



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0044589
(43) 공개일자 2018년05월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F24F 3/14 (2006.01) A47B 67/00 (2006.01)
E05D 15/16 (2006.01) E06B 3/46 (2006.01)
F24F 13/14 (2006.01) F24F 13/20 (2006.01)
F24F 3/16 (2006.01) F24F 5/00 (2006.01)
F25D 23/12 (2006.01)

(52) CPC특허분류
F24F 3/14 (2013.01)
A47B 67/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0138290
(22) 출원일자 2016년10월24일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)

(72) 발명자
전진현
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

양인형
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

박대운
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

(74) 대리인
박병창

전체 청구항 수 : 총 34 항

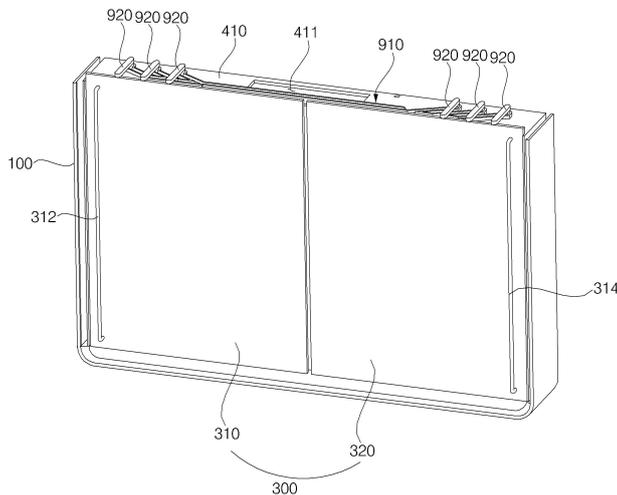
(54) 발명의 명칭 **욕실관리기**

(57) 요약

수납실로 수분의 유입이 차단되는 욕실관리기가 제공된다.

이를 위해, 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기는, 전면이 개구된 내부공간을 형성하는 캐비닛과, 상기 캐비닛 내에 배치되어 상기 내부공간을 분할하는 제1 분할판과, 상기 캐비닛 내에 상기 제1 분할판과 평행하게 배치되어 상기 내부공간을 분할하고, 상기 제1 분할판과의 사이에 수납실을 형성하는 제2 분할판과, 상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판에 슬라이딩 가능하게 설치되어, 상기 수납실을 개폐하는 도어를 포함한다.

대표도 - 도17



(52) CPC특허분류

E05D 15/16 (2013.01)
E06B 3/4663 (2013.01)
F24F 13/14 (2013.01)
F24F 13/20 (2013.01)
F24F 3/1603 (2013.01)
F24F 5/0042 (2013.01)
F25D 23/12 (2013.01)
F24F 2003/1664 (2013.01)
F24F 2221/10 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

전면이 개구된 내부공간을 형성하는 캐비닛;

상기 캐비닛 내에 배치되어 상기 내부공간을 분할하는 제1 분할판;

상기 캐비닛 내에 상기 제1 분할판과 평행하게 배치되어 상기 내부공간을 분할하고, 상기 제1 분할판과의 사이에 수납실을 형성하는 제2 분할판; 및

상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판에 슬라이딩 가능하게 설치되어, 상기 수납실을 개폐하는 도어를 포함하는 욱실관리기.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판에 각각 설치되는 가이드 레일과,

상기 도어에 설치되어 상기 도어의 개폐시 상기 가이드 레일을 따라 슬라이딩되는 가이드유닛을 더 포함하는 욱실관리기.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 가이드 레일은,

상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판의 길이방향으로 곧게 형성되는 메인 레일부와,

상기 메인 레일부의 일단부에서 후방으로 경사지게 연장되는 서브 레일부를 포함하는 욱실관리기.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 서브 레일부는 복수로 형성되고,

상기 가이드유닛은 상기 서브 레일부와 동일한 개수로 구비되는 욱실관리기.

청구항 5

청구항 3에 있어서,

상기 가이드 레일은,

상기 서브 레일부의 끝단에서 후방으로 곧게 연장되는 연장부를 더 포함하는 욱실관리기.

청구항 6

청구항 2에 있어서,

상기 가이드유닛은,

상기 도어의 개폐시 상기 가이드 레일을 따라 구름 이동되는 롤러와,

상기 도어 및 상기 롤러에 결합되어 상기 롤러를 지지하는 서포트 유닛을 포함하는 욱실관리기.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 서포트 유닛은,
상기 도어의 배면에 결합되는 제1 판체부와,
상기 제1 판체부와 마주보며 배치되고, 상기 롤러를 지지하는 제2 판체부와,
상기 제1 판체부 및 상기 제2 판체부를 연결하는 연결부를 포함하는 욱실관리기.

청구항 8

청구항 2에 있어서,
상기 가이드 유닛은,
상기 도어의 개폐시 상기 가이드 레일을 따라 슬라이딩되는 가이드와,
상기 도어 및 상기 가이드에 결합되어 상기 가이드를 지지하는 서포트 유닛을 포함하는 욱실관리기.

청구항 9

청구항 8에 있어서,
상기 서포트 유닛은,
상기 가이드를 지지하는 베이스 프레임과,
상기 베이스 프레임에 전후로 슬라이딩 가능하게 설치되는 슬라이딩 프레임;
상기 슬라이딩 프레임에 일단이 상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판의 길이방향으로 회전 가능하게 결합되고,
타단은 상기 도어에 결합되는 링크 프레임을 포함하는 욱실관리기.

청구항 10

청구항 9에 있어서,
상기 베이스 프레임에 설치되어 상기 도어가 닫히는 위치에서 상기 슬라이딩 프레임을 전후로 슬라이딩시키는
모터를 더 포함하는 욱실관리기.

청구항 11

청구항 1에 있어서,
상기 도어의 테두리 배면에 설치되는 실링부재와,
상기 실링부재의 내부에 구비되는 마그넷을 더 포함하는 욱실관리기.

청구항 12

청구항 1에 있어서,
상기 캐비닛은 상측부와 하측부와 좌측부와 우측부를 가지는 사각형상으로 이루어지고,
상기 제1 분할판은 상기 상측부 및 상기 제2 분할판 사이에 배치되고, 상기 좌측부 및 상기 우측부에 연결되어,
상기 내부공간을 상하로 분할하고,
상기 제2 분할판은 상기 하측부 및 상기 제1 분할판 사이에 배치되고, 상기 좌측부 및 상기 우측부에 연결되어,
상기 내부공간을 상하로 분할하는 욱실관리기.

청구항 13

청구항 1에 있어서,
상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판에 연결되어 상기 캐비닛 내에 배치되는 덕트와,
상기 덕트 내에 설치되는 공조모듈을 포함하는 욱실관리기.

청구항 14

청구항 13에 있어서,

상기 캐비닛의 하측부에는 상기 덕트 내로 공기가 흡입되는 공기흡입구가 형성되고,

상기 캐비닛의 상측부 및 상기 제1 분할판은 서로 이격되어, 상기 덕트 내에서 토출되는 공기를 토출하는 공기 토출구를 형성하는 욕실관리기.

청구항 15

청구항 14에 있어서,

상기 제1 분할판에는 상기 공기토출구 및 상기 덕트 내를 연통하는 제1 연통홀이 형성되고,

상기 제2 분할판에는 상기 공기흡입구 및 상기 덕트 내를 연통하는 제2 연통홀이 형성되는 욕실관리기.

청구항 16

청구항 15에 있어서,

상기 캐비닛의 하측부 및 상기 제2 분할판에 연결되어, 상기 공기흡입구 및 상기 제2 연통홀보다 전방에서 상기 캐비닛의 하측부 및 상기 제2 분할판의 이격된 사이를 차폐하는 차폐판을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 17

청구항 13에 있어서,

상기 덕트는 후면이 개구되고,

상기 덕트의 개구된 후면은 상기 캐비닛의 후면부에 의해 차폐되는 욕실관리기.

청구항 18

청구항 13에 있어서,

상기 덕트는 상기 수납실을 좌우로 양등분하는 욕실관리기.

청구항 19

청구항 13에 있어서,

상기 수납실은,

상기 덕트의 일측에 배치되는 제1 수납실과,

상기 덕트의 타측에 배치되는 제2 수납실을 포함하는 욕실관리기.

청구항 20

청구항 19에 있어서,

상기 제1 수납실 및 상기 제2 수납실 중 적어도 하나를 복수로 분할하는 수납실판을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 21

청구항 19에 있어서,

상기 제1 수납실 및 상기 제2 수납실 중 적어도 하나에 설치되는 살균모듈을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 22

청구항 19에 있어서,

상기 제1 수납실 및 상기 제2 수납실 중 적어도 하나에 설치되는 냉장모듈을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 23

청구항 22에 있어서,

상기 덕트 내에 설치되어 상기 냉장모듈 내로 냉기를 공급하고 상기 냉장모듈의 외부로는 열기를 공급하는 열전 모듈을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 24

청구항 13에 있어서,

상기 덕트 내에 설치되어 전력을 변환하는 파워 서플라이를 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 25

청구항 1에 있어서,

상기 도어의 전면에 구비되는 미러를 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 26

청구항 19에 있어서,

상기 도어는,

상기 제1 수납실을 개폐하는 제1 도어와,

상기 제2 수납실을 개폐하는 제2 도어를 포함하는 욕실관리기.

청구항 27

청구항 1에 있어서,

상기 도어는 상기 캐비닛의 개구된 전면의 테두리로부터 이격되어 상기 테두리의 내측에 배치되는 욕실관리기.

청구항 28

청구항 27에 있어서,

상기 캐비닛 내의 적어도 일측에 설치되고, 빛을 생성하여 상기 캐비닛 및 상기 도어 사이의 틈을 통해 욕실 내로 비추는 조명기구를 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 29

청구항 28에 있어서,

상기 조명기구는,

상기 캐비닛 내의 상측에 설치되는 제1 조명기구와,

상기 캐비닛 내의 하측에 설치되는 제2 조명기구

상기 캐비닛 내의 좌측에 설치되는 제3 조명기구와,

상기 캐비닛 내의 우측에 설치되는 제4 조명기구를 포함하는 욕실관리기.

청구항 30

청구항 14에 있어서,

공기흡입구에 설치되는 필터를 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 31

청구항 14에 있어서,

공기토출구를 개폐하는 토출베인을 더 포함하는 욕실관리기.

청구항 32

청구항 13에 있어서,
상기 공조모듈은,
케이스와,
상기 케이스 내에 설치되는 송풍팬과,
상기 케이스 내에 설치되는 히터를 포함하는 욕실관리기.

청구항 33

청구항 13에 있어서,
상기 캐비닛의 후면부에는,
내부에 슬릿과,
상기 공조모듈 및 상기 슬릿과 연통하는 제습용 흡입구와,
상기 수납실 및 상기 슬릿과 연통하는 제습용 배출구가 형성되는 욕실관리기.

청구항 34

청구항 33에 있어서,
상기 캐비닛의 하측부에는 상기 덕트 내로 공기가 흡입되는 공기흡입구가 형성되고,
상기 캐비닛의 상측부 및 상기 제1 분할판은 서로 이격되어, 상기 덕트 내에서 토출되는 공기를 토출하는 공기 토출구를 형성하며,
상기 공조모듈은 공조된 공기의 흐름을 상기 공기토출구 및 상기 제습용 흡입구 중 하나로 전환하는 유로전환베인을 포함하는 욕실관리기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 욕실관리기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 수납장과 공조모듈이 통합된 욕실관리기에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 욕실의 벽면에는 수건을 비롯하여 각종 욕실용품을 수납하는 수납장이 설치되어 있다.
- [0003] 그런데, 욕실은 세탁, 세면, 세수, 샤워 및 배변 등을 하는 장소로서, 집안에서 가장 다습한 장소이기 때문에, 여러 곰팡이 및 세균의 서식이 쉽게 일어나고, 악취가 쉽게 발생하는 장소이다.
- [0004] 대부분의 욕실은 환기팬에 의존하여 건조 및 탈취가 이루어지고 있으나, 환기팬의 가동이 적절히 되지 못하거나 가동이 되더라도 욕실 전체를 건조하게 유지하는데 부족하기 때문에, 잔여 습기로 인한 곰팡이 및 세균의 서식에 의해 오염이 생길 수 있다.
- [0005] 따라서, 욕실 바닥의 수분을 조기에 제거하고, 욕실 내의 건조대에 걸려있는 수건과 같은 젖은 욕실용품도 조기에 건조시켜서, 욕실이 곰팡이 및 세균의 서식지가 되지 않도록 관리하는 것이 중요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명이 해결하려는 과제는, 수납장과 공조모듈이 통합된 욕실관리기를 제공하는 것이다.
- [0007] 본 발명이 해결하려는 다른 과제는, 수납실로 수분의 유입이 차단되는 욕실관리기를 제공하는 것이다.
- [0008] 본 발명의 과제는 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 과제를 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기는, 전면이 개구된 내부공간을 형성하는 캐비닛과, 상기 캐비닛 내에 배치되어 상기 내부공간을 분할하는 제1 분할판과, 상기 캐비닛 내에 상기 제1 분할판과 평행하게 배치되어 상기 내부공간을 분할하고, 상기 제1 분할판과의 사이에 수납실을 형성하는 제2 분할판과, 상기 제1 분할판 및 상기 제2 분할판에 슬라이딩 가능하게 설치되어, 상기 수납실을 개폐하는 도어를 포함한다.
- [0010] 기타 실시예의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

발명의 효과

- [0011] 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기는, 수납장의 기능 및 욕실 건조의 기능을 할 수 있는 효과가 있다.
- [0012] 또한, 덕트가 수납실로 활용할 수 없는 데드존에 설치되어 있기 때문에, 수납실의 공간활용도가 향상되는 효과도 있다.
- [0013] 또한, 수납실 채습을 할 수 있는 효과도 있다.
- [0014] 또한, 수납실에 소비자의 필요에 따른 다양한 모듈을 설치할 수 있는 효과도 있다.
- [0015] 또한, 수납실을 밀폐하여 수납실로 수분이 유입되는 것을 차단함으로써, 수납실에 보관된 수건 및 욕실용품을 곰팡이 및 세균으로부터 보호할 수 있는 효과도 있다.
- [0016] 본 발명의 효과는 이상에서 언급한 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기를 나타내는 결합사시도,
- 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기를 나타내는 분해사시도,
- 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛에 살균모듈 및 냉장모듈이 설치된 상태를 나타내는 도면,
- 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 측단면도,
- 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 조명기구가 설치된 상태를 나타내는 도면,
- 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인이 제1 개방모드로 개방된 상태를 나타내는 도면,
- 도 7은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인이 제2 개방모드로 개방된 상태를 나타내는 도면,
- 도 8은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인 및 토출베인 모터를 나타내는 사시도,
- 도 9는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인의 모드별 위치를 나타내는 도면,
- 도 10은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 설치되는 모듈에 전원을 공급하는 전원접점유닛을 나타내는 도면,

