



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2018년03월30일  
(11) 등록번호 20-0486073  
(24) 등록일자 2018년03월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
E03D 11/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류  
E03D 11/00 (2013.01)  
E03D 2201/00 (2013.01)

(21) 출원번호 20-2017-0002234

(22) 출원일자 2017년05월04일  
심사청구일자 2017년05월04일

(56) 선행기술조사문헌

KR100755747 B1\*

KR200481806 Y1\*

JP2011524954 A\*

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

김동용

서울특별시 송파구 백제고분로45길 18-11, 301호  
(송파동)

(72) 고안자

김동용

서울특별시 송파구 백제고분로45길 18-11, 301호  
(송파동)

(74) 대리인

김영관

전체 청구항 수 : 총 1 항

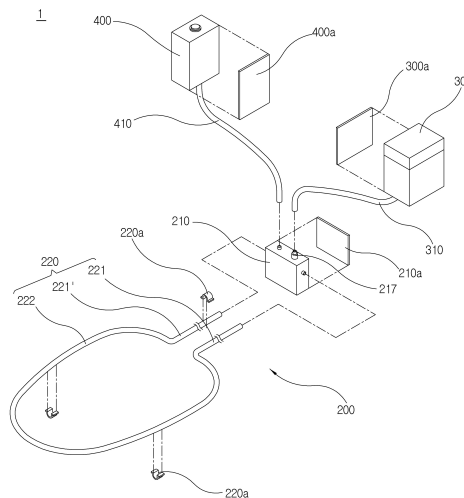
심사관 : 서왕우

(54) 고안의 명칭 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치

(57) 요약

본 고안은 좌변기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 좌변기에 고여있는 봉수의 상부로 거품의 공급이 가능하게 함으로써, 용변을 보는 과정에서 용변이 상부로 튀지 않고 봉수에 그대로 흡수되게 하는 등 용변시 오염된 물이 상부로 튀어 변기가 오염되는 것을 방지하면서도 사용자의 신체에 묻어 불쾌감을 주는 것을 방지하며, 또한, 변기의 내부 둘레에서 균일한 거품의 공급이 가능하게 함으로써, 신속한 거품의 공급이 가능하게 하며, 또한, 좌변기의 구조 변경 없이 기존의 좌변기에 간단하게 설치 사용이 가능하게 함으로써, 그 설치 사용상의 편리함을 가져오게 하기 위한 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

내부에 봉수가 수용되고 상단 둘레에는 내부에 수로를 갖는 수로부(110)가 돌출 형성된 좌변기(100)에 설치 사용이 가능하게 구성하되,

내부가 중공된 사각 함체 형태로 내부에는 폭기부재(215)가 충전된 폭기공간(211)을 이루고, 양측에는 한 쌍의 거품 배출구(216)(216')가 형성되며, 발생부 설치수단(210a)을 통해 좌변기 또는 화장실 벽체에 설치 가능하게 구성된 거품 발생부(210)가 구비되며, 양단이 거품 발생부(210)의 거품 배출구(216)(216')와 연결되며 하부에는 다수의 거품 배출공(223)(223')이 형성되고, 부착력을 가지는 공급관 고정클립(220a)을 통해 좌변기(100)의 수로부(110) 저면에 설치 가능하게 구성되는 중공형 튜브 형태 거품 공급관(220)이 구비된 거품 공급수단(200);

거품 공급수단(200)과 별도로 탱크 설치수단(300a)을 통해 좌변기 또는 화장실 벽체에 설치 가능하게 구성되며, 내부에 거품세제가 충전되고, 거품 발생부(210) 보다 상부 위치에 설치되며, 거품 발생부(210)와는 세제 공급호스(310)로 연결되어 자중에 의해 거품 발생부(210)의 내부로 거품세제를 공급하는 세제탱크(300); 및

거품 공급수단(200)과 별도로 펌프 설치수단(400a)을 통해 좌변기 또는 화장실 벽체에 설치 가능하게 구성되며, 거품 발생부(210)의 폭기부재(215)와는 에어 공급관(410)으로 연결되어 폭기부재(215)로 에어를 공급하여 폭기부재(215)에 폭기력을 부여하는 에어펌프(400)를 포함하여 구성하되,

거품 공급관(220)은,

거품 발생부(210)의 양측에 연결되어 거품을 배출 유도하는 양측의 거품 유도부(221)(221'); 및

양측의 거품 유도부(221)(221')를 연결하며, 하부에 거품 배출공(223)(223')이 형성된 "C"형 거품 배출부(222)로 구성되고,

상기 세제탱크(300)에 충전되는 거품세제는,

거품을 발생시키는 액상의 비누세제와, 향기의 발생이 가능한 액상의 방향제와, 살균력을 부여하는 액상의 살균제로 구성하되,

거품세제 전체 100중량%에 대하여, 비누세제 70중량%와, 방향제 20중량%와, 살균제 10중량%를 혼합하여 된 것을 특징으로 하는 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**고안의 설명**

**기술분야**

본 고안은 좌변기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용변시 좌변기에 수용된 고인물(이하, 봉수라 함)과의 충격으로 인한 물튀김이 방지되게 하여 사용자의 신체 보호 및 위생적인 사용이 가능하게 함은 물론, 기존의 변기에 착탈 사용이 가능하게 하기 위한 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치에 관한 것이다.

