

2017 에너지 작품 공모전

(제품 아이디어 부문)

1. 아이디어명

태양광 환기덕트, NP201707300002_1

2. 개발동기

각건물(특히 상가건물)에 설치된 수동 환기덕트를 대신해서 태양광 전력을 이용해서 만들어 보았습니다.

기존의 수동 환기덕트는 함석으로 만들어져 이미 그기능을 상실하였고 새제품 또한 바람이 불지 않거나 약하게 불면 효율성이 없어 지하1층에 지상4층 건물의 악취를 잘 뽑아 내지 못했습니다.

그래서 수동 에어밴트의 단점을 해결하고자 전기전력을 이용한 에어밴트 들이 많이 나와 있는 걸로 알고 있습니다.

이 아이디어의 출발은 전기전력용 환기덕트는 구입비용이 비싸고 집 내부에서부터 옥상으로의 전원연결이 쉽지 않다는데 있었습니다. (창문단힘, 구멍뚫음, 미관문제 등)

3. 설명서(디자인, 기능, 역할, 활용용도, 방법 등)

12Cm 쿨링팬 (주로 컴퓨터에 사용, 12V)를 2개의 배기구에 설치하고 옥상천정의 가장 해와 오래만날 수 있는 최적의 위치에 태양판과 배선시킴

4. 기대효과

해가 나있는 시간 대면 언제든지 잘 돌 수 있음

PS. PWM의 연결을 추가적으로 설치해서 24시간 환기를 해 볼 생각입니다. 감사합니다.

5. 기타 설명자료



