생체체조직을 가압하기 위한 의료겸자

2016.05

판매기술서

Sales Material Kit

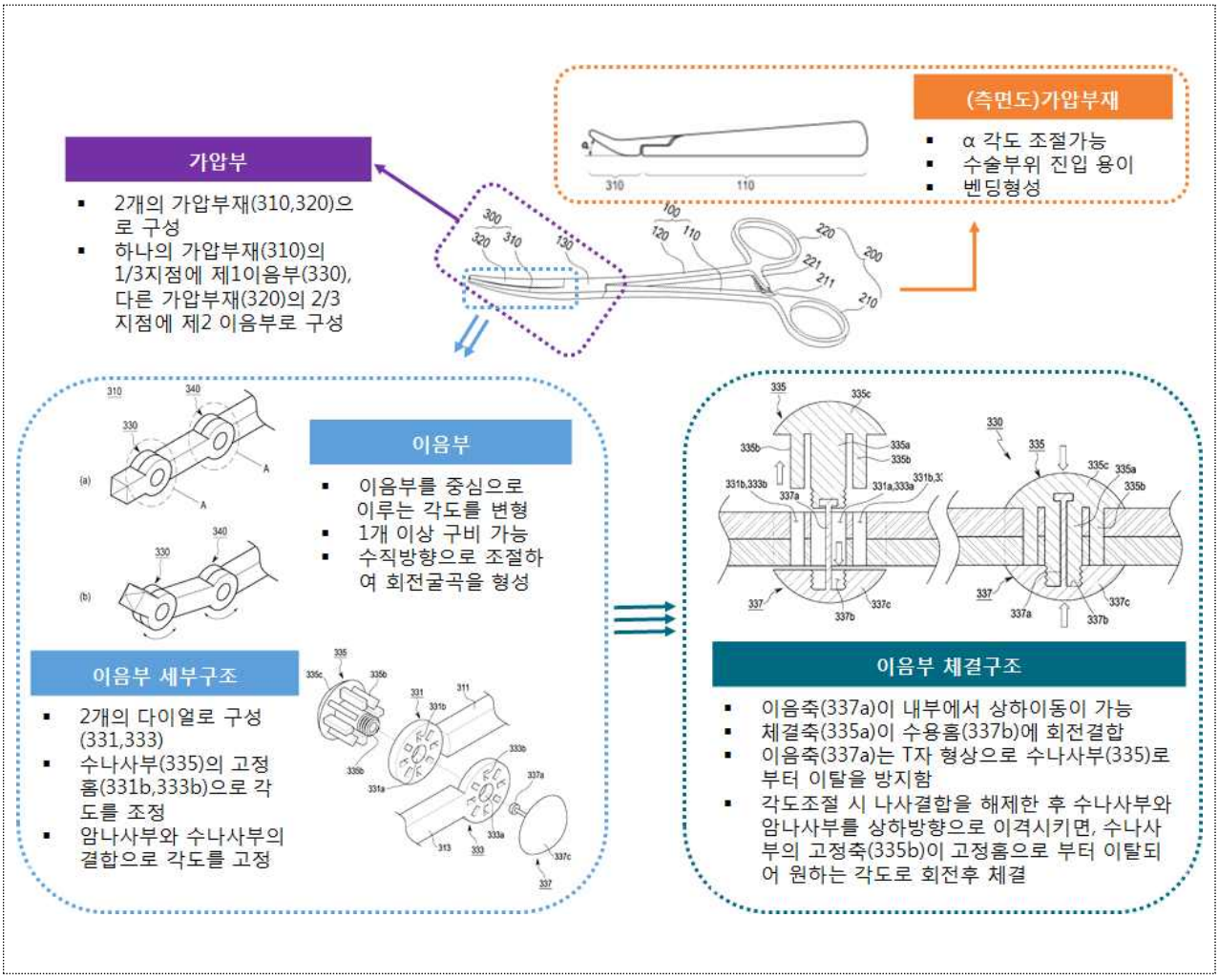


순천향대학교 산학협력단

기술개요

○ 본 발명은 수술용 의료기구에 관한 것으로, 가압부를 벤딩 형성하거나 가압부의 각도를 조절함으로써, 시술사자 본 발명의 수술기구를 신체 내부로 진입시킬 때 각각의 수술 부위에 적합한 각도를 취하여 원하는 수술 부위로의 진입을 용이하게 하고 시술 시 생길 수 있는 출혈, 천공 등의 중한 합병증을 예방할 수 있는 생체 조직을 가압하기 위한 의료겸자

