



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0049480
 (43) 공개일자 2011년05월12일

(51) Int. Cl.
A01N 31/02 (2006.01) *A01N 25/00* (2006.01)
A47K 10/16 (2006.01) *A61L 2/00* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2009-0106501
 (22) 출원일자 2009년11월05일
 심사청구일자 2009년11월05일

(71) 출원인
오화영
 서울특별시 강서구 화곡동 95-67 흥진시범아파트 3-206
 (72) 발명자
오화영
 서울특별시 강서구 화곡동 95-67 흥진시범아파트 3-206
 (74) 대리인
홍성훈

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 소독제 조성물 및 그것이 함침된 소독용 티슈

(57) 요약

본 발명에서는 에탄올과 알로에 추출물 및 녹차 추출물인 카테킨을 정해진 비율로 혼합하여 살균·소독효과를 크게 향상시킬 수 있도록 하여 신종 인플루엔자[A(H1N1)]를 비롯한 호흡기 질환의 감염을 매우 효과적으로 예방하고, 사용시 에탄올에 의한 피부의 손상을 방지하면서 보습효과를 높일 수 있도록 한 새로운 소독제 조성물과, 상기 소독제 조성물을 얇고 감촉이 부드러운 펄프/부직포 재질의 티슈에 함침시켜 항상 휴대하고 다니면서 얼굴이나 손 등 신체의 노출된 부분은 물론, 착용하고 있는 옷 또한 닦아낼 수 있도록 하여 편리하게 사용할 수 있도록 한 새로운 소독제 조성물이 적용된 소독용 티슈가 개시된다.

본 발명에서의 소독제 조성물은 60~80%농도의 에탄올 90~95vo1%와 알로에 추출물 2~3vo1%, 녹차추출물인 카테킨 3~7vo1%로 이루어진다.

특허청구의 범위

청구항 1

60~80%농도의 에탄올 90~95vo1%와 알로에 베라 추출물 2~3vo1%, 녹차 추출물인 카테킨 3~7vo1%로 이루어진 것을 특징으로 하는 소독제 조성물.

청구항 2

얇고 감촉이 부드러운 펄프/부직포 재질로 이루어지며, 60~80%농도의 에탄올 90~95vo1%와 알로에 베라 추출물 2~3vo1%, 녹차 추출물인 카테킨 3~7vo1%로 이루어진 소독제 조성물에 함침시켜 제조된 것을 특징으로 하는 소독제 조성물이 함침된 소독용 티슈.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 소독제 조성물 및 그것이 함침된 소독용 티슈에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 에탄올과 알로에 베라(Aloe vera) 추출물 및 녹차 추출물인 카테킨(Catechin)을 정해진 비율로 혼합하여 살균·소독효과를 크게 향상시킬 수 있도록 함과 동시에 이를 펄프/부직포로 이루어지는 티슈에 함침시켜 휴대 및 사용상의 편의성을 향상시킬 수 있도록 하여 신종 인플루엔자[A(H1N1)]를 비롯한 호흡기 질환의 감염을 매우 효과적으로 예방할 수 있도록 하는 한편, 에탄올에 의한 피부의 손상을 방지하면서 피부의 보습효과를 높일 수 있도록 한 소독제 조성물 및 그것이 함침된 소독용 티슈에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근, 공기전염에 의하여 전염속도가 빠르고 치사율이 매우 높은 신종 인플루엔자(이하 '신종 플루'라 함)가 전 세계적으로 크게 유행하고 있고, 국내에서도 많은 수의 감염자가 발생되고 있는 것은 물론, 신종 플루에 의한 다수의 사망자가 보고되고 있다.

[0003] 신종 플루는 사람과 돼지 및 류 인플루엔자 바이러스의 유전물질이 혼합되어 있는 새로운 형태의 바이러스를 의미하는 것으로, 감염된 사람의 기침이나 재채기 에 따른 비말감염을 통하여 사람대 사람으로 전파되는 등 계절 인플루엔자 바이러스의 전파방법과 유사한 방법으로 전파되는 것으로 보고되고 있다.

