(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0101574
(43) 공개일자 2019년09월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D06F 58/04 (2006.01) *D06F 58/20* (2006.01)
(52) CPC특허분류
D06F 58/04 (2013.01)
D06F 58/20 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0021718
(22) 출원일자 2018년02월23일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
이승목
경기도 수원시 영통구 영통로290번길 28 (영통동, 벽적골주공휴먼시아8단지아파트) 848동 601호
장삼용
경기도 용인시 기흥구 흥덕3로 20(영덕동, 흥덕마을신동아파밀리에아파트) 1208-1903
(74) 대리인
특허법인세림

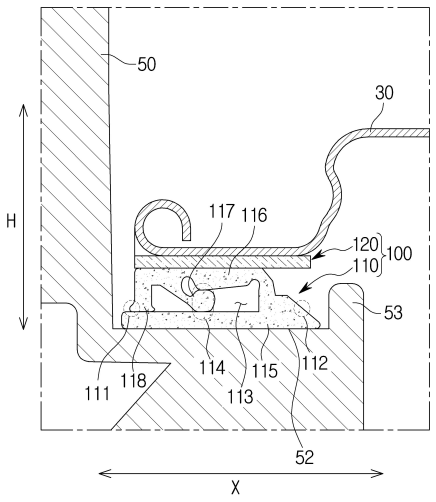
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 **의류 건조기**

(57) 요 약

건조 성능이 향상될 수 있도록 개선된 구조를 가지는 의류 건조기를 개시한다. 의류 건조기는, 투입구를 가지는 캐비닛, 상기 투입구에 대응하는 세탁물 투입구를 가지고, 상기 캐비닛의 내부에 배치되는 지지 프레임, 상기 캐비닛의 내부에 회전 가능하게 배치되고, 상기 세탁물 투입구에 대응하는 개구를 가지는 드럼 및 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구 및 상기 드럼의 개구 사이에 배치되는 실링부재를 포함하고, 상기 실링부재는 탄성재질을 가지는 실 바디를 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도5b



명 세 서

청구범위

청구항 1

투입구를 가지는 캐비닛;

상기 투입구에 대응하는 세탁물 투입구를 가지고, 상기 캐비닛의 내부에 배치되는 지지 프레임;

상기 캐비닛의 내부에 회전 가능하게 배치되고, 상기 세탁물 투입구에 대응하는 개구를 가지는 드럼; 및

상기 지지 프레임의 세탁물 투입구 및 상기 드럼의 개구 사이에 배치되는 실링부재;를 포함하고,

상기 실링부재는 탄성재질을 가지는 실 바디를 포함하고,

상기 실 바디는,

상기 지지 프레임의 세탁물 투입구에 형성되는 실 바디 안착부에 배치되는 베이스부;

상기 베이스부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되고, 상기 드럼의 개구의 내면과 마주하는 연장부; 및

상기 연장부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되는 립부;를 포함하고,

상기 립부의 길이는 상기 연장부의 길이보다 짧은 의류 건조기.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 실 바디 안착부는 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구의 둘레를 따라 형성되는 의류 건조기.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 실 바디는, 상기 연장부로부터 상기 베이스부를 향하여 연장되는 적어도 하나의 돌출부를 더 포함하는 의류 건조기.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 실링부재는 상기 연장부에 결합되고, 직물재질을 가지는 실 커버를 더 포함하는 의류 건조기.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 면접촉하는 의류 건조기.

청구항 6

제 4 항에 있어서,

상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기를 포함하는 의류 건조기.

청구항 7

제 4 항에 있어서,

상기 연장부는 상기 실 커버가 결합되는 실 커버 결합면을 포함하고,

상기 실 커버 결합면에는 복수의 돌기가 형성되는 의류 건조기.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 마주하는 드럼 대응면을 포함하고,

상기 드럼 대응면에는 상기 복수의 돌기에 대응하는 요철(凹凸)이 형성되는 의류 건조기.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 지지 프레임은, 상기 실 바디가 상기 실 바디 안착부로부터 이탈되는 것을 방지하도록 상기 실 바디 안착부로부터 돌출 형성되는 이탈 방지턱을 포함하는 의류 건조기.

청구항 10

제 3 항에 있어서,

상기 실 바디는,

상기 베이스부 및 상기 립부가 중첩되어 형성되는 제 1단부; 및

상기 베이스부 및 상기 연장부가 중첩되어 형성되는 제 2단부;를 더 포함하는 의류 건조기.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 실 바디는, 상기 베이스부, 상기 연장부 및 상기 적어도 하나의 돌출부가 중첩되어 형성되는 중간벽을 더 포함하는 의류 건조기.

청구항 12

투입구를 가지는 캐비닛;

상기 투입구에 대응하는 세탁물 투입구를 가지고, 상기 캐비닛의 내부에 배치되는 지지 프레임;

상기 지지 프레임과 결합되도록 상기 캐비닛의 내부에 배치되고, 상기 세탁물 투입구에 대응하는 개구를 가지는 드럼; 및

상기 지지 프레임의 세탁물 투입구 및 상기 드럼의 개구 사이에 배치되는 실링부재;를 포함하고,

상기 실링부재는 탄성재질을 가지는 실 바디를 포함하고,

상기 실 바디는,

상기 지지 프레임의 세탁물 투입구의 외주면에 형성되는 실 바디 안착부에 접촉하여 배치되는 베이스부;

상기 베이스부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되고, 상기 드럼의 개구의 내주면과 마주하는 연장부;

상기 연장부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되는 립부; 및

상기 연장부로부터 상기 베이스부를 향하여 연장되는 적어도 하나의 돌출부;를 포함하고,

상기 지지 프레임의 실 바디 안착부 및 상기 드럼의 개구의 내주면 사이에는, 상기 베이스부 및 상기 립부가 두 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 제 1단부와, 상기 베이스부 및 상기 연장부가 두 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 제 2단부와, 상기 베이스부, 상기 적어도 하나의 돌출부 및 상기 연장부가 세 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 중간벽이 위치하는 의류 건조기.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 실링부재는 상기 연장부에 결합되고, 직물재질을 가지는 실 커버를 더 포함하는 의류 건조기.

청구항 14

제 12 항에 있어서,

상기 드럼과 상기 지지 프레임이 결합되기 전 상태를 기준으로, 상기 제 1단부에서 상기 베이스부 및 상기 연장부 사이의 이격 거리는, 상기 제 2단부에서 상기 베이스부 및 상기 연장부 사이의 이격 거리보다 큰 의류 건조기.

청구항 15

제 12 항에 있어서,

상기 실 바디의 중간벽은 상기 실 바디의 제 1단부 및 상기 실 바디의 제 2단부 사이에 위치하는 의류 건조기.

청구항 16

제 15 항에 있어서,

상기 실 바디의 제 1단부 및 상기 실 바디의 제 2단부 사이에는 중공이 형성되고,

상기 적어도 하나의 돌출부는, 상기 중공을 복수의 공간으로 구획하는 의류 건조기.

청구항 17

제 13 항에 있어서,

상기 실 커버는 상기 드럼과 상기 지지 프레임이 결합되면 상기 드럼의 개구의 내주면과 면접촉하는 의류 건조기.

청구항 18

제 13 항에 있어서,

상기 실 커버는, 상기 드럼의 내주면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기를 포함하는 의류 건조기.

청구항 19

제 13 항에 있어서,

상기 연장부는 상기 실 커버가 결합되는 실 커버 결합면을 포함하고,

상기 실 커버 결합면에는 복수의 돌기가 형성되는 의류 건조기.

청구항 20

제 19 항에 있어서,

상기 실 커버는 상기 드럼의 내주면과 마주하는 드럼 대응면을 포함하고,

상기 드럼 대응면에는 상기 복수의 돌기에 대응하는 요철(凹凸)이 형성되는 의류 건조기.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 의류 건조기에 관한 것으로, 상세하게는 건조 성능이 향상될 수 있도록 개선된 구조를 가지는 의류 건조기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 의류 건조기는 젖은 피건조물을 건조시키기 위한 가전 기기로서, 피건조물이 수용된 드럼을 저속으로 회전시키는 가운데 드럼의 내부로 열풍이 통과하도록 함으로써 드럼 내부의 피건조물을 건조시킬 수 있다.

[0003] 의류 건조기는 회전 가능하게 설치되는 드럼과, 드럼을 구동시키는 구동 장치와, 회전하는 드럼 내부로 공기를

송풍하는 송풍 장치와, 공기를 가열하도록 마련되는 히터를 포함할 수 있다.

[0004] 드럼 내부로 피건조물을 투입한 후 의류 건조기를 가동시키면, 구동 장치의 동작에 의해 드럼의 회전이 이루어짐과 동시에 히터와 송풍 장치의 동작에 의해 드럼 내부로 열풍이 공급된다.

