

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0084499

(43) 공개일자 2025년06월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E04F 13/073 (2006.01) *E04F 15/08* (2006.01)*E04F 19/06* (2006.01)

(52) CPC특허분류

E04F 13/0733 (2013.01)*E04F 15/08* (2013.01)

(21) 출원번호 10-2023-0173197

(22) 출원일자 2023년12월04일

심사청구일자 2023년12월04일

(71) 출원인

동서대학교 산학협력단

부산광역시 사상구 주례로 47(주례동,
동서대학교)

(72) 발명자

김대건

부산광역시 해운대구 센텀중앙로 145

(74) 대리인

김중석

전체 청구항 수 : 총 5 항

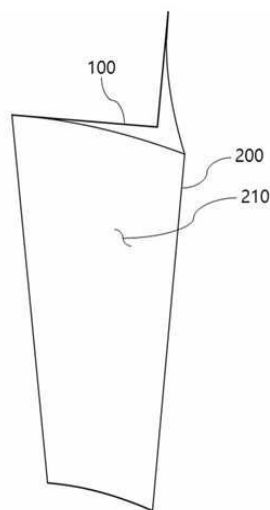
(54) 발명의 명칭 건물 모서리 박리 방지 장치

(57) 요약

본 발명은 건물 모서리 박리 방지 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 건물의 모서리에 대응되도록 형성되는 내측부 및 상기 내측부로부터 돌출되는 첨단부를 포함한다. 그리고, 상기 첨단부는, 양측면이 오목한 곡면으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 따르면, 빌딩풍이나 해안가의 강풍 등 건물의 모서리에 지속적으로 가해지는 바람에 의한 박리 현상이 방지되도록 하는 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E04F 19/064 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1345370679
과제번호	LINC3.0-2023-60
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	산학연협력고도화지원
연구과제명	3단계산학연협력선도대학육성사업(LINC3.0)(0.5)
기 여 율	1/1
과제수행기관명	동서대학교
연구기간	2023.03.01 ~ 2024.02.29

명세서

청구범위

청구항 1

건물의 모서리에 대응되도록 형성되는 내측부; 및
상기 내측부로부터 돌출되는 첨단부;를 포함하고,
상기 첨단부는, 양측면이 오목한 곡면으로 형성되는 것을 특징으로 하는 건물 모서리 박리 방지 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 첨단부는,
상기 건물을 향해 불어오는 바람이 자연스럽게 건물 바깥쪽으로 유동될 수 있도록 흘러 보내는 것을 특징으로 하는 건물 모서리 박리 방지 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 첨단부는,
강화유리 소재로 형성되는 것을 특징으로 하는 건물 모서리 박리 방지 장치.

청구항 4

제3항에 있어서,
상기 첨단부는,
표면이 폴리카보네이트 소재로 코팅되는 것을 특징으로 하는 건물 모서리 박리 방지 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 내측부는,
아비딘-비오틴 접착제를 통해 상기 건물에 접착되는 것을 특징으로 하는 건물 모서리 박리 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 건물 모서리 박리 방지 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 건물의 모서리에 설치되어 빌딩풍으로 인한 모서리의 박리가 방지되도록 하는 건물 모서리 박리 방지 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현재 우리나라를 내습하는 태풍은 최근 10여년간 연 평균 3.9개에 달하며 특히 2019년의 경우 7개의 태풍이 직접적인 영향을 미친 것으로 파악된다(기상청 2019). 특히 기후 변화의 영향으로 최대 풍속이 40m/s를 상회하는 태풍이나 국지적 돌풍이 빈번하게 발생하고 증가하는 추세이다. 또한, 해안가 지역에 초고층 빌딩이 밀집되어 있거나 밀도가 증가하고 있는 지역에서는 빌딩풍이 강하게 불어 건물 모서리가 박리되는 등의 피해가 발생되고 있다.

[0003] 이러한 종래의 빌딩 모서리 박리 현상의 문제점을 해결하기 위한 선행기술문헌으로, 대한민국공개특허 제10-2010-0014839호를 살펴보면, 건물용 열 및 바람 차폐물에 대해 개시되어 있다.

[0004] 그러나 이러한 종래 기술에 의하면 건물의 지붕 전체를 덮게 되며 미관상 문제점이 있으며, 건물 모서리는 보호가 되지 않는다는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) (선행문헌 1) 대한민국공개특허 제10-2010-0014839호 (2010.02.11.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상술한 바와 같은 선행기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 빌딩의 모서리에 설치되어 빌딩풍에 의한 박리 현상이 방지되도록 하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치에 있어서, 건물의 모서리에 대응되도록 형성되는 내측부 및 상기 내측부로부터 돌출되는 첨단부를 포함한다. 그리고, 상기 첨단부는, 양측면이 오목한 곡면으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0008] 상기 과제의 해결 수단에 의해, 본 발명은, 빌딩풍이나 해안가의 강풍 등 건물의 모서리에 지속적으로 가해지는 바람에 의한 박리 현상이 방지되도록 하는 효과가 있다.

