(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0125090
(43) 공개일자 2022년09월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D06F 73/02 (2006.01) *A61L 2/07* (2006.01)
D06F 39/00 (2020.01) *D06F 71/29* (2006.01)
F22B 1/28 (2006.01) *F22D 5/26* (2006.01)
(52) CPC특허분류
D06F 73/02 (2013.01)
A61L 2/07 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0029062
(22) 출원일자 2021년03월04일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 대창
광주광역시 광산구 하남산단1번로 51 (하남동)
(72) 발명자
이송익
전라북도 정읍시 2산단2길 24 ㈜대창
정홍균
경기도 수원시 권선구 입북로77번길 62 서수원레이크푸르지오1단지 103동 2701호
(74) 대리인
명정용

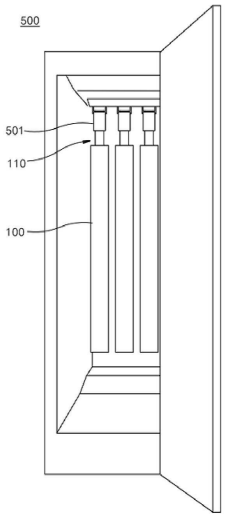
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 **다림 모듈을 포함하는 스팀 공급장치**

(57) 요 약

본 발명은 다림 모듈 및 이를 포함하는 스팀 공급 장치에 관한 것으로서, 내부에 소정의 챔버 공간이 형성되고, 일측에 적어도 하나 이상의 전원 공급부가 형성되는 스팀 본체, 상기 전원 공급부에 결합되는 전원 수용부가 형성되는 적어도 하나 이상의 다림 모듈 및 상기 다림 모듈에는 상기 전원 수용부와 연결되어 상기 전원 공급부로부터 공급되는 전원에 의하여 가열 가능하게 형성되는 히터부를 포함하는 다림 모듈 및 이를 포함하는 스팀 공급장치를 제공한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
D06F 39/008 (2013.01)
D06F 71/29 (2013.01)
F22B 1/284 (2013.01)
F22D 5/26 (2013.01)
A61L 2202/26 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

내부에 소정의 챔버 공간이 형성되고, 일측에 적어도 하나 이상의 전원 공급부가 형성되는 스팀 본체;

상기 전원 공급부에 결합되는 전원 수용부가 형성되는 적어도 하나 이상의 다림 모듈; 및

상기 다림 모듈에는 상기 전원 수용부와 연결되어 상기 전원 공급부로부터 공급되는 전원에 의하여 가열 가능하게 형성되는 히터부;를 포함하는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 다림 모듈은,

상기 다림 대상체가 거치되고 상기 히터부가 형성되는 메인 거치대; 및

상기 메인 거치대의 상기 다림 대상체의 적어도 일부를 가압하며 절접식으로 회전 가능하게 형성되는 적어도 하나 이상의 회전 거치대;를 포함하는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 회전 거치대에는 상기 히터부가 더 형성되는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 히터부는 상기 다림 모듈에 형성되는 면상 필름 히터인 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 전원 수용부와 상기 전원 공급부는 상호 슬라이딩 방식 또는 후크 체결 방식으로 착탈 가능하게 형성되는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 다림 모듈은 상기 스팀 공급 장치로부터 착탈 가능하게 형성되는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 스팀 공급장치의 일측에는 외부로부터 공급되는 공급수를 단속적 또는 연속적으로 공급하는 스티머를 더 포함하는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 공급수는 상기 스티머로부터 증발하여 배출되는 가습식 방식으로 공급되는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 가습식 방식은 가열식, 초음파 방식 또는 복합식 가습 방식을 포함하는 스팀 모듈을 포함하는 스팀 공급장치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 다림 모듈을 포함하는 스팀 공급장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 일반적으로, 의류 또는 침구류와 같은 직물로 이루어진 물품을 세척하기 위한 장치로서 세탁기가 널리 사용되고 있으며, 세탁기는 수조에 수용된 세탁수와 세탁물과의 마찰을 통해 세탁물을 세척함에 따라 별도의 탈수, 건조 과정 등이 추가로 필요하다.

