

당신을 안심시켜주는 안전한 주사기

CARE RTNG



01. 아이디어 창출배경

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

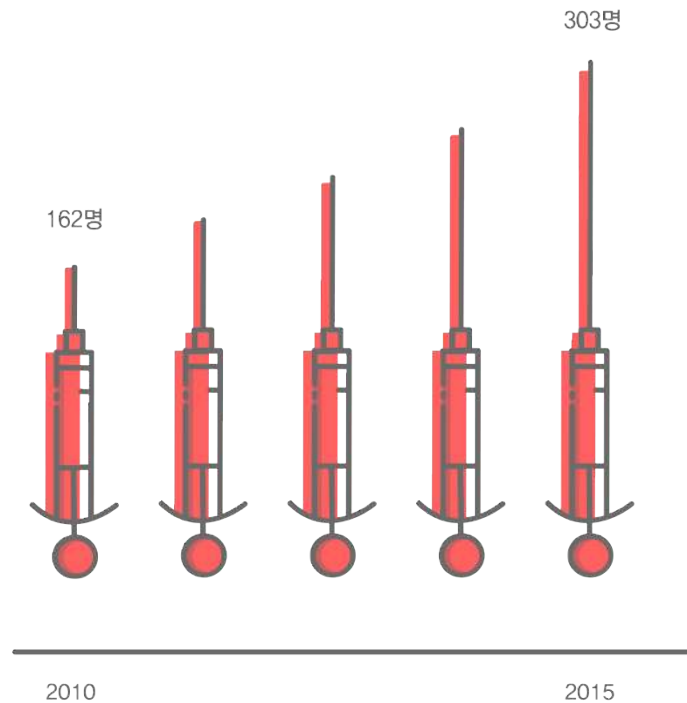
04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

아이디어 제안동기

주사에 의한 환자 수 증가

주사에 의한 합병증, 감염 질환을 경험한 환자 수



01. 아이디어 창출배경

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

아이디어 제안동기

C형 간염 전파



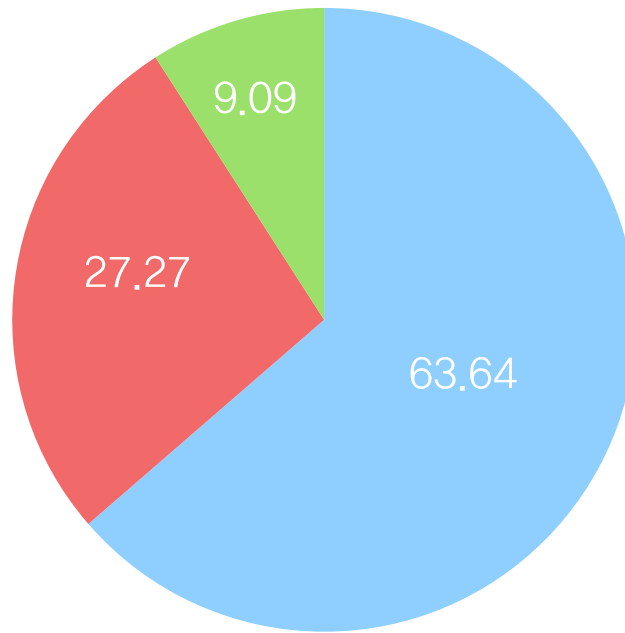
01. 아이디어 창출배경

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

아이디어 제안동기

의료인의 2차 감염

간호사들의 2차감염 경험



■ 직접경험 ■ 간접경험 ■ 기타

너무 불안해요.



01. 아이디어 창출배경

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

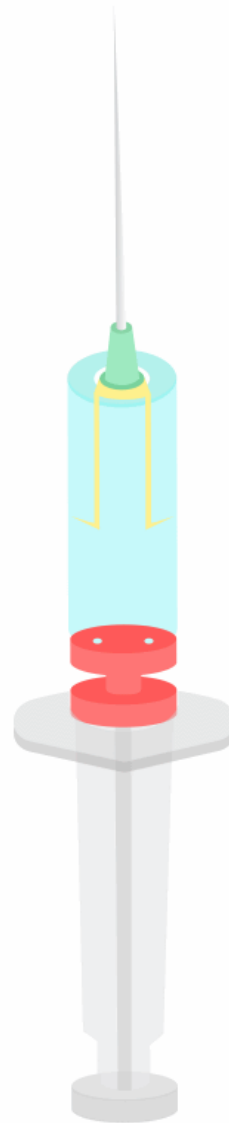
03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

