



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년08월10일
(11) 등록번호 10-1647469
(24) 등록일자 2016년08월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61B 10/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61B 10/0012 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0076577

(22) 출원일자 2015년05월29일

심사청구일자 2015년05월29일

(56) 선행기술조사문헌

JP09501494 A*

KR1020090097528 A*

CN204142736 U*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

서강대학교산학협력단

서울특별시 마포구 백범로 35 (신수동, 서강대학교)

(72) 발명자

김원정

경기도 부천시 원미구 부흥로 49, 2722동 1202호 (상동, 백송마을 풍림아이원)

신충수

서울특별시 마포구 백범로 35, AS608-B (신수동) (뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인명인

전체 청구항 수 : 총 8 항

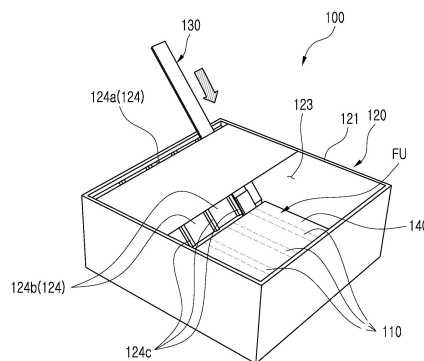
심사관 : 양용철

(54) 발명의 명칭 배란 테스트기

(57) 요약

본 발명은 위생적이고 편리하게, 수회의 배란 테스트를 할 수 있음과 함께 그 테스트 결과를 관리할 수 있는 배란 테스트기를 제공하는 것이 그 기술적 과제이다. 이를 위해, 본 발명의 배란 테스트기는, 소변을 이용하여 임신가능기간을 열어주는 배란 테스트기로, 황체형성호르몬에 반응하는 약품이 묻어 있는 복수의 배란 테스트 부재; 및 상기 복수의 배란 테스트 부재가 나열된 상태로 외부에서 보이도록 상기 복수의 배란 테스트 부재를 수용하는 케이스를 포함한다.

대표도 - 도1



→ : 소변 흡수 부재의 인입 방향

(72) 발명자

홍석빈

경기도 수원시 권선구 입북로 50, 101동 701호 (입북동, 서수원 자이아파트)

김태홍

서울특별시 동작구 사당로25길 8 (사당동)

최문혁

서울특별시 양천구 목동중앙본로22길 59, 101호 (목동)

이영모

경기도 안양시 동안구 동안로 6, 506동 1402호 (호계동, 무궁화진흥아파트)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2009-0083510

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 (재)한국연구재단

연구사업명 선도연구센터지원사업

연구과제명 다중현상 CFD 연구센터

기 여 율 1/1

주관기관 서강대학교 산학협력단

연구기간 2015.03.01 ~ 2016.02.29

명세서

청구범위

청구항 1

소변을 이용하여 임신가능기간을 열어주는 배란 테스트기로,
 황체형성호르몬에 반응하는 약품이 묻어 있는 복수의 배란 테스트 부재; 및
 상기 복수의 배란 테스트 부재가 나열된 상태로 외부에서 보이도록 상기 복수의 배란 테스트 부재를 수용하는 케이스를 포함하고,
 상기 배란 테스트기는,
 상기 소변을 흡수하여 상기 케이스를 통해 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나에 상기 소변을 인가하는 소변 흡수 부재를 더 포함하고,
 상기 케이스는,
 중공된 형상의 케이스 몸체;
 상기 케이스 몸체의 내부 바닥면을 이루며 상기 복수의 배란 테스트 부재가 나열되는 안착부;
 상기 복수의 배란 테스트 부재가 상기 케이스 몸체의 외부에서 보여지도록 상기 케이스 몸체에 형성되는 투시부; 및
 상기 케이스 몸체에 구비되어 상기 소변 흡수 부재를 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나로 안내하는 안내부를 포함하고,
 상기 안내부는
 상기 케이스 몸체에 형성되어 상기 소변 흡수 부재가 인입출되는 안내공; 및
 상기 케이스 몸체의 내벽에 구비되어 상기 각각의 배란 테스트 부재에 대응되게 구비되어 상기 안내공에 인입된 상기 소변 흡수 부재를 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나로 안내하는 각각의 가이드
 를 포함하는
 배란 테스트기.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에서,
 상기 복수의 배란 테스트 부재는 서로 간격을 두고 나열된 상태로 투명 필름에 의해 코팅되어 하나의 필름 단위로 제공되고,
 상기 각각의 배란 테스트 부재의 단부는 상기 소변을 흡수할 수 있도록 상기 투명 필름의 외부에 노출되는 배란 테스트기.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에서,
상기 각각의 가이드너는,
상기 케이스 몸체의 내벽에 돌출된 경계 돌기에 의해 구획되는
배란 테스트기.

