



- (51) **국제특허분류:**
E03D 5/04 (2006.01)

(21) **국제출원번호:** PCT/KR2012/001026

(22) **국제출원일:** 2012년 2월 10일 (10.02.2012)

(25) **출원언어:** 한국어

(26) **공개언어:** 한국어

(30) **우선권정보:**
10-2011-0012170 2011년 2월 11일 (11.02.2011) KR

(71) **출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여):** **베스트오토앤시트 주식회사 (BEST AUTO & SEAT CO., LTD.)** [KR/KR]; 서울특별시 금천구 벚꽃로 254 410 호, 153-781 Seoul (KR).

(72) **발명자: 겸**

(75) **발명자/출원인 (US 에 한하여):** **윤기석 (YOON, KI Seok)** [KR/KR]; 서울특별시 금천구 시흥대로 153 길 68-14, 153-023 Seoul (KR).

(74) **대리인:** **김종인 (KIM, Jong In)**; 서울 강남구 역삼 1 동 642-6 성지하이츠 3 차 1105 호, 135-717 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

공개:

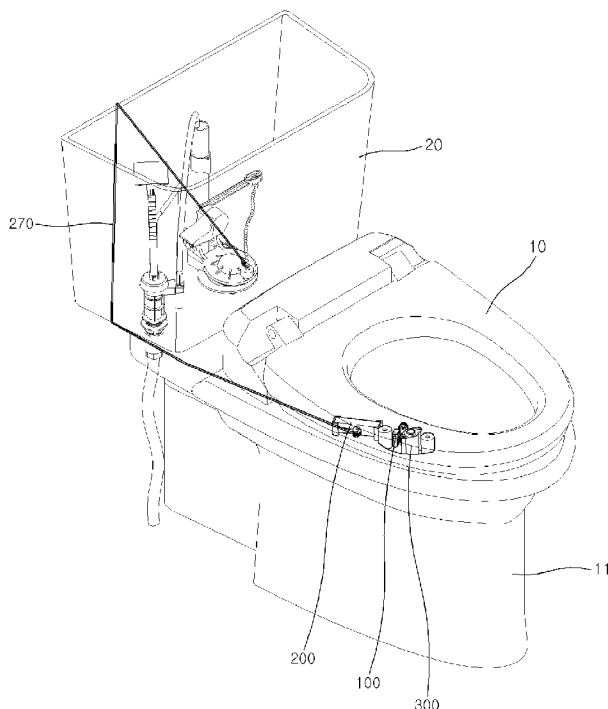
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

- (54) Title:** TOILET SEAT CAPABLE OF AUTOMATIC TOILET FLUSHING USING ONLY ENERGY FROM BODY WEIGHT

- (54) 발명의 명칭 : 인체 하중의 에너지만으로 변기 자동물내림이 가능한 변좌시트

[Fig. 4]



(57) Abstract: The present invention relates to a toilet seat capable of automatic toilet flushing using only the energy from body weight, the toilet seat which generates restoring force by enabling a loaded wire to pull and compress a loaded spring using the body weight of a toilet user seating on the toilet seat, opens the drain by enabling a siphon lid to rotate upward with a shaft of an overflow pipe as the center as a flushing wire is pulled using the restoring force of the compressed loading spring when the toilet user gets up from the seat, and cleans the excrement by ejecting cleaning water of a tank through the open drain.

(57) 요약서: 본 발명은, 변좌시트에 앉는 용변자의 하중으로 장진와이어가 장진스프링을 당겨 압축시키면서 복원력이 생성되도록 하고, 용변자 탈좌시, 압축된 장진스프링의 복원력으로 물내림와이어를 잡아당김에 따라 사이폰뎡개가 오버플로우어관의 축을 중심으로 상향으로 회전하여 배수구를 개방하게 되고, 개방된 배수구로 탱크의 세척수가 배출되면서 용변을 세척하도록 하는 일체 하중의 에너지만으로 변기 자동물내림이 가능한 변좌시트에 관한 것이다.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001026**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****E03D 5/04(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 5/04; E03D 5/00; E03D 9/08; E03D 5/10

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: body weight, flush, spring, body weight, toilet seat, body detecting unit, water control

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-2010-0064623 A (NOH, TAE JONG) 15 June 2010 See claims 3-6 and figures 1,3-5g.	1 2-14
A	KR 10-0980398 B1 (AUTOFLUSH CO., LTD.) 07 September 2010 See claims 1-2 and figures 1,5,6a.	1-14
A	KR 10-2010-0013155 A (NOH, TAE JONG) 09 February 2010 See claims 1,15 and figures 4,7.	1-14
A	KR 10-0946391 B1 (AUTOFLUSH CO., LTD.) 18 March 2010 See claims 1-5 and figures 2,4,5.	1-14

☐ 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

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

Date of mailing of the international search report

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/001026

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0064623 A	15.06.2010	NONE	
KR 10-0980398 B1	07.09.2010	WO 2009-116823 A2 WO 2009-116823 A3	24.09.2009 24.09.2009
KR 10-2010-0013155 A	09.02.2010	WO 2010-013955 A2 WO 2010-013955 A3	04.02.2010 04.02.2010
KR 10-0946391 B1	18.03.2010	CN 101939496 A EP 2250322 A2 JP 2011-511189 A US 2011-0010831 A1 WO 2009-096666 A2 WO 2009-096666 A3	05.01.2011 17.11.2010 07.04.2011 20.01.2011 06.08.2009 06.08.2009

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

E03D 5/04(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

E03D 5/04; E03D 5/00; E03D 9/08; E03D 5/10

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: 인제하중, 물내림, 스프링, 용변자 하중, 변좌시트, 인제감지부, 세정수 조절

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-2010-0064623 A (노태중 NOH TAE-JONG) 2010.06.15 청구항3-6 및 도면1,3-5g 참조.	1 2-14
A	KR 10-0980398 B1 (주식회사 자동물내림 AUTOFLUSH CO., LTD.) 2010.09.07 청구항1-2 및 도면1,5,6a 참조.	1-14
A	KR 10-2010-0013155 A (노태중 NOH TAE-JONG) 2010.02.09 청구항1,15 및 도면4,7 참조.	1-14
A	KR 10-0946391 B1 (주식회사 자동물내림 AUTOFLUSH CO., LTD.) 2010.03.18 청구항1-5 및 도면2,4,5 참조.	1-14

☐ 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

2012년 09월 26일 (26.09.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 09월 26일 (26.09.2012)

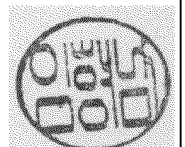
ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

임형남

전화번호 82-42-481-8725



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0064623 A	2010.06.15	없음	
KR 10-0980398 B1	2010.09.07	WO 2009-116823 A2 WO 2009-116823 A3	2009.09.24 2009.09.24
KR 10-2010-0013155 A	2010.02.09	WO 2010-013955 A2 WO 2010-013955 A3	2010.02.04 2010.02.04
KR 10-0946391 B1	2010.03.18	CN 101939496 A EP 2250322 A2 JP 2011-511189 A US 2011-0010831 A1 WO 2009-096666 A2 WO 2009-096666 A3	2011.01.05 2010.11.17 2011.04.07 2011.01.20 2009.08.06 2009.08.06