



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2013년01월25일  
(11) 등록번호 10-1226116  
(24) 등록일자 2013년01월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47B 67/02 (2006.01) A47G 1/00 (2006.01)  
H05B 3/84 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2010-0030775  
(22) 출원일자 2010년04월05일  
심사청구일자 2010년04월05일  
(65) 공개번호 10-2011-0111612  
(43) 공개일자 2011년10월12일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP2001029190 A\*  
KR100864291 B1\*  
KR2020000018072 U\*  
KR100630330 B1  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
서정모  
대구광역시 수성구 달구벌대로522길 33, 108동 801호 (만촌동, 수성2차 e-편한세상)  
(72) 발명자  
서정모  
대구광역시 수성구 달구벌대로522길 33, 108동 801호 (만촌동, 수성2차 e-편한세상)  
박일홍  
인천광역시 서구 가정로190번길 10-6 (석남동)  
(74) 대리인  
특허법인다나, 최규환

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 김진영

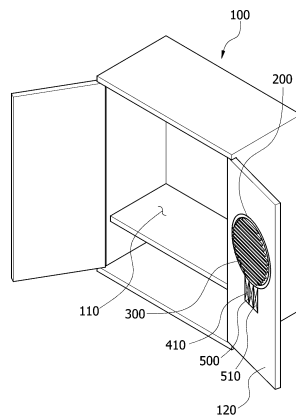
(54) 발명의 명칭 **욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치**

**(57) 요약**

본 발명은 욕실 용품을 수납하기 위하여 내부에 수납 공간이 형성되고, 그 전면에 개폐 가능하도록 수납 도어가 설치되며, 상기 수납 도어의 전면에 거울이 설치되는 욕실 수납장에 설치되는 것으로서, 상기 거울의 후면에 열전도성 접착제에 의해 설치되는 발열 유닛과, 상기 발열 유닛의 후면에 연이어서 형성되는 방열부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 욕실 수납장 내부의 습기를 제거하고 거울의 김 서림을 방지하는 발열 유닛을 일체로 형성함으로써 그에 따른 비용을 감소시키고, 발열 유닛의 후면에 방열부를 설치하여 욕실 수납장의 내부로 열을 원활히 확산시켜 습기 제거를 원활하게 하며, 발열 유닛을 자동으로 작동되게 함으로써 사용자가 일일이 작동시키는 번거로움을 덜어줄 수 있는 효과가 있다.

**대표도** - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

욕실 용품을 수납하기 위하여 내부에 수납 공간이 형성되고, 그 전면에 개폐 가능하도록 수납 도어가 설치되며, 상기 수납 도어의 전면에 거울이 설치되는 욕실 수납장에 설치되는 것으로서,  
 상기 거울의 후면에 열 전도성 접착제에 의해 설치되는 발열 유닛과;  
 상기 발열 유닛의 후면에 연이어서 형성되는 방열부를 포함하되,  
 상기 발열 유닛은,  
 상기 거울의 후면에 설치되는 알루미늄 플레이트와;  
 상기 알루미늄 플레이트의 내부에 일체로 사출 성형되는 히터를 포함하고,  
 상기 방열부는 방열 핀이나 방열 프리즘인 것을 특징으로 하는 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서,  
 상기 욕실 수납장의 일 영역에 설치되어 인체를 감지하는 감지 센서와;  
 상기 감지 센서의 감지 결과를 인가받아 감지 결과에 따라 발열 유닛에 전원을 공급하는 전원 공급부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치.

**청구항 5**

제4항에 있어서,  
 상기 발열 유닛의 일 영역에 설치되어 발열 유닛의 온도를 감지하는 온도 감지 센서와;  
 기 설정된 온도 범위 내로 상기 발열 유닛의 온도가 유지되도록 온도 감지 센서의 감지 결과를 인가받아 감지 결과에 따라 전원 공급부를 제어하는 제어부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 욕실 수납장 내부의 습기를 제거하고 거울의 김 서림을 방지하는 발열 유닛을 일체로 형성함으로써 그에 따른 비용을 감소시키고, 발열 유닛의 후면에 방열부를 설치하여 욕실 수납장의 내부로 열을 원활히 확산시켜 습기 제거를 원활하게 하며, 발열 유닛을 자동으로 작동되게 함으로써 사용자가 일일이 작동시키는 번거로움을 덜어줄 수 있고, 습기 제거 및 김 서림 방지 장치를 욕실 수납장과 별도로 제작하기 때문에 기존의 욕실 수납장에 손쉽게 적용시킬 수 있는 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 욕실이나 세면대가 구비된 화장실 등에는 수건이나 기타 욕실 용품을 수납하기 위해 욕실 수납장이

구비된다.

