(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년10월13일
(11) 등록번호 10-2165022
(24) 등록일자 2020년10월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47K 1/02 (2006.01) *A47B 67/02* (2006.01)
A47B 77/18 (2006.01) *A47K 1/04* (2006.01)
A47K 10/46 (2006.01) *A47K 10/48* (2006.01)
E03C 1/046 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47K 1/02 (2013.01)
A47B 67/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0032890
(22) 출원일자 2020년03월17일
심사청구일자 2020년03월17일
(56) 선행기술조사문헌
JP03125730 A*
JP2006271788 A*
JP2532252 Y2*
JP63058142 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
오원철
세종특별자치시 연서면 구서원길 53-1
(72) 발명자
오원철
세종특별자치시 연서면 구서원길 53-1
(74) 대리인
김영관

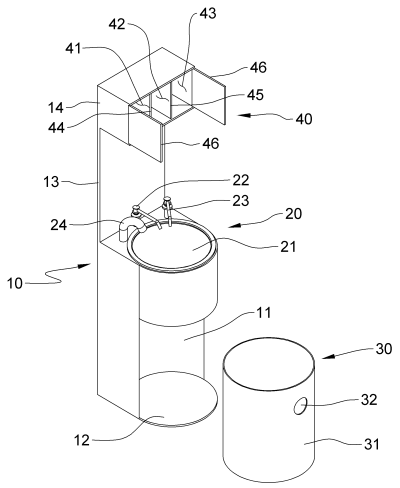
전체 청구항 수 : 총 2 항 심사관 : 임연수

(54) 발명의 명칭 **손 세정장치**

(57) 요 약

손 세정장치에 관한 것으로, 세면대가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체; 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대에 설치되는 수도꼭지가 구비된 세면부; 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부의 하부에 설치되는 쓰레기수납부; 상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체의 상부에 설치되는 세면도구 수납부;를 마련하여 하나의 손 세정장치에서 세정액으로 손을 씻을 수 있고, 손 세정 후 종이타올 또는 온풍토출구에서 배출되는 고온의 공기에 의해 손을 깔끔하면서도 깨끗하게 건조시킬 수 있으며, 하나의 손 세정장치에서 손의 세정 뿐만 아니라 치아 등을 닦을 수 있고, 쓰레기통이 외부로 노출되지 않게 구비되어 보다 깨끗하면서도 깔끔한 손 세정장치를 설치할 수 있다는 효과가 얻어진다.

대 표 도 - 도2



(52) CPC특허분류
A47B 77/18 (2013.01)
A47K 1/04 (2013.01)
A47K 10/46 (2013.01)
A47K 10/48 (2013.01)
E03C 1/0465 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체(10)의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대(21)와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대(21)에 설치되는 수도꼭지(22)가 구비된 세면부(20);

사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되며, 쓰레기통(31)과 상기 쓰레기통(31)을 세면부(20)의 하부에 꺼내거나 집어넣을 수 있게 손잡이 구멍(32)이 형성된 쓰레기수납부(30);

상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체(10)의 상부에 설치되는 세면도구 수납부(40);를 포함하되,

상기 세정기본체(10)는

상기 쓰레기수납부(30)의 쓰레기통(31)이 탈착 가능하게 수납되도록 소정의 크기로 형성되며, 상기 쓰레기통(31)이 외부로 노출되지 않게 수납되도록 상기 쓰레기통(31)의 동일한 직경을 갖는 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통수납홈부(11);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 하부에는 쓰레기통(31)과 동일한 직경으로 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통받침판(12);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에 소정의 높이로 형성되는 중간지지대(13);

상기 세면도구 수납부(40)가 형성되도록 상기 중간지지대(13)의 상부에 형성되는 상부지지대(14);를 포함하며,

상기 세면부(20)는

소정의 크기로 형성되어 상면이 개방되어 반구(半球) 형상으로 형성되는 세면대(21);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 물이 공급되는 수도꼭지(22);

사용자가 손을 세정액을 이용하여 씻을 수 있게 세정액이 공급되는 세정액 수도꼭지(23);

사용자가 손을 씻은 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍이 공급되는 온풍토출구(24);를 포함하는 것을 특징으로 하는 손 세정장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 세면도구 수납부(40)는 사용자가 손을 씻고 난 후 손을 닦을 수 있도록 종이타올이 수납되는 종이타올 수납공간(41);

사용자의 세면도구를 수납할 수 있도록 상기 종이타올 수납공간(41)의 일측에 형성되는 세면도구 수납공간(42);

상기 세면부(20)의 세정액 수도꼭지(23)에 세정액을 공급할 수 있도록 세정액이 수납되는 세정액 수납공간(43);

상기 종이타올 수납공간(41)과 세면도구 수납공간(42) 사이에 고정되는 제1 격판(44);

상기 세면도구 수납공간(42)과 세정액 수납공간(43) 사이에 고정되는 제2 격판(45);

상기 수납공간(41~43)이 외부로 노출되지 않게 개폐 가능하게 설치되는 한 쌍의 개폐도어(46);를 포함하는 것을 특징으로 하는 손 세정장치.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 손 세정장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 세면대에서 손을 씻고 난 후 자리 및 위치를 이동하지 않고서 손을 닦거나 건조시킬 수 있으면서 세정장치에 종이타올 및 세정액 등을 보관할 수 있는 손 세정장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 일반적으로 손세정대라 함은 손의 청결을 위하여 손을 씻기 위한 장치로서, 사용자가 사용에 편이하도록 일정높이를 가지는 케이스의 상측에 수도관에 연결되어 있으며 일측으로 잠금장치가 구비되어 있는 수도꼭지가 형성되어 있어 손을 이용하여 잠금장치를 조작하면 수도관을 통해 수도꼭지에서 물이 공급되는 장치를 말하는 것이다.

[0004] 한편 손 세정액은 에틸 알콜이나 천연 물질에서 추출된 항균 및 살균성이 있는 물질을 함유한 것으로, 전염성 세균 등의 살균을 위하여 사용된다. 특히 많이 사람들이 모이는 공공장소나 저항력이나 면역력이 약한 사람들을 전염성 병원균으로부터 보호하기 위하여 철저한 개인 위생 및 공공 위생을 위하여 널리 사용된다.

[0005] 이와 같은 위생을 위한 손 세정액을 보다 간편하게 사용할 수 있도록 손 세정액을 이용한 손 세정기가 개발되어 있다.

[0006] 종래의 손 세정기는 세정액을 담은 용기가 내부에 장착되고, 용기의 출납을 위하여 개폐 도어가 설치되며, 손을 넣을 수 있는 공간의 하부에 받침대가 설치되며, 손이 위치하는 상부에 세정액이 분사되는 노즐이 형성되어 있다.

[0007] 눈에는 보이지 않는 수많은 세균이나 바이러스로 인해 감기를 포함한 각종 질병이 유발되며 그로 인해 특히 현대인들의 건강이 더욱 위협 받고 있으며 위생이나 살균문제가 사회적으로 이슈가 되고 있다. 특히, 최근에 발생한 신종플루엔자, 코로나 바이러스 등으로 인해 손의 세정이 중요하게 대두되고 있다.