[0004] 최근에는 종래의 세탁기보다 의복을 간편하게 처리 또는 관리하기 위하여 별도의 세탁 과정없이 의복의 주름, 살균 및 탈취 등을 수행할 수 있는 장치들이 소개되어 있다.

[0005] 이 중, 스팀을 인가하기 위한 스티머들은 주름을 제거하고, 걸려 있는 의복(hanging garment), 천(drapery), 덮개, 및 패브릭으로 만들어진 다른 물품들의 외형을 개선하는 데 특히 유용하다. 이러한 스티머들은 의류에 고온의 스팀을 분사함으로써 의류에 잔류하는 냄새, 구김 또는 습기 등을 제거할 수 있다.

[0006] 그러나, 종래의 스티머들은 단지 스팀 대상체를 소정의 내부 공간을 형성하는 챔버 내부에 뜨거운 스팀(steam)을 공급하는 구조라는 점에서 스팀 효과에 한계가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1525568호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기한 기술적 과제를 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명은, 대상체에 대해서 가열 및 스팀이 동시에 가능한 스팀 모듈을 착탈이 가능한 구조로 제공함으로써, 보다 효과적인 다림 및 스팀이 가능하도록 할 수 있는 다림 모듈을 포함하는 스팀 공급장치를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0010] 본 발명에 따른 다림 모듈을 포함하는 스팀 공급장치의 일 실시예는,

[0011] 내부에 소정의 챔버 공간이 형성되고, 일측에 적어도 하나 이상의 전원 공급부가 형성되는 스팀 본체;

[0012] 상기 전원 공급부에 결합되는 전원 수용부가 형성되는 적어도 하나 이상의 다림 모듈; 및

[0013] 상기 다림 모듈에는 상기 전원 수용부와 연결되어 상기 전원 공급부로부터 공급되는 전원에 의하여 가열 가능하게 형성되는 히터부;를 포함할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 다림 모듈은,

[0015] 상기 다림 대상체가 거치되고 상기 히터부가 형성되는 메인 거치대; 및

[0016] 상기 메인 거치대의 상기 다림 대상체의 적어도 일부를 가압하며 절접식으로 회전 가능하게 형성되는 적어도 하나 이상의 회전 거치대;를 포함할 수 있다.

[0017] 여기서, 본 발명의 일 실시예에서, 상기 회전 거치대에는 상기 히터부가 더 형성될 수 있다.

[0018] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 히터부는 상기 다림 모듈에 형성되는 면상 필름 히터일 수 있다.

[0019] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 전원 수용부와 상기 전원 공급부는 상호 슬라이딩 방식 또는 후크 체결 방식으로 착탈 가능하게 형성될 수 있다.

[0021] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 다림 모듈은 상기 스팀 공급 장치로부터 착탈 가능하게 형성될 수 있다.

[0022] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 스팀 공급장치의 일측에는 외부로부터 공급되는 공급수를 단속적 또는 연속적으로 공급하는 스티머를 더 포함할 수 있다.

[0023] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 공급수는 상기 스티머로부터 증발하여 배출되는 가습식 방식으로 공급되는 구조일 수 있다.

[0024] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 가습식 방식은 가열식, 초음파 방식 또는 복합식 가습 방식을 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0026] 본 발명에 따른 다림 모듈을 포함하는 스팀 공급장치는, 대상체에 대해서 가열 및 스팀이 동시에 가능한 스팀 모듈을 착탈이 가능한 구조로 제공함으로써, 보다 효과적인 다림 및 스팀이 가능할 수 있는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 구성도이고,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치에 장착되는 다림 모듈의 구성도이고,

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 일부를 나타내는 도면이고,

도 4 및 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치를 포함하는 스팀 공급 장치의 사용 상태도들이고,

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 스팀 동작을 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0029] 이하, 본 발명의 일 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

[0030] 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 실시예를 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 실시예에 대한 이해를 방해한다고 판단되

는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.

