

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.	(45) 공고일자	2006년06월02일
E06B 7/26 (2006.01)	(11) 등록번호	20-0417841
E06B 7/00 (2006.01)	(24) 등록일자	2006년05월26일
(21) 출원번호	20-2006-0005493(이중출원)	
(22) 출원일자	2006년02월28일	
(62) 원출원	특허10-2006-0019352	
	원출원일자 : 2006년02월28일	심사청구일자 2006년02월28일
(73) 실용신안권자	(주)천해케이엔씨 서울 종로구 구기동 62-2	
(72) 고안자	김명애 서울 종로구 구기동 62-2 1F	
(74) 대리인	유병옥	

기초적요건 심사관 : 전병호

(54) 창문용 빗물 차단장치

요약

본 고안은 창문용 빗물 차단장치에 관한 것으로서, 본 고안에 따른 창문용 빗물 차단장치는, 경사면을 이루며, 상기 경사면 하단부에 길이방향을 따라 다수개의 통공이 형성되는 다수개의 차단판; 및 상기 다수개의 차단판에 수직으로 설치되어 상기 다수개의 차단판을 연결지지하는 차단판 연결지지부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기와 같은 본 고안에 따른 창문용 빗물 차단장치에 의하면, 우기시에 외부로부터 빗물이 건축물의 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 환기 및 통풍이 가능한 장점이 있다.

내표도

도 3

색인어

차단판, 차단판 연결지지부, 통공

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 기술의 빗물 차단장치의 구성 및 설치상태를 보인 설명도,

도 2는 종래 기술의 또다른 빗물 차단장치의 구성 및 설치상태를 보인 설명도,

도 3은 본 고안의 창문용 빗물 차단장치의 구성을 보인 사시도,

도 4는 본 고안의 창문용 빗물 차단장치의 차단판의 경사각을 보인 설명도,

도 5는 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 창문용 빗물 차단장치가 벽면에 설치된 상태를 보인 상태도,

도 6은 본 고안의 또다른 실시예에 따른 창문용 빗물 차단장치가 창틀에 설치된 상태를 보인 상태도이다.

도면의 주요부위에 대한 부호의 설명

100: 차단판 100a: 상부 차단판

100b: 하부 차단판 110: 통공

120: 결합틀 200: 차단판 연결지지부

300: 벽면 400: 창틀

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 창문용 빗물 차단장치에 관한 것으로서, 더 상세하게는 우기시에 외부로부터 빗물이 건축물의 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 환기 및 통풍이 가능한 창문용 빗물 차단장치에 관한 것이다.

일반적으로 건축물 외부 벽면 또는 건축물 외부 벽면의 내측에 창문을 부착하게 되는데, 비가 오는 날에 창문을 개방하게 되면, 바람의 영향으로 인하여 개방된 공간으로 빗물이 유입되거나, 건축물의 벽면을 따라 창틀으로 빗물이 스며들게 된다. 따라서, 비가 오는 날에는 창문을 닫아 빗물이 유입되는 것을 방지하였는데, 더운 여름철에는 비가 오는 날에 창문을 닫음으로 인하여 실내의 온도가 상승하여 냉방비가 증가하게 되며, 환기 및 통풍이 불가능하게 되므로, 창문을 개방한 상태에서도 빗물의 유입을 방지할 수 있는 장치가 요구되고 있다.

이하에서는 도 1 및 2를 참조하여 종래의 빗물 차단장치에 대하여 설명하기로 한다.

도 1은 종래 기술의 빗물 차단장치의 구성 및 설치상태를 보인 설명도이다.

