
Flower Pot humidifier

2019087192 이예진

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

제작품 선정 배경



적층 구조

적층 구조의 형식의 장점을 살릴 수 있는 방법을 고민한 끝에 틀로는 찍어내기 힘든 구조의 형상을 제작하기로 결심.



일체화된 형상을 한 번에

조립식 구조가 아닌 일체형 구조 중 3D 프린터로 찍어낼 때 어떤 것이 가장 적합할지 고민



실제 니즈가 있는 제품

출력된 결과물을 실제로 활용할 사람들 즉, 니즈가 있을지 고민



맞춤형 제작에 적합한 제품

그냥 찍어내기 보다 맞춤형이 선호 되는 제품 고려.

사이편 원리 적용

한번에 찍어 낼 수 있는 화분

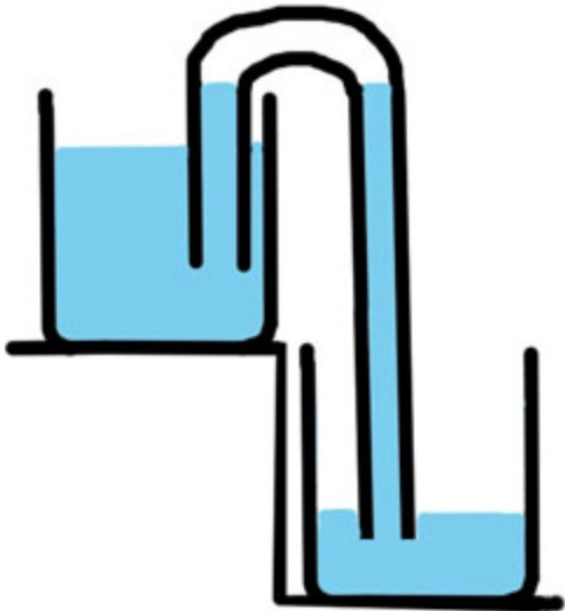
식물 키우는 것에 대한 관심이 높아짐

인테리어를 위한 맞춤형 화분

사이편 원리 적용한 가습기 꽃병을 만들기로 결심!

모델링 과정

- 1) 사이펀의 원리를 적용해서 식물에게 물을 적정량 공급하자!
- 2) 남은 물은 가습기로 사용 가능한 구조로 제작하자!

