

(19)



(11)

EP 2 374 388 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.10.2011 Patentblatt 2011/41

(51) Int Cl.:
A47L 5/00 (2006.01) A47L 9/26 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10401044.2**

(22) Anmeldetag: **06.04.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Chwolka, Cornelia**
33334 Gütersloh (DE)
• **Mersmann, Udo**
33335 Gütersloh (DE)

(54) **Staubsauger und Verfahren zu dessen Herstellung**

(57) Es wird ein Staubsauger mit einem Gehäuseteil (30) und einem Steckerschacht (10), wobei das Gehäuseteil (30) eine Öffnung (40) oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht (10) von einer Kabeltrommel (12) ausgeht, angegeben, bei dem der Steckerschacht (10) zumindest ein Halteelement (14) zur lösba-
ren Kombination mit einem Blendrahmen (16) für den

Steckerschacht (10) umfasst, bei dem der Blendrahmen (16) zumindest ein zu dem Halteelement (14) korrespondierendes Befestigungselement (24) umfasst, und bei dem der Blendrahmen (16) beim Montieren des Gehäuseteils (30) mit dem Gehäuseteil (30) verrastet und beim Demontieren des Gehäuseteils (30) an dem Gehäuseteil (30) verbleibt.

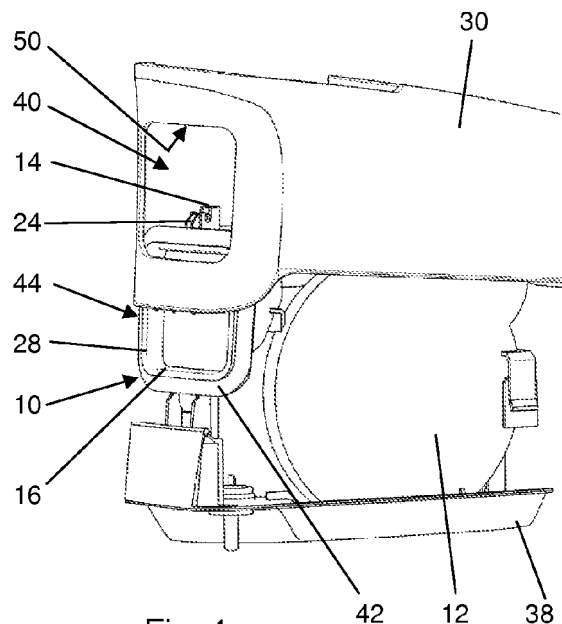


Fig. 4

EP 2 374 388 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Staubsauger gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 10.

[0002] Derartige Staubsauger und Verfahren sind allgemein bekannt. Häufig werden eine Kabeltrommel und ein von der Kabeltrommel ausgehender Steckerschacht vormontiert angeliefert. Bei der Montage des Staubsaugers wird die Kabeltrommel zunächst samt Steckerschacht in ein Basisteil gesetzt und das Gehäuseteil wird senkrecht darauf gesetzt. Oft ist dabei der Steckerschacht z.B. waagrecht geteilt, so dass nur ein unterer Teil des Steckerschachts von der Kabeltrommel ausgeht und ein oberer Teil von einem Gehäuseteil des Staubsaugers gebildet wird. Bei einer Demontage des Gehäuseteils wird somit auch der obere Teil des Steckerschachts entfernt, so dass dieser offen bleibt.

[0003] Bei anderen Staubsaugern weist das Gehäuseteil eine Ausnehmung auf, welche über den Steckerschacht auf ein Basisteil gesetzt wird, so dass ein oberer Teil des Steckerschachts vom Gehäuseteil und ein unterer Teil vom Basisteil gebildet wird.

[0004] Bei beiden Lösungen ergeben sich zusätzliche Spaltmaße zwischen Gehäuseteil und Steckerschacht, auf die beim Zusammenfügen der Gehäuseteile geachtet werden muss und die einen optischen Eindruck der Rückseite des Staubsaugers beeinträchtigen.

[0005] Bei Staubsaugern, deren Gehäuseteil eine Öffnung aufweist, welche bei der Montage vor einen Steckerschacht platziert wird, lässt sich das Gehäuseteil im Allgemeinen nicht direkt senkrecht auf das Basisteil aufsetzen, sondern es muss zuerst ein Stecker aus dem Steckerschacht durch die Öffnung gefädelt werden, da ein Ende des Steckers bei aufgerolltem Kabel im Allgemeinen mit dem Gehäuseteil abschließt und somit zu weit vorsteht, um den unteren Rand der Öffnung am Gehäuseteil an dem Stecker vorbei zu schieben. Es ist somit im Allgemeinen eine manuelle Montage erforderlich. Für eine Automatisierung der Montage ergeben sich kaum Möglichkeiten.

[0006] Eine Aufgabe der Erfindung besteht entsprechend darin, einen Staubsauger anzugeben, mit dem die oben genannten Nachteile vermieden werden können.