- 도 11은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 모듈이 설치되지 않을 경우에 전원접점유닛에 커버가 결합된 상태를 나타내는 도면,
- 도 12는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 모듈이 설치될 경우와, 설치되지 않을 경우에 따른 전원접점유닛의 위치를 나타내는 도면,
- 도 13은 본 발명의 제2 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛을 나타내는 도면,
- 도 14는 도 13에 도시된 공조유닛을 나타내는 도면,
- 도 15는 도 13에 도시된 A-A선에 따른 단면도로서, 유로절환베인이 공조모듈 내의 공기의 흐름을 공기토출구로 절환한 상태를 나타내는 도면,
- 도 16은 도 13에 도시된 A-A선에 따른 단면도로서, 유로절환베인이 공조모듈 내의 공기의 흐름을 제습용 흡입구로 절환한 상태를 나타내는 도면,
- 도 17은 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛의 상측부를 절개한 도면,
- 도 18은 도 17에 도시된 가이드 레일을 나타내는 도면,
- 도 19는 도 18에 도시된 가이드 레일의 다른 실시예를 나타내는 도면,
- 도 20은 도 17에 도시된 가이드유닛을 나타내는 도면,
- 도 21은 제1 도어 및 제2 도어 중 하나가 열리는 과정을 나타내는 도면,
- 도 22는 제1 도어 및 제2 도어가 동시에 열리는 과정을 나타내는 도면,
- 도 23은 도 20에 도시된 가이드유닛의 다른 실시예를 나타내는 도면,
- 도 24는 도 23에 도시된 가이드유닛이 설치되는 경우, 제1 도어 및 제2 도어 중 하나가 열리는 과정을 나타내는 도면,
- 도 25는 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기의 도어의 뒷면을 나타내는 도면,
- 도 26은 도 25에 도시된 B-B선에 따른 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예를 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0019] 이하, 본 발명의 실시예들에 의한 욕실관리기를 도면들을 참고하여 설명하도록 한다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기를 나타내는 결합사시도, 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기를 나타내는 분해사시도, 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛에 살균모듈 및 냉장모듈이 설치된 상태를 나타내는 도면, 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 측단면도이다.
- [0021] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기는 캐비닛(100)과, 공조모듈(200)과, 도어(300)를 포함한다.
- [0022] 캐비닛(100)은 전면이 개구된 내부공간을 형성한다. 캐비닛(100)은 상측부와 하측부와 좌측부와 우측부를 가지는 사각형상으로 형성된다. 캐비닛(100)의 상기 내부공간도 사각형상으로 형성된다.
- [0023] 캐비닛(100)은 프론트 캐비닛(110)과, 리어 캐비닛(120)을 포함한다.
- [0024] 프론트 캐비닛(110)은 전면 및 후면이 개구된 사각형상으로 형성된다. 프론트 캐비닛(110)은 상측면을 형성하는 상측부(111)와, 좌측면을 형성하는 좌측부(112)와, 우측면을 형성하는 우측부(113)와, 하측면을 형성하는 하측부(114)를 포함한다. 상측부(111), 좌측부(112), 우측부(113) 및 하측부(114)는 평평하고 곧게 형성된다. 프론트 캐비닛(110)은 상측부(111) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부와, 상측부(111) 및 우측부(113) 사이의 모서리부와, 하측부(114) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부와, 하측부(114) 및 우측부(113) 사이의 모서리부는 곡면으

로 형성된다.

- [0025] 리어 캐비닛(120)은 사각형상의 후면부(121)와, 후면부(121)의 상측에서 전방으로 돌출 형성되는 상측부(122)와, 후면부(111)의 좌측에서 전방으로 돌출 형성되는 좌측부(123)와, 후면부(121)의 우측에서 전방으로 돌출 형성되는 우측부(124)를 포함한다. 후면부(121), 상측부(122), 좌측부(123) 및 우측부(124)는 평평하고 곧게 형성된다. 리어 캐비닛(120)은 상측부(122) 및 좌측부(123) 사이의 모서리부와, 상측부(122) 및 우측부(124) 사이의 모서리부와, 상측부(122)와 마주보는 하측이 개구된다.
- [0026] 프론트 캐비닛(110)은 리어 캐비닛(120)의 전방에서 리어 캐비닛(120)의 내부로 삽입되어 리어 캐비닛(120)과 결합된다. 즉, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 위에 리어 캐비닛(120)의 상측부(122)가 결합되고, 프론트 캐비닛(110)의 좌측부(112)의 좌측에 리어 캐비닛(120)의 좌측부(123)가 결합되고, 프론트 캐비닛(110)의 우측부(113)의 우측에 리어 캐비닛(120)의 우측부(124)가 결합된다. 이와 같이, 프론트 캐비닛(110) 및 리어 캐비닛(120)이 결합된 상태일 때, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부는 리어 캐비닛(120)의 상측부(122) 및 좌측부(123) 사이의 개구된 모서리부를 차폐하고, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 및 우측부(113) 사이의 모서리부는 리어 캐비닛(120)의 상측부(122) 및 우측부(124) 사이의 개구된 모서리부를 차폐한다. 또한, 리어 캐비닛(120)의 개구된 하측은 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114)와, 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부와, 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114) 및 우측부(113) 사이의 모서리부에 의해 차폐된다.
- [0027] 이와 같이, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 및 리어 캐비닛(120)의 상측부(122)는 캐비닛(100)의 상측부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 좌측부(112) 및 리어 캐비닛(120)의 좌측부(123)는 캐비닛(100)의 좌측부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 우측부(113) 및 리어 캐비닛(120)의 우측부(124)는 캐비닛(100)의 우측부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114)는 캐비닛(100)의 하측부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부는 캐비닛(100)의 상측부 및 좌측부 사이의 모서리부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 상측부(111) 및 우측부(113) 사이의 모서리부는 캐비닛(100)의 상측부 및 우측부 사이의 모서리부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114) 및 좌측부(112) 사이의 모서리부는 캐비닛(100)의 하측부 및 좌측부 사이의 모서리부를 형성하고, 프론트 캐비닛(110)의 하측부(114) 및 우측부(113) 사이의 모서리부는 캐비닛(100)의 하측부 및 우측부 사이의 모서리부를 형성한다. 그리고, 리어 캐비닛(120)의 후면부(121)는 캐비닛(100)의 후면부를 형성한다.
- [0028] 캐비닛(100) 내의 상기 내부공간에는 제1 분할판(410)과 제2 분할판(420)과 덕트(430)가 배치된다.
- [0029] 제1 분할판(410)은 캐비닛(100)의 상측부 및 제2 분할판(420) 사이에 배치되고, 캐비닛(100)의 좌측부 및 우측부에 연결되어, 캐비닛(100)의 내부공간을 상하로 분할한다. 제1 분할판(410)은 캐비닛(100)의 상측부로부터 하측으로 이격되어 캐비닛(100)의 상측부 바로 아래에 배치되고, 좌우로 길게 형성된다. 제1 분할판(410)은 좌측단이 캐비닛(100)의 좌측부에 결합될 수 있고, 우측단이 캐비닛(100)의 우측부에 결합될 수 있다.
- [0030] 제2 분할판(420)은 캐비닛(100)의 하측부 및 제1 분할판(410) 사이에 배치되고, 캐비닛(100)의 좌측부 및 우측부에 연결되어, 캐비닛(100)의 내부공간을 상하로 분할한다. 제2 분할판(420)은 제1 분할판(410)과 평행하게 배치된다. 제2 분할판(420)은 캐비닛(100)의 하측부로부터 상측으로 이격되어 캐비닛(100)의 하측부 바로 위에 배치되고, 좌우로 길게 형성된다. 제2 분할판(420)은 좌측단이 캐비닛(100)의 좌측부에 결합될 수 있고, 우측단이 캐비닛(100)의 우측부에 결합될 수 있다.
- [0031] 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)은 상하로 서로 이격되어 캐비닛(100)의 내부공간에 배치된다. 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 이격된 사이는 수납실(S1,S2)로 형성된다. 사용자는 수납실(S1,S2)에 수건이나 욕실용품을 보관할 수 있다.
- [0032] 덕트(430)는 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)과 연결되어 수납실(S1,S2)을 좌우로 분할한다. 덕트(430)는 T자 형상으로 이루어져서 상부가 나머지부에 비해 좌우로 길이가 길게 형성된다. 덕트(430)는 캐비닛(100)의 상기 내부공간 내에서 좌우로 가운데에 배치되어, 수납실(S1,S2)을 좌우 대칭되게 양등분한다. 도어(300)는 좌우 방향으로 슬라이딩되어 수납실(S1,S2)을 개폐한다. 따라서, 캐비닛(100)의 내부공간 중 좌우로 가운데는 도어(300)가 개방되었을 때 수납실(S1,S2)로 활용할 수 없는 데드존이 되고, 이 데드존에 덕트(430)가 설치되기 때문에, 캐비닛(100)의 내부공간을 수납실(S1,S2)로 활용할 수 있는 공간이 최대한 확보될 수 있다.
- [0033] 덕트(430)는 전면 및 좌우측면이 막히고, 후면이 개구되어 형성된다. 덕트(430)의 개구된 후면은 캐비닛(100)의 후면부에 의해 차폐된다. 따라서, 덕트(430) 및 캐비닛(100)의 후면부 사이에는 빈 공간이 존재하게 되고, 이

빈 공간은 공기가 흐를 수 있는 공간이 된다. 이하, 덕트(430) 내는 덕트(430) 및 캐비닛(100)의 후면부 사이에 존재하는 상기 빈 공간을 의미한다.

- [0034] 공조모듈(200)은 덕트(430) 내에 설치된다. 공조모듈(200)은 외관을 형성하는 케이스(210)와, 케이스(210) 내에 설치되는 송풍팬(220)과, 케이스(210) 내에 설치되는 히터(230)를 포함한다. 케이스(210)에는 송풍팬(220)을 구동시키는 팬모터(240)가 설치된다. 송풍팬(220) 좌우로 길게 배치되어 덕트(430) 내에 설치되고, 팬모터(240)는 케이스(210)에 결합된다. 팬모터(240)의 회전축은 송풍팬(220)의 길이방향 일단에 결합되어 송풍팬(220)을 회전시킬 수 있다. 히터(230)는 전기가 공급되는 경우 전기에너지를 열에너지로 변환하는 전기히터로 구비되어, 덕트(430) 내의 공기를 가열한다.
- [0035] 캐비닛(100)의 하측부에는 덕트(430) 내로 공기가 흡입되는 공기흡입구(115)가 형성되고, 캐비닛(100)의 상측부 및 제1 분할판(410)의 이격된 사이는 덕트(430) 내에서 토출되는 공기를 토출하는 공기토출구(117)를 형성한다. 도어(300)가 닫힌 상태일 때, 공기토출구(117)는 덕트(430) 내에서 토출되는 공기를 캐비닛(100)의 상측부 및 도어(300)의 상측 사이를 통해 전방으로 토출한다.
- [0036] 송풍팬(220)이 구동되면, 욕실 내의 공기는 송풍팬(220)의 흡입력에 의해 공기흡입구(115)를 통해 덕트(430) 내로 유입된 후, 공기토출구(117)를 통해 전방으로 토출되어, 욕실 내로 다시 배출된다. 공기토출구(117)를 통해 배출되는 공기에 의해 욕실 내는 건조될 수 있으며, 사용자가 샤워를 한 후 공기토출구(117)를 통해 배출되는 공기의 방향을 자신을 향하도록 하는 경우 상기 사용자의 신체도 건조될 수 있다.
- [0037] 송풍팬(220)은 히터(230)의 하측에 설치되고, 히터(230)는 송풍팬(220)의 상측에 설치된다. 송풍팬(220) 및 히터(230)가 구동되면, 송풍팬(220)의 흡입력에 의해 덕트(430) 내로 유입된 공기는 히터(230)에 의해 온풍으로 변환 후 공기토출구(117)를 통해 욕실 내로 배출된다. 만약, 히터(230)가 송풍팬(220)의 하측에 설치된다면, 공기흡입구(115)를 통해 덕트(430) 내로 유입된 공기는 히터(230)에 의해 온풍으로 변환 후 송풍팬(220)을 지나가게 되므로, 상기 온풍에 의해 송풍팬(220)이 변형이 발생할 수 있지만, 본 실시예에서와 같이, 히터(230)가 송풍팬(220)의 상측에 설치되어, 공기토출구(117)에 가깝게 배치됨으로써, 송풍팬(220)은 상기 온풍에 의해 변형이 발생되지 않게 된다.
- [0038] 제1 분할판(410)에는 공기토출구(117) 및 덕트(430) 내를 연통하는 제1 연통홀(411)이 형성되고, 제2 분할판(420)에는 공기흡입구(115) 및 덕트(430) 내를 연통하는 제2 연통홀(421)이 형성된다.
- [0039] 또한, 캐비닛(100)의 하측부 및 제2 분할판(420)에는 차폐판(440)이 연결된다. 차폐판(440)은 공기흡입구(115) 및 제2 연통홀(421)보다 전방에 배치된다. 차폐판(440)은 상단이 제2 분할판(420)에 결합될 수 있고, 하단은 캐비닛(100)의 하측부에 결합될 수 있다. 공기흡입구(115) 및 제2 연통홀(421) 사이의 공간 중, 전방은 차폐판(440)에 의해 막히고, 후방은 캐비닛(100)의 후면부에 의해 막히고, 좌측은 캐비닛(100)의 좌측부에 의해 막히고, 우측은 캐비닛(100)의 우측부에 의해 막힌다. 따라서, 송풍팬(220)이 구동되는 경우, 욕실 내의 공기는 공기흡입구(115)를 통해, 공기흡입구(115) 및 제2 연통홀(421) 사이의 공간으로 유입된 후, 제2 연통홀(421)을 통해 덕트(430) 내로 유입될 수 있고, 덕트(430) 내로 유입된 공기는 송풍팬(220) 및 히터(230)를 지난 후 제1 연통홀(411)을 통해 공기토출구(117)로 토출될 수 있다.
- [0040] 캐비닛(100)의 하측부에는 필터(116)가 설치된다. 필터(116)는 공기흡입구(115)에 설치되어 욕실 내에서 공기흡입구(115)로 유입되는 공기로부터 악취, 먼지, 세균 등을 제거한다. 필터(116)는 후술하는 제2 조명기구(520)가 생성한 빛에 의해 활성화되는 광촉매 코팅층을 포함하는 항균필터로 구비된다.
- [0041] 수납실(S1,S2)은, 덕트(430)의 좌측에 배치되는 제1 수납실(S1)과, 덕트(430)의 우측에 배치되는 제2 수납실(S2)을 포함한다. 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2) 중 적어도 하나는 수납실판(610,620)에 의해 복수로 분할될 수 있다. 본 실시예에서는 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2)이 각각 수납실판(610,620)에 의해 복수로 분할된다. 수납실판(610,620)은 수납실(S1,S2)을 상하로 분할하는 수평분할판(610)과 수납실(S1,S2)을 좌우로 분할하는 수직분할판(620)을 포함할 수 있다. 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2)은 수평분할판(610) 및 수직분할판(620)에 의해 다양한 크기로 분할될 수 있다.
- [0042] 수납실(S1,S2)에는 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720)이 설치된다. 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720)은 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기를 구매할 시 소비자의 선택사항으로서, 수납실(S1,S2)에 하나도 설치되지 않을 수도 있고, 살균모듈(710)만 설치될 수도 있으며, 냉장모듈(720)만 설치될 수도 있다. 또한, 수납실(S1,S2)에 설치되는 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720)의 개수는 다양하게 변경될 수 있으며, 본 실시예에서는 살균모듈(710)은 제1 수납실(S1)에 하나가 설치되어 칫솔살균용으로 사용되고, 냉장모듈(720)은 제1 수납실(S1)에 두 개가 설치되