[0031] 본 발명의 실시예의 구성요소를 설명하는 데 있어서, 제1, 제2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성요소를 다른 구성요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 또한, 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가진 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 구성도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치에 장착되는 다림 모듈의 구성도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 일부를 나타내는 도면이다.

[0034] 이들 도면을 참조하면, 본 발명에 따른 스팀 공급장치(500)는, 내부에 소정의 공간이 형성되고, 일측에 복수의 전원 공급부(501)가 형성되는 스팀 본체(101), 전원 공급부(501)에 결합되는 전원 수용부(110)가 형성되는 복수의 다림 모듈(100) 및 다림 모듈(100)에는 전원 수용부(110)와 연결되어 전원 공급부(501)로부터 공급되는 전원에 의하여 가열 가능하게 형성되는 히터부(H)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0035] 스팀 본체(101)는 소정의 내부 챔버가 형성되고 일면이 개방되는 구조로 형성될 수 있고, 내부 공간에 복수의 다림 모듈(100)이 거치될 수 있다. 스팀 본체(101)의 내면 상부측에는 복수의 전원 공급부(501)가 형성될 수 있다. 전원 공급부(501)는 외부로부터 전원을 공급받을 수 있다.

[0036] 다림 모듈(100)은 바지(P) 등의 대상체가 거치되고 히터부(P)가 형성되는 메인 거치대(120) 및 메인 거치대(120)에 배치되는 바지(P) 등의 대상체의 적어도 일부를 가압하며 절접식으로 회전 가능하게 형성되는 한 쌍의 회전 거치대(130, 140)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0037] 다림 모듈(100)의 메인 거치대(120)에는 히터부(H)가 형성될 수 있고, 회전 거치대(130,140)에도 히터부(H)가 형성될 수도 있음은 물론이다.

[0039] 구체적으로, 스팀 본체(101)는 전체적으로 케비넷(cabinet) 형상으로 형성되고, 내부에는 복수의 다림 모듈(100)이 거치될 수 있다. 스팀 본체(101)의 내면 상부측에는 하측 방향으로 돌출 연장되는 전원 공급부(501)가 복수 개 형성될 수 있다. 각각의 전원 공급부(501)에는 외부로부터 전원이 공급될 수 있다.

[0040] 이 때, 다림 모듈(100)의 메인 거치대(120)에는 전원 공급부(501)로부터 공급되는 전원에 의하여 가열 동작이 가능한 히터부(H)가 형성되어 있으므로, 메인 거치대(120)에 거치되어 있는 바지(P) 등의 대상체가 가열 방식으로 다림 처리될 수 있다.

[0041] 본 발명에 따르면, 다림 모듈(100)의 전원 수용부(110)와 스팀 본체(101)의 전원 공급부(501)는 상호 착탈 가능하게 결합될 수 있다. 하나의 예에서, 다림 모듈(100)의 전원 수용부(110)는 스팀 본체(101)의 전원 공급부(501)에 슬라이딩 방식으로 결합 또는 제거되거나 물리적인 가압에 의한 착탈 방식으로 결합 또는 제거되도록 구성될 수 있다.

[0042] 또, 스팀 본체(101)에 형성되는 복수의 전원 공급부(501)에는 각각 동시 또는 선택적으로 전원이 공급되도록 구성될 수 있고, 각각의 전원 공급부(501)에는 복수의 다림 모듈(100)이 각각 독립적으로 결합될 수 있다.