[0001]

## 배경 기술

- [0002] 일반적으로 좌변기는, 사용자가 편안한 자세로 앉아서 용변을 처리할 수 있는 것으로, 근래 주거환경의 발달로 인해 대부분의 화장실에는 좌변기가 보급되고 있는 실정이다.
- [0003] 이러한 종래의 좌변기는 배수구 위쪽으로 일정의 물이 고여 있어서, 냄새를 차단하여 보다 쾌적한 화장실 환경을 조성하는데 큰 기여를 하여 왔다. 그러나, 물이 고여 있음으로 인하여 배변시에, 먼저 소변시에는 낙하되는 소변이 변기에 고여있는 물에 닿을시 물방울이 형성 및 그 물방울이 사방으로 튀어 변기의 상부 및 외부를 오염시키는 문제점이 있었으며, 대변시에는 대변이 물에 떨어지면서 물방울이 튀어, 배변자의 신체에 오물이 묻을 수 있기 때문에 불쾌감을 유발하며, 변기 내부의 측면에 오물이 묻어 잘 제거되지 않음으로 인한 위생상의 문제점을 야기하여 왔다.
- [0004] 이를 극복하기 위한 방법으로, 수세식 좌변기 내의 수면 위에 일정량의 화장지를 띄워 놓고 용변을 보는 방법을 사용하는 경우도 있으나, 이는 화장지로 인해 변기가 막히거나 불필요하게 화장지가 낭비되는 문제점이 있었다.
- [0005] 이에 근자에 들어 상기와 같은 제반 문제점을 해결하기 위해 다양한 기술이 제공되고 있는 것으로, 이러한 종래 기술을 살펴보면, 대한민국 실용신안등록공개 제 1988-19212호에는 수면에서 2 내지 3mm 밑에 잠기게 설치한 변받이의 작용에 의해 변이 물에 떨어지면서 물에 주는 충격을 흡수 완화시키는 물튀김 방지장치가 개시되어있고, 제 1990-8486호와 제 1990-8487호에는 변기 내부에 장착할 수 있는 착탈식 물튀김 방지판이 개시되어 있으며, 대한민국 실용신안등록공개 제 1996-17786호에는 변기 내부 하단에 굴림통이 안치된 물튀김 방지용 좌변기가 개시되어 있고, 대한민국 특허등록 제 376186호와 대한민국 실용신안등록공개 제 1995-27672호에는 변기 내부에 장착가능한 물 튀김 방지용 매트와 물방물 튀김 방지판이 개시되어 있다.
- [0006] 그러나, 상기와 같은 종래의 구조물들은 좌변기와 별도 구비되어 좌변기의 물고임부에 장착 사용하게 되는 것인바, 이러한 구조물들은 오히려 변의 배출을 방해하였으며, 잔변이 묻어 수시로 세척 사용하여야 하는 상당한 불편함이 있었으며, 소모품으로 제작되는 특성상 수시로 교체 사용하여야 하는 불편함과 거부감이 있었다.
- [0007] 이에, 상기와 같은 소모품을 대신하여 특허공개 제10-2012-0129859호와 같이 좌변기의 내부에 일체형으로 돌출부를 형성하여 물과의 충격을 최소화시켜 물튀김을 방지하고자 하였다.
- [0008] 그러나 상기와 같은 좌변기는 물고임부에 장애물이 형성되게 되는 것인바, 오히려 변의 배출을 막아 잔변이 고이는 문제점이 있었다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 대한민국실용신안공개공보 제201988-19212호.