[0008] 상기 위생이나 살균의 주요 대상으로서 손은 그 청결의 중요성을 거듭 말하지 않을 수 없다. 왜냐하면 우리들은 매일 바깥에서 여러 사회 활동을 하면서, 주로 손을 이용해서 우리 생활의 대부분을 영위하므로 수많은 세균과 병균 등이 손에 묻혀지기 때문이다.

[0009] 대부분의 전염병은 사람의 손을 통해 가장 많이 전염되고 있다. 특히, 호흡기 감염은 손에 묻은 병균을 입이나 코에 갖다 대는 것에 의하여 전염되고 있는 것이 대부분이다.

[0010] 그 원인은 바이러스가 책상이나 문의 손잡이 등에 존재하고 있다가 접촉되는 사람의 손 또는 신체로 옮겨지게 되기 때문이다. 따라서, 손에 존재하는 병원균 또는 바이러스 등의 살균을 통해 전염병 및 기타 질병으로부터 건강을 지킬 수 있을 것이다.

[0011] 최근에는 손의 세정을 위하여 손이 삽입되면 손에 액상 물질을 분사하여 손을 소독하는 손 세정 장치가 존재하고 있다. 다만, 종래에 존재하는 손 세정 장치는 액상 물질에 민감한 사용자 또는 손에 남아 있는 액상 물질에 이물감을 느끼거나 불편함을 느끼는 사용자를 고려하지 않은 채 액상 물질만 분사하여 손을 세정해 주고 있다.

[0012] 이와 같은 손 세정 장치는 때로는 어떤 사용자에게는 액상 물질의 휘발성 때문에 손이 과도하게 건조되는 경우도 있고, 손 세정 장치를 이용하였음에도 불구하고 사용자가 다시 손을 세척하는 경우도 있다.

[0013] 따라서 사용자의 신체에 액상 물질을 분사하여 손을 세정하고 사용자의 선택에 따라 다른 액상 물질을 분사하고

건조하여 이중 세정을 할 수 있는 장치가 존재한다면 이와 같은 문제점을 해결할 수 있을 것이다.

[0014] 도 1은 자동발판 손 세정장치의 입체도이다.

[0015] 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 자동발판 손 세저장치는 다수의 링크 구조를 이용하여 발판에 힘을 가하면 스프링에 의한 탄성을 가지는 밸브을 개방하는 방식의 세정대를 나타낸 것이다.

[0016] 상측으로 물이 공급되는 수도꼭지(10) 구비되어 있고, 이 수도꼭지(10)는 케이스(20) 내측 하단으로 탄성을 가지는 밸브(30)가 구비되어 있는 물 공급관(40)에 연결되어 있으며, 상기 밸브(30)는 상기 케이스(20)의 전방 하측에 형성되어 있는 발판(50)과 링크부(60)에 의해 연결되어 있는 것을 나타낸 것이다.

[0017] 그리고 상기 발판(50)에는 스프링(51)이 장착되어 있어 상기 링크부(60)에 복원력을 가해 줄 수 있는 것이다.

[0018] 따라서 발판에 힘을 가하면 발판의 끝단에 연결되어 있는 링크부가 하측으로 이동되고 이에 링크부에 연결되어 있는 밸브가 개방되어 상기 물공급관을 통해 상기 수도꼭지로 물이 공급되는 것이다.

[0019] 그러나 상기한 세정대는 발판에 순간적인 힘을 가하게 되면 링크부가 쉽게 파손되는 문제점도 가지고 있었다. 또 발판의 하측으로 지지판을 형성하고 내측으로 스프링을 삽입하여 상기 발판에 탄성을 부가해 줌으로서, 발판부와 링크부의 제작시 과다한 비용이 낭비되는 문제점을 가지고 있었다.

[0021] 예를 들어, 하기 특허문헌 1에는 '손 세정 장치'가 개시되어 있다.

[0022] 하기 특허문헌 1에 따른 손 세정 장치는 바디;

[0023] 상기 바디의 전면 상측에 위치된 삽입부를 통해 손을 포함하는 신체가 삽입되면 상기 삽입부에 설치된 제1 센서를 통해 이를 감지하여 저장부에 저장된 액상 물질을 제1 노즐을 통해 기 설정된 시간 동안 상기 삽입부 내측으로 분사하는 제1 세정모듈 및 상기 제1 세정모듈의 하부에 위치되고 상기 바디의 전면에 내측으로 함입되도록 결합되고 전면에 손을 포함하는 신체가 삽입되는 세척통을 구비한다.

[0024] 상기 세척통으로 삽입되는 신체의 삽입 여부를 제2 센서를 통해 감지하여 상기 세척통의 안쪽으로 내측에 설치된 제2 노즐을 통해 외부 수도관으로부터 공급되는 물을 분사하고, 상기 제2 노즐을 통해 분사되는 물의 공급이 차단되면, 상기 세척통의 전면과 인접된 위치에 설치된 에어 노즐을 통해 공기를 분사하는 제2 세정 모듈을 포함한다.

[0025] 상기 세척통은 투입된 신체의 오염도를 측정하는 오염감지센서를 더 포함하고, 상기 제2 세정모듈은 상기 오염감지센서에 의해 측정된 신체 오염상태를 디스플레이를 통해 표시하며, 신체의 오염상태에 따라 상기 제2 노즐을 통해 물이 분사되는 시간을 가감하고, 상기 세척통은 상기 바디의 전면에서 후면 방향으로 하향되도록 설치되고, 후면 측 아래 부분에 내부의 물이 중력에 의해 자연 배수되도록 하는 배수구가 형성되고, 상기 에어 노즐을 통해 분사된 공기가 외부로 배출되도록 하는 환풍구가 형성된다.

[0026] 상기 에어 노즐은 상기 세척통의 전면과 인접된 위치에서 상기 세척통의 내주면에 따라 복수 개가 일정한 간격으로 상기 내주면의 중심축을 기준으로 서로 대칭적으로 형성되고, 상기 제2 노즐은 상기 에어 노즐이 형성된 위치로부터 상기 세척통의 안쪽방향으로 이격되어 상기 세척통의 내주면에 결합되며, 상기 제2 노즐은 복수 개가 상기 세척통의 내부 중심선을 기준으로 동일한 거리에서 대칭적으로 배열되도록 결합된다.

[0028] 하기 특허문헌 2에는 '손세정기'가 개시되어 있다.

[0029] 하기 특허문헌 2에 따른 손세정기는 정해진 크기의 내부공간을 가지고, 상기 내부공간과 연통되는 개방부가 일측에 형성되는 케이스와, 신체와 접촉하여 세정을 수행할 수 있는 소재로 이루어지고, 상기 케이스의 내부공간에 위치되며, 정해진 길이를 가져 상기 내부공간에서 이동하면서 상기 개방부로 노출되는 세정부재와, 상기 케이스의 내부공간에 설치되어 상기 세정부재가 이동 가능하게 고정되도록 하고, 상기 세정부재가 상기 개방부로 노출되도록 상기 세정부재를 이송시키게 되는 이송부재 및 상기 케이스의 하측에 결합되어 상기 세정부재에 의해 세정되는 이물질을 받치기 위한 이물질 받침부를 포함한다.

