



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0028182
(43) 공개일자 2020년03월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D06F 58/12 (2006.01) D06F 58/26 (2006.01)
D06F 71/29 (2006.01)
(52) CPC특허분류
D06F 58/12 (2013.01)
D06F 58/263 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0106542
(22) 출원일자 2018년09월06일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
이동환
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허
센터
김명식
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허
센터
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김용인, 방해철

전체 청구항 수 : 총 11 항

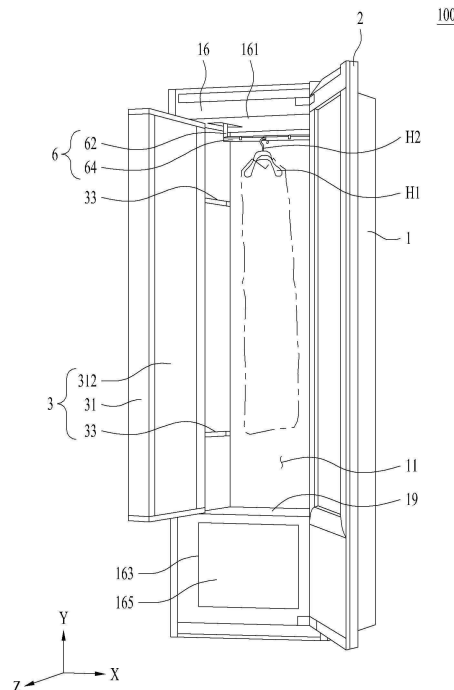
(54) 발명의 명칭 의류처리장치

(57) 요약

본 발명은 캐비닛; 상기 캐비닛에 구비되어 의류가 수용되는 공간을 제공하는 의류수용부; 상기 캐비닛의 전방면에 구비되어 상기 의류수용부에 연통하는 투입구; 상기 캐비닛에 회전 가능하게 결합되어, 상기 투입구를 개폐하는 도어; 상기 의류수용부로 공기와 수증기 중 적어도 어느 하나를 공급하는 공급부; 상기 의류수용부 내부에 구

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



비되어 의류가 지지되는 공간을 제공하는 지지부; 상기 도어가 상기 투입구를 개방하면, 상기 투입구를 통해 상기 의류수용부에서 인출 가능한 하우징; 상기 하우징에 구비되어 바지가 수용되는 공간을 제공하는 하우징 챔버; 상기 하우징을 관통하여 상기 하우징 챔버에 연통하는 하우징 투입구; 상기 하우징에 회전 가능하게 구비되어 상기 하우징 투입구를 개폐하는 하우징 도어; 상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 어느 하나에 구비되어 바지가 고정되는 바지 지지부; 및 상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 나머지 하나에 구비되며, 상기 하우징 도어가 상기 하우징 투입구를 폐쇄하면 바지를 상기 바지 지지부가 위치된 방향으로 가압하는 바지 압축부;를 포함하는 의류처리장치에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

D06F 71/29 (2013.01)

(72) 발명자

성재석

서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

한성경

서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

허준이

서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허센터

명세서

청구범위

청구항 1

캐비닛;

상기 캐비닛에 구비되어 의류가 수용되는 공간을 제공하는 의류수용부;

상기 캐비닛의 전방면에 구비되어 상기 의류수용부에 연통하는 투입구;

상기 캐비닛에 회전 가능하게 결합되어, 상기 투입구를 개폐하는 도어;

상기 의류수용부로 공기와 수증기 중 적어도 어느 하나를 공급하는 공급부;

상기 의류수용부 내부에 구비되어 의류가 지지되는 공간을 제공하는 지지부;

상기 도어가 상기 투입구를 개방하면, 상기 투입구를 통해 상기 의류수용부에서 인출 가능한 하우징;

상기 하우징에 구비되어 바지가 수용되는 공간을 제공하는 하우징 챔버;

상기 하우징을 관통하여 상기 하우징 챔버에 연통하는 하우징 투입구;

상기 하우징에 회전 가능하게 구비되어 상기 하우징 투입구를 개폐하는 하우징 도어;

상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 어느 하나에 구비되어 바지가 고정되는 바지 지지부; 및

상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 나머지 하나에 구비되며, 상기 하우징 도어가 상기 하우징 투입구를 폐쇄하면 바지를 상기 바지 지지부가 위치한 방향으로 가압하는 바지 압축부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 바지 지지부는 상기 하우징 챔버에 구비되어 바지의 일단이 착탈 가능하게 고정되는 의류고정부; 및 상기 하우징 챔버에 구비되어 상기 의류고정부에 고정된 바지의 일면을 지지하는 지지바디;를 포함하고,

상기 바지 압축부는 상기 하우징 도어에 구비되어 상기 하우징 도어가 상기 하우징 투입구를 폐쇄하면 바지를 상기 지지바디가 위치한 방향으로 가압하는 압축바디;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 하우징을 관통하도록 구비되어 상기 의류수용부와 상기 하우징 챔버를 연통시키는 하우징 공급구;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 공급부는 상기 의류수용부로 가열된 공기를 공급하는 공기공급부; 및 상기 의류수용부로 가열되지 않은 수증기 또는 가열된 수증기를 공급하는 수분공급부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 지지바디와 상기 압축바디 중 적어도 어느 하나에 구비되어 바지에 형성된 봉제선이 수용되는 공간을 제공하는 회피홈;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 6

제2항에 있어서,

상기 하우징 도어를 상기 하우징에 회전 가능하게 결합하는 힌지;를 더 포함하고, 상기 힌지는 바 형상으로 구비된 힌지바디;

상기 힌지바디의 일단을 상기 하우징에 연결하는 제1회전축; 및

상기 힌지바디의 타단을 상기 하우징 도어에 연결하는 제2회전축;을 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 도어가 상기 투입구를 개방했는지 여부를 감지하는 도어감지부; 및

상기 도어가 상기 투입구를 개방하면 상기 지지부를 상기 투입구가 위치한 방향으로 이동시키고, 상기 도어가 상기 투입구를 폐쇄하면 상기 지지부를 상기 투입구에서 멀어지는 방향으로 이동시키는 이송부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 도어가 상기 투입구를 개방한 때 상기 투입구에서 상기 지지부의 중심까지의 거리는 상기 지지부의 이동방향에 평행한 상기 의류수용부 길이의 1/3 이하로 설정되고,

상기 도어가 상기 투입구를 폐쇄한 때 상기 투입구에서 상기 지지부의 중심까지의 거리는 상기 지지부의 이동방향에 평행한 상기 의류수용부 길이의 1/2 이상으로 설정되는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 의류수용부의 상부에 위치하며, 제1슬릿과 제2슬릿을 통해 상기 의류수용부에 연통하는 제1챔버;를 더 포함하고,

상기 지지부는 상기 제1챔버 내부에 구비되고, 상기 이송부에 의해 상기 캐비닛의 전방면과 상기 캐비닛의 후방면 사이를 왕복하는 베이스; 일단은 상기 베이스에 고정되고, 자유단은 상기 제1슬릿에 삽입되어 상기 의류수용부에 위치하는 제1연결부; 일단은 상기 베이스에 고정되고, 자유단은 상기 제2슬릿에 삽입되어 상기 의류수용부에 위치하는 제2연결부; 및 일단은 상기 제1연결부에 고정되고, 타단은 상기 제2연결부에 고정되어 옷걸이를 지지하는 지지바;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 도어가 상기 투입구를 개방하면 빛을 방출하도록 상기 지지바에 구비된 램프;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

청구항 11

제9항에 있어서,

상기 이송부는 상기 베이스의 이동방향에 평행하도록 상기 베이스에 구비된 랙; 상기 랙에 결합된 피니언; 및 상기 피니언을 회전시키는 피니언 모터;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 의류처리장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 의류처리장치는 의류에 관련된 각종 처리작업(세탁, 건조, 탈취, 주름제거 등)을 진행하는 장치로서 의류를 세탁하는 세탁장치, 젖은 의류를 건조하는 건조장치, 의류에 땀 냄새, 주름 등을 제거하는 리프레셔(refresher) 등을 포함하는 개념이다.