청구항 7

제6항에서,
상기 케이스 몸체의 내벽 중 상기 각각의 가이드너가 구비되는 부분의 내벽은 상기 소변 흡수 부재의 인입 방향을
기준으로 점점 돌출되어 경사진 형상을 가지는
배란 테스트기.

청구항 8

제6항에서,
상기 각각의 배란 테스트 부재는 스틱 형상을 가지고,
상기 각각의 가이드너의 너비는 상기 각각의 배란 테스트 부재의 너비 보다 크게 형성되는
배란 테스트기.

청구항 9

제1항에서,
상기 케이스는
상부 케이스와 하부 케이스로 분리되는
배란 테스트기.

청구항 10

제9항에서,
상기 투시부는 상기 상부 케이스의 상면의 일측에 형성되고,
상기 안내공은 상기 상부 케이스의 상면의 타측에 형성되고,
상기 가이드너는 상기 하부 케이스의 내벽에 형성되고,
상기 안착부는 상기 하부 케이스의 바닥면에 형성되는
배란 테스트기.

청구항 11

제8항에서,
상기 소변 흡수 부재는 스틱 형상을 가지고,
상기 소변 흡수 부재의 너비는 상기 각각의 가이드너의 너비 보다 작고 상기 각각의 배란 테스트 부재의 너비 보
다는 크게 형성되는
배란 테스트기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 임신 가능한 날짜를 알기 위해 사용되는 배란 테스트기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 배란 테스트기는, 소변을 통해 배출되는 황체형성호르몬(LH; luteinizing hormone) 농도를 항원 항체 반응으로 체크하여 배란일, 즉 임신가능기간을 알려 주는 체외 진단기이다.

[0003] 이러한 배란 테스트기는, 황체형성호르몬에 반응하는 약품이 묻어 있는 스틱 형태의 용지 등으로 제공되고, 임신 테스트기와 마찬가지로 소변을 배란 테스트기의 표시선까지 대략 3초간 담그면 된다.

[0004] 테스트 결과는 대략 5분 이내에 알 수 있으며, 배란 테스트기에 두 줄이 나타난 경우 양성 즉 LH 호르몬 농도가 높은 기간이 되며, 배란 테스트기에 나타난 두 줄이 가장 진해졌다가 흐려진 날이 배란일로, 가장 진해진 날을 포함하여 2~3일 정도가 임신 확률이 가장 높은 기간이다.

[0005] 하지만, 기존의 배란 테스트기는 소변을 종이컵에 받아서 사용해야 하는 단점이 있다. 또한, 한 번의 진단으로 얻은 양성 반응(두 줄) 인 것을 명확히 구분하기 힘들어서 정확한 배란일을 알 수 없어, 수 일 치의 결과를 비교 분석하기 위해서 노트, A4용지와 같은 곳에 스틱 형태의 배란 테스트기를 모아둔다. 이 과정에서 소변이 묻은 스틱을 일일이 모아야 하므로 비 위생적이고 불편한 문제가 있고, 또한 배란 테스트를 하기 위해서 소변을 모으고 수평한 곳에 따로 올려 놓아야 하므로 비 위생적이고 불편한 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 기술적 과제는, 위생적이고 편리하게, 수 회의 배란 테스트를 할 수 있음과 함께 그 수 회의 테스트 결과를 한 번에 관리할 수 있는 배란 테스트기를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 배란 테스트기는, 소변을 이용하여 임신가능기간을 알려주는 배란 테스트기로, 황체형성호르몬에 반응하는 약품이 묻어 있는 복수의 배란 테스트 부재; 및 상기 복수의 배란 테스트 부재가 나열된 상태로 외부에서 보이도록 상기 복수의 배란 테스트 부재를 수용하는 케이스를 포함한다.

[0008] 상기 배란 테스트기는, 상기 소변을 흡수하여 상기 케이스를 통해 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나에 상기 소변을 인가하는 소변 흡수 부재를 더 포함할 수 있다.