[0030] 상기 이송부재에 의해 이동하는 상기 세정부재가 노출되는 상기 케이스의 개방부에 사용자가 손등, 손바닥, 손톱, 손가락을 포함하는 신체부위를 위치시키면서 신체부위의 세정이 이루어진다.

선행기술문헌

특허문헌

[0032] (특허문헌 0001) 대한민국 특허 공개번호 제10-2017-0024833호

(특허문헌 0002) 대한민국 실용신안 공개번호 제20-2011-0002745호

(특허문헌 0003) 대한민국 특허 공개번호 제10-2013-0112890호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0033] 본 발명의 목적은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 세정액을 이용하여 손을 씻음과 함께 손 세정 후 손을 청결하게 닦을 수 있도록 하는 손 세정장치를 제공하는 것이다.

[0034] 본 발명의 다른 목적은 손을 씻은 다음에 자리 또는 위치를 이동하지 않고서도 손을 곧바로 건조 또는 닦을 수 있는 손 세정장치를 제공하는 것이다.

[0035] 본 발명의 또 다른 목적은 사용자가 손의 세정 및 세면도구를 곧바로 꺼내어 사용할 수 있도록 하여 손 세정에 필요한 세정액, 세면도구 등을 컴팩트하게 구비할 수 있도록 하는 손 세정장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0037] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 손 세정장치는 세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10); 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대에 설치되는 수도꼭지가 구비된 세면부(20); 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되는 쓰레기수납부(30); 상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체(10)의 상부에 설치되는 세면도구 수납부(40);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0038] 상기 세정기본체(10)는 상기 쓰레기수납부(30)의 쓰레기통이 탈착 가능하게 수납되도록 소정의 크기로 형성되는 쓰레기통수납홈부(11); 상기 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에 소정의 높이로 형성되는 중간지지대(13); 상기 세면도구 수납부(40)가 형성되도록 상기 중간지지대(13)의 상부에 형성되는 상부지지대(14);를 포함하며,

[0039] 상기 쓰레기통수납홈부(11)는 상기 쓰레기통이 외부로 노출되지 않게 수납되게 상기 쓰레기통의 직경과 동일한 직경을 갖는 원호 형상으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0040] 상기 세면부(20)는 소정의 크기로 형성되어 상면이 개방되어 반구(半球) 형상으로 형성되는 세면대(21); 사용자가 손을 씻을 수 있도록 물이 공급되는 수도꼭지(22); 사용자가 손을 세정액을 이용하여 씻을 수 있게 세정액이 공급되는 세정액 수도꼭지(23); 사용자가 손을 씻은 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍이 공급되는 온풍토출구(24);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0042] 상기 세면도구 수납부(40)는 사용자가 손을 씻고 난 후 손을 닦을 수 있도록 종이타올이 수납되는 종이타올 수납공간(41); 사용자의 세면도구를 수납할 수 있도록 상기 종이타올 수납공간(41)의 일측에 형성되는 세면도구 수납공간(42); 상기 세면부(20)의 세정액 수도꼭지(23)에 세정액을 공급할 수 있도록 세정액이 수납되는 세정액 수납공간(43); 상기 종이타올 수납공간(41)과 세면도구 수납공간(42) 사이에 고정되는 제1 격판(44); 상기 세면도구 수납공간(42)과 세정액 수납공간(43) 사이에 고정되는 제2 격판(45); 상기 수납공간(41~43)이 외부로 노출되지 않게 개폐 가능하게 설치되는 한 쌍의 개폐도어(46);를 포함하는 것을 특징으로 하는 손 세정장치.

[0044] 또한 본 발명에 따른 손 세정장치는 세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10); 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대에 설치되는 수도꼭지가 구비된 세면부(20); 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되는 쓰레기수납부(30);를 포함하며,

[0045] 상기 쓰레기수납부(30)의 내측에는 쓰레기통(31)이 외부로 노출되지 않게 수납되며, 상기 세면부(20)의 전면에는 거울(25)이 설치되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0047] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 손 세정장치에 의하면, 하나의 손 세정장치에서 세정액으로 손을 씻을 수 있

고, 손 세정 후 종이타올 또는 온풍토출구에서 배출되는 고온의 공기에 의해 손을 깔끔하면서도 깨끗하게 건조시킬 수 있으며, 하나의 손 세정장치에서 손의 세정 뿐만 아니라 치아 등을 닦을 수 있고, 쓰레기통이 외부로 노출되지 않게 구비되어 보다 깨끗하면서도 깔끔한 손 세정장치를 설치할 수 있다는 효과가 얻어진다.

[0048] 본 발명에 따른 손 세정장치에 의하면, 세면도구 수납부에 종이타올을 보관할 수 있고, 세면도구 및 세정액 등을 각각 구획된 공간에 수납할 수 있으며, 종이타올, 세정액 등을 주기적으로 교체할 수 있을 뿐만 아니라 여분의 종이타올 및 세정액을 추가로 보관할 수 있다는 효과가 얻어진다.

도면의 간단한 설명

[0050] 도 1은 자동발판 손 세정장치의 입체도

도 2는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 분해 입체도,

도 3은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 분해 입체도,

도 4는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 정면도,

도 5는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도,

도 6은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도,

도 7은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도,

도 8은 본 발명의 바람직한 제2 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도,

도 9는 본 발명의 바람직한 제2 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0051] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 손 세정장치를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0052] 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 손 세정장치는 세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10)와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대에 설치되는 수도꼭지가 구비된 세면부(20)와, 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되는 쓰레기수납부(30)와, 상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체(10)의 상부에 설치되는 세면도구 수납부(40)를 포함한다.

[0053] 본 발명의 실시 예에 따른 손 세정장치는 세면대(21)에서 손을 씻고 난 다음에 자리를 이동하지 않고서도 제자리에서 손을 건조시킬 수 있을 뿐만 아니라 종이타올을 이용하여 닦을 수 있도록 한다.

[0054] 아울러 종이타올 및 쓰레기 등을 세면대(21) 하부에 구비된 쓰레기통(31)에 직접 버림으로써, 사용자가 이동하지 않고서도 제자리에서 손 세정 및 손 세정 이후의 동작을 움직이지 않고서 할 수 있는 편리성을 갖도록 한다.

[0056] <제1 실시 예>

[0057] 도 2는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 분해 입체도이고, 도 3은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 분해 입체도이며, 도 4는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 정면도이다.

[0058] 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시 예에 따른 손 세정장치는 세정기본체(10)의 중간 높이에 손을 세정할 수 있는 세면부(20)가 설치되고, 상기 세면부(20)의 하부에는 손 세정 후 사용된 쓰레기 등을 버릴 수 있는 쓰레기수납부(30)가 설치되며, 상기 세정기본체(10)의 상부부에는 세면에 필요한 세면도구 등을 수납할 수 있는 세면도구 수납부(40)가 설치된다.