도 1을 참조하면, 종래의 빗물 차단장치는 일체의 판으로 이루어지고 후단부에는 벽면에 고정시키기 위한 고정구멍이 형성되며 선단을 향해 곡면부를 이루면서 절곡되는 한편, 양측부에는 연결부재(16)가 삽입되는 삽입홈이 형성되어 있는 비막이판(11)과, 이 비막이판(11)의 양측부와 각각 대응되게 관통구멍이 형성되고 상기 비막이판(11)의 곡면부와 후단부가 형성하는 내부공간에 넣어져 비막이판(11)의 후단부 양측과 함께 벽(17)에 고정되는 절곡부가 형성된 대칭의 형상을 갖는 좌측판(13)과 우측판(15)으로 이루어지되, 상기 좌측판(13)과 우측판(15)은 연결부재(16)를 매개로 상기 관통구멍과 비막이판(11)의 삽입홈을 통해 장착되는 것을 특징으로 한다.

그러나, 상기와 같은 종래의 빗물 차단장치는 단순히 상부에서 벽면을 따라 유입되는 빗물을 차단하는 것만 가능할 뿐, 창문이 개방되었을 때 바람에 의하여 개방된 공간으로 유입되는 빗물은 차단할 수 없는 문제점이 있었다.

또한, 창문이 개방되었을 때 개방된 공간을 통하여 건축물 내부로 벌레 등의 이물질이 유입되는 문제점이 있었다.

도 2는 종래 기술의 다른 빗물 차단장치의 구성 및 설치상태를 보인 설명도이다.

도 2를 참조하면, 종래의 빗물 차단장치는 단독주택, 아파트, 연립주택 등의 외벽에 한 쌍의 수직프레임(8)과, 상기 수직프레임(8)의 상하부에 체결되는 수평프레임(9)으로 구성된 베란다 창문이나 방안 창문 등의 창틀 프레임에 비가 내리는 날씨에도 창문을 개방하여 실내외 공기를 서로 통풍할 수 있도록 차단막과 연결편과 고정편으로 구성된 빗물 차단판(1)을 차단막의 간격에 따라 일측 수직프레임(8)에 각각 부착한 것을 특징으로 한다.

그러나, 상기와 같은 종래의 빗물 차단장치는 창문이 개방되었을 때 바람에 의하여 개방된 공간으로 유입되는 빗물을 어느 정도 차단하는 것은 가능하나, 상기 차단판(1)의 경사각 또는 설치위치 등의 구조적인 문제로 인하여 바람의 영향으로 수평방향 또는 하부로부터 상부로 유입되는 빗물을 차단하기에는 한계가 있는 문제점이 있었다.

또한, 상기 수직프레임(8)에 설치된 상기 차단판(1)으로 인하여 외부의 전경을 확인하는 것이 어려운 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서 본 고안의 목적은 우기시에 외부로부터 빗물이 건축물의 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 환기 및 통풍이 가능한 창문용 빗물 차단장치를 제공하는 것이다.

또한, 차단판 및 차단판 연결지지부를 투명한 재질로 하여 평상시에 외부의 전경을 확인하는 것이 가능한 창문용 빗물 차단장치를 제공하는 것이다.

또한, 벽면에 결합틀을 고정하여 방범용으로도 사용이 가능하며, 차단장치의 후면부에 방충망을 설치하여 건축물 내부로 벌레 등의 이물질이 유입되는 것을 방지할 수 있는 창문용 빗물 차단장치를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 고안에 따른 창문용 빗물 차단장치는 경사면을 이루며, 상기 경사면 하단부에 길이방향을 따라 다수개의 통공이 형성되는 다수개의 차단판; 및 상기 다수개의 차단판에 수직으로 설치되어 상기 다수개의 차단판을 연결지지하는 차단판 연결지지부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 다수개의 차단판은 하부 차단판의 일측이 상부 차단판의 타측보다 임의의 수평선 상에서 상부에 위치하도록 다수개가 수직방향으로 일정간격 이격되어 설치되는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 차단판 연결지지부는 상기 차단판의 경사면을 따라 일측으로부터 중앙부에 걸쳐 형성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 차단판 및 차단판 연결지지부는 투명 재질인 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 다수개의 차단판에는 벽면이나 창틀에 결합되도록 후면부 외부를 둘러싼 결합틀이 형성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 결합틀의 내측에는 방충망이 결합되는 것을 특징으로 한다.

