

특허청구의 범위

청구항 1

양단에는 각각 눌림부 및 손잡이부가 형성되고, 상기 눌림부와 상기 손잡이부 사이에는 핀으로 힌지결합되는 힌지부가 마련된 한 쌍의 집게몸체와;

상기 집게몸체에 연결 설치되어, 상기 눌림부가 상호 접하는 방향을 향하도록 탄성지지하는 탄성부재를 포함하며,

상기 집게몸체의 눌림부에는 홈부가 형성된 병리검사용 집게.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 홈부는, 상기 눌림부를 상호 대응되는 한 쌍의 제1집게편 및 제2집게편으로 구성하도록 상기 눌림부의 길이방향으로 상호 대응되게 형성된 병리검사용 집게.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

각 상기 눌림부에 형성되는 상기 홈부의 폭은, 제1집게편 및 제2집게편의 폭을 합친 것보다 크게 형성된 병리검사용 집게.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 집게몸체의 손잡이부에는 정보인식표를 연결 설치할 수 있도록 연결공이 관통 형성된 병리검사용 집게.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 탄성부재는 상기 핀 외측에 설치된 상태로 양단이 상기 집게몸체의 손잡이부에 각각 연결 결합되는 코일스프링인 병리검사용 집게.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 탄성부재는 각각 상기 집게몸체의 상호 대향된 상기 손잡이부에 길이방향 양단이 각각 연결 결합되는 판스프링인 병리검사용 집게.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 병리검사용 집게에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 표면적이 넓고 두께가 얇은 막의 검사시 일정한 조직절편을 제공할 수 있도록 막을 말아 고정하는 병리검사용 집게에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 태반병리검사 시행시 융모양막(Chorioamniotic membranes)의 검사를 수행하게 된다. 이때, 융모양막은 표면적이 넓고 두께가 얇은 바, 검사를 위해서 포셉(Forcep)과 같은 기구를 이용하여 융모양막을 돌돌 말아서 롤 형상을 만들어 고정한 후 조직 절편을 얻게 된다.

[0003] 그러나, 포셉을 이용하여 용모양막의 조직 절편을 취할 때, 검사자 별로 용모양막을 롤 형상으로 만드는데 차이가 많이 발생함과 더불어 롤 상태로는 용모양막에서 관찰되는 병변들의 위치를 기술하거나 정량적으로 분석하는데 많은 문제점이 발생하게 된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은, 검사자에 상관없이 병리검사 대상막을 일정한 길이의 롤로 만들어 병변의 정도 및 범위에 대한 보다 객관적인 정보를 제공할 수 있게 하는 병리검사용 집계를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명은, 양단에는 각각 눌림부 및 손잡이부가 형성되고, 상기 눌림부와 상기 손잡이부 사이에는 핀으로 힌지 결합되는 힌지부가 마련된 한 쌍의 집계몸체, 상기 집계몸체에 연결 설치되어, 상기 눌림부가 상호 접하는 방향을 향하도록 탄성지지하는 탄성부재를 포함하며, 상기 집계몸체의 눌림부에는 홈부가 형성된 병리검사용 집계를 제공한다.

[0006] 또한, 상기 홈부는, 상기 눌림부를 상호 대응되는 한 쌍의 제1집계편 및 제2집계편으로 구성하도록 상기 눌림부의 길이방향으로 상호 대응되게 형성될 수 있다.

[0007] 또한, 각 상기 눌림부에 형성되는 상기 홈부의 폭은, 제1집계편 및 제2집계편의 폭을 합친 것보다 크게 형성될 수 있다.

[0008] 또한, 상기 집계몸체의 손잡이부에는 정보인식표를 연결 설치할 수 있도록 연결공이 관통 형성될 수 있다.

[0009] 또한, 상기 탄성부재는 상기 핀 외측에 설치된 상태로 양단이 상기 집계몸체의 손잡이부에 각각 연결 결합되는 코일스프링일 수 있다.