아이디어 제안동기

케어링 고안



02. 아이디어

01 아이디어 창출배경

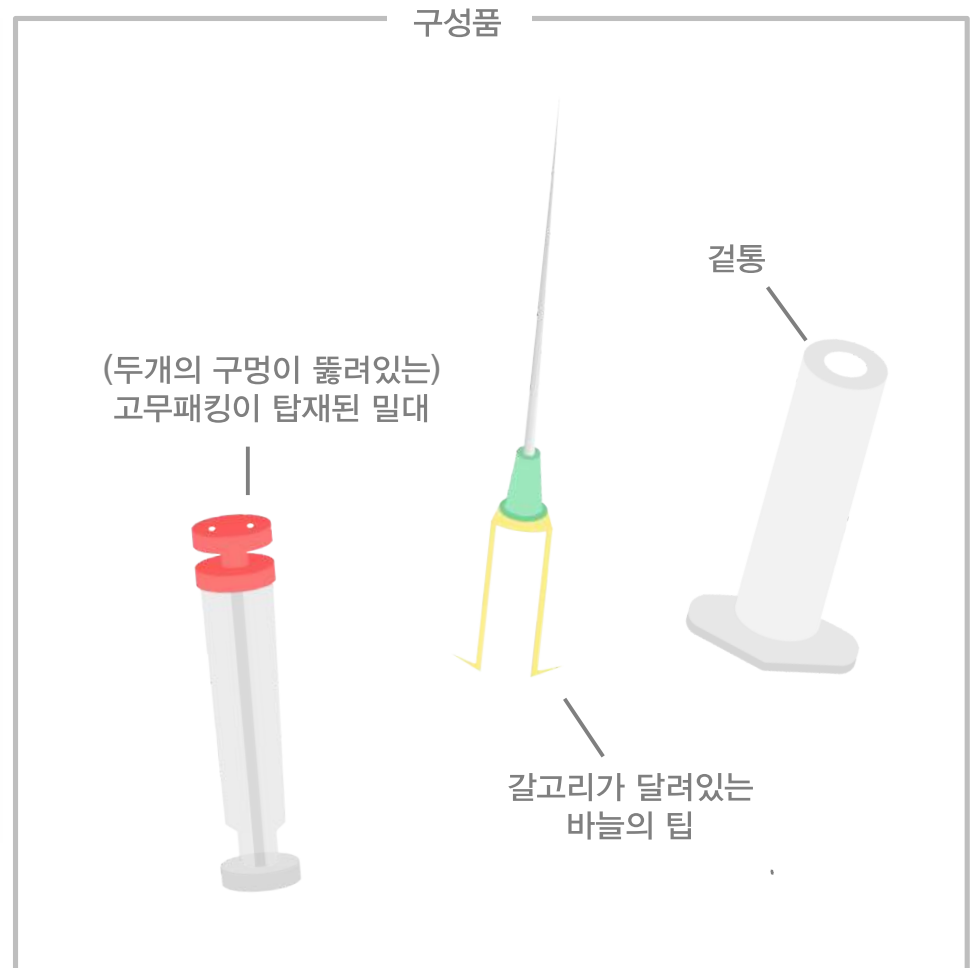
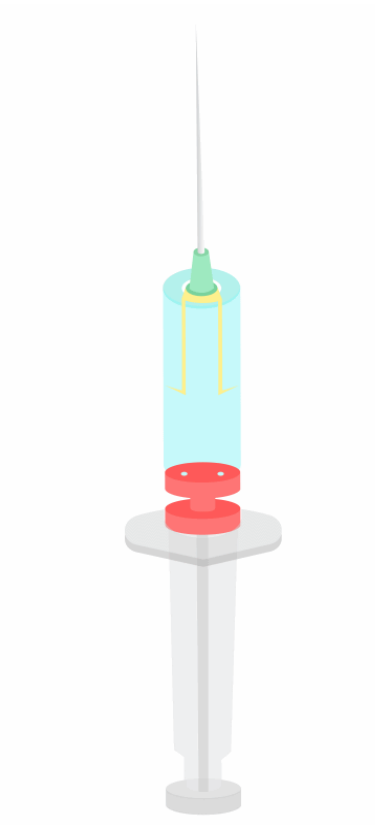
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

케어링의 구성품



02. 아이디어

01 아이디어 창출배경

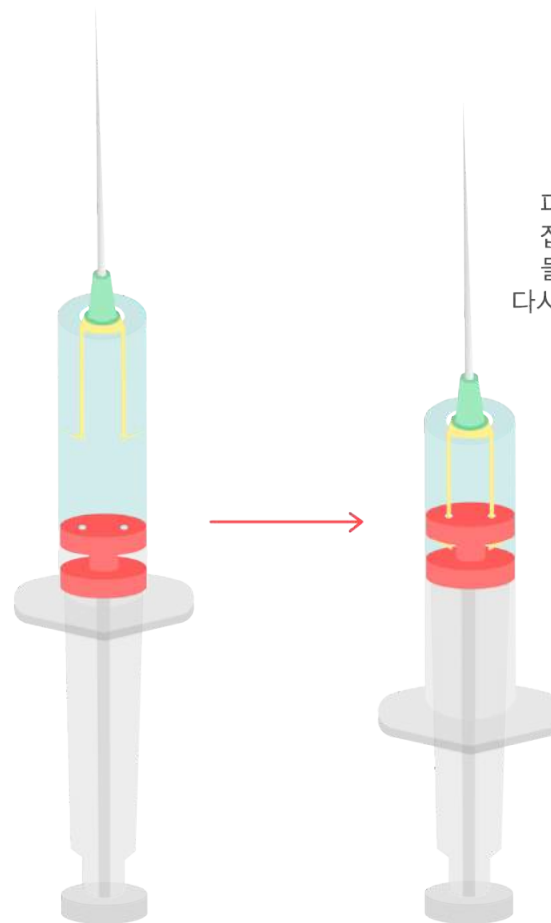
02 아이디어

03 독창성

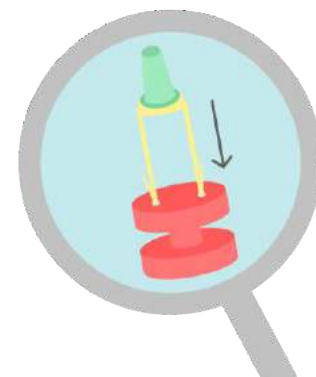
04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

케어링 사용



피스톤으로 약물 주입 시 갈고리가
접혀 고무패킹의 구멍 안으로 접혀
들어간다. 접혀들어간 후 갈고리는
다시 고무패킹의 밑쪽에 걸쳐 고정된다.