[0043] 따라서, 사용자는 하나의 다림 모듈(100)만 스팀 본체(101)의 전원 공급부(501)에 다림 모듈(100)의 전원 수용부(110)를 결합하여 사용할 수도 있고, 복수의 다림 모듈(100)을 결합한 상태에서 선택적으로 몇 개의 다림 모듈(100)만 거치하여 사용할 수 있다.

[0045] 도 4 및 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치를 포함하는 스팀 공급 장치의 사용 상태도들이다.

[0046] 이들 도면을 참조하면, 본 발명은 전술한 복수의 다림 모듈(100)이 일측에 탈착 가능하게 배치되는 스팀 공급장치(500)를 포함할 수 있다.

[0047] 전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 스팀 공급장치(500)는 케비넷(cabinet) 형상으로 일면이 개방되는 구조로 형성되고, 내부 공간에는 복수의 다림 모듈(100)이 거치될 수 있다.

[0048] 이러한 스팀 공급장치(500)는, 도 4에 도시된 바와 같이, 먼저 바지(P) 등의 대상체를 다림 모듈(100)의 메인 거치대(110)에 거치한 후에 회전 거치대(130,140)를 회전시켜 바지(P)의 외주면 부위에 밀착시켜 히터부(H)에 의하여 다림 처리할 수 있다.

[0049] 이 때, 본 발명에 따르면, 한 쌍의 회전 거치대(130,140)의 폭의 합은 메인 거치대(110)의 폭보다 작게 형성되는 것이 바람직할 수 있다. 즉, 한 쌍의 회전 거치대(130,140)의 폭은 바지(P)에 밀착되는 경우에 바지(P)의 외주면 부위만을 감싸는 길이로 형성될 수 있다. 따라서, 메인 거치대(120) 및 회전 거치대(130, 140)에 형성되는 히터부(H)에 의한 바지(P)의 외주면 부위의 주름을 펴는 다림 기능과 스티머(100)의 스팀 기능이 동시에 적용될 수 있다.

[0050] 그 다음, 본 발명에 따른 스티머(100)를 작동시켜 스팀을 발생시키게 되면, 이러한 스팀은 일측에 형성되는 연결관(미도시)을 통하여 스팀판(50)의 스팀노즐(51)로 유동 및 배출되면서 바지(P) 등의 대상체에 공급되어 구김 또는 냄새 등의 제거가 수행될 수 있다.

[0052] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 스팀 공급장치의 스팀 동작을 나타내는 도면이다.

[0053] 도 6을 참조하면, 본 발명에 따른 스팀 공급장치(500)는, 전술한 복수의 다림 모듈(100) 거치될 수 있다. 히터부(H)가 형성된 다림 모듈(100)은 바지(P) 등의 대상체가 다림 되도록 배치된 상태로 스팀 공급장치(500) 내부에 수용될 수 있다. 이 때, 스팀 공급장치(500) 내부에는 상기 공급수가 가열되어 증발되어 공급될 수 있다.

[0054] 즉, 본 발명에 따른 스팀 공급장치(500)는 스티머(1)가 일측에 추가로 배치되되, 스팀(steam)의 순환을 유도하는 구성을 포함하는 스팀 공급장치(500)를 제공할 수 있다. 스팀 공급장치(500)는 내부 공기를 순환시키는 순환팬(550), 내부 공기를 가열하는 히터(530) 및 먼지필터(520)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0055] 스팀 공급장치(500)의 내부는 복수의 구획판(510)에 의하여 스티머(1) 및 순환팬(550)과 공간적으로 분리되고 하부측의 구획판(510)의 일측에는 스티머(1)로부터 배출되는 스팀이 공급되는 스팀분사 노즐(511)이 돌출될 수 있다. 스팀 공급장치(500)의 상부에는 상기 바지 등의 대상체가 거치되는 옷걸이(11)가 형성되고, 옷걸이(11)는 순환팬(550)으로부터 공급되는 공기가 유입될 수 있도록 연통될 수 있다.