- [0003] 이 욕실 수납장은 내부에 수건이나 기타 욕실 용품을 수납하기 위해 수납 공간이 형성되고, 그 전면에 개폐 가능하도록 도어가 설치되며, 도어의 전면에 거울이 형성된다.
- [0004] 일반적인 욕실은 습기가 많은 장소로서, 욕실 수납장 도어의 전면에 형성된 거울에 김이 서려 사용자에게 불편함을 주었고, 욕실 수납장 내부에 수납된 수건이나 욕실 용품 등이 욕실 내의 다량의 습기로 인해 눅눅해 지거나 세균이 번식하는 등의 문제점이 있었다.
- [0005] 이를 해결하기 위하여 종래의 욕실 수납장은, 도 1에 도시된 바와 같이, 도어(20)의 전면에 설치된 거울(30)의 후면에 히터(40)를 설치하고, 욕실 수납장(10)의 내부에 히터를 설치하여 습기를 제거하고 있다.
- [0006] 그러나, 상기와 같은 종래의 욕실 수납장(10)은 다음과 같은 문제점이 있었다.
- [0007] 첫째, 종래에는 욕실 수납장(10) 내부의 습기를 제거하기 위한 히터(40)와, 거울(30)의 김 서림을 제거하기 위한 히터(40)를 각각 별도로 설치하였기 때문에, 그에 따른 비용이 증가하는 문제점이 있었다.
- [0008] 둘째, 욕실 수납장(10) 내부의 습기를 제거하기 위해 욕실 수납장(10)의 내부에 일반적인 히터(40)만을 설치하였기 때문에, 히터(40)에 의해 발생하는 열이 욕실 수납장(10) 내부로 원활히 확산되지 않아 습기가 잘 제거되지 않는 문제점이 있었다.
- [0009] 셋째, 욕실 수납장(10) 내부의 습기를 제거하기 위한 히터(40)와, 거울(30)의 김 서림을 제거하기 위한 히터(40)를 사용자에게 의해 수동으로 작동시켰기 때문에, 효과적인 습기 제거 및 김 서림 제거를 할 수 없었고 욕실 사용 시마다 히터(40)를 일일이 작동시켜 주어야 하는 번거로움이 있었다.
- [0010] 넷째, 종래에는 습기를 제거하기 위한 히터(40)와, 거울(30)의 김 서림을 제거하기 위한 히터(40)를 욕실 수납장(10)과 일체로 제작하기 때문에, 히터(40)가 설치되어 있지 않은 욕실 수납장에 적용할 수 없는 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0011] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 욕실 수납장 내부의 습기를 제거하고 거울의 김 서림을 방지하는 발열 유닛을 일체로 형성함으로써 그에 따른 비용을 감소시키고, 발열 유닛의 후면에 방열부를 설치하여 욕실 수납장의 내부로 열을 원활히 확산시켜 습기 제거를 원활하게 하며, 발열 유닛을 자동으로 작동되게 함으로써 사용자가 일일이 작동시키는 번거로움을 덜어줄 수 있고, 습기 제거 및 김 서림 방지 장치를 욕실 수납장과 별도로 제작하기 때문에 기존의 욕실 수납장에 손쉽게 적용시킬 수 있는 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치를 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0012] 상기 목적은 본 발명에 따라, 욕실 용품을 수납하기 위하여 내부에 수납 공간이 형성되고, 그 전면에 개폐 가능하도록 수납 도어가 설치되며, 상기 수납 도어의 전면에 거울이 설치되는 욕실 수납장에 설치되는 것으로서, 상기 거울의 후면에 열 전도성 접촉체에 의해 설치되는 발열 유닛과, 상기 발열 유닛의 후면에 연이어서 형성되는 방열부에 의해 달성된다.
- [0013] 또한, 상기 발열 유닛은 상기 거울의 후면에 설치되는 알루미늄 플레이트와, 상기 알루미늄 플레이트의 내부에 일체로 사출 성형되는 히터를 포함할 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 방열부는 방열 핀이나 방열 프리즘일 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 욕실 수납장의 일 영역에 설치되어 인체를 감지하는 감지 센서와, 상기 감지 센서의 감지 결과를 인가받아 감지 결과에 따라 발열 유닛에 전원을 공급하는 전원 공급부를 더 포함할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 발열 유닛의 일 영역에 설치되어 발열 유닛의 온도를 감지하는 온도 감지 센서와, 기 설정된 온도 범위 내로 상기 발열 유닛의 온도가 유지되도록 온도 감지 센서의 감지 결과를 인가받아 감지 결과에 따라 전원 공급부를 제어하는 제어부를 더 포함할 수 있다.