[0009] 상기 복수의 배란 테스트 부재는 서로 간격을 두고 나열된 상태로 투명 필름에 의해 코팅되어 하나의 필름 단위로 제공될 수 있고, 상기 각각의 배란 테스트 부재의 단부는 상기 소변을 흡수할 수 있도록 상기 투명 필름의 외부에 노출될 수 있다.

[0010] 상기 케이스는, 중공된 형상의 케이스 몸체; 상기 케이스 몸체의 내부 바닥면을 이루며 상기 복수의 배란 테스트 부재가 나열되는 안착부; 상기 복수의 배란 테스트 부재가 상기 케이스 몸체의 외부에서 보이도록 상기 케이스 몸체에 형성되는 투시부; 및 상기 케이스 몸체에 구비되어 상기 소변 흡수 부재를 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나로 안내하는 안내부를 포함할 수 있다.

[0011] 상기 안내부는, 상기 케이스 몸체에 형성되어 상기 소변 흡수 부재가 인입출되는 안내공; 및 상기 케이스 몸체의 내벽에 구비되어 상기 각각의 배란 테스트 부재에 대응되게 구비되어 상기 안내공에 인입된 상기 소변 흡수 부재를 상기 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나로 안내하는 각각의 가이드를 포함할 수 있다.

[0012] 상기 각각의 가이드는, 상기 케이스 몸체의 내벽에 돌출된 경계 돌기에 의해 구획될 수 있다.

[0013] 상기 케이스 몸체의 내벽 중 상기 각각의 가이드가 구비되는 부분의 내벽은 상기 소변 흡수 부재의 인입 방향을 기준으로 점점 돌출되어 전체적으로 경사진 형상을 가질 수 있다.

[0014] 상기 각각의 배란 테스트 부재는 스틱 형상을 가지고, 상기 각각의 가이드의 너비는 상기 각각의 배란 테스트 부재의 너비 보다 크게 형성될 수 있다.

- [0015] 상기 케이스는, 상기 복수의 배란 테스트 부재의 교체가 가능하도록 상부 케이스와 하부 케이스로 분리될 수 있다.
- [0016] 상기 투시창은 상기 상부 케이스의 상면의 일측에 형성되고, 상기 안내공은 상기 상부 케이스의 상면의 타측에 형성되고, 상기 가이드는 상기 하부 케이스의 내벽에 형성되며, 그리고 상기 안착부는 상기 하부 케이스의 바닥면에 형성될 수 있다.
- [0017] 상기 소변 흡수 부재는 스틱 형상을 가질 수 있고, 상기 소변 흡수 부재의 너비는 상기 각각의 가이드의 너비보다 작고 상기 각각의 배란 테스트 부재의 너비보다는 크게 형성될 수 있다.

발명의 효과

- [0018] 이상에서와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 배란 테스트기는 다음과 같은 효과를 가질 수 있다.
- [0019] 본 발명의 실시예에 의하면, 복수의 배란 테스트 부재와 이들이 나열된 상태로 외부에서 외부에서 보이도록 이들을 수용하는 케이스를 포함하는 기술구성을 제공하므로, 하나의 케이스 내에서, 수 회의 배란 테스트를 할 수 있음과 함께 그 수 회의 테스트 결과를 한 번에 관리할 수 있어, 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0020] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 소변이 담기는 소변 컵을 소변을 흡수하는 소변 흡수 부재로 대체할 수 있어, 테스트 과정이 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0021] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 복수의 배란 테스트 부재가 코팅되어 하나의 필름 단위로 제공되므로, 복수의 배란 테스트 부재로부터의 소변 냄새의 발생을 최소화할 있고, 복수의 배란 테스트 부재의 교체 시 하나의 단위인 필름 만을 교체하면 되므로 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0022] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 케이스에 소변 흡수 부재를 안내하는 안내부가 구비되므로, 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나에 정확히 소변 흡수 부재가 안내되어 두 개 이상의 테스트 부재에 소변이 묻는 것을 미연에 막을 수 있고, 가이드가 있는 내벽이 경사진 형상을 가지므로 소변 흡수 부재의 인입이 용이할 수 있다.
- [0023] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 한 개의 소변 흡수 부재를 복수의 배란 테스트 부재 중 어느 하나에 인입한 후, 소변 흡수 부재만을 제거할 수 있기 때문에 일 회 사용이 완료된 오염된 소변 흡수 부재를 버림으로써 테스트 과정이 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0024] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 케이스가 상부 및 하부 케이스로 분리되므로 복수의 배란 테스트 부재 만을 교체하는 방식으로 케이스의 영구적인 사용이 가능한 이점이 있다.
- [0025] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 소변 흡수 부재의 너비가 각각의 가이드의 너비 보다 작고, 각각의 배란 테스트 부재의 너비 보다는 크게 형성되므로, 상대적으로 너비가 큰 각각의 가이드로 상대적으로 너비가 작은 소변 흡수 부재의 인입출이 용이할 수 있고, 상대적으로 너비가 큰 소변 흡수 부재의 소변을 상대적으로 너비가 작은 각각의 배란 테스트 부재에 충분히 공급할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 배란 테스트기를 개략적으로 나타낸 사시도이다.
- 도 2는 도 1의 배란 테스트기 중 복수의 배란 테스트 부재가 필름에 의해 코팅되어 하나의 필름 단위로 제공된 상태를 개략적으로 나타낸 사시도이다.
- 도 3은 도 1의 배란 테스트기를 분해하여 나타낸 도면이다.
- 도 4는 도 1의 배란 테스트기 중 소변 흡수 부재의 너비, 가이드의 너비, 그리고 배란 테스트 부재의 너비 관계를 개략적으로 보인 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0027] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 배란 테스트기를 개략적으로 나타낸 사시도이고, 도 2는 도 1의 배란 테스트기 중 복수의 배란 테스트 부재가 필름에 의해 코팅되어 하나의 필름 단위로 제공된 상태를 개략적으로 나타