[0059] 상기 세정기본체(10)는 상기 쓰레기수납부(30)의 쓰레기통(31)이 탈착 가능하게 수납되도록 소정의 크기로 형성되는 쓰레기통수납홈부(11)와, 상기 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에 소정의 높이로 형성되는 중간지지대(13)와, 상기 세면도구 수납부(40)가 형성되도록 상기 중간지지대(13)의 상부에 형성되는 상부지지대(14)를 포함한다.

[0060] 아울러 상기 쓰레기통수납홈부(11)는 상기 쓰레기통(31)이 외부로 노출되지 않게 수납되게 상기 쓰레기통(31)의 직경과 동일한 직경을 갖는 원호 형상으로 형성된다.

[0061] 상기 세정기본체(10)의 하부에는 쓰레기통(31)을 내측에 수납할 수 있도록 쓰레기통수납홈부(11)가 형성되며,

상기 쓰레기통수납홈부(11)는 소정의 직경으로 이루어진 쓰레기통(31)이 세정기본체(10)의 외측으로 돌출되지 않게 소정의 직경으로 형성된다.

[0062] 즉, 상기 쓰레기통수납홈부(11)는 쓰레기통(31)과 동일한 직경으로 형성된다.

[0063] 아울러 상기 쓰레기통수납홈부(11)의 하부에는 쓰레기통받침판(12)이 설치되고, 상기 쓰레기통받침판(12) 또한 쓰레기통(31)과 동일한 직경으로 형성됨은 물론이다.

[0064] 아울러 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에는 소정의 높이로 중간지지대(13)가 일체로 고정되며, 상기 중간지지대(13)의 상부에는 세면도구 수납부(40)가 설치되도록 상부지지대(14)가 고정된다.

[0065] 상기 세면부(20)는 사용자가 손을 씻을 수 있도록 하는 것으로, 세면부(20)는 쓰레기통수납부(30)의 상부에 형성됨으로써, 사용자가 손을 씻을 수 있는 높이에 설치된다.

[0066] 상기 세면부(20)는 소정의 크기로 형성되어 상면이 개방되어 반구(半球) 형상으로 형성되는 세면대(21)와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 물이 공급되는 수도꼭지(22)와, 사용자가 손을 세정액을 이용하여 씻을 수 있게 세정액이 공급되는 세정액 수도꼭지(23)와, 사용자가 손을 씻은 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍이 공급되는 온풍토출구(24)를 포함한다.

[0067] 상기 세면부(20)에는 물을 수납하는 세면대(21)가 설치되고, 상기 세면대(21)는 상면이 개방되게 형성됨은 물론 물을 배수시킬 수 있게 배수구(미도시)가 설치됨은 물론이다.

[0068] 상기 세면대(21)의 상면 일측에는 손을 씻을 수 있게 물이 배수되는 수도꼭지(22)가 설치되고, 상기 수도꼭지(22)에는 사용자의 손을 감지하는 감지센서(미도시)가 설치될 수 있음은 물론이다.

[0069] 아울러 상기 수도꼭지(22)의 일측에는 세정액을 공급하는 세정액 수도꼭지(23)가 설치되고, 사용자가 손을 씻고 난 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍토출구(24)가 설치된다.

[0070] 상기 세정액 수도꼭지(23)는 물비누 등이 공급되게 설치되어 세면대(21)에 비누 등을 올려놓지 않게 함으로써, 세면대(21) 주변을 보다 깨끗하고 깔끔하게 유지시킬 수 있게 한다.

[0071] 또한 상기 온풍토출구(24)는 따뜻한 공기를 배출시켜 별도의 타올이나 손수건을 사용하지 않고서도 손을 건조시킬 수 있도록 한다.

[0072] 상기 쓰레기수납부(30)는 쓰레기통수납홈부(11)에 내장되는 쓰레기통(31)으로 이루어지며, 상기 쓰레기통(31)에는 쓰레기통(31)을 꺼내거나 집어넣을 수 있게 손잡이 구멍(32)이 형성된다.

[0073] 상기 세면부(20)의 상부에는 세면에 필요한 도구 등을 간편하게 수납할 수 있게 세면도구 수납부(40)가 설치된다.

[0074] 상기 세면도구 수납부(40)는 사용자가 손을 씻고 난 후 손을 닦을 수 있도록 종이타올이 수납되는 종이타올 수납공간(41)과, 사용자의 세면도구를 수납할 수 있도록 상기 종이타올 수납공간(41)의 일측에 형성되는 세면도구 수납공간(42)과, 상기 세면부(20)의 세정액 수도꼭지(23)에 세정액을 공급할 수 있도록 세정액이 수납되는 세정액 수납공간(43)과, 상기 종이타올 수납공간(41)과 세면도구 수납공간(42) 사이에 고정되는 제1 격판(44)과, 상기 세면도구 수납공간(42)과 세정액 수납공간(43) 사이에 고정되는 제2 격판(45)과, 상기 수납공간(41~43)이 외부로 노출되지 않게 개폐 가능하게 설치되는 한 쌍의 개폐도어(46)를 포함한다.

[0075] 도 5는 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도이다.

[0076] 도 2, 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시 예에 따른 손 세정장치는 세면부(20)의 상부에 세면도구 수납부(40)를 설치함으로써, 세면에 필요한 칫솔, 치약, 종이타올 등을 수납할 수 있게 한다.

[0077] 상기 세면도구 수납부(40)는 종이타올 등과 같은 손을 닦을 수 있는 종이타올 수납부(41)와, 치약, 칫솔, 비누 등을 수납할 수 있는 세면도구 수납공간(42)과, 세정액 수도꼭지(23)에 세정액을 공급할 수 있는 세정액을 수납하는 세정액 수납공간(43)으로 구획 형성된다.

[0078] 상기 종이타올 수납공간(41)에는 종이타올을 적층시켜 둠으로써, 사용자가 손을 세정하고 난 후 종이타올로 손을 닦을 수 있도록 하며, 세면도구 수납공간(42)에는 사용자가 개인적으로 사용하는 치약, 칫솔, 비누 등과 같은 세면도구를 보관할 수 있도록 하고, 세정액 수납공간(43)에는 세정액이 담긴 세정액 통을 설치할 수 있도록 한다.

[0079] 상기 세정액 수납공간(43)과 세정액 수도꼭지(23)는 호스(미도시) 등으로 연결되어 세정액 수도꼭지(23)를 통해 세정액을 지속적으로 공급할 수 있도록 한다.

[0080] 또 상기 세정액 수납공간(43)에 수납되는 세정액 통은 주기적으로 교체 가능하게 설치됨은 물론이다.

[0081] 상기 종이타올 수납공간(41)과 세면도구 수납공간(42) 사이에는 제1 격판(44)이 설치되고, 세면도구 수납공간(42)과 세정액 수납공간(43) 사이에는 제2 격판(45)이 설치된다.

