



(51) 국제특허분류:

E03D 9/08 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2017/010593

(22) 국제출원일:

2017년 9월 26일 (26.09.2017)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2016-0123847 2016년 9월 27일 (27.09.2016) KR

10-2017-0058220 2017년 5월 10일 (10.05.2017) KR

10-2017-0116560 2017년 9월 12일 (12.09.2017) KR

(71) 출원인: 코웨이 주식회사 (COWAY CO., LTD.) [KR/KR]; 32508 충청남도 공주시 유구읍 유구마곡사로 136-23, Chungcheongnam-do (KR).

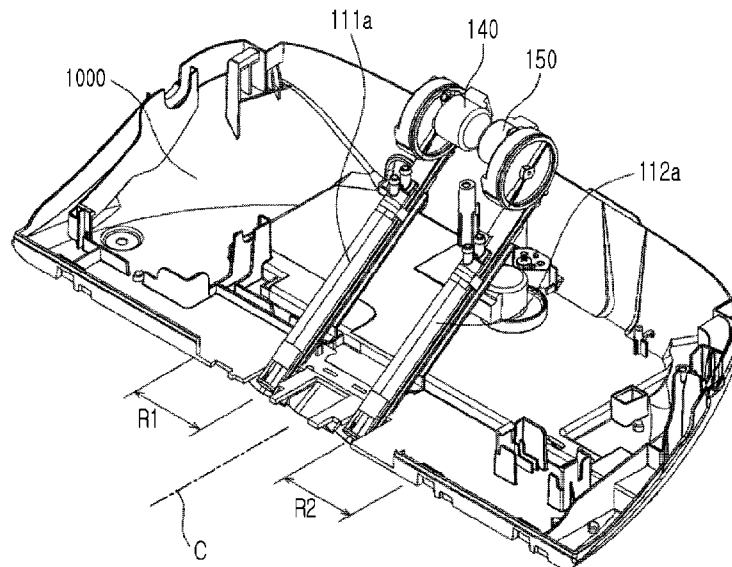
(72) 발명자: 김영표 (KIM, Young Pyo); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이

이 R & D 센터, Seoul (KR). 김근환 (KIM, Keun Hwan); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 강희주 (KANG, Hee Joo); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 박만옥 (PARK, Man Uk); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 이왕준 (LEE, Wang Jun); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 송민수 (SONG, Min Su); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 박종현 (PARK, Jong Hyun); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 진성월 (JIN, Sung Worl); 08800 서울시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR). 김동휘 (KIM, Dong Hui); 08800 서울시 관악구 낙성대로

(54) Title: BIDET APPARATUS HAVING SEPARATED CLEANING-AND-BIDET NOZZLE STRUCTURES FOR PROVIDING SANITARY VISIBILITY

(54) 발명의 명칭: 위생 가시성 부여를 위한 세정 및 비데 노즐 분리구조를 갖는 비데 장치

[도2]



(57) Abstract: A bidet apparatus is provided. The bidet apparatus according to an embodiment of the present application may comprise: a bidet body (1000) disposed at a toilet seat (1); a bidet nozzle (111a) disposed in the bidet body (1000) so as to spray washing water to a local portion of a user; and a washing nozzle (112a) disposed in the bidet body (1000) while being spaced apart from the bidet nozzle (111a) so as to spray washing water to the user's anus.

(57) 요약서: 비데 장치를 제공한다. 본 출원의 실시예에 따른 비데 장치는 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000), 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(111a) 및 상기 비데 노즐(111a)과 이격되어 상기 비데 본체(1000)에 배치되며, 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(112a)을 포함할 수 있다.



15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R & D 센터, Seoul (KR).

- (74) 대리인: 손민 (SON, Min); 06302 서울시 강남구 양재천로163 6층 한일국제특허사무소, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

명세서

발명의 명칭: 위생 가시성 부여를 위한 세정 및 비데 노즐 분리구조를 갖는 비데 장치

기술분야

- [1] 본 출원은 세정 노즐과 비데 노즐이 분리 구조를 가지며, 세정 노즐과 비데 노즐을 커버하는 커버 또한 분리 구조를 가지는 비데 장치에 관한 것이다.

[2]

배경기술

- [3] 좌변기는 사용자가 앉아서 용변을 볼 수 있는 기기인데, 최근에는 위생을 위해서 비데가 설치된 좌변기가 많이 사용되고 있다. 비데는 용변 후 사용자의 국부에 물을 분사하여 세정하는 장치로, 휴지를 사용하지 않고 물로 세척하므로 국부를 청결하게 유지할 수 있는 이점이 있다.
- [4] 도 1은 종래의 비데에서 주요 구성을 발췌하여 개략적으로 도시해 보인 도면이다.
- [5] 도 1을 참조하면, 비데(10)는 좌변기의 상부에 배치되는 본체(20)와, 상기 본체(20)의 내부에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 노즐 어셈블리(30)와, 세정 후 사용자의 국부에 따뜻한 공기를 분사하여 사용자의 국부를 건조시키는 건조부(40)로 구성된다.
- [6] 여기서, 상기 노즐 어셈블리(30)는 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(31)과, 여성 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(32)로 구성된다. 그리고, 상기 세정 노즐(31)과 비데 노즐(32)은 서로 이웃하여 배치되어 있고, 하나의 덕트를 통하여 신장 및 복귀되게 마련된다.
- [7] 따라서, 세정 기능과 비데 기능은 별도의 노즐로 수행되고는 있지만, 세정 노즐(31)과 비데 노즐(32)이 하나의 덕트를 통하여 신장되고 있어 사용자에게 세정 노즐(31)과 비데 노즐(32)이 분리되어 있음을 인지시키는데 문제가 있다.
- [8] 이로 인하여, 비데 기능을 사용하는 여성 사용자들이 비데 노즐을 사용함에 불편함을 유발할 수 있는 문제가 있다.

[9]

- [10] (특허문헌 1) 한국등록실용신안문헌 제20-0414063호 (2006.04.14)

- [11] (특허문헌 2) 한국등록실용신안문헌 제20-0453005호 (2011.03.24)

[12]

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [13] 본 출원은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것이다. 구체적으로, 세정 노즐과 비데 노즐이 이격 배치된 비데 장치와, 세정 노즐을 커버하는 커버와 비데 노즐을 커버하는 커버가 일체화된 노즐 커버를 제공하고자 한다.

[14]

과제 해결 수단

[15]

상기와 같은 과제를 해결하기 위한 본 출원의 일 실시예는, 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000), 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(111a) 및 상기 비데 노즐(111a)과 이격되어 상기 비데 본체(1000)에 배치되며, 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(112a)을 포함하는, 비데 장치를 제공한다.

[16]

일 실시예에 있어서, 상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정 노즐(112a)은 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 서로 반대방향에 설치될 수 있다.

[17]

일 실시예에 있어서, 상기 비데 본체(1000)에 회전되게 배치되고, 상기 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)를 폐쇄하도록 마련된 제1 커버(121) 및 상기 비데 본체(1000)에 회전되게 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)이 돌출되는 제2 개구(112)를 폐쇄하도록 마련된 제2 커버(122)를 더 포함할 수 있다.

[18]

일 실시예에 있어서, 상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 서로 이격되어 분리될 수 있다.

[19]

일 실시예에 있어서, 상기 비데 본체(1000)에 배치되고, 상기 비데 노즐(111a)에 세척수를 분사하는 제1 세척부(160) 및 상기 비데 본체(1000)에 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)에 세척수를 분사하는 제2 세척부(170)를 더 포함할 수 있다.

[20]

일 실시예에 있어서, 상기 비데 노즐(111a)은, 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm 내지 80mm 이격될 수 있다.

