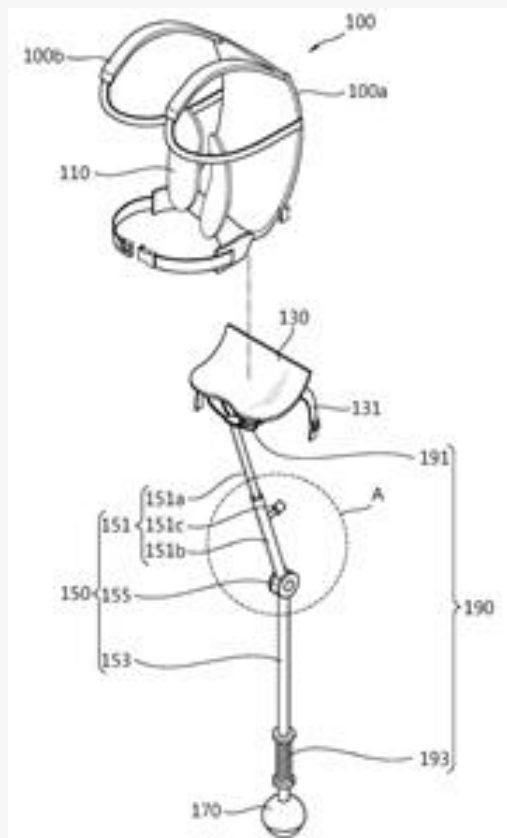


1. 하이브리드 아기띠

- 아기띠를 착용하고 있는 보호자에게 전달되는 아기의 체중 부담을 줄여 보다 용이하게 아기를 안거나 업을 수 있게 하는 효과가 있는 하이브리드 아기띠
- 아기의 보호자에게 착용되는 본체 및 상기 본체에 탈착되며 상기 아기가 안착되는 안착부 및 상기 안착부의 하측으로 연장되어 상기 안착부를 지지하는 지지부 및 상기 지지부에 연결되는 이송롤러 등을 포함하여 구성됨

대상
제품



대상 제품 도면

개선
고려
사항

- 아기 체형에 맞춰서 등받이를 조절할 수 있는 기능이 간편하고 안전하게 작동되는 방안 필요
- 제품 사용 시 주행이 원활해야하며(운동/제동장치 등) 이동 및 보관 시 편리하고 효율적인 방안 필요

2. 동산 관리 시스템

- 동산관리 시스템으로 동산에 설치되는 복수의 센서와 센서로부터 데이터를 전송받아 분석하여 동산의 상태를 저장함으로써 동산정보 및 동산담보정보를 데이터베이스화하고 이를 이용하여 동산을 관리하는 시스템에 관한 것임

대상
제품



무인원격관리 단말기

담보물에 부착하여 버튼만 누르면 언제든지 담보물 관리가 가능합니다.



제품사양

- 사이즈 : 108 x 108 x 32.5mm
- 무게 : 200g
- 배터리수명 : 최대 2년

제품기능

- 기계 작동 감지
- 도난 또는 고장 경고
- 알람(문자메세지 & Web)
- 담보물 위치 추적

대상 제품 사진

개선
고려
사항

- 센서 동작시 배터리 사용시간을 늘리기 위해 저전력 통신 칩셋 도입 필요
- 센서 부착의 신뢰성을 높이기 위해 센서 디바이스 경량화 및 설치 용이한 부착 방안 필요

3. 바늘 없는 약물 전달 의료기기

- 치료 및 미용 용도로, 시술 목적과 시술 위치에 따라 약물 침투량 및 침투 깊이 등을 정밀 조절할 수 있는 무통증, 무바늘 약물 전달 의료기기
- 극소량의 약물을 높은 주파수로 분사하여 약물 주입 시 통증을 최소화한 것으로, 동력부에서 발생하는 주기적인 힘(피스톤 왕복운동)에 의해 약물공급부를 통해서 노즐부로 공급된 약물이 노즐부의 노즐을 통해 일정 간격으로 분사되며, 노즐을 통해 분출되는 약물의 속도가 매우 빨라 피부 내측으로 침투 가능함