[0082] 이들 제1 격판(44)과 제2 격판(45)은 필요에 따라 수납공간(41~43)의 크기를 자유롭게 조절할 수 있도록 간격이 조절 가능하게 설치될 수 있다.

[0083] 상기 세면도구 수납부(40)의 전면에는 수납공간(41~43)을 은폐시키는 개폐도어(46)가 회전 가능하게 설치된다.

[0084] 이러한 개폐도어(46)는 경첩(미도시) 등에 의해 회전 가능하게 설치된다.

[0086] 다음 도 2 내지 도 7을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 손 세정장치의 작동방법을 설명한다.

[0087] 도 6은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도이고, 도 7은 본 발명의 바람직한 제1 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도이다.

[0088] 도 6 및 도 7은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 손 세정장치가 설치된 상태를 도시한 것으로, 사용자는 손을 씻기 위하여 세면부(20)의 수도꼭지(22)를 통해 물을 배출시키면서 세정액 수도꼭지(23)를 통해 세정액을 손에 묻히게 된다.

[0089] 이어서 손을 깨끗하게 씻은 다음 종이타올 수납공간(41)에 수납된 종이타올을 뽑아 손을 닦을 수 있으며, 온풍 토출구(24)를 통해 배출되는 온풍에 의해 손을 건조시킬 수 있게 된다.

[0090] 또한 손을 씻는 세정 외에 치아를 닦고자 하는 경우에는 세면도구 수납공간(42)에 구비된 칫솔 등을 꺼내어 치아를 닦을 수 있게 된다.

[0091] 손을 닦은 종이타올은 세정기본체(10)의 하부에 구비된 쓰레기통(31)에 투입하여 버리게 된다.

[0093] <제2 실시 예>

[0094] 도 8은 본 발명의 바람직한 제2 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도이고, 도 9는 본 발명의 바람직한 제2 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 입체도이다.

[0095] 도 8 및 도 9는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 손 세정장치를 도시한 것으로, 세정기본체(10)에 세면부(20)를 설치함과 함께 쓰레기수납부(30)를 은폐시킬 수 있게 하며, 제1 실시 예와 동일한 명칭에 대하여 동일한 도면부호를 사용하여 설명하기로 하며, 이에 중복되는 설명은 생략하기로 한다.

[0096] 상기 세면부(20)의 중간지지대(13) 전면에는 사용자가 세면 상태를 육안으로 확인할 수 있도록 거울(25)이 설치되고, 상기 쓰레기수납부(30)에는 쓰레기통(31)을 은폐시키는 개폐도어(33)가 회전 가능하게 설치된다.

[0097] 이와 같은 제2 실시 예에 따른 손 세정장치는 중간지지대(13)에 거울(25)을 설치하여 줌으로써, 사용자가 세면 상태를 육안으로 확인할 수 있고, 쓰레기통수납홈부(11) 내에 수납된 쓰레기통(31)을 개폐도어(33)로 은폐시킴으로써 보다 깔끔한 구조로 이루어지게 된다.

[0098] 아울러 제1 실시 예의 중간지지대(13)에 거울(25)을 설치할 수 있음은 몰론 쓰레기통수납홈부(11)의 전면에 개폐도어(33)를 설치할 수 있음은 물론이다.

[0100] 이상 본 발명자에 의해서 이루어진 발명을 상기 실시 예에 따라 구체적으로 설명하였지만, 본 발명은 상기 실시 예에 한정되는 것은 아니고 그 요지를 이탈하지 않는 범위에서 여러 가지로 변경 가능한 것은 물론이다.

부호의 설명

[0102] 10: 세정기본체 11: 쓰레기통수납홈부

12: 쓰레기통받침판 13: 중간지지대

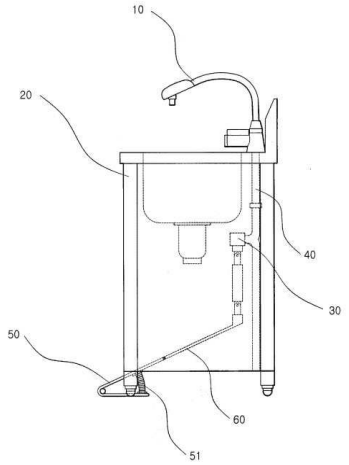
14: 상부지지대

20: 세면부 21: 세면대

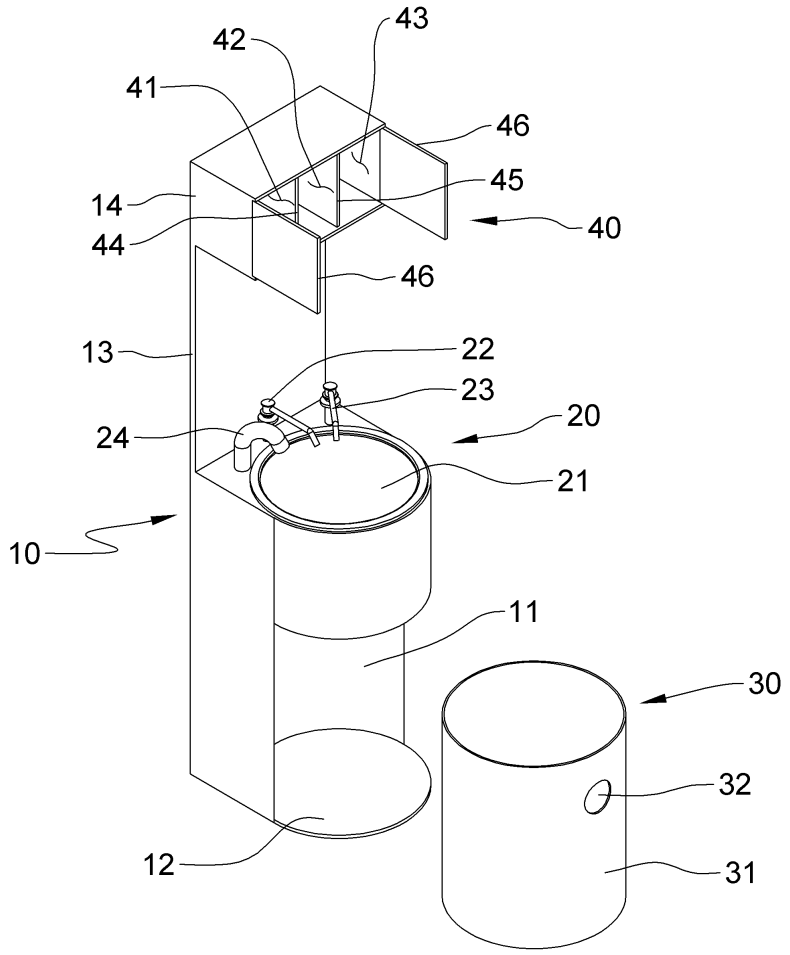
22: 수도꼭지
23: 세정액 수도꼭지
24: 온풍토출구
25: 거울
30: 쓰레기수납부
31: 쓰레기통
32: 손잡이구멍
33: 개폐도어
40: 세면도구 수납부
41: 종이타올 수납공간
42: 세면도구 수납공간
43: 세정액 수납공간
44: 제1 격판
45: 제2 격판
46: 개폐도어