어 하나는 화장품 냉장용으로 사용되고 다른 하나는 냉장보관을 필요로 하는 욕실용품 보관용으로 사용된다.

- [0043] 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720)은 전면이 개구된 저장공간을 형성하는 본체(711)와, 본체(711)의 전방에 결합되어 상기 저장공간을 개폐하는 도어(712)를 포함한다. 살균모듈(710) 내에는 이온을 발산하여 상기 저장공간 내를 살균하는 이오나이저(713)가 설치된다. 또한, 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720) 내에는 도어(712)가 개방되는 경우 빛을 생성하는 조명기구(714)가 설치될 수 있다. 조명기구(714)는 빛을 생성하는 광원과, 상기 광원을 내부에 수용하는 케이스를 포함할 수 있고, 상기 광원은 발광다이오드(LED)로 구비될 수 있다.
- [0044] 덕트(430) 내에는 냉장모듈(720) 내로 냉기를 공급하고 냉장모듈(720)의 외부로는 열기를 공급하는 열전모듈(810)이 설치된다. 열전모듈(810)은 덕트(430) 내에 설치되기 때문에 냉장모듈(720)의 외부로 공급되는 열기는 덕트(430) 내로 유입된다. 따라서, 송풍팬(220)이 구동되는 경우, 열전모듈(810)의 열기는 공기토출구(117)를 통해 욕실 내로 배출될 수 있다. 이하, 살균모듈(710) 및 냉장모듈(720)은 모듈(700)로 설명하기로 한다.
- [0045] 또한, 덕트(430) 내에는 전력을 변환하는 파워 서플라이(820)가 설치된다. 파워 서플라이(820)는 상용전력을 송풍팬(220), 히터(230), 모듈(700) 및 조명기구(510,520,530,540)를 작동시키기 위한 전력으로 변환하여, 팬모터(240), 히터(230), 모듈(700) 및 조명기구(510,520,530,540)로 공급할 수 있다. 파워 서플라이(820)는 전력을 변환하는 과정에서 열을 방출한다. 파워 서플라이(820)는 덕트(430) 내에 설치되기 때문에, 송풍팬(220)이 구동되는 경우 파워 서플라이(820)가 방출하는 열은 공기토출구(117)를 통해 욕실 내로 배출될 수 있다.
- [0046] 열전모듈(810) 및 파워 서플라이(820)는 덕트(430) 내에서 공조모듈(200)보다 아래에 설치되고, 파워 서플라이(820)는 공조모듈(200) 및 열전모듈(810) 사이에 배치된다. 즉, 덕트(430) 내의 상부에 공조모듈(200)이 위치하고, 공조모듈(200)보다 아래에 파워 서플라이(820)가 위치하고, 파워 서플라이(820)보다 아래에 열전모듈(810)이 위치한다.
- [0047] 도어(300)는 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)에 슬라이딩 가능하게 설치되어, 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2)을 개폐한다. 도어(300)는 좌우방향으로 슬라이딩되어 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2)을 개폐할 수 있다.
- [0048] 도어(300)는 제1 수납실을 개폐하는 제1 도어(310)와, 제2 수납실(S2)을 개폐하는 제2 도어(320)를 포함한다. 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)가 모두 닫힌 상태일 때, 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 일부가 전후방향으로 서로 겹치도록 설치된다.
- [0049] 도어(300)의 전면에는 미러(311)가 구비된다. 미러(311)는 욕실 벽면에 설치되는 욕실 거울 대응으로 사용될 수 있다.
- [0050] 도어(300)는 캐비닛(100)의 전면에서 캐비닛(100)의 개구된 내부공간으로 삽입되어, 닫힌 상태일 때 캐비닛(100)의 개구된 내부공간을 일부 차폐한다. 도어(300)는 캐비닛(100)의 개구된 전면의 테두리로부터 이격되어 상기 테두리의 내측에 배치된다. 즉, 도어(300)는 캐비닛(100)의 개구된 내부공간으로 삽입되어, 상측은 캐비닛(100)의 상측부로부터 하측으로 이격되고, 하측은 캐비닛(100)의 하측부로부터 상측으로 이격되며, 좌측은 캐비닛(100)의 좌측부로부터 우측으로 이격되고, 우측은 캐비닛(100)의 우측부로부터 좌측으로 이격된다. 따라서, 캐비닛(100)의 상측부와 도어(300)의 상측과의 사이에는 틈이 형성되고, 캐비닛(100)의 하측부와 도어(300)의 하측과의 사이에도 틈이 형성되며, 캐비닛(100)의 좌측부와 도어(300)의 좌측과의 사이에도 틈이 형성되고, 캐비닛(100)의 우측부와 도어(300)의 우측과의 사이에도 틈이 형성된다. 덕트(430)로부터 배출되는 공기가 캐비닛(100)의 상측부 및 도어(300)의 상측 사이를 통해 전방으로 토출될 수 있도록, 도어(300)의 상측은 캐비닛(100)의 상측부로부터 하측으로 이격되어 공기흡입구(115)를 개방한 상태로 배치됨이 바람직하다.
- [0051] 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 캐비닛(100)의 개구된 전면의 테두리 내에서 좌우방향으로 슬라이딩되어 수납실(S1,S2)을 개폐한다.
- [0052] 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 조명기구가 설치된 상태를 나타내는 도면이다.
- [0053] 도 2 및 도 5를 참조하면, 캐비닛(100) 내의 적어도 일측에는 조명기구(510,520,530,540)가 설치된다. 조명기구(510,520,530,540)는 빛을 생성하여 캐비닛(100) 및 도어(300) 사이의 틈을 통해 욕실 내로 비춘다. 조명기구(510,520,530,540)가 생성한 빛은 캐비닛(100) 및 도어(300) 사이의 틈을 통해 욕실 내로 은은하게 비춰질 수 있다. 조명기구(510,520,530,540)는 빛을 생성하는 광원과, 광원이 내부에 설치되는 케이스를 포함할 수 있으며, 상기 광원은 발광다이오드(LED)로 구비될 수 있다.
- [0054] 조명기구(510,520,530,540)는 캐비닛(100)의 상측부 내측에 설치되는 제1 조명기구(510)와, 캐비닛(100)의 하측

부 내측에 설치되는 제2 조명기구(520)와, 캐비닛(100)의 좌측부 내측에 설치되는 제3 조명기구(530)와, 캐비닛(100)의 우측부 내측에 설치되는 제4 조명기구(540)를 포함한다.

- [0055] 제1 조명기구(510)는 캐비닛(100)의 상측부 및 도어(300)의 상측 사이를 통해 빛을 욕실 내로 비추고, 제2 조명기구(520)는 캐비닛(100)의 하측부 및 도어(300)의 하측 사이를 통해 빛을 욕실 내로 비추며, 제3 조명기구(530)는 캐비닛(100)의 좌측부 및 도어(300)의 좌측 사이를 통해 빛을 욕실 내로 비추고, 제4 조명기구(540)는 캐비닛(100)의 우측부 및 도어(300)의 우측 사이를 통해 빛을 욕실 내로 비춘다.
- [0056] 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인이 제1 개방모드로 개방된 상태를 나타내는 도면, 도 7은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인이 제2 개방모드로 개방된 상태를 나타내는 도면, 도 8은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인 및 토출베인 모터를 나타내는 사시도, 도 9는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기의 토출베인의 모드별 위치를 나타내는 도면이다.
- [0057] 도 2와, 도 4와, 도 6 내지 도 9를 참조하면, 제1 분할판(410)의 상측면과 제2 분할판(420)의 하측면에는 각각 가이드 레일(910)이 설치되고, 도어(300)에는 도어(300)의 개폐시 가이드 레일(910)을 따라 좌우로 슬라이딩되어 도어(300)의 개폐를 가이드하는 가이드유닛(920)이 설치된다. 가이드유닛(920)은 도어(300)의 개폐시 가이드 레일(910)을 구름 이동하는 롤러(921)와, 롤러(921) 및 도어(300)의 배면에 결합되어 롤러(921)를 회전 가능하게 지지하는 서포트 유닛(922)을 포함할 수 있다.
- [0058] 가이드유닛(920)은 제1 도어(310)의 배면 상측에 두 개가 설치되고, 제1 도어(310)의 배면 하측에도 두 개가 설치된다. 또한, 가이드유닛(920)은 제2 도어(320)의 배면 상측에 두 개가 설치되고, 제2 도어(320)의 배면 하측에도 두 개가 설치된다.
- [0059] 한편, 캐비닛(100)에는 공기토출구(117)를 개폐하는 토출베인(930)이 설치된다. 토출베인(930)은 캐비닛(100)의 상측부 및 도어(300)의 상측 사이에 배치되어, 공기토출구(117)를 개폐한다. 캐비닛(100)에는 토출베인(930)을 구동시키는 토출베인 모터(940)가 설치된다. 토출베인(930)은 좌우로 길게 형성되어 공기토출구(117)와 대응되는 길이로 형성된다. 토출베인 모터(940)의 회전축(945)은 토출베인(930)의 길이방향 일단에 결합되어 토출베인(930)을 회전시킬 수 있다.
- [0060] 토출베인(930)은 한번 꺾인 형상으로 이루어지고, 상단이 토출베인 모터(940)의 회전축(945)에 결합된다. 토출베인(930)은 토출베인 모터(940)의 회전축(945)의 회전각도에 따라 3가지 모드로 개폐된다. 즉, 토출베인(930)은 공기토출구(117)를 닫는 닫힘모드와, 공기토출구(117)를 약간 개방하는 제1 개방모드와, 공기토출구(117)를 완전히 개방하는 제2 개방모드로 개폐된다.
- [0061] 송풍팬(220)이 구동되지 않는 경우 토출베인(930)은 상기 닫힘모드로 있게 된다.
- [0062] 송풍팬(220)이 구동되고 토출베인(930)이 상기 제1 개방모드로 개방되었을 때, 토출베인(930) 중 공기토출구(117)의 전방에 위치하는 부분은 전방으로 갈수록 하향 경사지게 배치된다. 따라서, 토출베인(930)이 상기 제1 개방모드로 개방되면, 공기토출구(117)로부터 토출되는 공기는 토출베인(930) 중 공기토출구(117)의 전방에 위치하는 부분에 부딪쳐서 욕실 내의 아래를 향해 토출된다. 이와 같이, 토출베인(930)이 상기 제1 개방모드로 개방되면, 도어(300)의 전면에 구비된 미러(311)에 맺힌 습기를 제거할 수 있고, 사용자가 샤워를 한 후 자신의 바디에 남은 물기를 제거하는 용도로 사용될 수 있다.
- [0063] 송풍팬(220)이 구동되고 토출베인(930)이 상기 제2 개방모드로 개방되면, 공기토출구(117)로부터 토출되는 공기는 욕실 내의 상부로 토출된다. 이와 같이, 토출베인(930)이 상기 제2 개방모드로 개방되면 욕실 내를 건조하는 용도로 사용될 수 있다.
- [0064] 도 10은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 설치되는 모듈에 전원을 공급하는 전원접점유닛을 나타내는 도면, 도 11은 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 모듈이 설치되지 않을 경우에 전원접점유닛에 커버가 결합된 상태를 나타내는 도면, 도 12는 본 발명의 제1 실시예에 의한 욕실관리기에 모듈이 설치될 경우와, 설치되지 않을 경우에 따른 전원접점유닛의 위치를 나타내는 도면이다.
- [0065] 도 2와, 도 10 내지 도 12를 참조하면, 캐비닛(100) 내에는 수납실(S1,S2)을 형성하는 부분 중 모듈(700)이 설치되는 부분에 전원접점유닛(950)이 설치된다.
- [0066] 전원접점유닛(950)은 하우징(951)과, 하우징(951) 내에서 인출 가능토록 하우징(951) 내에 수납되는 점접플레이트(952)를 포함한다.

