

## 손 세정제 특허기술



우연특허법률사무소 반응병 변리사

### □ 세정제와 소독제의 구분

#### ○ 손 세정제

- 물과 함께 사용하며 정제수와 글리세린 등이 주성분임. 의약외품이 아니라 바디워시, 샴푸, 등과 마찬가지로 세정용 화장품에 속하고, 손소독제와는 달리 살균력이 없고 물을 통해 세균을 감소시켜 주는 효과뿐임

#### ○ 손 소독제

- 발라서 흡수시키는 타입의 향균제, 이에 배합되는 성분은 에탄올, 이소프로판올, 염화벤잘코늄, 크레졸, 과산화수소로 나뉘고 이는 의약외품이므로 식약처의 심사와 허가를 받음. 에탄올과 이소프로판올은 세균의 단백질을 변성시켜 기능을 상실하게 하도록 하여 소독하는 원리로 살균을 하게 됨

### □ 관련 특허 분석

#### ○ 요약

- 일반적으로 세정제와 소독제의 의미는 상이하나, 특허문헌에서는 이를 구분하지 않고 혼용해서 사용하고 있음
- 주로 질병의 예방용으로 항균성을 나타내는 물질을 포함하는 출원이 대다수이고, 코로나19와 같은 특정 바이러스나 세균 대상은 소수이고(KR 2011-7024542 A, KR 2002-0006165 A, KR 2013-0087760 A, KR 2013-0138940 A, KR 2002-0034527 A), 향후 증가할 것으로 예상됨
- 또한 세정제 성분을 특징으로 하는 조성물 형태의 특허보다는 이를 이용 또는 활용하는 장치나 기기에 관련 건수들이 최근 증가하고 있음. 이는 코로나19와 같은 바이러스를 직접적으로 파괴할 수 있는 소독제로 에탄올 등이 매우

효과적이므로, 다른 성분들에 대한 개발의 필요성이 그다지 적극적이지 않고 다만 이를 보다 효과적으로 생활에 적용할 수 있는 방법 또는 기기에 대한 특허에 관심이 많은 것으로 분석됨

## o 성분 중심의 주요 특허

### - 발명의 명칭 : 손 세정제 조성물 및 이를 포함하는 비누

본 발명은 손 세정제 조성물 및 이를 포함하는 비누에 관한 것으로, 손 세정제 조성물은 에센셜 오일; 및 항균성 천연물질을 포함하고, 상기 에센셜 오일은 티트리, 라벤더 및 스위트 오렌지로 이루어진 군에서 선택된 적어도 어느 하나로부터 추출된 것이고, 상기 항균성 천연물질은 쑥, 홍삼, 인삼, 어성초, 모링가, 커피 생두 및 커피 원두로 이루어진 군에서 선택된 적어도 어느 하나로 마련되고, 그로 인해 항균력이 우수한 비누를 제공한다.

### - 발명의 명칭 : 전염병 방지용 손 소독제 조성물

본 발명은 전염병 방지용 손 소독제 조성물에 관한 것으로, 에탄올 100 중량부에 대해서 제 1 PLA 코팅 타입 미산성 차아염소산수 38 내지 39 중량부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다. 이에 의해, 사용자의 손에 분무형 또는 겔 타입으로 제공되며, 사용자가 손을 비벼서 PLA 캡슐 타입의 살균제와 인체에 유해한 성분을 순차적으로 제공받을 수 있는 효과를 제공할 수 있다.

### - 발명의 명칭 : 손 세정제 조성물의 제조 방법

본 발명은 손 세정제 조성물의 제조 방법에 관한 것으로, 손 세정제 조성물의 제조 방법은 천연물질에 탈이온 증류수(Deionized distilled water) 또는 제1유기용매를 혼합한 후 가열하는 추출 단계; 상기 추출 단계에서 얻어진 추출액을 필터링하는 여과 단계; 상기 여과 단계에서 필터링된 여과물을 농축시키는 농축 단계; 상기 농축 단계에서 완료된 농축물을 분말화하도록 동결 건조시키는 분말 제조 단계; 및 상기 분말 제조 단계에서 제조된 분말과 제2유기용매를 혼합하는 분말 혼합 단계;를 포함하고, 상기 추출 단계에서 상기

천연물질은 상황버섯 및 어성초로 이루어진 균 중에서 선택된 적어도 하나로 마련될 수 있고, 그로 인해 손 세정제 사용간 피부상의 질병 유발 가능성이나 각종 부작용 등을 미연에 방지하며, 항균력이 우수하면서도 사용자의 피부 질환의 발생을 방지할 수 있는 손 세정제를 제조하는 기술을 제공하며, 각종 병원균 뿐만 아니라 내성균에 대한 항균 성능을 가진 손 세정제를 제조하는 기술을 제공한다. 본 발명에 의하면, 피부상의 질병 유발 가능성이나 각종 부작용 등을 미연에 방지할 수 있으며, 일반 병원세균에 대한 항균 성능을 제공할 뿐만 아니라 내성균에 대한 항균 성능도 제공할 수 있다.