도면

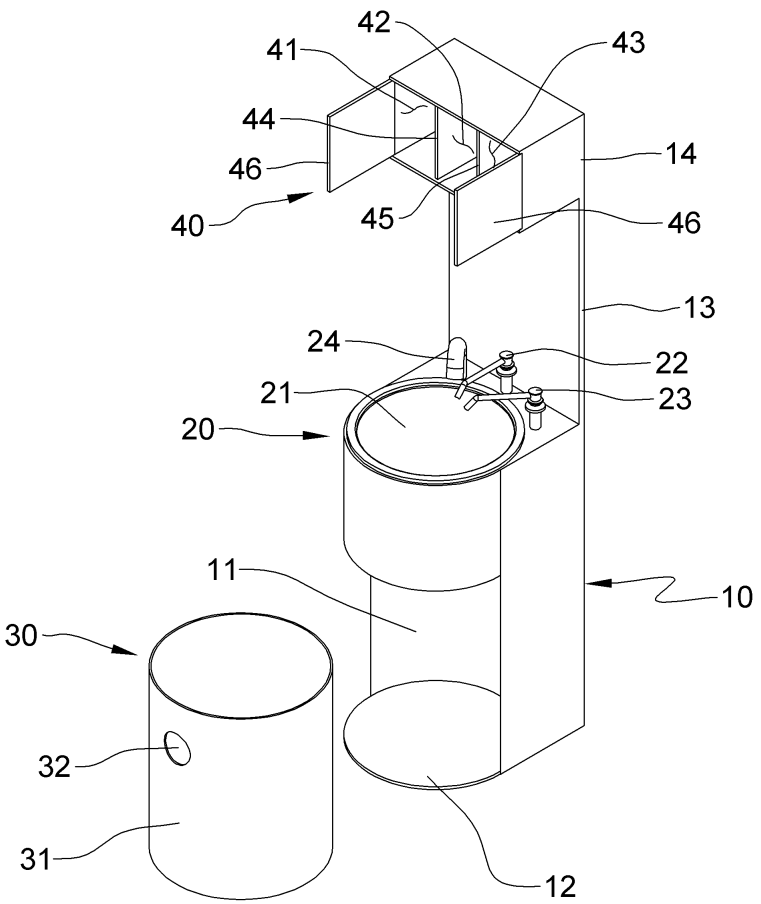
도면1



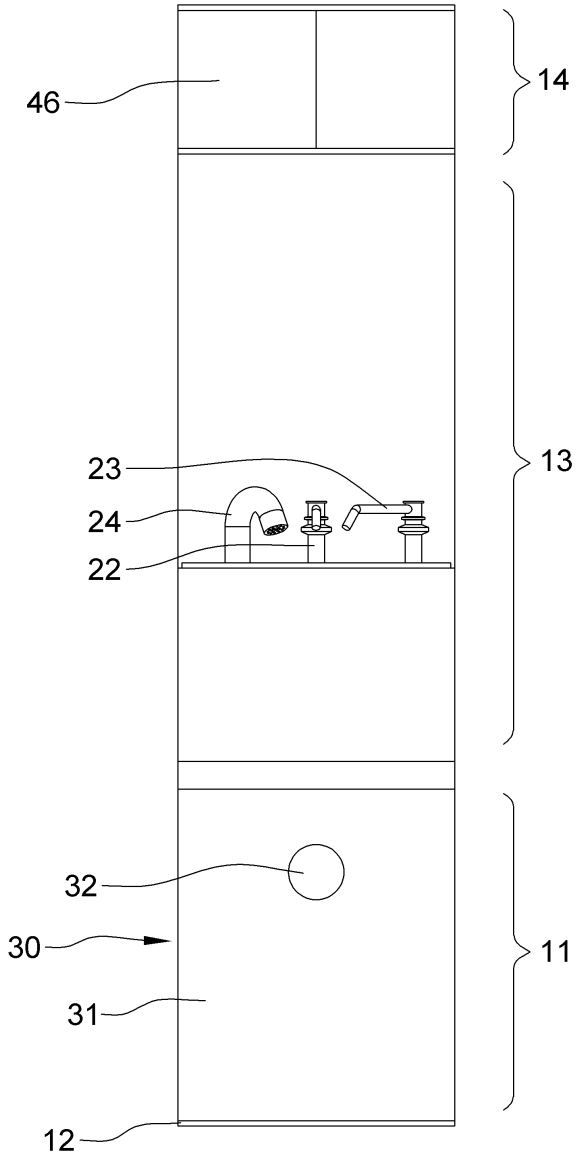
도면2



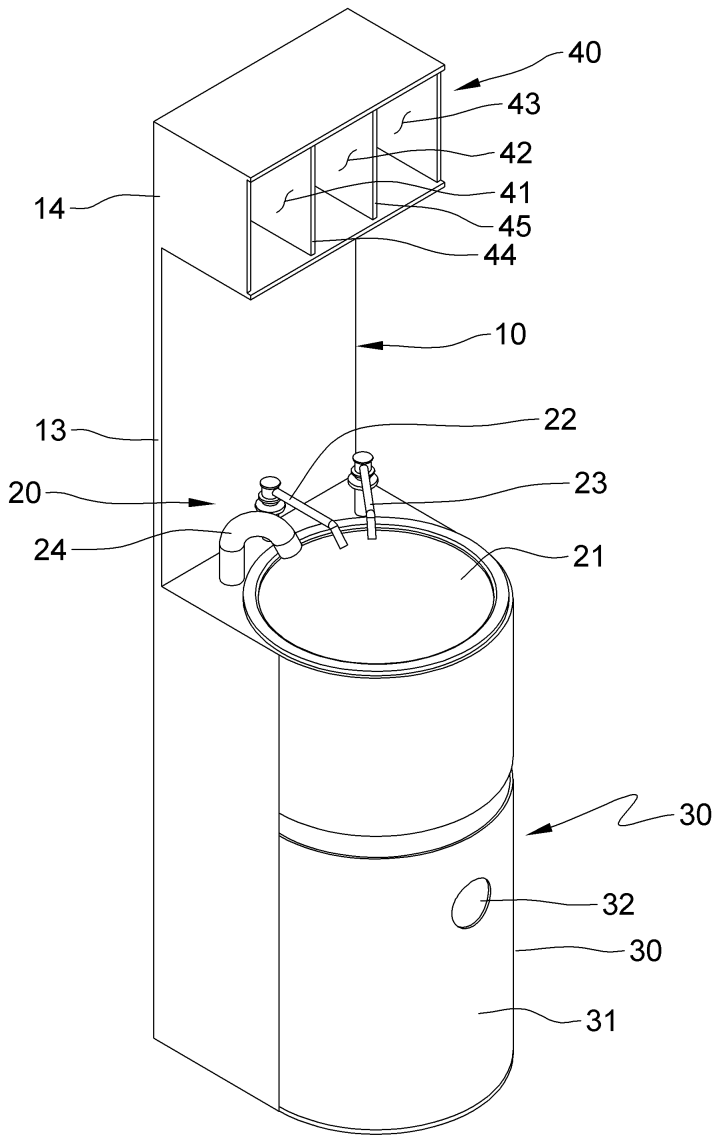
도면3



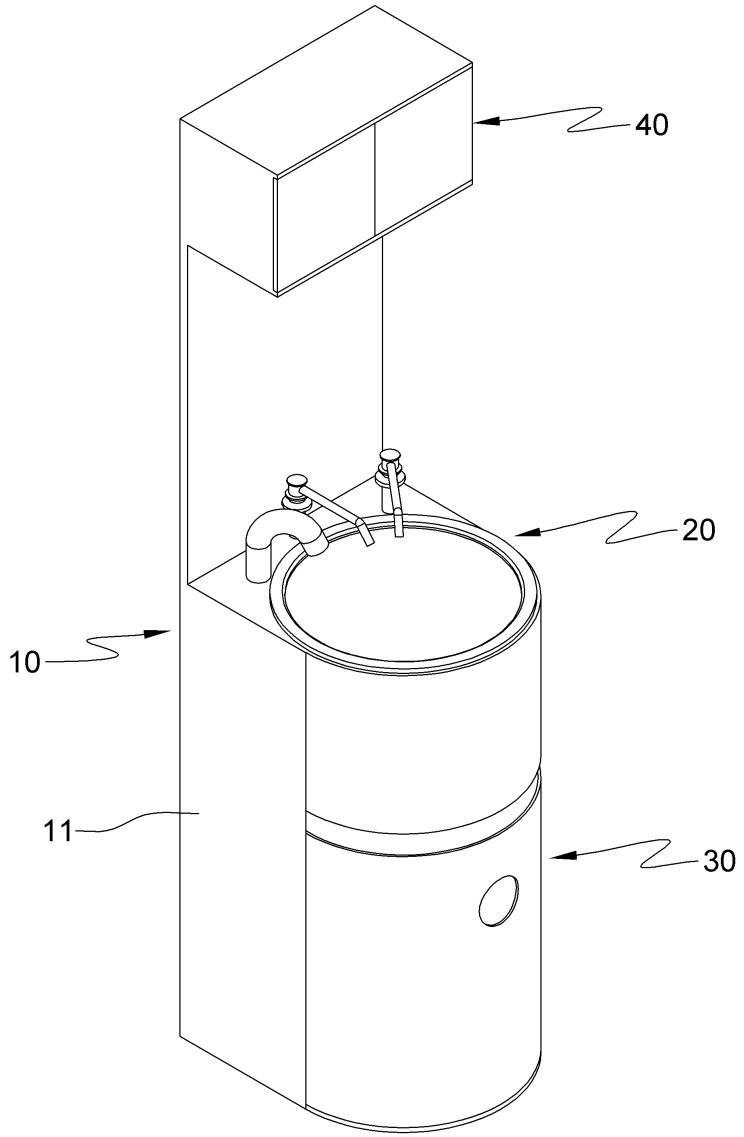
도면4



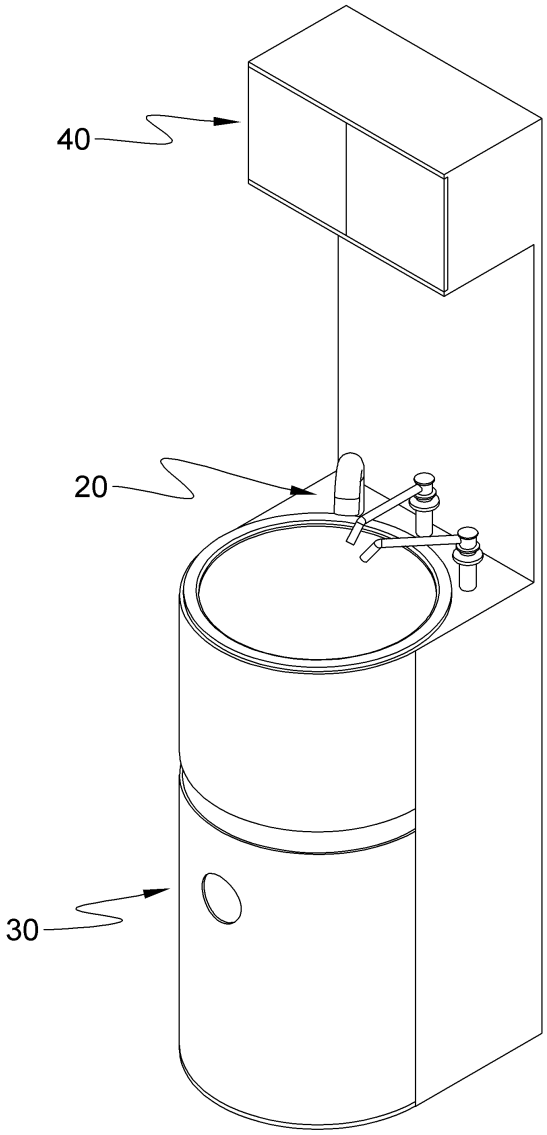
도면5



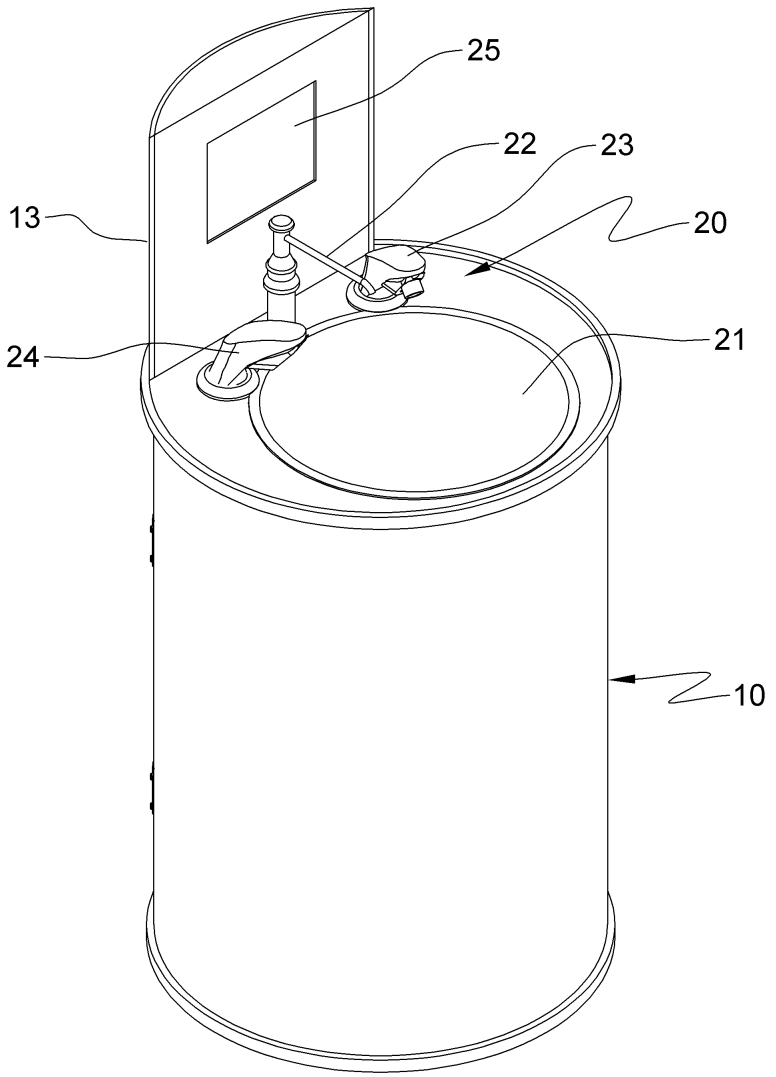
도면6



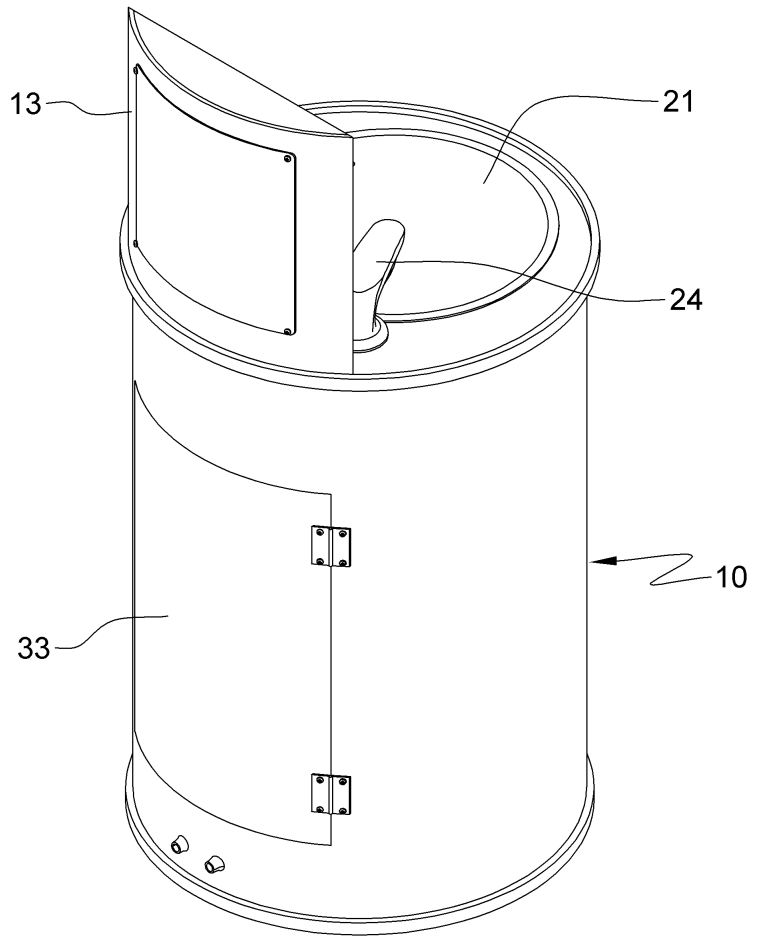
도면7



도면8



도면9



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체(10)의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대(21)와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대(21)에 설치되는 수도꼭지(22)가 구비된 세면부(20);

사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되며, 쓰레기통(31)과 상기 쓰레기통(31)을 서면부(20)의 하부에 꺼내거나 집어넣을 수 있게 손잡이 구멍(32)이 형성된 쓰레기수납부(30);

상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체(10)의 상부에 설치되는 세면도구 수납부(40);를 포함하되,

상기 세정기본체(10)는

