





재와 필터의 분리가 가능한 담배꽁초 수거기

과

전자정보통신공학전공

지도교수

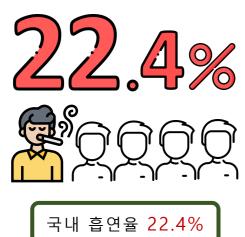
홍성훈

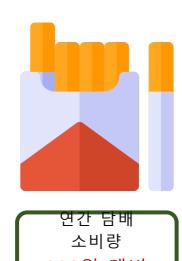
팀 명 에코트레이

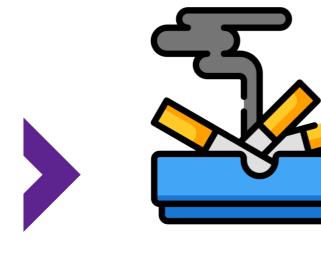
원 팀

박정주

제작동기











800억 개비

- 국내에서 연간 800억 개비의 담배 소비

- 7000톤 담배폐기물 발생
- 담배폐기물 소각비용 30억원
- 현재 국내에선 담배꽁초가 폐기물로 취급, 약 7000톤 발생 - 폐기물 소각비용으로 연간 30억원 소요
- 담배꽁초는 폐기물이 아닌 <mark>재활용 자원</mark>
- 해외에서는 이미 재활용 사업을 진행중

작품설명



[제품의 평면도]





담배 수거 유도

및 악용 방지

FAN을 이용한 제연 기능

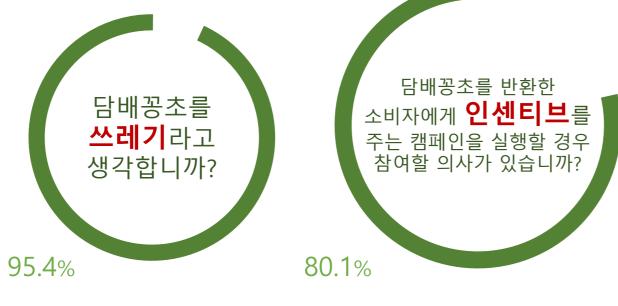
Geared motor를 이용한 담뱃재 털기

쾌적한 환경 형성으로 흡연부스 이용 장려

담뱃재와 필터 분리

제작과정

[시장 조사]



출처: 서울환경연합, 흡연자 담배꽁초 처리실태 701명 조사결과 발표, 2019

- 현재 국내에서는 관련 제품이 없는 상태
- 따라서 사용자의 참여도를 판단할 수 있는 자료를 중점적으로 조사
- 설문 결과, 적절한 인센티브가 제공된다면 높은 참여 유도 가능

[협력 업체 선정]



- 실제 해외에서 담배꽁초 재활용 사업을 진행중인 기업
- 인터뷰를 통해 국내에서도 담배꽁초 재활용 사업이 가능함을 확인

결과 및 기대효과

- 담배꽁초를 수거함으로써 무단투기 된 담배꽁초를 수거하고 폐기물로 처리하는데 사용되는 비용을 절감하고자 함 - 담배꽁초의 무단투기를 감소시켜 지역의 환경을 보호함으로써 깨끗한 지역 환경을 조성하는 것을 최종적인 목표로 둠