[0003] 종래 의류처리장치들은 의류가 수용되는 드럼과 상기 드럼을 회전시키는 구동장치, 상기 드럼으로 공기를 공급하는 장치 등을 통해 의류와 드럼을 마찰시키면서 처리작업을 진행하기 때문에, 의류의 건조에는 유리하지만 의류에 지속적인 마찰력을 제공하기 때문에 의류에 구김(wrinkle)이 생기는 것을 방지하거나 의류에 생긴 구김을 제거하기에는 미흡한 면이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 의류가 펼쳐진 채 고정될 수 있게 하는 지지부를 통해 의류의 건조, 탈취, 및 구김 제거가 가능한 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.

[0005] 또한, 본 발명은 바지의 디자인에 포함된 주름은 강화하고, 바지에 형성된 구김은 퍼주는 프레스가 구비된 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.

[0006] 또한, 본 발명은 도어가 열리면 의류 또는 의류가 고정된 옷걸이를 투입구가 위치한 방향으로 이동시키는 지지부를 통해 사용자 편의가 향상된 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명은 캐비닛; 상기 캐비닛에 구비되어 의류가 수용되는 공간을 제공하는 의류수용부; 상기 캐비닛의 전방면에 구비되어 상기 의류수용부에 연통하는 투입구; 상기 캐비닛에 회전 가능하게 결합되어, 상기 투입구를 개폐하는 도어; 상기 의류수용부로 공기와 수증기 중 적어도 어느 하나를 공급하는 공급부; 상기 의류수용부 내부에 구비되어 의류가 지지되는 공간을 제공하는 지지부; 상기 도어가 상기 투입구를 개방하면, 상기 투입구를 통해 상기 의류수용부에서 인출 가능한 하우징; 상기 하우징에 구비되어 바지가 수용되는 공간을 제공하는 하우징 챔버; 상기 하우징을 관통하여 상기 하우징 챔버에 연통하는 하우징 투입구; 상기 하우징에 회전 가능하게 구비되어 상기 하우징 투입구를 개폐하는 하우징 도어; 상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 어느 하나에 구비되어 바지가 고정되는 바지 지지부; 및 상기 하우징 챔버와 상기 하우징 도어 중 나머지 하나에 구비되며, 상기 하우징 도어가 상기 하우징 투입구를 폐쇄하면 바지를 상기 바지 지지부가 위치한 방향으로 가압하는 바지 압축부;를 포함하는 의류처리장치를 제공한다.

[0008] 상기 바지 지지부는 상기 하우징 챔버에 구비되어 바지의 일단이 착탈 가능하게 고정되는 의류고정부; 및 상기 하우징 챔버에 구비되어 상기 의류고정부에 고정된 바지의 일면을 지지하는 지지바디;를 포함하고, 상기 바지 압축부는 상기 하우징 도어에 구비되어 상기 하우징 도어가 상기 하우징 투입구를 폐쇄하면 바지를 상기 지지바디가 위치한 방향으로 가압하는 압축바디;를 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명은 상기 하우징을 관통하도록 구비되어 상기 의류수용부와 상기 하우징 챔버를 연통시키는 하우징 공급구;를 더 포함할 수 있다.

[0010] 상기 공급부는 상기 의류수용부로 가열된 공기를 공급하는 공기공급부; 및 상기 의류수용부로 가열되지 않은 수증기 또는 가열된 수증기를 공급하는 수분공급부;를 포함할 수 있다.

[0011] 본 발명은 상기 지지바디와 상기 압축바디 중 적어도 어느 하나에 구비되어 바지에 형성된 봉제선이 수용되는 공간을 제공하는 회피홈;을 더 포함할 수 있다.

[0012] 본 발명은 상기 하우징 도어를 상기 하우징에 회전 가능하게 결합하는 힌지;를 더 포함하고, 상기 힌지는 바 형상으로 구비된 힌지바디; 상기 힌지바디의 일단을 상기 하우징에 연결하는 제1회전축; 및 상기 힌지바디의 타단을 상기 하우징 도어에 연결하는 제2회전축;을 포함할 수 있다.

- [0013] 본 발명은 상기 도어가 상기 투입구를 개방했는지 여부를 감지하는 도어감지부; 및 상기 도어가 상기 투입구를 개방하면 상기 지지부를 상기 투입구가 위치한 방향으로 이동시키고, 상기 도어가 상기 투입구를 폐쇄하면 상기 지지부를 상기 투입구에서 멀어지는 방향으로 이동시키는 이송부;를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 도어가 상기 투입구를 개방한 때 상기 투입구에서 상기 지지부의 중심까지의 거리는 상기 지지부의 이동방향에 평행한 상기 의류수용부 길이의 1/3 이하로 설정되고, 상기 도어가 상기 투입구를 폐쇄한 때 상기 투입구에서 상기 지지부의 중심까지의 거리는 상기 지지부의 이동방향에 평행한 상기 의류수용부 길이의 1/2 이상으로 설정될 수 있다.
- [0015] 본 발명은 상기 의류수용부의 상부에 위치하며, 제1슬릿과 제2슬릿을 통해 상기 의류수용부에 연통하는 제1챔버;를 더 포함하고, 상기 지지부는 상기 제1챔버 내부에 구비되고, 상기 이송부에 의해 상기 캐비닛의 전방면과 상기 캐비닛의 후방면 사이를 왕복하는 베이스; 일단은 상기 베이스에 고정되고, 자유단은 상기 제1슬릿에 삽입되어 상기 의류수용부에 위치하는 제1연결부; 일단은 상기 베이스에 고정되고, 자유단은 상기 제2슬릿에 삽입되어 상기 의류수용부에 위치하는 제2연결부; 및 일단은 상기 제1연결부에 고정되고, 타단은 상기 제2연결부에 고정되어 옷걸이를 지지하는 지지바;를 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명은 상기 도어가 상기 투입구를 개방하면 빛을 방출하도록 상기 지지바에 구비된 램프;를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 이송부는 상기 베이스의 이동방향에 평행하도록 상기 베이스에 구비된 랙; 상기 랙에 결합된 피니언; 및 상기 피니언을 회전시키는 피니언 모터;를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0018] 본 발명은 의류가 펼쳐진 채 고정될 수 있게 하는 지지부를 통해 의류의 건조, 탈취, 및 구김 제거가 가능한 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.
- [0019] 또한, 본 발명은 바지의 디자인에 포함된 주름은 강화하고, 바지에 형성된 구김은 펴주는 프레스가 구비된 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.
- [0020] 또한, 본 발명은 외부에서 의류처리과정을 확인 가능한 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.
- [0021] 또한, 본 발명은 도어가 열리면 의류 또는 의류가 고정된 옷걸이를 투입구가 위치한 방향으로 이동시키는 지지부를 통해 사용자 편의가 향상된 의류처리장치를 제공하는 것을 해결하고자 하는 과제로 한다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1과 도 2는 본 발명 의류처리장치의 일례를 도시한 것이다.
- 도 3은 본 발명에 구비된 프레스의 일례를 도시한 것이다.
- 도 4는 본 발명에 구비된 도어의 일례를 도시한 것이다.
- 도 5와 도 6은 본 발명에 구비된 의류지지부의 일례를 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 이하에서는, 본 발명의 구성요소 등을 구체적으로 특징하는 도면 및 실시예를 이용하여 본 발명을 설명한다. 이는 본 발명의 이해를 돕기 위하여 사용된 것이며, 설명의 편의 및 이해의 편의를 위하여 과장 또는 축소되게 도시되거나 설명될 수 있다.
- [0024] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명 의류처리장치(100)는 캐비닛(1), 상기 캐비닛에 구비되어 의류가 수용되는 공간을 제공하는 의류수용부(11), 상기 의류수용부(11)로 공기와 수증기 중 적어도 어느 하나를 공급하는 공급부, 의류 또는 의류가 고정된 옷걸이(H1)를 지지하도록 상기 의류수용부 내부에 구비된 의류지지부(6), 상기 캐비닛(1)에 구비되어 상기 의류수용부(11)를 개폐하는 도어(2), 상기 의류수용부(11)에서 인출 가능하게 구비되어 바지의 디자인에 포함된 주름은 강화하고, 바지에 형성된 구김은 펴주는 프레스(3)를 포함한다. 상기 의류수용부(11)는 의류가 펼쳐진 상태를 유지 가능한 부피를 가지도록 구비되고, 상기 의류지지부(6)는 의류가 상기 의류수용부(11) 내부에서 펼쳐진 상태를 유지 가능한 높이에 구비된다.

