창의공학설계

생활 속 아이디어 상품 설계

H 하태성 O 오연중 K 김태윤 K 김철언

Team HOKK

목차

- 0. 팀원
- 1. 설계목표(개념설계)
- 2. 기준과 제한요소
- 3. 정보수집(브레인스토밍)
- 4. 분석과 결정
- 5. 구현
- 6. 결과
- 7. 결과분석
- 8. 질문 및 응답

0. 팀원(Team HOKK)

- 하태성 (H) 브레인스토밍정리 및 자료정리
- 오연중 (O) 팀의 전반적인 지휘 및 보고서 제작
- 김태윤 (K) 관련 자재 제공 및 Idea Bank
- 김철언 (K) 자료수집 및 보고서 제작

1. 설계목표(개념설계)

-공통목표

생활 속 불편함을 개선할 수 있는 아이디어 상품 설계

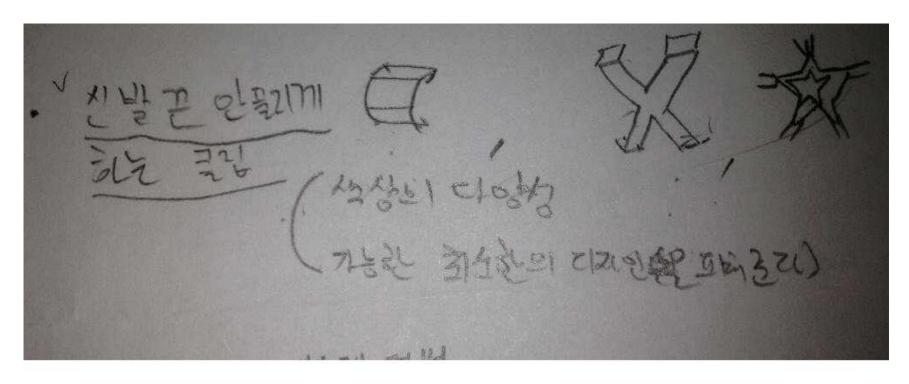
-팀 설계목표

일상생활 속 아주 사소한 문제로 인한 짜증을 방지하도록 개선시킬 수 있는 아이디어 상품 (브레인스토밍 이후 실생활에서 음식을 섭취할 때 불편함을 해소하는 상품 설계로 확정)

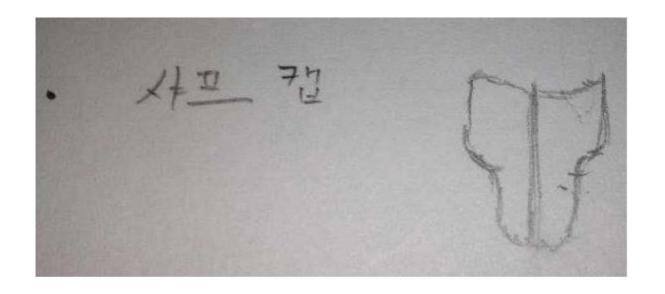
2. 기준과 제한요소

- ▶ 경제성: 제한된 재료 사용
- ▶ 심미성 : 창작품의 외관
- ▶ 기술성: 아이디어 독창성, 성능(완성도)
- ▶ 내구성 : 시험 중 파손 여부
- ▶ 설계보고서:설계요소인지,개념설계,제작과정,후기
- ▶ 발표: 자료제작수준, 내용전달, 팀웍
- ▶ 공헌도 : 평가지