[21]

일 실시예에 있어서, 상기 세정 노즐(112a)은, 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격될 수 있다.

[22]

또한 본 출원은 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000), 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(111a), 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(112a) 및 상기 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)와 상기 세정 노즐(112a)이 돌출되는 제2 개구(112)를 모두 커버하는 커버(120)를 포함하며, 상기 커버(120)는 상기 제1 개구(111)를 커버하는 제1 커버(121) 및 상기 제1 커버(121)와 별도 형성되며, 상기 제2 개구(112)를 커버하는 제2 커버(122)를 포함하는, 비데 장치를 제공한다.

[23]

일 실시예에 있어서, 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)는 상기 비데 본체(1000)의 하측 전방에 형성되고, 상기 커버(120)는 상기 비데 본체(1000)에 결합되어 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)를 커버할 수 있다.

[24]

일 실시예에 있어서, 상기 비데 본체(1000)의 하측 전방에 상기 커버(120)가 장착되는 장착부(130)가 형성되며, 상기 장착부(130)의 측면으로부터 돌출되며 상하 방향으로 연장되는 슬라이딩 돌기(133)가 형성되고, 상기 커버(120)에는 상기 슬라이딩 돌기(133)에 결합하는 상기 슬라이딩 홈(123)이 상하 방향으로

연장되어 형성될 수 있다.

- [25] 일 실시예에 있어서, 상기 커버(120)는 상기 장착부(130)에 슬라이딩 가능하게 결합될 수 있다.
- [26] 일 실시예에 있어서, 상기 커버(120)는 상기 슬라이딩 홈(123)이 형성된 커버 헤드(124)를 더 포함하며, 상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 각각 상기 커버 헤드(124)에 회전 가능하게 힌지 결합될 수 있다.
- [27] 일 실시예에 있어서, 상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)를 커버하는 제1 위치 및 상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)가 각각 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)로부터 이격되는 제2 위치 사이에서 회전 이동 가능할 수 있다.
- [28] 일 실시예에 있어서, 상기 커버 헤드(124)의 후면(125)에는 상기 후면(125)으로부터 돌출되는 결합 돌기(125a, 125b)가 하나 이상 형성되며, 상기 장착부(130)에는 상기 결합 돌기가 결합하는 결합 홈(135a, 135b)이 하나 이상 형성될 수 있다.
- [29] 일 실시예에 있어서, 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)는 소정 거리 이격될 수 있다.
- [30] 일 실시예에 있어서, 상기 소정 거리는 10mm 내지 160mm일 수 있다.
- [31] 일 실시예에 있어서, 상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정 노즐(112a)의 외면 일단을 커버하는 스테인리스 재질의 노즐 커버(113a, 113b)를 더 포함하며, 상기 노즐 커버(113a, 113b)는 상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정 노즐(112a)에 분리 가능하게 장착될 수 있다.

[32]

발명의 효과

- [33] 상기한 바와 같은 본 출원은 다음과 같은 효과가 있다.
- [34] 첫째, 커버가 각각 비데 노즐과 세정 노즐을 커버하므로 각 노즐에 침착된 오염물이 다른 노즐에 이염되지 않아 위생적이다.
- [35] 둘째, 각 노즐의 말단에 스테인리스 재질의 분리 가능한 노즐 커버가 형성되어 수분에 쉽게 부식되지 않으며, 별도 분리하여 세척이 가능하다.
- [36] 셋째, 노즐 간 거리가 종래 비데와 다르게 더 이격되어 노즐 커버를 손으로 분리할 때 인접한 노즐이 분리 작업을 방해하는 것이 방지된다.
- [37] 넷째, 커버가 비데 본체에 분리 가능하게 장착됨으로써 손쉽게 세척이 가능하다.
- [38] 다섯째, 커버가 슬라이딩 방식으로 비데 본체에 장착됨으로써 고정력이 향상되고, 분리시에도 안정적으로 분리될 수 있다.
- [39] 여섯째, 비데 노즐과 세정 노즐이 이격 배치되어 있어 사용자에게 비데 노즐과 세정 노즐이 분리되어 개별적으로 사용되고 있음을 인지시킬 수 있다.
- [40]

도면의 간단한 설명

- [41] 도 1은 종래의 비데에서 주요 구성을 발췌하여 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [42] 도 2 및 도 3은 본 출원의 제1 실시예에 따른 비데 장치에서 주요 구성을 발췌하여 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [43] 도 4 및 도 5는 본 출원의 제2 실시예에 따른 비데 장치를 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [44] 도 6 및 7은 도 4의 비데 장치의 주요 구성을 발췌하여 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [45] 도 8은 도 4의 비데 장치에 결합되는 커버의 후면 사시도이다.
- [46] 도 9 및 도 10은 커버가 비데 장치에 결합된 모습을 나타낸 도면이다.
- [47] 도 11은 비데 노즐과 세정 노즐의 이동에 따라 커버가 이동하는 것을 설명하기 위한 도면이다.
- [48]

발명의 실시를 위한 형태

- [49] 본 출원의 특징들에 대한 이해를 돕기 위하여, 이하 본 출원의 실시예와 관련된 비데에 대하여 보다 상세하게 설명하기로 한다.
- [50] 이하 설명되는 실시예의 이해를 돕기 위하여 첨부된 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의한다. 또한, 본 출원을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 출원의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [51]
- [52] 이하에서, 도 4 및 도 5에서 사용자가 좌변기(1)에 착석한 것을 가정하면, 사용자의 위쪽 부분이 상측, 아래쪽 부분이 하측이며, 사용자가 바라보는 방향이 전방, 등쪽 방향이 후방이고, 사용자의 왼손이 위치한 부분이 좌측, 오른손이 위치한 부분이 우측인 것으로 설명한다.

[53]

[54] 1. 비데 장치의 전체적인 설명

- [55] 도 4를 참조하여 본 출원의 실시예에 따른 비데 장치(5000)의 전체적인 구성을 상세히 설명한다.
- [56] 도 4는 본 출원의 일 실시예에 따른 비데 장치(5000)를 개략적으로 나타내는 사시도이다.
- [57] 도 4를 참조하면, 비데 장치(5000)는 좌변기(1)에 고정 설치되는 비데 본체(1000)와, 비데 본체(1000)의 전방측에 회전 가능하게 장착되는 시트(3000)와, 시트(3000)에 회전 가능하도록 장착되는 덮개(4000) 및 비데 본체(1000) 측면에 장착되는 조작부(2000)를 포함한다.

[58] 조작부(2000)에는 수압, 수온, 비데 노즐과 세정 노즐의 위치, 살균 기능 등을 수행할 수 있도록 하는 버튼이 구비된다. 사용자가 버튼을 누르면, 버튼에 상응하는 기능이 수행된다.

[59]

[60] **2. 제1 실시예**

[61] 먼저, 본 출원의 제1 실시예 비데 장치에 대해 구체적으로 설명한다.

[62] 도 2 및 도 3은 본 출원의 제1 실시예에 따른 비데 장치에서 주요 구성을 발췌하여 개략적으로 도시해 보인 도면이다.

[63] 도 2 및 도 3을 참조하면, 본 출원의 제1 실시예에 따른 비데 장치(5000)는 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000)와, 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(111a), 그리고 상기 비데 노즐(111a)과 이격되어 상기 비데 본체(1000)에 배치되며 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(112a)을 포함한다.

[64] 그리고, 상기 비데 본체(1000)에는 사용자에 의하여 비데 동작 명령이 입력되면 상기 비데 노즐(111a)이 돌출되게 신장시키는 비데 노즐 구동부(140)와, 세정 동작 명령이 입력되면 상기 세정 노즐(112a)이 돌출되게 신장시키는 세정 노즐 구동부(150)가 마련된다. 이러한 비데 노즐 구동부(140)와 세정 노즐 구동부(150)는 종래의 비데 장치에서 사용되는 구동부가 적용될 수 있다.