[0004] 또, 신종 플루의 증상 또한 체온 37.3℃ 이상의 발열과 인후통, 몸살, 기침 등으로 계절 인플루엔자의 증상과 거의 비슷하여 증상만으로는 계절 인플루엔자인지 신종 플루인지 구별하기 어렵다는 문제가 있다.

[0005] 이에 따라 신종 플루의 감염을 회피하기 위하여는 다른 전염성 호흡기 질환과 마찬가지로 개인의 위생을 강화하여 감염을 사전에 예방하는 것이 매우 중요하다.

[0006] 이에 세계보건기구(WHO:World Health Organization)에서는 ①화장실을 다녀오거나 재채기 또는 기침을 한 뒤에는 반드시 손을 세척하기 ② 감염된 것으로 의심되는 사람과의 접촉 회피 ③규칙적으로 식하고 자주 운동하기 ④사람이 많은 장소에서는 마스크를 착용하기 등과 같은 신종 플루 예방수칙을 제시하고 있다.

[0007] 그러나, 개인 위생을 위하여 손을 세척하고자 하는 경우 반드시 물과 비누 등이 필요하기 때문에 대중교통이나 기타 차량을 이용하여 이동중이거나 영화관, 공연장 등 다중이용시설을 이용하는 경우에는 손을 세척하는 것이 거의 불가능하다는 심각한 문제가 있으며, 얼굴이나 손 등 신체의 노출된 부분 이외에 착용하고 있는 의복에 대한 세척은 할 수 없어 현실적으로 개인의 위생을 강화하는 것이 매우 어렵다는 문제가 있다.

[0008] 한편, 최근에는 개인 위생을 위하여 다양한 종류의 손 세정제가 개발되어 시판되거나 공공장소의 화장실 등에 비치되어 있으나, 종래의 손 세정제는 화장품으로 분류되어 비누와 같이 손의 불순물을 제거하기 위한 것으로서, 비누와 비교해서 세정력에 있어서 별로 차이가 없다는 단점이 있습니다.

[0009] 또 종래의 손 세정제는 주로 액상(液狀)으로 이루어지기 때문에 무분별하게 남용하는 경우 하수도로 흘러들어간 물이 1차적으로 수상 생물들의 호르몬의 비정상적 변화와 물속환경오염을 초래하여 생태계를 파괴하게 되는 문

제가 있고, 병원과 같은 제한된 장소에서 사용되어야 할 액체 세정제가 광범위하게 사용되는 경우 환경호르몬의 피해를 더욱 가중 시키게 된다는 문제가 있다.

[0010] 또, 손 세정제 자체가 대장균과 세균으로 인한 2차 감염예방에는 효과가 있겠지만 신종 플루 바이러스에는 별다른 효과가 없다는 의견도 제시되고 있다.

[0011] 이에 따라 본 발명자는 살균력이 가장 높은 농도인 60~80%농도의 에탄올과 보습효과가 우수한 알로에 베라 추출물 및 향균력이 우수한 녹차 추출물인 카테킨을 각각 정해진 비율로 혼합하는 경우 살균·소독 효과가 향상되는 것은 물론 에탄올에 의한 피부의 손상을 방지하면서 피부의 보습효과를 높여준다는 사실에 착안하여 본 발명을 개발하게 이르렀다.

[0012]

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0013] 본 발명은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로 그 목적은 에탄올과 알로에 베라 추출물 및 녹차 추출물인 카테킨을 정해진 비율로 혼합하여 살균·소독효과를 크게 향상시킬 수 있도록 하여 신종 인플루엔자 [A(H1N1)]를 비롯한 호흡기 질환의 감염을 매우 효과적으로 예방할 수 있도록 하는 한편, 사용시 에탄올에 의한 피부의 손상을 방지하면서 피부에 대한 보습효과를 높일 수 있도록 한 새로운 소독제 조성물을 제공하는 것이다.

[0014] 본 발명의 다른 목적은 상기 소독제 조성물을 얇고 감촉이 부드러운 부직포재질의 티슈에 함침시켜 항상 휴대하고 다니면서 얼굴이나 손 등 신체의 노출된 부분은 물론, 착용하고 있는 옷 또한 닦아낼 수 있도록 하여 편리하게 사용할 수 있도록 한 새로운 소독제 조성물이 함침된 소독용 티슈를 제공하는 것이다.