- [0025] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 캐비닛(1)에는 상기 의류수용부(11)의 상부에 위치하는 제1챔버(13, 상부챔버) 및 상기 의류수용부(11)의 하부에 위치하는 제2챔버(15, 하부챔버)가 구비될 수 있다. 상기 제1챔버(13)는 상기 의류지지부(6)가 설치되는 공간이고, 상기 제2챔버(15)는 상기 공급부(4, 5)가 설치되는 공간이다.
- [0026] 상기 제1챔버(13)는 제1격벽(17, 상부 격벽)을 통해 상기 의류수용부(11)와 구분되고, 상기 제2챔버(15)는 제2격벽(19, 하부 격벽)을 통해 상기 의류수용부(11)와 구분된다. 따라서, 상기 제1격벽(17)의 하부면은 상기 의류수용부(11)의 상부면을 형성하게 되고, 상기 제2격벽(19)의 상부면은 상기 의류수용부(11)의 바닥면을 형성한다.
- [0027] 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 캐비닛(1)의 전방면(16)에는 상기 의류수용부(11)에 연통하는 투입구(161), 및 상기 제2챔버(15)에 연통하는 연통구(163)가 구비된다. 상기 투입구(161)는 상기 도어(2)에 의해 개폐되고, 상기 연통구(163)는 챔버도어(165)에 의해 개폐되도록 구비될 수 있다. 상기 챔버도어(165)는 상기 제2챔버(15)에서 인출 가능한 드로워로 구비될 수도 있고, 힌지를 통해 하부면이 상기 캐비닛의 전방면(16)에 회전 가능하게 결합된 보드(board) 형태로 구비될 수도 있다.
- [0028] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 제2챔버(15)에 구비되는 공급부는 상기 의류수용부(11)로 가열된 공기 또는 가열되지 않은 공기를 공급하는 공기공급부(4), 상기 의류수용부(11)로 가열된 수증기(스팀) 또는 가열되지 않은 수증기를 공급하는 수분공급부(5)로 구비될 수 있다.
- [0029] 상기 공기공급부(4)는 상기 제2챔버(15)에 구비되는 덕트(41), 상기 덕트 내부에 구비되는 열교환부 및 팬(47)으로 구비될 수 있다. 상기 덕트(41)는 상기 의류수용부(11) 내부의 공기를 열교환부로 인출하고, 상기 열교환부를 통과한 공기를 상기 의류수용부(11)로 공급하는 유로이다.
- [0030] 상기 제2격벽(19)에는 상기 의류수용부(11)와 제2챔버(15)를 연통하도록 구비된 배출구(191) 및 공급구(192)가 구비되고, 상기 덕트(41)는 상기 제2챔버(15)에 구비되어 상기 배출구(191)와 공급구(192)를 연결하도록 구비될 수 있다. 따라서, 상기 덕트(41) 내부에 구비된 팬(47)이 회전하면, 상기 의류수용부(11) 내부의 공기는 상기 배출구(191)를 통해 덕트(41)로 유입된 뒤 상기 공급구(192)를 통해 의류수용부(11)로 이동할 것이다.
- [0031] 상기 열교환부는 상기 배출구(191)를 통해 덕트(41)로 유입된 공기를 제습(공기에 포함된 수증기를 제거)하고, 제습된 공기를 가열 가능한 한 어떠한 형태로도 구비될 수 있는데, 도 2는 상기 열교환부가 히트펌프로 구비된 경우를 일례로 도시한 것이다.
- [0032] 이 경우, 상기 열교환부는 냉매의 순환유로를 제공하는 냉매관(44), 상기 냉매관(44)에 고정되어 상기 배출구(191)와 팬(47) 사이에 위치하는 제1열교환기(42, 흡열부), 상기 냉매관(44)에 고정되어 상기 제1열교환기(42)와 팬(47) 사이에 위치하는 제2열교환기(43, 발열부), 냉매가 상기 냉매관(44)을 따라 순환할 수 있게 하는 압축기(45), 제2열교환기(43)를 통과한 냉매의 압력을 낮추는 팽창기(46)를 포함한다.
- [0033] 상기 제1열교환기(42)와 제2열교환기(43)는 덕트(41) 내부에 구비되고, 상기 압축기(45) 및 팽창기(46)는 상기 덕트(41)의 외부에 구비될 수 있다. 상기 제1열교환기(42)는 상기 덕트(41)로 유입된 공기에서 열을 흡수하여 냉매관(44) 내부를 순환하는 냉매에 전달하는 수단으로, 냉매는 상기 제1열교환기(42)를 통과하면서 증발하고, 공기에 포함된 수분은 상기 제1열교환기(42)를 통과하면서 응축된다.
- [0034] 상기 제2열교환기(43)는 상기 압축기(45)에서 배출된 냉매가 가진 열을 제1열교환기(42)를 통과한 공기에 전달하는 수단으로, 냉매는 상기 제2열교환기(43)를 통과하면서 응축되고, 공기는 상기 제2열교환기(43)를 통과하면서 가열된다.
- [0035] 상기 수분공급부(5)는 상기 제2챔버(15)에 구비되어 물이 저장되는 공간을 제공하는 물저장부(51), 상기 물저장부(51)와 노즐(57)을 연결하는 공급관(55), 상기 물저장부 내부의 물을 가열하는 히터(53)를 포함할 수 있다. 상기 제2격벽(19)에는 상기 의류수용부(11)와 제2챔버(15)를 연통하는 수분공급구(193)가 구비되는데, 상기 노즐(57)은 상기 수분공급구(193)에 고정될 수 있다.
- [0036] 상기 의류지지부(6)는 옷걸이의 고리(H2)가 지지되는 지지바(64), 상기 지지바의 양단을 상기 제1격벽(17)에 연결하는 제1연결부(62) 및 제2연결부로 구비될 수도 있다. 이 경우, 상기 지지바(64)가 의류수용부(11)의 상부면 중앙 부근에 위치하면, 키가 작은 사용자는 옷걸이의 고리(H2)를 지지바(64)에 걸거나, 지지바(64)에서 분리하는 것이 불편할 수 있다.
- [0037] 이와 같은 문제를 해결하기 위해, 본 발명에 구비된 의류지지부(6)는 의류수용부의 깊이방향(Z축 방향)을 따라 이동 가능하게 구비될 수 있다. 즉, 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 의류지지부(6)는 옷걸이(H1)가 착탈 가능하

게 고정되는 지지부(61, 62, 63, 64), 상기 지지부가 의류수용부의 깊이방향(Z축 방향)을 따라 이동할 수 있게 하는 이송부(65)를 포함할 수 있다.