[0056] 스티머(1)로부터 분사되는 스팀은 하나의 구획판(510)에 의하여 분리되는 순환팬(550)이 배치되는 공간으로 유입될 수 있고, 이러한 스팀이 유입되는 경로 상에는 먼지필터(520)과 히터(530)가 형성될 수 있다.

[0057] 따라서, 스티머(1)로부터 분사되는 스팀은, 스팀 공급장치(500) 내부로 공급된 후, 순환팬(550)이 배치되는 공간으로 유입되면서 먼지필터(250)와 히터(530)를 지나며 정화 및 가열될 수 있다. 그 다음, 정화 및 가열된 스팀은 순환팬(550)으로 이동한 후에 옷걸이(11)의 상기 연통된 부위를 통하여 다시 스팀 공급장치(500)의 내부로 배출되면서 내부 순환이 원활하게 이루어질 수 있다.

[0059] 이상, 본 발명의 일 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하였다. 그러나, 본 발명의 실시예가 반드시 상술한 일 실시예에 의하여 한정되는 것은 아니고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의한 다양한 변형 및 균등한 범위에서의 실시가 가능함은 당연하다고 할 것이다. 그러므로, 본 발명의 진정한 권리범위는 후술하는 청구범위에 의하여 정해진다고 할 것이다.