## 고안의 내용

### 해결하려는 과제

- [0010] 본 고안은 상기와 같은 제반 문제점을 해결하기 위해 창안된 것으로, 좌변기에 고여있는 봉수의 상부로 거품의 공급이 가능하게 함으로써, 용변을 보는 과정에서 용변이 상부로 튀지 않고 봉수에 그대로 흡수되게 하는 등 용변시 오염된 물이 상부로 튀어 변기가 오염되는 것을 방지하면서도 사용자의 신체에 묻어 불쾌감을 주는 것을 방지하기 위한 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치를 제공함에 본 고안의 목적이 있는 것이다.
- [0011] 또한, 변기의 내부 둘레에서 균일한 거품의 공급이 가능하게 함으로써, 신속한 거품의 공급이 가능하게 하기 위한 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치를 제공함에 본 고안의 목적이 있는 것이다.
- [0012] 또한, 좌변기의 구조 변경 없이 기존의 좌변기에 간단하게 설치 사용이 가능하게 함으로써, 그 설치 사용상의 편리함을 가져오게 하기 위한 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치를 제공함에 본 고안의 다른 목적이 있는 것이다.

### 과제의 해결 수단

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위한 구체적인 수단으로는, 내부에 봉수가 수용되고 상단 둘레에는 내부에 수로를 갖는 수로부가 돌출 형성된 좌변기에 설치 사용이 가능하게 구성하되,
- [0014] 내부에는 폭기부재가 충전된 폭기공간을 이루고 양측에는 한 쌍의 거품 배출구가 형성된 거품 발생부와, 양단이 거품 발생부의 거품 배출구와 연결되며 하부에는 다수의 거품 배출공이 형성된 중공형 튜브 형태의 거품 공급관으로 된 거품 공급수단;
- [0015] 거품 공급수단과 별도 구성되며, 내부에 거품세제가 충전되고 거품 발생부 보다 상부 위치에 설치되며, 거품 발생부와는 세제 공급호스로 연결되어 자중에 의해 거품 발생부의 내부로 거품세제를 공급하는 세제탱크; 및
- [0016] 거품 공급수단과 별도 구성되며, 거품 발생부의 폭기부재와는 에어 공급관으로 연결되어 폭기부재로 에어를 공급하여 폭기부재에 폭기력을 부여하는 에어펌프를 포함하여 구성하되,
- [0017] 거품 공급관은,
- [0018] 거품 발생부의 양측에 연결되어 거품을 배출 유도하는 양측의 거품 유도부; 및
- [0019] 양측의 거품 유도부를 연결하며, 하부에 거품 배출공이 형성된 "C"형 거품 배출부로 구성함으로 달성할 수 있는 것이다.

**고안의 효과**

- [0020] 이상과 같이 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치는, 사용자가 용변을 보기에 앞서 거품을 작동시 거품이 다수의 노즐을 통해 봉수의 상부에 덮여지게 되는 것인바, 소변 또는 대변 등의 용변이 봉수에 낙하되는 과정에서 발생하는 물이 거품에 의해 차단되어 상부로 튀는 것이 방지되는 등 변기가 오염되는 것이 방지되고 사용자에게 튀어 불쾌감을 주는 것이 방지되며, 특히 위생적인 사용이 가능한 효과를 얻을 수 있는 것이다.
- [0021] 또한, 수로부를 따라 형성되는 다수의 거품 배출관을 통해 사방에서 거품의 공급이 가능하게 되는 것인바, 신속한 거품의 충전이 가능한 효과를 얻을 수 있는 것이다.
- [0022] 또한, 설치수단을 통해 기존의 변기에 간단한 착탈 설치가 가능하게 되는 것인바, 좌변기의 구조 변경 없이 간편하게 설치 사용이 가능하게 되는 등 매우 실용적으로 사용할 수 있는 효과를 얻을 수 있는 것이다.
- [0023] 또한, 거품과 함께 세제가 공급되어 변의 세척이 가능하게 되는 것인바, 항시 청결한 변기의 사용이 가능한 효과를 얻을 수 있는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

- [0024] 도 1은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 분해 사시도.
- 도 2는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 결합 사시도.
- 도 3은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 요부 측 단면도.
- 도 4는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 요부 평 단면도.
- 도 5는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 설치 상태도.
- 도 6은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 거품세제 공급 상태도.
- 도 7은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 거품 생성상태도.
- 도 8은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 거품 배출 상태도.
- 도 9는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 봉수의 거품 공급 상태도.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0025] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 고안자는 그 자신의 고안을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 고안의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [0026] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 고안의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이