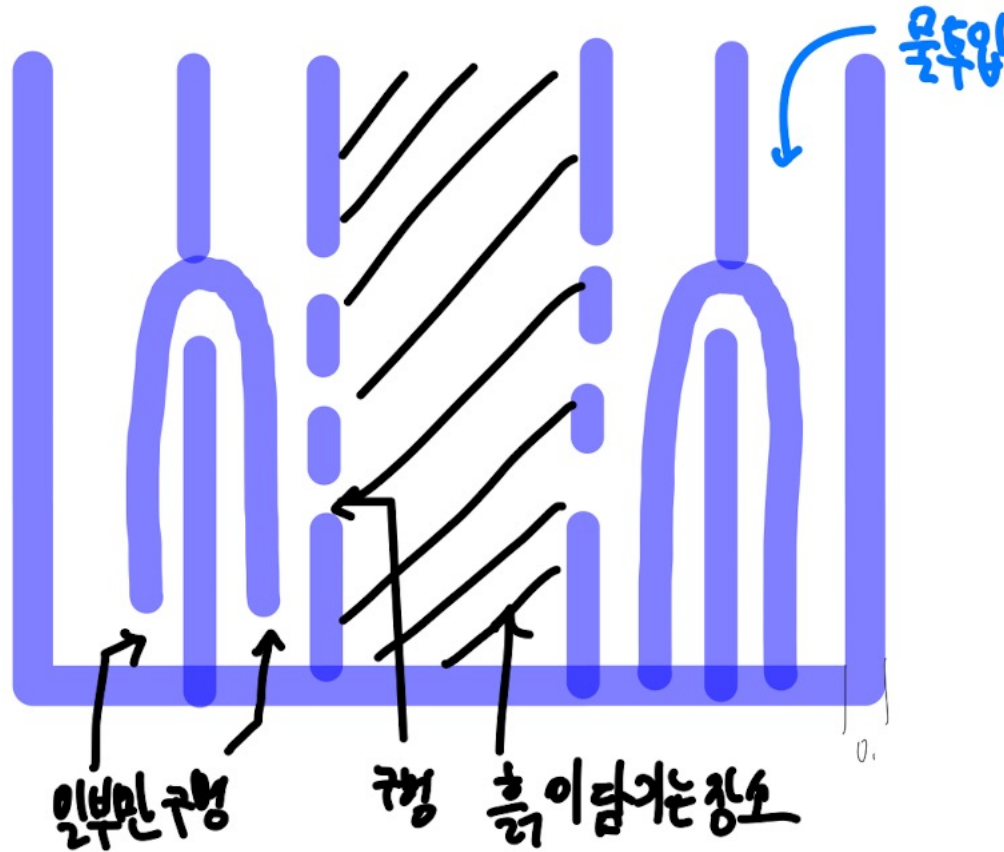


* 사이펀의 원리

높은 곳의 액체 표면을 대기압이 눌러서 액체가 관속으로 밀어 올라가게 되고, 그 액체는 다시 중력에 의해서 아래쪽으로 내려가게 된다.

모델링 과정

- 모든 부분을 직접 모델링 하였습니다.



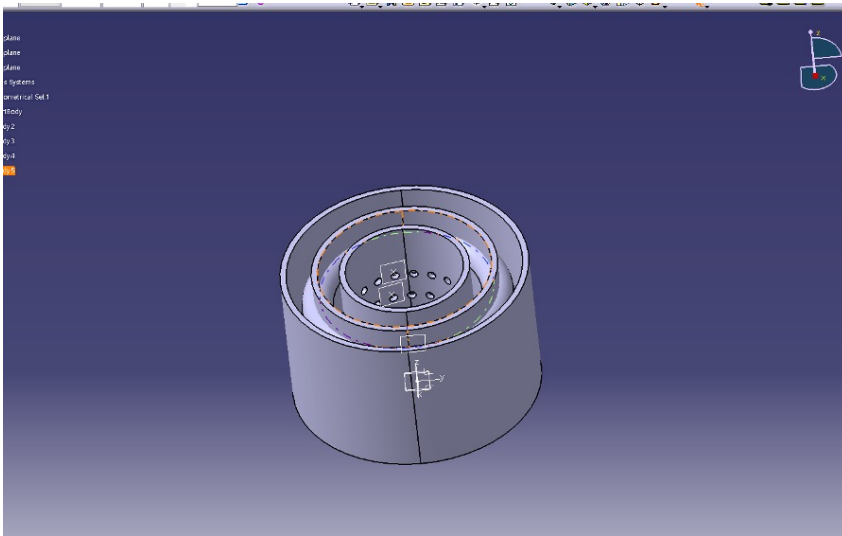
모델링 과정

- 모든 부분을 직접 모델링 하였습니다.