**발명의 효과**

[0017] 이에 의해, 욕실 수납장 내부의 습기를 제거하고 거울의 김 서림을 방지하는 발열 유닛을 일체로 형성함으로써 그에 따른 비용을 감소시키고, 발열 유닛의 후면에 방열부를 설치하여 욕실 수납장의 내부로 열을 원활히 확산시켜 습기 제거를 원활하게 하며, 발열 유닛을 자동으로 작동되게 함으로써 사용자가 일일이 작동시키는 번거로움을 덜어줄 수 있고, 습기 제거 및 김 서림 방지 장치를 욕실 수납장과 별도로 제작하기 때문에 기존의 욕실 수납장에 손쉽게 적용시킬 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0018] 도 1은 종래 기술에 대한 도면이다.  
 도 2는 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 수납 도어가 개방된 상태의 사시도이다.  
 도 3은 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 수납 도어가 폐쇄된 상태의 사시도이다.  
 도 4는 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 발열 유닛의 단면도이다.  
 도 5는 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 방열부의 정면도이다.  
 도 6은 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 측 단면도이다.  
 도 7은 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 다른 예에 대한 측 단면도이다.  
 도 8은 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치의 또 다른 예에 대한 측 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

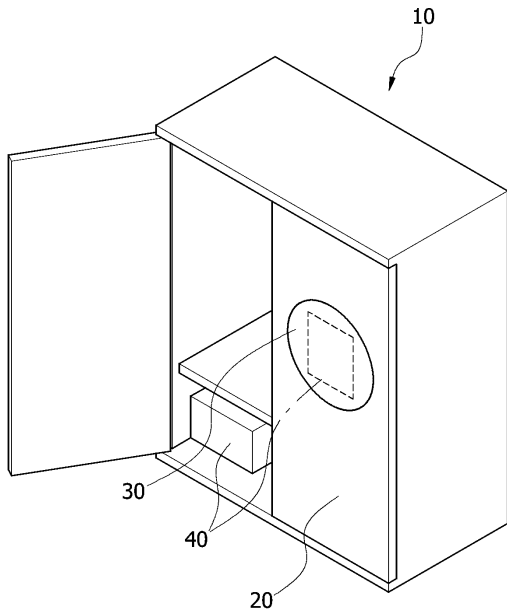
[0019] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세하게 설명한다.  
 [0020] 첨부된 도면은 본 발명의 예시적인 형태를 도시한 것으로, 이는 본 발명을 보다 상세히 설명하기 위해 제공되는 것일 뿐, 이에 의해 본 발명의 기술적인 범위가 한정되는 것은 아니다.  
 [0021] 본 발명에 따른 욕실 수납장의 습기 제거 및 거울의 김 서림 방지 장치는, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 욕실 용품을 수납하기 위하여 내부에 수납 공간(110)이 형성되고, 그 전면에 개폐 가능하도록 수납 도어(120)가 설치되며, 수납 도어(120)의 전면에 거울(130)이 설치되는 욕실 수납장(100)에 설치되는 것으로서, 거울(130)의 후면에 설치되는 발열 유닛(200)과, 발열 유닛(200)의 후면에 연이어서 형성되는 방열부(300)로 구성된다.  
 [0022] 먼저, 발열 유닛(200)은, 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 거울(130)의 후면에 설치되는 알루미늄 플레이트(210)와, 알루미늄 플레이트(210)의 내부에 일체로 사출 성형되는 히터(220)로 구성된다.  
 [0023] 알루미늄 플레이트(210)는 거울(130)의 직경에 대응되는 직경 또는 그보다 소정 길이만큼 작은 직경으로 형성되는 알루미늄 재질의 플레이트로, 소정 두께를 갖도록 형성되어 거울(130)의 후면에 열 전도성 접착제(140)에 의해 설치된다.  
 [0024] 여기서, 알루미늄 플레이트(210)는 그 재질을 알루미늄으로 설명하지만 반드시 그에 한정되지 않고, 열 전도성이 우수한 금속 재질로 형성된 모든 플레이트를 포함한다.  
 [0025] 그리고, 열 전도성 접착제(140)는 열 전도를 원활하게 하기 위한 것으로, 일반적으로 널리 사용되는 것이므로 자세한 설명은 생략한다.  
 [0026] 또한, 히터(220)는 일반적인 구리 선 등의 저항선으로 전류에 의해 발열되어 열을 발생하는 것으로서, 알루미늄 플레이트(210)의 내부에 사출 성형된다.  
 [0027] 본 실시 예에서는 히터(220)가 알루미늄 플레이트(210)의 내부에 사출 성형되는 것으로 설명하지만 반드시 이에 한정되지 않고, 알루미늄 플레이트(210)의 내부에 형성시킬 수 있는 모든 방법을 포함한다.  
 [0028] 한편, 방열부(300)는 알루미늄 플레이트(210)의 후면으로부터 욕실 수납장(100)의 수납 공간(110) 측으로 돌출



