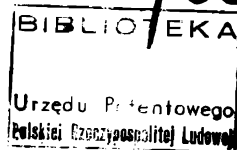


A 471 5/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43740

~~Kl. 34 c, 5/30~~

VEB Elektrowärme Altenburg*)

34c 5/20

Altenburg, Niemiecka Republika Demokratyczna

Odkurzacz z silnikiem elektrycznym

Patent trwa od dnia 1 grudnia 1959 r.

Pierwszeństwo: 4 lipca 1959 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy odkurzacza elektrycznego z wentylatorem wirowym i odejmowalnym oddzielaczem kurzu, szczególnie zamknięcia do utrzymania w całości rozbieralnych części odkurzacza, przewidzianych w celu opróżniania oddzielacza kurzu.

Znane są odkurzacze elektryczne z wentylatorami wirowymi i odejmowanym oddzielaczem kurzu z rozmaicie wykonanymi stałymi lub skręcalnymi uchwytami, a prócz tych, z umieszczonymi na płaszczyźnie pudła zamkami, które w większej części jako zamki dźwigowe, składające się z trzech części, bywają wyposażone częściowo w sprężyny lub są bez sprężyn.

Odkurzacze wyposażone w takie zamki nie pozwalają na pewną obsługę przy opróżnianiu

i czyszczeniu aparatu, ponieważ najczęściej jest potrzebne, żeby obsługujący przyciskał do ciała lub cisnął nogami, ażeby mieć wolne ręce dla otwarcia zamków dźwigniowych, leżących naprzeciw, lub otwierał jedną ręką zamki, a drugą zapobiegał wypadnięciu naczynia z zebranym kurzem. Przy rozbieraniu aparatu dla opróżnienia z kurzu, uchwyt pozostaje w danym przypadku przeważnie tylko na jednej z dwu głównych części jak zbiornik z kurzem lub część z silnikiem, tak że część i bez uchwytu można pewnie ująć jedną ręką z powodu dużych wymiarów tej części.

Następnie nie wszystkie części mogą być odstawione z równą możliwością uchwycenia i na pewnej podstawie, ponieważ płaszczyzny lub nożki przewidziane dla całego aparatu nie będą czynne na jednej części, na skutek rozłożenia aparatu na zbiornik z kurzem i część z silnikiem. Zamki na zbiorniku z kurzem lub części z silnikiem stanowią przeszkodę przy

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Werner Sengsch, Kurt Brendel i Horst Kurth.

wykorzystaniu aparatu i mogą być powodem uszkodzenia mebli lub tp. Poza tym koszt robocizny i materiału dla wykonania takich zamków jest często znaczny. Opróżnianie z kurzu i oczyszczanie filtru jest niehigieniczne i zabiera często dużo czasu. Filtr kurzu musi być czyszczony poza zbiornikiem z kurzem przez szciotkowanie i uderzenie, przez co nie da się uniknąć bezpośredniego zetknięcia się z dużymi ilościami kurzu.

Unikając tych wad, wynalazek zapewnia dogodnie rozbieranie i pewne odstawianie zbiornika z kurzem i filtru dla celów czyszczenia.

Zadanie zostaje według wynalazku rozwiązane w ten sposób, że uchwyt jest podzielony poprzecznie w stosunku do jego podłużnej osi, tak że na skutek rozebrania odkurzacza w celu oczyszczenia z kurzu, pozostaje w danym przypadku jedna połówka uchwytu na części z silnikiem, a druga połówka na zbiorniku z kurzem.

Aby otrzymać możliwie płaski kształt zewnętrzny aparatu i uzyskać wygodne posługiwanie się nim, zamek łączący w sposób rozbierny część z silnikiem ze zbiornikiem do kurzu jest umieszczony w uchwycie i może być łatwo otwarty przez naciśnięcie guzika uruchamiającego, przy czym ręce obsługującego pozostają na poszczególnych połówkach uchwytu z jednakową możliwością ujęcia, tak że część z silnikiem i zbiornik z kurzem mogą być odstawione w dowolnym położeniu. W przypadku wykonania z drutu stalowego, odpowiednio przystosowanego pałaka, jako elementu sprężynującego, otrzymuje się szczególnie proste ukształtowanie zamka.

