

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ A47L 5/28 A47L 9/32	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	1999년06월 15일 20-0145010 1999년02월09일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	20-1997-0005261 1997년03월20일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
(73) 실용신안권자	삼성광주전자주식회사 최진호 광주광역시 광산구 오선동 271번지	
(72) 고안자	김병광 광주광역시 광산구 월곡1동 부영아파트 204-1307	
(74) 대리인	김능균	

심사관 : 민동식

(54) 진공 청소기의 에어 탭 구조

요약

본 고안은 진공 청소기의 에어 탭 구조에 관한 것으로서, 특히 내부에 장착된 구동 수단의 작동에 따라 흡입력을 작용시키는 본체와, 상기 본체에 분리 가능케 접속되는 손잡이를 갖는 호스와, 상기 손잡이에 분리 가능케 접속되는 연장관 및 상기 연장관에 결합되는 흡입구체를 가진 진공 청소기에 있어서, 상기 손잡이에는 외부로부터 공기의 유입이 가능하도록 흡기공을 형성시킨 부착부가 형성되고, 상기 부착부에는 흡기공을 개방 또는 폐쇄시키는 개폐부재가 스프링에 의해 회동 가능케 탄발 설치된 것을 특징으로 한다.

따라서, 본 고안에서는 한번의 조작으로 개폐부재가 회동되어 흡기공을 개방 또는 폐쇄시킴으로써 조작이 간단하고 편리하게 되는 것이다.

대표도

도5

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1 은 일반적인 진공 청소기를 나타내는 전체 사시도이다.
- 도 2 는 종래 청소기에 적용된 에어 탭 구조를 나타내는 종단면도이다.
- 도 3 은 종래 청소기에 적용된 에어 탭 구조를 도 2 와 다른 방향에서 본 종단면도이다.
- 도 4 는 본 고안에 의한 진공 청소기의 에어 탭 구조를 나타내는 분해 사시도이다.
- 도 5 는 본 고안에 의한 에어 탭 구조의 작동 상태를 나타내는 결합 단면도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

- 2: 손잡이
- 20: 부착부
- 20a: 흡기공
- 24: 개폐부재
- 24a: 개폐부
- 24b: 누름부
- 26: 스프링

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 진공 청소기의 에어 탭 구조에 관한 것으로서, 특히 커튼이나 소파, 침대 등의 청소시 공기의 흡입력에 의해 흡입구가 막히는 것을 방지하도록 된 진공 청소기의 에어 탭 구조에 관한 것이다.

일반적으로 진공 청소기는 구동 수단의 작동에 따라 강력한 흡입력을 작용시키는 본체(1)와, 상기 본체(1)의 일측에 분리 가능케 접속되고 일단에는 손잡이(2)가 형성된 호스(3)와, 상기 손잡이(2)에 분

리 가능케 접속되는 연장관(4)(5) 및 상기 연장관(5)에 분리 가능케 결합되며 본체(1)내로 먼지 등의 이물질이 흡입하는 흡입구체(6)로 이루어진다.

따라서, 사용자가 구동 수단을 구동시키고 청소하고자 하는 바닥에 흡입구체(6)를 밀착시킨 상태에서 이동시키면 본체(1)내에서 작용하는 흡입력이 호스(3), 연장관(4)(5)을 통하여 흡입구체(6)에 전달됨으로써 상기 흡입구체(6)내로 먼지 등의 이물질이 흡입됨과 동시에 흡입된 이물질들은 본체(1)내의 별도의 공간 내에 저장되어 진다.

그러나, 이와 같은 진공 청소기에서 커튼이나 소파, 침대 등에 흡착된 이물질들을 청소하는 경우에는 공기의 흡입력에 의해 커튼 등이 흡입구체의 흡입구에 흡착됨으로써 청소가 이루어지지 않음은 물론 흡입구에 흡착된 커튼 등을 분리시키는 것이 매우 어렵다고 하는 문제점이 내재되어 있었다.

이런 점에 착안하여 종래에도 외부로부터 호스 및 본체의 내부로 공기를 유입시키기 위한 에어 탭 구조가 제안되어 있다.

이는 도 2 및 도 3 에 도시한 바와 같이 손잡이(2)의 일측에 흡기공(2a)을 형성하고, 상기 흡기공(2a)의 상측에는 개폐판(7)을 슬라이딩 가능케 결합시킨 구성으로 이루어져 있다.