[65]

[66] 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 일정 거리 이격되어 상기 비데 본체(1000)에 배치된다. 즉, 사용자가 이격되어 있음을 식별할 수 있는 정도의 간격으로 이격되는 것이 바람직하다.

[67] 보다 구체적으로, 상기 비데 노즐(111a)은 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격된 범위(R1) 내에 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)도 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격된 범위(R2) 내에 배치되게 마련될 수 있다.

[68] 즉, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 적어도 10mm 이상 이격되게 배치되므로 사용자가 육안으로 확인하였을 때 서로 이격되어 있음을 인지할 수 있게 된다.

[69] 그리고, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 최대 80mm까지 이격 배치될 수 있다. 이는, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 신장되는 경우 좌변기(1)에 간섭되지 않고 돌출될 수 있는 위치이다.

[70] 또한, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 비데 본체(1000)의 중앙선 상에 위치하는 사용자의 항문 및 국부에 세정수를 용이하게 분사할 수 있도록 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 서로 반대방향에 설치될 수 있다. 즉, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)을 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 좌측과 우측에 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 이격되어 배치될 수 있다.

- [71] 이러한 구조에서, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 비데 본체(1000)의 중앙선과 평행하게 신장하는 경우, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 사용자의 항문 및 국부의 위치보다 좌측 및 우측으로 벗어난 위치에 배치된다. 따라서, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 좌변기(1)에 착좌한 사용자의 항문 및 국부에 세정수를 정확히 분사할 수 있도록 각각이 구비하는 세정수 분사구가 세정수를 사용자의 항문 및 국부를 향해 경사지게 분사하도록 구성될 수 있다.
- [72] 또한, 사용자의 항문 및 국부에 세정수를 정확히 분사하기 위한 다른 일 예로서, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 신장된 경우에 세정수 분사구가 비데 본체(1000)의 중앙선 상에 위치하도록 비데 노즐(111a) 및 세정 노즐(112a)이 비데 본체(1000)의 중앙선을 향해 좌측 또는 우측으로 경사지게 신장될 수도 있다.
- [73]
- [74] 나아가, 본 출원의 실시예에 의한 비데 장치(5000)는 상기 비데 본체(1000)에 회전되게 배치되고 상기 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)를 폐쇄하도록 마련된 제1 커버(121)와, 상기 세정 노즐(112a)이 돌출되는 제2 개구(112)를 폐쇄하도록 마련된 제2 커버(122)를 포함할 수 있다.
- [75] 즉, 상기 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 동작하지 않고 비데 본체(1000) 내부에 위치하고 있는 경우, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 돌출되기 위하여 개방되어 있는 개구 즉, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a) 각각이 이동하는 덕트의 입구를 폐쇄하여 개구를 통하여 비데 본체(1000) 내부로 물 또는 오물이 들어가는 것을 차단할 수 있다.
- [76]
- [77] 그리고, 상기 제1 커버(121)와 제2 커버(122)가 회전되게 체결되어 있으므로 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 동작하여 돌출되는 경우에는 상기 제1 커버(121)와 제2 커버(122)를 밀어 올리면서 신장하게 된다.
- [78] 이와 같은 구성에서, 상기 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 도 3에 도시된 바와 같이 서로 이격되어 분리될 수 있으며, 서로 독립적으로 동작할 수 있다.
- [79]
- [80] 또한, 본 출원의 실시예에 의한 비데 장치(5000)는 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 상기 비데 노즐(111a)에 세척수를 분사하는 제1 세척부(160)와, 상기 세정 노즐(112a)에 세척수를 분사하는 제2 세척부(170)를 더 포함할 수 있다.
- [81] 즉, 상기 제1 세척부(160)는 상기 비데 본체(1000)에서 상기 비데 노즐(111a)의 분사부 상측에 위치하고, 세정 동작을 수행 후 상기 비데 노즐(111a)이 비데 본체(1000) 내부로 복귀하면 상기 비데 노즐(111a)의 분사부에 세척수를 분사하여 상기 비데 노즐(111a)을 세척하도록 마련된다.
- [82] 그리고, 상기 제2 세척부(170)는 상기 비데 본체(1000)에서 상기 세정 노즐(112a)의 분사부 상측에 위치하고, 비데 동작을 수행 후 상기 세정

노즐(112a)이 비데 본체(1000) 내부로 복귀하면 상기 세정 노즐(112a)의 분사부에 세척수를 분사하여 상기 세정 노즐(112a)을 세척하도록 마련된다.

[83]

[84] 이러한 구성으로, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 최소 10mm에서 최대 160mm 이격되어 배치되고 별도의 덕트를 통하여 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 개별적으로 동작하므로, 사용자가 세정 기능 또는 비데 기능을 사용함에 있어서 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 명확히 분리되어 별도로 작동함을 인식할 수 있다.

[85]

[86] **3. 제2 실시예**

[87] 도 4 내지 도 11을 참조하여, 본 출원의 제2 실시예에 따른 비데 장치(5000)를 상세히 설명한다.

[88] 제1 커버(121)와 제2 커버(122)가 하나의 커버(120)로서 일체 형성되는 점이 제1 실시예와 상이하고, 커버(120)가 비데 본체(1000)에 결합되는 방식이 상이하고, 나머지 부분은 동일하다.

[89]

[90] 도 10을 참조하면, 본 출원의 제2 실시예에 따른 커버(120)는 비데 본체(1000)의 하부 전방 측에 결합된다. 커버(120)가 장착되는 비데 본체(1000)의 내부에는 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 수용되어 있다.

[91]

[92] 커버(120)는 비데 본체(1000)에 결합되어 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)와 세정 노즐(112a)이 돌출되는 제2 개구(112)를 모두 커버하는 부분이다. 이를 위하여, 비데 본체(1000)의 하부 전방 측에는 커버(120)의 장착을 위한 장착부(130)가 형성된다.

[93] 도 8 내지 도 10을 참조하면, 커버(120)는 장착부(130)에 장착되는 커버 헤드(124), 커버 헤드(124)에 결합되어 제1 개구(111)와 제2 개구(112)를 각각 커버하는 제1 커버(121)와 제2 커버(122)를 포함한다.

[94]

[95] 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 각각 제1 개구(111)와 제2 개구(112)를 커버하는 부분이며, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)을 커버하는 부분이기도 하다. 인식의 편의성을 위하여 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 다른 색을 띄는 것이 바람직하다.

[96] 커버(120)는 비데 장치(5000)를 사용하거나 좌변기(1)의 물내림 시, 수분이 비데 본체(5000) 내부로 유입되지 않도록 한다. 좌변기(1)의 물을 내리는 경우는, 소변이나 대변을 보고 난 후 내리는 경우가 대부분이다. 커버(120)가 없다면, 소변이나 대변이 포함된 물이 비데 본체(1000) 내부로 유입되어, 세균이 번식하거나 비데 노즐(111a)이나 세정 노즐(112a)에 침착되어 오염을 유발한다. 커버(120)는 이러한 소변이나 대변이 포함된 물의 유입으로 인한 오염을

방지한다.

[97]

[98] 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 별개로 구비되어 커버 헤드(124)에 결합된다. 일 예로서, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)의 전후 이동에 따라 회전 이동 가능하도록 커버 헤드(124)에 힌지 결합될 수 있다.