이하, 도면을 참조하여 본 고안을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

도 3은 본 고안의 창문용 빗물 차단장치의 구성을 보인 사시도이며, 도 4는 본 고안의 창문용 빗물 차단장치의 차단판의 경사각을 보인 설명도이다.

도 5는 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 창문용 빗물 차단장치가 벽면에 설치된 상태를 보인 상태도이며, 도 6은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 창문용 빗물 차단장치가 창틀에 설치된 상태를 보인 상태도이다.

도 3 내지 6을 참조하면, 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 창문용 빗물 차단장치는 차단판(100), 차단판 연결지지부(200)가 포함된다.

상기 차단판(100)은 건축물의 벽면(300) 또는 창틀(400)에 설치되어 빗물이 건축물 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 실내 환기 및 통풍이 가능하도록 하는 것으로서, 일측에서 타측으로 하향 경사지는 경사면을 이루는 다수개의 차단판(100)이 수직방향으로 일정간격 이격되어 설치되는 것이 바람직하다.

도 4(a)를 참조하면, 본 고안에 있어서, 상기 다수개의 차단판(100)은 서로 평행하되, 하부 차단판(100b)의 일측(벽면에 부착되는 부분)이 상부 차단판(100a)의 타측(벽면과 대향되는 부분)보다 임의의 수평선(s) 상에서 상부에 위치하는 것이 특징으로서, 상기 상부차단판(100a) 및 하부차단판(100b)의 경사각도로 인하여 빗물이 건축물의 내부로 유입되는 것을 차단할 수 있게 되는 것이다. 도 4(b)를 참조하여 자세히 설명하면, 상기 하부 차단판(100b)의 일측(벽면에 부착되는 부분)이 상기 상부 차단판(100a)의 타측(벽면과 대향되는 부분)보다 임의의 수평선(s) 상에서 하부에 위치하게 되면, 상기 상부 차단판(100a)을 타고 흘러 내려오는 빗물의 낙하지점으로부터 건축물의 내부 사이의 거리(d')가 짧아지게 되므로, 바람의 영향으로 인하여 건축물 내부로 빗물이 유입될 가능성이 높아지게 된다. 따라서, 본 고안은 하부 차단판(100b)의 일측(벽면에 부착되는 부분)을 상부 차단판(100a)의 타측(벽면과 대향되는 부분)보다 임의의 수평선(s) 상에서 상부에 위치하게 함으로써, 상기 상부 차단판(100a)을 타고 흘러 내려오는 빗물의 낙하지점으로부터 건축물의 내부 사이의 거리(d)를 길게하여 바람이 불게 되어도 건축물 내부로 빗물이 유입되는 것을 차단할 수 있게 된다.

또한, 상기 차단판(100)에는 타측(벽면과 대향되는 부분) 경사면에 길이방향을 따라 일정간격으로 다수개의 통공(110)이 형성되는 것이 특징으로서, 상기 통공(110)으로 인하여 하방에서 상방으로 들이치는 바람의 저항을 분산시켜 건축물 내부로 들이치는 바람을 최소화하여, 바람의 영향으로 빗물이 상기 경사면을 역류하여 건축물 내부로 유입되는 것을 차단할 수 있게 된다.

한편, 상기 다수개의 차단판(100)에는 벽면(300)이나 창틀(400)에 결합되도록 건축물과 맞닿는 부분 즉, 상기 다수개의 차단판(100)의 후면부 외부에 후면부 외부를 둘러싸는 결합틀(120)이 형성되는 것이 바람직하다.

상기 차단판 연결지지부(200)는 상기 다수개의 차단판(100)의 일측(벽면에 부착되는 부분)에 수직으로 설치되어 상기 다수개의 차단판을 연결지지하는 것으로서, 상기 차단판(100)의 경사면을 따라 일측(벽면에 부착되는 부분)으로부터 중앙부에 걸쳐 형성된다.