- [0038] 상기 지지부는 상기 제1캠버(13) 내부에서 상기 캐비닛의 전방면(16)과 상기 캐비닛의 후방면 사이를 왕복 가능한 베이스(61, Z축을 따라 왕복 가능한 베이스), 일단은 상기 베이스에 고정되고 자유단은 상기 의류수용부(11)에 위치하는 제1연결부(62) 및 제2연결부, 일단은 상기 제1연결부(62)에 고정되고, 타단은 상기 제2연결부(63)에 고정되어 옷걸이의 고리(H2)를 지지하는 지지바(64)를 포함할 수 있다.
- [0039] 상기 제1격벽(17)에는 상기 제1캠버(13)와 의류수용부(11)를 연통시키는 제1슬릿(171)과 제2슬릿(미도시)이 구비되며, 상기 제1연결부(62)는 상기 제1슬릿(171)에 삽입되고, 상기 제2연결부는 제2슬릿에 삽입되어야 한다.
- [0040] 상기 제1슬릿(171)은 상기 의류수용부의 후방에서 투입구(161)가 위치한 의류수용부의 전방을 향해 연장(Z축을 따라 연장)되고, 상기 제2슬릿은 상기 제1슬릿(171)에 평행하게 구비된다. 상기 지지바(64)는 의류가 상기 의류수용부(11) 내부에서 펼쳐진 상태를 유지하는 높이에 구비됨이 바람직하다.
- [0041] 상기 베이스(61)를 상기 의류수용부(11)의 중심이 위치한 방향과 상기 투입구(161)가 위치한 방향 사이에서 왕복시킬 수 있는 한 상기 이송부(65)는 다양한 형태로 구비될 수 있다. 도 2는 상기 이송부(65)가 상기 베이스(61)에 구비된 랙(651, rack), 상기 제1캠버(13)에 구비되어 상기 랙에 결합된 피니언(653, pinion), 및 상기 피니언을 회전시키는 피니언 모터로 구비된 경우를 일례로 도시한 것이다.
- [0042] 상기 이송부(65)는 사용자가 입력부(제어명령 입력부)를 통해 제어명령을 입력한 때 지지바(64)를 이동시키도록 구비될 수도 있다. 상기 제어명령 입력부는 상기 지지바(64)를 상기 투입구(161)가 위치한 방향으로 이동시키는 제어명령과, 상기 지지바(64)를 상기 투입구(161)에서 멀어지는 방향(의류수용부의 중심이 위치한 방향)으로 이동시키는 제어명령을 순차적으로 발생하도록 구비될 수 있다. 상기 제어명령 입력부는 도어에 구비될 수도 있고, 상기 도어가 투입구를 개방한 때 노출되는 공간(캐비닛 전방면, 의류수용부 등)에 구비될 수도 있다.
- [0043] 상기 투입구(161)가 개방된 상태에서 사용자가 상기 제어명령 입력부를 누르면, 상기 지지바(64)는 상기 투입구(161)가 위치한 방향을 향해 이동할 것이므로, 사용자는 옷걸이 고리(H2)를 쉽게 지지바(64)에 걸 수 있을 것이다. 상기 지지바(64)에 옷걸이(H1)를 고정한 후 사용자가 제어명령 입력부를 누르면, 상기 지지바(64)는 투입구에서 멀어지는 방향을 향해 이동할 것이므로, 옷걸이(H1)가 도어(2)에 간섭되는 것이 방지될 것이다.
- [0044] 한편, 상기 이송부(65)는 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방한 때 지지바(64)를 이동시키도록 구비될 수도 있다. 즉, 상기 도어(2)가 상기 투입구(161)를 개방하면, 상기 이송부(65)는 상기 지지바(64)를 투입구(161)가 위치한 방향(+Z축 방향)으로 이동시키고, 상기 도어(2)가 투입구(161)를 폐쇄하면 상기 지지바(64)를 투입구에서 멀어지는 방향(-Z축 방향)으로 이동시키도록 구비될 수 있다.
- [0045] 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방한 때 상기 투입구(161)에서 상기 지지바(64)의 중심까지의 거리는 지지바의 이동방향에 대한 의류수용부의 깊이(L, 의류수용부의 Z축 방향 길이)의 1/3 이하로 설정될 수 있다. 상기 옷걸이(H1)를 지지바(64)에 걸거나, 옷걸이(H1)를 지지바(64)에서 분리하는 것을 용이하게 하기 위함이다.
- [0046] 한편, 상기 도어(2)가 투입구(161)를 폐쇄한 때 상기 투입구(161)에서 상기 지지바(64)의 중심까지의 거리는 상기 지지바의 이동방향에 평행한 의류수용부 깊이(L)의 1/2 이상으로 설정될 수 있다. 상기 도어(2)가 투입구를 폐쇄한 때 상기 지지바(64)가 의류수용부(11)의 중앙지점(L/2)에 위치하도록 구비되면, 옷걸이 고리(H2)를 기준으로 대칭인 형상의 옷걸이(H1)의 크기를 극대화 가능하다(의류수용부에 수용 가능한 의류의 폭을 극대화 가능하다).
- [0047] 상기 도어(2)가 상기 투입구(161)를 개방했는지 여부는 도어감지부(24)를 통해 확인될 수 있는데, 도 2는 상기 도어감지부(24)가 캐비닛의 전방면(16)에 구비된 경우를 일례로 도시한 것이다.
- [0048] 상기 도어감지부(24)는 상기 도어(2)가 투입구(161)를 폐쇄하면 상기 도어(2)에 접촉하고, 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방하면 상기 도어(2)에서 분리되는 센서로 구비될 수 있다.
- [0049] 도 2에 도시된 바와 달리 상기 도어감지부(24)는 상기 도어(2)의 회전방향을 감지하도록 구비될 수도 있다. 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방하는 방향으로 회전하면 상기 이송부(65)는 지지바(64)를 투입구 방향으로 이동시키고, 상기 도어(2)가 투입구(161)를 폐쇄하는 방향으로 회전하면 상기 이송부(65)는 지지바(64)를 투입구(161)에서 멀어지는 방향으로 이동시키게 될 것이다.
- [0050] 본 발명 의류처리장치(100)에는 의류수용부(11)에 빛을 방출하는 램프가 더 구비되는데, 상기 램프는 상기 의류

수용부(11) 내부 또는 상기 지지바(64) 중 어느 하나에 구비될 수 있다.