Ponieważ bezpośrednio po otwarciu zamka obie części: część z silnikiem i zbiornik z kurzem można uchwycić dwiema rękami na obu połówkach pudła wykonane są według wynalazku płaszczyzny do ustawienia i płoża do odstawiania. Ucho umieszczone na części z silnikiem, ustawiające się samoczynnie w dwu położeniach, służy do zawieszania odkurzacza po użyciu go, lub do założenia pasa przy zastosowaniu odkurzacza wiszącego, a przez umieszczenie podzielonej płoży na części z silnikiem i zbiorniku z kurzem może być użyty jako odkurzacz płożowy lub podłogowy.

Ażeby przy odstawieniu zbiornika z kurzem dla opróżniania i czyszczenia filtru nie wypadł kosz z filtrem, pierścień uszczelniający według dalszej cechy wynalazku jest zaopa-

trzony w występy wzdłuż promieni, które zaciskają lekko i uszczelniają filtr w zbiorniku do kurzu. Poza tym pierścień uszczelniający jest wyposażony jeszcze w dodatkowe występy równoległe do osi w celu pewnego uszczelnienia w zamkniętym sparacie. Filtr osadzony w koszu dającym się wyjmować może być do oczyszczania w zbiorniku do kurzu przewracany, wstrząsany i czyszczony, przy czym kurz opada do zbiornika z kurzem bez zetknięcia się z obsługującym; kurz może być po zdjęciu filtru łatwo wytrząśnięty.

Wynalazek jest wyjaśniony na podstawie przykładu wykonania, pokazanego na rysunku.

Fig. 1 przedstawia rozebrany odkurzacz w widoku z boku, fig. 2 — widok odkurzacza od spodu.

Odkurzacz pokazany na fig. 1 składa się z części z silnikiem 1 i ze zbiornika do kurzu 11, nasadzonego na część z silnikiem. Na części z silnikiem 1 i na zbiorniku do kurzu 11 są zamocowane połówki uchwytu 2 i 3, które przy nasadzeniu zbiornika do kurzu na część z silnikiem zostają sprężnięte jedna w drugiej i tworzą wspólny uchwyt. W uchwycie umieszczone jest urządzenie zamykające. Urządzenie to składa się ze sprężynującego kablika 4, który zamocowany jest przestawialnie w połówce uchwytu 2 za pomocą śrub. W połówce uchwytu 3 jest umieszczony kołek oporowy 7, za którym osadzona jest dwuramienna dźwignia 5, której jedno ramię posiada guzik uruchamiający 6. Po stronie części z silnikiem, leżącej naprzeciw uchwytu, umieszczony jest czop ustalający 8, który wchodzi do otworu 9 zbiornika kurzu.

Na odkurzaczu przewidziane są różne płaszczyzny do odstawiania, ażeby mógł on być pewnie i wygodnie odstawiony w stanie rozebranym i złożonym. W tym celu przewidziana jest płaszczyzna 14 na części z silnikiem, a na zbiorniku do kurzu płaszczyzna 17. Następnie na spodzie odkurzacza jest wykonana płoża do odstawiania 15 w ten sposób, że po rozebraniu połówka płoży pozostaje na części z silnikiem i druga połówka na zbiorniku do kurzu. Płoża ta służy do odstawiania podczas korzystania z odkurzacza, jak również w stanie rozebranym.

W zbiorniku do kurzu 12 umieszczony jest w znany sposób filtr do kurzu. Ażeby zapobiec wypadaniu filtru przy rozbieraniu odkurzacza, co zwykle odbywa się w położeniu po-

ziomym aparatu i co przy tym jest powodem zanieczyszczeń, pierścień uszczelniający 19, umieszczony na filtrze, jest zaopatrzony wzdłuż promieni w występy 22, które zaciskają pierścień uszczelniający razem z filtrem w zbiorniku do kurzu i uszczelniają od zewnątrz. Dla uszczelnienia zamkniętego aparatu umieszczone są dodatkowo równoległe do osi występy 23 na powierzchni czołowej pierścienia uszczelniającego 19.