02. 아이디어

01 아이디어 창출배경

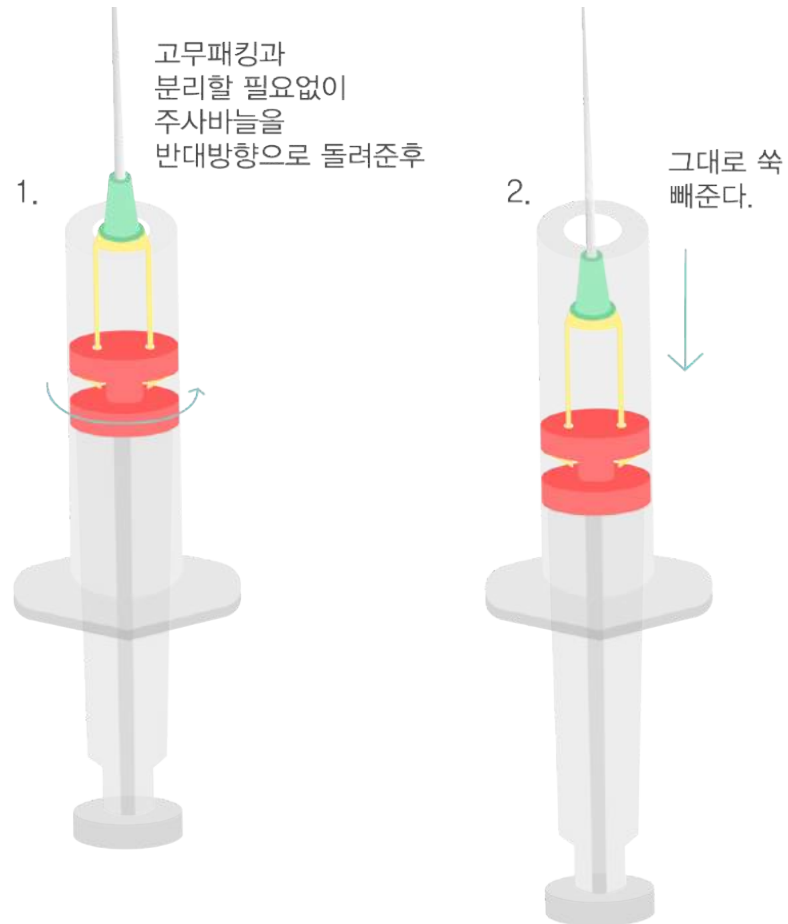
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

케어링 폐기



02. 아이디어

01 아이디어 창출배경

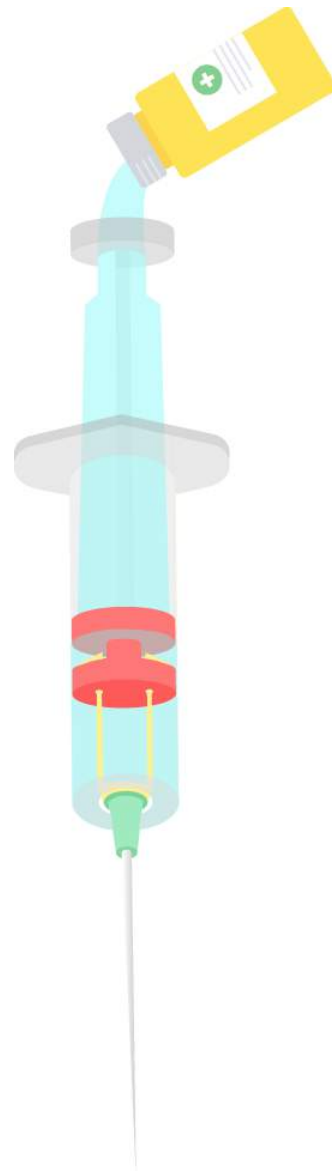
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

약물 주입 방법



02. 아이디어 발전과정

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 ·
제품화
- 05 기대효과

갈고리의 배열



02. 아이디어 발전과정

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

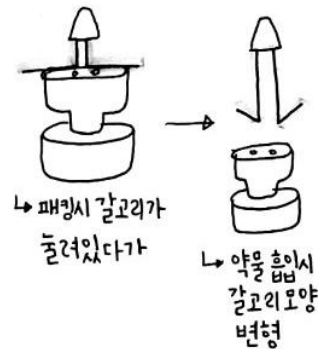
05 기대효과

갈고리 재질 선정

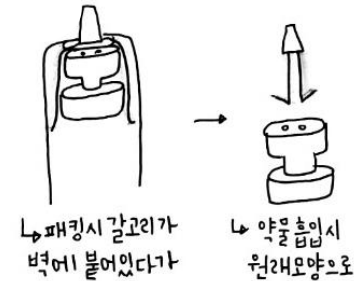
약물이 닿으면 단단해지는 소재
모양이 변하면서 단단해지는 폴리이미드 소재
물에 닿으면 뽀뽀해지는 소재
신축성 있는 플라스틱 소재

02. 아이디어 발전과정

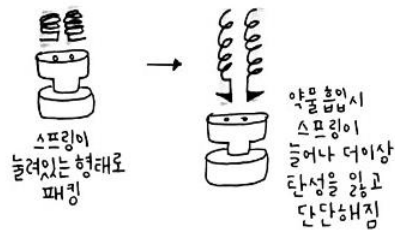
갈고리 형태 고안



* 눌러있을시 갈고리가 있을 공간 존재 X



* 갈고리가 J\ 모양으로 다시 잘 돌아올수 있을지 의문점?



* 약물을 흡입할때 스프링이 탄성을 잃을 때까지 늘어나릴 힘이 충분하지 않음

* 고무 패킹의 단수가 3단



01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 · 제품화

05 기대효과

02. 아이디어 발전과정

05 기대효과

연구제목	갈고리의 형태(H) → 악물주입시 움직이는 아이디어
연구목적	다양한 갈고리의 형태 고안

Continued from page :

① 기존 형태

* 악물주입 불가

②

→

* 놓여있을때 갈고리가 악물 공간 존재X

↓

* 악물눌림시 갈고리 모양 변형

③








→

* 악물눌림시 악물모양으로 변형

* 갈고리가 ↓↓ 모양으로 다시 잘 돌아올수 있을지 시험점?