[99] 구체적으로, 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 제1 개구(111)와 제2 개구(112)를 커버하는 제1 위치 및 각각 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)로부터 이격되는 제2 위치 사이에서 회전 이동 가능하다. 세정을 위해 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 전방으로 이동한 경우, 제1 커버(121)와 제2 커버(122)는 제2 위치에 위치하는 것이고, 세정을 마치고 노즐 수용 본체(110)에 수용된 상태에서는 제1 위치에 위치하는 것이다(도 11 참조).

[100]

[101] 비데 노즐(111a) 또는 세정 노즐(112a)을 통한 세정이 이루어지고 나면, 노즐에 이물질이 포함된 물과, 노즐의 표면에 남아있는 세정 잔여물 등이 잔존하게 된다.

[102] 세정 작업 수행 시 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 전방으로 이동하면서, 제1 커버(121)와 제2 커버(122)를 밀어올려 제1 커버(121)와 제2 커버(122)를 회전시키게 된다. 이 때, 노즐의 표면에 잔존하는 이물질이 커버에 침착되는데, 제1 커버(121)와 제2 커버(122)가 각각 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)을 커버하게 되므로, 하나의 커버를 사용할 때 보다 더 위생적으로 비데 장치를 사용할 수 있다.

[103] 예를 들어, 사용자가 남자인 경우 비데 기능은 사용하지 않고 세정 기능만 사용할 것인데, 커버가 1개인 경우라면 세정 기능만 사용하더라도 커버 전체가 오염된다. 본 출원은 2개의 커버가 각각의 노즐을 커버하게 됨으로써 이러한 오염 현상을 방지할 수 있다.

[104]

[105] 제1 실시예와 마찬가지로 제2 실시예 비데 장치(5000) 또한, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 이격된 것이 바람직하다.

[106] 즉, 사용자가 이격되어 있음을 식별할 수 있는 정도의 간격으로 이격되는 것이 바람직하다.

[107] 보다 구체적으로, 상기 비데 노즐(111a)은 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격된 범위(R1) 내에 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)도 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격된 범위(R2) 내에 배치되게 마련될 수 있다.

[108] 즉, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 적어도 10mm 이상 이격되게 배치되므로 사용자가 육안으로 확인하였을 때 서로 이격되어 있음을 인지할 수 있게 된다.

[109] 그리고, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 상기 비데 본체(1000)의

중앙(C)으로부터 최대 80mm까지 이격 배치될 수 있다. 이는, 상기 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 신장되는 경우 좌변기(1)에 간섭되지 않고 돌출될 수 있는 위치이다.

[110] 또한, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)은 비데 본체(1000)의 중앙선 상에 위치하는 사용자의 항문 및 국부에 세정수를 용이하게 분사할 수 있도록 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 서로 반대방향에 설치될 수 있다. 즉, 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)을 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 좌측과 우측에 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 이격되어 배치될 수 있다.

[111]

[112] 또한, 본 출원의 실시예에 따른 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)의 전방 측에는 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)의 외면 일단을 커버하는 노즐 커버(113a, 113b)가 형성된다(도 11 참조). 노즐 커버(113a, 113b)는 물에 쉽게 노출되는 부분이므로, 물에 접촉되더라도 부식이 일어나지 않는 스테인리스 재질인 것이 바람직하다.

[113] 노즐 커버(113a, 113b)는 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)의 전방 측 일단을 커버하기 때문에, 오염물이 가장 많이 침착되는 부분이다. 따라서, 노즐 커버(113a, 113b)는 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)로부터 분리 가능하게 각 노즐에 장착되는 것이 바람직하다.

[114] 구체적으로, 노즐 커버(113a, 113b)을 손으로 파지한 채 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 회전시키면 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)로부터 분리될 수 있다. 분리된 노즐 커버(113, 113b)는 별도의 세척이 가능하게 된다.

[115] 노즐 커버(113a, 113b)를 노즐로부터 분리시키기 위해서는 손으로 노즐 커버(113a, 113b)를 파지하여 회전시키는 작업이 필요하다. 이를 위하여, 본 출원의 실시예에 따른 노즐 커버(1000)는 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)을 소정 거리 이격시켜 노즐 커버(113a, 113b)의 파지 작업을 보다 수월하게 하였다. 비데 노즐(111a)과 세정 노즐(112a)이 너무 가까이 위치하면, 노즐 커버(113a, 113b)의 파지 자체가 어렵기 때문이다.

[116]

[117] 이하에서, 도 7 내지 도 10을 참조하여 본 출원의 제2 실시예에 따른 커버(120)가 비데 본체(1000)에 결합되어, 제1 개구(111)와 제2 개구(112)를 커버하는 것에 대해 구체적으로 설명한다.

[118]

[119] 전술한 바와 같이, 비데 본체(1000)의 전방 하측 일단에는 커버(120)가 장착되는 장착부(130)가 형성된다.

[120] 커버(120)는 장착부(130)에 상측에서 하측 방향으로 슬라이딩 결합되는데, 이를 구체적으로 설명한다.

[121]

[122] 장착부(130)의 측면(131)에는 측면(131)으로부터 돌출되며, 상하 방향으로

연장되는 슬라이딩 돌기(133)가 형성된다.

[123] 장착부(130)에 장착되는 커버(120)의 커버 헤드(124)에는 슬라이딩 돌기(133)에 슬라이딩 가능하게 결합하는 슬라이딩 홈(123)이 상하 방향으로 연장되어 형성된다.

[124] 따라서, 커버(120)는 장착부(130)에 대해 상측에서 하측 방향으로 결합되며, 슬라이딩 돌기(133)와 슬라이딩 홈(123)이 서로 맞물리면서 커버(120)가 장착부(130)에 고정된다.

[125] 또한, 커버 헤드(124)의 후면(125)에는 후면(125)으로부터 돌출되는 결합 돌기(125a, 125b)가 하나 이상 형성되고, 장착부(130)에는 결합 돌기(125a, 125b)가 결합되는 결합 홈(135a, 135b)이 하나 이상 형성된다(도 6 내지 도 8 참조).

[126] 커버(120)가 장착부(130)에 대해 최대 슬라이딩 가능한 위치까지 하측으로 이동한 경우, 커버(120)의 결합 돌기(125a, 125b)가 장착부(130)의 결합 홈(135a, 135b)에 삽입되어, 커버(120)의 장착부(130)에의 장착이 완료된다.

[127]

[128] 이상, 본 명세서에는 본 출원을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 도면에 도시한 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당업자라면 본 출원의 실시예로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 출원의 보호범위는 청구범위에 의해서 정해져야 할 것이다.

[129]

[130] (부호의 설명)

[131] 1: 좌변기

[132] 111: 제1 개구

[133] 111a: 비데 노즐

[134] 112: 제2 개구

[135] 112a: 세정 노즐

[136] 120: 커버

[137] 121: 제1 커버

[138] 122: 제2 커버

[139] 123: 슬라이딩 홈

[140] 124: 커버 헤드

[141] 125: 후면

[142] 125a, 125b: 결합 돌기

[143] 130: 장착부

[144] 133: 슬라이딩 돌기

[145] 135a, 135b: 결합 홈

[146] 1000: 비데 본체

- [147] 2000: 조작부
- [148] 3000: 시트
- [149] 4000: 덮개
- [150] 5000: 비데 장치
- [151]