부호의 설명

[0061] 1: 스티머

100: 다림 모듈

101: 스팀 본체

110: 전원 수용부

120: 메인 거치대

130, 140: 회전 거치대

500: 스팀 공급장치

501: 전원 공급부

510: 구획판

511: 스팀 분사노즐

520: 먼지필터

530: 히터

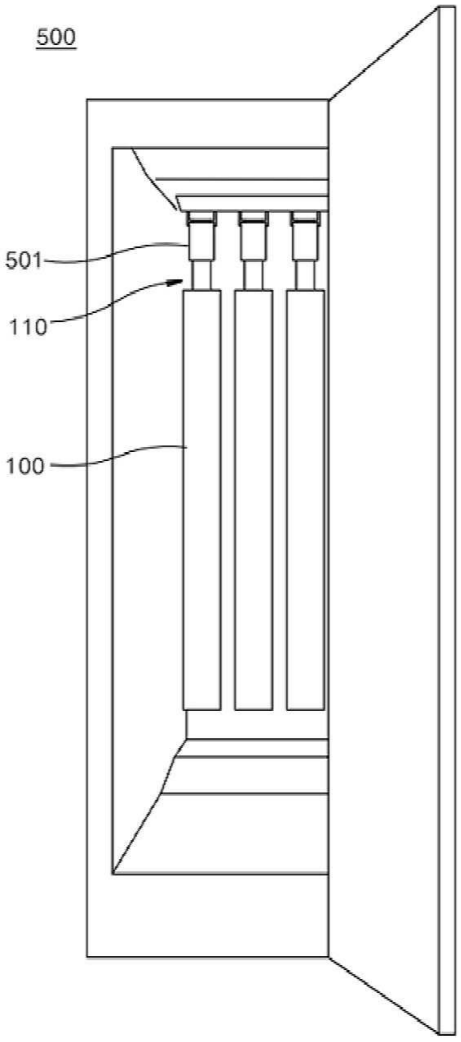
550: 순환팬

H: 히터부