기특자 Invented by	참여자 Witnessed and Understood by	참여자 Witnessed and Understood by
일자 Date	일자 Date	일자 Date

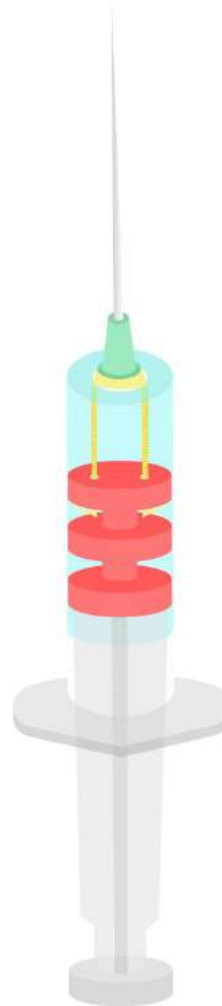
Continued from page :

연구목적	갈고리의 형태(2) → 악물흡입, V형에 없는 아이치104
연구목적	다양한 갈고리 형태 고안
Continued from page :	
㉔	  <p>스프링이 눌려있는 형태로 패임</p> <p>악물흡입시 스프링이 눌려나 여가할 탄성을 잃고 단단해짐</p> <p>* 악물은 흡입하여 스프링이 탄성을 잃은 채까지 끌어내릴 힘이 충분하지 않음</p>
㉕	<p>다양한 문제점들을 보완한 최종 아이치104</p> <p>* 고무 패킹의 단수가 3단</p> <p>II)   </p> <p>III)  </p> <p>스프링의 길고가 고무패킹의 1단씩 절여놓아대로 눌러 패임</p> <p>악물흡입시 스프링의 탄성이 충분해 들어 단단해짐</p> <p>악물흡입시 갈고리까지 가벼운 힘으로 끌어내릴 수 있음</p> <p>II)와 III)의 차이점</p>
Continued from page :	
기거주 Invented by	참여자 Witnessed and Understood by
일자 Date	일자 Date

02. 아이디어 발전과정

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

최종 아이디어 선정



3단 고무패킹 + 신축성 있는 플라스틱 스프링

02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

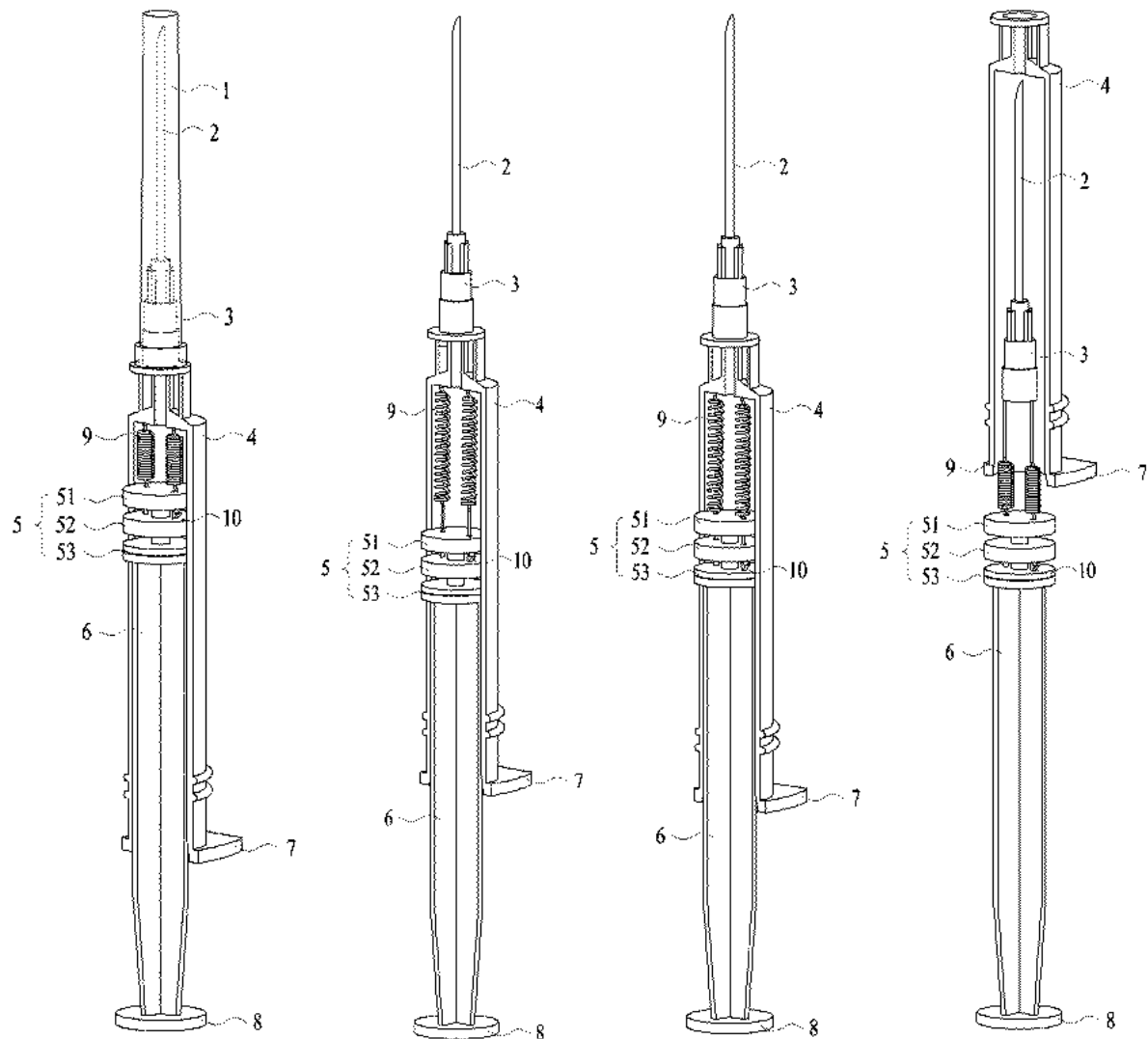
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

