

대한기계학회 주관

2016년 제6회 전국학생설계경진대회

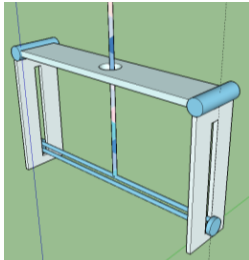
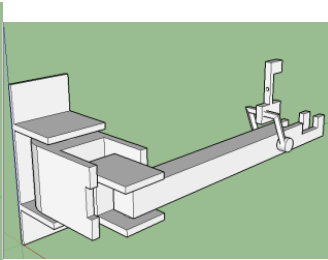

설계 최종 보고서

참가부	고등학교부 (○) / 대학교부 ()				
참가분야	공모주제 (○) / 자유주제 ()				
참가팀명	Deucalion				
설계제목	안전 이불털이				
지도교수/교사	(소속)김천고등학교 (성명)신중석 (연락처) (이메일)jungsuk79012@naver.com				
대표자 (신청인)	성명	소속	연락처 (휴대폰)	E-mail	주소
	강성빈	김천고등학교		kangsbin@naver.com	

참가팀원 인적사항

NO	성명	소속 / 학년	E-MAIL
1	강성빈	김천고등학교 / 3학년	kangsbin@naver.com
2	강현규	김천고등학교 / 3학년	k101908@naver.com
3	성명중	김천고등학교 / 3학년	tjdaudwnd@naver.com
4	이동훈	김천고등학교 / 3학년	kbg05078@naver.com

설계 요약문

참가분야	공모주제 (○) / 자유주제 ()
참가팀명	Deucalion
설계제목	안전 이불털이
대표자명	강성빈
요약문	<p>아파트에는 이불이나 옷의 먼지를 털 때 베란다 난간에서 직접 터는 사람들이 많다. 이 경우 이불을 털 때의 관성으로 인해 몸이 창밖 방향으로 쏠리게 되어 추락사고의 위험에 노출된다. 이러한 행동은 생명을 위협할 수 있는 위험한 행위이지만 이를 인식하는 사람은 많지 않다. 따라서 먼지 털이로 인한 추락 사고를 방지하기 위한 장치를 고안해보았다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>첫 번째 사진은 이불걸이 부분의, 두 번째는 지지대 부분의 3D모델이고 마지막 사진은 실제로 제작된 장치의 모습이다.</p> <p>지지대부분은 완강기의 지지대와 유사한 구조를 가지고 있으며 벽에 고정하여 사용한다. 사용하지 않을 때는 고정부의 회전축을 이용하여 위쪽 방향으로 접어 두었다가 사용 시에는 끝 부분에 이불걸이 부분을 고정하고 창밖을 향해 펼쳐 사용할 수 있다.</p> <p>이불걸이 부분은 접이식의 프레임과 이불을 비롯한 빨래를 거는 2개의 봉으로 이루어져 있으며 평상시에는 접이식 구조를 활용해 보관해두었다가 조립하여 사용하도록 만들어져 있다. 빨래를 거는 부분은 움직이는 방향을 상하 방향으로 제한하기 위해 프레임의 레일을 관통하고 있으며 연결된 줄을 당겨 상하로 흔들어줌으로써 이불의 먼지를 털어낼 수 있다.</p> <p>장치를 활용할 경우 직접 이불을 들고 털 필요 없이 창문과 거리를 둔 채로 줄을 당기는 것만으로 이불을 털 수 있기 때문에 추락사고 발생의 가능성을 원천봉쇄할 수 있을 것으로 보인다.</p>