

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ A47L 17/08 A47L 17/04	(45) 공고일자 2005년10월20일 (11) 등록번호 20-0399304 (24) 등록일자 2005년10월14일
--	--

(21) 출원번호	20-2005-0023439
(22) 출원일자	2005년08월12일

(73) 실용신안권자	최성훈 서울 동대문구 전농4동 213-18번지
-------------	------------------------------

(72) 고안자	최성훈 서울 동대문구 전농4동 213-18번지
----------	------------------------------

(74) 대리인	박만순
----------	-----

기초적요건 심사관 : 조성호

(54)메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너

요약

본 고안은 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너에 관한 것으로, 본 고안에 따른 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너는 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사와 메탈릭사가 교대로 배열되도록 짜여 형성되거나, 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사로 이루어진 면체와 메탈릭사로 이루어진 면체가 교대로 배열되도록 짜여 형성되는 것을 특징으로 한다. 본 고안에 따른 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너를 사용하여 물체의 표면을 닦으면 흡착력 및 문지를 때의 마찰력이 커서 깨끗하고 빠르게 잘 닦인다.

대표도

도 1

색인어

클리너, 극세사, 메탈릭사, 행주, 걸레, 창 닦개

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 극세사 면체와 메탈릭사 면체가 교대로 배열된 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너의 편성 구조를 나타낸 평면도.

도 2a 내지 도 2c는 도 1에 도시된 바와 같은 편성 구조를 가진 다양한 형태의 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너를 나타낸 평면도.

도 3은 본 고안의 다른 실시예에 따른 극세사와 메탈릭사가 1:1의 면적 비율로 배열된 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너의 편성구조를 나타낸 평면도.

도 4는 본 고안의 또다른 실시예에 따른 극세사와 메탈릭사가 함께 컷 파일을 이루도록 형성된 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너의 편성 구조를 나타낸 평면도.

도 5a 및 도 5b는 도 4에 도시된 바와 같은 편성 구조를 가진 다양한 형태의 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너를 나타낸 평면도.

※도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1: 극세사 면체 2: 메탈릭사 면체

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 청소용 걸레에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 극세사와 메탈릭사가 혼합되어 이루어짐으로써 흡착력 및 흡수력이 뛰어나고 문지름에 의한 찌든 때의 제거도 잘 이루어지는 극세사 클리너에 관한 것이다.

극세사란 1 데니어(denier) 이하의 섬유로서 초극세사가 3차원 구조로 되어 있고 분할시 생긴 무수히 많은 마이크로 공간이 있어 수분 흡수력, 세탁력, 터치감, 보온성이 뛰어난 소재이다. 극세사를 소재로 한 행주, 걸레, 타월, 가운 등은 탁월한 세척력과 높은 흡탄속건성, 뛰어난 항균성과 내구성 등으로 인하여 우수한 평가를 받고 있다.

특히 극세사 클리너의 경우 찌든 때 등을 흡착시켜 닦아주는데 일반 면 걸레보다 5배 이상 흡수력이 뛰어나며, 그 효율과 수명의 면에서 일반 면 걸레보다 7~8배 뛰어나다는 점 등으로 인하여 큰 인기를 모으며 널리 사용되고 있다.

그러나 극세사로만 이루어진 클리너의 경우 제거 대상이 되는 이물질을 흡착하는 면에 있어서는 매우 우수하지만, 극세사의 표면이 극히 부드럽기 때문에 걸레를 문지름에 따른 마찰력으로 인한 기름 때, 찌든 때 등의 제거는 어렵다는 문제점이 있다. 상기 문제점은 금속 수세미를 이용하여 문지르면 해소될 수 있으나 금속 수세미로 자동차나 가전 제품, 조리용기 등을 문지름 경우 그 표면이 금속 수세미에 의해서 손상될 염려가 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이러한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해서 안출된 것으로서, 본 고안은 극세사가 가진 특성으로 인하여 극세사 클리너 특유의 우수한 청소 효과를 유지하면서도 클리너의 문지름에 따르는 마찰력을 증가시켜 찌든 때 등의 제거 효과를 더욱 향상시킨 극세사 클리너를 제공하는 데 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

이와 같은 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안은 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사와 메탈릭사가 교대로 배열되도록 짜여져 형성되거나, 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사로 이루어진 면체와 메탈릭사로 이루어진 면체가 교대로 배열되도록 짜여 형성된다.