[0009] 또한, 본 발명은, 바람에 의한 항력이 건물에 보다 약하게 작용되도록 하여, 박리 현상이 최소화 될 수 있도록 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은, 본 발명의 제1실시예에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치의 모습을 나타낸 도면이다.

도 2는, 본 발명의 제1실시예에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치가 건물에 설치된 모습의 평면도이다.

도 3은, 본 발명의 제1실시예에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치가 건물에 설치된 모습의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 명세서에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 발명에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.

[0012] 본 발명에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 따라서 본 발명에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 발명의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

[0013] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 “포함” 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다.

[0014] 아래에서는 첨부한 도면을 참고하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.

[0015] 본 발명에 대한 해결하고자 하는 과제, 과제의 해결 수단, 발명의 효과를 포함한 구체적인 사항들은 다음에 기재할 실시예 및 도면들에 포함되어 있다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는

도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다.

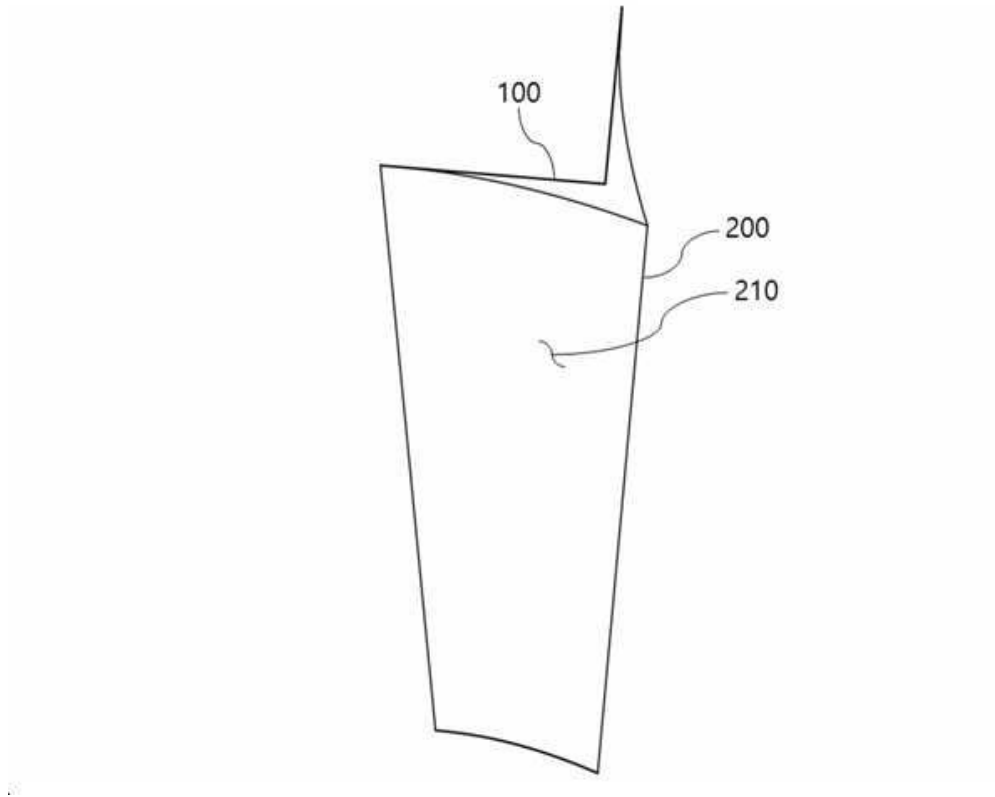
- [0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 건물 모서리 박리 장치에 대하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0017] 본 발명의 바람직한 제1실시예에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치는, 도 1 내지 도 3을 참조하면, 건물의 모서리에 대응되도록 형성되는 내측부(100) 및 상기 내측부(100)로부터 돌출되는 첨단부(200)를 포함한다. 그리고, 상기 첨단부(200)는, 양측면이 오목한 곡면으로 형성된다.
- [0018] 보다 상세히, 본 발명은, 도심지에서 빌딩풍으로 인한 건물 모서리의 표면이 박리되는 것을 방지하는 것을 목적으로 창안된 것이다. 빌딩풍이 지속적으로 강하게 불어오는 경우 모서리 부분의 박리가 가장 심하게 발생되므로, 본 발명에 따른 박리 방지 장치가 건물 모서리에 설치되도록 함으로써, 건물 모서리 박리 피해가 저감되도록 한다. 특히, 본 발명에 따른 건물 모서리 박리 방지 장치는, 건물을 향해 불어오는 바람이 자연스럽게 반대편으로 유도될 수 있도록 가이드하여 바람에 의한 건물의 표면 박리가 방지되도록 한다.
- [0019] 일례로, 상기 내측부(100)는, 건물의 모서리에 대응되는 형태로 마련된다. 본 실시예에서는, 건물의 단면이 직사각형인 것을 기준으로 하여 설명한다. 즉, 상기 내측부(100)는, 상기 직사각의 건물 모서리에 컴팩트하게 밀착될 수 있도록 마련되고, 상기 건물의 길이방향을 따라 길게 마련될 수 있다. 따라서, 상기 내측부(100)는, 상기 건물 모서리의 상부부터 하부까지 부착되도록 마련된다. 또한, 상기 내측부(100)는, 아비딘-비오틴 접착제를 통해 상기 건물에 접착된다.
- [0020] 상기 첨단부(200)는, 상기 내측부(100)에서부터 돌출되어, 상기 건물 모서리를 보호하고, 상기 건물을 향해 불어오는 바람이 자연스럽게 건물 바깥쪽으로 유도될 수 있도록 흘러 보내는 역할을 한다. 또한, 상기 첨단부(200)는, 강화유리 소재로 형성된다. 또한, 상기 첨단부(200)는, 표면이 폴리카보네이트 소재로 코팅되어, 지속적인 빌딩풍에 대한 내구성이 강하도록 마련된다. 또한, 상기 첨단부(200)는, 상기 첨단부(200)의 양측면에 형성되는 곡면부(210)를 포함한다. 상기 곡면부(210)는, 상기 첨단부(200)의 내측방향으로 오목하게 마련된다. 그리고, 상기 곡면부(210)는, 상기 건물을 향해 불어오는 바람이 곡면에 의해 상기 건물의 바깥 방향으로 흘러가도록 유도하는 역할을 한다. 즉, 상기 곡면부(210)는, 상기 바람에 의한 항력이 건물에 보다 약하게 작용되도록 하여, 박리 현상이 최소화 될 수 있도록 한다.
- [0021] 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해되어야 하고, 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타나며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

