

대한기계학회 주최

제8회 전국학생설계경진대회(2018년)

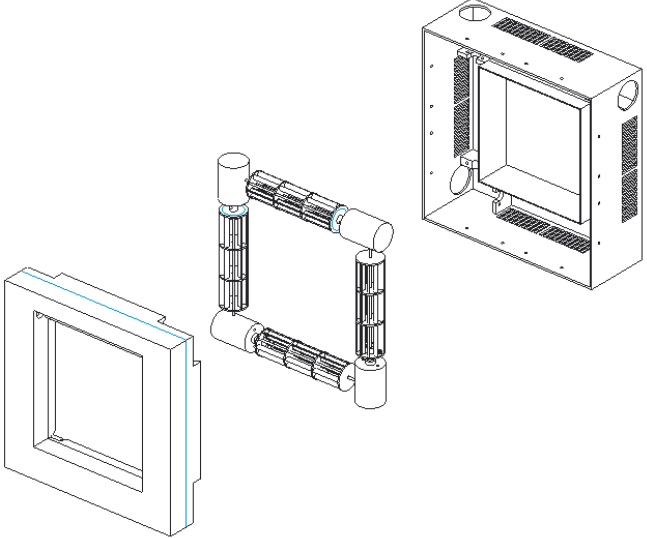
설계 최종 보고서

참가부	대학부				
참가분야	공모주제 (화재 안전에 대한 제품)				
참가팀명	6인 5색				
설계제목	WABF(Window Attached Bladeless Fan)				
지도교수/교사	(소속)부산대학교 (성명)이태경				
대표자 (신청인)	성명	소속	연락처 (휴대폰)	E-mail	주소
	손승표	부산대학교 기계공학부		tmxhfwl55@naver. com	

참가팀원 인적사항

NO	성명	소속 / 학년	E-MAIL
1	손승표	부산대학교 기계공학부 / 3학년	tmxhfwl55@naver.com
2	양서광	부산대학교 기계공학부 / 3학년	
3	김주형	부산대학교 기계공학부 / 3학년	
4	박민주	부산대학교 기계공학부 / 3학년	
5	신소은	부산대학교 기계공학부 / 3학년	
6			

설계 요약문

참가분야	공모주제
참가팀명	6인 5색
설계제목	WABF(Window Attached Bladeless Fan)
대표자명	손승표
요약문	<p> 2017년 한 해 동안 화재로 인한 사망자 345명 중, 유독가스에 의한 사망자 수가 238명인 전체의 69%를 차지할 정도로 유독가스의 위험성이 크다. 초기 화재를 진압하기 위한 스프링클러, 소화전 같은 시스템은 잘 구비되어 있지만, 화상보다 더 위험한 존재인 유독가스에 의한 피해를 줄여주기 위한 시스템은 현재 미비하다. 이런 문제와 상황을 해결하기 위해 WABF(Window Attached Bladeless Fan)를 개발하게 되었다. </p> <div style="text-align: center;">  </div> <p> 본 장치는 기존 환풍기의 기능과 창문의 기능을 결합하여 두 장치가 가지는 장점은 유지하고 단점은 상호 보완할 수 있는 제품이다. 예컨대 설치 시 개수, 배치, 크기에 한계가 있는 환풍기의 단점을 상대적으로 제약이 적은 창문의 장점으로 보완하여 해결 할 수 있다. 또한, 본 장치의 주요 특징으로는 다이슨사의 에어 멀티 플라이어의 기본 원리인 ‘베르누이 원리’를 본 장치에 적용하여, 표면으로 드러나는 날 없이 환풍 기능을 수행 할 수 있기 때문에 창문과 그 외형이 유사하여 일반 환풍기 대비 외관상으로도 뛰어나다. 또한, 블레이드가 없기 때문에 본 장치 그 자체로서 위급 상황 시 구조 진입로 또는 탈출로의 역할도 수행 할 수 있을 것이다. </p>