[0007] Dazu ist bei einem Staubsauger mit einem Gehäuseteil und einem Steckerschacht, wobei das Gehäuseteil eine Öffnung oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht von einer Kabeltrommel ausgeht, vorgesehen, dass der Steckerschacht zumindest ein Halteelement zur lösbaren Kombination mit einem Blendrahmen für den Steckerschacht umfasst, dass der Blendrahmen zumindest ein zu dem Halteelement korrespondierendes Befestigungselement umfasst, und dass der Blendrahmen beim Montieren des Gehäuseteils mit dem Gehäuseteil verrastet und beim Demontieren des Gehäuseteils an dem Gehäuseteil verbleibt.

[0008] Die Aufgabe wird außerdem gelöst durch ein

Verfahren zur Herstellung eines Staubsaugers mit einem Basisteil, einem Gehäuseteil und einem Steckerschacht, wobei das Gehäuseteil eine Öffnung oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht von einer Kabeltrommel ausgeht, welches die folgenden Verfahrensschritte umfasst: Die Kabeltrommel wird mit dem Steckerschacht und einem mit dem Steckerschacht lösbar kombinierten Blendrahmen in das Basisteil eingesetzt; das Gehäuseteil wird senkrecht auf das Basisteil aufgesetzt, wobei die Öffnung oder Ausnehmung des Gehäuseteils entlang einer Vorderseite des Blendrahmens geführt wird; der Blendrahmen verrastet beim Montieren des Gehäuseteils mit dem Gehäuseteil; und der Blendrahmen verbleibt beim Demontieren des Gehäuseteils an dem Gehäuseteil und wird von dem Steckerschacht gelöst.

[0009] Der Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die Montage und Demontage des Gehäuseteils erleichtert wird und insbesondere automatisierbar ist. Das Gehäuseteil kann schadenfrei demontiert werden, wobei der Steckerschacht geschlossen bleibt. Ein erneutes Montieren des Gehäuseteils, welches nach der ersten Montage bei der Demontage mit dem Blendrahmen kombiniert ist, ist jederzeit möglich und ebenfalls einfach, da nur auf die Kombination von Gehäuseteil und Basisteil geachtet werden muss und nicht mehr auf die Kombination mit dem Steckerschacht. Ein umlaufend geschlossener Blendrahmen ergibt zudem ein optimiertes Gesamtbild einer Rückansicht des Staubsaugers, da sich die Spaltmaße im sichtbaren Bereich (Designbereich) auf wenige Bauteile, d.h. den Blendrahmen und das Gehäuseteil, beschränken.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Dabei verwendete Rückbeziehungen weisen auf die weitere Ausbildung des Gegenstands des Hauptanspruchs durch die Merkmale des jeweiligen Unteranspruchs hin; sie sind nicht als ein Verzicht auf die Erzielung eines selbständigen, gegenständlichen Schutzes für die Merkmalskombinationen der rückbezogenen Unteransprüche zu verstehen. Des Weiteren ist im Hinblick auf eine Auslegung der Ansprüche bei einer näheren Konkretisierung eines Merkmals in einem nachgeordneten Anspruch davon auszugehen, dass eine derartige Beschränkung in den jeweils vorangehenden Ansprüchen nicht vorhanden ist.

[0011] Bevorzugt weist der Blendrahmen einen umlaufenden Steg auf, der beim Montieren des Gehäuseteils rastend in die Öffnung oder Ausnehmung im Gehäuseteil eingreift. Damit wird eine umlaufende Verrastung des Blendrahmens mit dem Gehäuseteil erreicht.

[0012] Alternativ kann der Blendrahmen einen umlaufenden Steg umfassen, welcher abschnittsweise Erhebungen umfasst, die rastend in die Öffnung oder Ausnehmung im Gehäuseteil eingreifen.

[0013] Vorteilhaft ist das Befestigungselement an einer Rückseite des Blendrahmens ausgebildet, um eine Befestigung zwischen Blendrahmen und Steckerschacht im Innenraum des Staubsaugers zu ermöglichen.

[0014] Wenn das mit dem Halteelement kombinierbare Befestigungselement eine Beweglichkeit des Blendrahmens entlang einer Montagerichtung des Gehäuseteils beschränkt, ergibt sich vorteilhaft, dass bei der Montage des Gehäuseteils nicht beachtet werden muss, dass der Blendrahmen ungewollt aus seiner Befestigung gelöst wird.

[0015] Der Blendrahmen kann eine Haltefläche umfassen und an den Außenkanten der Haltefläche eine Größe der Öffnung oder Ausnehmung des Gehäuseteils überschreiten, so dass die Haltefläche bei Verrastung von Gehäuseteil und Blendrahmen an einer Innenseite des Gehäuseteils anliegen kann. Dadurch wird vorteilhaft verhindert, dass der Blendrahmen aus Richtung des Steckerschachts durch die Öffnung oder Ausnehmung in dem Gehäuseteil gedrückt wird.