최종 아이디어 도안



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

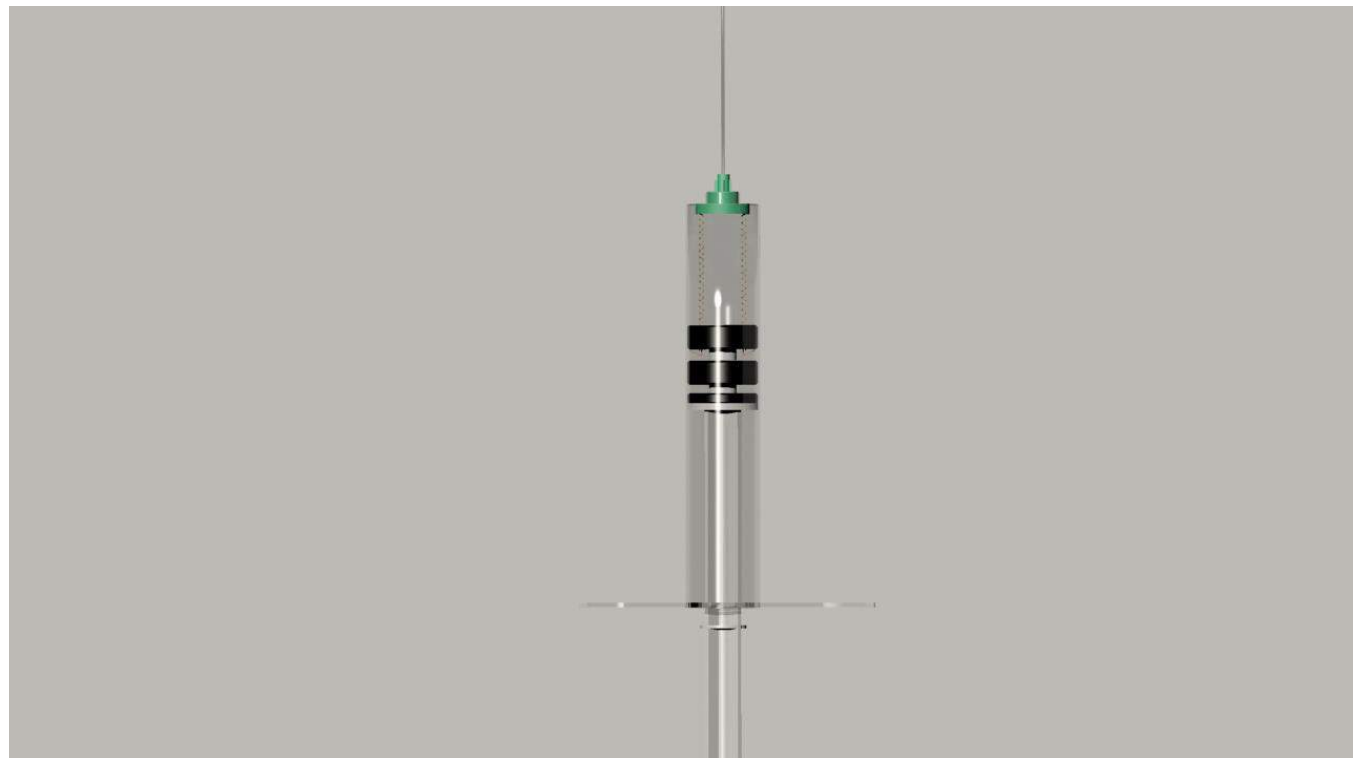
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

모델링



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

구성품



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

패킹 상태



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

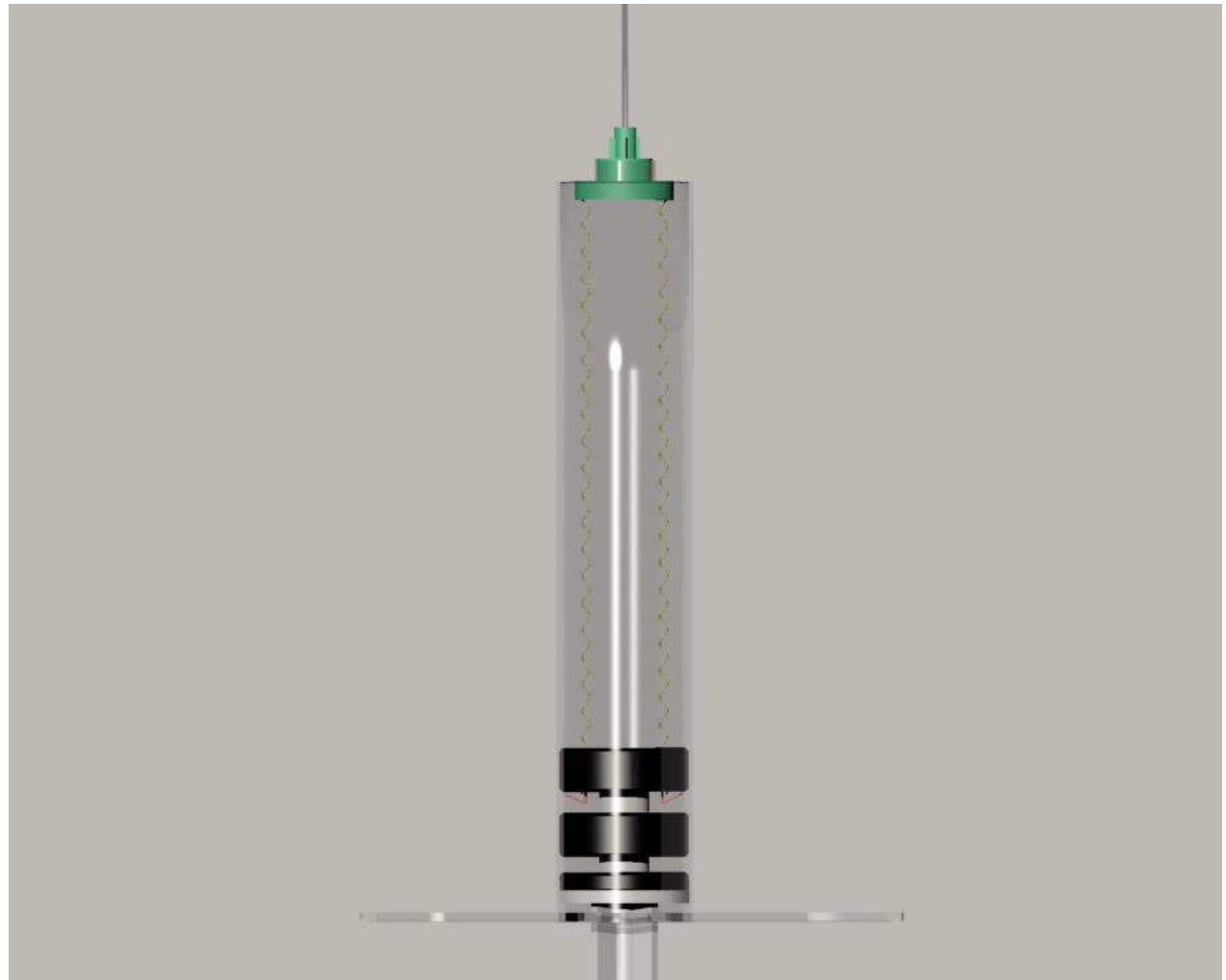
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