낸 사시도이고, 도 3은 도 1의 배란 테스트기를 분해하여 나타낸 도면이며, 그리고 도 4는 도 1의 배란 테스트기 중 소변 흡수 부재의 너비, 가이드의 너비, 그리고 배란 테스트 부재의 너비 관계를 개략적으로 보인 도면이다.

- [0029] 본 발명의 일 실시예에 따른 배란 테스트기(100)는, 소변을 이용하여 임신가능기간을 열어주는 배란 테스트기로, 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 복수의 배란 테스트 부재(110)와 케이스(120)를 포함한다. 이와 더불어, 본 발명의 일 실시예에 따른 배란 테스트기(100)는, 도 1, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 소변 흡수 부재(130)를 더 포함할 수 있다.
- [0030] 이하, 도 1 내지 도 4를 계속 참조하여, 각 구성요소에 대해 상세히 설명한다.
- [0031] 각각의 배란 테스트 부재(110)는 이에 황체형성호르몬(LH; luteinizing hormone)에 반응하는 약품이 묻어 제공된다.
- [0032] 특히, 도 2에 도시된 바와 같이, 복수의 배란 테스트 부재(110)는 서로 간격을 두고 나열된 상태로 투명 필름(140)에 의해 코팅되어 하나의 필름 단위(FU)로 제공될 수 있다. 이 경우, 각각의 배란 테스트 부재(110)의 단부는 소변을 흡수할 수 있도록 투명 필름(140)의 외부에 노출된다. 예를 들어, 각각의 배란 테스트 부재(110)의 단부를 투명 필름(140)의 외부에 노출시키기 위해, 투명 필름(140)의 단부는 개구된 상태를 가질 수 있다. 따라서, 복수의 배란 테스트 부재(110)가 하나의 필름 단위(FU)로 코팅되므로, 복수의 배란 테스트 부재(110)로부터의 소변 냄새의 발생을 초소화할 있고, 복수의 배란 테스트 부재(110)의 교체 시 하나의 단위인 필름(140)만을 교체하면 되므로 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0033] 나아가, 도 2에 도시된 바와 같이, 각각의 배란 테스트 부재(110)는 길다란 직사각의 스틱 형상을 가질 수 있다.
- [0034] 케이스(120)는, 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이, 복수의 배란 테스트 부재(110)가 나열된 상태로 외부에서 보이도록 복수의 배란 테스트 부재(110)를 수용하는 것이다. 따라서, 하나의 케이스(120) 내에서, 복수의 배란 테스트 부재(110)를 통해 수 회의 배란 테스트를 할 수 있음과 함께 그 수 회의 테스트 결과를 한 번에 관리할 수 있어, 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0035] 예를 들어, 케이스(120)는, 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이, 케이스 몸체(121), 안착부(122), 투시부(123), 그리고 안내부(124)를 포함할 수 있다. 여기서, 케이스 몸체(121)는 중공된 대략 직육면체 형상을 가질 수 있고, 안착부(122)는 케이스 몸체(121)의 내부 바닥면을 이루며 복수의 배란 테스트 부재(110)가 이에 나열되고, 투시부(123)는 복수의 배란 테스트 부재(110)가 케이스 몸체(121)의 외부에서 보이도록 케이스 몸체(121)에 형성되며, 그리고 안내부(124)는 케이스 몸체(121)에 구비되어 소변 흡수 부재(130)를 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나로 안내한다. 특히, 이러한 케이스(120)의 제공으로 인해, 소변이 담기는 소변 컵을 소변을 흡수하는 소변 흡수 부재(130)로 대체할 수 있어, 테스트 과정이 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0036] 나아가, 상술한 안내부(124)는, 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이, 안내공(124a)과 복수의 가이드(124b)를 포함할 수 있다. 여기서, 안내공(124a)은 케이스 몸체(121)에 형성되어 이를 통해 소변 흡수 부재(130)가 인입출되고, 각각의 가이드(124b)는 케이스 몸체(121)의 내벽에 구비되되 각각의 배란 테스트 부재(110)에 대응되게 구비되어 안내공(124a)에 인입된 소변 흡수 부재(130)를 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나로 안내한다. 예를 들어, 각각의 가이드(124b)는, 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이, 케이스 몸체(121)의 내벽에 돌출된 경계 돌기(124c)에 의해 구획될 수 있다. 따라서, 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나에 정확히 소변 흡수 부재(130)가 안내되어 두 개 이상의 테스트 부재에 소변이 묻는 것을 미연에 막을 수 있다.
- [0037] 또한, 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이, 케이스 몸체(121)의 내벽 중 각각의 가이드(124b)가 구비되는 부분의 내벽은 소변 흡수 부재(130)의 인입 방향을 기준으로 점점 돌출되어 전체적으로 경사진 형상을 가질 수 있다. 따라서, 소변 흡수 부재(130)가 이 경사진 형상의 가이드(124b)를 통해 슬라이딩 되면서 원활하게 인입될 수 있다.
- [0038] 또한, 도 4에 도시된 바와 같이, 각각의 가이드(124b)의 너비(W2)는 각각의 배란 테스트 부재(110)의 너비(W3)보다 크게 형성될 수 있다.
- [0039] 한편, 도 3에 도시된 바와 같이, 케이스(120)는, 복수의 배란 테스트 부재(110)의 교체가 가능하도록 상부 케이스(120a)와 하부 케이스(120b)로 분리된 구조를 가질 수 있다. 이 경우, 도 3에 도시된 바와 같이, 투시부(123)는 상부 케이스(120a)의 상면의 일측에 형성되고, 안내공(124a)은 상부 케이스(120a)의 상면의 타측에 형

성되고, 가이드(124b)는 하부 케이스(120b)의 내벽에 형성되며, 그리고 안착부(122)는 하부 케이스(120b)의 바닥면에 형성될 수 있다.

