

바람 가이드 및 이를 구비하는 건물 풍력 발전기

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 이장호

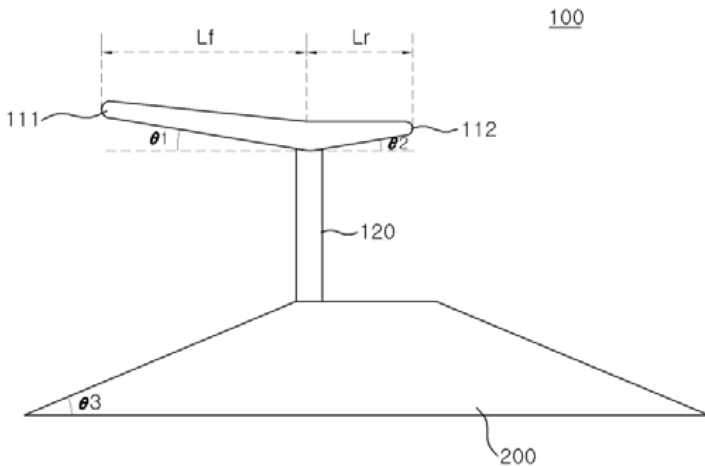


〈기술 요지〉

본 기술은 바람 가이드 및 이를 구비하는 건물 풍력 발전기에 관한 것이다. 본 발명에 따른 건물 풍력 발전기용 바람 가이드는 외전자 상부에서 서로 대향하여 상승하는 형태로 결합된 전방부와 후방부의 길이 방향 비율에 따라 전방부와 후방부의 상승 각도를 조절한다.

〈대표 도면〉

본 기술의 실시예에 따른 바람 가이드가 건물에 설치된 것을 개념적으로 나타내는 도면



〈도면의 주요부분에 대한 부호의 설명〉

100: 바람가이드	111: 전방부
112: 후방부	120: 중심축
200: 지붕	

〈기술의 배경〉

건물 풍력 발전기는 일반적으로 건물의 지붕에 설치된다. 예를 들어 대한민국 공개특허 제2011-0083257호에는 다수의 외전체의 외전력에 의해 전기 에너지를 생산하는 터빈으로 구성된 풍력 발전 장치가 각 가정이나 대영건물의 지붕이나 옥상에 간단하게 설치하여 전기에너지를 생산할 수 있도록 한 건물의 지붕에 설치하는 소형풍력 발전 장치에 대해서 기재되어 있다. 그러나 이러한 건물 풍력 발전기는 지붕의 형태를 고려하지 않고 설치되며, 건물 풍력 발전기의 외전자에 바람을 모아주기 위한 별도의 설비를 하지 않는다. 따라서 발전 효율이 낮다는 문제점이 있다.

〈기술의 특징〉

본 기술은 상단부의 전방부와 후방부의 길이에 따라 상승 각도를 조절하여 바람을 풍력 발전기의 외전자로 모아주며 외전자를 지날 때 바람의 속도를 빠르게 하여 풍력 발전기의 발전 효율을 높일 수 있다. 본 기술은 바람 가이드가 설치되는 위치 및 바람의 방향에 따라 바람 가이드의 전방부와 후방부 길이 및 상승 각도를 조절할 수 있도록 하여 풍력 발전기의 발전 효율을 높일 수 있다.

〈기술의 응용분야〉

□ 건물 풍력 발전기, 풍력 발전

특허
현황

특어명	등록번호	등록일
바람 가이드 및 이를 구비하는 건물 풍력 발전기	10-1178031	2012.08.22