청구범위

- [청구항 1] 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000);
 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는 비데 노즐(111a); 및
 상기 비데 노즐(111a)과 이격되어 상기 비데 본체(1000)에 배치되며, 사용자의 항문에 세정수를 분사하는 세정 노즐(112a);을 포함하는, 비데 장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정 노즐(112a)은 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)을 기준으로 서로 반대방향에 설치되는, 비데 장치.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 비데 본체(1000)에 회전되게 배치되고, 상기 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)를 폐쇄하도록 마련된 제1 커버(121); 및
 상기 비데 본체(1000)에 회전되게 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)이 돌출되는 제2 개구(112)를 폐쇄하도록 마련된 제2 커버(122);를 더 포함하는, 비데 장치.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
 상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 서로 이격되어 분리된, 비데 장치.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
 상기 비데 본체(1000)에 배치되고, 상기 비데 노즐(111a)에 세척수를 분사하는 제1 세척부; 및
 상기 비데 본체(1000)에 배치되고, 상기 세정 노즐(112a)에 세척수를 분사하는 제2 세척부;를 더 포함하는, 비데 장치.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
 상기 비데 노즐(111a)은,
 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm 내지 80mm 이격된, 비데 장치.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
 상기 세정 노즐(112a)은,
 상기 비데 본체(1000)의 중앙(C)으로부터 5mm에서 80mm 이격된, 비데 장치.
- [청구항 8] 좌변기(1)에 배치되는 비데 본체(1000);
 상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 국부에 세정수를 분사하는

비데 노즐(111a);

상기 비데 본체(1000)에 배치되고 사용자의 항문에 세정수를 분사하는
세정 노즐(112a); 및

상기 비데 노즐(111a)이 돌출되는 제1 개구(111)와 상기 세정 노즐(112a)이
돌출되는 제2 개구(112)를 모두 커버하는 커버(120);를 포함하며,
상기 커버(120)는 상기 제1 개구(111)를 커버하는 제1 커버(121) 및 상기
제1 커버(121)와 별도 형성되며, 상기 제2 개구(112)를 커버하는 제2
커버(122)를 포함하는,
비데 장치.

[청구항 9] 제8항에 있어서,
상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)는 상기 비데 본체(1000)의 하측
전방에 형성되고,
상기 커버(120)는 상기 비데 본체(1000)에 결합되어 상기 제1 개구(111)와
상기 제2 개구(112)를 커버하는,
비데 장치.

[청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 비데 본체(1000)의 하측 전방에 상기 커버(120)가 장착되는
장착부(130)가 형성되며,
상기 장착부(130)의 측면으로부터 돌출되며 상하 방향으로 연장되는
슬라이딩 돌기(133)가 형성되고,
상기 커버(120)에는 상기 슬라이딩 돌기(133)에 결합하는 상기 슬라이딩
홈(123)이 상하 방향으로 연장되어 형성되는,
비데 장치.

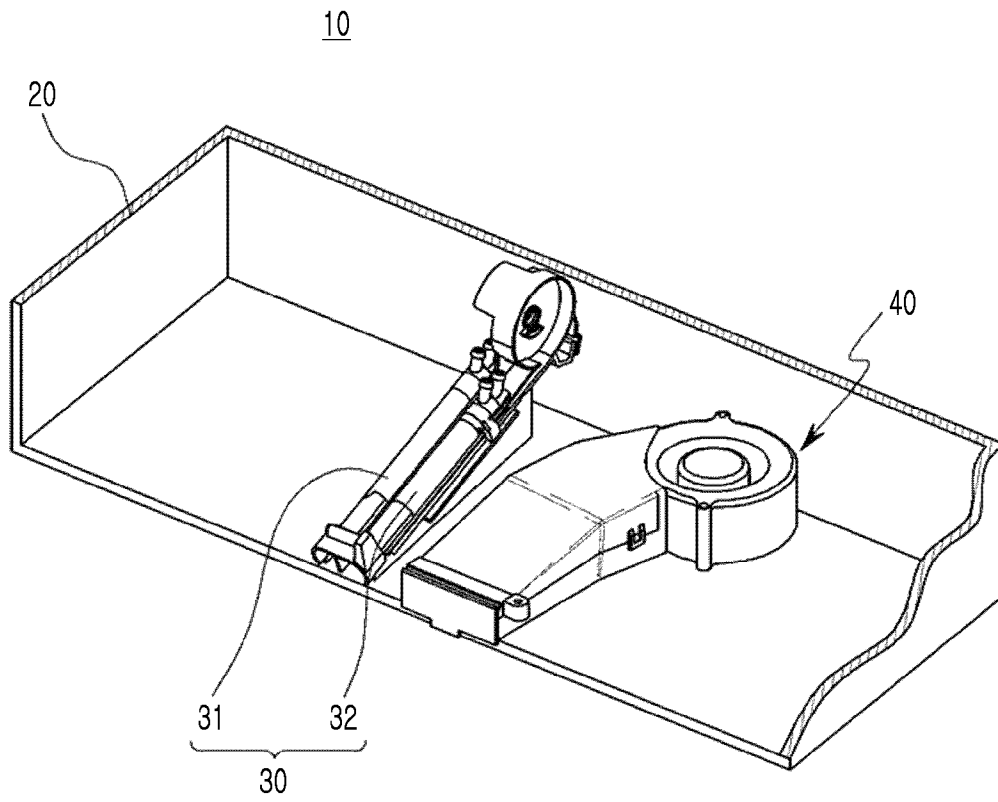
[청구항 11] 제10항에 있어서,
상기 커버(120)는 상기 장착부(130)에 슬라이딩 가능하게 결합되는,
비데 장치.

[청구항 12] 제10항에 있어서,
상기 커버(120)는 상기 슬라이딩 홈(123)이 형성된 커버 헤드(124);를 더
포함하며,
상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 각각 상기 커버 헤드(124)에
회전 가능하게 힌지 결합되는,
비데 장치.

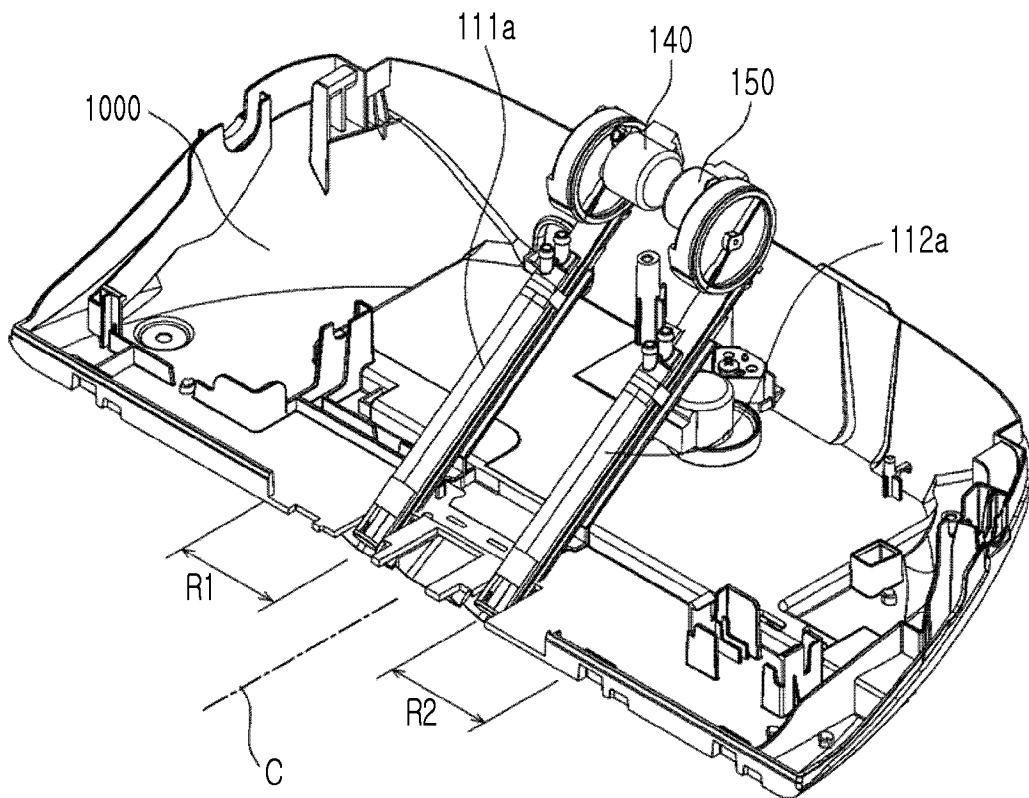
[청구항 13] 제12항에 있어서,
상기 제1 커버(121)와 상기 제2 커버(122)는 상기 제1 개구(111)와 상기
제2 개구(112)를 커버하는 제1 위치 및 상기 제1 커버(121)와 상기 제2
커버(122)가 각각 상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)로부터
이격되는 제2 위치 사이에서 회전 이동 가능한,
비데 장치.

