

권리자 정승수	연락처 010-8897-0255	이메일 cnsjeong@gmail.com / diggity1@hanmail.net
주소 서울특별시 성동구 성수2가 278-51 윈스타워 105호		
권리번호 10-2215211		
발명의 명칭 접착부가 구비되는 친환경 포장박스		
제품명칭 제로박스 (zero box)		
판매가격 기본 박스 가격과 동일 (200~230원)		

### 발명의 계기에 대하여 소개해주신다면?

- 온라인 구매 플랫폼 활성화에 따른 비대면 소비확산의 증가로 택배 물량도 급증하게 되었으며, 이에 따라 골판지 종이박스의 소비도 증가하게 되었습니다.
- 종이 택배박스의 경우 제품이 주문자에게 인도되면 쓰임을 다하고 버려지는데 이때 배출되는 포장 폐기물의 양이 약 760만 톤이며, 전체 생활폐기물의 40%를 차지합니다.
- 이에 따라 적정 포장을 통해서 포장재의 과도한 사용을 줄이고, 박스의 비닐 플라스틱 (PVC) 테이프의 사용을 억제할 수 있는 친환경 종이박스를 개발하여 100% 재활용이 가능하도록 연구했습니다.
- 내구성, 디자인, 접착면 등을 고려하여 시제품의 제작까지도 수개월의 기간동안 수백 번의 제품도면을 변경하고, 수정했는데 앞으로도 계속 보완하여 최종적으로 완성품이 빨리 탄생하여 상품화 할 수 있으면 좋겠습니다.

### 수상품에 대해 소개해주신다면?

- '제로박스'는 플라스틱 테이프(PVC(폴리염화비닐))를 사용하지 않고, 접착부가 구비된 100% 재활용이 가능한 친환경 종이박스입니다.
- 기존 테이프 사용 박스들의 문제점들을 연구하고 개선하여 '무소음 간편포장' 형태로 제작 설계하여 작업자의 포장시간을 최소한으로 단축하고 업무의 효율성도 높였습니다.
- 박스 개봉 시에는 칼, 가위 등의 별도 도구사용이 없이도 개봉이 가능도록 설계하여 박스내부 고가제품의 손상을 방지하고, 사용자의 안전도 고려하였습니다.
- 가장 중점적으로 종이박스의 표면에 "친환경 접착부" 사용을 통해 재활용의 쓰레기의 분리배출을 용이하게 하였고, 비닐 플라스틱 폐기물(PVC)이 발생하지 않도록 환경적인 문제를 더욱 고민하여 쓰레기 처리 등 사회적인 비용을 절감하도록 노력하였습니다.

### 수상품의 특징점을 꼽는다면?

- 박스 포장 시 테이프 소음이 미 발생(무소음 간편포장)
- 박스 포장 시간을 획기적으로 단축
- 별도 도구들을 사용하지 않아도 개봉 가능도록 설계, 안전 향상
- 비닐 플라스틱 테이프(PVC) 미 사용으로 재활용 분리배출 용이
- 친환경 접착부를 사용함에 따라서 범환경적인 문제해결에 기여
- 접착범위를 높여 외부충격에도 포장이 견고하도록 제작 설계
- 디자인 특허와 친환경 포장박스의 발명특허를 보유하여 제품 기술력 향상

### 추후 계획과 포부는?

- '제로박스'에 대한 시제품 시장 반응과 그 동안의 연구개발 자료들을 기초로 보완 수정될 부분을 더욱 구체화하여 완성된 제품으로 출시할 계획입니다.
- 발명특허대전을 계기로 '(가칭) 제로박스'가 더욱 완성도 높은 제품으로 개발되길 희망하며, 앞으로 상품화를 통해 상업적으로도 성공할 수 있도록 노력 할 계획입니다.
- 또한, 환경문제에 대한 국내·외 관심이 높은 만큼 작은 실천일 수 있겠지만 '친환경 종이박스' 제조를 통해 사회적인 비용절감에 기여하고, 환경을 생각하는 기업으로 인식될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

