



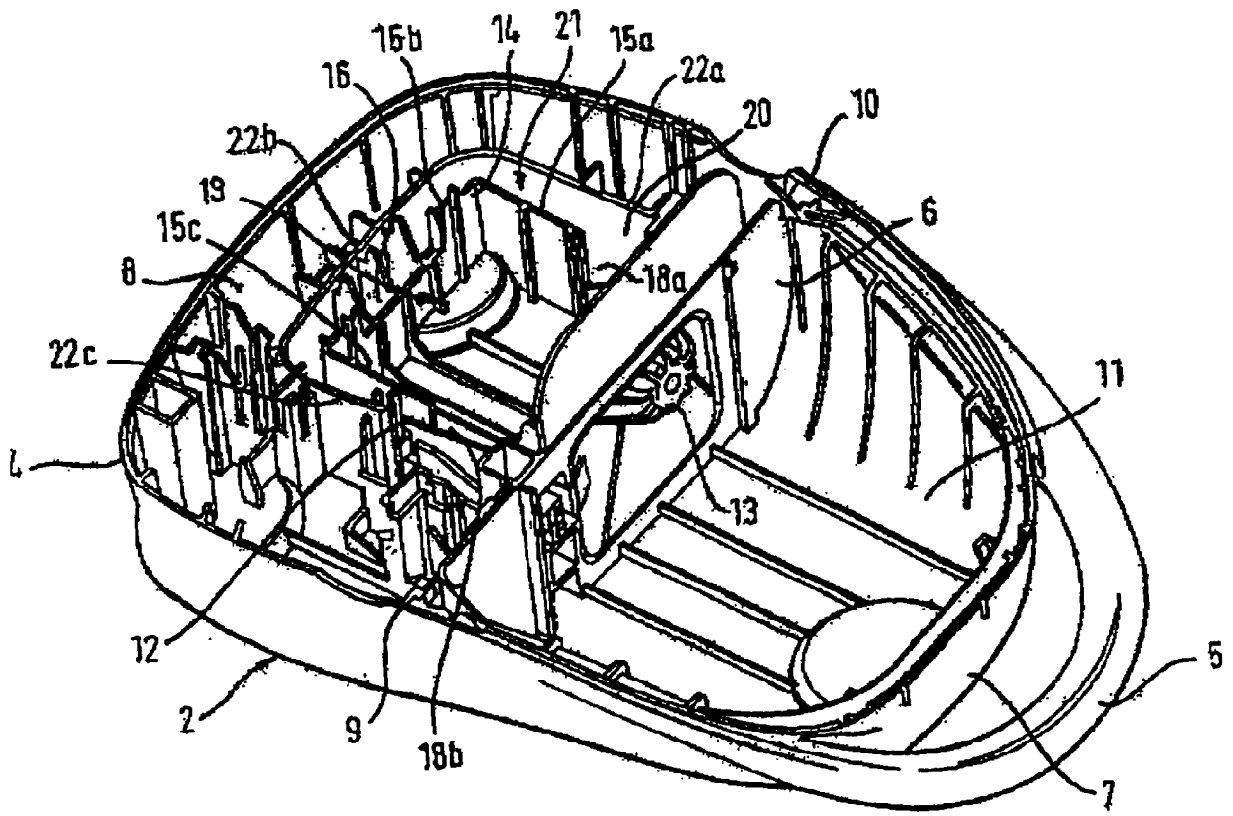
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21), (22) Заявка: **2006103276/12, 10.08.2004**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.08.2004(30) Конвенционный приоритет:
11.08.2003 (пп.1-7) DE 10336828.0(43) Дата публикации заявки: **27.07.2006**(45) Опубликовано: **10.08.2008 Бюл. № 22**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **US 4970753 A, 20.11.1990. SU 1834395
A1, 27.09.1995. JP 4-096721 A, 30.03.1992. JP
2001-169973 A, 26.06.2001. SU 918460 A,
17.04.1982. SU 1602442 A1, 30.10.1990.**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
13.03.2006(86) Заявка РСТ:
EP 2004/008952 (10.08.2004)(87) Публикация РСТ:
WO 2005/016106 (24.02.2005)Адрес для переписки:
**191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АПС-
ПАТЕНТ", пат.пов. В.М.Рыбакову, рег. № 90**(72) Автор(ы):
**БОТТ Эрих (DE),
ИЛЛИГ Роланд (DE),
НИДЕРГЕЗЕСС Аня (DE)**(73) Патентообладатель(и):
**БСХ БОШ УНД СИМЕНС ХАУСГЕРЕТЕ ГМБХ
(DE)****(54) ПЫЛЕСОС С ВЫПУСКНЫМИ ВОЗДУШНЫМИ КАНАЛАМИ**

(57) Реферат:

Пылесос содержит корпус с выпускным отверстием для отходящего воздуха, соединенным по воздушному потоку с напорной стороной мотор-вентиляторного агрегата посредством проточного канала. Для разделения воздушного потока проточный канал разделен на несколько ветвей, сходящихся перед выпускным отверстием. В качестве ветвей предусмотрены два или более расположенных на противоположных сторонах мотор-вентиляторного агрегата побочных проточных канала, которые впадают в первую

ветвь, образующую главный проточный канал, проходящий позади стороны мотор-вентиляторного агрегата, противоположной всасывающему отверстию. Побочные проточные каналы соединены с главным проточным каналом так, что побочные воздушные потоки, подводимые по побочным проточным каналам к главному проточному каналу, пересекают главный воздушный поток. Достижимый технический результат состоит в эффективном подавлении создаваемого пылесосом шума при сниженных затратах на его изготовление. 6 з.п. ф-лы, 5 ил.