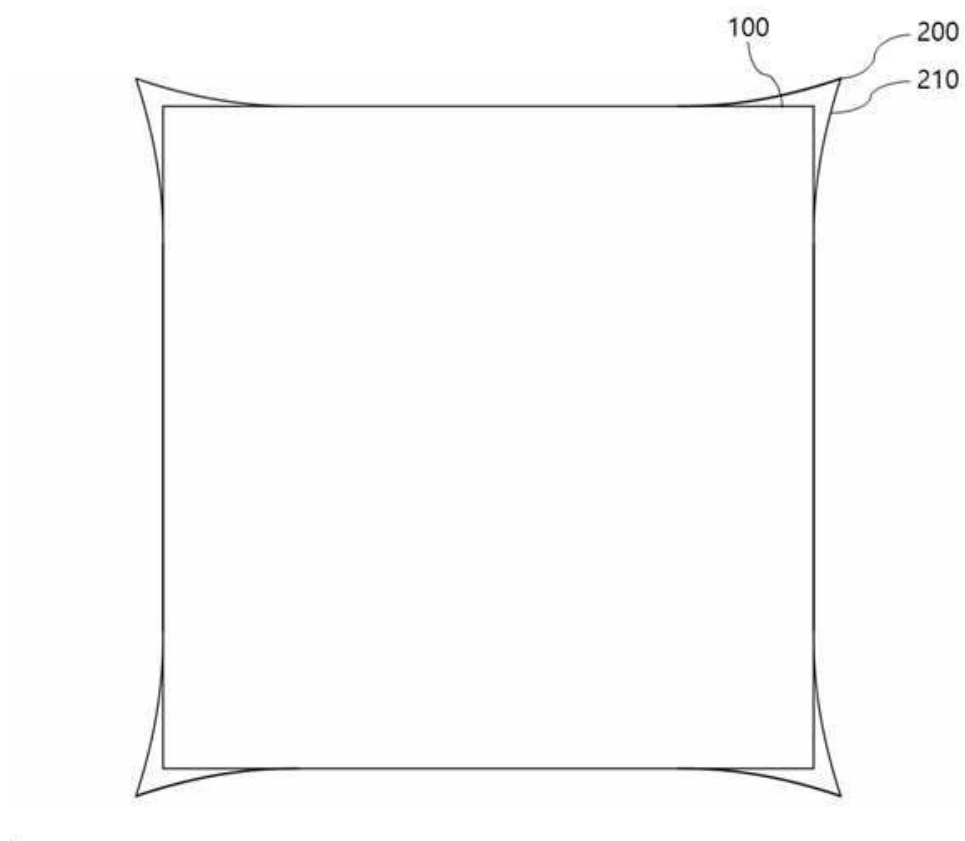
- [0022] 100 : 내측부
200 : 첨단부
210 : 곡면부

도면

도면1



도면2



도면3