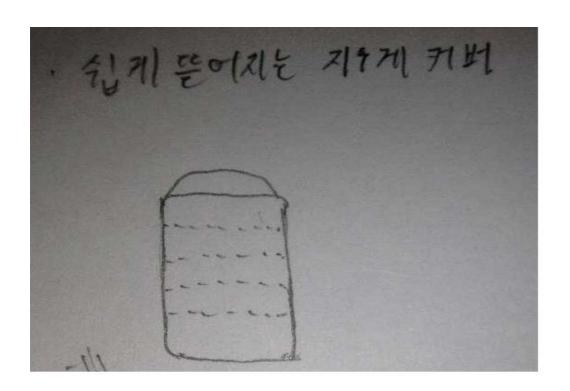
3-1. 신발끈고정개



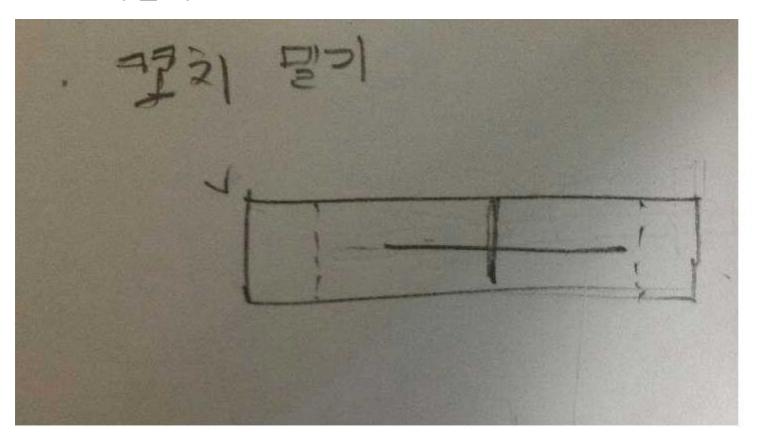
3-2. 샤프끝 보호캡



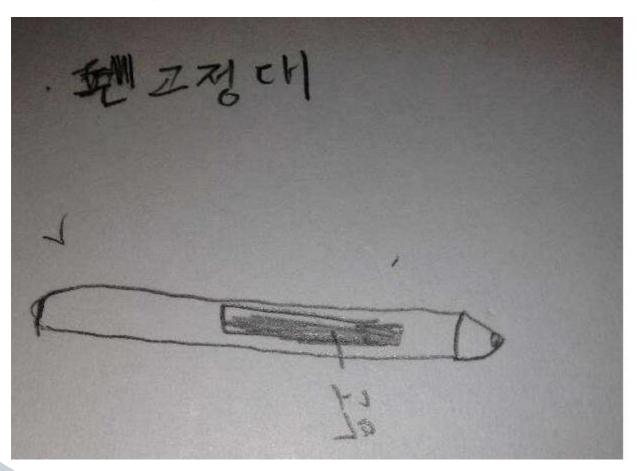
3-3. 쉽게뜯는 지우개껍데기



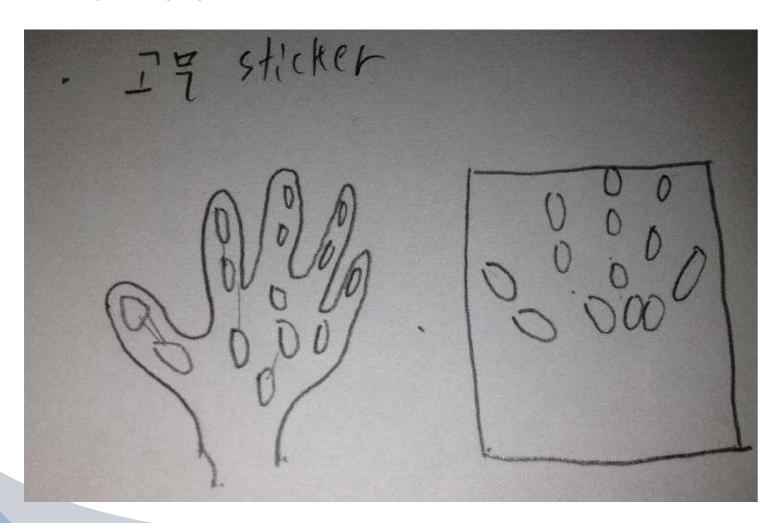
3-4. 꼬치밀개



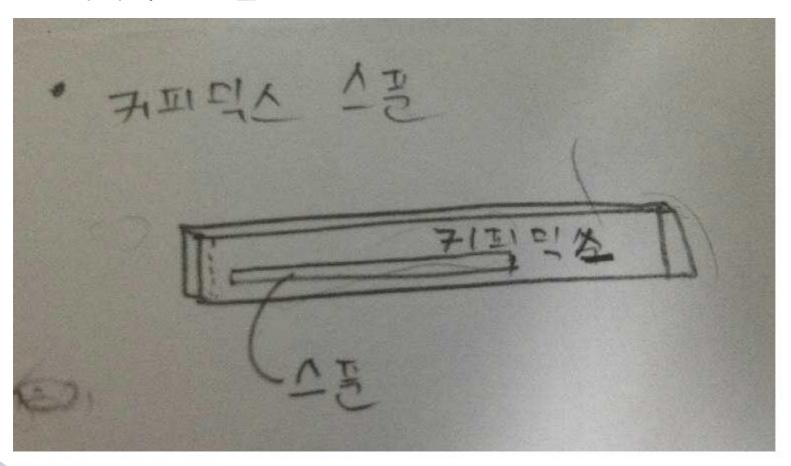
3-5. 펜 고정대



3-6. 고무스티커

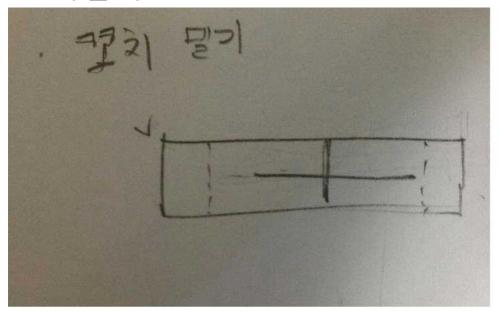


3-7. 커피믹스 스푼



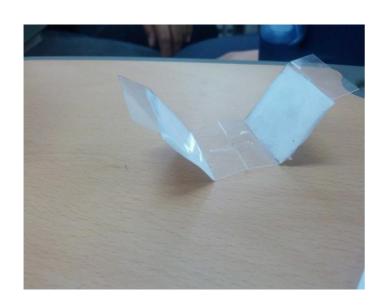
4. 분석과 결정

<꼬치밀개>



선정이유: 사용이 간편하고, 생산단가가 매우 저렴하다고 생각되기 때문이며 사소한 기술로 생활에서 빠질 수 없는 식(食)에 관련된 아이디어상품이기 때문이다.

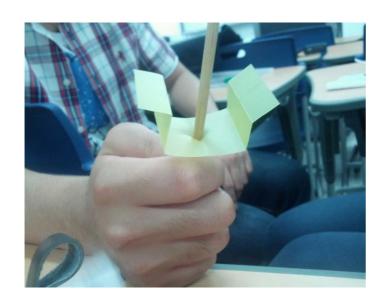
> MARK-I





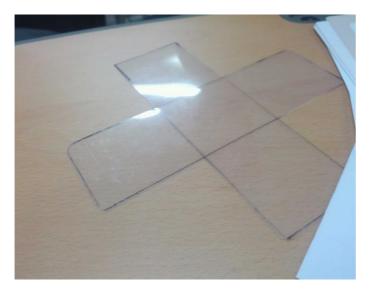