- [0040] 소변 흡수 부재(130)는, 도 1, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 소변을 흡수하여 케이스(120)를 통해 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나에 소변을 인가하는 것이다. 예를 들어, 소변 흡수 부재(130)의 단부는 소변을 충분히 흡수할 수 있는 종이나 섬유 재질 등으로 이루어질 수 있다.
- [0041] 특히, 소변 흡수 부재(130)는 길다란 직사각의 스틱 형상을 가질 수 있고, 소변 흡수 부재(130)의 너비(W1)는 각각의 가이드(124b)의 너비(W2) 보다 작고 각각의 배란 테스트 부재(110)의 너비(W3) 보다는 크게 형성될 수 있다. 따라서, 상대적으로 너비가 큰 각각의 가이드(124b)로 상대적으로 너비가 작은 소변 흡수 부재(130)의 인입출이 용이할 수 있고, 상대적으로 너비가 큰 소변 흡수 부재(130)의 소변을 상대적으로 너비가 작은 각각의 배란 테스트 부재(110)에 충분히 공급할 수 있다.
- [0042] 이상에서와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 배란 테스트기(100)는 다음과 같은 효과를 가질 수 있다.
- [0043] 본 발명의 일 실시예에 의하면, 복수의 배란 테스트 부재(110)와 이들이 나열된 상태로 외부에서 외부에서 보이도록 이들을 수용하는 케이스(120)를 포함하는 기술구성을 제공하므로, 하나의 케이스(120) 내에서, 수 회의 배란 테스트를 할 수 있음과 함께 그 수 회의 테스트 결과를 한 번에 관리할 수 있어, 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0044] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 소변이 담기는 소변 컵을 소변을 흡수하는 소변 흡수 부재(130)로 대체할 수 있어, 테스트 과정이 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0045] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 복수의 배란 테스트 부재(110)가 코팅되어 하나의 필름 단위(FU)로 제공되므로, 복수의 배란 테스트 부재(110)로부터의 소변 냄새의 발생을 초소화할 있고, 복수의 배란 테스트 부재(110)의 교체 시 하나의 단위인 필름(140) 만을 교체하면 되므로 