또한, 상기 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사로 이루어지는 부분의 면적과 메탈릭사로 이루어진 부분의 면적이 1~4배인 것이 바람직하다.

또한, 상기 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너의 전부 또는 일부는 루프를 이룬 다음 그 루프의 끝이 절단되어 컷 파일이 형성되도록 짜일 수 있다.

또한, 상기 메탈릭사로 이루어진 부분의 전부 또는 일부는 루프가 형성되도록 짜일 수 있다.

또한, 상기 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너는 분섬사와 함께 짜일 수 있다.

이하, 본 고안의 구체적인 실시예를 첨부된 도면을 참고하여 상세하게 설명한다.

도 1에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 걸레는 극세사를 재료로 하는 극세사 면체(1)의 사이사이에 세로 방향으로 길게 뻗은 형태의 메탈릭사(Metallic Yarn; 금·은사 및 다양한 컬러)를 재료로 하는 메탈릭사 면체(2)가 평행하게 배열되도록 편성된다. 메탈릭사는 PET(Poly Ethylen Telephtalatee: 폴리 에틸렌 텔레프탈레이트) 필름을 얇게 절단하여 제작하는 금색, 은색 기타 다양한 색깔의 실로서 그 제조방법은 종래에 잘 알려져 있으므로 자세한 설명은 생략한다.

극세사 면체(1) 및 메탈릭사 면체(2)로 이루어지는 클리너는 환편기에 의해서 형성되는 편성 구조를 가진다. 환편기에는 실 공급 장치를 여러 개 구비되어 각 실 공급 장치마다 서로 다른 색으로 선염된 극세사가 공급되도록 하는 한편, 하나의 실 공급 장치에서는 메탈릭사가 공급되도록 한다. 편성 과정은 환편기의 제어 장치에 의해 일정한 주기마다 실의 종류가 바뀌면서 실이 공급되어 회전하는 환편기의 바늘들의 상승 및 하강에 의해 엮이면서 편성된다. 그리하여 어떤 줄은 파란색 극세사로, 어떤 줄은 분홍색 극세사로, 어떤 줄은 노란색 극세사로, 어떤 줄은 메탈릭사로 이루어져 전체적으로 스트라이프 모양을 가진다. 편성시 극세사로 세 줄을 편성하면 메탈릭사로는 한 줄을 편성하여 극세사가 차지하는 부분의 면적이 메탈릭사가 차지하는 부분의 면적의 3배 정도가 되게 한다.

편성이 끝나면 가장자리 부분을 마무리 봉재 처리하여 편성물이 풀리지 않도록 한다.

극세사 및 메탈릭사의 편성은 일정한 주기마다 전면에 루프(loop)가 형성되는 구조를 가지도록 이루어진다. 극세사 면체(1) 중 루프가 형성된 부분은 닿는 청소 대상물과 접촉시 상대적으로 닿는 면적이 넓게 되어 흡수가 더 잘 이루어지고, 메탈릭사 면체(2) 중 루프를 이루는 부분은 거칠거칠해서 청소 대상물과의 마찰시 찌든 때가 더 잘 벗겨지게 한다.

상기와 같이 편성된 클리너 천은 다양한 형태로 응용될 수 있다.

도 2a에 나타난 것은 삼각형 형태의 클리너로 상기 극세사와 메탈릭사가 혼합되어 편성된 천을 전면에 두고 다른 천을 후면에 덧댄 다음 가장자리 부분을 봉제한 것이고, 도 2b에 나타난 것은 도 2a에 나타난 것과 같은 방식의 것인데 다만 형태가 긴 직사각형을 이룬다는 점에서 차이가 있다. 도 2c는 두 겹의 메탈릭사가 혼합된 극세사로 된 천을 두 겹으로 이어붙이되 그 내부에 스폰지를 넣어서 손으로 잡고 문지르기 편하도록 고안된 것이다.