- [청구항 14] 제12항에 있어서,
상기 커버 헤드(124)의 후면(125)에는 상기 후면(125)으로부터 돌출되는
결합 돌기(125a, 125b)가 하나 이상 형성되며,
상기 장착부(130)에는 상기 결합 돌기가 결합하는 결합 홈(135a, 135b)이
하나 이상 형성된,
비데 장치.
- [청구항 15] 제8항에 있어서,
상기 제1 개구(111)와 상기 제2 개구(112)는 소정 거리 이격된,
비데 장치.
- [청구항 16] 제15항에 있어서,
상기 소정 거리는 10mm 내지 160mm인,
비데 장치.
- [청구항 17] 제8항에 있어서,
상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정 노즐(112a)의 외면 일단을 커버하는
스테인리스 재질의 노즐 커버(113a, 113b)를 더 포함하며,
상기 노즐 커버(113a, 113b)는 상기 비데 노즐(111a)과 상기 세정
노즐(112a)에 분리 가능하게 장착되는,
비데 장치.

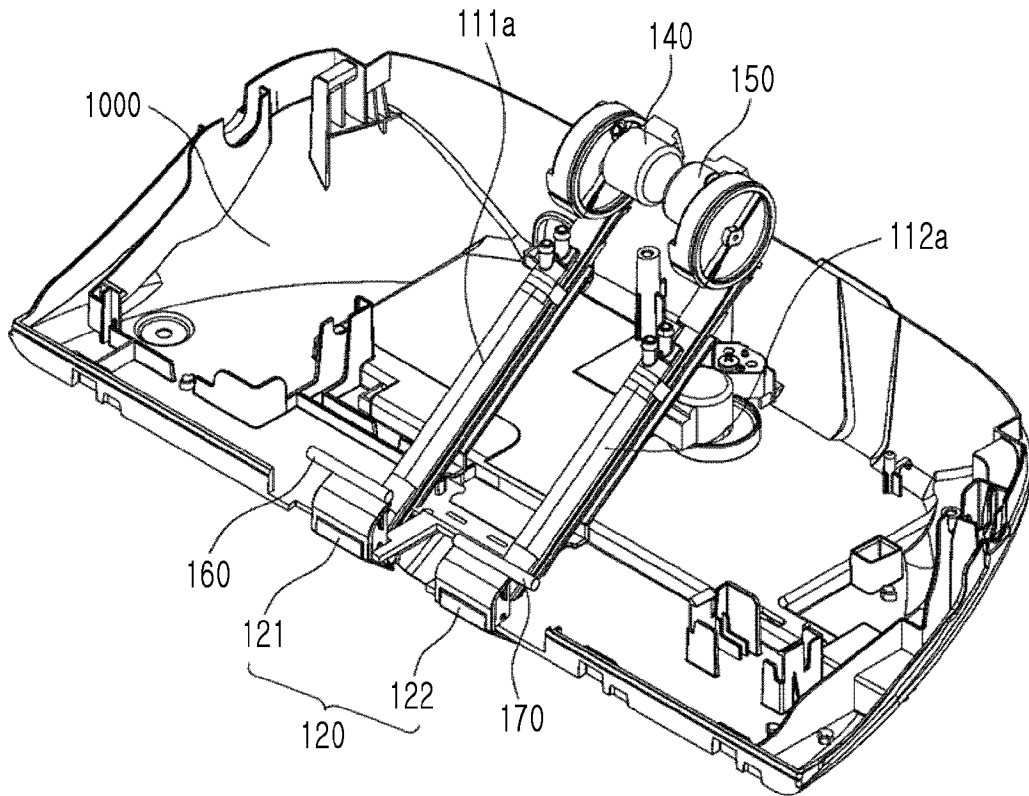
[도1]



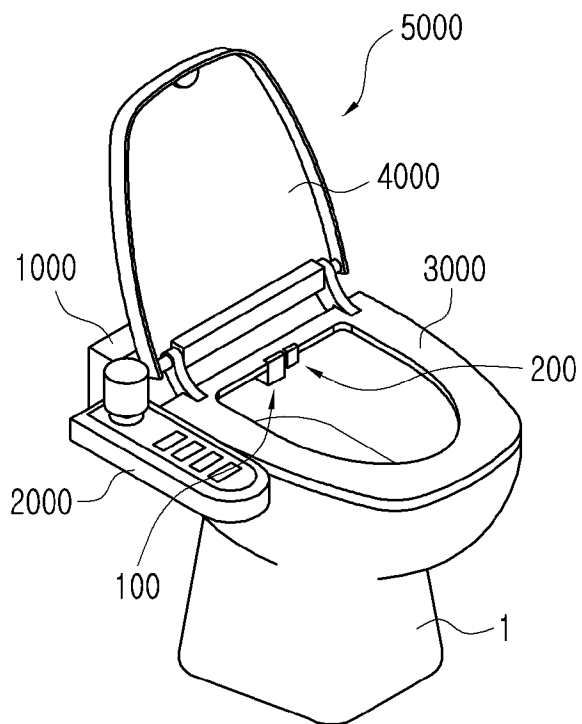
[도2]



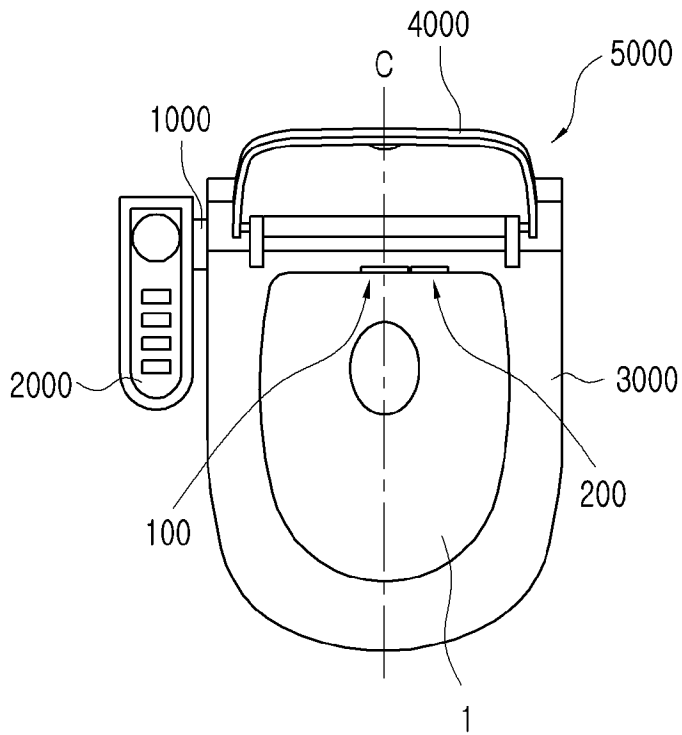
[도3]