따라서, 청소중 커튼 등에 의해 흡입구체의 흡입구가 폐쇄되는 경우에는 개폐판(7)을 슬라이드 작동시켜 흡기공(2a)을 개방시키면 상기 흡기공(2a)으로 외부의 공기가 유입됨으로써 흡착된 커튼을 흡입구체로부터 분리하는 것이 가능케 되는 것이다.

그러나, 이와 같은 종래의 에어 탭 구조는 공기의 압력에 의해 밀폐된 개폐판을 주로 가정에서 청소를 행하는 여성이 손가락의 힘만으로 조작하기에는 매우 어렵다고 하는 등의 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상술한 바와 같은 종래 기술의 문제점들을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 고안의 목적은 작은 힘으로도 용이하게 개폐 작동되는 진공 청소기의 에어 탭 구조를 제공하는데 있다.

이와 같은 목적을 실현하기 위하여 이루어진 본 고안에 의한 진공 청소기의 에어 탭 구조는 내부에 장착된 구동 수단의 작동에 따라 흡입력을 작용시키는 본체와, 상기 본체에 분리 가능케 접속되는 손잡이를 갖는 호스와, 상기 손잡이에 분리 가능케 접속되는 연장관 및 상기 연장관에 결합되는 흡입구체를 가진 진공 청소기에 있어서, 상기 손잡이에는 외부로부터 공기의 유입이 가능하도록 흡기공을 형성시킨 부착부가 형성되고, 상기 부착부에는 흡기공을 개방 또는 폐쇄시키는 개폐부재가 스프링에 의해 회동 가능케 탄발 설치된 것을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 따라서 더욱 상세하게 설명하고자 한다.

도 4 는 본 고안에 의한 진공 청소기의 에어 탭 구조를 나타내는 분해 사시도이고, 도 5 는 본 고안에 의한 에어 탭 구조의 작동 상태를 나타내는 결합 단면도로서, 부호 (20)은 손잡이(2)의 일측에 형성된 부착부를 나타내고 있다.

상기 부착부(20)에는 일측에 외부 공기의 유입이 가능하도록 흡기공(20a)이 형성되어 있고, 그 타측에는 힌지부(20b)가 형성되어 있다.

그리고, 상기 힌지부(20b)에는 힌지핀(22)을 개재하여 개폐부재(24)가 회동 가능케 결합되어 있으며, 상기 힌지핀(22)에는 상기 개폐부재(24)가 닫힌 상태를 유지토록하는 스프링(26)이 탄발 설치되어 있다.

또한, 상기 개폐부재(24)는 일측에 상기 흡기공(20a)의 상측에 위치되는 개폐부(24a)와, 상기 개폐부(24a)의 타측에 연장 형성되어 사용자가 누름 조작할 수 있도록 하는 누름부(24b)로 이루어진다.

이와 같이 구성된 본 고안에 의한 진공 청소기의 에어 탭 구조는 본체내에서 작용하는 흡입력에 의해 흡입구체를 통하여 흡입된 먼지 등의 이물질들이 손잡이(2)의 내측을 통하여 본체내로 흡입되어 진다.

이때, 흡입구체에 커튼 등이 흡착된 경우에는 사용자가 개폐부재(24)의 누름부(24b)를 누르면 스프링(26)이 압축되면서 도 5 에 일정 채선으로 도시한 바와 같이 힌지핀(22)을 중심으로 상기 개폐부재(24)가 회동됨과 동시에 흡기공(20a)이 개방됨으로써 외부의 공기가 손잡이(2)의 내측으로 유입되어 진다.

따라서, 상기 손잡이(2)의 흡기공(20a)내로 외부 공기가 유입됨에 따라 커튼 등이 흡입구체로부터 분리하는 것이 가능케 되며, 이후에는 상기 개폐부재(24)에 가하던 힘을 해제시키면 스프링(26)의 탄발력에 의해 힌지축(22)을 중심으로 개폐부재(24)가 원상태로 복귀됨과 동시에 흡기공(20a)은 폐쇄됨으로써 청소가 가능케 되는 것이다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안에 의한 진공 청소기의 에어 탭 구조에서는 한번의 조작으로 개폐부재가 회동되어 흡기공을 개방 또는 폐쇄시킴으로써 조작이 간단하고 편리하게 되는 등의 여러 가지 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