ФИГ. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2006103276/12, 10.08.2004**(24) Effective date for property rights: **10.08.2004**(30) Priority:
11.08.2003 (cl.1-7) DE 10336828.0(43) Application published: **27.07.2006**(45) Date of publication: **10.08.2008 Bull. 22**(85) Commencement of national phase: **13.03.2006**(86) PCT application:
EP 2004/008952 (10.08.2004)(87) PCT publication:
WO 2005/016106 (24.02.2005)Mail address:
**191186, Sankt-Peterburg, a/ja 230, "ARS-
PATENT", pat.pov. V.M.Rybakovu, reg. № 90**(72) Inventor(s):
**BOTT Ehrikh (DE),
ILLIG Roland (DE),
NIDERGEZESS Anja (DE)**(73) Proprietor(s):
**BSKh BOSH UND SIMENS KHAUSGERETE
GMBKh (DE)**(54) **VACUUM CLEANER WITH OUTLET AIR CHANNELS**

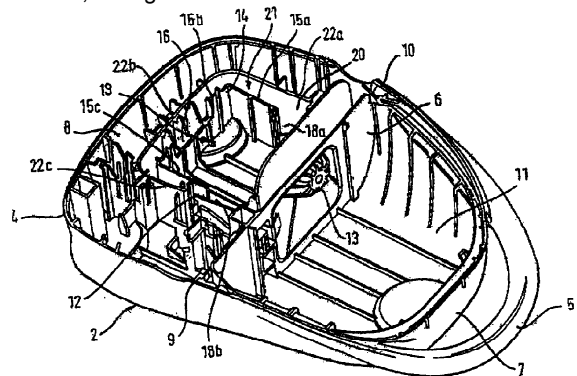
(57) Abstract:

FIELD: items of personal use and for household.

SUBSTANCE: vacuum cleaner contains a body with an outlet for outgoing air connected by the air current with the outlet side of the motor fan unit by means of the flowing channel. To the air current, the flowing channel is divided into several branches meeting together before the outlet. As branches two or more side flowing channels are made, the said channels are situated on the opposite sides of the motor fan unit that join the first branch forming the main flowing channel passing behind the side of the motor fan unit opposite to the suction inlet. The side flowing channels are connected with the main flowing channel so that the side air currents passing through the side flowing channels to the main flowing channel cross the main air current.

EFFECT: effective reduction of noise made by the vacuum cleaner and reduced costs of vacuum cleaner production.

7 cl, 5 dwg



ФИГ. 1

Изобретение относится к пылесосу согласно ограничительной части п.1 формулы изобретения.

Уровень техники

Из патентного документа DE 3815320 A1 известен пылесос, в корпусе которого имеется пылесборник и расположенный за ним, как конструктивно, так и по ходу воздушного потока, вентиляторный отсек, воздух из которого подается моторным вентилятором в выпускной канал. Чтобы обеспечить хорошее шумоподавление при небольших затратах, в выпускном канале размещены устройства для изменения направления. При этом трубчатая часть разделена по ходу течения на несколько продольных каналов. Трубчатая часть состоит при этом из двух воздухопроводов, причем каждый из воздухопроводов идет вбок к встроенному в корпус пылесоса проходному отверстию и только затем поворачивает назад к соответствующим выпускным отверстиям. Однако при этом имеет место недостаток, состоящий в том, что завихрение отходящего воздуха, создаваемое расположенными в выпускном канале устройствами для изменения направления, по меньшей мере, частично снова выравнивается в дальнейшем расположенных по ходу воздушного потока продольных каналах трубчатой части, вследствие чего шумоподавление оказывается неоптимальным.

Раскрытие изобретения

Задача изобретения состоит в том, чтобы обеспечить эффективное шумоподавление в потоке отходящего воздуха при небольших затратах. В частности, шумоподавление должно быть обеспечено в значительной степени без использования дополнительных дорогостоящих устройств для изменения направления. Изготовление пылесоса с таким шумоподавлением не должно требовать больших затрат.

Согласно изобретению эта задача решается тем, что первая и вторая ветви канала для потока воздуха (проточного канала) для отходящего воздуха соединяются перед выпускным отверстием пылесоса.

Благодаря соединению, по меньшей мере, двух ветвей воздушных потоков происходит их завихрение, вследствие чего воздушный поток теряет много энергии, и скорость потока снижается. При этом снижается уровень шума на выходе из выпускного отверстия, так как отходящий воздух выходит из выпускного отверстия с меньшей скоростью. Поскольку при соединении частичных потоков происходит их завихрение, можно отказаться от специальных устройств для изменения направления с целью оказать влияние на характер воздушного потока.

Предпочтительно, поток второй ветви канала в нижнем течении соединяется с потоком первой ветви. Хотя, по меньшей мере, две ветви воздушного потока, соединяясь в общей точке в нижнем течении, могут заканчиваться общим выпускным отверстием, однако, лучше, чтобы вторая ветвь канала вливалась в первую ветвь еще до того, как эта первая ветвь достигнет выпускного отверстия. Это делается посредством присоединения потока второй ветви к потоку первой ветви в нижнем течении. Преимущество такой схемы состоит в том, что эффективное завихрение первого и второго воздушного потока происходит не в непосредственной близости от выпускного отверстия, а на заметном расстоянии от него, предпочтительно в такой зоне, которая расположена глубоко внутри пылесоса, а поэтому шумоподавление в ней особенно эффективно. Благодаря тому, что поток второй ветви воздухопровода соединяется с потоком первой ветви на достаточном расстоянии от выпускного отверстия, шум, который может возникнуть в зоне завихрения, не проникнет наружу через выпускное отверстие.