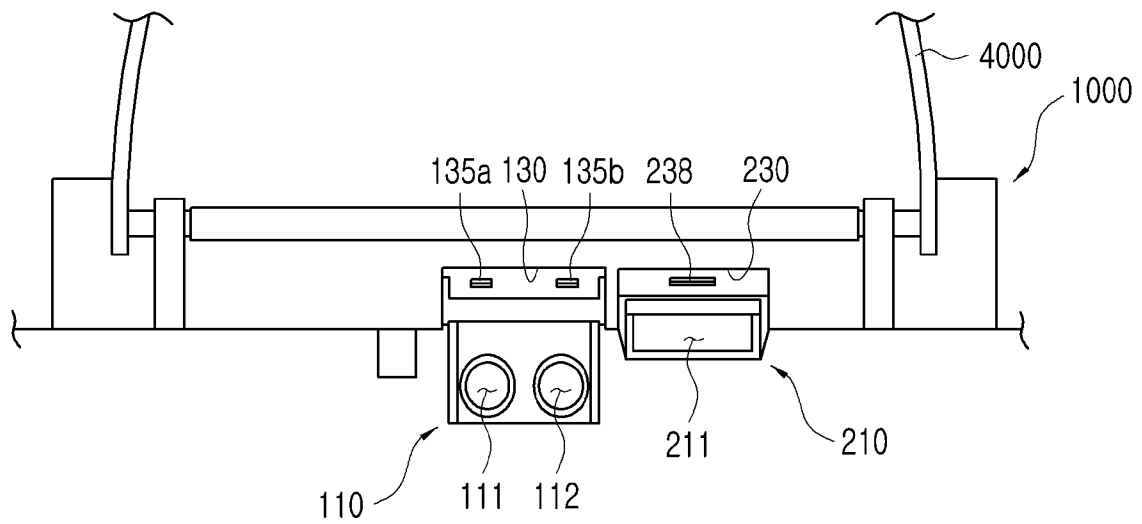
[도4]



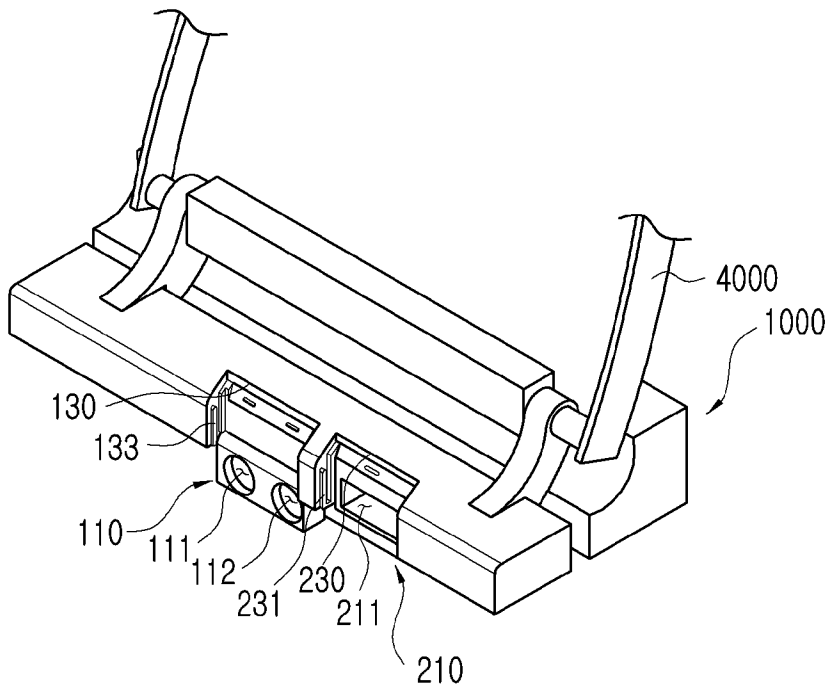
[도5]



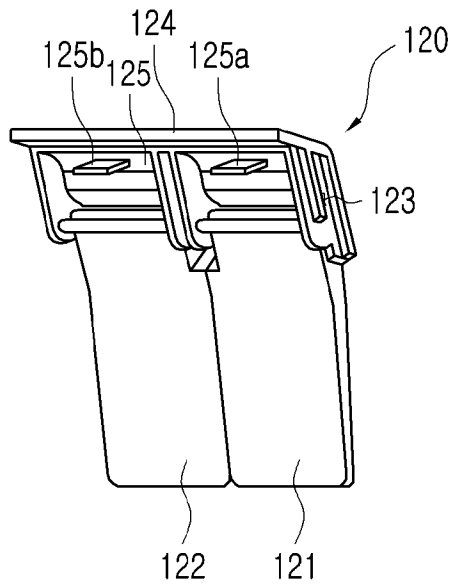
[도6]



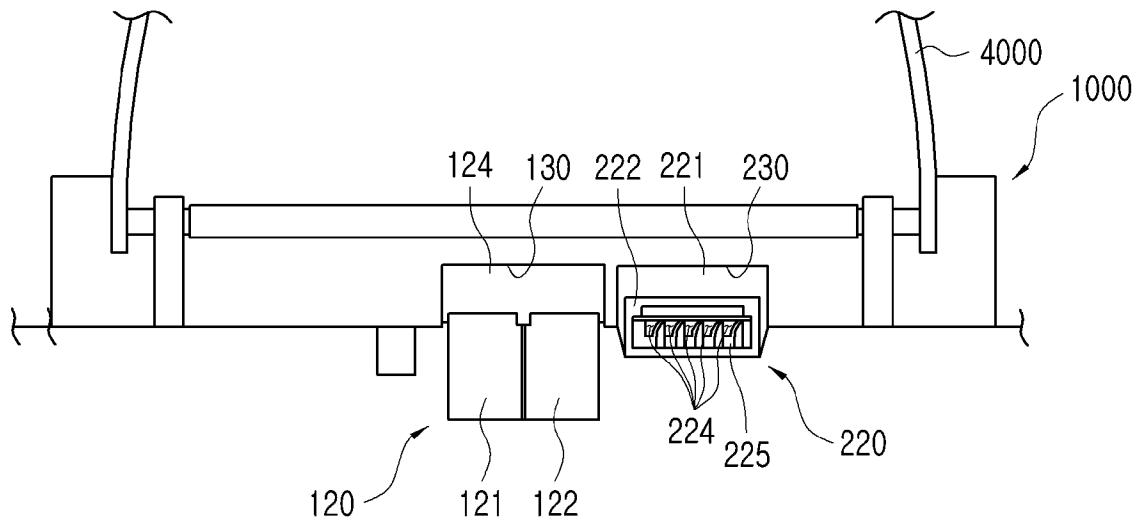
[도7]