**- 발명의 명칭 : 천연추출물을 활용한 손 세정제 조성물**

본 발명은 천연추출물을 활용한 손 세정제 조성물에 관한 것으로, 상황버섯 추출물 15 내지 17 중량부; 및 어성초 추출물 15 내지 17 중량부;를 유효성분으로 함유하며, 메티실린 내성 황색포도상구균(MRSA, Methicillin resistant staphylococcus aureus), 포도상구균(Staphylococcus aureus), 대장균(Escherichia coli), 녹농균(Pseudomonas aeruginosa)에 대해 항균력을 나타내는 것을 특징으로 한다. 이를 통해, 본 발명은 천연물질로부터 수득되는 추출물을 유효성분으로 하여 항균 성능을 제공함으로써, 피부상의 질병유발 혹은 각종 부작용의 발생을 없애고 손 세정을 통해 균을 제거함에 요구되는 충분한 수준의 항균성능을 제공할 수 있다.

**- 발명의 명칭 : 편백나무 추출물을 이용한 항생제 내성 균주의 성장 저해기능을 갖는 항균 조성물을 이용한 세정제**

본 발명은 편백 오일 정유 성분을 유효성분으로 포함하는 항생제 내성 균주에 대한 항균용 조성물에 관한 것으로, 메티실린 저항성 포도상구균(MRSA), 반코마이신 저항성 장구균(VRE) 또는 항생제 내성을 가지는 대장균, 폐렴간균, 살모넬라 티피뮤리움 및 엔테로코커스 패칼리스 등에 작용하여 항생제 내성 균주의 성장을 억제시킬 수 있는 편백오일 정유성분을 유효성분으로 포함하는 항생제 내성 균주의 성장을 억제시킬 수 있는 항균용 세정제 조성물을 제공한다.

항균용 세정제 조성물은 세정제는 고체화장 비누, 손 세정제, 액체샴푸, 액체비누, 액체린스, 바디 세정제, 스프레이제제, 크림상 비누 또는 방향제 중에서 선택되는 어느 하나의 세정제로 제조가능하다.

**- 발명의 명칭 : 연잎 추출물을 함유한 손 소독제 및 이의 제조방법**

본 발명은 손 소독제의 제조를 위한 조성물에 연잎 추출물을 첨가함으로써 피부에 존재하는 각종 세균에 대한 항균활성을 증대시킨 연잎 추출물을 함유한 손 소독제 및 이의 제조방법에 관한 것이다. 이와 같은 연잎에서 분리된 생리활성 성분으로는 다양한 알칼로이드(alkaloid)류와, 방향족산(aromatic acid)류, 그리고 퀘세틴(quercetin), 루틴(rutin)을 포함한 여러 플라보노이드(flavonoid)류들이 포함되어 있다고 알려져 있다.

**- 발명의 명칭 : 에리소르빌 라우레이트를 유효성분으로 함유하는 것을 특징으로 하는 항균용 조성물 및 이의 용도**

본 발명은 에리소르빌 라우레이트(erythorbyl laurate)를 유효성분으로 함유하는 것을 특징으로 하는 항균용 조성물 및 이의 용도에 관한 것으로, 본 발명의 에리소르빌 라우레이트는 그람 양성균에 대해 항균력이 확인되었는바, 항균제로서 식품, 화장품, 사료 등에 첨가되어 사용될 수 있고, 손 세정제 및 기타 외용제 의약품 형태로 개발되어 활용될 수 있다.

**- 발명의 명칭 : 나노 클레이를 포함하는 손 세정제**

본 발명은 나노 클레이를 포함하는 손 세정제에 관한 것으로서 보다 상세하게는 나노 클레이를 손 세정제 전체 중량 대비 0.1~2.0중량%, 바람직하게는 0.1~0.3중량%를 포함하는 나노 클레이를 포함하는 손 세정제에 관한 것이다. 본 발명의 나노 클레이를 포함하는 손 세정제는 대장균(*Escherichia coli*), 바실루스 서브틸리스(*Bacillus subtilis*), 포도상구균(*Staphylococcus aureus*), 슈도모나스 애루기노사(*Pseudomonas aeruginosa*), 클레브시엘라 로게네스(*Klebsiella aerogenes*), 프로테우스 미라빌리스(*Proteus mirabilis*) 중에서 선택된 어느 하나 이상의 세균;

칸디다 솔라니(Candida solani), 사카로마이세스 세레비시애(Saccharomyces cerevisiae), 자이고사카로마이세스 로옥시 (Zygosaccharomyces rouxii) 중에서 선택된 어느 하나 이상의 효모; 아스퍼길루스 니거(Aspergillus niger), 페니실리움 크라이소게눔(penicillium chrysogenum) 중에서 선택된 어느 하나 이상의 곰팡이 등에 대한 항균력이 매우 우수하기 때문에, 손 세정제 뿐만 아니라 비누 및 화장품 등의 각종 항균 제품에 폭넓게 응용될 수 있다.