- [0067] 하우징(951)은 내부가 빈구조의 원통형으로 형성되어, 그 빈 내부에 접점플레이트(952)가 수납된다. 하우징(951)은 캐비닛(100) 중 수납실(S1,S2)을 형성하는 일면에 형성된 홀로 삽입되어 캐비닛(100) 중 수납실(S1,S2)을 형성하는 일면과 평행하게 배치됨이 바람직하다.
- [0068] 접점플레이트(952)는 원형판으로 형성되고, 일면에는 모듈(700)에 구비된 접점단자(701)와 접촉되는 접점돌기(954)가 형성된다. 접점돌기(954)는 접점플레이트(952) 중 하우징(951)으로부터 인출되는 방향의 일면에 형성되는 것이 바람직하다. 접점돌기(954)는 파워 서플라이(820)가 변환한 전력이 흐르고 있기 때문에, 모듈(700)이 수납실(S1,S2)에 설치되면 모듈(700)에 구비된 접점단자(701)가 접점돌기(954)와 접촉되어 전력을 공급받을 수 있다.
- [0069] 한편, 모듈(700)의 설치여부는 소비자의 선택사항이기 때문에, 수납실(S1,S2)에는 모듈(700)이 설치되지 않을 경우도 있다. 이와 같이, 수납실(S1,S2)에 모듈(700)이 설치되지 않을 경우 접점돌기(954)는 수납실(S1,S2)을 형성하는 일면으로부터 돌출되지 않아야 미관상 좋을 뿐 아니라, 수납실(S1,S2)을 수건 및 욕실용품을 수납하는 공간으로 활용하기가 좋다.
- [0070] 따라서, 수납실(S1,S2)에 모듈(700)이 설치되지 않는 경우에는 접점플레이트(952)는 하우징(951) 내로 들어가고, 접점플레이트(952)가 하우징(951) 내로 들어간 후에는, 하우징(951)의 개방된 부분은 커버(953)로 차폐된다. 커버(953)가 하우징(951)의 개방된 부분을 차폐하면, 커버(953)는 수납실(S1,S2)을 형성하는 일면과 평행하게 배치된다.
- [0071] 접점플레이트(952)가 하우징(951) 내에 수납되고, 필요시에는 하우징(951)으로 인출될 수 있도록 하기 위해, 하우징(951)의 내주면 및 접점플레이트(952)의 외주면에는 서로 맞물리는 나사산이 형성된다. 따라서, 접점플레이트(952)를 일방향으로 회전시켜 하우징(951) 내에서 인출시킬 수 있고, 타방향으로 회전시켜 하우징(951) 내에 수납시킬 수 있다.
- [0072] 도 13은 본 발명의 제2 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛을 나타내는 도면, 도 14는 도 13에 도시된 공조모듈을 나타내는 도면, 도 15는 도 13에 도시된 A-A선에 따른 단면도로서, 유로절환베인이 공조모듈 내의 공기의 흐름을 공기토출구로 절환한 상태를 나타내는 도면, 도 16은 도 13에 도시된 A-A선에 따른 단면도로서, 유로절환베인이 공조모듈 내의 공기의 흐름을 제습용 흡입구로 절환한 상태를 나타내는 도면이다. 여기서는, 전술한 제1 실시예와 동일한 것에 대해서는 동일한 도면부호를 부여하여, 그에 대한 자세한 설명은 생략하고, 다른 점만을 설명하기로 한다.
- [0073] 도 13 내지 도 16을 참조하면, 본 발명의 제2 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛(100)은 제1 실시예와 다른 점을 알 수 있다. 즉, 전술한 제1 실시예에서는 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2) 각각이 수평 분할판(610)에 의해 상하로 분할되고, 수직 분할판(620)에 의해 좌우로 분할되었으나, 본 제2 실시예에서는 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2) 각각이 수평 분할판(610)에 의해서만 상하로 분할된다. 다만, 본 제2 실시예에서 제1 수납실(S1) 및 제2 수납실(S2)은 제1 실시예와 같이 수직 분할판(620)에 의해서 좌우로 더 분할될 수 있다.
- [0074] 그리고, 전술한 제1 실시예에서는 수납실(S1,S2)에 모듈(700)이 설치되었으나, 본 제2 실시예에서는 수납실(S1,S2)에 모듈(700)이 설치되지 않는다. 다만, 본 제2 실시예에서 수납실(S1,S2)에는 제1 실시예와 같이 모듈(700)이 설치될 수 있다.
- [0075] 또한, 캐비닛(100)의 후면부에는, 내부에 슬릿(101)이 형성되고, 공조모듈(200) 및 슬릿(101)과 연통하는 제습용 흡입구(102)가 형성되며, 수납실(S1,S2) 및 슬릿(101)과 연통하는 제습용 배출구(103)가 형성된다.
- [0076] 그리고, 공조모듈(200)은 공조된 공기의 흐름을 공기토출구(117) 및 제습용 흡입구(102) 중 하나로 절환하는 유로절환베인(250)을 포함한다. 유로절환베인(250)은 유로절환베인 모터(255)에 의해 구동된다. 유로절환베인(250)은 좌우로 길게 형성되고, 유로절환베인 모터(255)의 회전축은 유로절환베인(250)의 길이방향 일단에 결합되어 유로절환베인(250)을 회전시킬 수 있다.
- [0077] 공조모듈(200)의 케이스(210)에는 제1 분할판(410)에 형성된 제1 연통홀(411)과 연통하는 제1 유로(201)와, 제습용 흡입구(102)와 연통하는 제2 유로(202)가 형성된다. 유로절환베인(250)은 도 15와 같이 제1 유로(201)를 개방하고 제2 유로(202)를 닫는 모드와, 도 16과 같이 제1 유로(201)를 닫고 제2 유로(202)를 개방하는 제2 모드로 작동된다.
- [0078] 유로절환베인(250)이 제1 유로(201)를 개방하고 제2 유로(202)를 닫는 경우, 덕트(430) 내의 공기는 제1 유로(201) 및 제1 연통홀(411)을 통과한 후 공기토출구(117)를 통해 욕실 내로 배출된다. 그리고, 유로절환베인

(250)이 제1 유로(201)를 닫고 제2 유로(202)를 개방하는 경우, 덕트(430) 내의 공기는 제2 유로(202) 및 제습용 흡입구(102)를 통과하여 슬릿(101) 내로 유입된 후 제습용 배출구(103)를 통해 수납실(S1,S2)로 이동되어 수납실(S1,S2)의 습기를 제거할 수 있다.

[0079] 한편, 제2 실시예의 슬릿(101)과, 제습용 흡입구(102)와, 제습용 배출구(103)는 제1 실시예의 캐비닛(100) 후면 부에도 형성될 수 있고, 제2 실시예의 유로절환배인(250)도 제1 실시예의 공조모듈(200)에도 포함될 수 있다.

[0080] 한편, 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기는 다습한 공간인 욕실 내에 설치되기 때문에, 수납실(S1,S2)로 수분이 유입될 가능성이 있으며, 수납실(S1,S2)로 수분이 유입될 경우 수납실(S1,S2)에 저장된 수건을 비롯한 수납용품이 곰팡이 및 세균에 의해 오염될 가능성이 있다. 따라서, 수납실(S1,S2)의 내부로 수분유입을 차단할 수 있는 기술이 요구된다. 아래에서는 수납실(S1,S2)의 내부로 수분유입을 차단할 수 있는 기술에 대해 설명하기로 한다.

[0081] 도 17은 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기의 캐비닛의 상측부를 절개한 도면이다.

[0082] 도 17을 참조하면, 제1 분할판(410)의 상측면에는 가이드 레일(910)이 설치되고, 도어(300)의 상단 배면에는 도어(300)의 개폐시 가이드 레일(910)을 따라 슬라이딩되는 가이드유닛(920)이 설치된다. 한편, 도 17에 도시되지는 않았으나, 제2 분할판(420)의 하측면에는 제1 분할판(410)의 상측면에 설치되는 가이드 레일(910)과 동일한 구조의 가이드 레일(910)이 설치되고, 도어(300)의 하단 배면에는 도어(300)의 상단 배면에 설치되는 가이드유닛(920)과 동일한 구조의 가이드유닛(920)이 설치된다. 가이드유닛(920)은 제1 도어(310)의 상단 배면에 3개가 설치되고, 제1 도어(310)의 하단 배면에 3개가 설치되며, 제2 도어(320)의 하단 배면에 3개가 설치되고, 제2 도어(320)의 하단 배면에 3개가 설치된다.

[0083] 제1 도어(310)의 전방면 좌측부에는 사용자가 제1 도어(310)를 개폐하고자 할 때 손으로 잡는 제1 노브(312)가 전방으로 돌출 형성된다. 제1 노브(312)는 상하로 길게 형성된다. 그리고, 제2 도어(320)의 전방면 우측부에는 사용자가 제2 도어(320)를 개폐하고자 할 때 손으로 잡는 제2 노브(314)가 전방으로 돌출 형성된다. 제2 노브(314)는 상하로 길게 형성된다.

[0084] 도 18은 도 17에 도시된 가이드 레일을 나타내는 도면이다.

[0085] 가이드 레일(910)은 제1 도어(310)의 개폐를 안내하는 제1 가이드 레일(911)과 제2 도어(320)의 개폐를 안내하는 제2 가이드 레일(912)를 포함한다.

[0086] 가이드 레일(910)은 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이방향으로 곧게 형성되는 메인 레일부(911A, 912A)와, 메인 레일부(911A, 912A)의 일단부에서 후방으로 경사지게 연장되는 서브 레일부(911B, 912B)를 포함한다.

[0087] 즉, 제1 가이드 레일(911)은 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이방향으로 곧게 형성되는 제1 메인 레일부(911A)와, 제1 메인 레일부(911A)의 일단부에서 후방으로 경사지게 연장되는 제1 서브 레일부(911B)를 포함한다. 또한, 제2 가이드 레일(912)은 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이방향으로 곧게 형성되는 제2 메인 레일부(912A)와, 제2 메인 레일부(912A)의 일단부에서 후방으로 경사지게 연장되는 제2 서브 레일부(912B)를 포함한다. 제1 가이드 레일(911) 및 제2 가이드 레일(912)은 제1 메인 레일부(911A)가 제2 메인 레일부(912A)보다 전방에 위치하도록 설치된다. 물론, 제1 가이드 레일(911) 및 제2 가이드 레일(912)은 제2 메인 레일부(912A)가 제1 메인 레일부(911A)보다 전방에 위치하도록 설치될 수도 있다.

[0088] 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 좌우로 슬라이딩되어 개폐되는 바, 제1 도어(310)는 좌측단이 캐비닛(100)의 좌측부에 근접하여 닫히고, 캐비닛(100)의 좌측부에서 멀어지면서 개방되며, 제2 도어(320)는 우측단이 캐비닛(100)의 우측부에 근접하여 닫히고, 캐비닛(100)의 우측부에서 멀어지면서 개방된다.

[0089] 제1 서브 레일부(911B)는 제1 도어(310)가 닫히는 위치와 대응되게 제1 메인 레일부(911A)의 좌측단부에서 후방으로 경사지게 연장된다. 제2 서브 레일부(912B)는 제2 도어(320)가 닫히는 위치와 대응되게 제2 메인 레일부(912A)의 우측단부에서 후방으로 경사지게 연장된다.

[0090] 도어(300)가 좌우로 슬라이딩되는 과정에서 가이드유닛(920)은 메인 레일부(911A, 912A)를 따라 좌우로 슬라이딩되고, 도어(300)가 닫히는 위치에서 가이드유닛(920)은 서브 레일부(911B, 912B)를 따라 후방으로 이동되기 때문에, 도어(300)가 닫힌 상태가 되면 도어(300)는 수납실(S1,S2)에 밀폐하여 수납실(S1,S2)의 내부로 수분이 유입되지 않도록 할 수 있다.

- [0091] 서브 레일부(911B,912B)는 복수로 형성되고, 가이드유닛(920)은 서브 레일부(911B,912B)와 동일한 개수로 구비된다. 제1 도어(310)의 상단 배면에 설치되는 가이드유닛(920)은 제1 분할판(410)의 상측에 설치된 제1 가이드 레일(911)의 제1 서브 레일부(911B)와 동일한 개수인 3개로 구비되고, 제1 도어(310)의 하단 배면에 설치되는 가이드유닛(920)은 제2 분할판(420)의 하측에 설치된 제1 가이드 레일(911)의 제1 서브 레일부(911B)와 동일한 개수인 3개로 구비되며, 제2 도어(320)의 상단 배면에 설치되는 가이드유닛(920)은 제1 분할판(410)의 상측에 설치된 제2 가이드 레일(912)의 제2 서브 레일부(912B)와 동일한 개수인 3개로 구비되고, 제2 도어(320)의 하단 배면에 설치되는 가이드유닛(920)은 제2 분할판(420)의 하측에 설치된 제2 가이드 레일(912)의 제2 서브 레일부(912B)와 동일한 개수인 3개로 구비된다.
- [0092] 도 19는 도 18에 도시된 가이드 레일의 다른 실시예를 나타내는 도면이다.
- [0093] 도 19를 참조하면, 가이드 레일(910)은 도 18에 도시된 가이드 레일(910)과 다른 점을 알 수 있다. 즉, 가이드 레일(910)은 서브 레일부(911B,912B)의 끝단에서 후방으로 곧게 연장되는 연장부(911C,912C)를 더 포함한다. 연장부(911C,912C)는 제1 가이드 레일(911)의 제1 서브 레일부(911B)의 끝단에서 후방으로 곧게 연장되는 제1 연장부(911C)와, 제2 가이드 레일(912)의 제2 서브 레일부(912B)의 끝단에서 후방으로 곧게 연장되는 제2 연장부(912C)를 포함한다. 이와 같이 가이드 레일(910)이 도 18에 도시된 가이드 레일(910)에 비해 연장부(911C,912C)를 더 포함하는 경우 도어(300)가 닫힌 상태일 때 도어(300)를 후방으로 더 이동시킬 수 있기 때문에, 수납실(S1,S2)을 더욱 견고하게 밀폐할 수 있다.
- [0094] 도 20은 도 17에 도시된 가이드유닛을 나타내는 도면이다.
- [0095] 도 20을 참조하면, 가이드유닛(920)은, 도어(300)의 개폐시 가이드 레일(910)을 따라 구름 이동되는 롤러(921)와, 도어(300) 및 롤러(921)에 결합되어 롤러(921)를 지지하는 서포트 유닛(922)을 포함한다.
- [0096] 서포트 유닛(922)은, 도어(300)의 배면에 결합되는 제1 판체부(922A)와, 제1 판체부(922A)와 마주보며 배치되고 롤러(921)를 회전 가능하게 지지하는 제2 판체부(922B)와, 제1 판체부(922A) 및 제2 판체부(922B)를 연결하는 연결부(922C)를 포함한다. 연결부(922C)는 제1 판체부(922A)의 상단에서 후방으로 90도로 절곡되어 형성되고, 제2 판체부(922B)는 연결부(922C)에서 하측으로 90도로 절곡되어 형성된다. 롤러(921)는 제2 판체부(922B)에 원주방향으로만 회전됨과 아울러, 축방향으로도 회전되도록 구성됨이 바람직하다. 제2 판체부(922B)에 도어(300)의 개폐방향인 좌우방향으로 긴 슬릿(미도시)이 형성되고, 롤러(921)의 회전축(921A)은 상기 슬릿을 관통하여 상기 슬릿의 길이방향으로 이동되도록 제2 판체부(922B)에 설치됨으로써, 롤러(921)는 축방향으로도 회전될 수 있다.
- [0097] 도 21은 제1 도어 및 제2 도어 중 하나가 열리는 과정을 나타내는 도면이다.
- [0098] 도 21을 참조하면, (a)도는 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)가 모두 닫힌 상태를 나타낸다. 이러한 상태에서 제1 도어(310)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제1 연장부(911C)에 위치하고, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 연장부(912C)에 위치한다.
- [0099] 이후, (b)도를 참조하면, 사용자가 제2 도어(320)를 개방하고자 제2 노브(314)를 손으로 잡고 제2 도어(320)를 좌측으로 밀면, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 서브 레일부(912B)에 위치하고, 제2 도어(320)는 전방으로 돌출된다.
- [0100] 이후, (c)도를 참조하면, 사용자가 제2 도어(320)를 좌측으로 더욱 밀면, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 메인 레일부(912A)에 위치하고, 제2 도어(320)는 전방으로 더욱 돌출된다.
- [0101] 이후, (d)도를 참조하면, 사용자가 제2 도어(320)를 좌측으로 더욱 밀면, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 메인 레일부(912A)를 따라 좌측으로 구름 이동하고, 제2 도어(320)는 개방될 수 있다.
- [0102] 한편, 제2 도어(320)가 닫히는 것은 도 21의 (c)도, (b)도 및 (a)도의 순서로 이루어진다.
- [0103] 도 22는 제1 도어 및 제2 도어가 동시에 열리는 과정을 나타내는 도면이다.
- [0104] 도 22를 참조하면, (a)도는 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)가 모두 닫힌 상태를 나타낸다. 이러한 상태에서 제1 도어(310)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제1 연장부(911C)에 위치하고, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 연장부(912C)에 위치한다.
- [0105] 이후, (b)도를 참조하면, 사용자가 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)를 개방하고자 제1 노브(312) 및 제2 노브(314)를 손으로 잡고 제1 도어(310)를 우측으로 밀고 제2 도어(320)를 좌측으로 밀면, 제1 도어(310)에 설치된