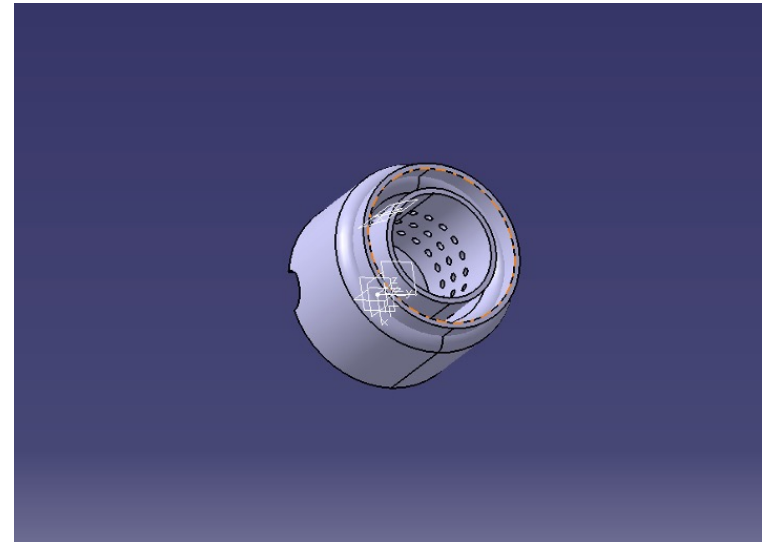


- 총 5개의 part Body로 나누어 진행하였으며, 이를 통해 구멍을 일부만 뚫어 안 쪽에 사이펀의 원리가 적용될 호스를 만들어 낼 수 있었습니다.

제작품 이미지



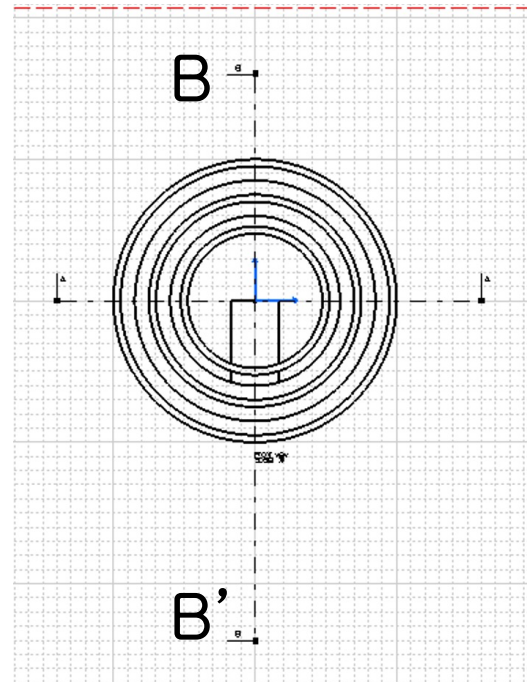
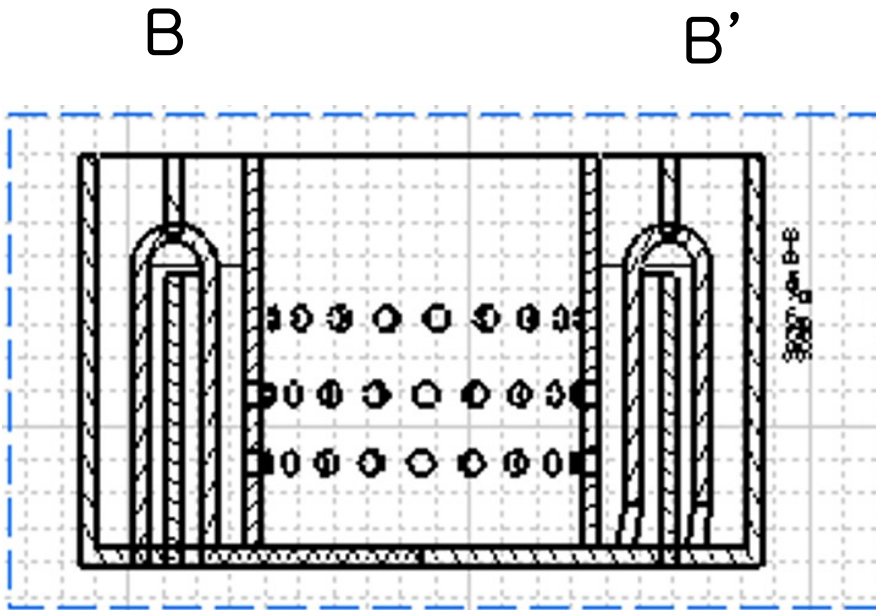
- 외부 형상