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0046] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 케이스(120)에 소변 흡수 부재(130)를 안내하는 안내부(124)가 구비되므로, 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나에 정확히 소변 흡수 부재(130)가 안내되어 두 개 이상의 테스트 부재에 소변이 묻는 것을 미연에 막을 수 있고, 가이드(124b)가 있는 내벽이 경사진 형상을 가지므로 소변 흡수 부재(130)의 인입이 용이할 수 있다.
- [0047] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 한 개의 소변 흡수 부재(130)를 복수의 배란 테스트 부재(110) 중 어느 하나에 인입한 후, 소변 흡수 부재(110)만을 제거할 수 있기 때문에 일 회 사용이 완료된 오염된 소변 흡수 부재(130)를 버림으로써 테스트 과정이 위생적이고 편리할 수 있다.
- [0048] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 케이스(120)가 상부 및 하부 케이스(120a)(120b)로 분리되므로 복수의 배란 테스트 부재(110) 만을 교체하는 방식으로 케이스(120)의 영구적인 사용이 가능한 이점이 있다.
- [0049] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 소변 흡수 부재(130)의 너비(W1)가 각각의 가이드(124b)의 너비(W2) 보다 작고, 각각의 배란 테스트 부재(110)의 너비(W3) 보다는 크게 형성되므로, 상대적으로 너비가 큰 각각의 가이드(124b)로 상대적으로 너비가 작은 소변 흡수 부재(130)의 인입출이 용이할 수 있고, 상대적으로 너비가 큰 소변 흡수 부재(130)의 소변을 상대적으로 너비가 작은 각각의 배란 테스트 부재(110)에 충분히 공급할 수 있다.
- [0050] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

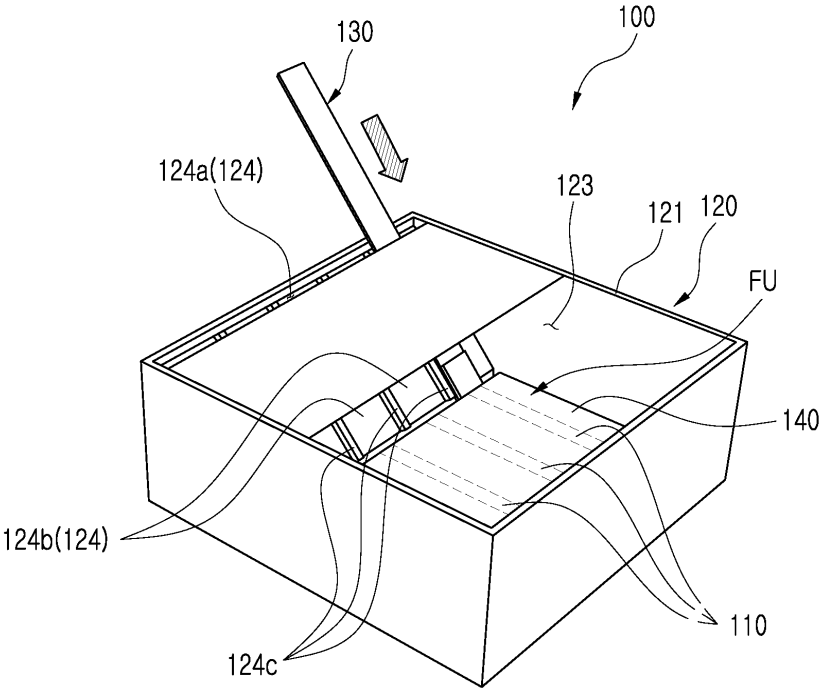
부호의 설명

- [0051] 100: 배란 테스트기 110: 배란 테스트 부재
- 120: 케이스 120a: 상부 케이스
- 120b: 하부 케이스 121: 케이스 몸체
- 122: 안착부 123: 투시부
- 124: 안내부 124a: 안내공
- 124b: 가이드 124c: 경계 돌기