상기 차단판 연결지지부(200)는 간단하게는 중앙에 하나만 위치시켜 상기 차단판(100)을 연결지지하는 것도 가능하나, 소정의 간격을 두어 상기 차단판(100)의 하중을 견딜 수 있도록 다수개가 구비되는 것이 좋다.

바람직하게는 상기 차단판 연결지지부(200)는 창문의 규격에 따라 그 간격을 조절하여 설치하는 것이 좋다.

한편, 상기 차단판 및 차단판 연결지지부(200)는 그 재질을 투명하게 하여 내부에서 외부의 전경을 확인하는 것이 가능하도록 하는 것이 바람직하다.

이상에서 설명한 본 고안에 따른 창문용 빗물 차단장치는 도 5 및 6에 도시된 바와 같이, 건축물의 벽면 또는 창틀에 부착되어 빗물이 건축물 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 상기 차단판(100)이 일정간격 이격되어 설치되어 있으므로 실내환기 및 통풍이 가능한 것으로만 설명하였으나, 본 고안의 또다른 기능은 건축물의 신축시에 사생활 보호를 위하여 상기 차단판(100) 및 차단판 연결지지부(200)에 차단필름을 입혀 내부에서 외부로, 외부에서 내부를 들여다 볼 수 없게 함으로써, 외부로부터의 미관을 해치는 차양막을 대체하여 사용하는 것이 가능하다.

또한, 상기 결합틀(120)에 방충망을 설치하여 외부로부터 건축물 내부로 벌레 등의 이물질이 유입되는 것을 차단하는 것이 가능하며, 상기 결합틀(120)을 상기 벽면(300)에 고정설치함으로써, 방범창의 역할을 하는 것도 가능하게 된다.

도면과 명세서에서 최적 실시 예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 고안을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 실용신안등록청구범위에 기재된 본 고안의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 고안의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 실용신안등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

고안의 효과

이상 상술한 바와 같이 본 고안에 따르면 우기시에 외부로부터 빗물이 건축물의 내부로 유입되는 것을 차단함과 동시에 환기 및 통풍이 가능한 장점이 있다.

또한, 벽면에 결합틀을 고정설치하여 방범용으로도 사용이 가능하며, 방충망과 함께 사용하여 건축물 내부로 별레 등의 이물질이 유입되는 것을 방지할 수 있는 장점이 있다.

또한, 사생활보호의 문제로 인하여 창문을 가리던 차양막을 대신하여 차단판에 차단필름을 입혀 외부에서 내부를 들여다 볼 수 없으며, 동시에 환기 및 통풍이 가능한 장점이 있다.

또한, 차단판 및 차단판 연결지지부를 투명한 재질로 하여 평상시에 외부의 전경을 확인하는 것이 가능한 장점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

경사면을 이루며, 상기 경사면 하단부에 길이방향을 따라 다수개의 통공이 형성되는 다수개의 차단판; 및

상기 다수개의 차단판에 수직으로 설치되어 상기 다수개의 차단판을 연결지지하는 차단판 연결지지부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

청구항 2.

청구항 1에 있어서,

상기 다수개의 차단판은 하부 차단판의 일측이 상부 차단판의 타측보다 임의의 수평선 상에서 상부에 위치하도록 다수개가 수직방향으로 일정간격 이격되어 설치되는 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

청구항 3.

청구항 1에 있어서,

상기 차단판 연결지지부는 상기 차단판의 경사면을 따라 일측으로부터 중앙부에 걸쳐 형성되는 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

청구항 4.

청구항 1에 있어서,

상기 차단판 및 차단판 연결지지부는 투명 재질인 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

청구항 5.