- [0051] 도 2는 상기 램프(641)가 지지바(64)에 구비된 경우를 일례로 도시한 것으로, 이 경우 상기 램프(641)는 상기 지지바(64)의 중심을 통과하는 수평선의 하부영역에 고정될 수 있다. 상기 램프(641)는 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방하면 빛을 방출하고, 상기 도어(2)가 투입구(161)를 폐쇄하면 빛의 방출을 중단하도록 구비될 수 있다.
- [0052] 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 프레스(3)는 상기 도어(2)가 투입구(161)를 개방한 때 상기 투입구(161)를 통해 상기 의류수용부(11)에서 인출 가능한 하우징(31), 상기 하우징(31)에 구비되어 바지 등의 의류가 수용되는 공간을 제공하는 하우징 챔버(31a), 상기 하우징(31)을 관통하여 상기 하우징 챔버(31a)에 연통하는 하우징 투입구(31b), 상기 하우징(31)에 회전 가능하게 구비되어 상기 하우징 투입구(31b)를 개폐하는 하우징 도어(312), 상기 하우징 챔버(31a)에 구비되어 바지가 고정되는 바지 지지부(34), 상기 하우징 도어(312)에 구비된 바지 압축부(35)를 포함한다. 도면에 도시된 바와 달리, 상기 바지 지지부(34)는 하우징 도어(312)에 구비되고, 상기 바지 압축부(35)는 상기 하우징 챔버(31a)에 구비될 수도 있다.
- [0053] 상기 하우징(31)은 하우징 가이드(33)를 통해 상기 의류수용부(11)에서 인출 가능한데, 상기 하우징 가이드(33)는 상기 의류수용부(11)에 고정된 고정프레임(331), 일단은 상기 고정프레임(331)에서 인출 가능하게 고정되고 타단은 상기 하우징(31)에 고정된 인출프레임(332)을 포함하도록 구비될 수 있다.
- [0054] 상기 바지 지지부(34)는 상기 하우징 챔버(31a)에 구비되어 바지의 일단이 착탈 가능하게 고정되는 의류고정부(343), 및 상기 하우징 챔버(31a)에 구비되어 상기 의류고정부(343)에 고정된 바지의 일면이 지지되는 지지바디(341)를 포함할 수 있다.
- [0055] 상기 의류고정부(343)는 일단은 상기 지지바디(341)의 표면에 고정되고, 자유단은 탄성력을 통해 바지를 상기 지지바디(341)의 표면으로 가압하는 클립(clip)으로 구비될 수 있다.
- [0056] 상기 바지 압축부(35)는 상기 하우징 도어(312)가 하우징 투입구(31b)를 폐쇄할 때 상기 바지 지지부(34)에 고정된 바지를 상기 지지바디(341) 방향으로 가압하는 수단으로, 상기 하우징 도어(312)에 고정된 압축바디(351)로 구비될 수 있다. 상기 압축바디(351)에는 상기 하우징 도어(312)가 하우징 투입구(31b)를 폐쇄할 때 상기 의류고정부(343)가 수용되는 고정부 수용홈(353)이 구비될 수 있다.
- [0057] 바지의 구김은 효과적으로 제거하고, 바지의 주름은 효과적으로 강화하기 위해, 상기 프레스(3)에는 상기 하우징 챔버(31a)를 상기 의류수용부(11)에 연통시키는 하우징 공급구를 더 포함할 수 있다. 상기 하우징 공급구는 상기 하우징의 상부면을 관통하도록 구비된 제1공급구(313)와 상기 하우징의 배면을 관통하도록 구비된 제2공급구(314) 중 적어도 어느 하나를 포함하도록 구비된다. 따라서, 상기 공급부(4, 5)를 통해 상기 의류수용부(11)로 공급된 수증기와 공기는 상기 공급홀(215)을 통해 바지에 공급될 수 있다.
- [0058] 상기 프레스(3)를 통해 바지의 구김을 제거할 때 바지에 형성된 봉제선(Sewing Line) 때문에 바지에 의도하지 않은 구김이 발생할 수 있다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해, 상기 프레스에는 봉제선이 수용되는 공간을 제공하는 회피홈(361, 363)이 더 구비될 수 있다.
- [0059] 상기 회피홈은 상기 지지바디(341)의 높이방향(Y축 방향, 도어의 높이방향)을 따라 구비되는 지지바디 홈(361)과, 상기 압축바디(351)의 높이방향을 따라 구비되는 압축바디 홈(363) 중 적어도 어느 하나를 포함하도록 구비될 수 있다.
- [0060] 상기 지지바디 홈(361)은 상기 지지바디(341)의 표면이 압축바디(351)에서 멀어지는 방향을 향해 절곡된 홈으로 구비되고, 상기 압축바디 홈(363)은 상기 압축바디(351)의 표면이 상기 지지바디(341)에서 멀어지는 방향을 향해 오목하게 절곡된 홈으로 구비될 수 있다.
- [0061] 상기 하우징 도어(312)는 힌지(37)를 통해 하우징(31)에 회전 가능하게 결합되는데, 상기 힌지(37)는 바(bar) 형상으로 구비된 힌지바디(371), 상기 힌지바디(371)의 일단을 상기 하우징(31)에 회전 가능하게 결합시키는 제1회전축(373), 및 상기 힌지바디(371)의 타단을 상기 하우징 도어(312)에 회전 가능하게 결합시키는 제2회전축(375)을 포함하도록 구비된다. 상기 힌지바디(371)는 상기 제1회전축(373)과 제2회전축(375) 사이에 하나의 변곡점이 형성된 바 형상으로 구비될 수 있다.
- [0062] 상기 하우징 도어(312)가 하나의 회전축을 통해 상기 하우징(31)에 결합되면, 상기 하우징 도어(312)가 상기 하우징 투입구(31b)를 폐쇄할 때(압축바디가 지지바디에 접촉할 때), 바지에 의해 의도하지 않은 구김이 발생할 수 있다. 하나의 회전축이 구비된 힌지가 구비된 프레스(3)의 경우, 상기 압축바디(351)가 바지를 지지바디

(341) 방향으로 가압할 때 힌지에 가까운 영역이 상기 압축바디(351)에 먼저 접촉하고, 이로 인해 바지에 뒤틀림이 발생할 수 있기 때문이다. 그러나, 두 개의 회전축(373, 375)이 구비된 힌지(37)를 통해 하우스징 도어(312)가 하우스징(31)에 고정되면, 상기 압축바디(351)가 바지를 지지바디(341) 방향으로 가압할 때 바지에 주름이 발생하는 문제를 방지할 수 있다.

- [0063] 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명에 구비된 도어(2)는 상기 캐비닛(1)에 회전 가능하게 고정되어 상기 투입구(161)를 개폐하는 도어바디(21)로 구비될 수 있다. 이 경우, 상기 도어감지부(24)는 상기 도어바디(21)가 투입구를 개폐했는지 여부를 감지하는 수단으로 구비되어야 할 것이다.
- [0064] 상기 도어바디(21)는 상기 캐비닛 전방면(16)의 전체를 커버하도록 구비될 수도 있고, 상기 캐비닛 전방면(16)의 일부를 커버하도록 구비될 수도 있다. 전자의 경우 의류처리장치(100)의 전방면은 상기 도어바디(21)에 의해 형성하게 될 것이고, 후자의 경우 의류처리장치의 전방면은 상기 캐비닛 전방면(16)의 일부 영역(의류처리장치의 전방에 노출된 영역)과 상기 도어바디(21)에 의해 형성하게 될 것이다.
- [0065] 상기 도어바디(21)에는 사용자로부터 제어명령을 입력받는 입력부(213), 사용자에게 선택 가능한 제어명령이나 선택된 제어명령의 실행과정 등을 표시하는 표시부(211)가 구비될 수 있다.
- [0066] 한편, 본 발명에 구비된 도어(2)는 상기 도어바디(21)를 관통하도록 구비되는 바디 관통홀(22), 상기 바디 관통홀(22)에 구비된 윈도우(23), 상기 윈도우를 사용자가 두들길 때 발생하는 소리(공기를 통해 전달되는 음파)나 진동(윈도우를 통해 전달되는 진동) 중 적어도 어느 하나를 감지하는 노크 감지부(25)를 더 포함할 수 있다.
- [0067] 상기 윈도우(23)는 투명재질 또는 반투명재질로 구비될 수 있다. 상기 노크 감지부(25)는 수용부를 구비하여 상기 도어바디(21)에 고정된 센서 하우스징(251), 상기 센서 하우스징의 수용부에 구비되어 음파나 진동을 감지하는 센서(253), 상기 수용부 내부에 구비되어 상기 센서(253)를 상기 윈도우(23)가 위치한 방향으로 가압하는 가압부(254)를 포함한다.
- [0068] 상기 가압부(254)는 상기 센서(253)가 윈도우(23)에 접촉된 상태를 유지할 수 있게 하는 한 어떠한 형태로도 구비될 수 있는데, 도 4는 상기 가압부(254)가 스프링으로 구비된 경우를 일례로 도시한 것이다. 상기 센서(253)가 윈도우(23)에 접촉된 상태를 유지하게 되면, 상기 센서(253)는 사용자가 윈도우(23)를 두들길 때 발생하는 진동과 의류처리장치(100)가 설치된 실내에서 발생한 진동을 오인할 가능성을 최소화 가능하다. 사용자가 윈도우(23)를 두들길 때 발생하는 진동이나 음파는 의류처리장치가 설치된 공간에서 발생하여 윈도우로 전달되는 진동이나 음파에 비해 월등히 클 것이기 때문이다.
- [0069] 한편, 상기 의류수용부(11) 내부 또는 상기 지지바(64)에 구비되는 램프(641)는 상기 노크 감지부(25)가 상기 윈도우를 두들길 때 발생하는 음파나 진동을 감지한 때 상기 의류수용부(11)로 빛을 방출하도록 구비될 수 있다. 이 경우, 본 발명 의류처리장치(100)는 윈도우(23)를 두들김으로써 의류처리장치의 외부에서 상기 의류수용부(11) 내부를 확인 가능한 효과를 구현할 수 있다.
- [0070] 상기 노크 감지부(25)는 도어바디(21)가 투입구를 폐쇄한 상태인 경우에만 활성화됨이 바람직하다. 즉, 상기 램프(641)는 상기 도어바디(21)가 상기 투입구(161)를 폐쇄한 것으로 감지된 상태에서 상기 노크 감지부(25)가 상기 윈도우(23)를 두들길 때 발생하는 소리나 진동을 감지한 경우에만 빛을 방출하도록 구비될 수 있다. 이와 달리, 상기 도어바디(21)가 투입구(161)를 개방한 상태로 감지되면, 상기 노크 감지부(25)는 비활성화되도록 제어됨이 바람직하다. 상기 투입구(161)가 개방되어 외부에서 의류수용부(11) 내부를 확인 가능한 이상 노크 감지부(25)를 통해 의류수용부를 확인할 필요가 없기 때문이다.
- [0071] 상기 노크 감지부(25)를 활성화 상태에서 비활성화 상태, 비활성화 상태에서 활성화 상태로 전환하는 것은 제어부(미도시)에 의해 수행될 수 있다. 이 경우, 상기 제어부는 상기 도어감지부(24)에서 제어신호를 수신받고, 상기 센서(253)로 공급되는 전력을 차단 가능한 수단으로 구비될 수 있다.
- [0072] 나아가, 상기 램프(641)는 의류처리장치가 실행 중인 행정(건조행정, 구김제거 행정, 주름형성 행정 등)의 진행 상태에 따라 서로 다른 색상의 빛을 방출하도록 구비될 수 있다. 이를 위해, 본 발명 의류처리장치에는 의류수용부(11) 내부의 습도나 온도를 측정하는 상태 감지부(411, 도 2 참고)가 더 구비될 수 있다. 상기 도어바디(21)가 투입구(161)를 폐쇄한 상태에서 상기 노크 감지부(25)가 윈도우로 외력이 입력되는 것을 감지하면, 상기 램프(641)는 상기 상태 감지부(411)가 측정된 습도나 온도에 따라 서로 다른 빛을 방출하게 될 것이다. 이를 통해 사용자는 사용자가 선택한 행정의 실행과정을 시각적으로 확인 가능할 것이다.
- [0073] 이와 달리, 상기 상태 감지부(411)는 의류의 오염도를 측정 가능한 수단으로 구비될 수도 있다. 즉, 상기 상태