[0005] 의류 건조기는 드럼을 전방에서 지지하도록 마련되는 전방 지지 프레임을 더 포함할 수 있다. 전방 지지 프레임 및 드럼 사이의 기밀성이 떨어질 경우, 전방 지지 프레임 및 드럼 사이로 습증기나 린트가 유출될 수 있다. 습증기나 린트의 유출은, 의류 건조기의 건조 성능을 저하시킬 뿐만 아니라 화재와 같은 사고를 초래할 수도 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 일 측면은 드럼 및 전방 지지 프레임 사이의 기밀성을 향상시킬 수 있도록 개선된 구조를 가지는 의류 건조기를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 사상에 따른 의류 건조기는, 투입구를 가지는 캐비닛, 상기 투입구에 대응하는 세탁물 투입구를 가지고, 상기 캐비닛의 내부에 배치되는 지지 프레임, 상기 캐비닛의 내부에 회전 가능하게 배치되고, 상기 세탁물 투입구에 대응하는 개구를 가지는 드럼 및 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구 및 상기 드럼의 개구 사이에 배치되는 실링부재를 포함하고, 상기 실링부재는 탄성재질을 가지는 실 바디를 포함하고, 상기 실 바디는, 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구에 형성되는 실 바디 안착부에 배치되는 베이스부, 상기 베이스부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되고, 상기 드럼의 개구의 내면과 마주하는 연장부 및 상기 연장부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되는 립부를 포함하고, 상기 립부의 길이는 상기 연장부의 길이보다 짧을 수 있다.

[0008] 상기 실 바디 안착부는 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구의 둘레를 따라 형성될 수 있다.

[0009] 상기 실 바디는, 상기 연장부로부터 상기 베이스부를 향하여 연장되는 적어도 하나의 돌출부를 더 포함할 수 있다.

[0010] 상기 실링부재는 상기 연장부에 결합되고, 직물재질을 가지는 실 커버를 더 포함할 수 있다.

[0011] 상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 면접촉할 수 있다.

[0012] 상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기를 포함할 수 있다.

[0013] 상기 연장부는 상기 실 커버가 결합되는 실 커버 결합면을 포함하고, 상기 실 커버 결합면에는 복수의 돌기가 형성될 수 있다.

[0014] 상기 실 커버는 상기 드럼의 개구의 내면과 마주하는 드럼 대응면을 포함하고, 상기 드럼 대응면에는 상기 복수의 돌기에 대응하는 요철(凹凸)이 형성될 수 있다.

[0015] 상기 지지 프레임은, 상기 실 바디가 상기 실 바디 안착부로부터 이탈되는 것을 방지하도록 상기 실 바디 안착부로부터 돌출 형성되는 이탈 방지턱을 포함할 수 있다.

[0016] 상기 실 바디는, 상기 베이스부 및 상기 립부가 중첩되어 형성되는 제 1단부 및 상기 베이스부 및 상기 연장부가 중첩되어 형성되는 제 2단부를 더 포함할 수 있다.

[0017] 상기 실 바디는, 상기 베이스부, 상기 연장부 및 상기 적어도 하나의 돌출부가 중첩되어 형성되는 중간벽을 더 포함할 수 있다.

[0018] 본 발명의 사상에 따른 의류 건조기는, 투입구를 가지는 캐비닛, 상기 투입구에 대응하는 세탁물 투입구를 가지고, 상기 캐비닛의 내부에 배치되는 지지 프레임, 상기 지지 프레임과 결합되도록 상기 캐비닛의 내부에 배치되고, 상기 세탁물 투입구에 대응하는 개구를 가지는 드럼 및 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구 및 상기 드럼의 개구 사이에 배치되는 실링부재를 포함하고, 상기 실링부재는 탄성재질을 가지는 실 바디를 포함하고, 상기 실 바디는, 상기 지지 프레임의 세탁물 투입구의 외주면에 형성되는 실 바디 안착부에 접촉하여 배치되는 베이스부, 상기 베이스부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되고, 상기 드럼의 개구의 내주면과 마주하는 연장부, 상기 연장부의 일 단부로부터 절곡되어 연장되는 립부 및 상기 연장부로부터 상기 베이스부를 향하여 연장되는

적어도 하나의 돌출부를 포함하고, 상기 지지 프레임의 실 바디 안착부 및 상기 드럼의 개구의 내주면 사이에는, 상기 베이스부 및 상기 립부가 두 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 제 1단부와, 상기 베이스부 및 상기 연장부가 두 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 제 2단부와, 상기 베이스부, 상기 적어도 하나의 돌출부 및 상기 연장부가 세 겹으로 중첩되어 형성되는 상기 실 바디의 중간벽이 위치할 수 있다.

[0019] 상기 실링부재는 상기 연장부에 결합되고, 직물재질을 가지는 실 커버를 더 포함할 수 있다.

[0020] 상기 드럼과 상기 지지 프레임이 결합되기 전 상태를 기준으로, 상기 제 1단부에서 상기 베이스부 및 상기 연장부 사이의 이격 거리는, 상기 제 2단부에서 상기 베이스부 및 상기 연장부 사이의 이격 거리보다 클 수 있다.

[0021] 상기 실 바디의 중간벽은 상기 실 바디의 제 1단부 및 상기 실 바디의 제 2단부 사이에 위치할 수 있다.

[0022] 상기 실 바디의 제 1단부 및 상기 실 바디의 제 2단부 사이에는 중공이 형성되고, 상기 적어도 하나의 돌출부는, 상기 중공을 복수의 공간으로 구획할 수 있다.

[0023] 상기 실 커버는 상기 드럼과 상기 지지 프레임이 결합되면 상기 드럼의 개구의 내주면과 면접촉할 수 있다.

[0024] 상기 실 커버는, 상기 드럼의 내주면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기를 포함할 수 있다.

[0025] 상기 연장부는 상기 실 커버가 결합되는 실 커버 결합면을 포함하고, 상기 실 커버 결합면에는 복수의 돌기가 형성될 수 있다.

[0026] 상기 실 커버는 상기 드럼의 내주면과 마주하는 드럼 대응면을 포함하고, 상기 드럼 대응면에는 상기 복수의 돌기에 대응하는 요철(凹凸)이 형성될 수 있다.

발명의 효과

[0027] 탄성재질의 실 바디 및 직물재질의 실 커버를 포함하는 실링부재를 사용함으로써 드럼 및 전방 지지 프레임 사이의 기밀성을 향상시킬 수 있다.

[0028] 드럼 및 전방 지지 프레임에 의해 가압되어 중공을 형성하는 실링부재를 사용함으로써 드럼 및 전방 지지 프레임 사이의 기밀성을 향상시킬 수 있다.

[0029] 실링부재 및 드럼의 내면 사이의 면접촉을 도모함으로써 드럼 및 전방 지지 프레임 사이의 기밀성을 향상시킬 수 있다.

[0030] 실링부재 및 드럼의 내면 사이의 선접촉을 도모함으로써 드럼 및 전방 지지 프레임 사이의 기밀성을 유지함과 동시에 양자의 접촉에 의한 저항을 최소화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기의 사시도

도 2는 도 1의 의류 건조기를 C-C'로 절개한 단면도

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임, 실링부재 및 드럼이 결합된 모습을 도시한 도면

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임, 실링부재 및 드럼의 분해사시도

도 5a 및 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면

도 6a 및 도 6b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면

도 7a 및 도 7b는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 이하에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 한편, 하기의 설명에서 사용된 용어 "선단", "후단", "상부", "하부", "상단" 및 "하단" 등은 도면을 기준으로 정의한 것이며, 이

용어에 의하여 각 구성요소의 형상 및 위치가 제한되는 것은 아니다.

[0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기의 사시도이고, 도 2는 도 1의 의류 건조기를 C-C'로 절개한 단면도이다.

[0034] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 의류 건조기(1)는 외관을 형성하는 캐비닛(10)을 포함할 수 있다.

[0035] 캐비닛(10)은 대략 박스(box) 형상을 가질 수 있다. 구체적으로, 캐비닛(10)은 상부판(11), 바닥판(12), 전면판(13), 좌측면판(미도시), 우측면판(14) 및 후면판(15)을 가질 수 있다. 본 실시예에서 좌측면판, 우측면판(14) 및 후면판(15)은 일체로 형성될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니고 각각 별개로 형성되어 조립될 수도 있다.

[0036] 캐비닛(10)의 전면판(13)에는 피건조물을 드럼(30) 내부로 인입하거나 피건조물을 드럼(30) 내부로부터 인출하기 위한 투입구(13a)가 형성될 수 있다. 후술할 세탁물 투입구(51)는 투입구(13a)에 대응하도록 전방 지지 프레임(50)에 형성될 수 있다. 즉, 후술할 세탁물 투입구(51)는 투입구(13a)와 연통되도록 전방 지지 프레임(50)에 형성될 수 있다.

[0037] 전면판(13)의 상부에는 의류 건조기(1)에 대한 각종 정보를 표시하거나 동작 명령을 입력할 수 있는 컨트롤 패널(20)이 마련될 수 있다.

[0038] 의류 건조기(1)는 피건조물을 수용하도록 캐비닛(10)의 내부에 마련되는 드럼(30)을 더 포함할 수 있다. 드럼(30)은 후술할 실링부재(100)와 접촉하도록 전방 지지 프레임(50)에 결합될 수 있다.