가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제1 서브 레일부(911B)에 위치하고, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 서브 레일부(912B)에 위치하며, 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 전방으로 돌출된다.

- [0106] 이후, (c)도를 참조하면, 사용자가 제1 도어(310)를 우측으로 더욱 밀고 제2 도어(320)를 좌측으로 더욱 밀면, 제1 도어(310)에 설치된 가이드유닛(920)이 롤러(921)는 제1 메인 레일부(911A)에 위치하고 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 메인 레일부(912A)에 위치하며, 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 전방으로 더욱 돌출된다.
- [0107] 이후, (d)도를 참조하면, 사용자가 제1 도어(310)를 우측으로 더욱 밀고 제2 도어(320)를 좌측으로 더욱 밀면, 제1 도어(310)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제1 메인 레일부(912A)를 따라 우측으로 구름 이동하고, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 롤러(921)는 제2 메인 레일부(912A)를 따라 좌측으로 구름 이동하며, 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)는 개방될 수 있다.
- [0108] 한편, 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)가 닫히는 것은 도 22의 (d)도, (c)도, (b)도 및 (a)도의 순서로 이루어진다.
- [0109] 상기와 같이 도 17 내지 도 22에서는 가이드 레일(910)이 메인 레일부(911A,912A) 및 서브 레일부(911B,912B)로 구성되거나, 메인 레일부(911A,912A) 및 서브 레일부(911B,912B) 및 연장부(911C,912C)로 구성되어, 도어(300)가 수납실(S1,S2)을 밀폐할 수 있도록 한 것에 대해 설명하였다. 아래에서는 가이드 레일(910)을 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이방향으로 곧게만 형성하고, 가이드유닛(920)을 특별하게 구성하여 도어(300)가 수납실(S1,S2)을 밀폐할 수 있도록 하는 것에 대해 도 23 및 도 24를 참조하여 설명하기로 한다.
- [0110] 도 23은 도 20에 도시된 가이드유닛의 다른 실시예를 나타내는 도면이다.
- [0111] 도 23을 참조하면, 가이드 유닛(920)은, 도어(300)의 개폐시 가이드 레일(910)을 따라 슬라이딩되는 가이드(923)와, 도어(300) 및 가이드(923)에 결합되어 가이드(923)를 지지하는 서포트 유닛(924)을 포함한다.
- [0112] 서포트 유닛(924)은, 가이드(923)를 지지하는 베이스 프레임(924A)과, 베이스 프레임(924A)에 전후로 슬라이딩 가능하게 설치되는 슬라이딩 프레임(924B)과, 슬라이딩 프레임(924B)에 일단이 회전 가능하게 결합되고, 타단은 도어(300)에 결합되는 링크 프레임(924C)을 포함한다.
- [0113] 베이스 프레임(924A)은 전면, 일측면 및 상측면이 개방된 사각통형상으로 이루어진다. 가이드(923)는 베이스 프레임(924A)의 하측부에서 하측으로 돌출된 지지대의 하단에 원형으로 형성된다.
- [0114] 슬라이딩 프레임(924B)은 상하로 이격되어 서로 마주보는 한 쌍의 판체로 형성된다. 슬라이딩 프레임(924B)이 베이스 프레임(924A)에 전후로 슬라이딩 가능하게 설치될 수 있도록, 베이스 프레임(924A)의 하측부 내측면에는 가이드 홈(미도시)이 형성되고, 슬라이딩 프레임(924B)의 하측부 외측면에는 상기 가이드 홈으로 삽입되어 전후로 슬라이딩 가능하게 설치되는 가이드 돌기가 형성될 수 있다.
- [0115] 한 쌍의 판체로 이루어진 슬라이딩 프레임(924B) 사이에는 고정 프레임(927)이 고정 설치된다. 링크 프레임(924C)은 한 쌍의 판체로 이루어진 슬라이딩 프레임(924B) 사이로 삽입되어 일단이 핀에 의해 고정 프레임(927)에 회전 가능하게 결합된다. 링크 프레임(924C)은 상하로 서로 이격되어 마주보고 배치되는 한 쌍의 판체로 이루어지고, 고정 프레임(927)은 한 쌍의 판체로 이루어진 링크 프레임(924) 사이로 삽입되어 배치된다.
- [0116] 링크 프레임(924C)은 일단이 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이방향으로 회전 가능하게 결합되어, 슬라이딩 프레임(924B)로부터 전방으로 돌출 배치된다. 링크 프레임(924C)은 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420)의 길이 방향으로 이격되어 복수로 구비되고, 복수의 링크 프레임(924C)은 연결 프레임(925)에 의해 서로 연결되어, 동시에 같은 방향으로 회전될 수 있다.
- [0117] 베이스 프레임(924A)의 측면에는 모터(926)가 더 설치될 수 있다. 모터(926)는 도어(300)가 닫히는 위치에서 슬라이딩 프레임(924B)을 전후로 슬라이딩시킬 수 있다. 베이스 프레임(924A)의 측면에 모터(926)가 더 설치되는 경우, 모터(926)의 회전축에는 피니언기어가 설치될 수 있으며, 슬라이딩 프레임(924B)의 측면에는 상기 피니언기어와 맞물리는 랙기어가 설치될 수 있다. 이하, 베이스 프레임(924A)의 측면에 모터(926)가 더 설치되는 것으로 예를 들어 설명하기로 한다.
- [0118] 도 24는 도 23에 도시된 가이드유닛이 설치되는 경우, 제1 도어 및 제2 도어 중 하나가 열리는 과정을 나타내는 도면이다.
- [0119] 도 24를 참조하면, (a)도는 제1 도어(310) 및 제2 도어(320)가 모두 닫힌 상태를 나타내며, 이러한 경우 제1 도

어(310)에 설치된 가이드유닛(920)의 슬라이딩 프레임(924B)은 베이스 프레임(924A)의 후면부 내측에 접촉된 상태이고, 제2 도어(310)에 설치된 가이드유닛(920)의 슬라이딩 프레임(924B)도 베이스 프레임(924A)의 후면부 내측에 접촉된 상태이다.

- [0120] (b)도를 참조하면, 사용자가 제2 도어(320)를 개방하고자 할 때 사용자는 욕실관리기에 설치된 버튼을 눌러 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 모터(926)를 구동시킨다. 이리하면, 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 슬라이딩 프레임(924B)은 베이스 프레임(924A)의 후면부에서 이격되면서 전방으로 슬라이딩되고, 제2 도어(320)는 전방으로 돌출된다.
- [0121] (c)도를 참조하면, 사용자가 제2 도어(320)를 좌측으로 밀면, 링크 프레임(924C)이 좌측으로 회전되면서 제2 도어(320)에 설치된 가이드유닛(920)의 가이드(923)는 가이드 레일(910)을 따라 슬라이딩되고, 제2 도어(320)는 개방된다.
- [0122] 한편, 제2 도어(320)가 닫히는 것은 도 24의 (c)도, (b)도 및 (a)도의 순서로 이루어진다.
- [0123] 도 25는 본 발명의 실시예에 의한 욕실관리기의 도어의 뒷면을 나타내는 도면, 도 26은 도 25에 도시된 B-B선에 따른 단면도이다.
- [0124] 도 25 및 도 26을 참조하면, 도어(300)의 테두리 배면에는 실링부재(330)가 설치될 수 있다. 도어(300)가 닫힌 상태일 때, 실링부재(320)는 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420) 및 캐비닛(100)의 좌측부 또는 우측부에 밀착되어, 수납실(S1,S2)을 밀폐할 수 있다. 제1 분할판(410) 및 제2 분할판(420) 및 캐비닛(100)이 금속으로 형성되는 실링부재(330)의 내부에는 상기 금속에 붙는 마그넷(340)이 구비될 수 있다. 마그넷(340)은 실링부재(330)가 제1 분할판(410), 제2 분할판(420) 및 캐비닛(100)에 붙는 밀착력을 향상시킨다.
- [0125] 상기와 같이 구성되는 발명의 실시예에 의한 욕실관리기는, 수납장의 기능 및 욕실 건조의 기능을 할 수 있다.
- [0126] 또한, 덕트(430)가 수납실(S1,S2)로 활용할 수 없는 테드존에 설치되어 있기 때문에, 수납실(S1,S2)의 공간활용도가 향상된다.
- [0127] 또한, 수납실(S1,S2) 채움을 할 수 있다.
- [0128] 또한, 수납실(S1,S2)에 소비자의 필요에 따른 다양한 모듈(700)을 설치할 수 있다.
- [0129] 또한, 수납실(S1,S2)을 밀폐하여 수납실(S1,S2)로 수분이 유입되는 것을 차단함으로써, 수납실(S1,S2)에 보관된 수건 및 욕실용품을 곰팡이 및 세균으로부터 보호할 수 있다.
- [0130] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예에는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구의 범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구의 범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

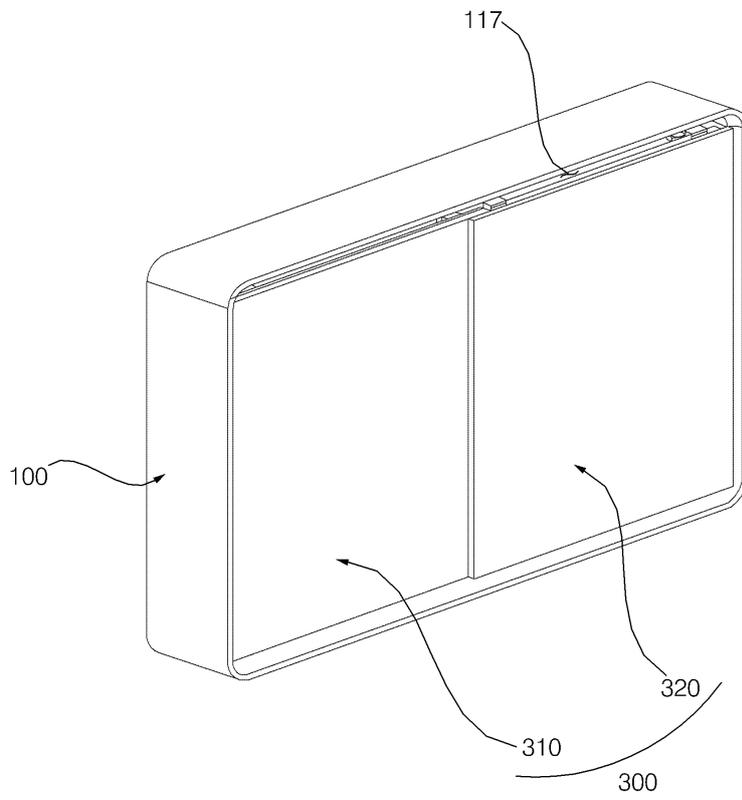
부호의 설명

- [0131] 100: 캐비닛 101: 슬릿
- 102: 제습용 흡입구 103: 제습용 배출구
- 110: 프론트 캐비닛 115: 공기흡입구
- 116: 필터 117: 공기토출구
- 120: 리어 캐비닛 200: 공조모듈
- 210: 케이스 220: 송풍팬
- 230: 히터 240: 팬모터
- 250: 유로절환배인 300: 도어