[0016] Die Haltefläche kann zumindest eine Abstandsfläche umfassen, welche bei Verrastung von Gehäuseteil und Blendrahmen an einer Innenseite des Gehäuseteils anliegt.

[0017] Vorteilhaft kann der Blendrahmen ein Designteil umfassen, dessen Außenrand bei Verrastung von Blendrahmen und Gehäuseteil mit einem Rand der Ausnehmung abschließt. Das Designteil sorgt für einen glatten Übergang zwischen Blendrahmen und Gehäuseteil. Außerdem kann das Designteil des Blendrahmens aus einem besonders widerstandsfähigen oder zumindest einem unempfindlichen Material geformt sein oder auch eine geeignete Oberflächenstruktur umfassen, so dass der beim Gebrauch des Staubsaugers entstehende Kontakt mit dem Kabel und dem Stecker keine oder nur wenige sichtbare Spuren hinterlässt.

[0018] Das Gehäuseteil umfasst vorteilhaft Mittel zur Führung des Blendrahmens und zur Fixierung des verrasteten Blendrahmens, welche die Kombination von Blendrahmen und Gehäuseteil erleichtern. Zudem wird dadurch ein ungewolltes Lösen des Blendrahmens bei der Demontage des Gehäuseteils zusätzlich erschwert.

[0019] Bei dem Verfahren ist vorteilhaft vorgesehen, dass der Blendrahmen beim Montieren des zweiten Gehäuseteils durch vom Gehäuseteil umfasste Mittel geführt und bei Verrastung des Blendrahmens mit dem Gehäuseteil durch diese Mittel fixiert wird.

[0020] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Einander entsprechende Gegenstände oder Elemente sind in allen Figuren mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0021] Das oder jedes Ausführungsbeispiel ist nicht als Einschränkung der Erfindung zu verstehen. Vielmehr sind im Rahmen der vorliegenden Offenbarung zahlreiche Abänderungen und Modifikationen möglich, insbesondere solche Varianten und Kombinationen, die zum Beispiel durch Kombination oder Abwandlung von einzelnen in Verbindung mit den im allgemeinen oder speziellen Beschreibungsteil beschriebenen sowie in den Ansprüchen und/oder der Zeichnung enthaltenen Merkmalen bzw. Elementen oder Verfahrensschritten für den Fachmann im Hinblick auf die Lösung der Aufgabe ent-

nehmbar sind und durch kombinierbare Merkmale zu einem neuen Gegenstand führen.

[0022] Es zeigen

- 5 Figur 1 schematisch vereinfacht eine perspektivische Darstellung eines Steckerschachts an einer Kabeltrommel, sowie eines Blendrahmens zur Kombination mit dem Steckerschacht,
- 10 Figur 2 eine perspektivische Darstellung einer Rückseite des Blendrahmens,
- 15 Figur 3 die Kabeltrommel mit dem Steckerschacht und dem Blendrahmen montiert in einem Basisteil eines Staubsaugers sowie ein Gehäuseteil des Staubsaugers zum Aufsetzen auf das Basisteil,
- 20 Figur 4 die Kabeltrommel mit dem Steckerschacht und dem Blendrahmen montiert in dem Basisteil, wobei das Gehäuseteil zu einem Teil über den Blendrahmen geschoben ist,
- 25 Figur 5 das Gehäuseteil komplett auf das Basisteil montiert,
- 30 Figur 6 das nach der Montage gemäß Figur 5 wieder demontierte, nun mit dem Blendrahmen kombinierte Gehäuseteil,
- 35 Figur 7 eine Schnittdarstellung des Bereichs, in dem Steckerschacht und Blendrahmen sowie Gehäuseteil und Blendrahmen im montierten Zustand des Gehäuseteils miteinander verrastet sind, und
- 40 Figur 8 eine Schnittdarstellung, bei der das Gehäuseteil wieder demontiert wurde und mit dem Blendrahmen verrastet ist.

[0023] Figur 1 zeigt schematisch vereinfacht eine perspektivische Darstellung eines Steckerschachts 10 an einer Kabeltrommel 12 zur Aufnahme eines Kabels (nicht dargestellt), von dem ein Netzstecker (nicht dargestellt) ausgeht. Die nur in einer Seitenansicht gezeigte Kabeltrommel 12 ist zum Einbau in einen Staubsauger (nicht dargestellt) vorgesehen. Der Steckerschacht 10 weist Halteelemente 14 zur lösbaren Kombination mit einem Blendrahmen 16 auf. Die Halteelemente 14 seitlich des Steckerschachts 10 sind als Haltetaschen 18, 20 ausgebildet und unterscheiden sich in ihrer Ausführung von dem Halteelement 14 an einer Oberseite 22 des Steckerschachts 10. Der Blendrahmen 16 weist wiederum zu den Halteelementen 14 korrespondierende Befestigungselemente 24 (siehe auch Figur 2) auf, welche an einer Rückseite 26 (Figur 2) des Blendrahmens 16 ausgebildet sind. Der Blendrahmen 16 ist in Figur 1 nicht mit dem Steckerschacht 10 kombiniert dargestellt, im Allgemeinen wird jedoch die Kabeltrommel 12 mit Steckerschacht 10 und Blendrahmen 16 vormontiert zum Einbau in den Staubsauger geliefert. Der Blendrahmen 16 umfasst einen umlaufenden Steg 28 zur Verrastung mit einem Gehäuseteil 30 (Figur 3) des Staubsaugers.