발명의 구조 및 효과



기존 기술의 문제점

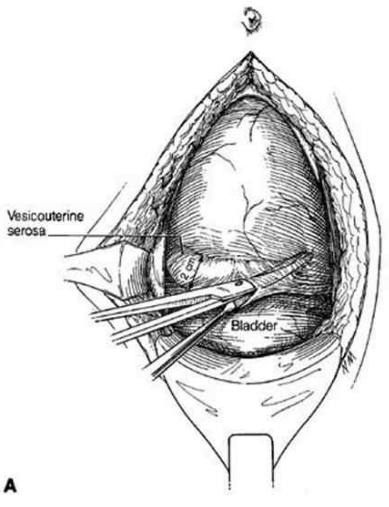
○ 의료용 겸자(forcep)는 외과영역의 수술 또는 처치에 쓰이는 기구로서, 조직 또는 기관을 받치거나 집거나 압박을 가하기 위한 용구. 특히, 산부인과용 겸자는 자궁 내의 처치 부위 또는 그 인접 부위를 압박하거나 잡아당길 수 있는 구조로 제조되어 왔음

○ 종래의 산부인과용 겸자는 자궁 내의 타 부위를 압박하는 가압부와 상기 가압부의 타 측에 위치하는 손잡이부로 이루어진 2 단위의 부재가 힌지 구조로 연결되어 있어서, 손잡이부에 외력을 가하면 가압부가 환자 자궁 내의 해당 부위를 가압하는 구조로 이루어져 있음. 그러나 상기 2 단위의 부재 각각의 가압부가 일자형 구조로 이루어져 있어서 문제점이 발생

○ 즉, 양수가 전혀 없는 상태 또는 태아와 자궁벽이 붙어 있는 상태에서 제왕절개 수술을 하는 경우 자궁 절개 시태아가 메스나 켈리에 의해 손상을 입는 상황이 발생할 수 있음. 이러한 자궁 절개 시, 자궁 안의 태아에 손상을 주지 않기 위해 일반적으로 사용하는 켈리 포셉의 손잡이부와 가압부가 이루는 각도를 90도로 굽게 하여 굽은 켈리로 최소한의 자궁 절개를 한 후, 틈 사이로 자궁벽을 위쪽으로 들어 올려 자궁벽과 태아를 떨어트려 틈사이로 손가락을 넣어 자궁벽을 손가락으로 벌리게 하는데 도움을 줄 수 있음

○ 구체적으로, 제왕절개 수술은 복벽 절개를 한 후 자궁 절개를 하는 순으로 진행하게 되는데, 그림1 내지 그림3을 참조하면, 자궁의 가장 바깥쪽 장막을 메젬바움 시저(Metzembaum scissors)를 사용하여 절개하고(그림1), 칼을 사용하여 2cm 정도의 자궁근층(myometrium)을 절개하며(그림2), 손가락을 이용해 자궁 안으로 진입하여 양쪽으로 힘을 가해 자궁근층을 찢는 모습을 볼 수 있음(그림3)