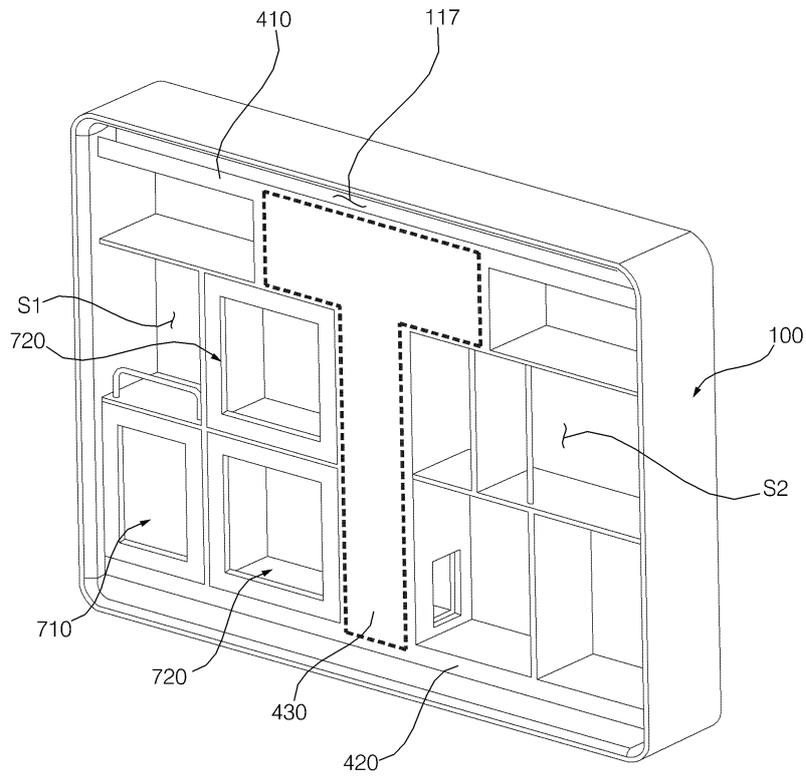
310: 제1 도어 311: 미러
 320: 제2 도어 410: 제1 분할판
 411: 제1 연통홀 420: 제2 분할판
 421: 제2 연통홀 430: 덕트
 431: 제1 덕트 432: 제2 덕트
 440: 차폐판 450: 경사판
 460: 제3 분할판 510: 제1 조명기구
 520: 제2 조명기구 530: 제3 조명기구
 540: 제4 조명기구 610,620: 수납실판
 710: 살균모듈 720: 냉장모듈
 810: 열전모듈 820: 파워 서플라이
 910: 가이드 레일 911A, 912A: 메인 레일부
 911B, 912B: 서브 레일부 911C, 912C: 연장부
 920: 가이드유닛 921: 롤러
 922, 924: 서포트 유닛 922A: 제1 판체부
 922B: 제2 판체부 922C: 연결부
 923: 가이드 924A: 베이스 프레임
 924B: 슬라이딩 프레임 924C: 링크 프레임
 926: 모터 S1: 제1 수납실
 S2: 제2 수납실