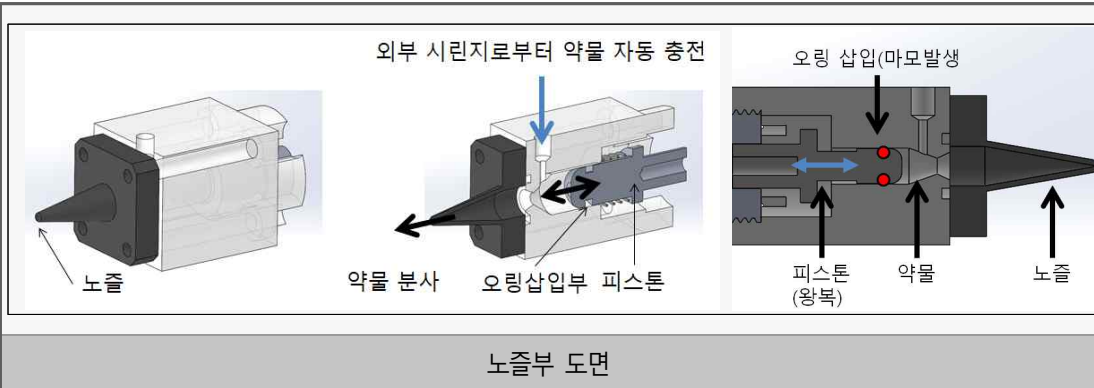
대상 제품



핸드피스 프로토타입 외관



핸드피스 프로토타입 내부



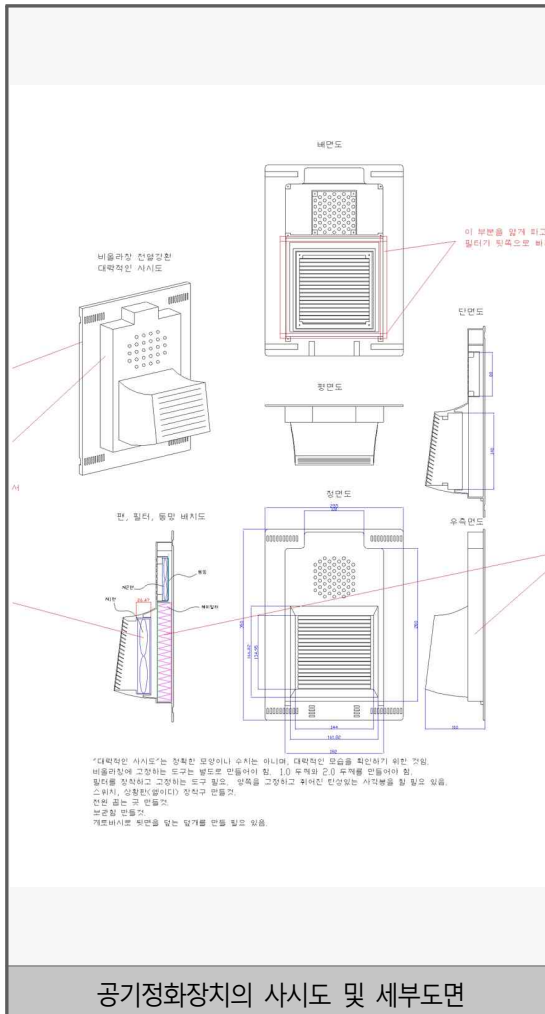
개선 고려 사항

- 부피 및 크기를 최소화할 수 있는 노즐 구조가 반영된 디자인 필요(노즐은 1회용 사용 예정, 노즐부로 약물 주입이 용이한 노즐부 또는 약물이 저장된 상태로 제작된 노즐부 디자인 등)
- 동력부를 냉각하기 위한 기능을 포함한 전체 장치의 크기를 최소화하는 디자인 필요
- 1회 시술시간(30-60분) 동안 한 손으로 연속적으로 잡기 용이한 외관 디자인 필요
- 최신 의료기기 트렌드를 반영한 인체 공학적인 의료기기 디자인 필요
- 노즐부를 본체로부터 간편하게 탈부착 할 수 있는 방안 필요
- 동력부를 구성하는 코일의 발열을 저감할 수 있는 방안 필요
- 노즐부 내측 오링의 마모를 줄일 수 있는 씰링(sealing) 구조에 대한 방안 필요

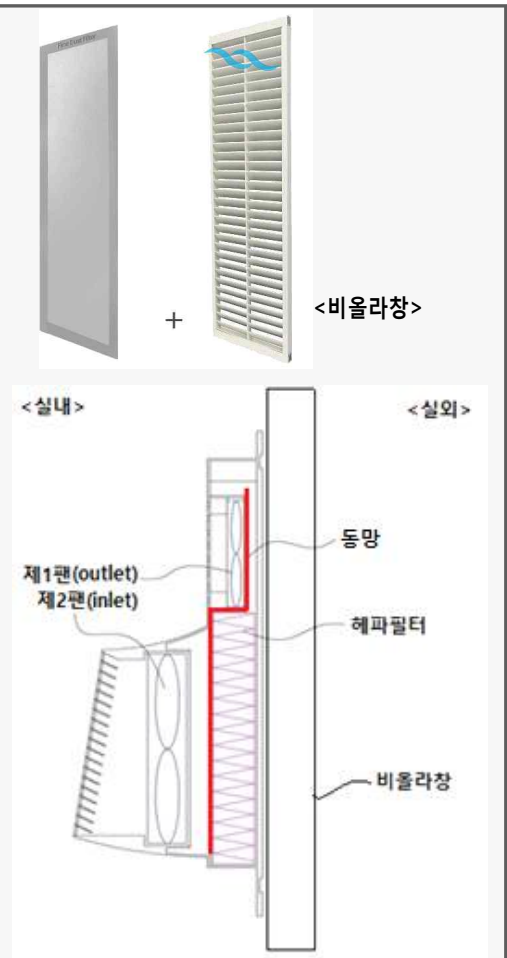
4. 전열교환식 창문형 공기정화장치