감지부(411)는 의류에 잔류하는 냄새나 이물질의 양을 감지하는 수단으로 구비될 수 있다. 상기 도어바디(21)가 투입구(161)를 폐쇄한 상태에서 상기 노크 감지부(25)가 윈도우로 외력이 입력되는 것을 감지하면, 상기 램프(641)는 상기 상태 감지부(411)가 측정한 의류의 오염도에 따라 서로 다른 빛을 방출하게 될 것이다.

[0074] 의류에 잔류하는 냄새의 양을 측정하는 상태 감지부는 의류수용부(11) 내부의 공기에 포함된 냄새입자의 농도를 감지하는 센서로 구비될 수 있다. 의류에 잔류하는 이물질의 양을 측정하는 상태 감지부는 상기 배출구(191)를 통해 덕트(41)로 유입되는 공기 또는 상기 공급구(193)를 통해 덕트(41)에서 배출되는 공기에서 이물질의 양을 감지함으로써 측정 가능하다. 상기 덕트(41)에 구비되어 공기를 여과하는 필터, 필터에 잔류하는 이물질의 양을 감지하는 이물질 감지센서가 의류에 잔류하는 이물질의 양을 측정하는 상태 감지부의 일례가 될 수 있다.

[0075] 도 5와 도 6에 도시된 바와 같이, 의류지지부(6)에 구비된 지지바(64)는 상기 베이스가 왕복하는 방향(Z축 방향)에 직교하는 방향(X축 방향, 의류수용부의 너비방향, 투입구의 너비방향)을 따라 왕복 가능하게 구비될 수 있다. 즉, 본 발명 의류처리장치(100)는 상기 지지바(64)를 상기 베이스가 왕복하는 방향에 직교하는 방향을 따라 왕복시키는 작동부를 더 포함할 수 있다.

[0076] 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 작동부(67)는 상기 베이스(61)에 고정된 작동바디 가이드(672)에 지지되는 작동바디(671), 상기 베이스(61)에 고정된 모터(673), 상기 모터의 회전력을 상기 작동바디(671)의 직선운동으로 변환하는 변환부(675, 676, 677, 678)를 포함한다.

[0077] 상기 작동바디(671)는 상기 작동바디 가이드(672)에 지지되어 의류수용부(11)의 너비방향(X축 방향)을 따라 왕복 가능한데, 이 경우 상기 제1연결부(62)와 제2연결부(63)는 상기 작동바디(671)의 양단에 각각 고정될 수 있다.

[0078] 도 6(a)에 도시된 바와 같이, 상기 변환부는 상기 작동바디(671)에 구비된 슬롯(675), 상기 모터의 회전축(674)에 고정된 축결합부(676), 상기 축결합부에서 상기 회전축(674)에 직교하는 방향을 따라 돌출된 암(677), 상기 암의 자유단에 구비되어 상기 슬롯(675)에 삽입되는 슬롯삽입부(678)를 포함할 수 있다.

[0079] 상기 작동바디(671)가 의류수용부의 너비방향(X축 방향)을 따라 왕복할 수 있도록, 상기 슬롯(675)은 상기 작동바디(671)의 길이방향에 직교하는 방향(Z축 방향)을 따라 구비되고, 상기 슬롯삽입부가 형성하는 회전궤적의 지름(R)은 상기 슬롯의 길이(LZ) 이하로 설정되어야 한다(도 6(b)).

[0080] 상기 의류지지부(6)에는 상기 베이스(61)의 이동경로를 제공하는 레일(611) 및 레일 수용홈(613)이 더 구비될 수 있는데, 도 5는 상기 레일 수용홈(613)은 제1격벽(17)의 상부면에 고정되고, 상기 레일(611)은 상기 베이스(61)의 바닥면에 구비되어 상기 레일 수용홈(613)에 결합한 경우를 일례로 도시한 것이다.

[0081] 상기 공기공급부(3)를 작동시켜 의류수용부(11)로 공기를 공급하면 본 발명 의류처리장치는 의류를 건조할 수 있는데, 의류수용부에 공기가 공급되는 동안 상기 작동부(67)에 의해 상기 지지바(64)가 상기 의류수용부의 너비방향을 따라 왕복하면, 의류와 공기의 열교환 시간을 단축되는 효과(건조시간이 단축되는 효과)를 기대할 수 있다.

[0082] 한편, 상기 수분공급부(4)를 작동시켜 의류수용부(11)로 수증기를 공급하면 본 발명 의류처리장치는 의류에서 구김을 제거할 수 있는데, 의류수용부에 수증기가 공급되는 동안 상기 지지바(64)가 상기 의류수용부의 너비방향을 따라 왕복하면, 의류의 구김을 보다 효과적으로 제거할 수 있을 것이다.

[0083] 나아가, 의류수용부에 수증기와 공기를 동시에 또는 순차적으로 공급하면, 본 발명은 의류에서 냄새를 제거할 수 있는데, 의류수용부에 수증기와 공기가 공급되는 동안 상기 지지바(64)가 상기 의류수용부의 너비방향을 따라 왕복하면, 탈취에 필요한 시간을 최소화 가능할 것이다.

[0084] 본 발명은 다양한 형태로 변형되어 실시될 수 있을 것인바 상술한 실시예에 그 권리범위가 한정되지 않는다. 따라서 변형된 실시예가 본 발명 특허청구범위의 구성요소를 포함하고 있다면 본 발명의 권리범위에 속하는 것으로 보아야 할 것이다.