청구항 1에 있어서,

상기 다수개의 차단판에는 벽면이나 창틀에 결합되도록 후면부 외부를 둘러싼 결합틀이 형성되는 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

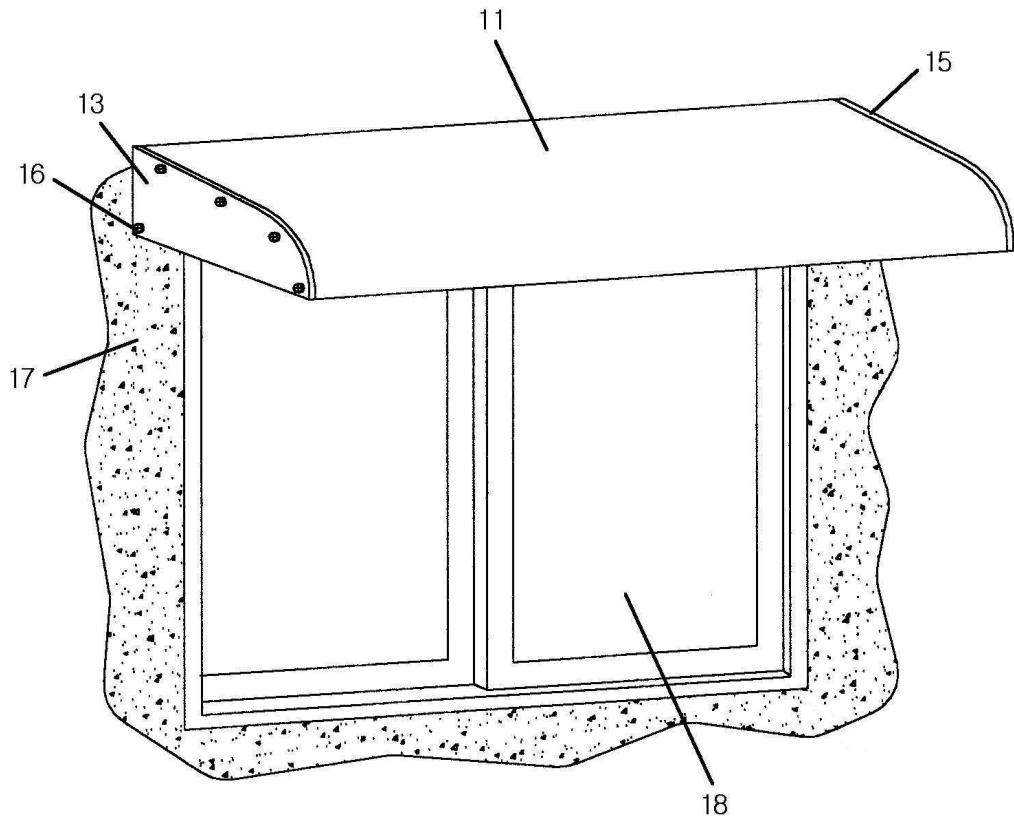
청구항 6.

