

2017 에너지 작품 공모전

[제품 아이디어 부문]

1. 아이디어명

태양광 리어카, JP201708140003_1

2. 개발동기

매일 박스를 주우러 다니시는 할머니, 할아버지께서 리어카를 힘들게 끌고 다니시는 모습이 너무 힘들어 보이셔서 인간보다는 기계가 대신 리어카를 끌면 어떨까? 라는 생각을 해서 이 아이디어를 생각해 보았습니다.

3. 설명서(디자인, 기능, 역할, 활용용도, 방법 등)

태양광 리어카는 요구르트 아주머니께서 운전하시는 전동장치와 흡사하지만 태양광을 이용해 친환경적이고 보다 많은 짐을 실을 수 있습니다.(부족한 전기는 전기차 충전소를 이용하여 해결합니다.) 리어카 위에 태양광전지판을 설치하고 이 전지판을 통해 생산한 전기를 에너지저장장치에 저장하여 운전할 때, 라이트를 켤 때 사용을 합니다.

태양광 리어카의 뒷바퀴에는 모터와 브레이크가 있습니다. 리어카의 손잡이 부분에는 속도조절기(시속 최대 15km/h까지)와 브레이크가 있고 의자가 있습니다. 사용법은 속도조절기를 앞으로 돌리면 점점 빨라지고, 속도를 유지하려면 계속 잡고 있고 속도를 느리게 하려면 브레이크를 살짝 돌립니다. 핸들이 있어 방향조절도 할 수 있습니다. 만약 밤에도 사용을 한다면 앞에 라이트가 있어 안전하게 이용할 수 있습니다. 짐을 쉽게 실기 위해 옆 문을 열고 닫게 하고 도중에 짐이 쏟아지지 않도록 만들어 놓았습니다.

4. 기대효과

1. 친환경적으로 태양광에너지를 통해 리어카를 이용할 수 있어 환경오염에 전혀 문제가 되지 않을 것입니다.
2. 할아버지, 할머니께서 리어카를 이용하실 때 많은 힘을 들이지 않아도 돼서 좀 더 편하게 짐을 옮기실 수 있을 것입니다.
3. 밤에 리어카를 이용하실 때 앞에 LED라이트가 있어 안전하게 이용하실 수 있을 것입니다.

5. 기타 설명자료



※ 1장 내외로 작성