[0039] 드럼(30)은 전면과 후면에 각각 개구가 형성된 대략 원통 형상을 가질 수 있다. 드럼(30)은 회전축(rotating axis)(31)을 중심으로 회전 가능하도록 캐비닛(10)의 내부에 마련될 수 있다. 드럼(30)의 내주면에는 드럼(30)의 회전 시에 피건조물을 들어 올릴 수 있도록 리프터(35)가 형성될 수 있다. 드럼(30)이 회전함에 따라 피건조물은 리프터(35)에 의해 상승하였다가 낙하는 동작을 반복할 수 있다. 드럼(30)의 외주면에는 드럼(30)이 원활하게 회전하도록 지지하는 롤러(32)가 마련될 수 있다.

[0040] 의류 건조기(1)는 투입구(13a)를 개폐하도록 마련되는 도어(40)를 더 포함할 수 있다. 도어(40)는 회동 가능하도록 캐비닛(10)의 전면판(13)에 설치될 수 있다.

[0041] 의류 건조기(1)는 드럼(30)을 지지하도록 마련되는 지지 프레임(50,60)을 더 포함할 수 있다. 지지 프레임(50,60)은 캐비닛(10) 및 드럼(30) 사이에 배치될 수 있다. 지지 프레임(50,60)은, 드럼(30)의 전단부를 회전 가능하게 지지하도록 마련되는 전방 지지 프레임(50)과, 드럼(30)의 후단부를 회전 가능하게 지지하도록 마련되는 후방 지지 프레임(60)을 포함할 수 있다. 전방 지지 프레임(50)은 캐비닛(10)의 전면판(13) 및 드럼(30)의 전단부 사이에 위치하도록 캐비닛(10)의 전면판(13)에 고정 설치될 수 있다. 후방 지지 프레임(60)은 캐비닛(10)의 후면판(15) 및 드럼(30)의 후단부 사이에 위치하도록 캐비닛(10)의 후면판(15)에 고정 설치될 수 있다.

[0042] 지지 프레임(50,60)에는 세탁물 투입구(51)가 형성될 수 있다. 구체적으로, 전방 지지 프레임(50)에는 세탁물 투입구(51)가 형성될 수 있다. 세탁물 투입구(51)를 통해 피건조물이 드럼(30) 내로 투입될 수 있다.

[0043] 후방 지지 프레임(60)에는 흡기구(61)가 형성될 수 있고, 흡기구(61)를 통해 피건조물을 건조시킬 수 있는 고온 건조한 공기가 드럼(30) 내부로 유입될 수 있다.

[0044] 의류 건조기(1)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 기밀성을 유지하도록 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이에 배치되는 실링부재(100)(도3참고)를 더 포함할 수 있다. 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 실링(sealing)이 제대로 이루어지지 않을 경우, 피건조물을 건조시키는 과정에서 발생할 수 있는 린트(lint)나 증기가 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 틈을 통해 유출될 수 있다. 이와 같은 린트나 증기는 의류 건조기(1)의 건조 성능을 저하시킬 수 있을 뿐만 아니라 화재 등과 같은 안전 사고를 초래할 수도 있다. 따라서, 실링부재(100)를 이용하여 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 기밀성을 확보하는 것은 매우 중요하다.

[0045] 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 기밀성을 유지할 뿐만 아니라 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이의 마찰저항을 저감시키는 역할을 할 수도 있다.

[0046] 실링부재(100)에 대한 상세한 설명은 후술한다.

[0047] 의류 건조기(1)는 드럼(30)을 회전시키도록 마련되는 구동유닛(70)을 더 포함할 수 있다.

[0048] 구동유닛(70)은, 캐비닛(10)의 내측 하부에 설치되는 구동모터(71), 구동모터(71)의 동력을 드럼(30)에 전달하기 위한 풀리(72) 및 벨트(73)를 포함할 수 있다. 풀리(72)는 구동모터(71)와 연결된 회전 샤프트(74)에 연결된다. 구동모터(71)에 의해 회전 샤프트(74)가 회전하면 회전 샤프트(74)와 함께 풀리(72)도 회전할 수 있다. 벨트(73)는 풀리(72)의 외면과 드럼(30)의 외면에 감기도록 설치될 수 있다. 구동모터(71)의 구동력에 의해 벨트(73)가 회전하면 벨트(73)와 함께 드럼(30)이 회전할 수 있다.

[0049] 의류 건조기(1)는 드럼(30) 내부로 열풍을 공급하기 위한 열풍 공급유닛(80)을 더 포함할 수 있다.

[0050] 열풍 공급유닛(80)은, 흡입되는 공기를 가열하도록 마련되는 히터(81)와, 히터(81)에 의해 가열된 공기가 드럼(30) 내부로 유입되도록 히터(81)에 의해 가열된 공기를 안내하는 흡기덕트(82)를 포함할 수 있다.

[0051] 흡기덕트(82)는, 드럼(30) 하부에 설치되는 하부 흡기덕트(82a)와, 드럼(30)의 후방에 설치되어 흡기구(61) 및 하부 흡기덕트(82a)를 연결하는 후방 흡기덕트(82b)를 포함할 수 있다. 히터(81)는, 도 2에서 하부 흡기덕트(82a)에 위치하는 것으로 도시되어 있으나, 히터(81)의 위치는 이에 한정하지 않고 다양하게 변경 가능하다. 일예로서, 히터(81)는 후방 흡기덕트(82b)에 위치할 수도 있다.

[0052] 의류 건조기(1)는 드럼(30) 내부의 피건조물을 건조시킨 공기를 배출하도록 마련되는 열풍 배출유닛(90)을 더 포함할 수 있다.

[0053] 열풍 공급유닛(80)에 의해 드럼(30) 내로 고온 건조한 공기가 공급되고, 고온 건조한 공기에 의해 드럼(30) 내부의 피건조물이 건조될 수 있다. 피건조물을 건조시킨 공기는 고온 다습한 상태가 되고, 드럼(30) 내의 고온 다습한 공기는 열풍 배출유닛(90)을 통해 드럼(30)의 외부로 배출될 수 있다.

[0054] 열풍 배출유닛(90)은, 드럼(30) 내의 고온 다습한 공기를 흡입하도록 마련되는 팬(91)과, 팬(91)에 의해 흡입된 공기가 외부로 배출되도록 팬(91)에 의해 흡입된 공기를 안내하도록 마련되는 배기덕트(92)를 포함할 수 있다. 팬(91)은 송풍케이스(93) 내에 수용될 수 있다.

[0055] 배기덕트(92)로 유입된 고온 다습한 공기는 열교환기(미도시)로 안내되어 고온 다습한 공기 내에 있는 수분이 제거될 수 있다. 열교환기에서 응축된 수분은 응축수 펌프(미도시)에 의해 펌핑되어 응축유로(94)를 통과해 응축수 수용부(95)로 유입될 수 있다. 응축수 수용부(95)는 캐비닛(10)의 전방에서 인출 가능하게 구비될 수 있다. 사용자는 필요에 따라 응축수 수용부(95)를 캐비닛(10)으로부터 분리하여 응축수 수용부(95)에 저수된 물을 버릴 수 있다.

[0056] 열교환기를 통과하면서 수분이 제거된 공기는 히터(81)에 의해 가열되어 흡기덕트(82)를 통해 드럼(30) 내부로 다시 유입되어 피건조물을 건조시킬 수 있다.

[0057] 열풍 배출유닛(90)은, 전방 지지 프레임(50)의 하측에 설치되어 일 측이 드럼(30)의 내부와 연통하고, 타 측이 송풍케이스(93)와 연통하도록 마련되는 필터덕트(96)를 더 포함할 수 있다. 다시 말하면, 열풍 배출유닛(90)은, 드럼(30)의 하 측에 설치되어 일 측이 드럼(30)의 내부와 연통하고, 타 측이 송풍케이스(93)와 연통하도록 마련되는 필터덕트(96)를 더 포함할 수 있다. 필터덕트(96)에는, 필터덕트(96)로 유입되는 공기에 포함된 각종 이물질을 필터링 하기 위한 필터장치(97)가 설치될 수 있다. 필터장치(97)는 인입 또는 인출 가능하게 캐비닛(10)에 설치될 수 있다.

[0058] 드럼(30) 내의 피건조물을 건조시킨 공기는 필터덕트(96)로 토출될 수 있다. 필터덕트(96)로 유입된 공기는 필터장치(97)에 의해 이물질이 필터링될 수 있다. 필터덕트(96)의 유입부에는 그물망 형태의 필터 그릴(98)이 설치될 수 있다.

[0059] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임, 실링부재 및 드럼이 결합된 모습을 도시한 도면이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임, 실링부재 및 드럼의 분해사시도이다.

[0060] 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이에 개재될 수 있다. 실링부재(100)는 지지 프레임(50)의 세탁물 투입구(51) 및 드럼(30)의 개구 사이에 배치될 수 있다. 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50) 사이를 실링할 수 있도록 전방 지지 프레임(50)에 결합될 수 있다.