청구항 5에 있어서,

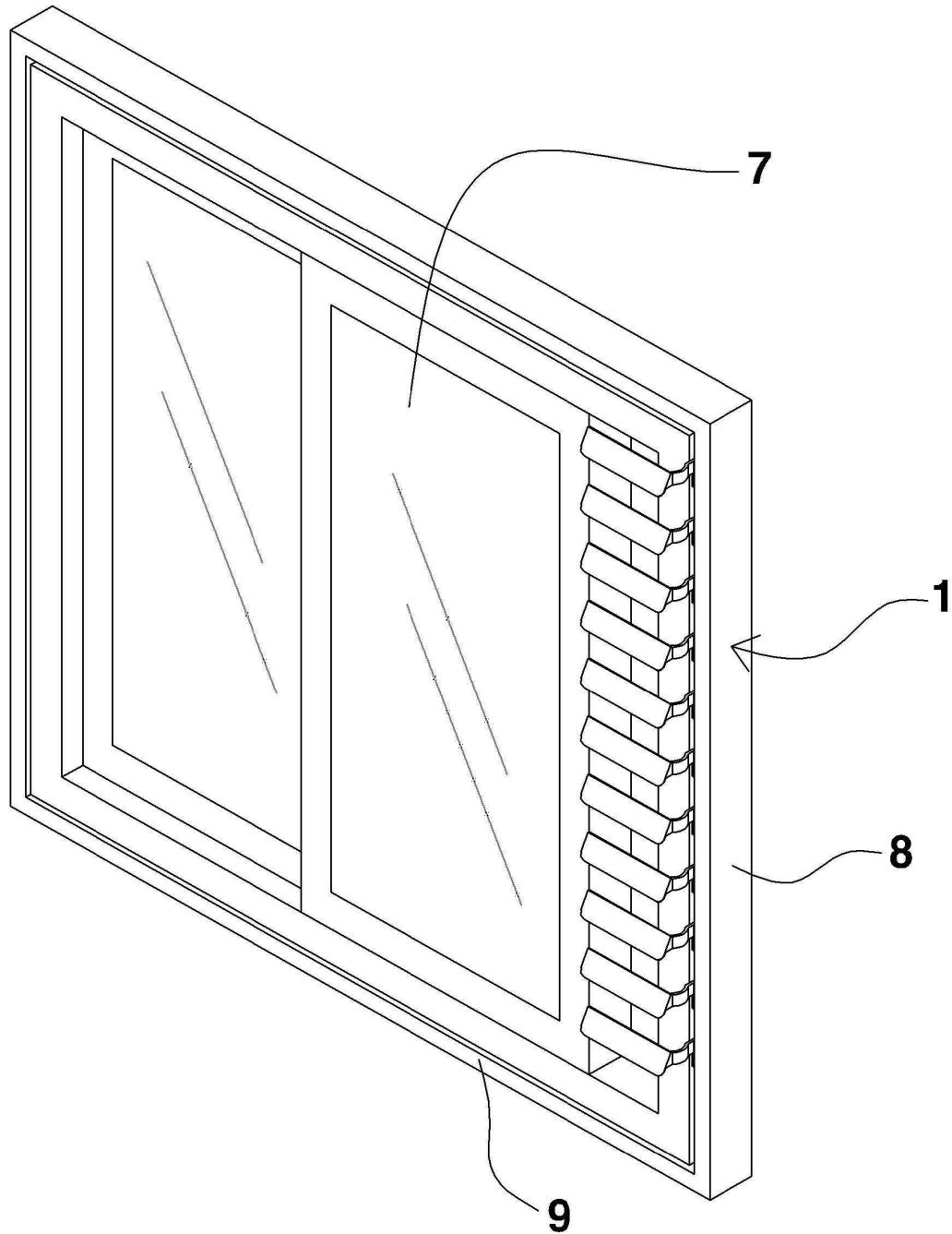
상기 결합틀의 내측에는 방충망이 결합되는 것을 특징으로 하는 창문용 빗물 차단장치.