130: 소변 흡수 부재 140: 필름
FU: 필름 단위

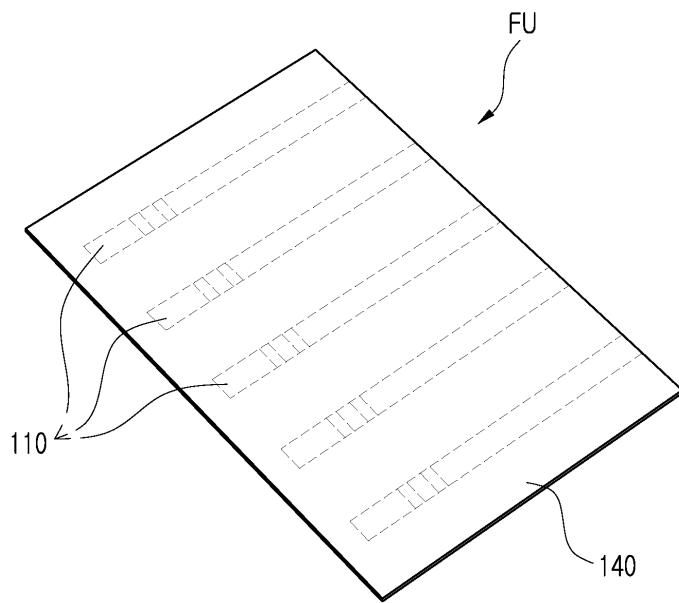
도면

도면1

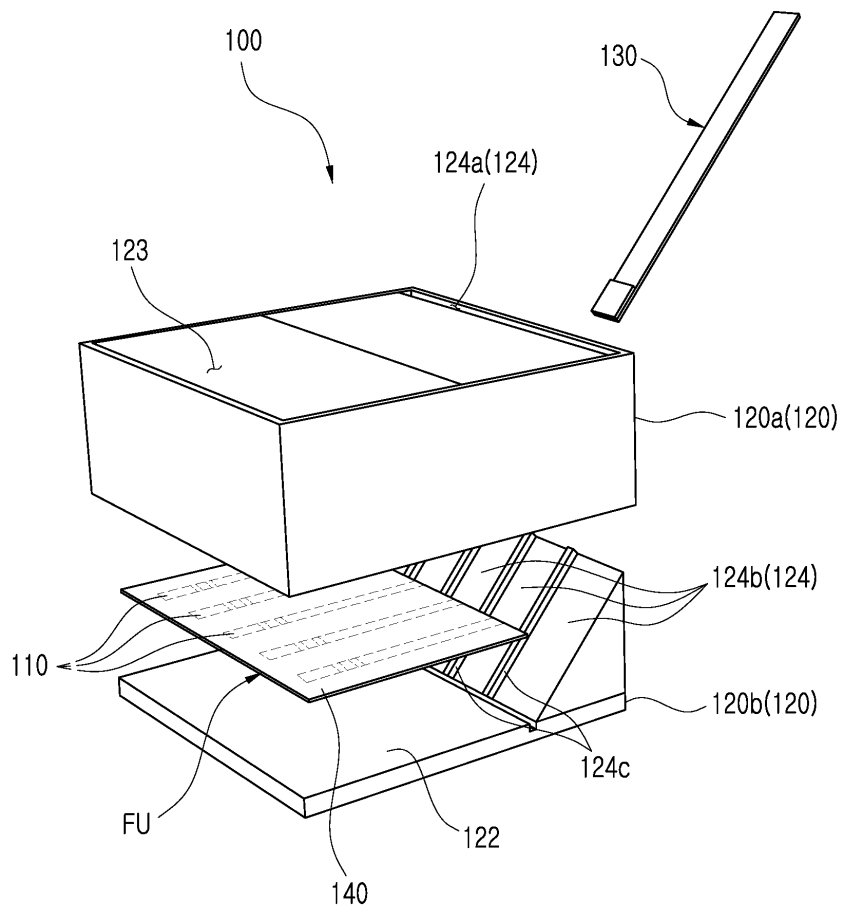


 : 소변 흡수 부재의 인입 방향

도면2



도면3



도면4