#### - 발명의 명칭 : 손 소독제

본 발명은 이산화염소(ClO<sub>2</sub>)의 살균 특성을 갖는 항균 알코올 손 세정 및 소독제의 이익을 제공한다. 본 발명의 손 소독제(2)는 (a) 제 1 폼 촉진제를 용해시킨 알코올성 매질 내의 클로라이트를 제 1 폼 분산제(4)에 함유시킴으로써 제 1 폼으로서 분산시킨 제 1 부분; 및 (b) 제 2 폼 촉진제를 용해시킨 알코올성 매질 내의 산을 제 2 폼 분산제(6)에서 함유시킴으로써 제 2 폼으로서 분산시킨 제 2 부분을 포함하고, 상기 제 1 폼을 제 2 폼과 혼합할 때 상기 클로라이트 및 산이 반응하여 이산화염소를 제공하고; 상기 제 1 부분 및 제 2 부분의 등량의 혼합물(18)은 적어도 50 wt%의 알코올을 함유한다.

#### o 장치 중심의 주요 특허

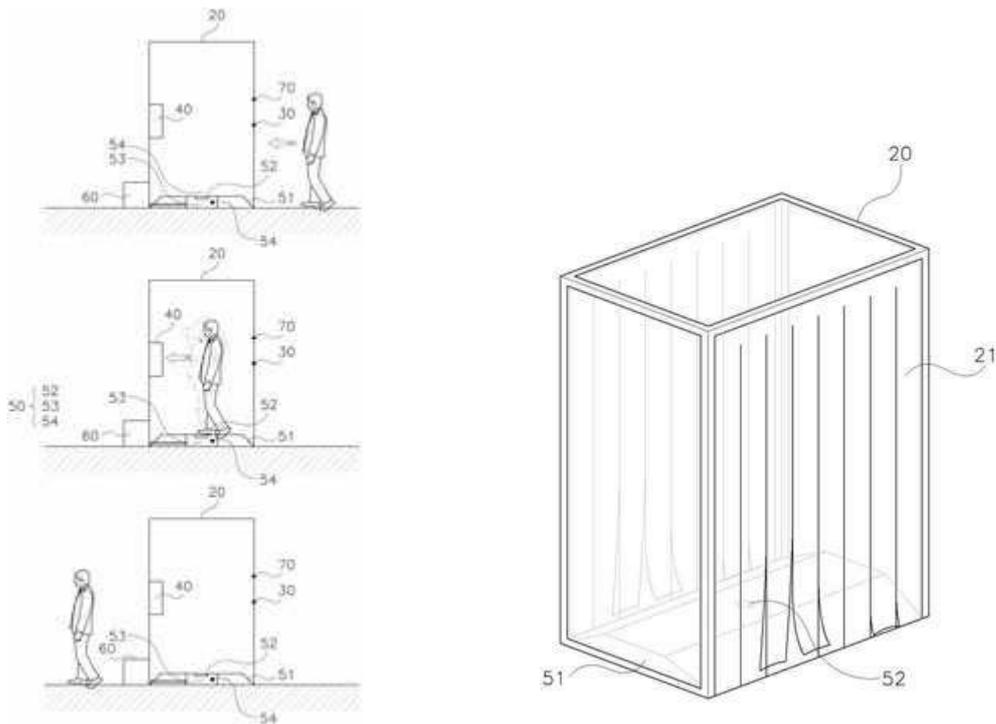
##### - 발명의 명칭 : 공중화장실용 손세정제 자동배출장치 및 관리 시스템

본 발명은 공중화장실용 손세정제 자동배출장치 및 관리 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 관리자가 휴대한 스마트폰 등의 사용자단말기를 이용하여 복수의 구역에 비치된 다수 개의 세정용 디스펜서(Dispenser)를 IoT(Internet of Things)기반으로 모니터링하고, 각 디스펜서의 손세정제 사용량을 확인하여 관리할 수 있도록 한 것이다. 특히, 본 발명은 각각의 세정용 디스펜서에 대하여, 일정기간동안 수집된 사용량 정보에 기초하여 해당 디스펜서에 구비된 손세정제의 교체시기를 예측하며, 이를 관리자에게 알려주도록 함으로써, 공중화장실의 관리에 대한 효율성을 크게 향상시킬 수 있다. 따라서, 공중화장실 관리분야, 공중화장실용 소모품 및 디스펜서 관리분야, 특히 공중화장실의

세면대에 비치된 손세정제의 이용 및 관리분야는 물론, 이와 유사 내지 연관된 분야에서 신뢰성 및 경쟁력을 향상시킬 수 있다.