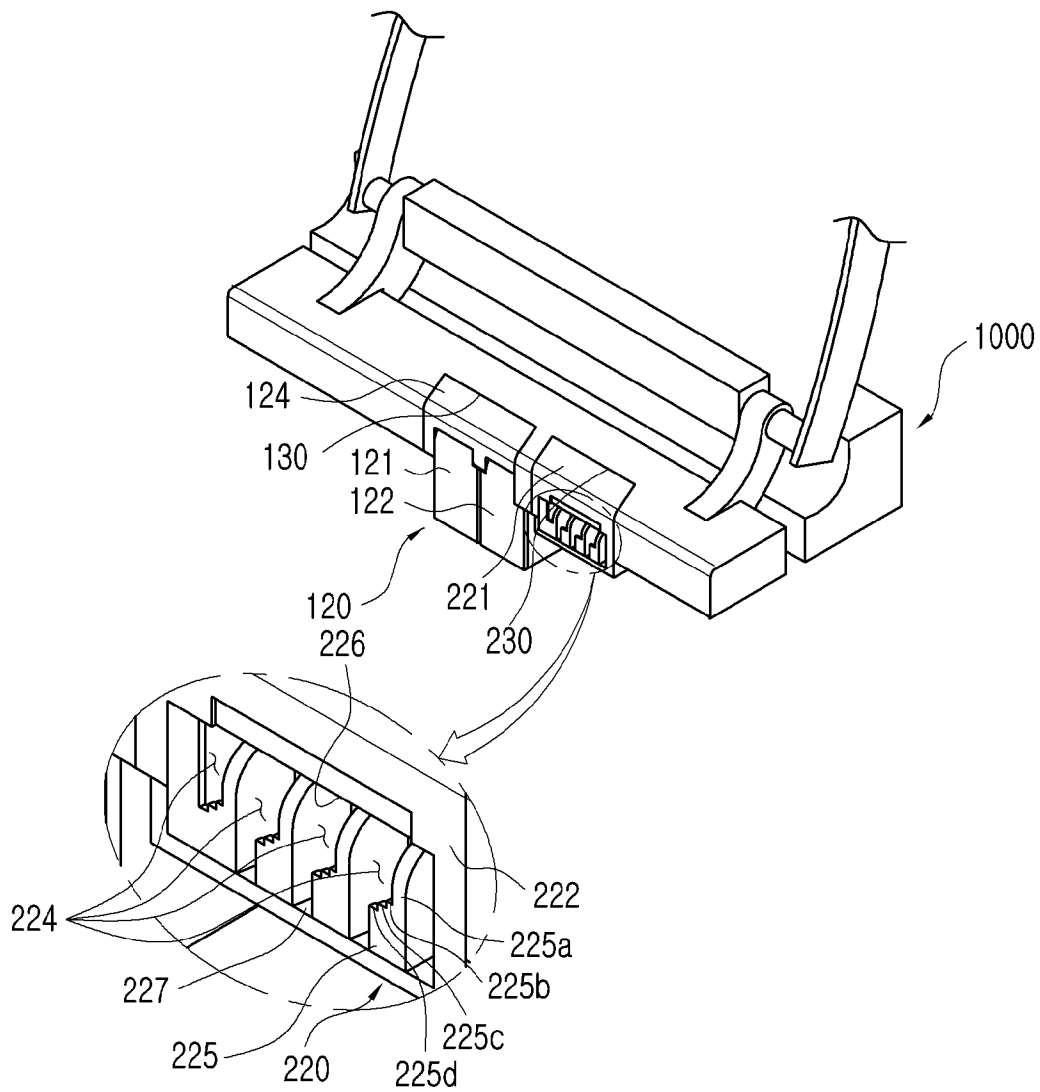
[도8]



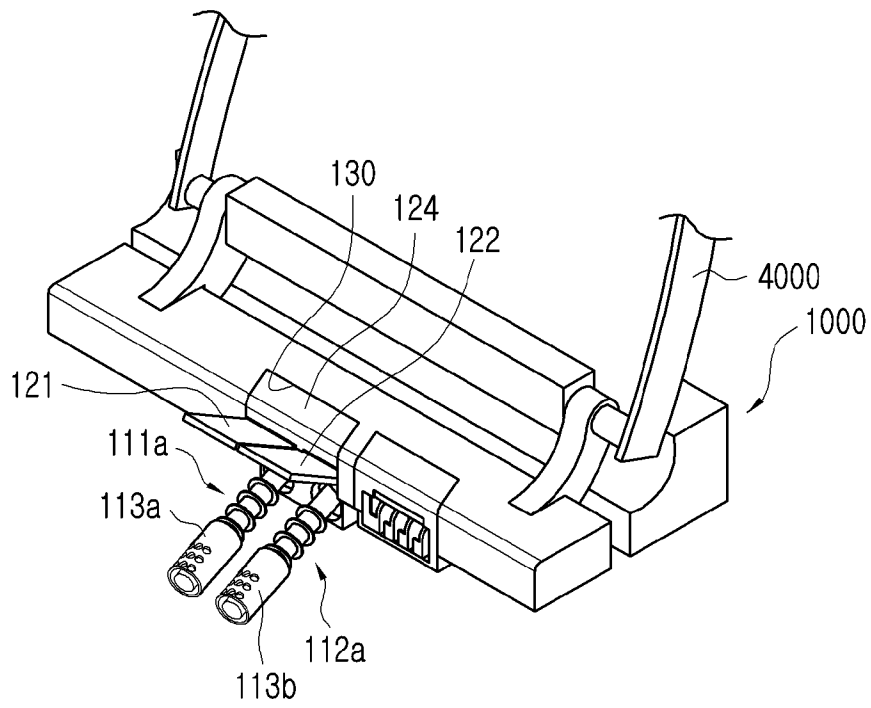
[도9]



[도10]



[도11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/010593

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E03D 9/08(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E03D 9/08; A47K 7/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: toilet seat, bidet, bidet nozzle, washing nozzle, cover, separation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2009-0119350 A (RINNAI KOREA CO., LTD.) 19 November 2009 See paragraphs [0028]-[0029], [0036], [0039] and figures 1-2.	1-2,6-7
Y		3-5,8-17
Y	KR 20-0465267 Y1 (KOHLER NOVITA., LTD.) 08 February 2013 See paragraphs [0020]-[0029], [0056] and figures 1-2.	3-4,8-17
Y	KR 10-2015-0145761 A (COWAY CO., LTD.) 31 December 2015 See paragraphs [0044]-[0048] and figures 3-4.	5
A	KR 20-2008-0002531 U (IM, Yeong Gyun) 09 July 2008 See paragraphs [0033]-[0037] and figures 5a-5b.	1-17
A	KR 10-0783153 B1 (SENSYLINE CO., LTD.) 07 December 2007 See paragraph [0030] and figures 3-4.	1-17



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 JANUARY 2018 (10.01.2018)

Date of mailing of the international search report

10 JANUARY 2018 (10.01.2018)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/010593

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0119350 A	19/11/2009	NONE	
KR 20-0465267 Y1	08/02/2013	NONE	
KR 10-2015-0145761 A	31/12/2015	NONE	
KR 20-2008-0002531 U	09/07/2008	KR 20-0446525 Y1	05/11/2009
KR 10-0783153 B1	07/12/2007	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

E03D 9/08(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

E03D 9/08; A47K 7/08

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 좌변기, 비데, 비데 노즐, 세정 노즐, 커버, 이격

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2009-0119350 A (린나이코리아 주식회사) 2009.11.19 단락 [0028]-[0029], [0036], [0039] 및 도면 1-2 참조.	1-2, 6-7
Y		3-5, 8-17
Y	KR 20-0465267 Y1 (주식회사 콜러노비타) 2013.02.08 단락 [0020]-[0029], [0056] 및 도면 1-2 참조.	3-4, 8-17
Y	KR 10-2015-0145761 A (코웨이 주식회사) 2015.12.31 단락 [0044]-[0048] 및 도면 3-4 참조.	5
A	KR 20-2008-0002531 U (임영균) 2008.07.09 단락 [0033]-[0037] 및 도면 5a-5b 참조.	1-17
A	KR 10-0783153 B1 (주식회사 센시라인) 2007.12.07 단락 [0030] 및 도면 3-4 참조.	1-17

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2018년 01월 10일 (10.01.2018)

국제조사보고서 발송일

2018년 01월 10일 (10.01.2018)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

김진호

전화번호 +82-42-481-8699



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2009-0119350 A	2009/11/19	없음	
KR 20-0465267 Y1	2013/02/08	없음	
KR 10-2015-0145761 A	2015/12/31	없음	
KR 20-2008-0002531 U	2008/07/09	KR 20-0446525 Y1	2009/11/05
KR 10-0783153 B1	2007/12/07	없음	