도면

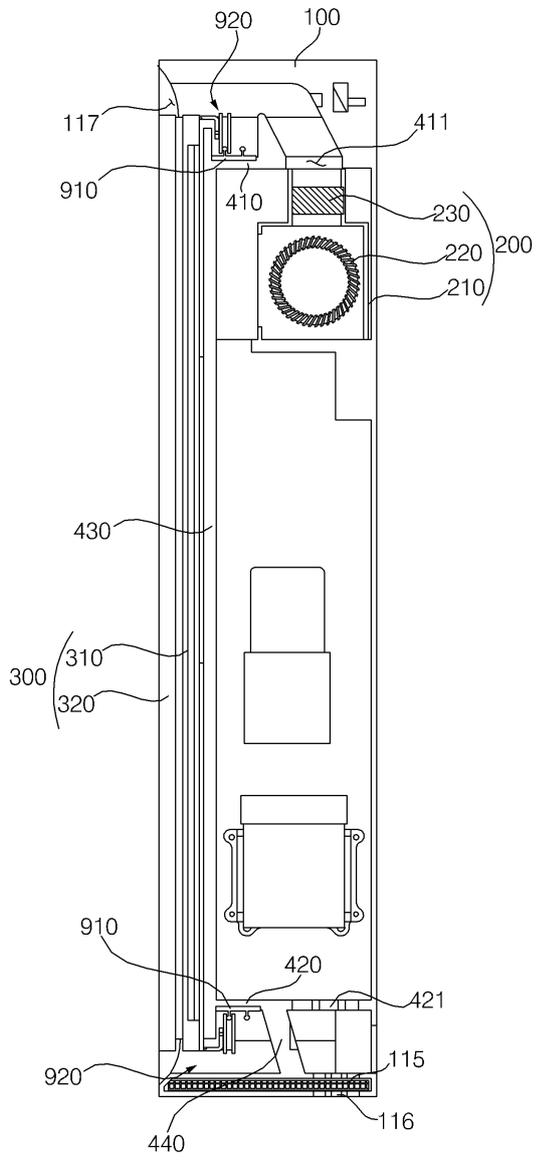
도면1



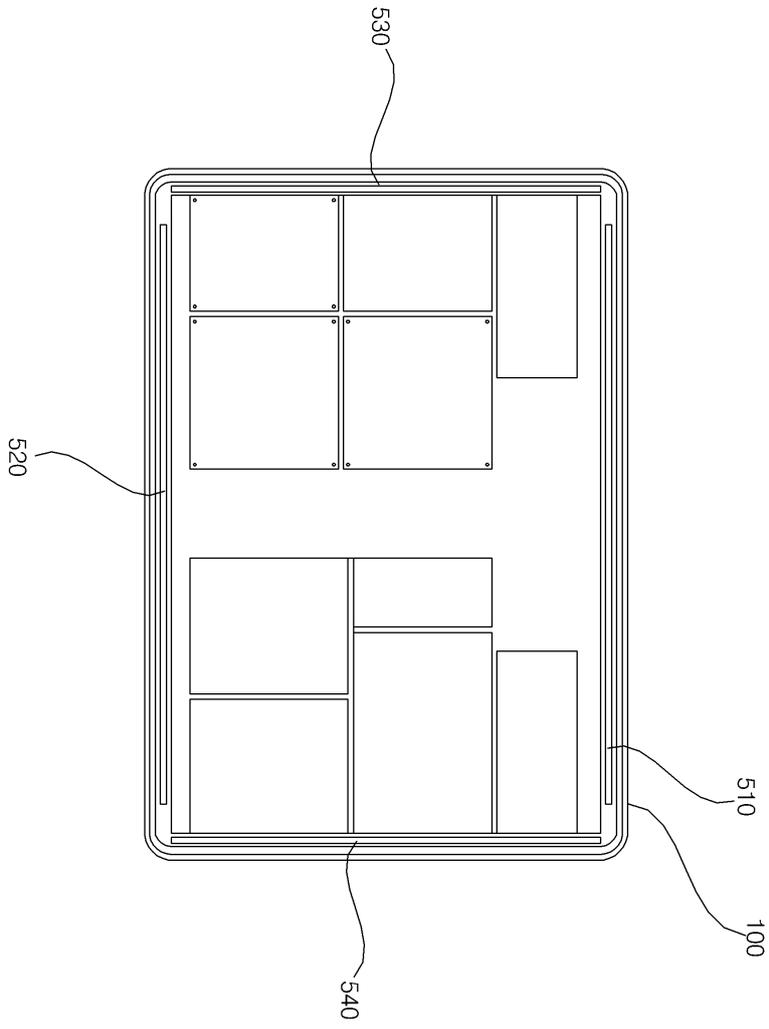
도면3



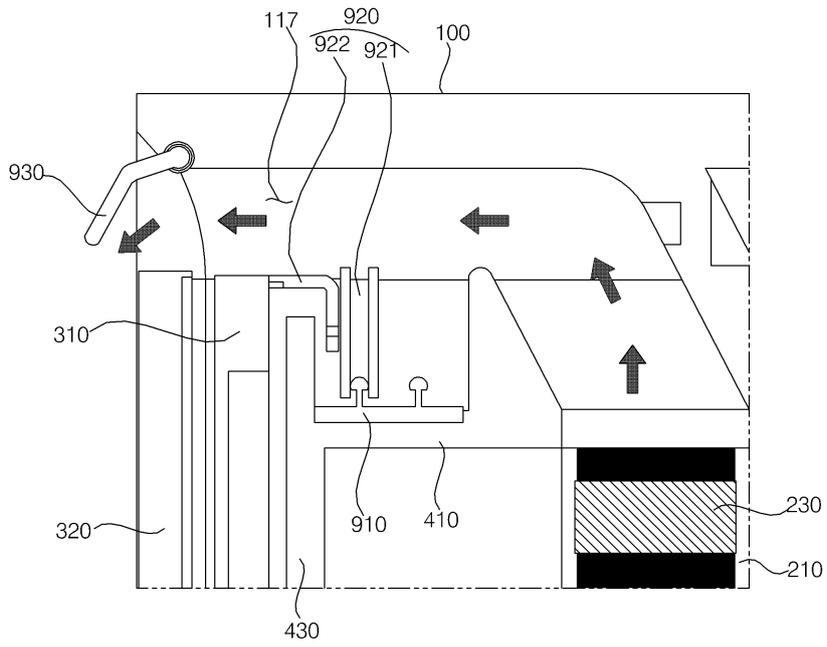
도면4



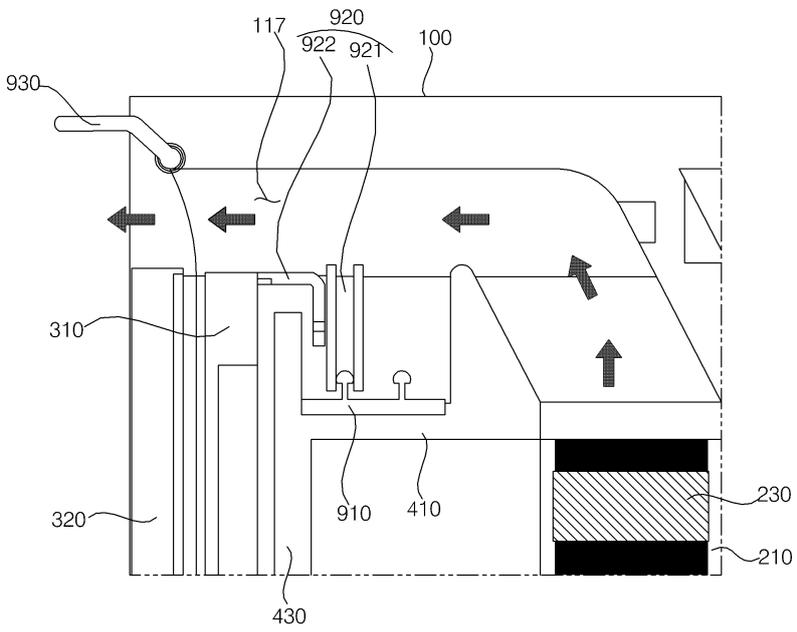
도면5



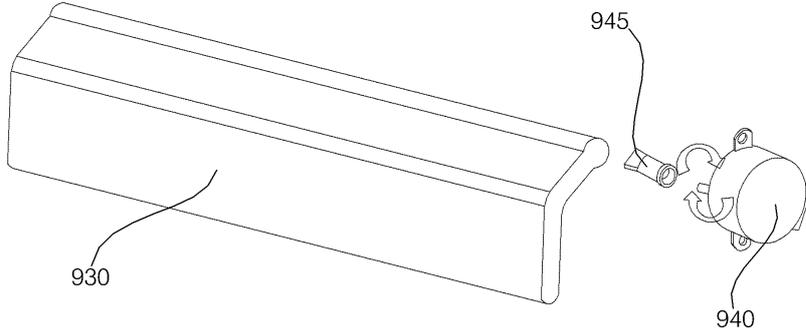
도면6



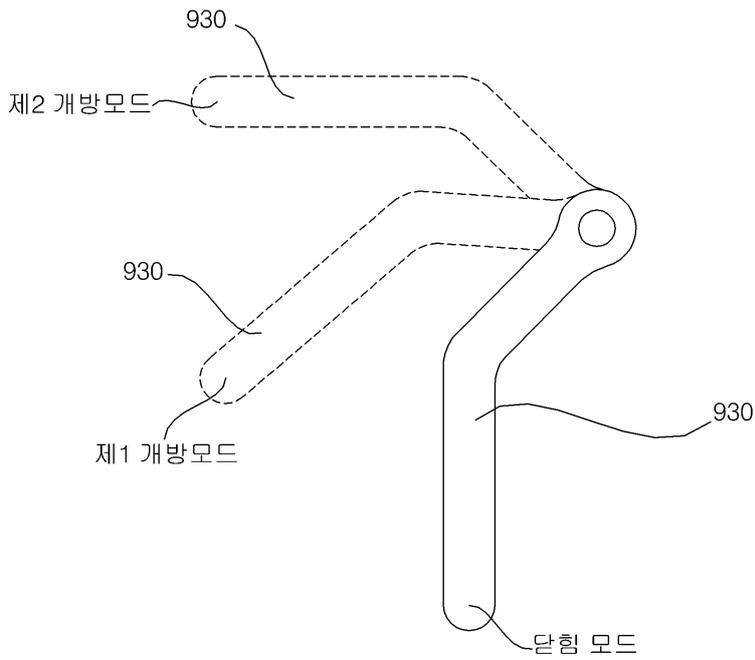
도면7



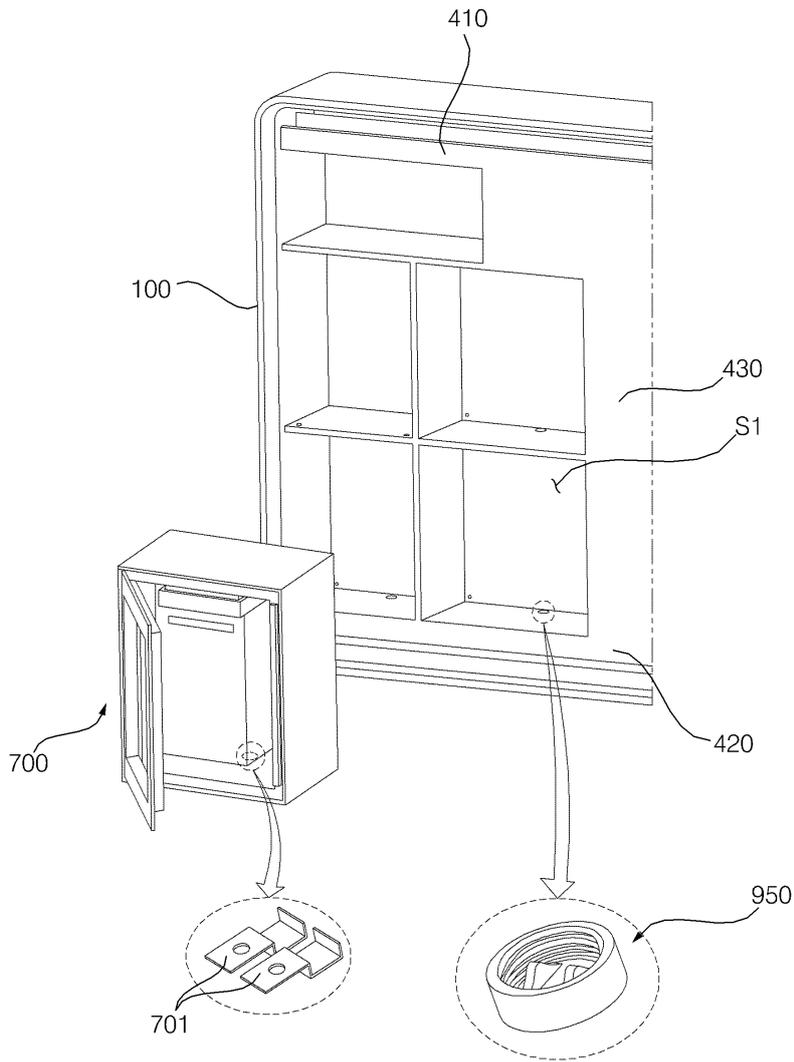
도면8



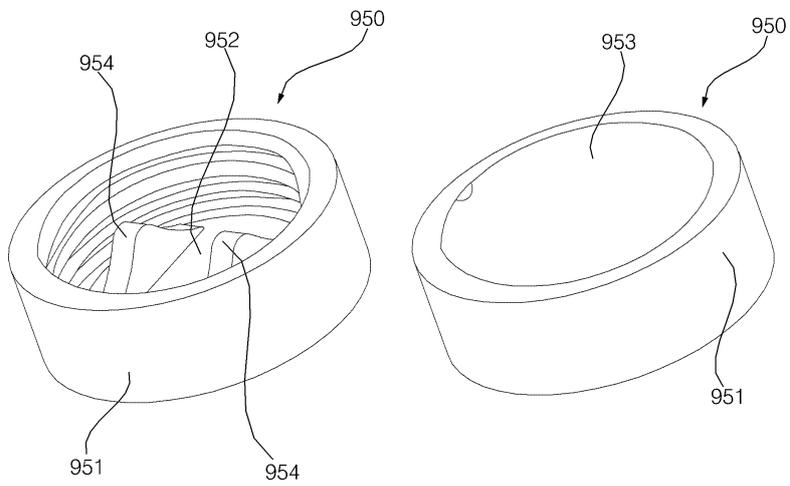
도면9



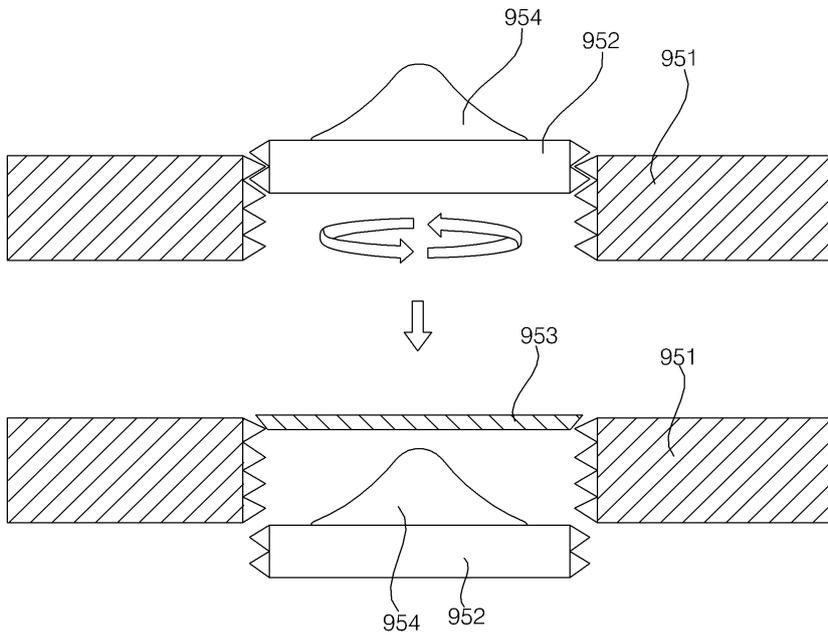
도면10



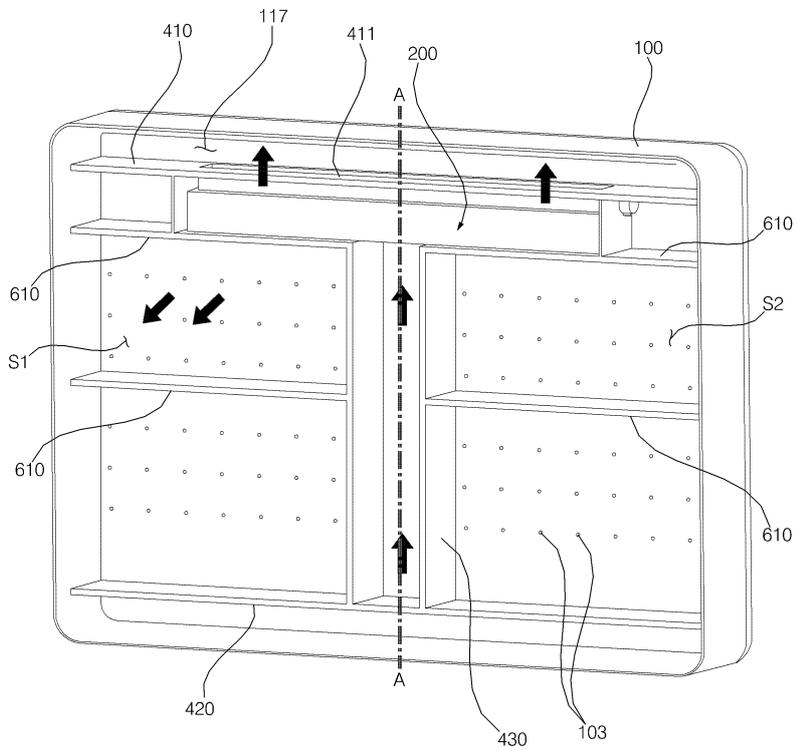
도면11



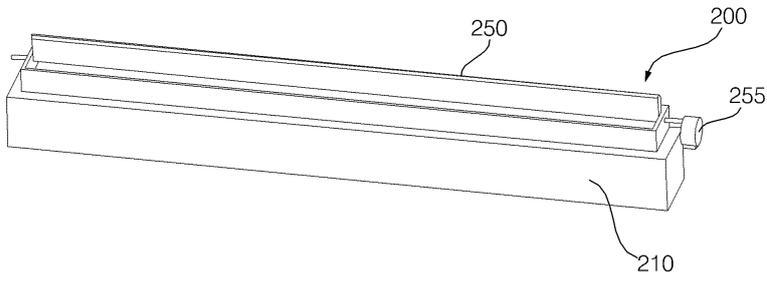
도면12