Вторая ветвь воздухопровода может, в частности, образовывать, по меньшей мере, побочный проточный канал, втекающий в первую ветвь воздухопровода, образующую главный проточный канал. Побочным проточным каналом можно считать любую ветвь воздухопровода, которая пропускает меньший воздушный поток, чем соответствующий главный проточный канал. Предпочтительно побочный проточный канал выполняется так, чтобы скорость потока отходящего воздуха в нем была выше, чем скорость потока отходящего воздуха в главном проточном канале.

Предпочтительно, побочный проточный канал соединяется с главным проточным

каналом так, чтобы побочный воздушный поток, подводимый по побочному проточному каналу в главный проточный канал, пересекался с главным воздушным потоком. Благодаря пересечению побочного воздушного потока с главным воздушным потоком обеспечивается особенно эффективное завихрение. Пересечение происходит предпочтительно при взаимно перпендикулярном направлении потоков. Однако скрещивание главного и побочного воздушных потоков может происходить и под другими углами, например, под острым, или даже под тупым углом. Побочный и главный воздушные потоки могут даже быть направлены навстречу друг другу.

Главный проточный канал удачно расположен позади мотор-вентиляторного агрегата со стороны, противоположной всасывающему отверстию. Такое положение главного проточного канала позволяет направлять главный воздушный поток вдоль оси мотор-вентиляторного агрегата по направлению к его выпускному отверстию. Если предусмотрено несколько побочных воздухопроводов, то их длина до присоединения к главному проточному каналу может быть одинакова. Благодаря одинаковой длине побочных воздухопроводов эффект завихрения в каждом пересечении побочного воздушного потока с главным воздушным потоком, по меньшей мере, приблизительно одинаков.

Предпочтительно предусматриваются два побочных проточных канала, проходящие вдоль обеих сторон мотор-вентиляторного агрегата. Но можно предусмотреть и несколько пар побочных проточных каналов, пролегающих вдоль противоположащих сторон мотор-вентиляторного агрегата и предпочтительно вливающихся в общий главный проточный канал.

Побочные проточные каналы имеют прямоугольное сечение и расположены в основном вертикально. Благодаря такому расположению в побочных проточных каналах обеспечивается хорошая тяга и в то же время часть корпуса пылесоса, в которой расположены побочные проточные каналы, проста и экономична в изготовлении.

Предпочтительно каждый побочный проточный канал соединен с главным проточным каналом посредством, по меньшей мере, одного входного отверстия. Входное отверстие может быть выполнено в виде круглого отверстия в тонкой перегородке между побочным проточным каналом и главным проточным каналом. Благодаря этому в зоне входного отверстия образуется диафрагма с острыми краями, у которой происходит дополнительное завихрение потока отходящего воздуха. При этом сечение отверстия в свету, предпочтительно, делается меньше, чем сечение потока в остальном побочном проточном канале.

В одном предпочтительном варианте реализации изобретения сечение, по меньшей мере, одного входного отверстия меньше, чем сечение побочного потока в соответствующем канале. Благодаря этому образуется сужение поперечного сечения потока в зоне перехода из побочного проточного канала в главный проточный канал. Такой дроссель может быть выполнен также в виде трубки Вентури. Вместо одного входного отверстия в каждом побочном проточном канале можно предусмотреть несколько входных отверстий, предпочтительно два. Сумма поперечных сечений двух или нескольких отверстий должна, тем не менее, оставаться меньше, чем сечение побочного потока в остальной части канала.

По меньшей мере один побочный проточный канал и/или главный проточный канал можно простым способом расположить между частью кожуха вентилятора и частью изолирующей капсулы. При этом для образования побочных проточных каналов или главного проточного канала не требуется никаких дополнительных деталей. Стенками этих проточных каналов служат имеющиеся стенки части кожуха вентилятора и части изолирующей капсулы.

Предпочтительно часть кожуха вентилятора и часть изолирующей капсулы изготавливаются как монолитные детали. Благодаря этому на внутренних стенках побочных проточных каналов и главного проточного канала нет ступеней или кромок, которые имелись бы в случае применения сборных деталей с разделительными зазорами. При монолитной конструкции внутренние стенки побочных проточных каналов и главного

проточного канала могут быть гладкими и не вызывать никаких вредных паразитных течений. В качестве части кожуха может быть успешно использован колпак вентиляторного отсека.

Краткий перечень чертежей

5 Предпочтительный вариант реализации изобретения более подробно описан с помощью фиг.1-5, где представлены:

на Фиг.1 - перспективное изображение нижней чаши предлагаемого в изобретении пылесоса;

на Фиг.2 - нижняя чаша по фиг.1 в плане;

10 на Фиг.3 - предлагаемый в изобретении пылесос с нижней чашей по фиг.1 и 2 в разрезе;

на Фиг.4 - перспективное изображение предлагаемого в изобретении колпака вентиляторного отсека;

на Фиг.5 - разрез предлагаемого в изобретении пылесоса в продольной плоскости.