약물 흡입시



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

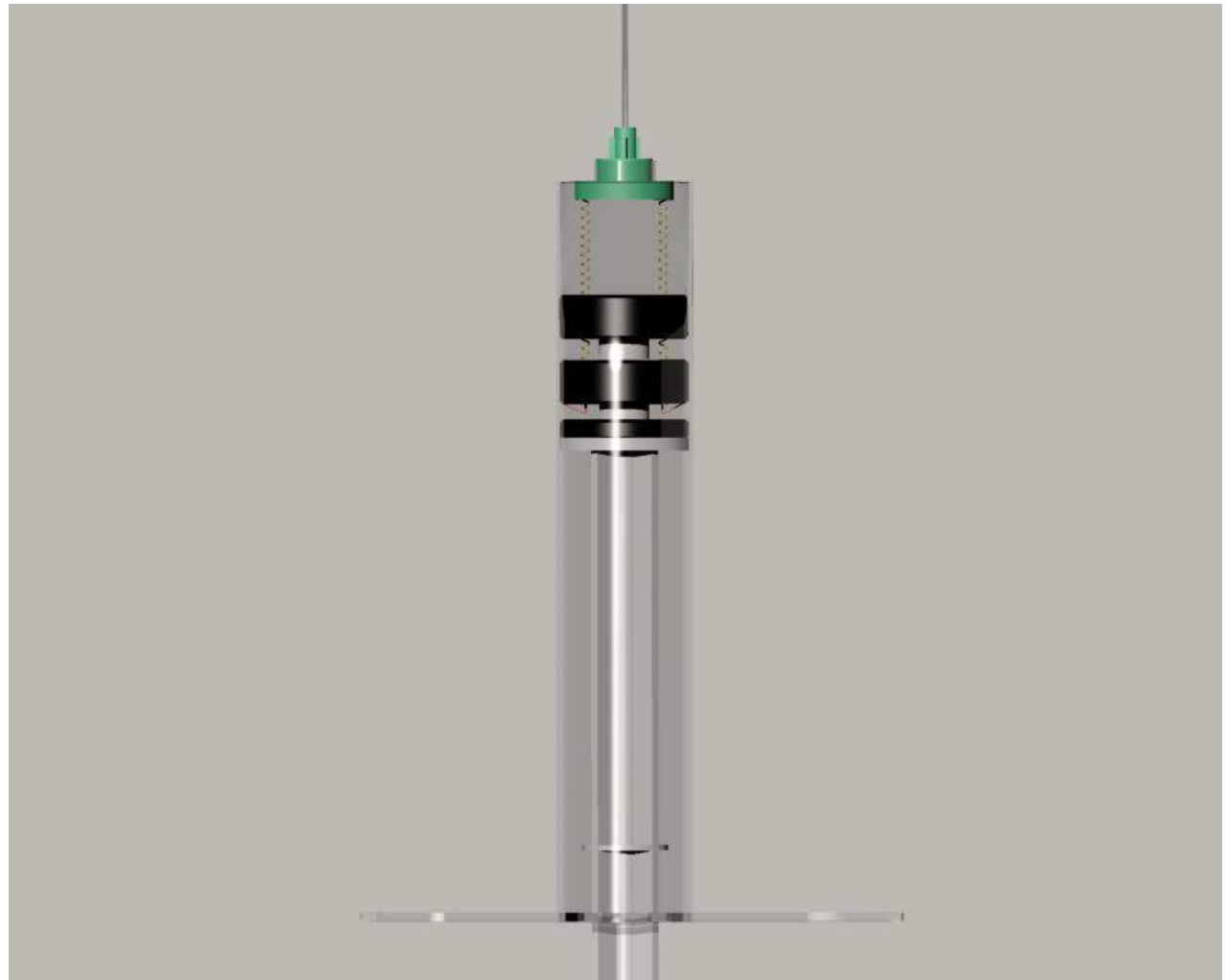
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