[0010] 또한, 상기 탄성부재는 각각 상기 집계몸체의 상호 대향된 상기 손잡이부에 길이방향 양단이 각각 연결 결합되는 판스프링일 수 있다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 따른 병리검사용 집계는, 홈부가 형성된 눌림부 사이에 대상물을 고정상태로 배치한 후, 일정한 폭을 가지는 눌림부 외측으로 대상물을 말아서 일정한 길이의 롤 형태로 만들 수 있는 바, 사용자에게 상관없이 대상물에서 병변의 정도나 범위에 대한 객관적인 정보를 제공할 수 있게 한다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 병리검사용 집계의 사시도이다.

도 2는 도 1의 평면도이다.

도 3은 도 2의 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명하기로 한다.

[0014] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 병리검사용 집계의 사시도이며, 도 2는 도 1의 평면도이며, 도 3은 도 2의 측면도이다. 도 1 내지 도 3을 참조하면, 상기 병리검사용 집계는, 집계몸체(100,101), 탄성부재(200), 홈부(300,301)를 구비하고 있다.

[0015] 상기 집계몸체(100,101)는 병리검사를 수행할 대상물(도면미도시)을 사이에 배치한 상태에서 고정된 후, 일정한 길이의 롤로 감을 수 있게 상호 대향되게 설치되는 부분이다. 이러한, 상기 집계몸체(100,101)는 상호 인접하게 배치된 상태로 상기 대상물을 가압 고정될 수 있게 하는 눌림부(110a, 110b)와, 상호 이격되게 배치된 상태로 사용자의 파지를 통해 상기 눌림부(110a, 110b)를 상호 이격되게 조절할 수 있게 하는 손잡이부(120a,120b)로 구성된다.

[0016] 여기서, 상기 집계몸체(100,101)에는 상기 눌림부(110a, 110b)와 상기 손잡이부(102a,120b) 사이에 힌지부

(130a, 130b)가 마련된다. 이같은, 상기 집게몸체(100, 101)의 힌지부(130a, 130b)에 핀(140)을 결합 설치하여, 상기 집게몸체(100, 101)는 상기 힌지부(130a, 130b)를 중심으로 회전 가능한 구조를 가지게 된다.

