

# 097

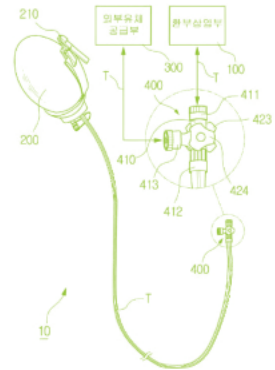
기술분류\_ 첨단바이오

## 속도 조절 밸브가 설치된 음압 배액장치

### 01 기술 개요

유체의 유속 내지 유량을 조절하는 음압조절구 없이 3방향 밸브 자체에서 유체의 배출 및 유입 경로, 유속 및 유량을 한 번에 조절할 수 있어 하나의 밸브에서 정밀 조작할 수 있는 조절 밸브가 설치된 음압 배액 장치임

- 유체의 유속 내지 유량을 조절하는 음압조절구 없이 3방향 밸브 자체에서 유체의 배출/유입(흐름) 경로는 물론 유속 및 유량을 한 번에 조절할 수 있음
- 본 장치는 하나의 밸브에서 흐름 경로와 유속 내지 유량을 각각 정밀 조작할 수 있어 구조적인 간소화와 편의성을 높인 음압 배액 장치임



[대표도면]

### 02 기술 차별성

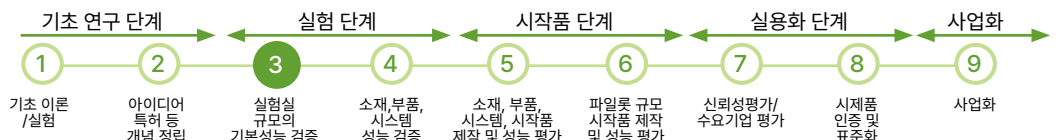
#### 유속조절 기능 및 편의성 개선

- 본 기술은 3방향 밸브 자체에서 유체의 배출/유입(흐름) 경로, 유속 및 유량을 한 번에 조절가능함
- 하나의 밸브에서 흐름 경로와 유속, 유량을 각각 정밀하게 조절할 수 있어 조작의 편의성을 개선하고 구조적 단순화가 가능한 음압 배액장치를 제공함

### 03 기술 키워드

#### 음압 배액장치, 약물 전달

### 04 기술의 TRL 단계



# 097

기술 분류\_ 첨단바이오

## 속도 조절 밸브가 설치된 음압 배액장치

### 05 사업화 포인트

전 세계적으로 만성질환의 발생이 증가함에 따라 포스트 팬데믹 시대에 외과적 배액 장치에 대한 엄청난 수요 증가가 발생할 것으로 예측됨. 또한, 흡연과 알코올 소비의 증가로 인해 유발되는 암 관련 수술이 증가하여 수술 부위의 체액과 축적된 공기를 효율적으로 제거하기 위한 수술용 배액 장치의 수요가 증가할 것으로 보임

### 06 활용 분야 및 시장 규모

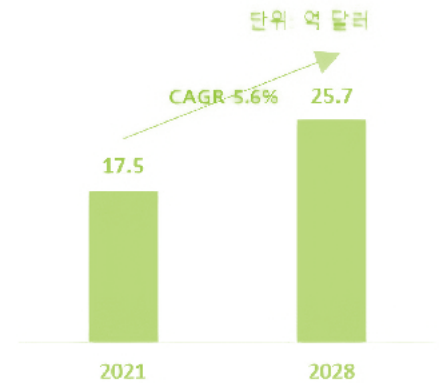
#### 활용 분야

이식형 약물 전달 분야, 의료용 배액 장치 분야

#### 시장 규모 및 전망

2028년에는 연평균 5.6%로 성장하여 25억 7,000만 달러에 이를 것으로 전망  
(출처: Grand View Research, 2021)

[세계 수술용 배액장치 시장]



(출처: Grand View Research, Surgical Drainage Devices Market Size 2021-2028(2021))

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	속도 조절 밸브가 설치된 음압 배액장치
출원번호	10-2019-0021737
권리자	인제대학교 산학협력단
관리기관	인제대학교 산학협력단
담당자	손원일 실장
문의처	055-334-3923