W celu otwarcia odkurzacza dla opróżnienia z kurzu i oczyszczenia filtra, naciska się guzik uruchamiający 6, co powoduje przesunięcie się w górę drugiego ramienia dźwigni 5, a przez to podniesienie i zwalnianie sprężynującego kabłąka 4. Obie części odkurzacza mogą być rozłączone, przy czym czop ustalający 8 zostaje wyciągnięty z otworu 9.

W celu czyszczenia stawia się zbiornik do kurzu 11 na płaszczyźnie 17 i wyjmuje się filtr 12 z koszem filtru 10, przy czym filtr zostaje obracany i czyszczony z kurzu przez wstrząsy. Po wyjęciu filtra kurzu 12 z pierścieniem uszczelniającym 19 i z pierścieniem filtra 20 ze zbiornika do kurzu, zbiornik ten może być opróżniony.

Dla zamknięcia odkurzacza wsuwa się czop ustalający 8, umieszczony na części z silnikiem, do otworu 9. Teraz obie części uchwytu 2 i 3 mogą być sprzęgnięte ze sobą, przy czym sprężynujący kabłąk 4 zaskakuje na kołek oporowy 7, który w tym celu posiada ukośną powierzchnię nabiegową i zamek jest zamknięty.

Ażeby uniknąć niezamierzonego otwarcia zamka przez naciśnięcie guzika uruchamiającego podczas pracy odkurzacza, guzik jest celowo wykonany tak, że jego powierzchnia leży w jednej płaszczyźnie z powierzchnią uchwytu lub jest nieco zagłębiony.

Dla zawieszenia odkurzacza po użyciu lub do założenia pasa, przy zastosowaniu odkurzacza jako odkurzacza wiszącego, wykonane zostało na części z silnikiem ucho 21, które zostało wykonane jako kłapa i po użyciu wraca samoczynnie pod wpływem sprężyny do położenia zasadniczego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Odkurzac z silnikiem elektrycznym, z wentylatorem wirowym i odejmowanym oddzielnym kurzu, składający się z części z silnikiem i odejmowanym zbiornikiem kurzu, w którym umieszczony jest filtr kurzu, zna-

mienny tym, że uchwyt jest podzielony poprzecznie w stosunku do osi podłużnej odkurzacza, mniej więcej na wysokości linii podziału części z silnikiem i zbiornika kurzu, tak że w przypadku rozłączenia jedna połówka uchwytu pozostaje w danym przypadku na części z silnikiem, a druga na zbiorniku do kurzu i że w obu lub na obu połówkach uchwytu umieszczone jest urządzenie zamykające, przewidziane w celu połączenia obu części aparatu.

2. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1, znamienny tym, że zamek składa się z przestawialnego kabłąka sprężynującego (4), który umieszczony jest w połówce uchwytu (2) części z silnikiem (1) i z kołka oporowego (7), który umieszczony jest w połówce uchwytu (3) zbiornika do kurzu (11).
3. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że za kółkiem oporowym (7) osadzona jest dwuramienna dźwignia (5), która posiada na jednym ramieniu guzik uruchamiający (6).
4. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1—3, znamienny tym, że na stronie części z silnikiem, leżącej naprzeciw zamka, jest umieszczony czop ustalający (8), który wchodzi do otworu (9) w zbiorniku do kurzu.
5. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1—4, znamienny tym, że na spodzie pudła odkurzacza znajduje się płoza do odstawiania (15) wykonana w ten sposób, że przez nią przebiega linia podziału i w przypadku rozłączenia część z silnikiem (1) jak również zbiornik do kurzu (11), posiadają częściowe płozy do odstawiania.
6. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1—5, znamienny tym, że powierzchnie czołowe (14 i 17) części z silnikiem (1) i zbiornika do kurzu (11) są wykonane jako płaskie i służą do pionowego odstawienia obu części.
7. Odkurzac z silnikiem elektrycznym według zastrz. 1—6, znamienny tym, że pierścień uszczelniający (19) na filtrze kurzu (12) uszczelnia przestrzeń z kurzem od zewnątrz przez występy (22) przebiegające wzdłuż promieni i zaciska filtr (12) w zbiorniku do kurzu (11) i że posiada występy (23) przebiegające równoległe do osi, które przylegają do powierzchni uszczelniającej (13) części z silnikiem (1).

VEB Elektrowärme Altenburg
Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