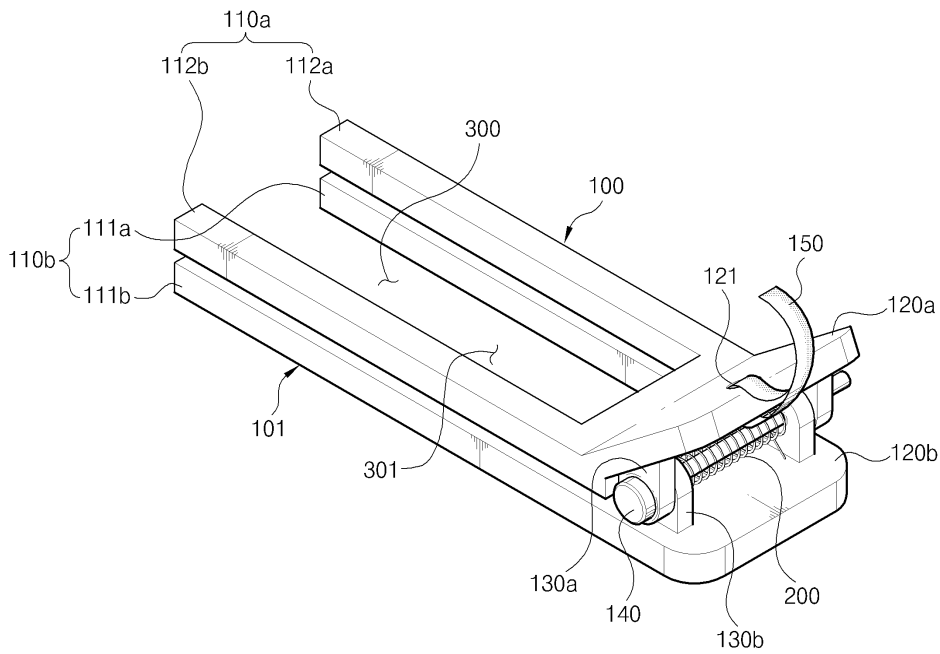
- [0017] 그리고, 상기 집게몸체(100, 101)의 손잡이부(120a, 120b)에는 연결공(121)을 관통 형성될 수 있다. 이러한, 상기 연결공(121)에는 상기 집게몸체(100, 101)에 롤 형상으로 감김되는 상기 대상물의 정보를 적어놓은 정보인식표(150)를 연결 설치할 수 있게 하는 바, 상기 사용자로 하여금 상기 대상물의 정보파악을 용이하게 할 수 있게 한다.
- [0018] 상기 탄성부재(200)는 상기 집게몸체(100, 101)의 눌림부(110a, 110b)가 상호 인접하게 배치된 상태로 유지하도록 상기 집게몸체(100, 101)를 탄성 지지한다. 즉, 상기 탄성부재(200)는 상기 눌림부(110a, 110b)의 사이에 상기 대상물이 배치된 상태에서 상기 눌림부(110a, 110b)에 의한 상기 대상물의 눌림 고정상태를 유지하도록 상기 눌림부(110a, 110b)가 상호 접하는 방향을 향해 회전하도록 탄성지지하게 된다. 이러한, 상기 탄성부재(200)는 상기 집게몸체(100, 101)에 연결 설치되는데, 일실시예에서 도시한 와 같이, 상기 탄성부재(200)를 코일스프링으로 적용하여 상기 핀(140) 외측에 삽입 설치한 상태로 길이방향 양단을 각각 상기 집게몸체(100, 101)의 상호 대향되는 상기 손잡이부(120a, 120b) 면부에 각각 연결 고정할 수 있다.
- [0019] 상기 탄성부재(200)의 다른실시예로서, 판스프링을 선택적용할 수도 있다. 상기 탄성부재로 판스프링을 적용할 경우에는 상기 판스프링의 길이방향 양단을 각각 상기 집게몸체(100, 101)의 상호 대향되는 손잡이부(120a, 120b) 면부에 연결 고정하게 된다.
- [0020] 상기 홈부(300, 301)는 상기 누름부(100a, 110b)에 형성되어, 상기 집게몸체(100, 101) 사이에 상기 대상물을 배치한 상태에서 상기 누름부(110a, 110b)에 의해 가압 고정된 상태로 상기 누름부(110a, 110b)에 일정한 길이의 롤 형상을 감김된 상기 대상물 내측으로 포르말린과 같은 액체가 침투할 수 있게 한다. 즉, 상기 홈부(300, 301)는 상기 누름부(100a, 110b)에 감김되는 상기 대상물의 가장 내측 부분으로 상기 액체가 침투할 수 있도록 유로를 형성하는 역할을 수행한다. 이러한, 상기 홈부(300, 301)는 상기 누름부(110a, 110b)의 선단, 즉 손잡이부(120a, 120b)에 반대되는 단부 외측으로 개방되도록 상기 눌림부(110a, 110b)의 길이방향으로 상호 대응되게 형성된다.
- [0021] 이같이, 상기 홈부(300, 301)에 의해 상기 눌림부(110a, 110b)는 각각 상호 이격된 상태로 대응되게 배치된 한 쌍의 제1집게편(111a, 111b) 및 제2집게편(112a, 112b)을 가지는 'ㄷ' 형상을 가지게 된다. 여기서, 각각의 상기 눌림부(110a, 110b)에 형성된 상기 홈부(300, 301)의 폭은 제1집게편(111a, 111b) 및 제2집게편(112a, 112b)의 폭을 합친 것보다 크게 형성시켜, 상기 대상물의 내측에 대한 액체의 침투효율을 높게 할 수 있다.
- [0022] 이와 같이 구성되는 일실시예에 따른 상기 병리검사용 집게를 이용한 상기 대상물의 조직절편을 취하는 동작에 대해 살펴보면, 먼저, 상기 사용자는 상기 손잡이부(120a, 120b)를 눌러 상기 눌림부(110a, 110b)가 상호 이격되도록 벌어지게 한 상태에서 상기 눌림부(110a, 110b) 사이에 상기 대상물을 배치한 후, 상기 손잡이부(120a, 120b)의 누름힘을 해제시켜 상기 눌림부(110a, 110b)에 의한 상기 대상물의 가압 고정상태를 유지되게 한다.
- [0023] 이후, 상기 사용자는 상기 손잡이부(120a, 120b)를 파지한 상태에서 상기 집게몸체(100, 101)를 회전시켜, 상기 눌림부(110a, 110b) 외측으로 상기 대상물을 말아 롤 형상으로 형성한다. 이때, 상기 대상물은 상기 눌림부(110a, 110b)의 제1집게편(111a, 111b) 및 제2집게편(112a, 112b)에 의해 가이드된 상태로 일정한 길이를 가지면서 롤 형상으로 감김된다.
- [0024] 이렇게, 상기 대상물이 감긴 상기 집게몸체(100, 101)의 눌림부(110a, 110b)를 포르말린이 담긴 용기에 넣어 고정 한 후, 조직 절편을 얻을 수 있게 된다. 이때, 상기 눌림부(110a, 110b)의 홈부(300, 301)를 통해 감김상태의 상기 대상물 내측에도 상기 포르말린의 침투가 안정적으로 이루어지게 된다.
- [0025] 이와 같이, 일실시예의 상기 병리검사용 집게는, 상기 홈부(300, 310)가 형성된 상기 눌림부(110a, 110b) 사이에 상기 대상물을 고정상태로 배치한 후, 일정한 폭을 가지는 상기 눌림부(110a, 110b) 외측으로 상기 대상물을 말아서 일정한 길이의 롤 형태로 만들 수 있는 바, 사용자에게 상관없이 상기 대상물에서 병변의 정도나 범위에 대한 객관적인 정보를 제공할 수 있게 한다.
- [0026] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 다른 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의하여 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