상기 쓰레기수납부(30)의 쓰레기통(31)이 탈착 가능하게 수납되도록 소정의 크기로 형성되며, 상기 쓰레기통(31)이 외부로 노출되지 않게 수납되도록 상기 쓰레기통(31)의 동일한 직경을 갖는 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통수납홈부(11);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 하부에는 쓰레기통(31)과 동일한 직경으로 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통받침

판(12);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에 소정의 높이로 형성되는 중간지지대(13);

상기 세면도구 수납부(40)가 형성되도록 상기 중간지지대(13)의 상부에 형성되는 상부지지대(14);를 포함하며,

상기 세면부(20)는

소정의 크기로 형성되어 상면이 개방되어 반구(半球) 형상으로 형성되는 세면대(21);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 물이 공급되는 수도꼭지(22);

사용자가 손을 세정액을 이용하여 씻을 수 있게 세정액이 공급되는 세정액 수도꼭지(23);

사용자가 손을 씻은 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍이 공급되는 온풍토출구(24);를 포함하는 것을 특징으로 하는 손 세정장치.

【변경후】

세면대(21)가 설치되도록 소정의 높이 및 폭으로 형성되는 세정기본체(10);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 세정기본체(10)의 중간 높이에 설치되는 설치되는 세면대(21)와, 사용자가 손을 씻을 수 있도록 세면대(21)에 설치되는 수도꼭지(22)가 구비된 세면부(20);