[0061] 전방 지지 프레임(50)은 실링부재(100)가 안착되도록 마련되는 실링부재 안착부(52)를 포함할 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 후술할 실 바디 안착부(52)와 동일한 구성을 지칭하는 용어로 사용될 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 실링부재(100)가 안착되도록 전방 지지 프레임(50)의 세탁물 투입구(51)에 형성될 수 있다. 구체적으

로, 실링부재 안착부(52)는 전방 지지 프레임(50)의 세탁물 투입구(51)의 둘레를 따라 형성될 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 전방 지지 프레임(50)의 세탁물 투입구(51)의 외주면에 형성될 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 전방 지지 프레임(50)으로부터 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 드럼(30)을 향하도록 연장될 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 실링부재(100)에 대응하는 형상을 가질 수 있다. 일 예로서, 실링부재 안착부(52)는 환형의 실링부재(100)가 안착될 수 있도록 환형을 가질 수 있다. 실링부재 안착부(52)는 실링부재(100)와 면접촉할 수 있도록 평평한 표면을 가질 수 있다. 구체적으로, 실링부재 안착부(52)는 실링부재(100)의 실 바디(110)와 면접촉할 수 있도록 평평한 표면을 가질 수 있다.

[0062] 전방 지지 프레임(50)은, 실링부재(100)가 실링부재 안착부(52)로부터 이탈되는 것을 방지하도록 실링부재 안착부(52)로부터 돌출 형성되는 이탈 방지턱(53)을 더 포함할 수 있다. 이탈 방지턱(53)은 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 소정의 높이를 가지도록 실링부재 안착부(52)로부터 연장될 수 있다.

[0063] 실링부재(100)는 폐루프(closed loop)형상을 가질 수 있다. 일 예로서, 실링부재(100)는 환형을 가질 수 있다.

[0064] 실링부재(100)는 탄성재질을 가지는 실 바디(110)(도5a참고)를 포함할 수 있다. 일 예로서, 실 바디(110)는 고무, 실리콘 등과 같은 재질을 가질 수 있다.

[0065] 실링부재(100)는 직물재질을 가지는 실 커버(120)(도5a참고)를 더 포함할 수 있다. 실 커버(120)는 실 바디(110)에 결합될 수 있다. 일 예로서, 실 커버(120)는, 실 커버(120)의 일 측이 실 바디(110)에 고정되도록 실 바디(110)에 박음질될 수 있다. 다만, 실 커버(120)가 실 바디(110)에 결합되는 방식은 상기 예에 한정하지 않고 다양하게 변경 가능하다.

[0066] 이하에서는, 실링부재(100)의 다양한 실시예에 대해 설명한다.

[0067] 도 5a 및 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면이다. 도 5b는 도 2의 "A"를 확대하여 도시한 도면이다. 이하, 베이스부 및 제 1부분은 동일한 구성을 지칭하는 용어로 사용될 수 있다. 또한, 연장부 및 제 2부분은 동일한 구성을 지칭하는 용어로 사용될 수 있다. 도 5a에서, "d1"은 연장부(116)의 제 1단부(116a) 및 베이스부(115) 사이의 이격 거리를 나타내고, "d2"는 연장부(116)의 제 2단부(116b) 및 베이스부(115) 사이의 이격 거리를 나타낸다.

[0068] 도 5a 및 도 5b에 도시된 바와 같이, 실링부재(100)의 실 바디(110)는, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 접힐 수 있다. 다시 말하면, 실링부재(100)의 실 바디(110)는, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 포개질 수 있다.

[0069] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 전방에 위치하도록 실 바디(110)가 접혀 형성되는 제 1단부(111)를 포함할 수 있다. 실 바디(110)의 제 1단부(111)는 세탁물 투입구(51)에 인접할 수 있다.

[0070] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 후방에 위치하도록 실 바디(110)가 접혀 형성되는 제 2단부(112)를 포함할 수 있다. 실 바디(110)의 제 2단부(112)는 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 실 바디(110)의 제 1단부(111)의 반대측에 위치할 수 있다.

[0071] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 제 1단부(111) 및 제 2단부(112) 사이에 형성되는 복수의 중공(113)을 더 포함할 수 있다. 복수의 중공(113)은, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 실링부재(100)가 전방 지지 프레임(50) 및 드럼(30)에 의해 가압됨으로써 형성될 수 있다. 의류 건조기(1)가 작동하면, 복수의 중공(113) 내부의 공기는 가열됨과 동시에 팽창될 수 있다. 이와 같은 현상에 의해 실링부재(100)의 실링성은 더욱 향상될 수 있다.

[0072] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 복수의 중공(113)을 정의하도록 제 1단부(111) 및 제 2단부(112) 사이에 위치하는 중간벽(114)을 더 포함할 수 있다. 중간벽(114)은 제 1단부(111) 및 제 2단부(112) 사이에 위치하도록 실 바디(110)가 접혀 형성될 수 있다. 바람직하게는, 실링부재(100)의 실 바디(110)는 적어도 하나의 중간벽(114)을 포함할 수 있다.

[0073] 중간벽(114)은 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)보다 더 많은 층 수를 가지도록 실 바디(110)가 접혀서 또는 중첩되어 형성될 수 있다. 다시 말하면, 중간벽(114)은 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)보다 더 많은 층 수를 가지도록 실 바디(110)가 접혀 또는 중첩되어 형성될 수 있다. 일 예로서, 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)가 각각 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 2층을 가질 때, 중간벽(114)은 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 3층을 가질 수 있다. 다른 측면에서 설명하면, 전방 지지 프레임(50)의 실링부재 안착부(52) 및 드럼(30)의 개구의 내주면 사이에는, 베이스부(115) 및 립부(118)가 두 겹으로 중첩되어 형성되는

실 바디(110)의 제 1단부(111)와, 베이스부(115) 및 연장부(116)가 두 겹으로 중첩되어 형성되는 실 바디(110)의 제 2단부(112)와, 베이스부(115), 적어도 하나의 돌출부(117) 및 연장부(116)가 세 겹으로 중첩되어 형성되는 실 바디(110)의 중간벽(114)이 위치할 수 있다. 다만, 제 1단부(111), 제 2단부(112) 및 중간벽(114)의 층 수는 상기 예에 한정하지 않고, 다양하게 변경 가능하다.

[0074] 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)는 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 서로 같은 층 수를 가지도록 실 바디(110)가 접혀 또는 중첩되어 형성될 수 있다. 다만, 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)의 층 수는 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 서로 다른 층 수를 가지도록 실 바디(110)가 접혀 또는 중첩되어 형성될 수도 있다.

[0075] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 실 바디 안착부(52)에 결합되는 베이스부(115)를 더 포함할 수 있다. 베이스부(115)는, 실 바디 안착부(52)에 연속적으로 밀착될 수 있다. 다시 말하면, 베이스부(115)는 실 바디 안착부(52)와의 사이에 틈 내지 중공이 없도록 실 바디 안착부(52)에 밀착될 수 있다. 베이스부(115)는 실 바디 안착부(52)에 대응하는 평평한 표면을 가질 수 있다.

[0076] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 베이스부(115)와 마주하도록 베이스부(115)의 일 단부로부터 연장되는 연장부(116)를 더 포함할 수 있다. 연장부(116)는 베이스부(115)와 마주하도록 베이스부(115)의 일 단부로부터 절곡될 수 있다.

[0077] 연장부(116)는, 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 전방에 위치하는 제 1단부(116a)와, 드럼(30)의 회전축 방향(X)으로 후방에 위치하는 제 2단부(116b)를 포함할 수 있다. 연장부(116)의 제 1단부(116a) 및 제 2단부(116b)는 각각 실 커버(120)와 접촉되는 부분으로 정의될 수 있다. 연장부(116)의 제 1단부(116a)는 세탁물 투입구(51)에 인접할 수 있다. 연장부(116)의 제 2단부(116b)는 베이스부(115)에 연결될 수 있다.

[0078] 연장부(116)는, 도 5a에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되기 전에 소정 각도의 기울기를 가지도록 베이스부(115)의 일 단부로부터 연장될 수 있다. 다시 말하면, 실 바디(110)의 제 1단부(111)에서 베이스부(115) 및 연장부(116) 사이의 이격 거리는, 실 바디(110)의 제 2단부(112)에서 베이스부(115) 및 연장부(116) 사이의 이격 거리보다 클 수 있다. 구체적으로, 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 베이스부(115) 및 연장부(116) 사이의 이격 거리는, 연장부(116)의 제 2단부(116b)에서 연장부(116)의 제 1단부(116a)를 향할수록 더 커질 수 있다. 다시 말하면, 연장부(116)의 제 1단부(116a)는, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)이 결합되기 전에 베이스부(115)에 대하여 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 연장부(116)의 제 2단부(116b)보다 상방에 위치할 수 있다. 이와 같은 구조의 연장부(116)를 가지는 실링부재(100)는, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 용이하게 결합될 수 있도록 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되는 과정에서 드럼(30)의 가이드 역할을 할 수 있다.