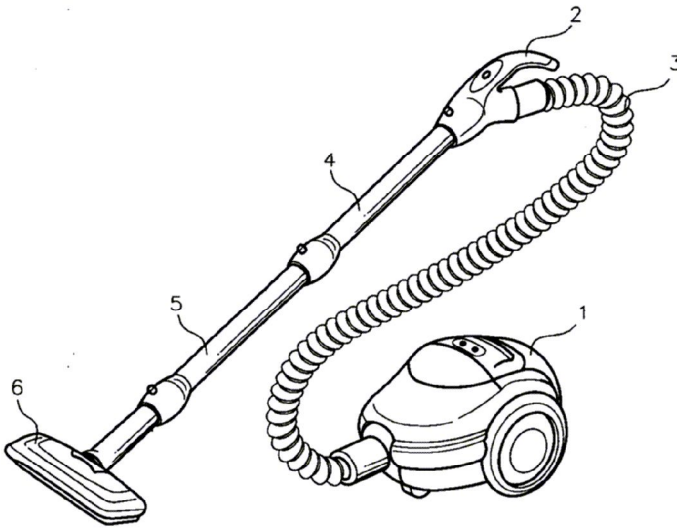
내부에 장착된 구동 수단의 작동에 따라 흡입력을 작용시키는 본체와, 상기 본체에 분리 가능케 접속되는 손잡이를 갖는 호스와, 상기 손잡이에 분리 가능케 접속되는 연장관 및 상기 연장관에 결합되는 흡입구체를 가진 진공 청소기에 있어서, 상기 손잡이에는 외부로부터 공기의 유입이 가능하도록 흡기공을 형성시킨 부착부가 형성되고, 상기 부착부에는 흡기공을 개방 또는 폐쇄시키는 개폐부재가 스프링에 의해 회동 가능케 탄발 설치된 것을 특징으로 하는 진공 청소기의 에어 탭 구조.

청구항 2

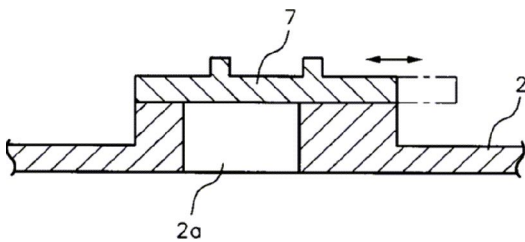
제 1 항에 있어서, 상기 개폐부재는 상기 흡기공의 상측에 위치되는 개폐부와, 상기 개폐부재에서 연장되어 누름 조작할 수 있는 누름부가 구비된 것을 특징으로 하는 진공 청소기의 에어 탭 구조.

도면

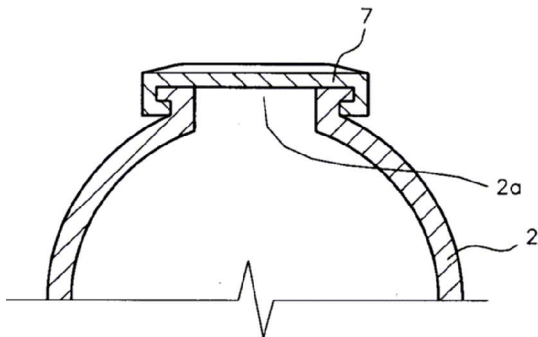
도면1



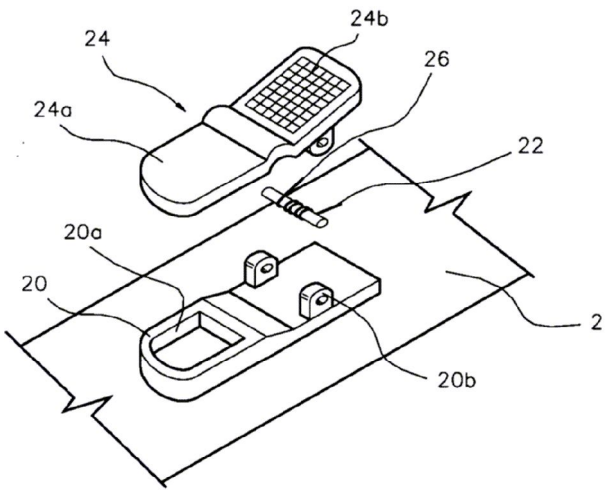
도면2



도면3



도면4



도면5