그림1



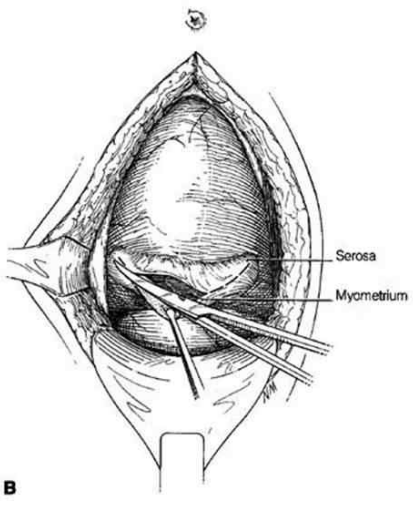


그림2

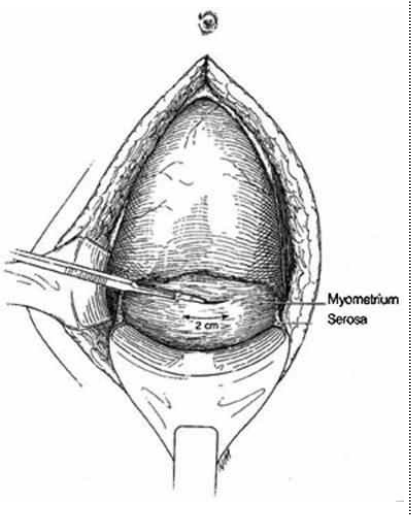
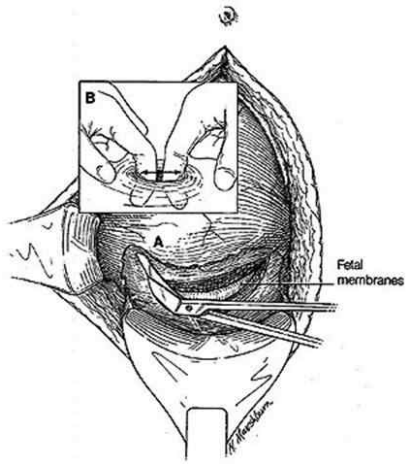
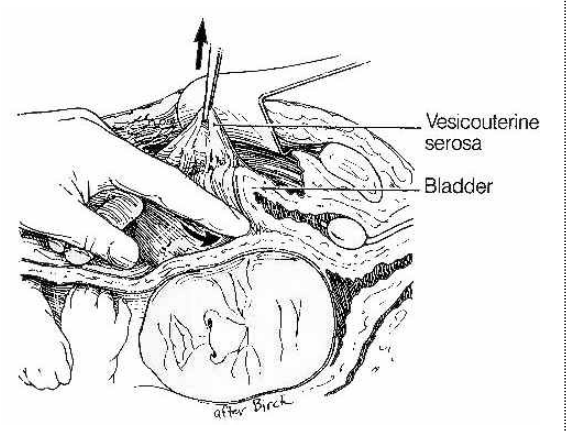


그림3	그림4
	

○ 하지만, 그림 4는 양수가 파막 된 경우 자궁벽과 태아 얼굴 혹은 머리가 공간 없이 붙은 상태를 나타내는 것으로서, 그림 4와 같은 상황에서는 손가락이 들어갈 틈도 없는 경우가 발생할 수 있으며 이에 메스나 일반 켈리로 자궁근층을 절개하면 태아 얼굴이나 두피에 열상을 발생시키는 위험한 상황이 될 수 있음. 따라서, 자궁벽과 태아 사이에 공간이 없는 상황에서 제왕절개 수술 시 자궁벽과 태아 사이의 공간을 확보하기위한 의료 기구가 필요

특허정보 및 거래유형

발명의 명칭	생체 조직을 가압하기 위한 의료 겸자
출원번호 (출원일)	10-2014-0050786 (2014.04.28.)
등록번호 (등록일)	10-1567572 (2015.11.10.)
출원인	순천향대학교 산학협력단
발명자	김태희
거래유형	■ 기술매매 ■ 특허양도 ■ 라이센스
패키지 기술	생체 조직을 파지하기 위한 의료겸자

시장동향

○ 전체적인 출산율 감소와 제왕절개에 의한 단일분만 수술은 절대적 수치는 감소하고 있으나 2012~2014년 우리나라 질환별 수술순위에서 3~4위를 기록하고 있는 수술분야로 상용화 된다면 활용가능성이 높을 것으로 전망

년도	2012	2013	2014
제왕절개에 의한 단일분만	153,151건	131,073건	82,980건