[0079] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 연장부(116)의 일 단부로부터 절곡되어 연장되는 립부(118)를 더 포함할 수 있다. 립부(118)의 길이는 연장부(116)의 길이보다 짧을 수 있다.

[0080] 실링부재(100)의 실 바디(110)는 연장부(116)로부터 의류 건조기(1)의 높이방향(H)으로 하방을 향하여 연장되는 적어도 하나의 돌출부(117)를 더 포함할 수 있다. 다시 말하면, 적어도 하나의 돌출부(117)는 연장부(116)로부터 베이스부(115)를 향하여 연장될 수 있다.

[0081] 제 1단부(111) 및 제 2단부(112)는 베이스부(115), 립부(118) 및 연장부(116)에 의해 정의될 수 있다. 제 1단부(111)는 립부(118) 및 베이스부(115)의 접촉에 의해 형성될 수 있다. 다른 측면에서 설명하면, 제 1단부(111)는 베이스부(115) 및 립부(118)가 중첩되어 형성될 수 있다. 구체적으로, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50)에 의해 가압되고, 이 때 립부(118)는 베이스부(115)에 접촉하게 된다. 즉, 립부(118)는, 도 5a에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되기 전에는 베이스부(115)와 이격되고, 도 5b에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 베이스부(115)와 접촉함으로써 제 1단부(111)를 정의한다.

[0082] 제 2단부(112)는 연장부(116) 및 베이스부(115)에 의해 정의될 수 있다. 제 2단부(112)는 연장부(116) 및 베이스부(115)가 중첩되어 형성될 수 있다. 구체적으로, 연장부(116)는, 제 2단부(112)에서 베이스부(115)로부터 연장되어 절곡될 수 있다.

[0083] 중간벽(114)은 베이스부(115), 연장부(116) 및 적어도 하나의 돌출부(117)에 의해 정의될 수 있다. 중간벽(114)은 베이스부(115), 연장부(116) 및 적어도 하나의 돌출부(117)가 중첩되어 형성될 수 있다. 구체적으로, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50)에 의해 가압되고, 이 때 적어도 하나의 돌출부(117)는 베이스부(115) 및 연장부(116)와 접촉하게 된다. 즉, 적어도 하나의 돌출부

(117)는, 도 5a에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되기 전에는 베이스부(115)와 이격되고, 도 5b에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 베이스부(115) 및 연장부(116)와 접촉하게 됨으로써 중간벽(114)을 정의한다.

[0084] 실 커버(120)는 실 바디(110)의 연장부(116)에 결합될 수 있다. 실 커버(120)는 드럼(30)의 내면과 마주하도록 실 바디(110)의 연장부(116)에 결합될 수 있다. 다시 말하면, 실 커버(120)는 드럼(30)의 개구의 내면과 마주하도록 실 바디(110)의 연장부(116)에 결합될 수 있다. 실 커버(120)는 도 5b에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 드럼(30)의 내면과 면접촉할 수 있다. 다시 말하면, 실 커버(120)는 도 5b에 도시된 바와 같이 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 드럼(30)의 개구의 내주면과 면접촉할 수 있다.

[0085] 도 5a에 도시된 바와 같이, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되기 전에는, 실링부재(100)의 실 바디(110)는 중공(113)을 형성하지 않는다.

[0086] 도 5b에 도시된 바와 같이, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 실링부재(100)는 드럼(30) 및 전방 지지 프레임(50)에 의해 가압되어 실링부재(100)의 실 바디(110)는 중공(113)을 형성할 수 있다. 즉, 드럼(30)이 전방 지지 프레임(50)에 결합되면 실 바디(110)의 베이스부(115) 및 연장부(116)는 서로 결합하여 중공(113)을 형성할 수 있다. 이 때, 실 바디(110)의 적어도 하나의 돌출부(117)는 베이스부(115) 및 연장부(116) 사이에 밀착되도록 구부러져 중공(113)을 복수의 공간으로 구획할 수 있다.

[0087] 도 6a 및 도 6b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면이다. 이하, 도 5a 및 도 5b에서 설명한 것과 중복되는 설명은 생략할 수 있다. 이하, 도 1 내지 도 5b에서 설명한 것과 동일한 명칭의 구성에 대해서는 동일한 도면부호를 부여할 수 있다.

[0088] 도 6a 및 도 6b에 도시된 바와 같이, 실 커버(120)는 드럼(30)의 내면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기(250)를 포함할 수 있다. 다시 말하면, 실 커버(120)는 드럼(30)의 개구의 내면과 접촉하도록 마련되는 복수의 돌기(250)를 포함할 수 있다. 이 때, 실링부재(200)는 실 커버(120)의 복수의 돌기(250)에 의해 드럼(30)의 내면과 선접촉할 수 있다. 이와 같이, 실 커버(120)에 복수의 돌기(250)를 형성함으로써 실링부재(200)와 드럼(30)의 내면 사이의 실링을 유지함과 동시에 실링부재(200) 및 드럼(30)의 내면 사이의 접촉에 의한 저항을 최소화할 수 있다.

[0089] 도 7a 및 도 7b는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 의류 건조기에 있어서, 전방 지지 프레임 및 드럼의 결합 전후에 따른 실링부재의 모습을 도시한 도면이다. 이하, 도 5a 및 도 5b에서 설명한 것과 중복되는 설명은 생략할 수 있다. 이하, 도 1 내지 도 5b에서 설명한 것과 동일한 명칭의 구성에 대해서는 동일한 도면부호를 부여할 수 있다.

[0090] 도 7a 및 도 7b에 도시된 바와 같이, 연장부(116)는 복수의 돌기(350)를 포함할 수 있다. 구체적으로, 연장부(116)는 실 커버(120)가 결합되는 실 커버 결합면(318)을 포함하고, 복수의 돌기(350)는 실 커버 결합면(318)에 형성될 수 있다.

[0091] 실 커버(120)는 드럼(30)의 내면과 마주하는 드럼 대응면(321)을 포함할 수 있다. 다시 말하면, 실 커버(120)는 드럼(30)의 개구의 내면과 마주하는 드럼 대응면(321)을 포함할 수 있다. 드럼 대응면(321)에는 복수의 돌기(350)에 대응하는 요철(凹凸)(322)이 형성될 수 있다. 이 때, 실링부재(300)는 실 커버(120)의 요철(322)에 의해 드럼(30)의 내면과 선접촉할 수 있다. 이와 같이, 실 커버(120)에 요철(322)을 형성함으로써 실링부재(300)와 드럼(30)의 내면 사이의 실링을 유지함과 동시에 실링부재(300) 및 드럼(30)의 내면 사이의 접촉에 의한 저항을 최소화할 수 있다.

[0092] 이상의 여러 실시예에서 실 바디(110)의 모든 구성은 일체로 형성될 수 있다.

[0093] 이상에서는 특정의 실시예에 대하여 도시하고 설명하였다. 그러나, 상기한 실시예에만 한정되지 않으며, 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이하의 청구범위에 기재된 발명의 기술적 사상의 요지를 벗어남이 없이 얼마든지 다양하게 변경 실시할 수 있을 것이다.