[0024] In Figur 2 ist die Rückseite 26 des Blendrahmens 16, an der die Befestigungselemente 24 angeformt

sind, dargestellt. Die Befestigungselemente 24 seitlich des Blendrahmens 16 sind als Stifte 32, 34 ausgeführt, mit denen der Blendrahmen 16 in die korrespondierenden Halteaschen 18, 20 (Figur 1) eingehängt wird. Das Befestigungselement 24 an einem oberen Rand 36 des Blendrahmens 16 verrastet leicht mit dem korrespondierenden Halteelement 14 an der Oberseite 22 (Figur 1) des Steckerschachts 10 (Figur 1).

[0025] Figur 3 zeigt die Kabeltrommel 12 mit dem Steckerschacht 10 und dem Blendrahmen 16 montiert in einem Basisteil 38 des ansonsten nicht weiter dargestellten Staubsaugers. Das Gehäuseteil 30 des Staubsaugers wird senkrecht von oben auf das Basisteil 38 gesetzt. Weiterhin umfasst das Gehäuseteil 30 eine Öffnung 40, welche im montierten Zustand vor dem Steckerschacht 10 und dem Blendrahmen 16 positioniert ist. Der Blendrahmen 16 umfasst eine Haltefläche 42, welche an ihren Außenkanten eine Größe der Öffnung 40 des Gehäuseteils 30 überschreitet und so ein Durchdrücken des Blendrahmens 16 durch die Öffnung 40 verhindert. In Figur 3 befindet sich das Gehäuseteil 30 noch vor der Montage oberhalb des Blendrahmens 16.

[0026] Bei der Montage des Gehäuseteils 30 schiebt sich dieses entlang einer Vorderseite 44 des Blendrahmens 16, wie in Figur 4 dargestellt. In der Endposition, gezeigt in Figur 5, greift der umlaufende Steg 28 des Blendrahmens 16 rastend in die Öffnung 40 des Gehäuseteils 30 ein, so dass ein Außenrand 46 eines Designteils 48 des Blendrahmens 16 mit einem Rand 50 der Öffnung 40 abschließt. Durch die mit den Halteelementen 14 (Figur 1) kombinierten Befestigungselemente 24 (Figur 2) wird die Beweglichkeit des Blendrahmens 16 in Montagerichtung beschränkt und der Blendrahmen 16 beim Anbringen des Gehäuseteils 30 in seiner Position gehalten.

[0027] Figur 6 zeigt das Gehäuseteil 30, wenn es nach der Montage gemäß Figur 5 wieder demontiert wird. In diesem Fall verbleibt der Blendrahmen 16 am Gehäuseteil 30 und löst sich aus den Halteelementen 14 an dem Steckerschacht 10. Das Gehäuseteil 30 kann somit einfach und schadensfrei demontiert werden. Auch eine erneute Montage des mit dem Blendrahmen 16 kombinierten Gehäuseteils 30 ist jederzeit möglich. Durch die nach unten leicht geweitete Form des Gehäuseteils 30 kann das Gehäuseteil 30 auch ohne Durchfädeln des Netzsteckers (nicht dargestellt) wieder senkrecht montiert werden.

[0028] In Figur 7 ist eine Schnittdarstellung des Bereichs gezeigt, in dem der Steckerschacht 10 mit dem Blendrahmen 16, sowie der Blendrahmen 16 mit dem Gehäuseteil 30 im montierten Zustand des Gehäuseteils 30 mit dem Basisteil 38 verrastet sind. Dabei liegt die Haltefläche 42 des Blendrahmens 16 an einer Innenseite 52 des Gehäuseteils 30 an. Die Haltefläche 42 kann alternativ, jedoch nicht dargestellt, zumindest eine Abstandsfläche umfassen, welche dann anstelle der Haltefläche 42 an der Innenseite 52 des Gehäuseteils 30 anliegt. Es ist auch dargestellt, wie der Außenrand 46 des

Designteils 48 des Blendrahmens 16 mit dem Rand 36 der Öffnung 40 des Gehäuseteils 30 abschließt, wenn das Gehäuseteil 30 mit dem Blendrahmen 16 verrastet ist. Im Gehäuseteil 30 ist außerdem zumindest ein Rippelement 54 als Mittel zur Führung des Blendrahmens 16 bei der Montage angeordnet. Es wird in der Darstellung durch das Befestigungselement 24 teilweise verdeckt. Der Blendrahmen 16 wird bei der Montage des Gehäuseteils 30 mit dem oberen Rand 36 zwischen die Innenseite 52 des Gehäuseteils 30 und das Rippelement 54 geschoben. Im verrasteten Zustand des Blendrahmens 16 mit dem Gehäuseteil 30 reduziert das Rippelement 54 außerdem die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Blendrahmen 16 am oberen Rand 36 ungewollt, z.B. bei der Demontage des Gehäuseteils 30, aus der Öffnung 40 lösen kann.