과제 해결수단

[0015] 상기의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 소독제 조성물은 60~80%농도의 에탄올 90~95vol%와 알로에 베라 추출물 2~3vol%, 녹차 추출물인 카테킨(Catechin) 3~7vol%로 이루어진 특징을 갖는다.

[0016] 본 발명에 따른 소독용 티슈는 얇고 감촉이 부드러운 부직포 재질로 이루어지며, 60~80%농도의 에탄올 90~95vol%와 알로에 베라 추출물 2~3vol%, 녹차 추출물인 카테킨(Catechin) 3~7vol%로 이루어진 소독제 조성물에 함침시킨 특징을 갖는다.

효과

[0017] 본 발명을 적용하면, 살균력이 높은 60~80%농도의 에탄올과 알로에 베라 추출물 및 녹차 추출물인 카테킨이 정해진 비율로 혼합되기 때문에 살균·소독효과가 크게 향상되어 신종 플루를 비롯한 호흡기 질환의 감염을 매우 효과적으로 예방할 수 있다는 효과가 있다.

[0018] 또, 얼굴이나 손 등 노출된 피부를 닦아주는 경우 살균·소독작용 이외에 에탄올에 의한 피부의 손상을 방지하면서 피부에 대한 보습력을 높일 수 있다는 효과가 있다.

[0019] 또, 본 발명에서 상기 에탄올과 알로에 베라 추출물 및 카테킨으로 이루어진 소독제 조성물을 얇고 감촉이 부드러운 펄프/부직포 재질의 티슈에 함침시키는 경우, 항상 휴대하고 다니면서 얼굴이나 손 등 신체의 노출된 부분은 물론 착용하고 있는 옷을 닦아주는 방식으로 살균·소독할 수 있기 때문에 편리하며, 개인의 위생을 한층 강화시킬 수 있다는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0020] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 보다 상세하게 설명한다.

[0021] 본 발명은 살균·소독효과를 크게 향상시킬 수 있도록 하여 신종 플루를 비롯한 호흡기 질환의 감염을 매우 효과적으로 예방하고, 사용시 피부에 대한 보습효과를 높일 수 있도록 하는 한편, 휴대성과 사용상의 편의성을 크게 향상시킬 수 있도록 하는 것이다.

