



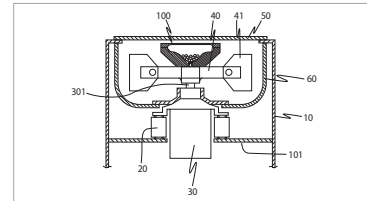
## 수직로터용 밸런서 및 이를 이용한 원심분리기

수직로터용 밸런서 및 이를 이용한 원심분리기

연구자 김영철 소속 시스템다이나믹스연구실 TEL 042-868-7877

### 고객/시장

의료용 및 산업용 원심분리기 시장, 탈수기 등 자동 밸런서를 필요로 하는 수직형 회전기계 시장



### 기존 기술의 한계 또는 문제점

- 종래의 기술들은 공진속도 이하에서는 오히려 불평형량이 커져 불안전해짐
- 볼의 크기나 레이서의 직경에 영향을 많이 받아 밸런싱이 비효율적으로 이루어지는 경우가 많이 발생함

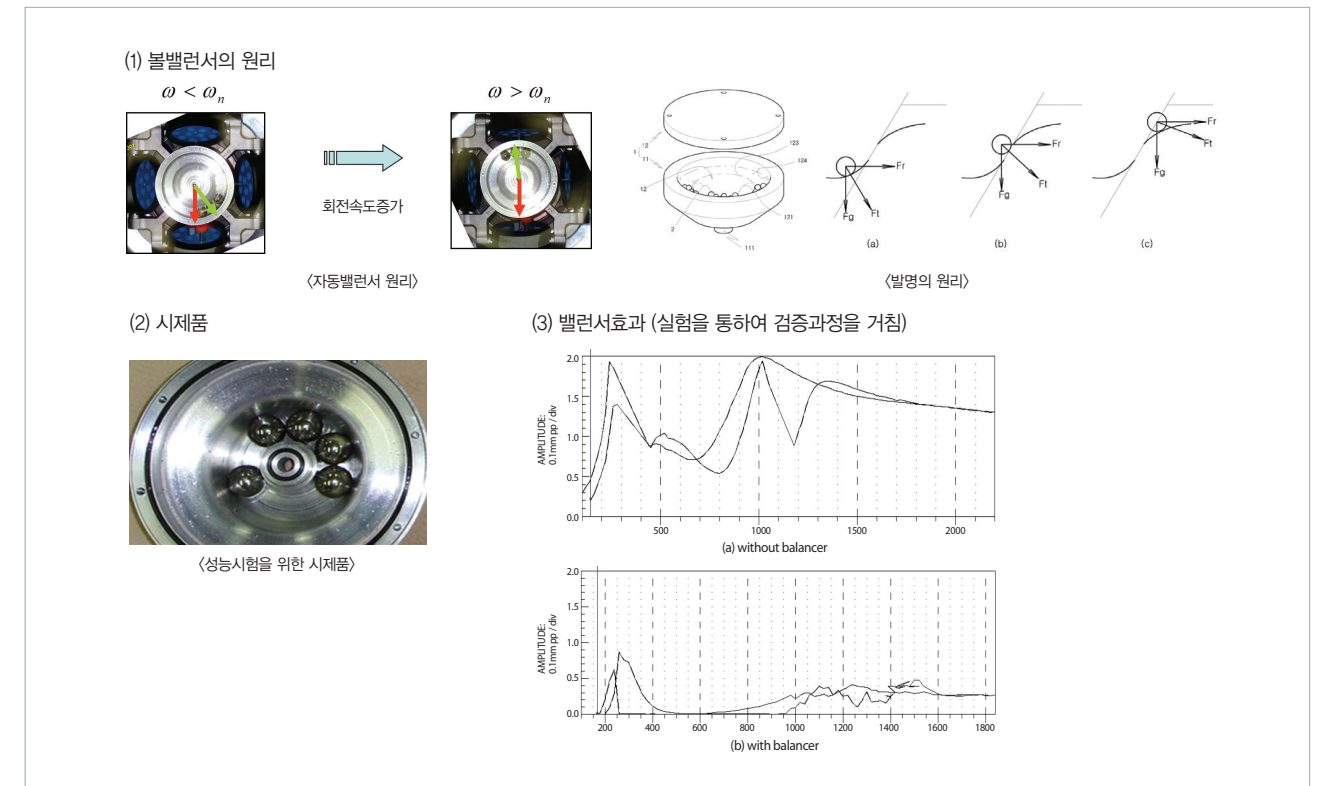
### 기술이 가져다주는 명백한 혜택

- 수직형 로터에 설치가 용이함
- 볼이 저장된 밸런싱 공간에 변곡부를 둬으로써 공진속도 이상에서만 효과적으로 밸런싱 효과를 발생시킴
- 원심분리기나 탈수기와 같은 수직형 회전기계에서 진동없이 Startup을 할 수 있음

### 기술의 차별성

- 볼이 저장된 밸런싱 공간 내에 바닥으로부터 연장된 경사부에 변곡부를 둬으로써 공진속도 이상에서만 작동하도록 설계함
- 멀티레이서 형이 가능하도록 설계함
- 작은 금속입자를 이용하여 밸런싱 정도를 향상시킬 수 있음
- 좁은 공간에서도 높은 밸런싱 효과가 나타남

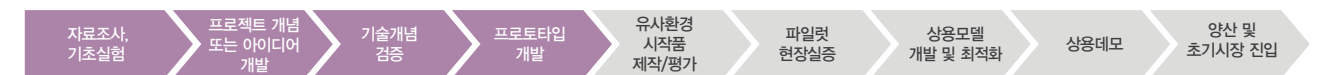
## 기술 우수성 입증 근거



### 지식재산권 현황

- 수직로터용 밸런서 및 이를 이용한 원심분리기(JP4509096, CNZL 2006 1 0172621.3, US7435211) / 수직로터용 볼 밸런서(KR0759596) / 다층의 밸런싱 공간을 갖는 수직로터용 볼 밸런서(KR0759597) / 작은 금속 입자를 갖는 수직로터용 밸런서(KR0692368) / 밸런서를 구비한 원심분리기(KR0731827)

### 기술완성도



### 희망파트너십