- 빗물유입방지 및 미세먼지차단을 위한 창문형 자연환기장치인 '비올라창'에 설치되는 장치로서, 환기 기능 및 초미세먼지 제거 기능까지 포함
- 베르누이 원리를 이용한 강제 환기장치로서(inlet 공기 유입량이 더 큼), 에너지 절감을 위하여 inlet 및 outlet을 연결하는 열교환장치(동망)를 적용시켜 열효율을 향상시킴
- 제1팬(outlet)에 의해(실내 공기에 의해) 온도가 하강(또는 상승)된 동망 부분은 열전도에 의해 제2팬(inlet)으로부터 유입되는 공기의 온도를 하강(또는 상승)시킴

대상 제품



공기정화장치의 사시도 및 세부도면



비올라창에 설치된 공기정화장치가 도시된 측면도

개선 고려 사항

- 심미성이 향상되고 슬림(slim)한 공기정화장치 디자인 필요
- 비올라창에 견고하고 용이하게 탈부착 가능한 공기정화장치 디자인 또는 방안 필요
- 제2팬(inlet)에 풍향(바람방향) 조절이 가능한 구조가 적용된 디자인 필요
- 공기정화장치가 비올라창에 결합된 상태에서 필터 교환이 용이한 디자인 필요
- 기 적용된 금속망 열교환장치(열전도방식)보다 개선된 열교환방식 또는 열교환구조에 대한 방안 필요
- 팬에 의한 소음 발생을 최소화할 수 있는 방안 필요