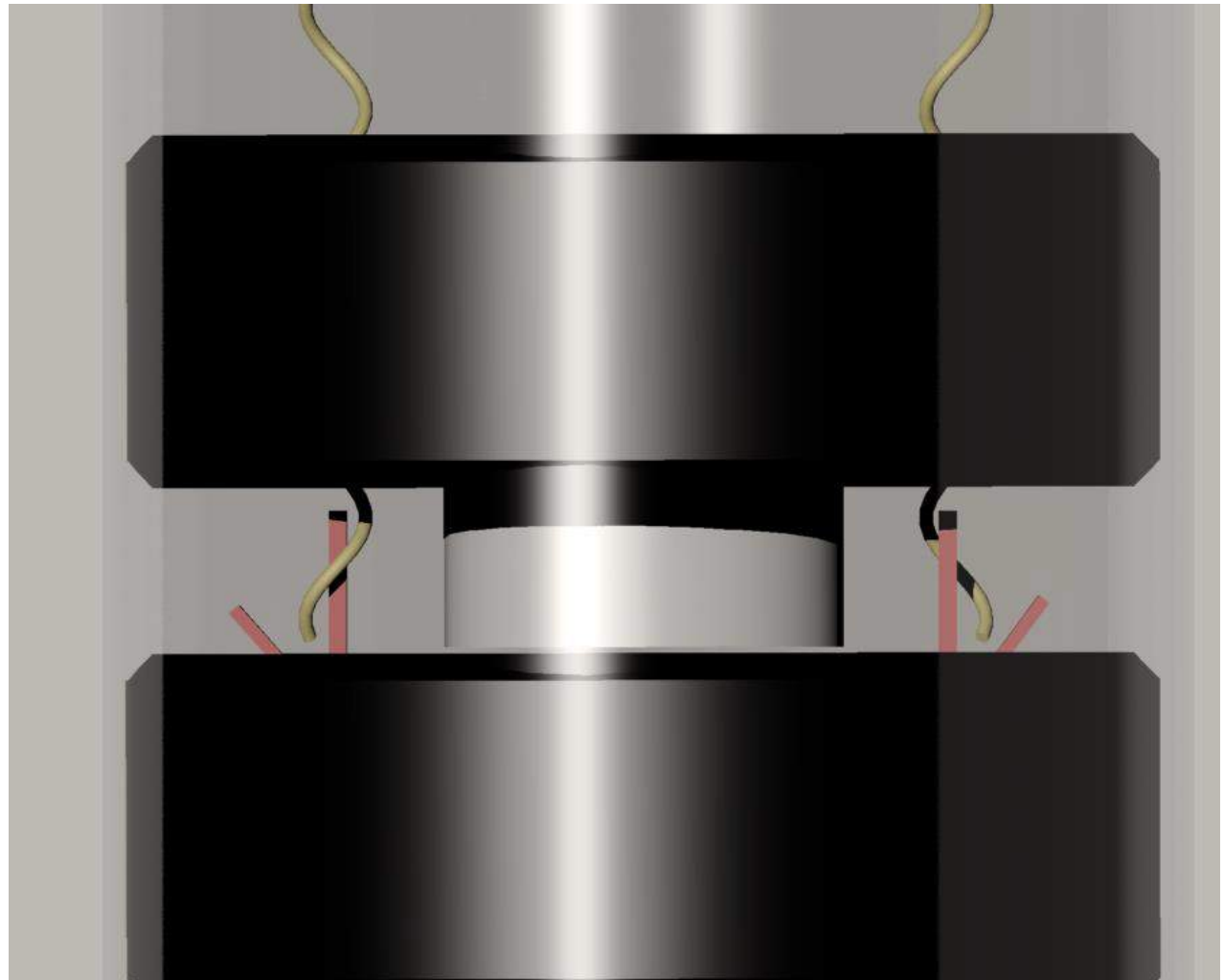
약물 주입시



02. 최종 아이디어

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 ·
제품화
- 05 기대효과

구동 원리



02. 최종 아이디어

01 아이디어 창출배경

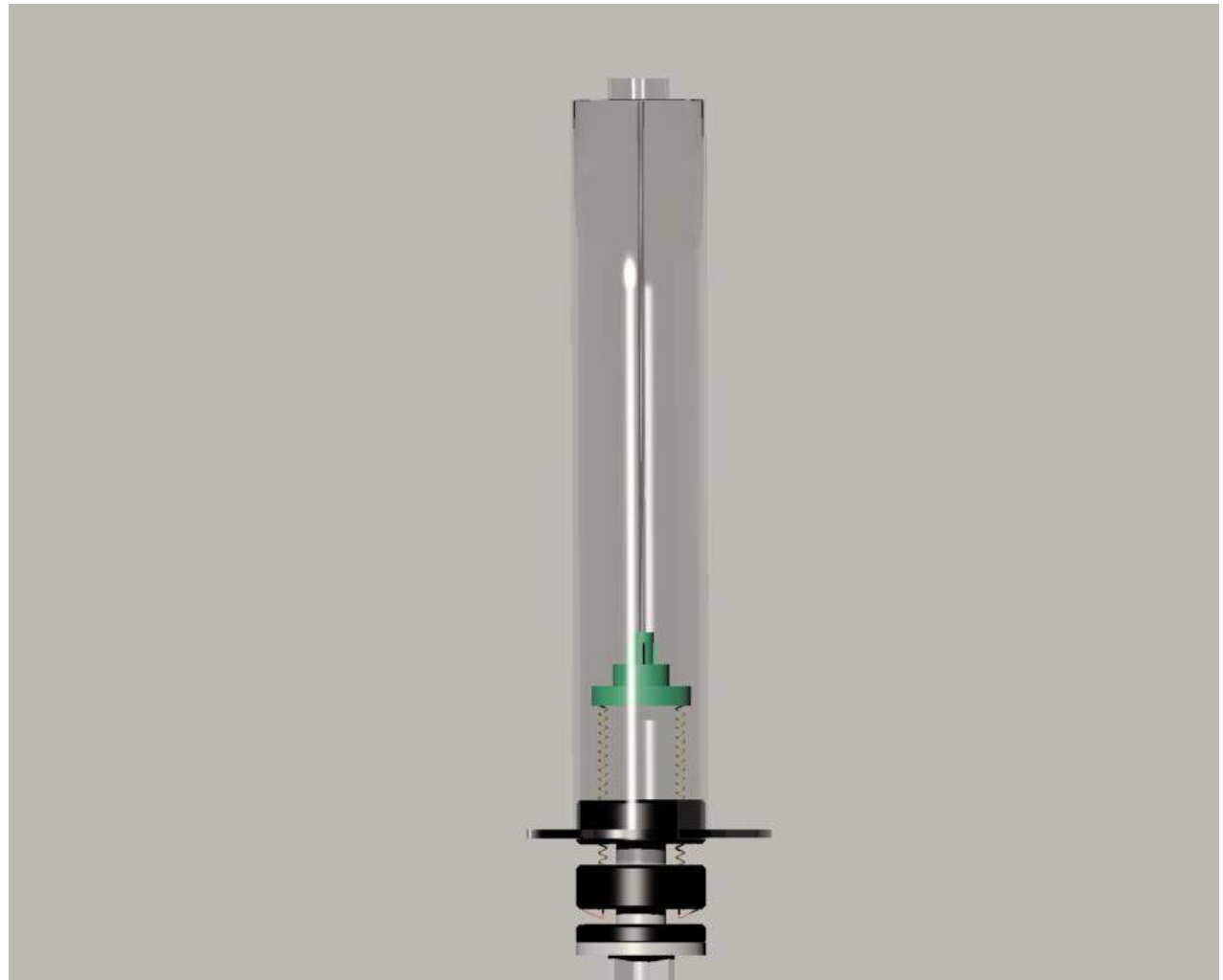
02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

폐기시



타기술과의 차별화_안정성

03. 아이디어 독창성

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

기존 주사기



무한정적인 사용

케어링



단 1회 사용 = 안전함

03. 아이디어 독창성

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

타기술과의 차별화_폐기물의 형태

기존 주사기



3차 감염의 가능성

케어링



3차 감염의 가능성 배제

04. 아이디어 상품화

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

실용화 · 상품화

◎ 2015년 국내 주사기 시장규모는 생산 및 수출입 단가 기준 약 839억원으로 최근 5년간 연평균 8.7% 성장



그림1, <표1>. 국내 주사기 시장규모(2011~2015)

04. 아이디어 상품화

01 아이디어 창출배경

02 아이디어

03 독창성

04 실용화 · 상품화 ·
제품화

05 기대효과

실용화 · 상품화



05. 기대효과

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