부호의 설명

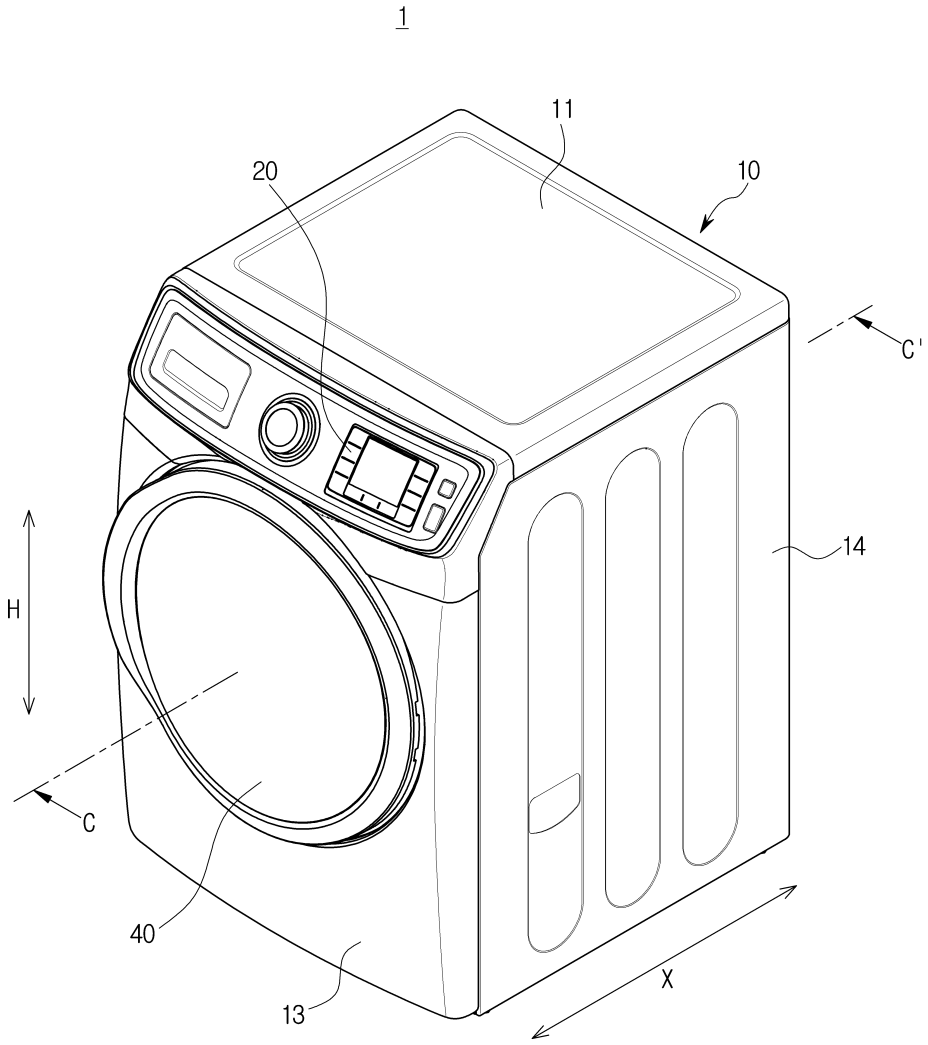
[0094] 1: 의류 건조기 10: 캐비닛

11: 상부판 12: 바닥판

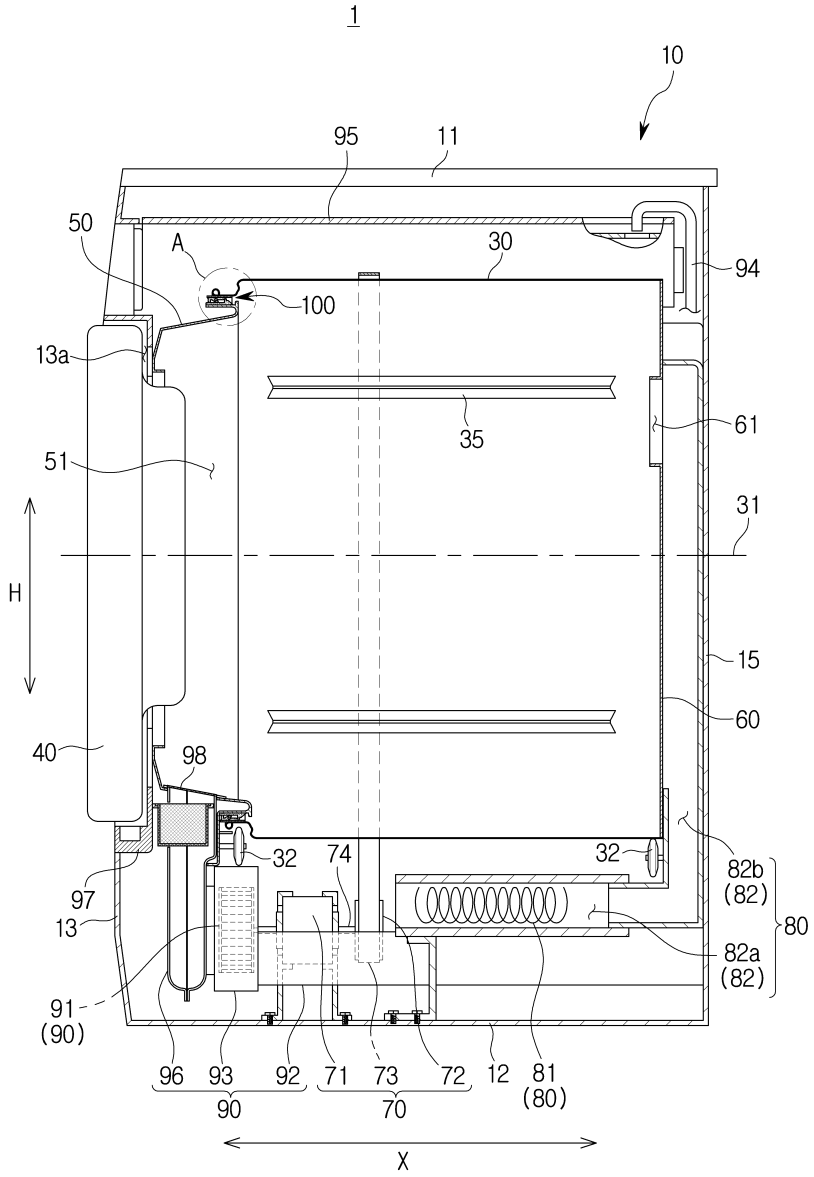
13: 전면판
13a: 투입구
14: 우측면판
15: 후면판
20: 컨트롤 패널
30: 드럼
31: 회전축
32: 롤러
40: 도어
50: 전방 지지 프레임
51: 세탁물 투입구
52: 실링부재 안착부
53: 이탈 방지턱
60: 후방 지지 프레임
61: 흡기구
70: 구동유닛
71: 구동모터
72: 풀리
73: 벨트
74: 회전 샤프트
80: 열풍 공급유닛
81: 히터
82: 흡기덕트
82a: 하부 흡기덕트
82b: 후방 흡기덕트
90: 열풍 배출유닛
91: 팬
92: 배기덕트
93: 송풍케이스
94: 응축유로
95: 응축수 수용부
96: 필터덕트
97: 필터장치
98: 그릴
100, 200, 300: 실링부재
110: 실 바디
111: 제 1단부
112: 제 2단부
113: 중공
114: 중간벽
115: 베이스부
116: 연장부
116a: 제 1단부
116b: 제 2단부
117: 돌출부
120: 실 커버
250: 돌기
318: 실 커버 결합면
321: 드럼 대응면
322: 요철
350: 돌기
35: 리프터
118: 립부