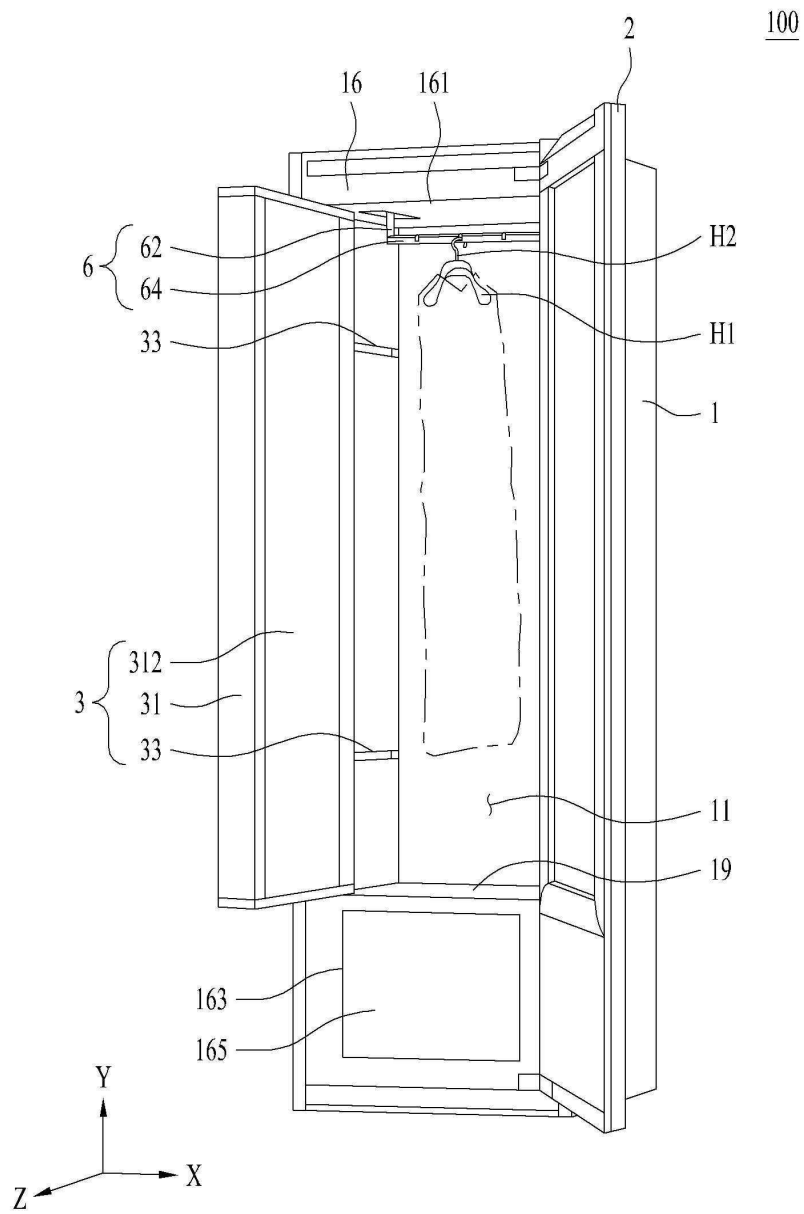
부호의 설명

[0085] 1: 캐비닛 11: 의류수용부 13: 제1챔버
15: 제2챔버 161: 투입구 163: 연통구
165: 챔버도어 17: 제1격벽 171: 제1슬롯

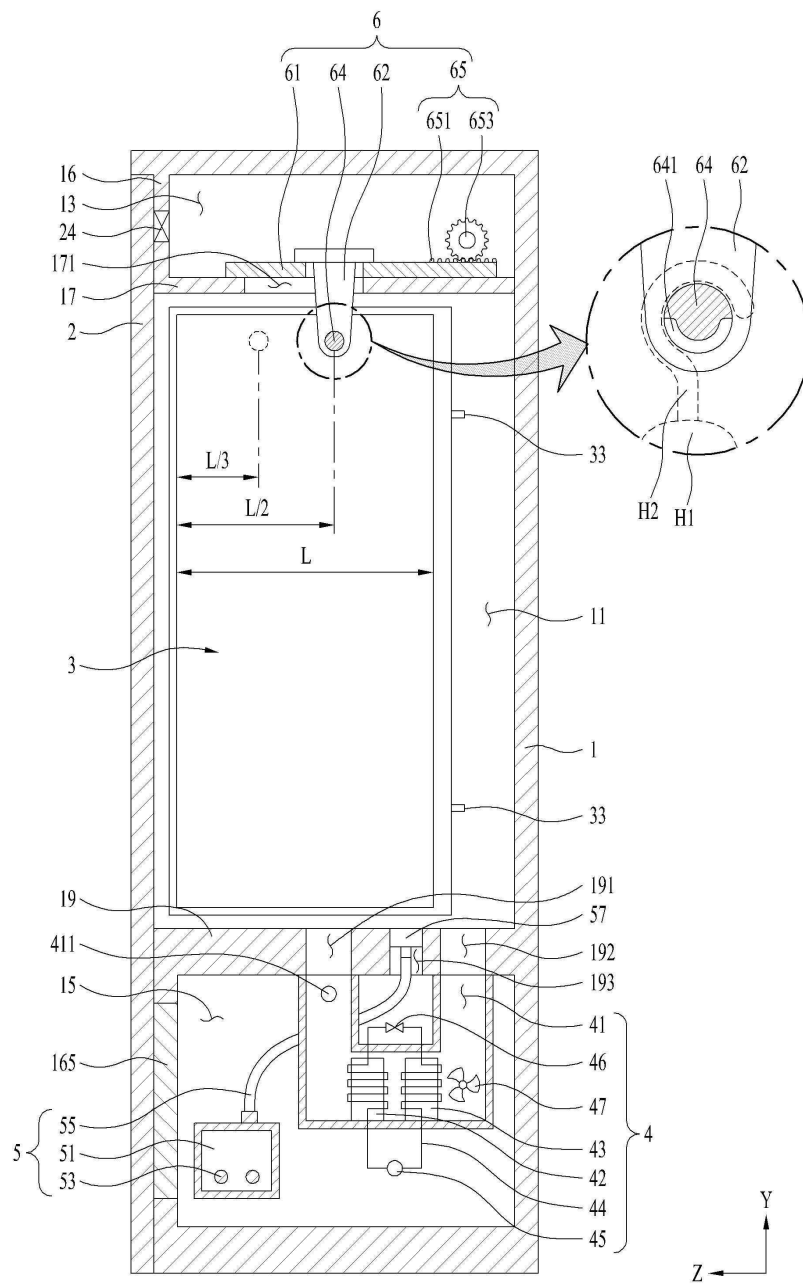
173: 제2슬릿 19: 제2격벽 191: 배출구
193: 공급구 195: 수분공급구 2: 도어
21: 도어바디 22: 바디 관통홀 23: 윈도우
24: 도어감지부 25: 노크 감지부 251: 센서 하우스
253: 센서 254: 가압부 3: 프레스
31: 하우스 31a: 하우스 챔버 31b: 하우스 투입구
312: 하우스 도어 313: 제1공급구 314: 제2공급구
33: 하우스 가이드 34: 바지 지지부 341: 지지바디
343: 의류고정부 35: 바지 압축부 351: 압축바디
353: 고정부 수용홈 37: 힌지 4: 공기공급부
5: 수분공급부 6: 의류지지부 61: 베이스
62: 제1연결부 63: 제2연결부 64: 지지바
641: 램프 65: 이송부 67: 작동부