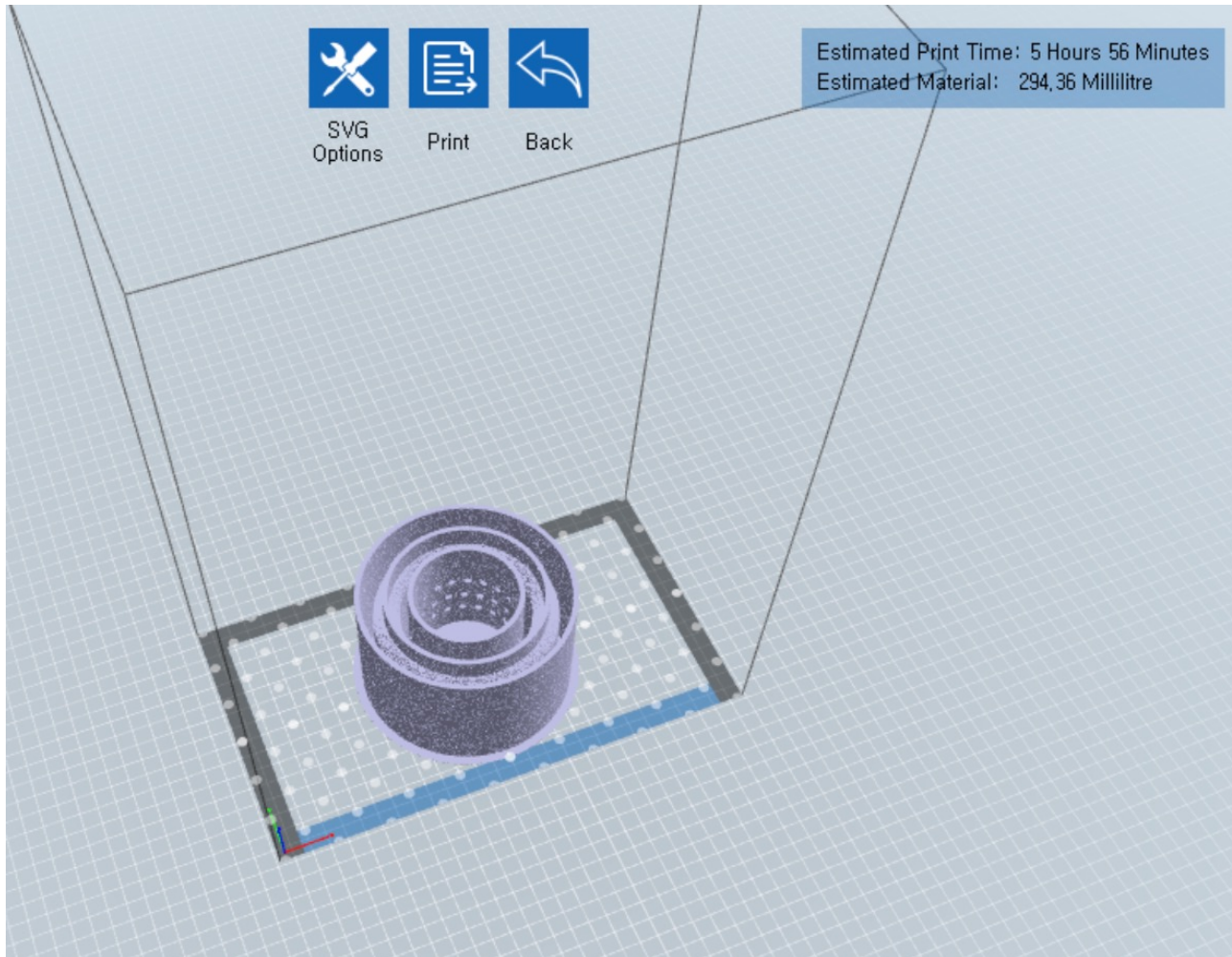
- 내부 형상

제작품 이미지

- 단면도



사용 재료량과 제작시간 확인



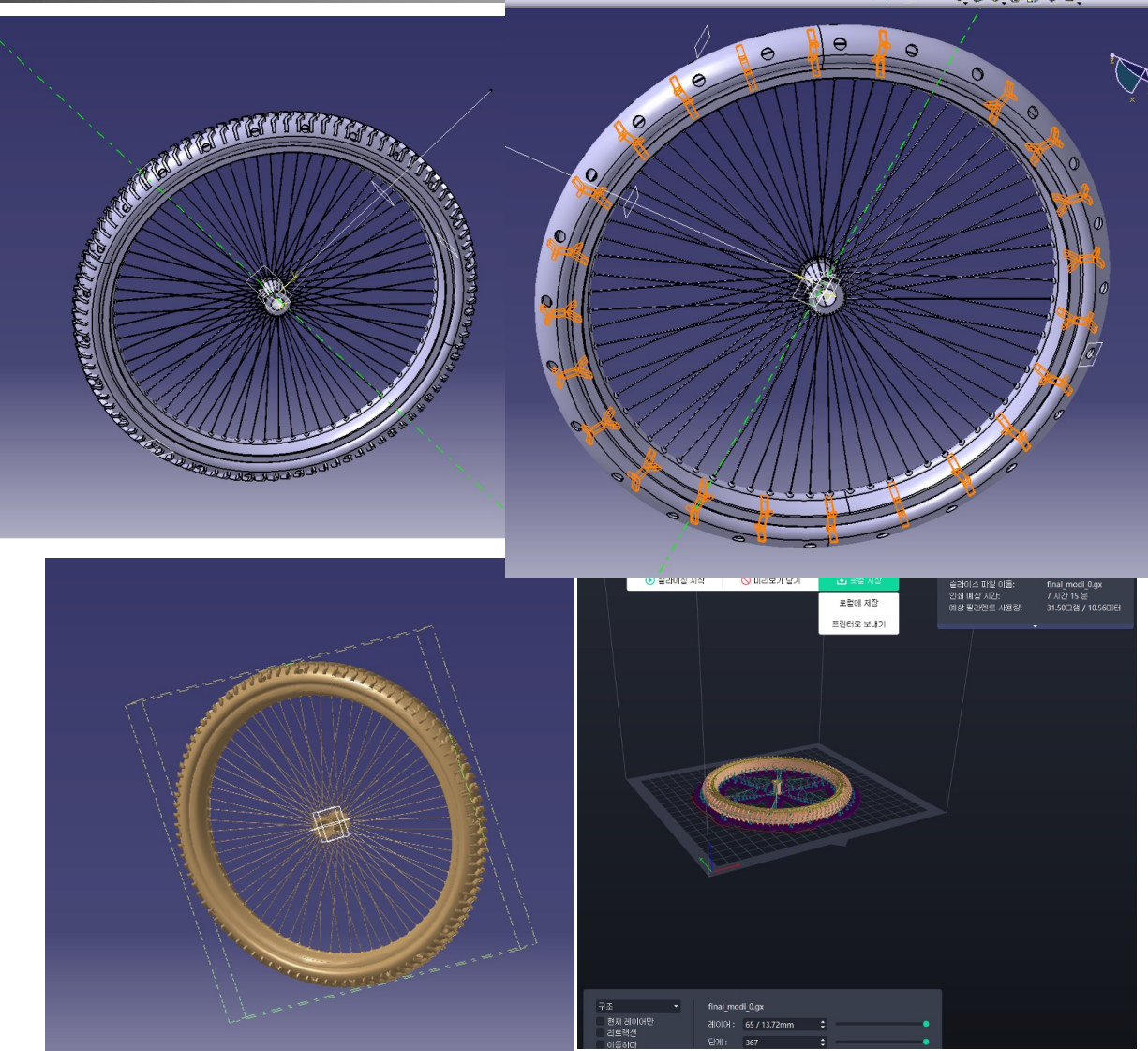
제품 사진



맨 바깥쪽
라인에
물을 넣으면
잘 작동합니다.

그 외 시행 착오

원래는
노펑크 타이어를
만들었으나
3D 프린터기로
잘 뽑히지 않아
화분 가습기로
변경했습니다.



Individual Project

THANK
YOU,