- [0022] 이를 위하여 본 발명에 따른 소독제 조성물은 60~80%농도의 에탄올 90~95vol%와 알로에 베라 추출물 2~3vol%, 녹차추출물인 카테킨 3~7vol%를 첨가하고 고르게 혼합하여 제조된다.
- [0023] 또, 본 발명에 따른 소독용 티슈는 얇고 감촉이 부드러운 펄프/부직포 재질로 이루어지며, 60~80%농도의 에탄올 90~95vol%와, 알로에베라 추출물 2~3vol%, 녹차 추출물인 카테킨 3~7vol%로 이루어진 소독제 조성물에 함침시키는 방식으로 제조된다.
- [0024] 본 발명에 적용되는 에탄올(Ethanol:C₂H₅OH)은 무색의 가연성 화합물로 그 작용기전으로 세포단백을 침전시키고 세포막의 지질을 용해시키는 생물학적 성질이 있기 때문에 피부에서 70%농도의 에탄올은 적용부위에 습기가 있는 한 피부세균의 90%를 거의 2분내에 사멸시키는 것으로 알려지고 있다.
- [0025] 따라서 에탄올은 그 농도가 70%일 때 최고의 살균력을 발휘하고, 농도가 60% 이하 또는 80% 이상에서는 살균이 떨어지는 것으로 보고되고 있어 본 발명에서는 60~80%농도의 알코올을 살균·소독용 성분으로 적용하였다.
- [0026] 한편, 본 발명에 적용되는 알로에(ALOE) 추출물은 백합과 알로에속(屬)에 속하며 다년생 상록 다육질 초본인 알로에 베라(Aloe vera)로부터 추출한 것으로, 피부에 사용시 통증유발 과정에 작용하는 브라디키닌(bradykinin)의 생성을 억제하고, 항균, 항진균 효과가 있어서 상처 치유에 효과가 있는 것으로 알려지고 있다.
- [0027] 또, 알로에 베라 추출물의 겔성분이 상처를 밀폐시켜 주고, 또 겔에 들어 있는 다당체인 아세마난(Acemannan) 등이 상처에서 성장인자(Growth factors)와 결합해 그 인자들이 파괴되는 것을 막고, 염증세포가 손상부위로 침투해 들어가는 것을 막음으로써 상처를 빠르게 치유해 주는 것으로 보고되고 있다.
- [0028] 이에 따라 알로에 베라 추출물은 끈적임이 없고 보습력이 매우 뛰어나 건조하거나 튼 피부, 화상이나 햇빛 화상을 입은 피부를 진정시키거나 아토피성 피부질환 및 각종 피부 발진을 진정시키는데 적용되어 왔다.
- [0029] 본 발명에서는 상기 알로에 베라 추출물은 2~3vol%로 첨가하여 에탄올 성분에 의한 피부의 손상을 방지하고, 피부의 보습효과를 높일 수 있도록 하였다.
- [0030] 한편, 본 발명에 적용되는 카테킨(Catechin)은 녹차로부터 추출된 것으로 항균력을 높일 수 있도록 3~7vol%로 첨가된다.
- [0031] 상기의 카테킨 성분은 녹차의 잎 등에 함유되어 있는 수용성의 다가 페놀(Polyphenols)중의 플라보노이드(Flavonoids)의 한 형태로서 축합형 탄닌의 전구체이며, EC, EGC, ECG, EGCG의 4가지 성분으로 구성되어 있는데 이중 EGCG가 50%를 차지하고 있는 것으로 알려진다.
- [0032] 카테킨 성분은 항산화효과가 비타민E에 비해 무려 50배에 이르고, 비타민C에 비해 100배에 달하기 때문에 체내의 활성산소를 제거하는 효과가 매우 탁월한 것으로 알려지고 있으며, 피부 구성성분인 콜라겐의 분해를 억제하고, 새로운 피부세포의 증식을 촉진하여 피부노화를 개선하는데 중요한 역할을 하는 것으로 보고되고 있다.
- [0033] 실시예
- [0034] 살균력이 가장 높은 70%농도의 에탄올 90ml와 알로에베라 추출물 3ml 및 카테킨 7ml를 용기에 넣고 고르게 혼합하여 본 발명에 따른 소독제 조성물을 제조하였다.
- [0035] 또, 가로·세로 20cm×10cm의 크기를 갖는 펄프와 부직포의 혼합 재질로 이루어진 티슈를 상기한 본 발명에 따른 소독제 조성물에 넣어 담귀 소독제 조성물이 티슈에 충분히 스며들도록 1~2시간 동안 경과시켜 본 발명에 따른 소독제 조성물이 함침된 소독용 티슈를 제조하였다.
- [0036] 이와 같이 제조된 소독용 티슈를 이용하여 얼굴과 손을 닦아주는 경우 기존의 손세정제를 이용하여 노출된 피부를 세척하는 경우에 비하여 살균효과가 크게 향상되는 것으로 나타났으며, 화끈거림이나 발적(發赤) 등 소독제 조성물에 함유된 에탄올 성분에 의한 피부손상 형상이 전혀 나타나지 않았다.
- [0037] 또한, 소독제 조성물에 함유된 알로에베라 추출물과 카테킨 성분의 작용에 의하여 피부가 촉촉해진 느낌이 나타났다.
- [0038] 한편, 본 발명에 따른 소독제 조성물이 함침된 소독용 티슈를 이용하여 착용한 의복의 표면을 닦아주는 경우 살균효과가 나타났으며, 에탄올의 작용에 의하여 직물이 전혀 손상되지 않았다.
- [0039] 본 발명에 따라 제조된 소독제 조성물이 함침된 소독용 티슈는 에탄올성분이 휘발되는 것을 방지하기 위하여 통상의 물티슈와 같이 밀폐된 합성수지재 용기나 넣어 보관하는 것이 바람직하며, 사용 후 개봉된 부분을 다시 닫

아주는 것이 바람직하다.

[0040]