도면

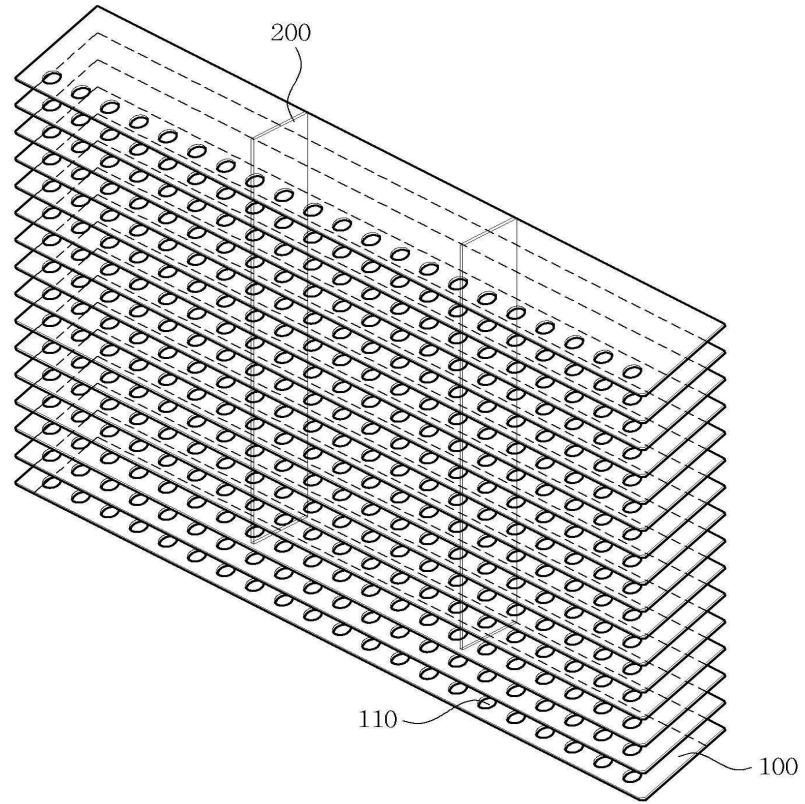
도면1



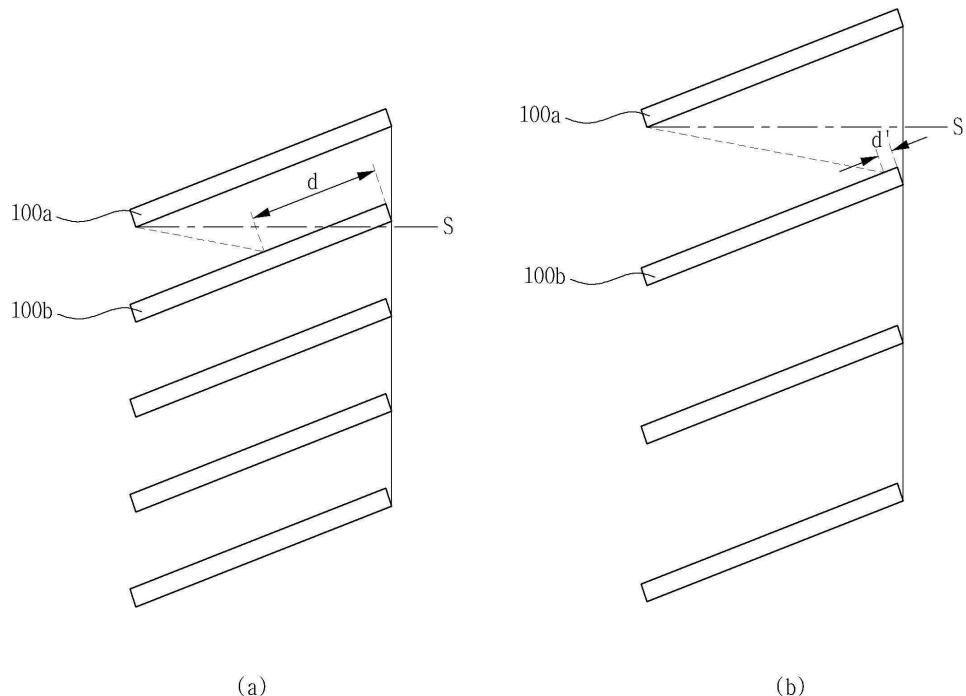
도면2



도면3



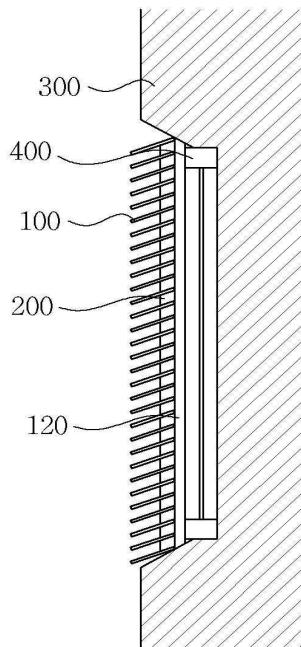
도면4



(a)

(b)

도면5



도면6