도면

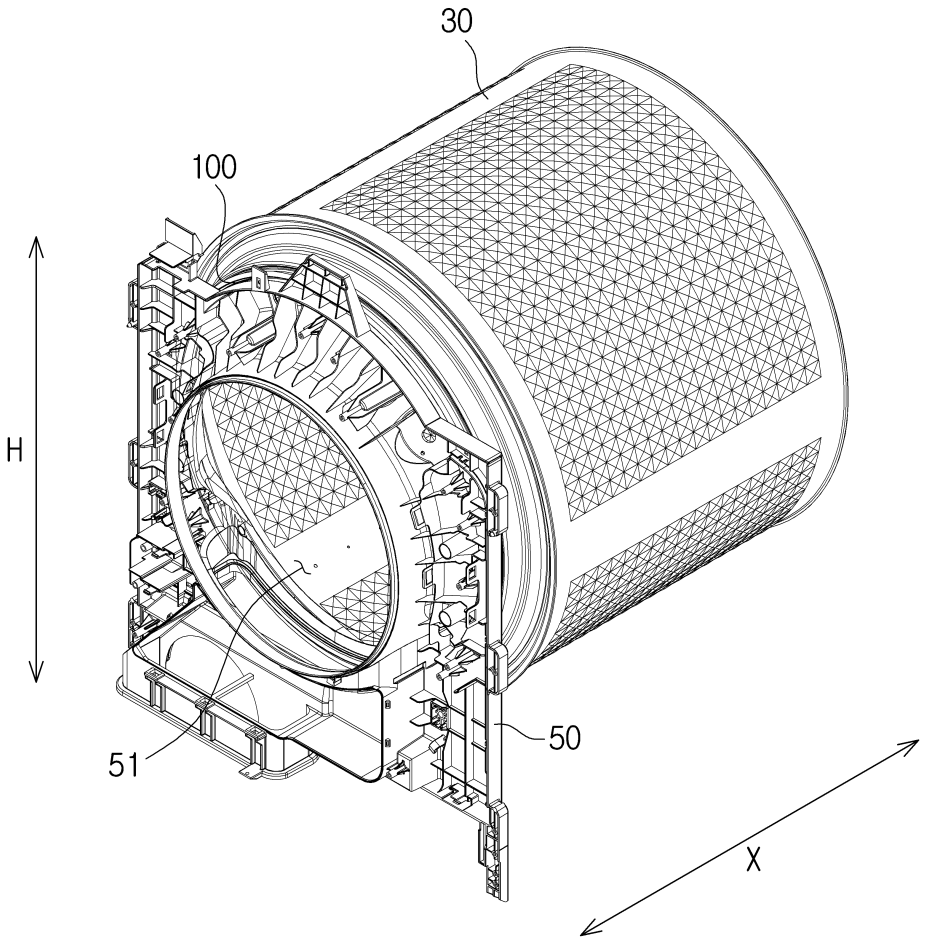
도면1



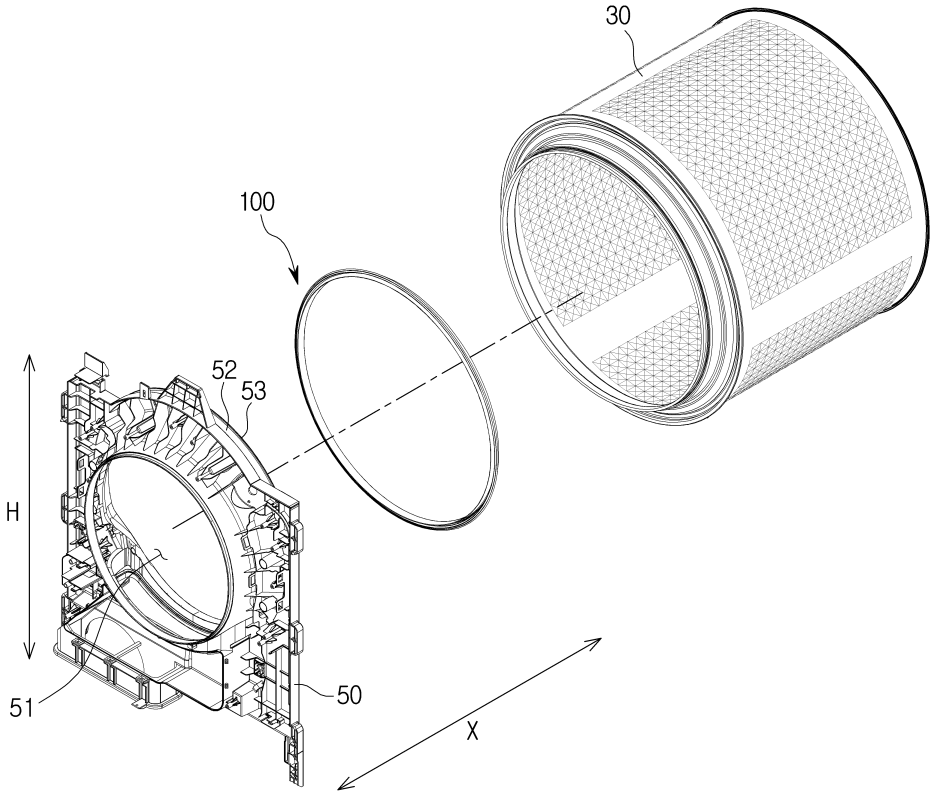
도면2


1
10
95
11
50
A
30
94
100
13a
35
61
51
31
H
15
60
40
98
32
74
32
82b
(82)
80
97
13
82a
(82)
91
(90)
96
93
92
71
73
72
12
81
(80)
90
70
X