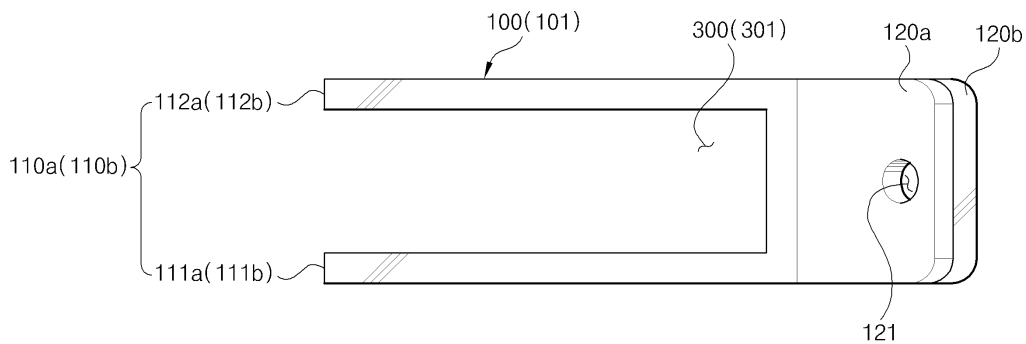
[0027]	100, 101: 집게몸체	110a, 110b: 눌림부
	120a, 120b: 손잡이부	130a, 130b: 힌지부
	140: 핀	200: 탄성부재
	300, 310: 홈부	

도면

도면1



도면2



도면3