Осуществление изобретения

15 В примере реализации предлагаемый изобретением пылесос имеет корпус 1, нижняя чаша 2 которого изображена на фиг.1. Нижняя чаша 2 представляет собой ванну с плоским дном 3 и окружающей ее по периметру стенкой 4. Стенка 4 поднимается от кромки дна 3 в основном вертикально вверх. На переднем конце нижней чаши 2 на наружной стороне стенки 4 к нижней чаше 2 приформована ручка 5. Примерно посередине между
20 передним концом 7 нижней чаши 2 и задним концом 8 нижней чаши 2 внутри нижней чаши 2 расположена перегородка 6. Перегородка 6 проходит от изображенного на фиг.1 слева спереди первого участка 9 боковой стенки до изображенного справа сзади второго участка 10 стенки 4 нижней чаши. Перегородка 6 делит нижнюю чашу 2 на передний отсек 11 пылесборника и задний отсек 12 вентилятора. В перегородке 6 имеется входная
25 воронка 13, через которую воздух всасывается из отсека 11 пылесборника в отсек 12 вентилятора.

В отсеке 12 вентилятора к нижней чаше 2 приформован первый элемент 14 капсулы. Первый элемент 14 капсулы образован участками 15а, 15b и 15с стенки первого элемента 14 капсулы, частью перегородки 6 и части 3а дна 3, ограниченной участками 15а, 15b
30 и 15с стенки первого элемента 14 капсулы. В заднем участке 15b стенки имеется вырез с открытым краем, образующий первое гнездо 16 для изображенного на фиг.3 первого опорного элемента 17. В боковых участках 15а и 15с стенки имеются отверстия 18а и 18b, образующие проточное соединение между внутренней полостью 19, ограниченной первым элементом 14 капсулы, и участком 20 проточного канала 21. Участок 20 канала и
35 часть проточного канала 21 ограничены с боков участками 15а, 15b и 15с стенки первого элемента 14 капсулы и участками 22а, 22b и 22с стенки отсека 22 вентиляторного агрегата. Боковые отрезки 22а и 22с стенки отсека 22 вентиляторного агрегата примыкают к заднему отрезку 22b стенки, доходят впереди до перегородки 6 и образуют в нижней чаше 2 с помощью герметически закрывающегося колпака вентиляторного отсека,
40 более подробно рассмотренной на фиг.4, закрытый отсек 22 вентиляторного агрегата. К перегородке 6 под проходным отверстием 23 приформовано второе удерживающее гнездо 24, образующее выступающий в вентиляторный отсек выступ 25. Выступ 25 имеет чашеобразную форму и сверху открыт. Он проходит по кольцевой линии, концентрично расположенной вокруг проходного отверстия 23, в выступ 25 вставляется второй опорный
45 элемент 26, который вместе с первым опорным элементом 17 служит опорой для мотор-вентиляторного агрегата 27, изображенного на фиг.2.

На фиг.2 направление потоков обозначено стрелками Р1-Р6. Мотор-вентиляторный агрегат 27 изображен в смонтированном положении в нижней чаше 2 между стенками 15а, 15b и 15с. Из отсека пылесборника 11 воздух, очищенный от пыли с помощью
50 фильтровального мешка или пылеотделяющей коробки (не показаны), засасывается, как показано стрелками Р1, через входную воронку 13 из переднего отсека пылесборника 11, изображенного на фиг.2 справа, в задний, вентиляторный отсек 12, изображенный на фиг.2 слева. Всосанный воздух проходит через проходное отверстие 23 в перегородке 6 и

подводится к всасывающему отверстию 72 мотор-вентиляторного агрегата 27, как показано стрелкой P2. Всосанный воздух проходит через мотор-вентиляторный агрегат 27, выходит из мотор-вентиляторного агрегата 27 с задней стороны, как показано стрелками P3, и поступает во внутренний участок 28 канала. Во внутреннем участке 28 канала воздух

5 устремляется между стенкой корпуса мотор-вентиляторного агрегата 27 и участками 15а и 15 с стенки первого элемента 14 капсулы вперед, к отверстиям 18а и 18b. После того как движущийся вперед воздух перейдет через отверстия 18а и 18b из внутреннего участка 28 канала в наружный участок 20 канала, направление потока изменяется, как

10 показано стрелками P4, и воздух начинает течь в наружном участке 20 канала в направлении назад. В наружном участке 20 канала воздух у задней стенки мотор-вентиляторного агрегата 27 совершает поворот под прямым углом, как показано стрелками P5, позади участка 15b первого элемента 14 капсулы. Изображенные на фиг.2 стрелки P6 показывают, что в конце наружного участка 20 канала, позади мотор-вентиляторного агрегата 27 воздух изменяет направление и выходит из плоскости чертежа на фиг.2,

15 перемещаясь дальше между вертикальным участком 29а стенки второго элемента 30 капсулы и стенкой 31 колпака 32 вентиляторного отсека, как показано на фиг.3.