기대효과



환자에게 신뢰감을 주는 병원

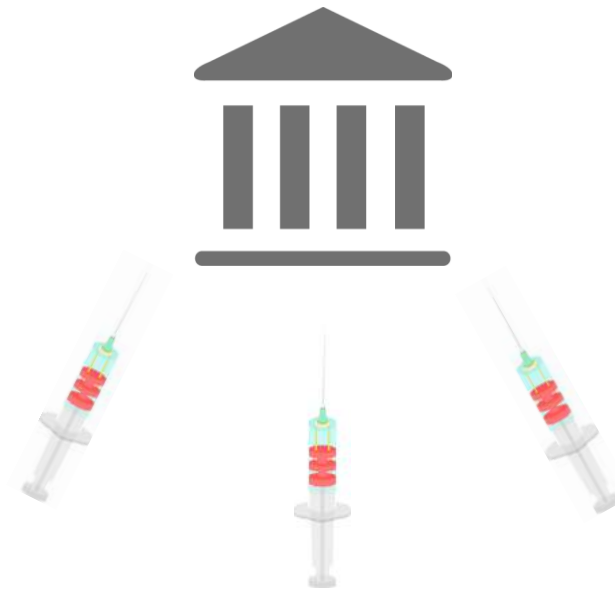


05. 기대효과

- 01 아이디어 창출배경
- 02 아이디어
- 03 독창성
- 04 실용화 · 상품화 · 제품화
- 05 기대효과

기대효과

보건당국의 케어링 보급



보건당국의 케어링 보급



2번의 소양캠프를 통한
아이디어 발전



제 7기 IP MEISTER 한국발명진흥회장상 수상 및 케어링 특허 출원



임의용 주사기
Disposable syringe

상세정보 공개전문 통신판매정보

상지정보 등록정보 발행처리 실구매자 지명국 민통파인용 배발판정보 국가PMD 연구정보

(B)14. CL A61M 5/50(2008.01.01) A61M 5/315(2008.01.01) A61M 5/32(2006.01.01)

(B)20 CPC A61M 2005/3206(2013.01) A61M 5/502(2013.01) A61M 2205/273(2013.01) A61M 5/31501(2013.01) A61M 5/5151(2013.01) A61M 5/321(2013.01)

(2)0 출원번호/일자 1020170166884 (2017.12.05)

(7)0 출원인 김서연 이여진

(1)0 등록번호/일자 1020190066189 (2019.06.13)

(8)0 공개번호/일자 1020190066189 (2019.06.13)

(1)0 공고번호/일자

(9)0 국제출원번호/일자

(8)0 국제공개번호/일자

(3)0 우선권정보

법적상태 공개

심사관료상태

심판사정

구분 국내 출원/신규

출원번호/일자

관련 출원번호

기술이전 의뢰

심사원 구역부/일자 Y(2017.12.05)

심사원 구역수 4