도 1에 도시된 바와 같은 편성 구조는 극세사로 이루어진 면체와 메탈릭사로 이루어진 면체가 명확히 구분되는 구조인 반면, 도 3에 도시된 바와 같은 편성 구조는 극세사와 메탈릭사가 거의 1:1의 면적 비율을 이루며 함께 엮여져 있는 구조로서 메탈릭사가 차지하는 비율이 도 1에 도시된 바와 같은 편성 구조에 비하여 크므로 표면이 더 거칠다.

도 4에 도시된 바와 같은 편성 구조는 극세사 가닥과 메탈릭사 가닥이 서로 인접하도록 배열되며 컷 파일(cut pile) 형식의 편성 구조를 가진다. 컷 파일은 루프를 이룬 다음 루프를 절단함으로써 이루어지는 구조로서, 환편기의 실린더에 설치되는 바늘을 루프를 형성하는 혹바늘 대신 칼바늘로 하면 컷 파일을 형성할 수 있다. 이 구조의 클리너는 메탈릭사가 루프를 이루고 있는 종류에 비하여 표면이 더 부드럽다.

도 5a 및 도 5b는 도 4에 도시된 바와 같은 편성 구조를 가진 클리너 제품으로서, 도 5a는 가장자리가 이어진 이중 구조로 되어 있는데 아래쪽 가장자리가 터져 있어 안쪽으로 손이나 밀대를 넣고 닦을 수 있도록 되어 있다. 도 5b는 밀대에 고정시켜 창문 등을 닦을 때 사용하기 쉬운 형태로 되어 있다.

한편, 본 고안에 따른 클리너는 극세사와 메탈릭사 외에 20~30 데니어/필라멘트가 되도록 분사된 분섬사가 포함되어 편성될 수 있다. 상기 분섬사는 메탈릭사와 마찬가지로 다른 종류의 실과 다양한 비율로 혼합되어 짜이며, 분섬사로 된 이루어진 부분은 극세사로 이루어진 부분에 비해서 거친 표면을 가진다.

고안의 효과

이상에서와 같이, 본 고안에 의한 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너에 의하여 청소하면 극세사 특유의 뛰어난 흡착력 및 흡수력으로 인하여 청소 효율이 매우 우수하고 닦은 자리에 얼룩이 남지 않는 한편, 루프 구조의 메탈릭사가 혼합되어 있어서 수세미와 비슷한 효과를 내면서도 흠집을 내지 않으면서 기름때, 찌든 때 등 일반적인 천으로 된 클리너로는 제거하기 힘든 때까지 말끔하게 벗겨내는 탁월한 청소 효과가 있다.

이상의 설명에서와 같이 본 고안은 바람직한 구체적인 예들에 대해서만 기술하였으나, 상기의 구체적인 예들을 바탕으로 한 본 고안의 기술사상 범위 내에서의 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 또한, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속함은 당연한 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사로 이루어진 부분과 메탈릭사로 이루어진 부분이 교대로 배열되도록 짜여 형성되는 것을 특징으로 하는 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너.

청구항 2.

제2항에 있어서,

상기 폴리에스테르와 폴리아미드가 복합된 분할형 극세사로 이루어진 면체가 차지하는 부분의 면적이 메탈릭사로 이루어진 면체가 차지하는 부분의 면적의 2~4배인 것을 특징으로 하는 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너의 전부 또는 일부는 루프를 이룬 다음 그 루프의 끝이 절단되어 컷 파일이 형성되도록 짜이는 것을 특징으로 하는 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너.

청구항 4.

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 메탈릭사로 이루어진 부분의 전부 또는 일부는 루프가 형성되도록 짜이는 것을 특징으로 하는 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너.