На фиг.3 предлагаемый в изобретении пылесос с нижней чашей 2 согласно фиг.1 и 2 изображен в разрезе. Стрелки P6, которые показаны на фиг.2, как выходящие из плоскости чертежа, показаны на фиг.3 в виде стрелки P6, направленной вверх. Воздух

20 устремляется вверх по направлению стрелки P6 по главному проточному каналу 33 между участком 29а стенки второго элемента 30 капсулы и колпаком 32 вентиляторного отсека. Воздух движется вверх по главному проточному каналу 33 позади мотор-вентиляторного агрегата 27, а у верхнего края вертикального участка 29а стенки изменяет свое направление на горизонтальное. Теперь главный проточный канал 33 проходит вдоль

25 горизонтального участка 29b стенки второго элемента 30 капсулы под колпаком 32 вентиляторного отсека к выпускному отверстию 34, расположенному под выпускным фильтром 35. Входная поверхность выпускного фильтра 35 прилегает к выпускному отверстию 34. Выпускной фильтр 35 может задерживать твердые частицы, которые еще содержатся в воздушном потоке. Выйдя из выходной поверхности выпускного фильтра 35,

30 очищенный воздух покидает пылесос через большое количество выпускных отверстий 36, образующих пластинчатую выпускную решетку.

К нижней чаше 2, представляющей собой монолитную пластмассовую деталь, выполненную посредством литья под давлением, приформованы ручка 5, перегородка 6, участки 15 стенки первого элемента 14 капсулы и участки 22 стенки вентиляторного

35 отсека 12. Верхняя чаша 37 закрывает вентиляторный отсек 12 и кабельную камеру 38 для кабельного барабана 39 (показанного на фиг.2). Верхний наружный контур пылесоса завершается крышкой 40 пылесборника, которая примыкает к верхней чаше 37 и тянется от заднего конца 41 вблизи выпускного отверстия 36 до переднего конца 42. На переднем

40 конце 42 расположена защелка 43, которая фиксирует откидную крышку 40 пылесборника в закрытом положении с помощью фиксатора 44 на нижней чаше 2. Приформованная к крышке 40 пылесборника стенка 45 крышки, окружающая отсек 11 пылесборника, входит в окружающий отсек 11 пылесборника паз 46, в который вложен уплотнительный шнур 47. Паз 46 приформован к верней кромке приформованной к нижней чаше 2 стенки 48

45 пылесборника, которая окружает отсек 11 пылесборника. В крышке 40 пылесборника для входа запыленного воздуха предусмотрено отверстие 49, к которому можно присоединить не изображенный штуцер всасывающего шланга. На крышке 40 пылесборника имеется открывающаяся сверху ниша 50 для размещения принадлежностей 54а, 54b, например, щелевых, диванных, мебельных насадок, или инструкции по эксплуатации и

50 информации информационных листов. Открывающаяся сверху ниша 50 закрывается крышкой 52, откидывающейся на штифте 51, закрепленном в крышке 40 пылесборника. В нишу 51 может быть вложена съемная коробка 53 для надлежащего закрепления принадлежностей 54а, 54b, которая предпочтительно выдувается из плоского термопластичного пластмассового листа.

На фиг.4 представлен в перспективном изображении предлагаемым изобретением колпак 32 вентиляторного отсека. Колпак 32 вентиляторного отсека выполнен в виде короба приблизительно прямоугольной формы. К крышке 55 колпака примыкают под прямым углом первый участок 56 боковой стенки, изображенный на фиг.4 справа, и второй

5 участок 57 боковой стенки, изображенный на фиг.4 слева, а также участок 58 задней стенки. Первый участок 56 боковой стенки, второй участок 57 боковой стенки и участок 58 задней стенки соединяются между собой своими кромками, образуя совместно П-образную боковую стенку колпака 32 вентиляторного отсека. В крышку 55 встроено выпускное отверстие 34. К концу крышки 55, изображенному на фиг.4 спереди, с помощью

10 соединительной перемычки 59 приформован передний участок 29d стенки второго элемента 30 капсулы. Передний участок 29d стенки второго элемента 30 капсулы с боков соединяется с первым участком 56 и вторым участком 57 боковой стенки колпака 32 вентиляторного отсека. Передний участок 29d стенки выполнен в форме полукруглого диска и имеет полукруглый открытый вырез 60 для размещения второго опорного элемента

15 26 мотор-вентиляторного агрегата 27. Напротив переднего участка 29d стенки расположен задний вертикальный участок 29а стенки второго элемента 30 капсулы, приформованный к колпаку 32 вентиляторного отсека. Между задним вертикальным участком 29а стенки второго элемента 30 капсулы и участком 58 задней стенки колпака 32 вентиляторного отсека проходит главный проточный канал 33 в направлении выпускного отверстия 34 в

20 крышке 55. Между участками 29а и 29d стенки расположены вертикальные участки 29b и 29с боковой стенки, приформованные к колпаку 32 вентиляторного отсека. Между участком 29с боковой стенки и первым участком 56 боковой стенки проходит первый побочный канал 61а. Между участком 29b боковой стенки и вторым участком 57 боковой стенки проходит второй побочный канал 61b.

25 На фиг.5 первый побочный канал 61а и второй побочный канал 61b показаны на разрезе предлагаемого изобретением пылесоса в продольной плоскости. Изображена нижняя чаша 2 с приформованными участками 22а и 22с стенки вентиляторного отсека 12. Внутри вентиляторного отсека 12 к днищу 3 приформованы участки 15а и 15с стенки первого элемента 14 капсулы. Первый побочный канал 61а ограничен участком 22а стенки и

30 участком 15а стенки. Как показывают стрелки Р8, первый побочный поток воздуха движется в побочном канале 61а вверх между участком 29с стенки и первым участком 56 боковой стенки колпака 32 вентиляторного отсека, а второй побочный поток воздуха движется в побочном канале 61а вверх между участком 29b стенки и вторым участком 57 боковой стенки колпака 32 вентиляторного отсека. На нижней кромке 62 участков 56 и 57

35 боковой стенки и участка 58 задней стенки (не показан) приформована канавка 63 для уплотнения. В канавку входит верхняя кольцевая кромка 64 участков 22а, 22b и 22с стенки. В альтернативном варианте в канавку может быть вложен не показанный уплотнительный шнур. Уплотнение 63 закрывает разъем между колпаком 32 вентиляторного отсека и вентиляторным отсеком 12. Другое уплотнение 65 предусмотрено

40 между первым элементом 14 капсулы и вторым элементом 30 капсулы. Уплотнение 65 выполнено как лабиринтное уплотнение. Для этого участки 15а, 15b и 15с стенки первого элемента 14 капсулы частично перекрывают участки 29а, 29b и 29с стенки второго элемента 30 капсулы.