사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올을 버릴 수 있도록 상기 세면부(20)의 하부에 설치되며, 쓰레기통(31)과 상기 쓰레기통(31)을 세면부(20)의 하부에 꺼내거나 집어넣을 수 있게 손잡이 구멍(32)이 형성된 쓰레기수납부(30);

상기 사용자가 손을 씻고 난 후 종이타올 및 소독액이 수납되게 상기 세정기본체(10)의 상부에 설치되는 세면도구 수납부(40);를 포함하되,

상기 세정기본체(10)는

상기 쓰레기수납부(30)의 쓰레기통(31)이 탈착 가능하게 수납되도록 소정의 크기로 형성되며, 상기 쓰레기통(31)이 외부로 노출되지 않게 수납되도록 상기 쓰레기통(31)의 동일한 직경을 갖는 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통수납홈부(11);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 하부에는 쓰레기통(31)과 동일한 직경으로 원호 형상으로 형성되는 쓰레기통받침판(12);

상기 쓰레기통수납홈부(11)의 상부에 소정의 높이로 형성되는 중간지지대(13);

상기 세면도구 수납부(40)가 형성되도록 상기 중간지지대(13)의 상부에 형성되는 상부지지대(14);를 포함하며,

상기 세면부(20)는

소정의 크기로 형성되어 상면이 개방되어 반구(半球) 형상으로 형성되는 세면대(21);

사용자가 손을 씻을 수 있도록 물이 공급되는 수도꼭지(22);

사용자가 손을 세정액을 이용하여 씻을 수 있게 세정액이 공급되는 세정액 수도꼭지(23);

사용자가 손을 씻은 후 손을 건조시킬 수 있도록 온풍이 공급되는 온풍토출구(24);를 포함하는 것을 특징으로 하는 손 세정장치.