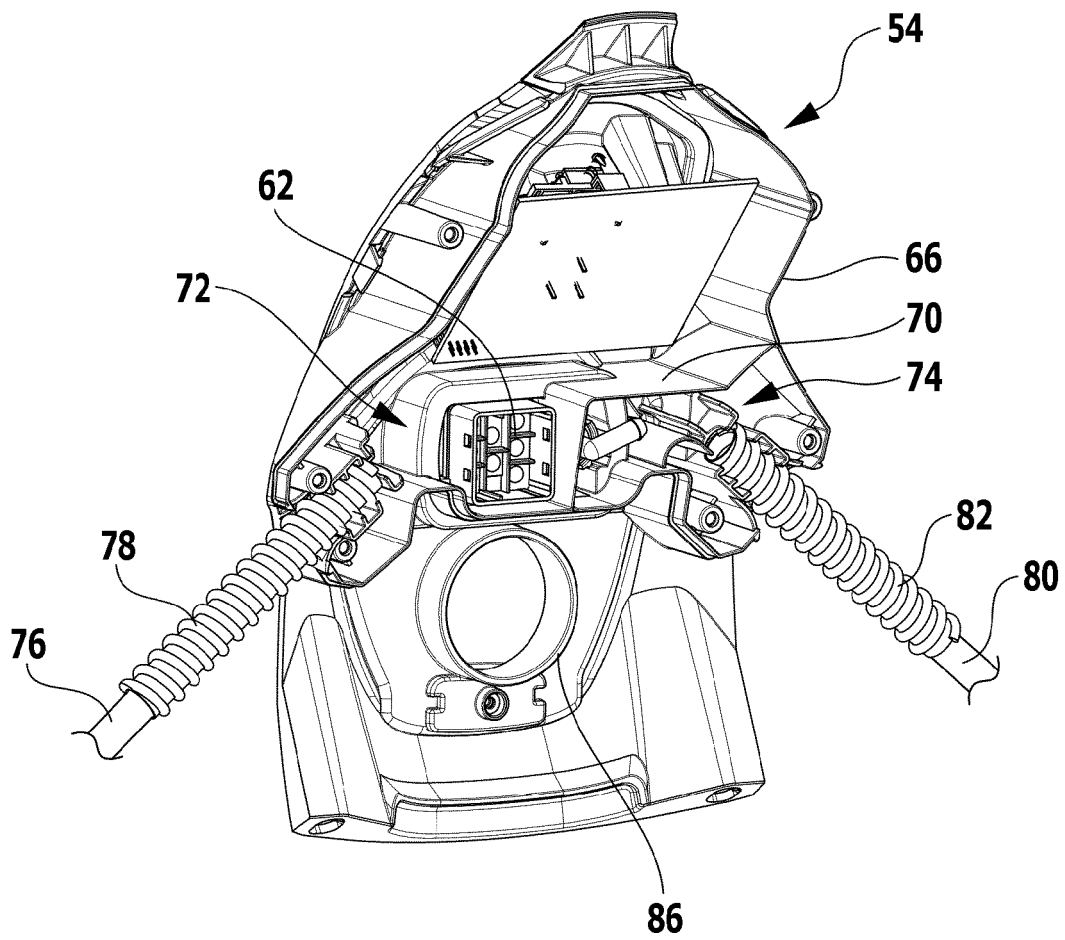


FIG.12

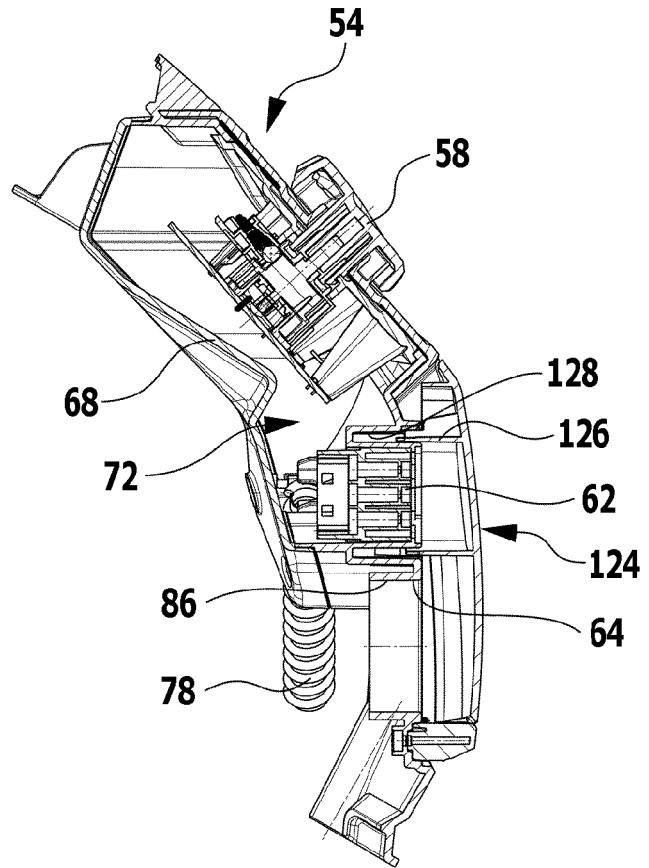


FIG.13