[0029] Figur 8 ist eine Schnittdarstellung ähnlich Figur 7, bei der das Gehäuseteil 30 jedoch wieder demontiert wurde, aber weiterhin mit dem Blendrahmen 16 verrastet bleibt. Das Gehäuseteil 30 kann mit dem Blendrahmen 16 kombiniert jederzeit wieder auf das Basisteil 38 aufgesetzt werden.

[0030] Damit lässt sich die Erfindung kurz wie folgt darstellen: Es wird ein Staubsauger mit einem Gehäuseteil 30 und einem Steckerschacht 10, wobei das Gehäuseteil 30 eine Öffnung 40 oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht 10 von einer Kabeltrommel 12 ausgeht, angegeben, bei dem der Steckerschacht 10 zumindest ein Halteelement 14 zur lösbaren Kombination mit einem Blendrahmen 16 für den Steckerschacht 10 umfasst, bei dem der Blendrahmen 16 zumindest ein zu dem Halteelement 14 korrespondierendes Befestigungselement 24 umfasst, und bei dem der Blendrahmen 16 beim Montieren des Gehäuseteils 30 mit dem Gehäuseteil 30 verrastet und beim Demontieren des Gehäuseteils 30 an dem Gehäuseteil 30 verbleibt.

Patentansprüche

1. Staubsauger, mit einem Gehäuseteil (30) und einem Steckerschacht (10), wobei das Gehäuseteil (30) eine Öffnung (40) oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht (10) von einer Kabeltrommel (12) ausgeht,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Steckerschacht (10) zumindest ein Halteelement (14) zur lösbaren Kombination mit einem Blendrahmen (16) für den Steckerschacht (10) umfasst,
dass der Blendrahmen (16) zumindest ein zu dem Halteelement (14) korrespondierendes Befestigungselement (24) umfasst, und
dass der Blendrahmen (16) beim Montieren des Gehäuseteils (30) mit dem Gehäuseteil (30) verrastet und beim Demontieren des Gehäuseteils (30) an dem Gehäuseteil (30) verbleibt.

2. Staubsauger nach Anspruch 1,
wobei der Blendrahmen (16) einen umlaufenden
Steg (28) aufweist, der beim Montieren des Gehäuseteils (30) rastend in die Öffnung (40) oder Ausnehmung im Gehäuseteil (30) eingreift. 5
3. Staubsauger nach Anspruch 1,
wobei der Blendrahmen (16) einen umlaufenden
Steg (28) umfasst, welcher abschnittsweise Erhebungen umfasst, die rastend in die Öffnung (40) oder Ausnehmung im Gehäuseteil (30) eingreifen. 10
4. Staubsauger nach Anspruch 1, 2 oder 3,
wobei das Befestigungselement (24) an einer Rückseite (26) des Blendrahmens (16) ausgebildet ist. 15
5. Staubsauger nach Anspruch 4,
wobei das mit dem Halteelement (14) kombinierbare Befestigungselement (24) eine Beweglichkeit des Blendrahmens (16) entlang einer Montagerichtung des Gehäuseteils (30) beschränkt. 20
6. Staubsauger nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
wobei der Blendrahmen (16) eine Haltefläche (42) umfasst und wobei der Blendrahmen (16) an den Außenkanten der Haltefläche (42) eine Größe der Öffnung (40) oder Ausnehmung des Gehäuseteils (30) überschreitet. 25
7. Staubsauger nach Anspruch 6, 30
wobei die Haltefläche (42) zumindest eine Abstandsfläche umfasst, welche bei Verrastung von Gehäuseteil (30) und Blendrahmen (16) an einer Innenseite (52) des Gehäuseteils (30) anliegt. 35
8. Staubsauger nach einem der vorangehenden Ansprüche,
wobei der Blendrahmen (16) ein Designteil (48) umfasst, dessen Außenrand (46) bei Verrastung von Blendrahmen (16) und Gehäuseteil (30) mit einem Rand (50) der Öffnung (40) oder Ausnehmung abschließt. 40
9. Staubsauger nach einem der vorangehenden Ansprüche, 45
wobei das Gehäuseteil (30) Mittel (54) zur Führung des Blendrahmens (16) und zur Fixierung des verrasteten Blendrahmens (16) umfasst.
10. Verfahren zur Herstellung eines Staubsaugers mit einem Basisteil (38), einem Gehäuseteil (30) und einem Steckerschacht (10), wobei das Gehäuseteil (30) eine Öffnung (40) oder Ausnehmung aufweist, und wobei der Steckerschacht (10) von einer Kabeltrommel (12) ausgeht, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kabeltrommel (12) mit dem Steckerschacht (10) und einem mit dem Steckerschacht (10) lösbar kombinierten Blendrahmen (16) in das Basisteil (38) eingesetzt wird,
dass das Gehäuseteil (30) senkrecht auf das Basisteil (38) aufgesetzt wird, wobei die Öffnung (40) oder Ausnehmung des Gehäuseteils (30) entlang einer Vorderseite (44) des Blendrahmens (16) geführt wird,
dass der Blendrahmen (16) beim Montieren des Gehäuseteils (30) mit dem Gehäuseteil (30) verrastet wird, und
dass der Blendrahmen (16) beim Demontieren des Gehäuseteils (30) an dem Gehäuseteil (30) verbleibt und von dem Steckerschacht (10) gelöst wird. 55
11. Verfahren nach Anspruch 10,
wobei der Blendrahmen (16) beim Montieren des Basisteils (38) durch vom Gehäuseteil (30) umfasste Mittel (54) geführt und bei Verrastung des Blendrahmens (16) mit dem Gehäuseteil (30) durch diese Mittel (54) fixiert wird.