Направленные вертикально вверх по стрелкам Р8 побочные потоки воздуха вливаются

45 через отверстия 66 в главный проточный канал 33. При этом, как показывают стрелки Р9, побочные потоки воздуха направлены перпендикулярно главному воздушному потоку. Стрелка Р7, которая на фиг.3 направлена слева направо, на фиг.5 изображена в виде выходящей из плоскости чертежа стрелки Р7. Благодаря столкновению побочных воздушных потоков Р9 и главных воздушных потоков Р7 под прямым углом происходит

50 завихрение воздуха, который рассеивается и входит в выпускное отверстие 34, как показано стрелкой Р10. Над выпускным отверстием 34 расположен выпускной фильтр 35, вставленный в держатель 67 (фиг.4), приформованный к колпаку 32 вентиляторного отсека. Держатель имеет кольцевой уступ 68 с приформованным к нему уплотнением 68,

на котором лежит выпускной фильтр 35. Как показано на фиг.4, к колпаку 32 вентиляторного отсека приформованы, как несъемный элемент, не только держатель 67, но и кабельный канал 70.

5

Формула изобретения

1. Пылесос с корпусом (1) и выпускным отверстием (36) для отходящего воздуха, соединенным по воздушному потоку с напорной стороной мотор-вентиляторного агрегата (27) посредством проточного канала (21), разделенного для разделения воздушного потока на несколько ветвей (33), (61a), (61b), сходящихся перед выпускным отверстием (36), отличающийся тем, что в качестве ветвей предусмотрены два или более побочных проточных канала (61a, 61b), расположенных на противоположных сторонах мотор-вентиляторного агрегата (27), которые впадают в первую ветвь (33), образующую главный проточный канал, проходящий позади стороны мотор-вентиляторного агрегата (27), противоположной всасывающему отверстию (72), и побочные проточные каналы (61a, 61b) соединены с главным проточным каналом (33) так, что побочные воздушные потоки, подводимые по побочным проточным каналам (61a, 61b) к главному проточному каналу, пересекают главный воздушный поток.

10

15

20

2. Пылесос по п.1, отличающийся тем, что по меньшей мере два побочных проточных канала (61a, 61b) имеют прямоугольное сечение и расположены преимущественно вертикально.

3. Пылесос по п.2, отличающийся тем, что каждый побочный проточный канал (61a, 61b) соединен с главным проточным каналом (33) по меньшей мере одним приточным отверстием (66).

25

4. Пылесос по п.3, отличающийся тем, что поперечное сечение по меньшей мере одного приточного отверстия (66) меньше поперечного сечения соответствующего побочного проточного канала (61a, 61b).

5. Пылесос по одному из пп.1-4, отличающийся тем, что по меньшей мере один побочный проточный канал (61a, 61b) и/или главный проточный канал (33) проходит между частью (12) кожуха вентилятора и частью (14, 30) изолирующей капсулы.

30

6. Пылесос по п.5, отличающийся тем, что часть (12) кожуха вентилятора и часть (14, 30) изолирующей капсулы представляют собой монолитные детали.