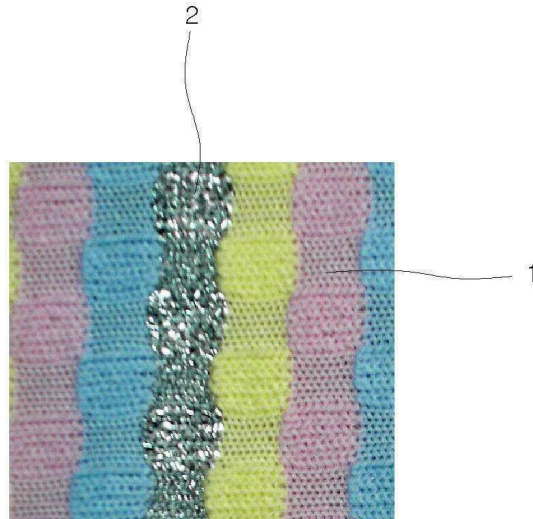
청구항 5.

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너는 20~30 데니어/필라멘트의 분섬사와 함께 짜이는 것을 특징으로 하는 메탈릭사가 혼합된 극세사 클리너.

도면

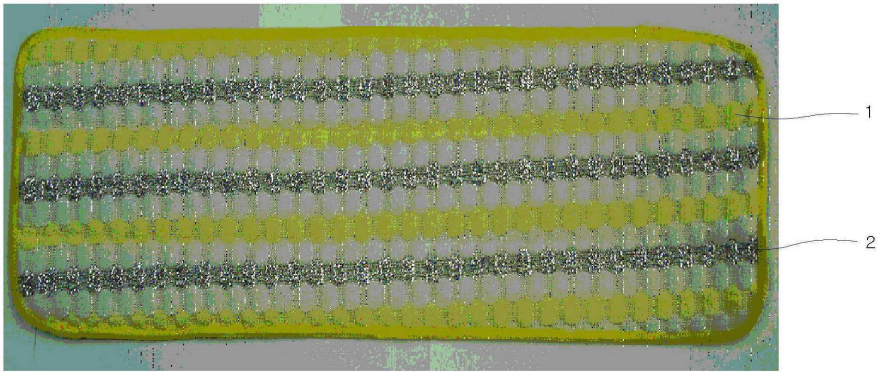
도면1



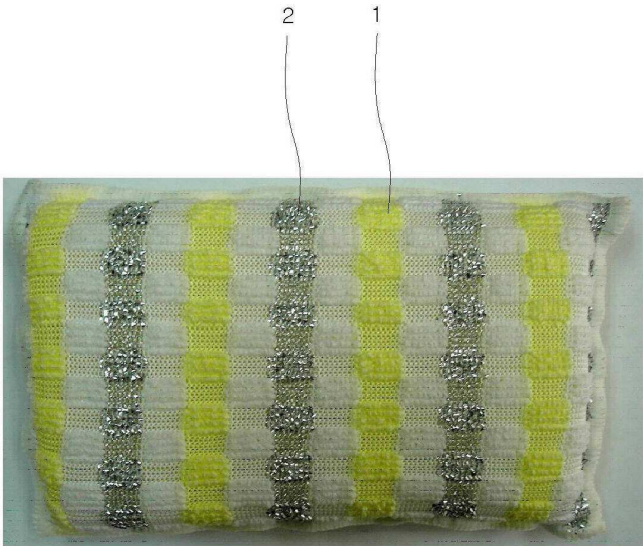
도면2a



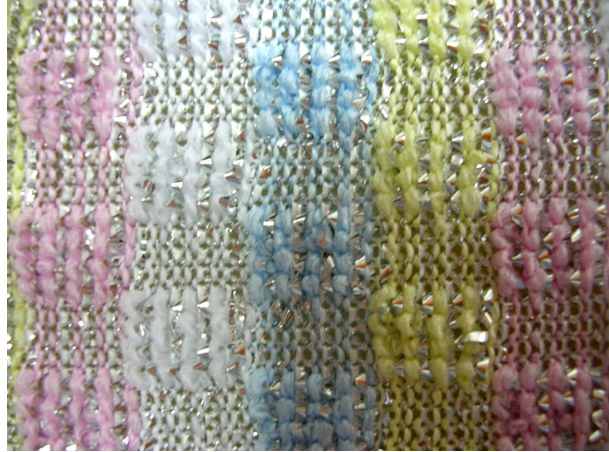
도면2b



도면2c



도면3



도면4



도면5a



도면5b