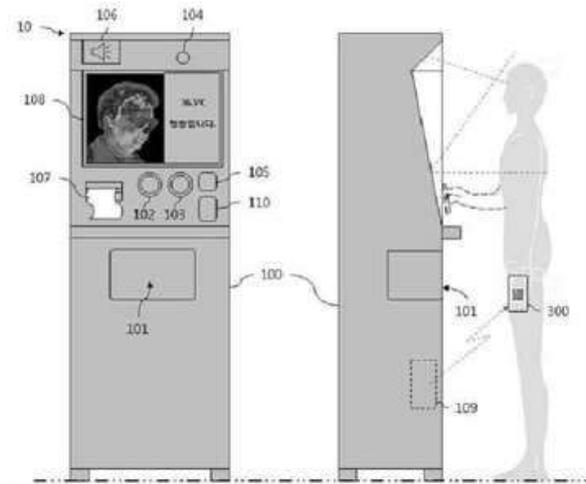
**- 발명의 명칭 : 사람을 위한 워킹스루 타입의 자동 기체상 방역시스템**

본 발명은 건물 또는 건물 내의 필요 시설의 출입구에 사람을 위한 방역시스템을 마련하되; 양 측면은 판재로 형성되고, 사람이 통과하는 입구면 및 출구면의 전체 통과면적에 다수개의 분할투명 비닐을 배치한 부스박스를 설치하고; 상기 부스박스의 바닥에 방역소독장치가 사람이 밟고 통행할 정도의 높이의 구조물의 하단에 설치되고; 상기 구조물의 중앙부에는 소독분사기체가 분사되는 토출구가 형성되며, 상기 토출구의 하단에는 액체상의 소독액을 기체로 변환되는 전환장치가 장착되어 상기 부스박스의 일측 입구프레임에 부착된 근접센서의 작동에 의하여 사람이 입구를 통과하면, 감지하여, 토출구로부터 소독분사기체가 상향으로 분사하여, 통행 사람에게 부착된 전염병 매개체를 방역하도록 이루어진 사람을 위한 워킹스루 타입의 자동 기체상 방역시스템에 관한 것이다. 이는 전염병이 많은 사람들에게 전파되지 않도록 건물내로 통행하는 많은 사람들이 걸으면서 자연스럽게 전염병 매개체를 소독하는 효과를 제공하는 것이다.



- 발명의 명칭 : 감염예방 인증 키오스크

본 발명의 감염예방 인증 키오스크는 손 투입구가 형성된 하우징과, 하우징의 손 투입구 공간에 설치되어 이용자의 손 투입시 소독액을 자동으로 토출하기 위한 손소독제 토출부와, 하우징에 설치되어 상기 이용자의 열화상을 통하여 체온을 측정하기 위한 제1체온 측정부와, 하우징에 설치되어 이용자의 체온을 비접촉식으로 측정하기 위한 제2 체온 측정부와, 다중이용시설의 출입통과를 위한 감염예방 인증 스티커를 발행하기 위한 인증 발행부와, 경고 메시지를 출력하는 출력부와, 각 부들을 제어하기 위한 감염예방인증 제어프로그램을 실행하는 제어부를 구비한다. 따라서 무인으로 감염예방 인증 스티커 발행이 가능하고 이중 체온체크로 보다 정확한 체온측정이 가능하고, 인증 스티커를 공유함으로써 다중이용시설의 출입자 통제를 보다 원활하게 할 수 있도록 한다.



□ 특허청의 코로나19관련 피해지원시책

○ 피해 지원

- IP 담보대출 : 코로나19 피해기업 또는 확산억제 대응기업의 경우, 가치평가 및 은행 대출심사를 우선적으로 진행
- 특허공제 부금납부 유예
- 피해기업 가점 부여 : 신종 코로나바이러스에 의한 피해기업에 대해 우대선발 (가점부여), IP바로지원(4점), IP나래사업(2점)
- 상담센터 운영

o 심사심판

- 우선심사제도 : 우선심사 요건에 해당되어 우선심사 결정된 특허·상표·디자인 출원 중 코로나19 관련 건은 즉시 심사
- 기간 미준수 구제
- 제출기한 직권연장(1차)
- 제출기한 직권연장(2차)
- 특허수수료 감면

※ 자세한 내용은 특허청 홈페이지를 참조하시길 바랍니다.

<끝>