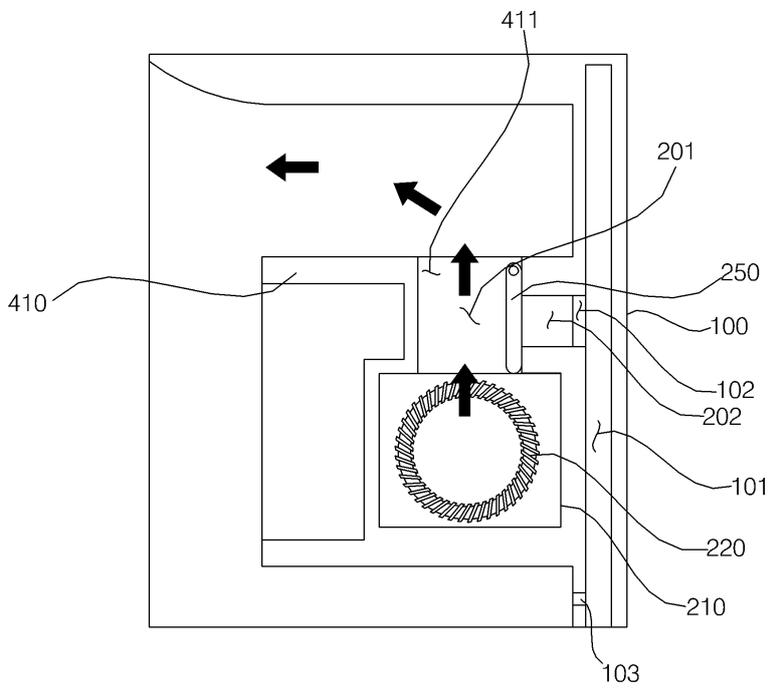
도면13



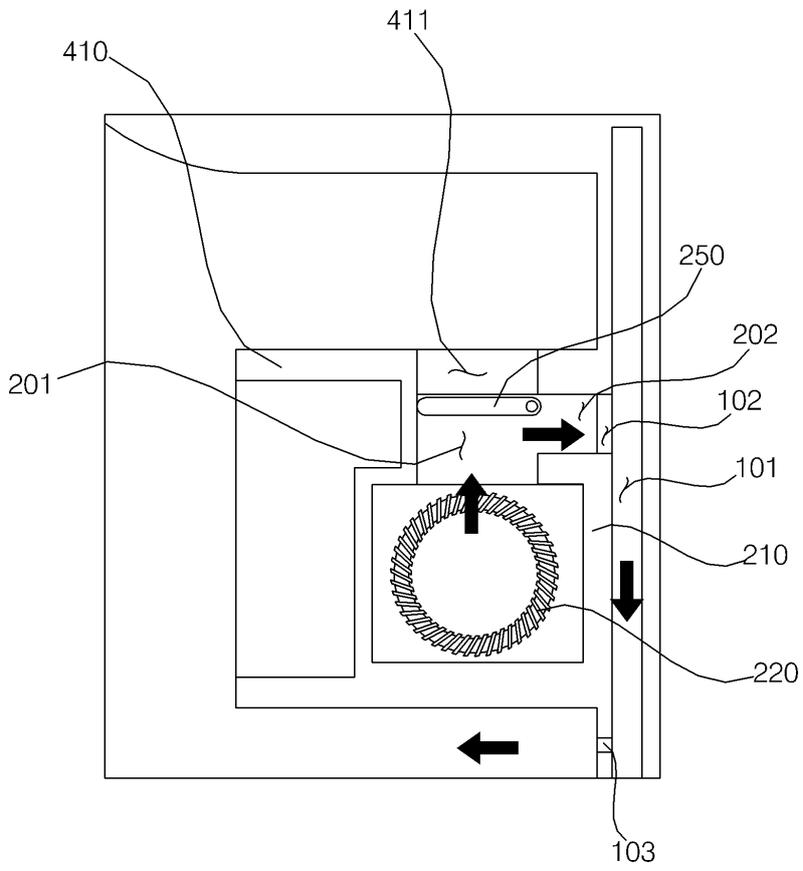
도면14



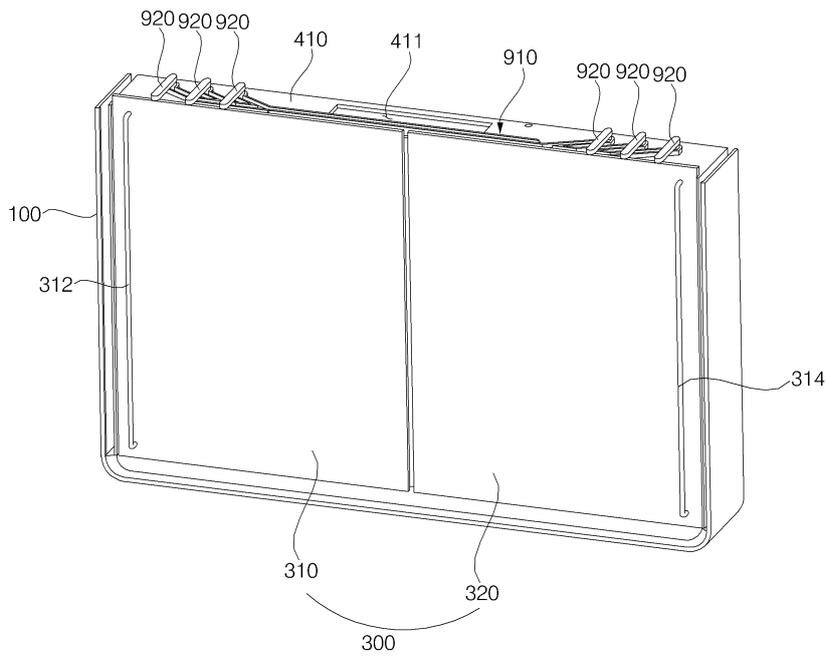
도면15



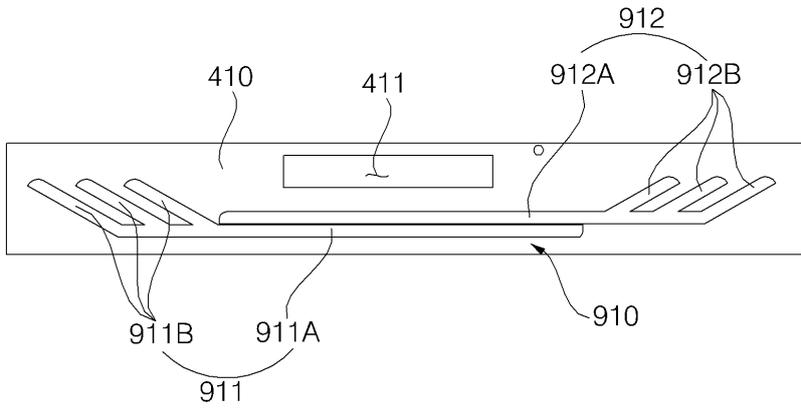
도면16



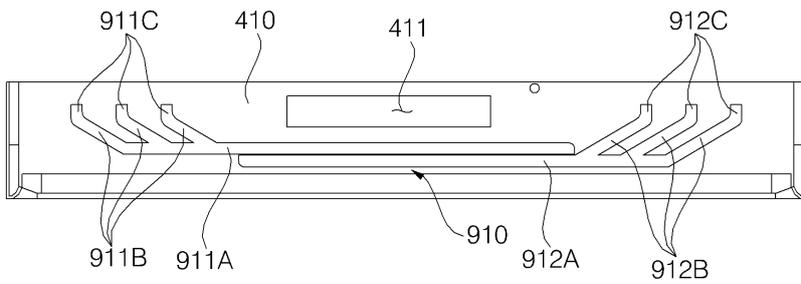
도면17



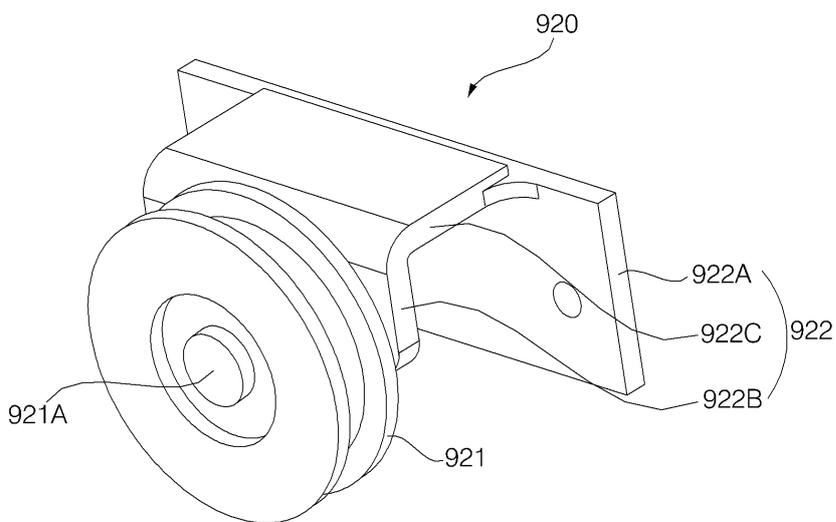
도면18



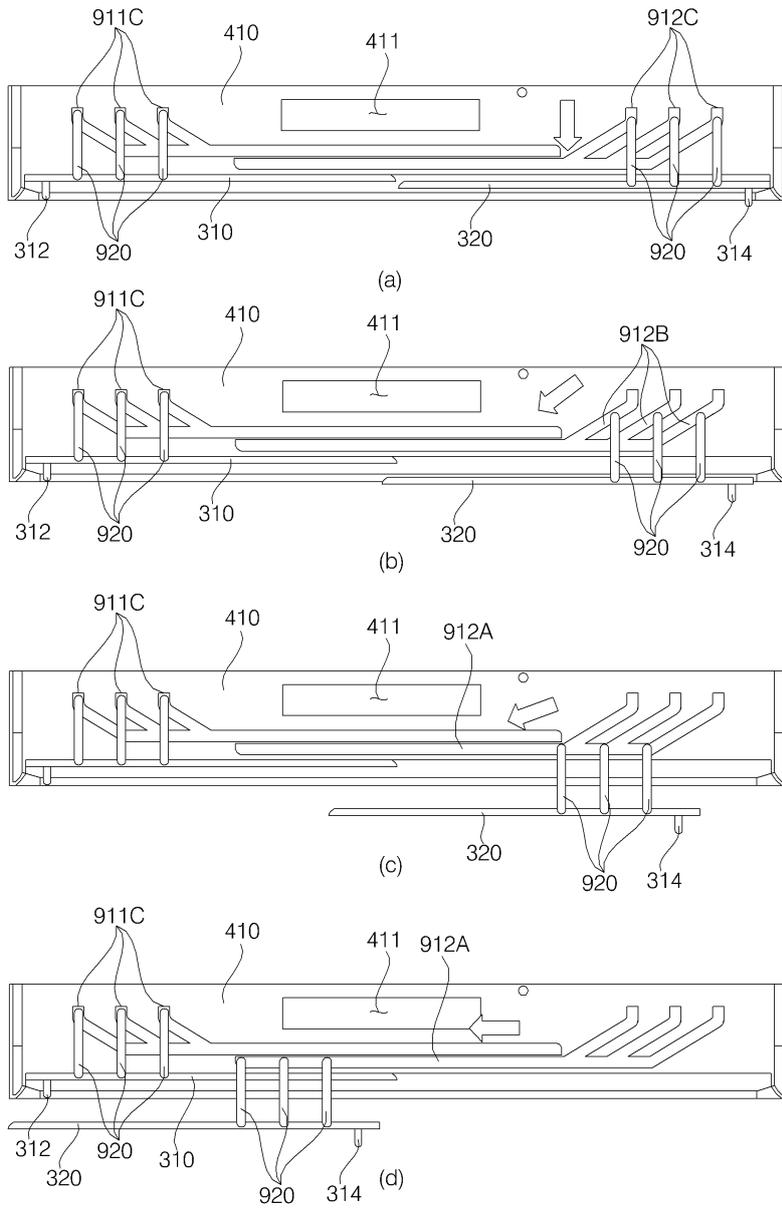
도면19



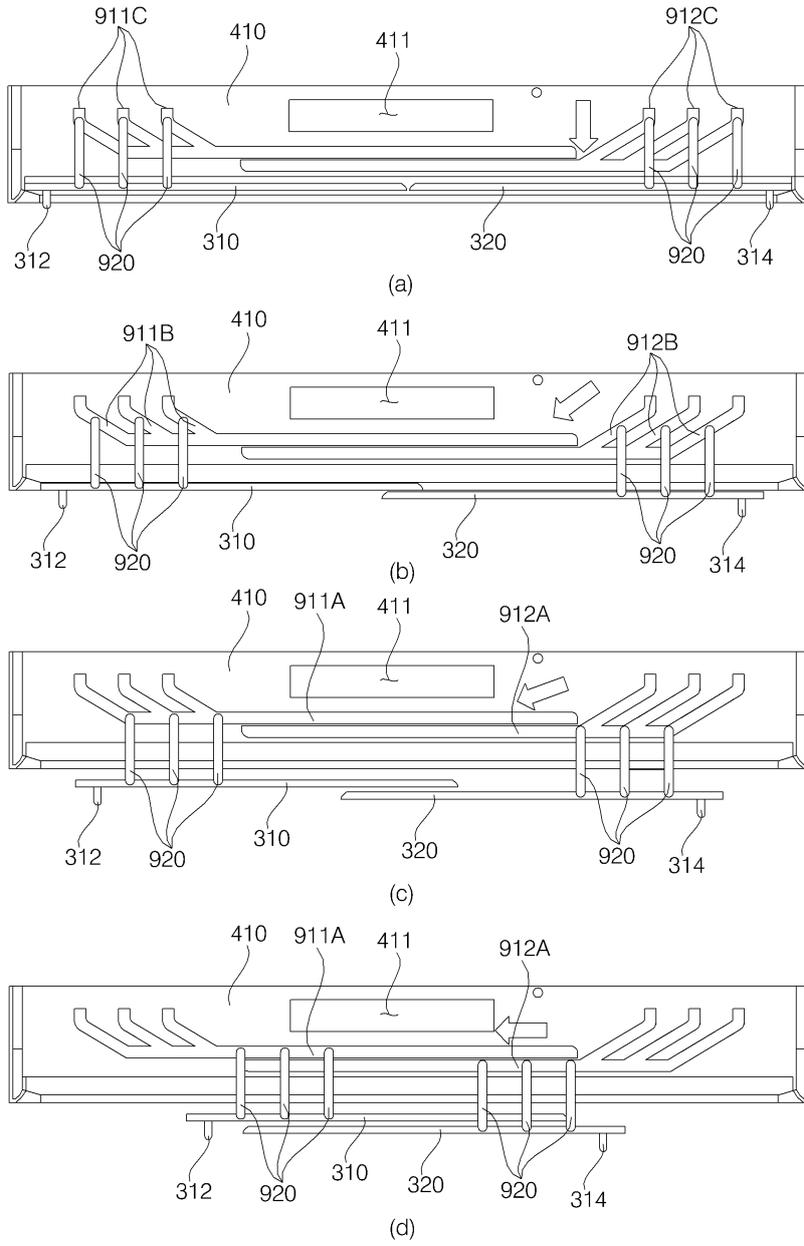
도면20



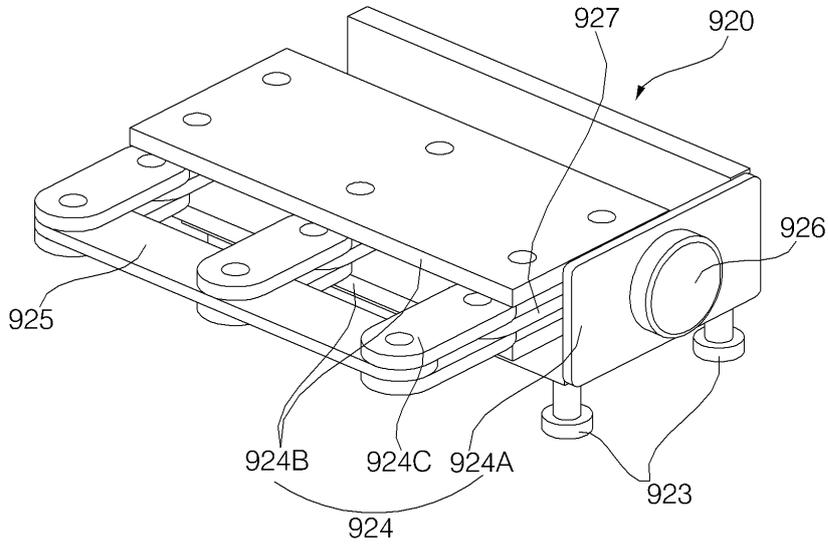
도면21



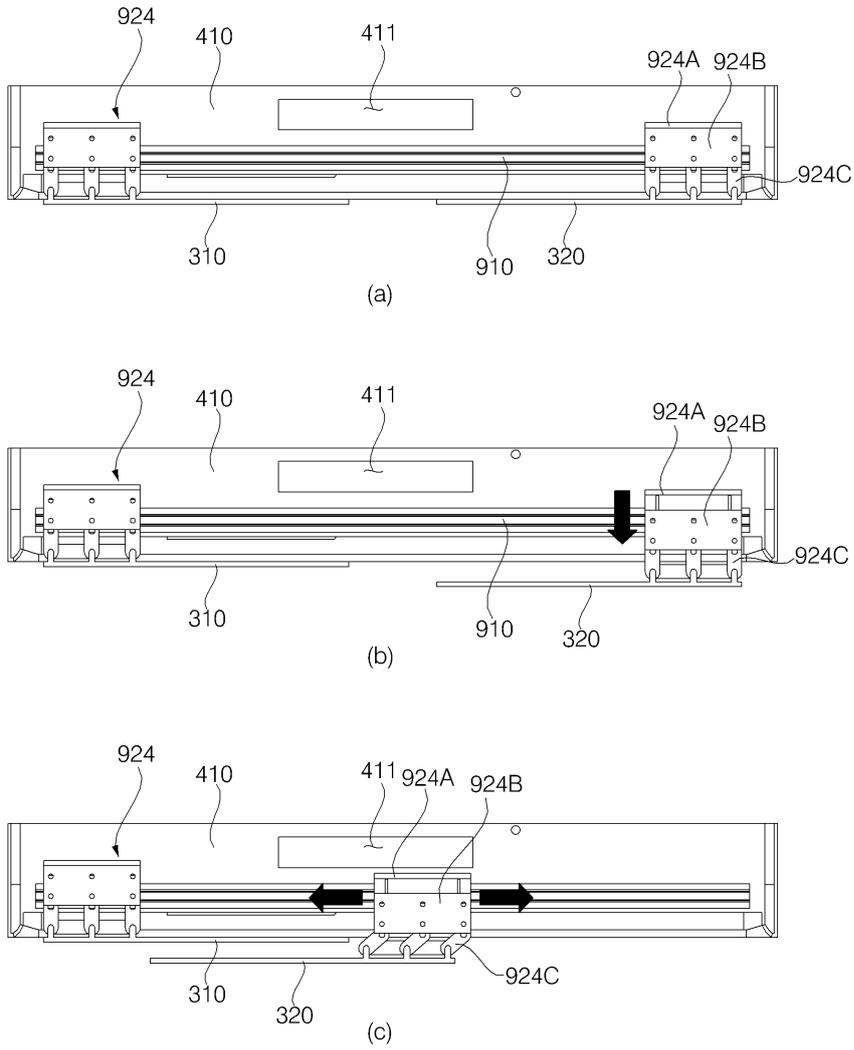
도면22



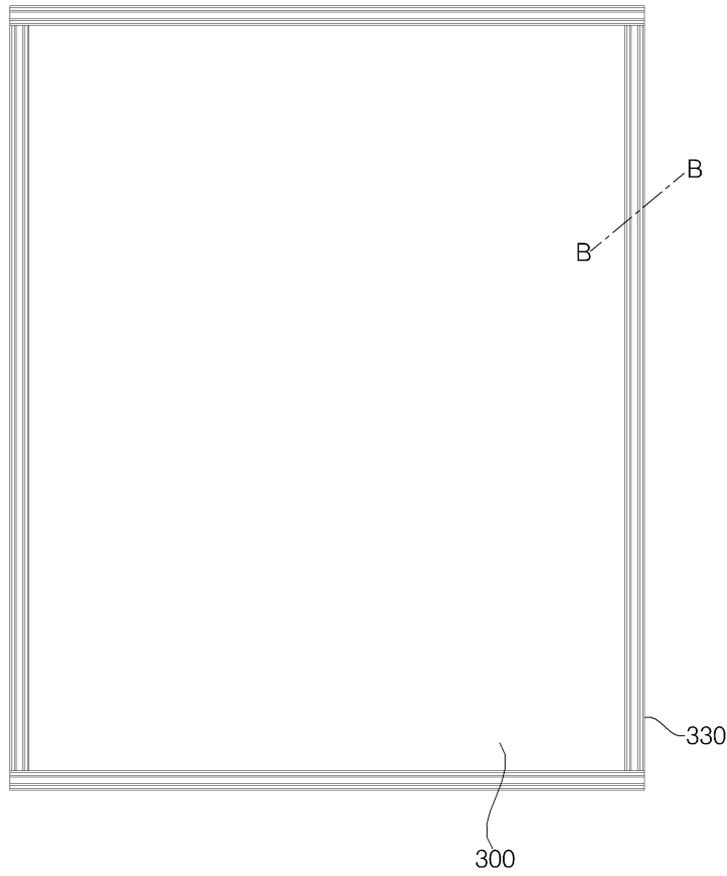
도면23



도면24



도면25



도면26