HOKK의 설계Project의 첫 모델로서, 뜨거운 꼬치 음식으로 부터 손가락을 보호하는 용도로 설계하였으며, 양 옆에 안 정감을 주기 위해 포맥스(폼포드지)를 부착하였다.

> MARK-II



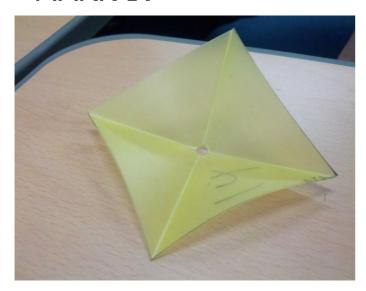
MARK-I 에서 본 재료의 내구성을 강화하기 위해서 제작한 모델로서, 한 단계 더 강화된 내구성이 특징이다.

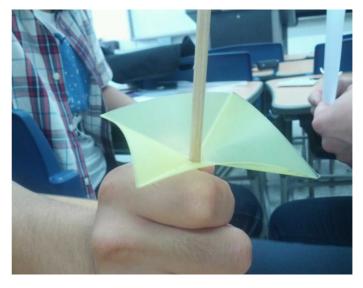
> MARK-III



기존의 1자형 모델에서 십자모형으로 변형함으로써 사용자의 손을 보호하여 편의성을 강화한 것이 특징이지만, 꼬치에 비해서 큰 면적으로 인해 음식섭취에 비효율성이 나타남.

> MARK-IV





HOKK 설계 Project의 최종 모델로서 십자모형의 모델을 개량한 결과 면적을 최소화하면서 사용자의 편의성과 안정성을 보완한 최종 모델이다.

6. 결과





7. 결과분석

- 1) 재질(플라스틱)이 뜨거운 것에 변형위험이 있음.
- 2) 플라스틱이 인체에 유해한 효과가 다소 있음.
- 3) 심미적인 면에서 부족함이 있음.
- 4) 단가가 매우 쌈 (제작 재료 기준 개당 약 25원)
- 5) 사용하기에 매우 편리함.
- 6) 쉽게 구할 수 있는 플라스틱재료.

8. 질문 및 응답

감사합니다.

by. Team HOKK