도면

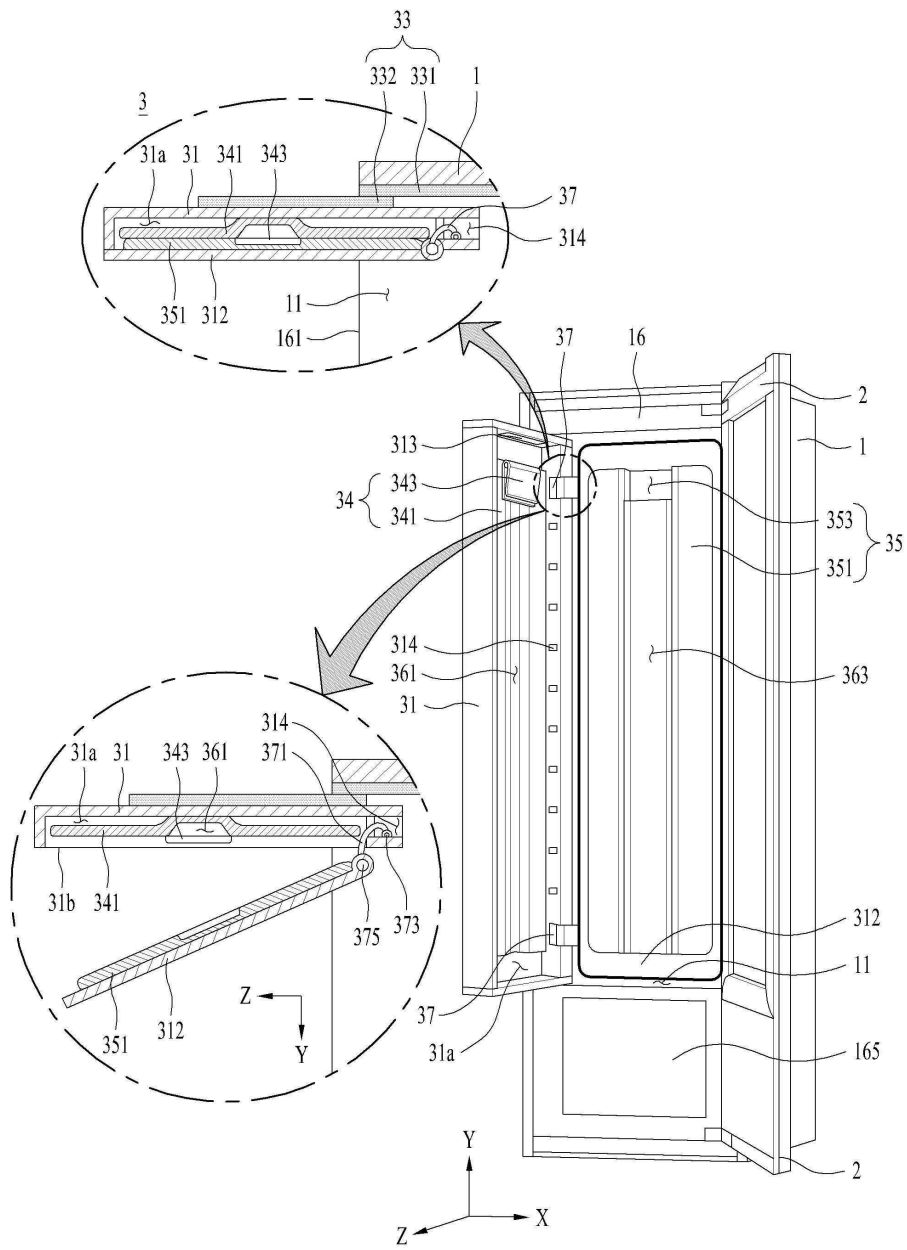
도면1



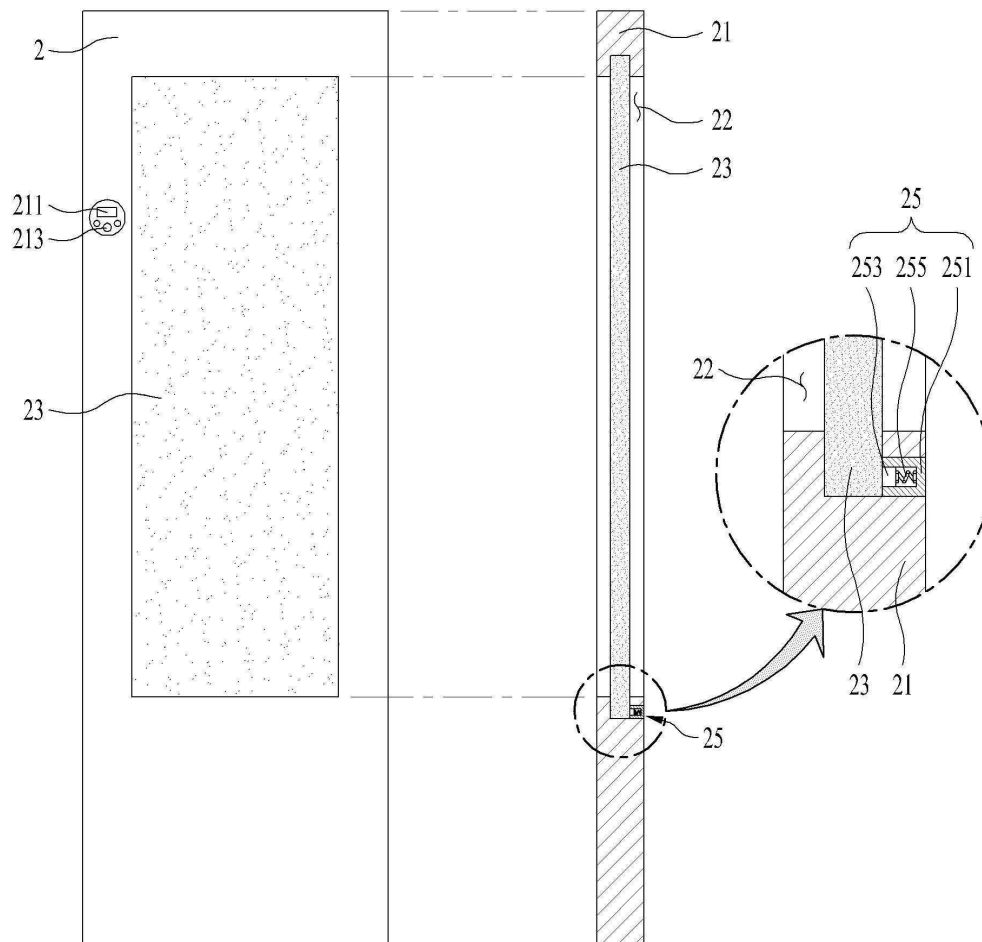
도면2



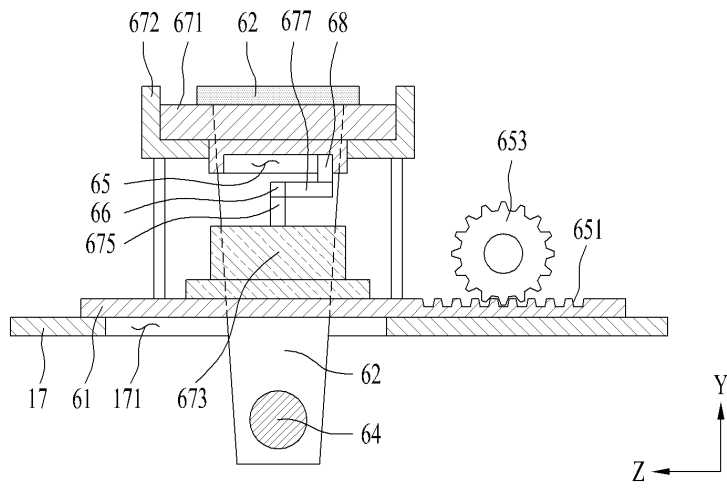
도면3



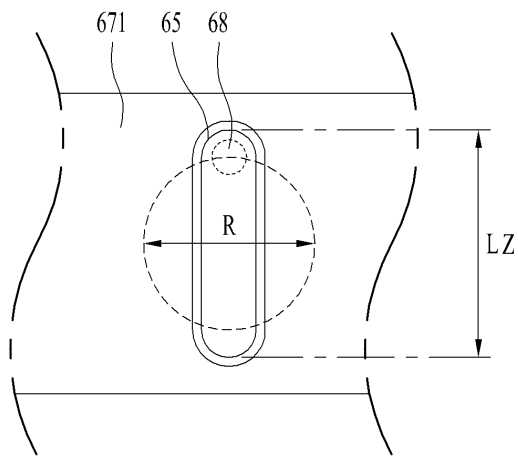
도면4



도면6



(a)



(b)