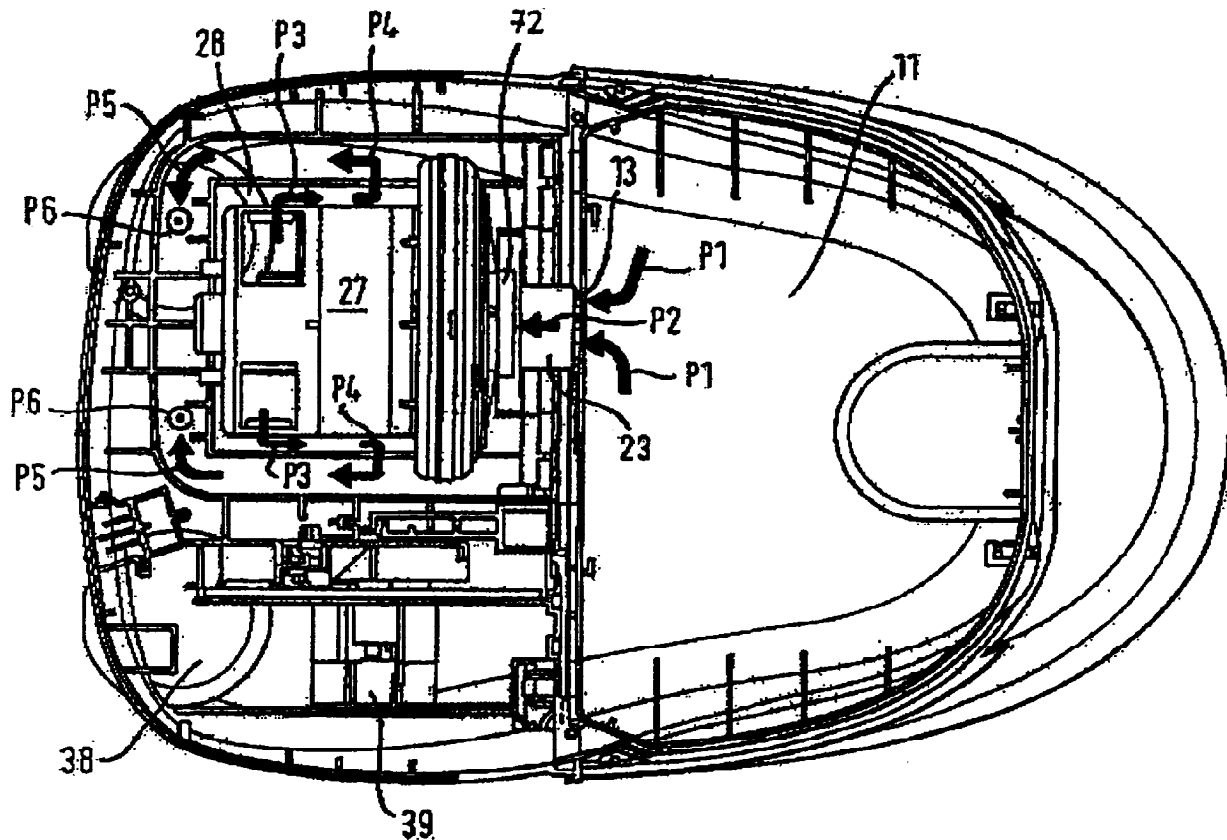
7. Пылесос по п.5, отличающийся тем, что частью кожуха является колпак (32) вентиляторного отсека.