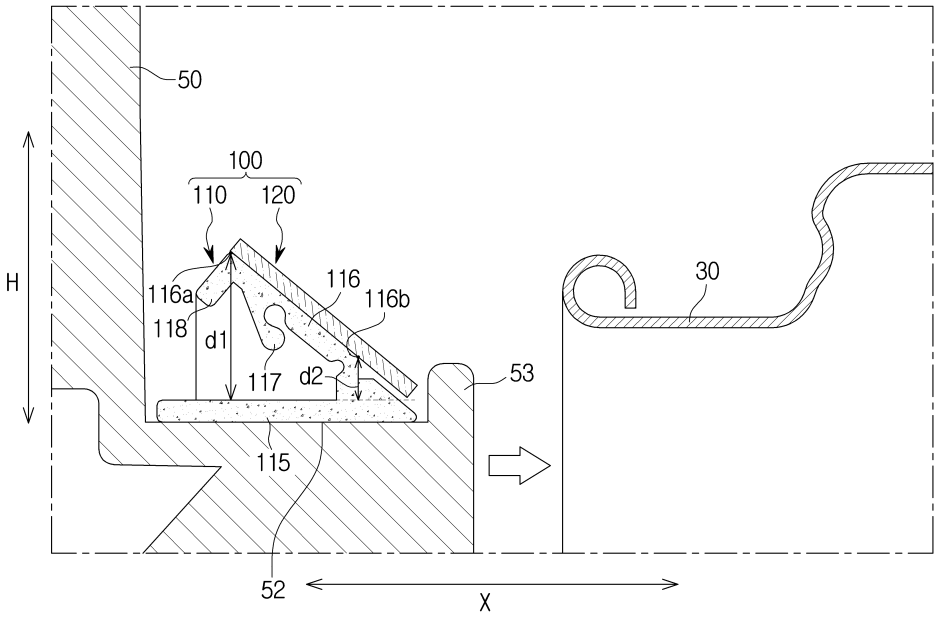
도면3



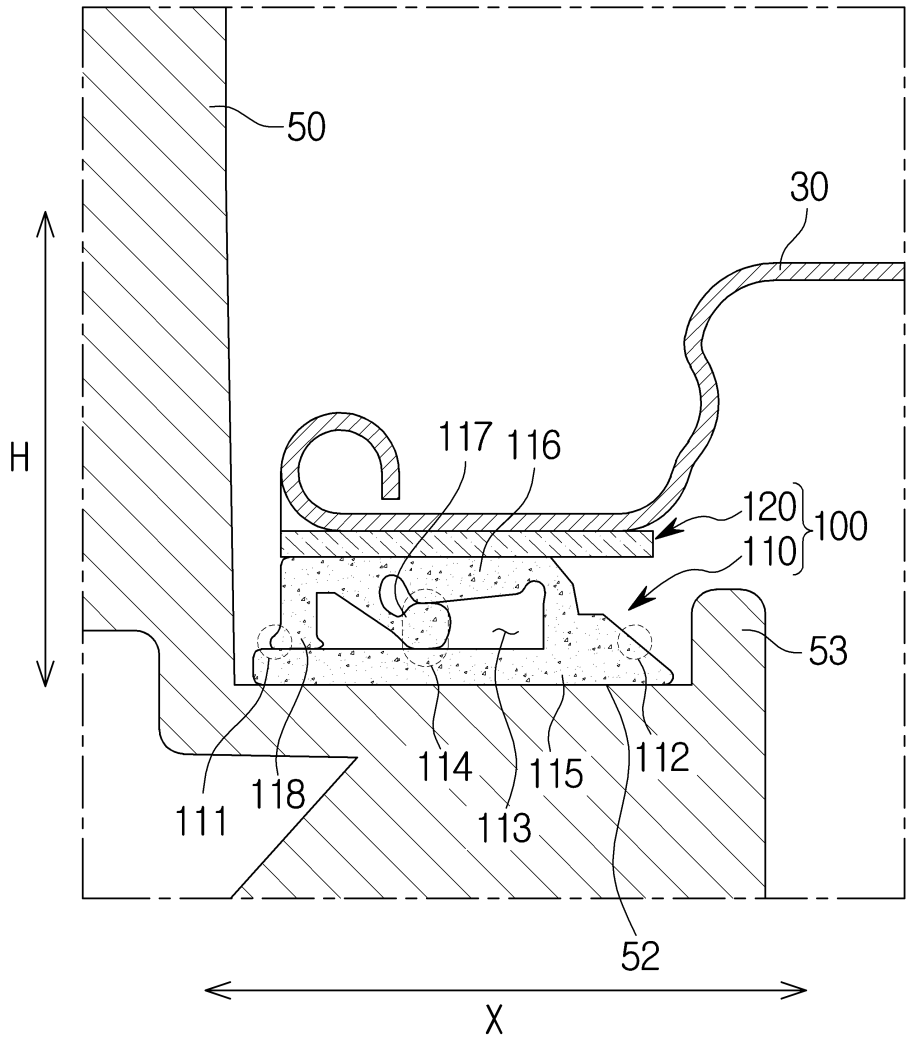
도면4


30
100
52
53
H
51
50
X

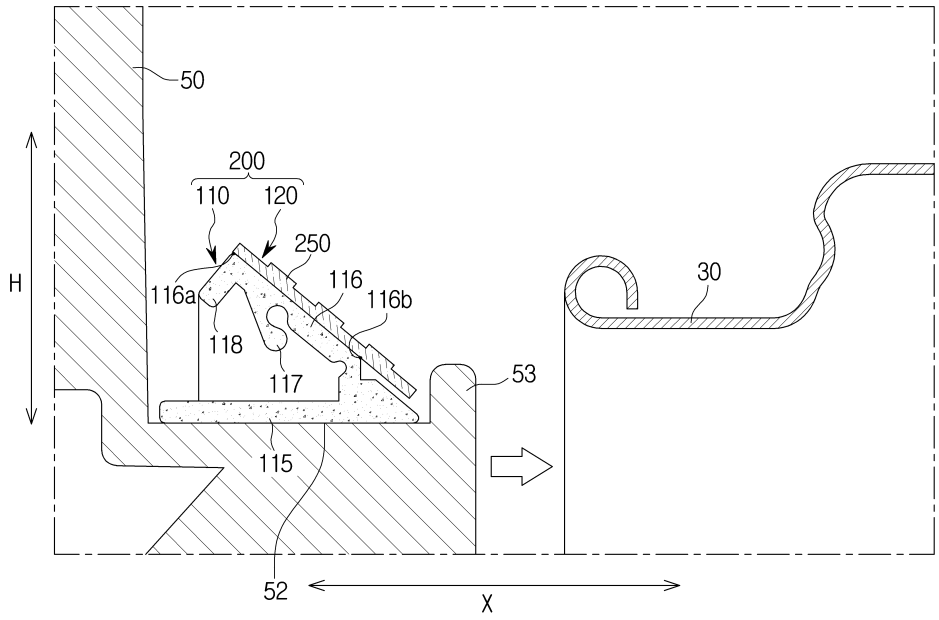
도면5a


50
100
110
120
H
116a
116
116b
118
d1
117
d2
53
30
115
52
X

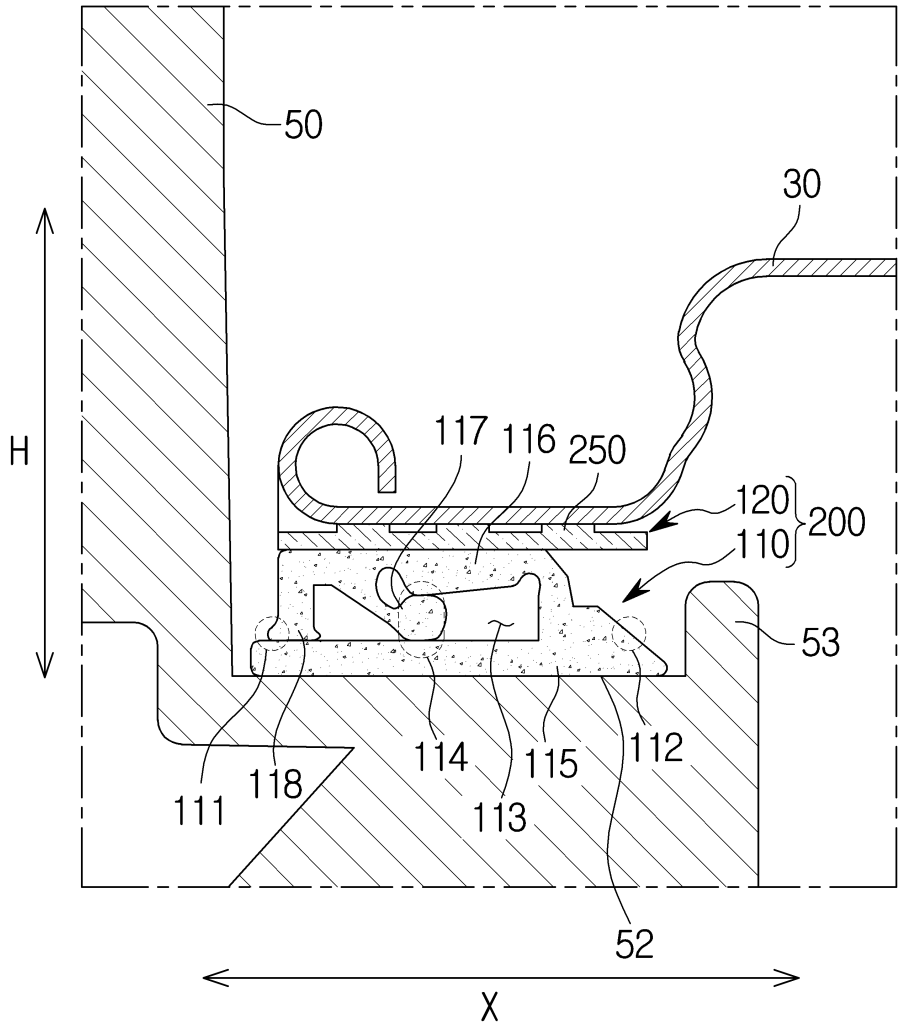
도면5b



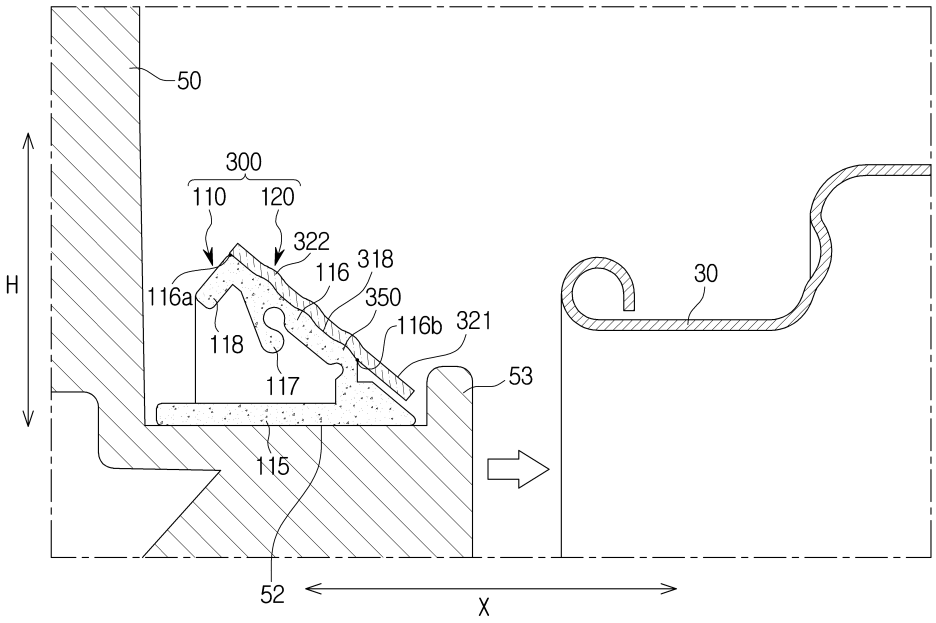
도면6a



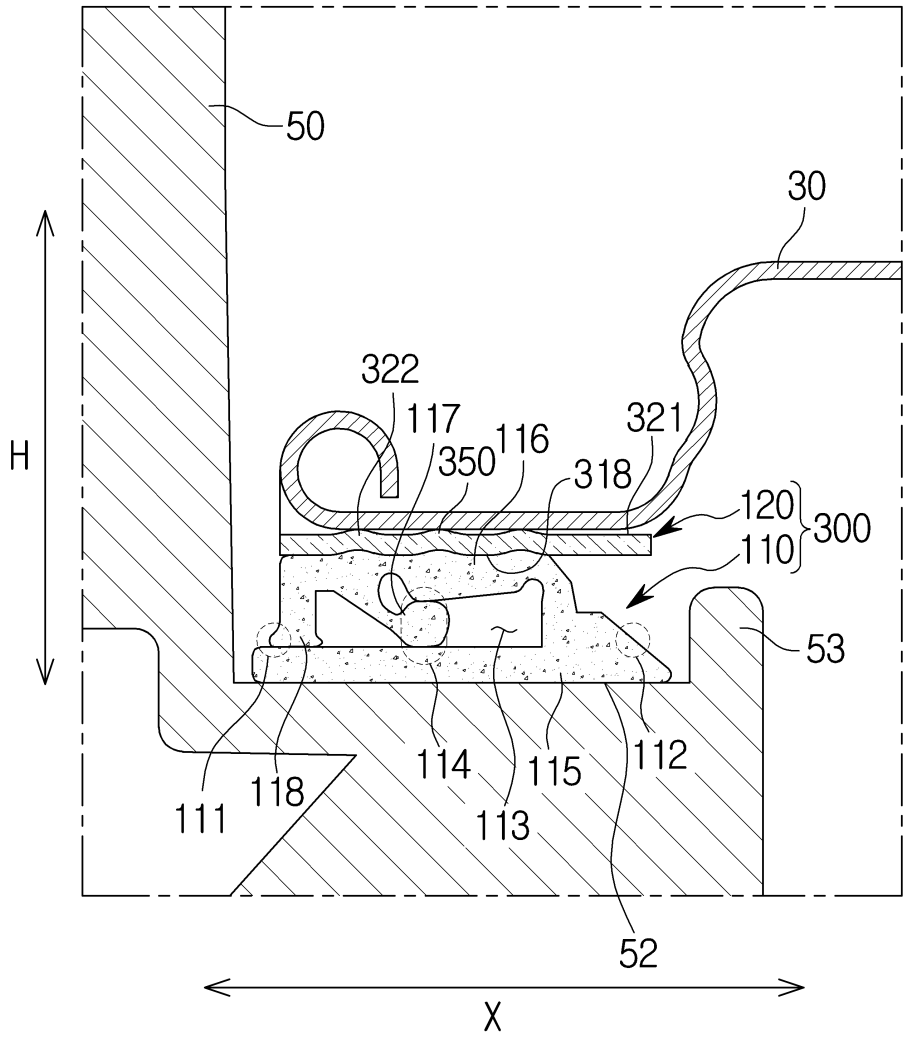
도면6b



도면7a


50
300
110
120
322
318
116
116a
350
116b
321
118
117
53
30
H
115
52
X

도면7b


50
30
322
117
350
116
321
318
120
300
110
53
H
111
118
114
115
112
113
52
X