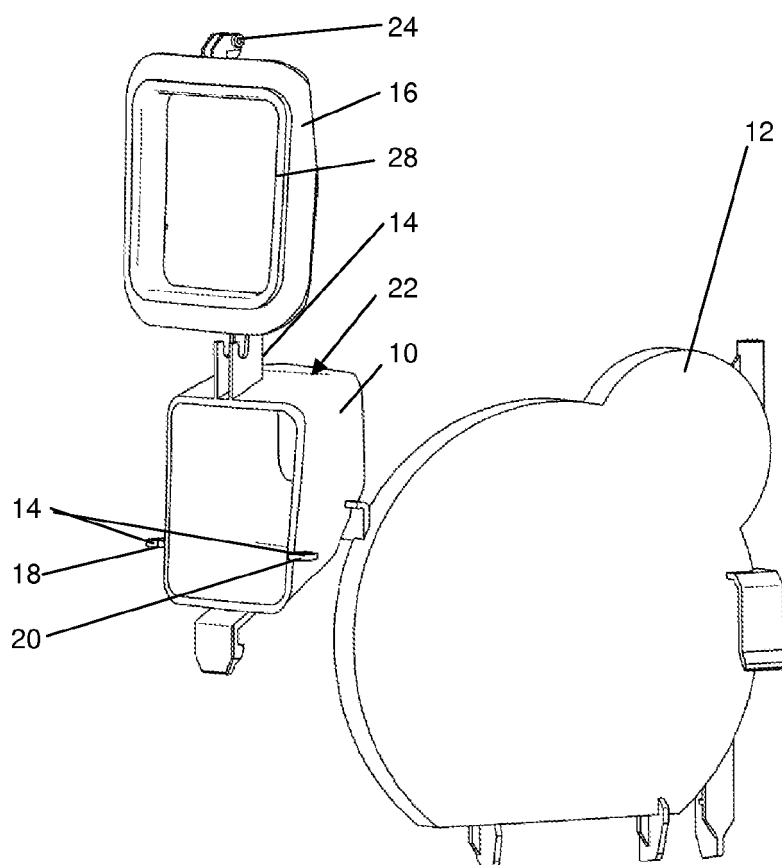


Fig. 1

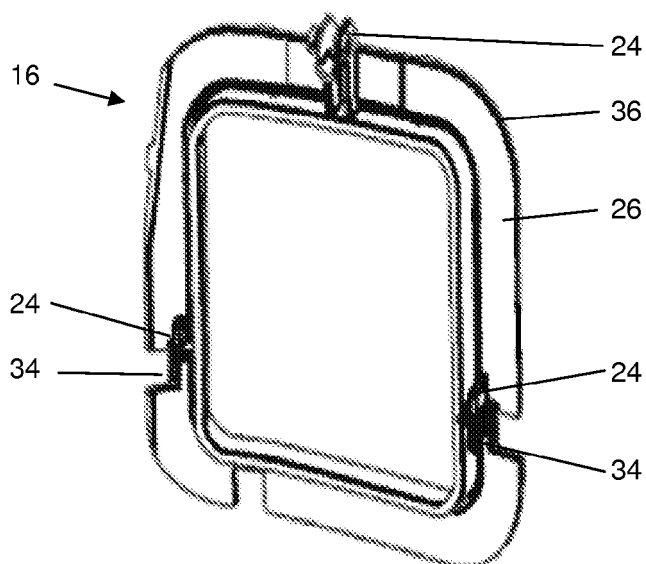


Fig. 2

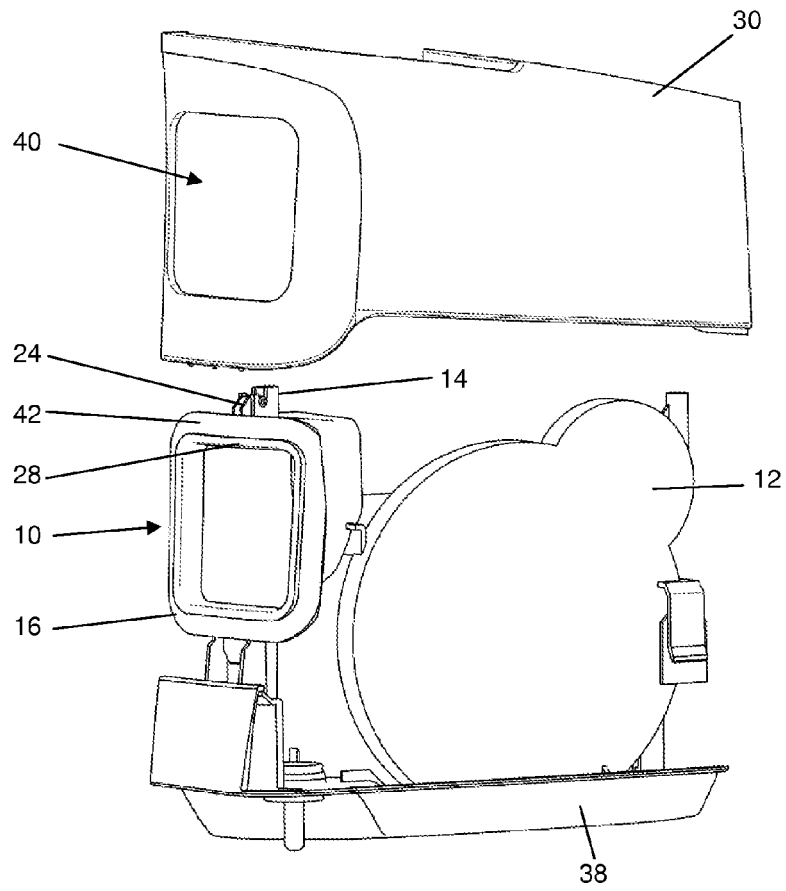


Fig. 3

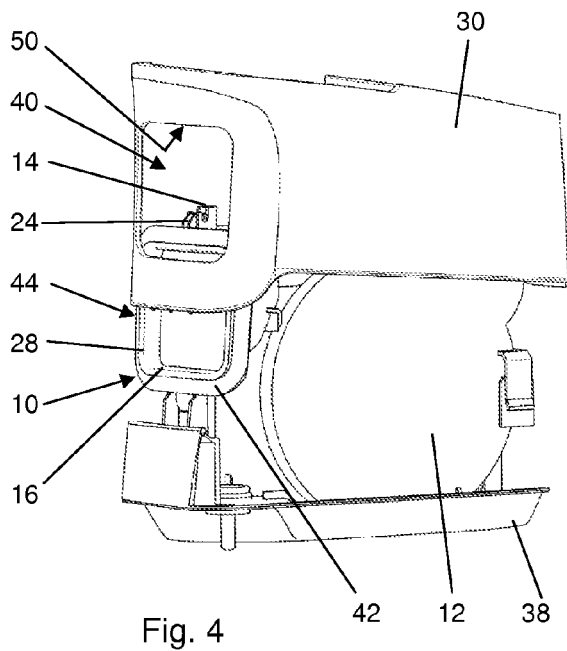


Fig. 4

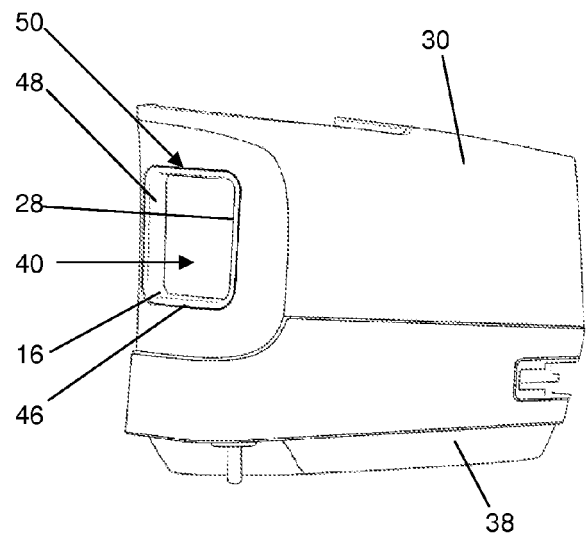


Fig. 5

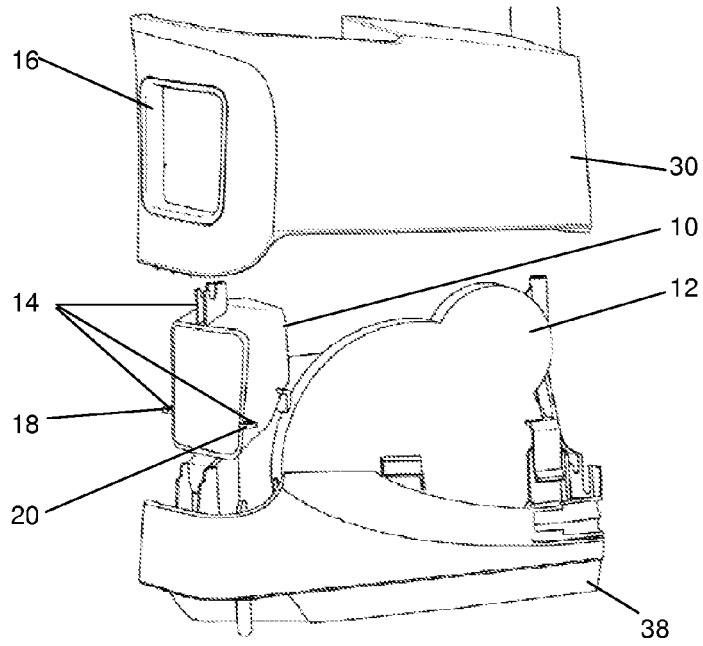


Fig. 6

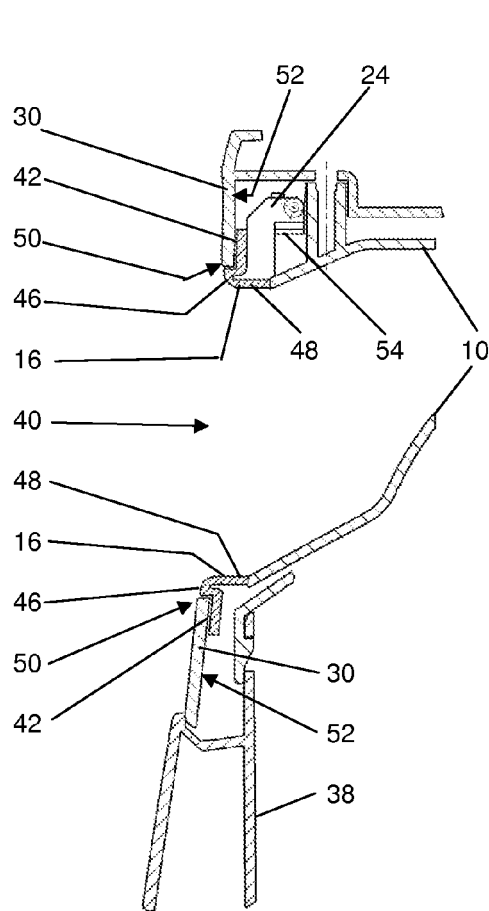


Fig. 7

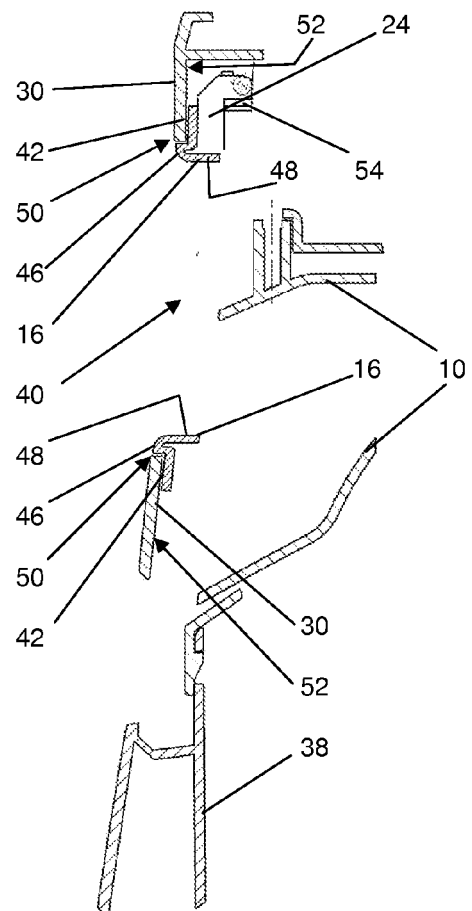


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 40 1044

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2010/018064 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; HAMM SILVIO [DE]; KLEMM JOACHIM [D] 18. Februar 2010 (2010-02-18) * Seite 4, Zeile 8 - Seite 5, Zeile 26; Abbildungen 1-3 *	1-9	INV. A47L5/00 A47L9/26
A	EP 2 078 489 A2 (MIELE & CIE [DE]) 15. Juli 2009 (2009-07-15) * Absatz [0019] - Absatz [0020]; Ansprüche 12-15; Abbildungen 3,4,6 *	10,11	
A	JP 9 192065 A (SANYO ELECTRIC CO) 29. Juli 1997 (1997-07-29) * Zusammenfassung *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. September 2010	Prüfer Clarke, Alister
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 40 1044

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2010018064 A1	18-02-2010	DE 102008041232 A1	25-02-2010
EP 2078489 A2	15-07-2009	DE 102008003351 A1	09-07-2009
JP 9192065 A	29-07-1997	KEINE	

EPO FORM P0481

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