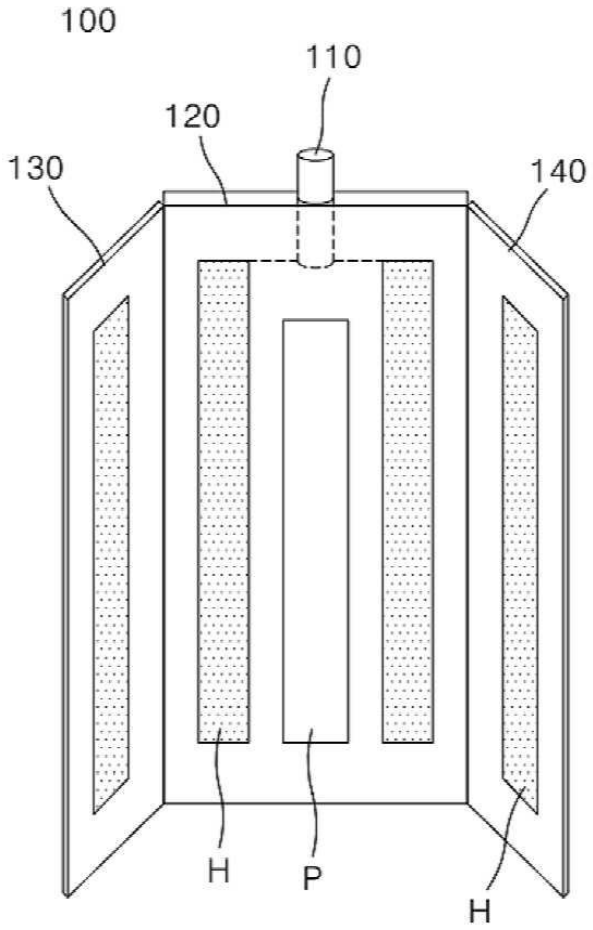
P: 바지

도면

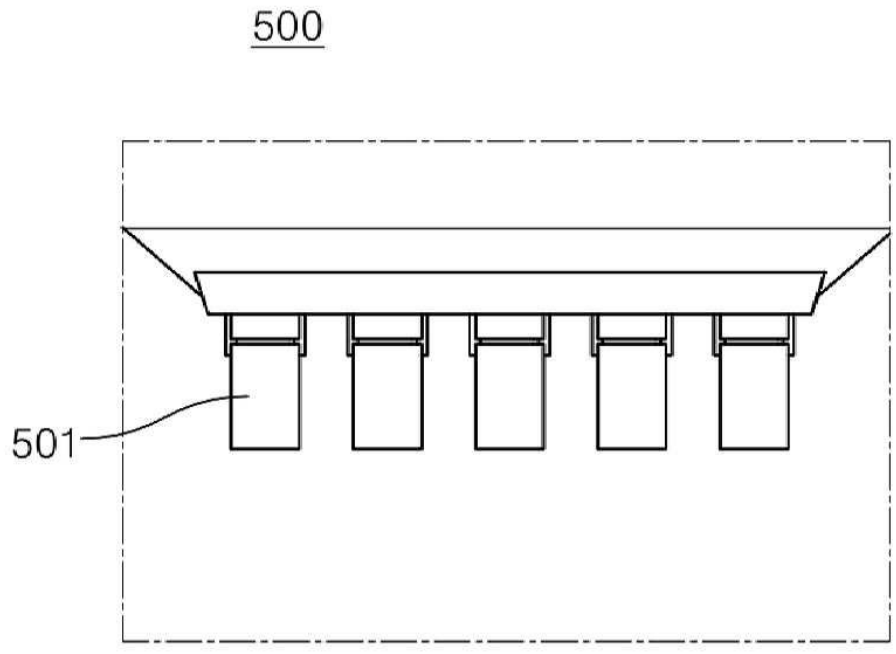
도면1



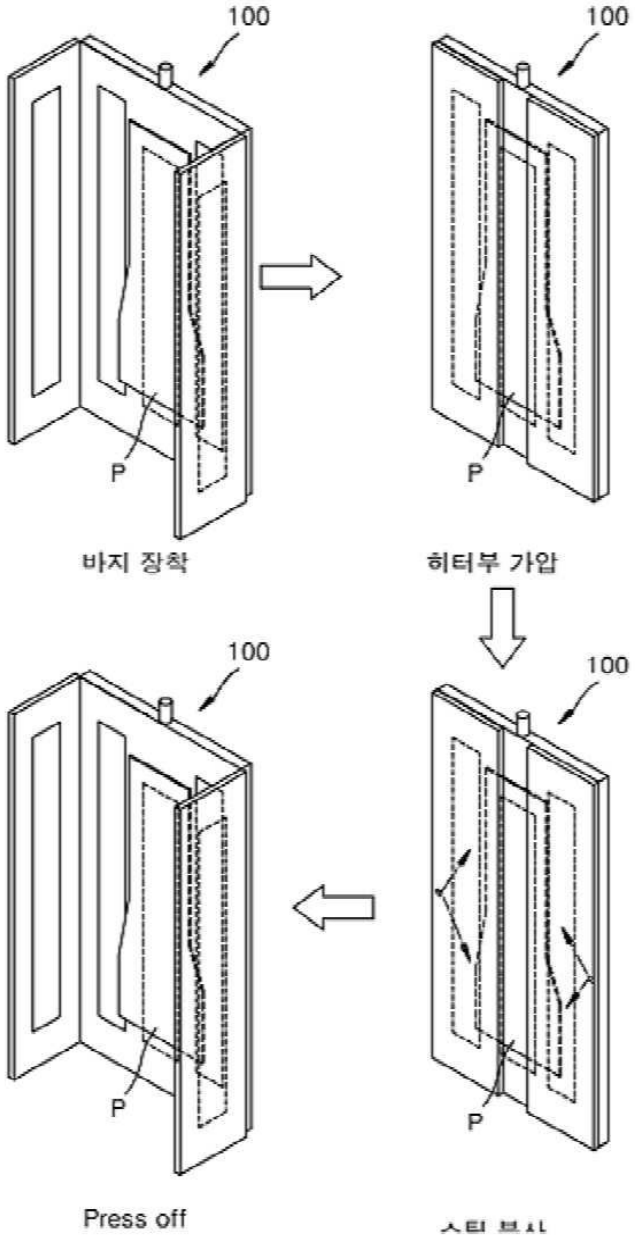
도면2



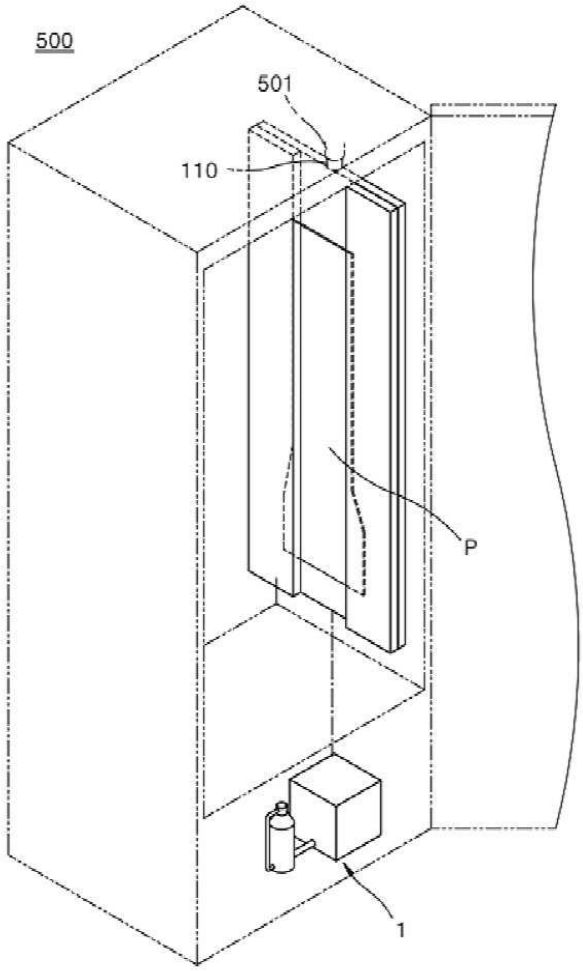
도면3



도면4



도면5



도면6