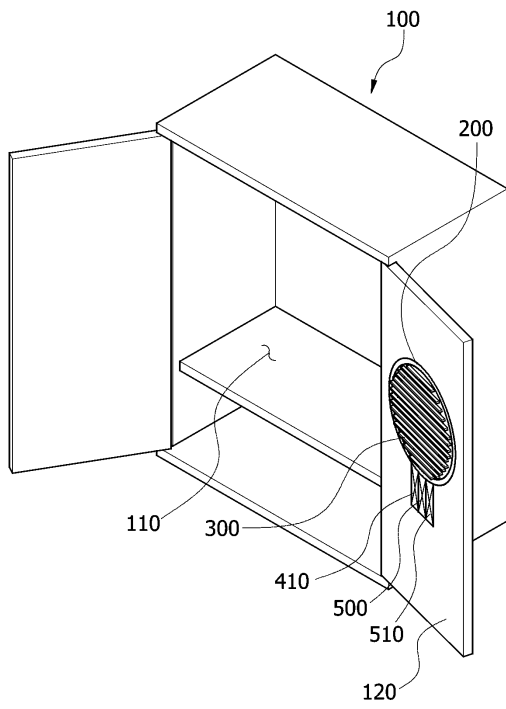
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 120 : 수납 도어     | 130 : 거울       |
| 140 : 열 전도성 접착제 | 200 : 발열 유닛    |
| 210 : 알루미늄 플레이트 | 220 : 히터       |
| 300 : 방열부       | 400 : 감지 센서    |
| 410 : 전원 공급부    | 500 : 온도 감지 센서 |
| 510 : 제어부       |                |

**도면**

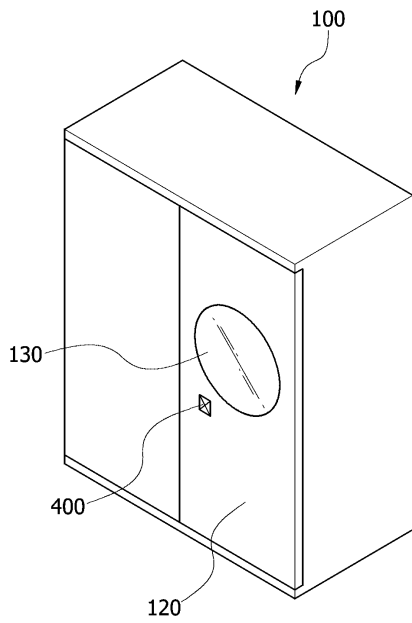
**도면1**



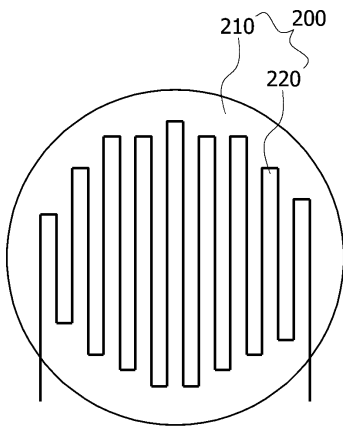
도면2



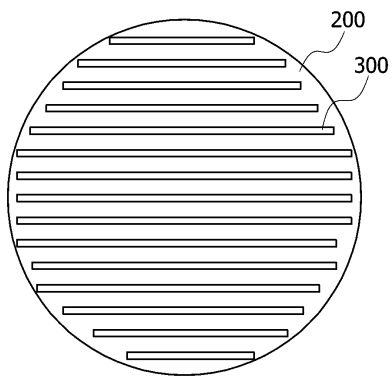
도면3



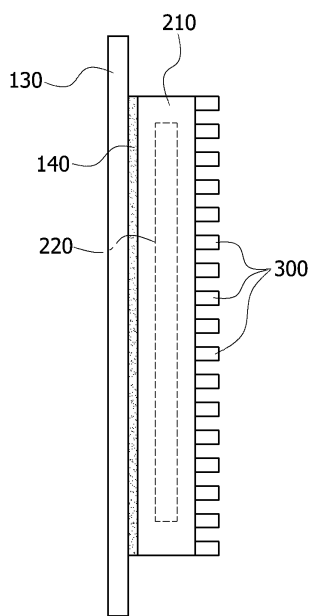
도면4



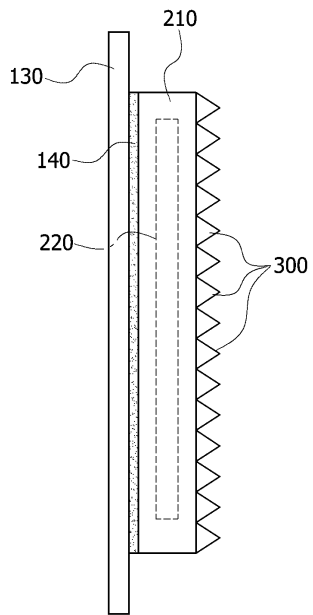
도면5



도면6



도면7



도면8