35

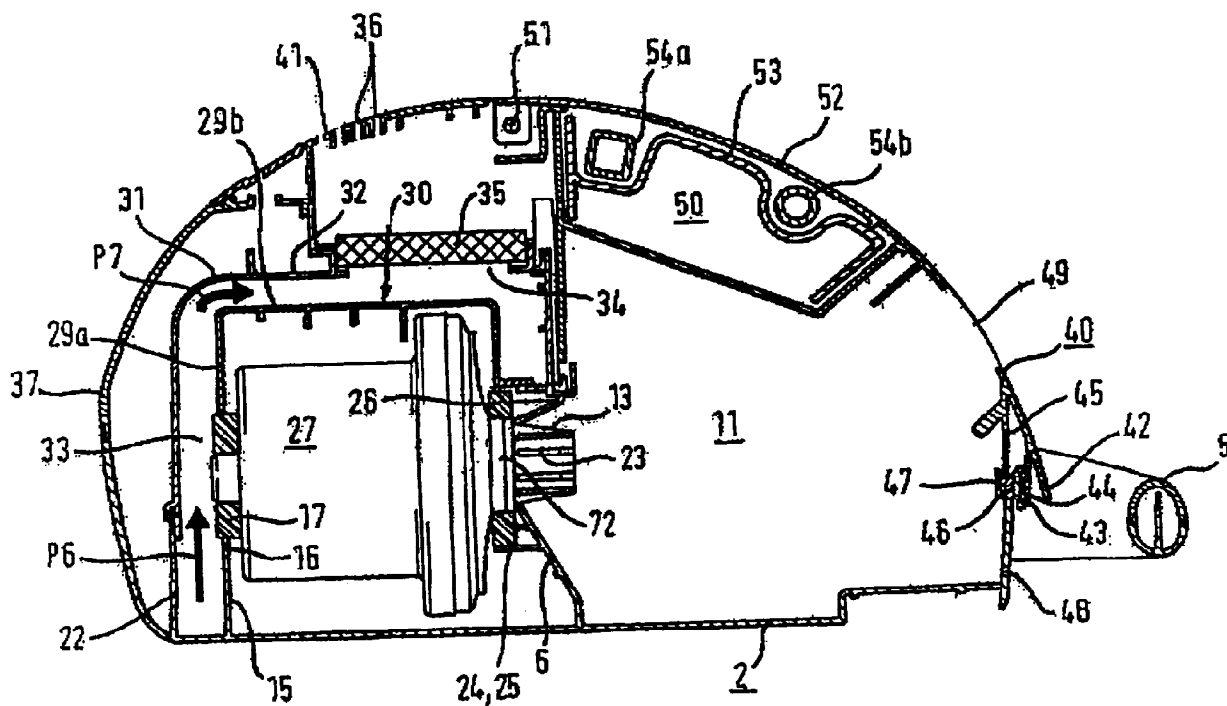
40

45

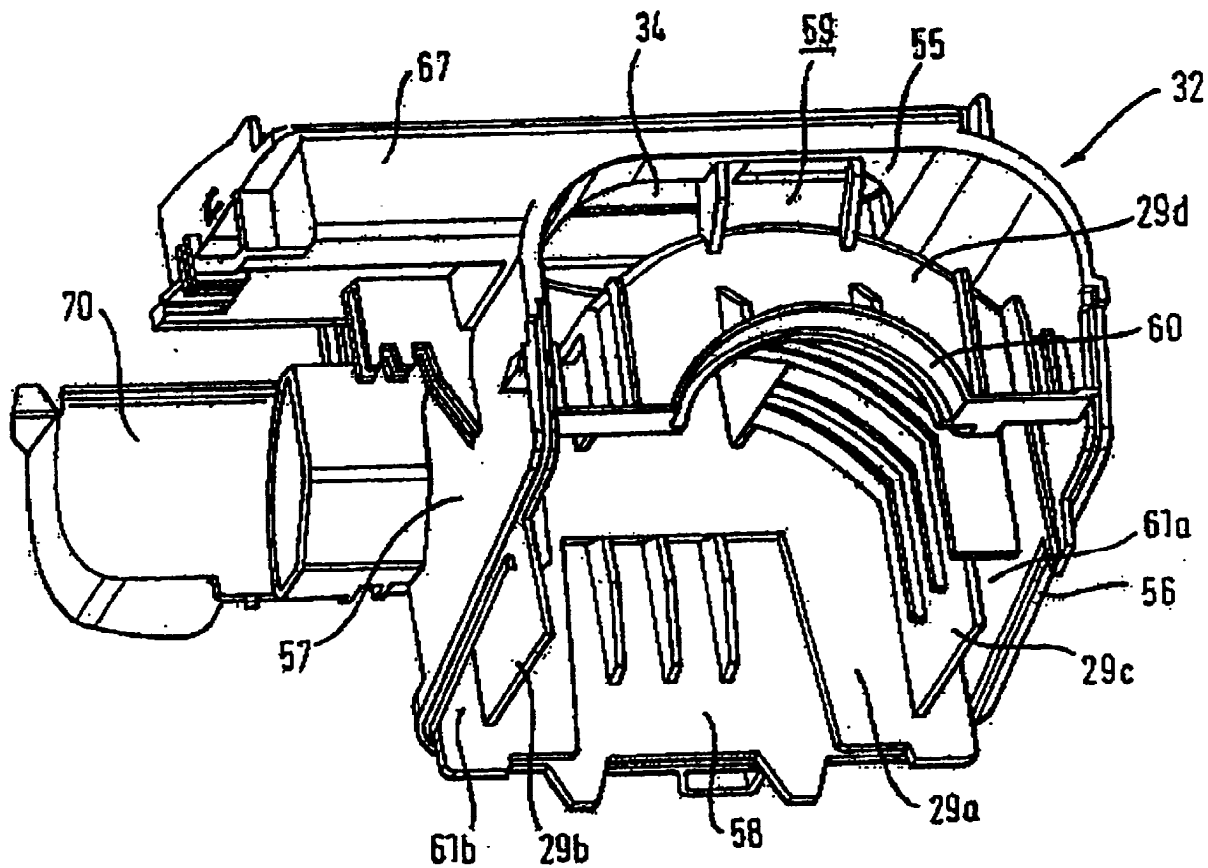
50



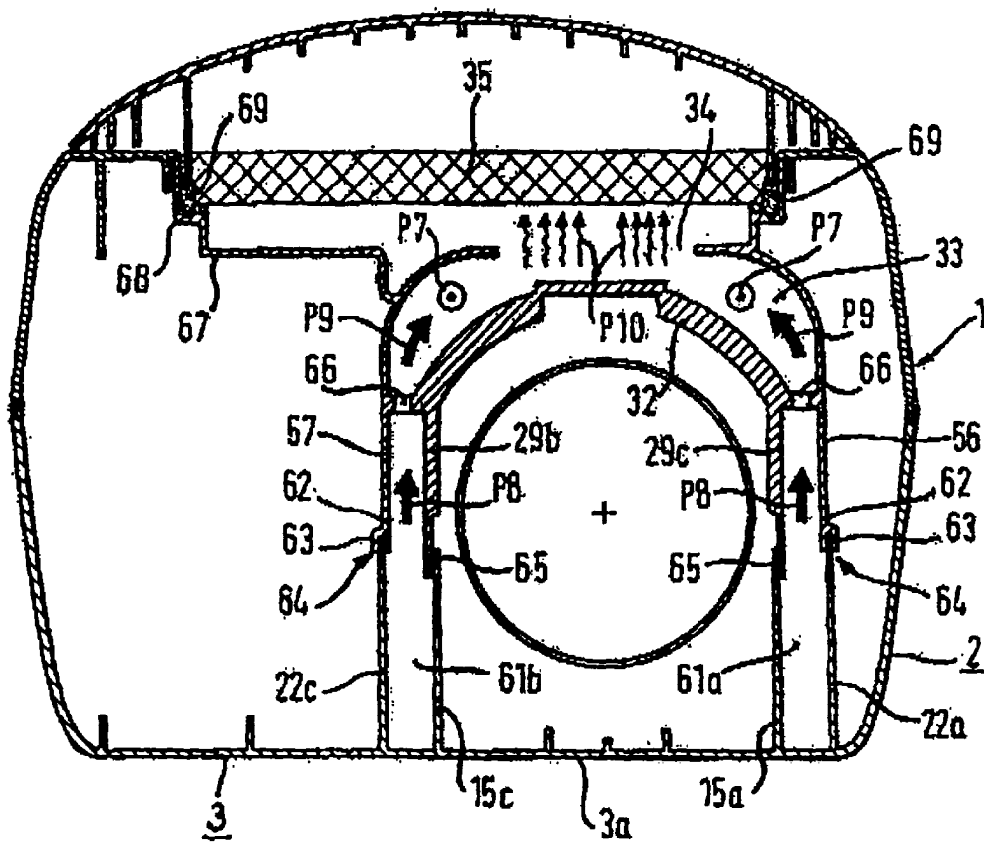
ФИГ. 2



ФИГ. 3



ФИГ. 4



ФИГ. 5