고, 본 고안의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0027] 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0028] 도 1은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 분해 사시도이고, 도 2는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 결합 사시도이며, 도 3은 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 요부 측 단면도이고, 도 4는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 요부 평 단면도이다.
- [0029] 도 1 내지 도 4의 도시와 같이 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치(1)는, 내부에 봉수(고인물)가 수용되고 상단 둘레에는 내부에 수로를 갖는 수로부(110)가 돌출 형성된 좌변기(100)에 설치 사용이 가능하게 구성하되, 거품 공급수단(200)과, 세제탱크(300)와, 에어펌프(400)로 구성된다.
- [0030] 상기 거품 공급수단(200)은, 거품을 생성 및 변기본체(100)의 내부로 거품을 공급하게 구성된다.
- [0031] 이때, 거품 공급수단(200)은 먼저, 거품의 생성이 가능한 거품 발생부(210)가 구성된 것으로, 거품 발생부(210)는 내부가 증공되어 폭기공간(211)을 이루는 사각 함체 형태로 구성된다.
- [0032] 그리고, 폭기공간(211)의 내부에는 에어가 공급시 폭기력이 부여되는 스펀지로 된 폭기부재(215)가 구성된다.
- [0033] 그리고, 거품 발생부(210)의 양측에는 폭기공간(211)과 연통되는 한 쌍의 거품 배출구(216)(216')가 구성된다.
- [0034] 그리고, 거품 발생부(210)의 상부에는 폭기공간(211)과 연통되며 하기하는 세제 공급호스(310)가 결합되는 밸브실(217)이 더 포함되게 구성된 것으로, 밸브실(217)에는 그 하부에 항시 거품세제가 폭기공간(211)으로의 소통이 가능하도록 유로턱(218)이 구성되고, 그 유로턱(218)의 상부에는 평상시 거품세제의 유입이 가능하도록 개방된 상태를 이루고, 폭기부재(215)에서 거품이 발생시 그 거품의 압력에 의해 세제 공급호스(310)의 경로를 차단하는 체크밸브(219)가 구성된다.
- [0035] 이때, 체크밸브(219)는 새롭게 구현되는 것이 아니라 통상의 볼 개폐구조를 이루되, 평상시 거품세제가 공급되게 되면 볼이 하부에 위치되어 거품세제의 폭기공간(211)으로의 유입이 가능하게 되고, 폭기공간(211) 내에서 거품이 발생시 그 거품의 압력에 의해 볼이 상승하여 세제 공급호스(310)와의 소통을 차단하게 구성된다.
- [0036] 한편, 거품 발생부(210)에는 그 거품 발생부(210)를 좌변기 또는 화장실 벽체 등에 설치가 가능하도록 발생부 설치수단(210a)이 구성된 것으로, 이때 발생부 설치수단(210a)은 한정되는 것이 아니라 다양하게 구성할 수 있는 것으로, 본 고안에서는 통상의 양면 테이프를 적용하여 좌변기 또는 화장실 벽체에 부착 사용이 가능하게 구성된다.
- [0037] 또한, 거품 공급수단(200)은, 거품 공급관(220)이 구성된다.
- [0038] 이때, 거품 공급관(220)은 먼저, 상기 거품 발생부(210)의 거품 배출구(216)(216')와 연결되어 배출되는 거품을 유도하는 양측의 거품 유도부(221)(221')가 구성된다.
- [0039] 그리고, 양측의 거품 유도부(221)(221')는 그 양측을 서로 연결하도록 통상의 좌변기의 형성과 같이 "C" 형태를 이루는 거품 배출부(222)가 구성된 것으로, 그 거품 배출부(222)의 하부에는 다수의 거품 배출공(223)(223')이 구성된다.
- [0040] 한편, 거품 공급관(220)에는 그 거품 공급관(220)을 좌변기에 부착 사용이 가능하도록 집착구조를 이루는 다수의 공급관 고정클립(220a)이 구성된다.
- [0041] 상기 세제탱크(300)는, 상기 거품 공급수단(200)으로 거품세제의 공급이 가능하게 구성된 것으로, 내부에는 거품세제가 충전되게 구성되며, 거품 발생부(210) 보다 높은 위치에 설치된다.
- [0042] 그리고, 설치되는 세제탱크(300)는 세제 공급호스(310)를 통해 거품 발생부(210)와 연결되게 구성된 것으로, 세제 공급호스(310)는 거품 발생부(210)의 밸브실(217)에 연결되게 구성된다.
- [0043] 한편, 세제탱크(300)는 좌변기 또는 화장실 벽체 등에 설치가 가능하도록 탱크 설치수단(300a)이 구성된 것으로, 이때 탱크 설치수단(300a)은 한정되는 것이 아니라 다양하게 구성할 수 있는 것으로, 본 고안에서는 통상의 양면 테이프를 적용하여 좌변기 또는 화장실 벽체에 부착 사용이 가능하게 구성된다.
- [0044] 즉, 세제탱크(300)는 그 내부에 충전된 거품세제가 자중에 의해 세제 공급호스(310)를 통해 거품 발생부(210)의 폭기공간(211)으로 유입되게 구성되며, 이렇게 공급된 거품세제는 폭기부재(215)에 흡수되게 구성된다.

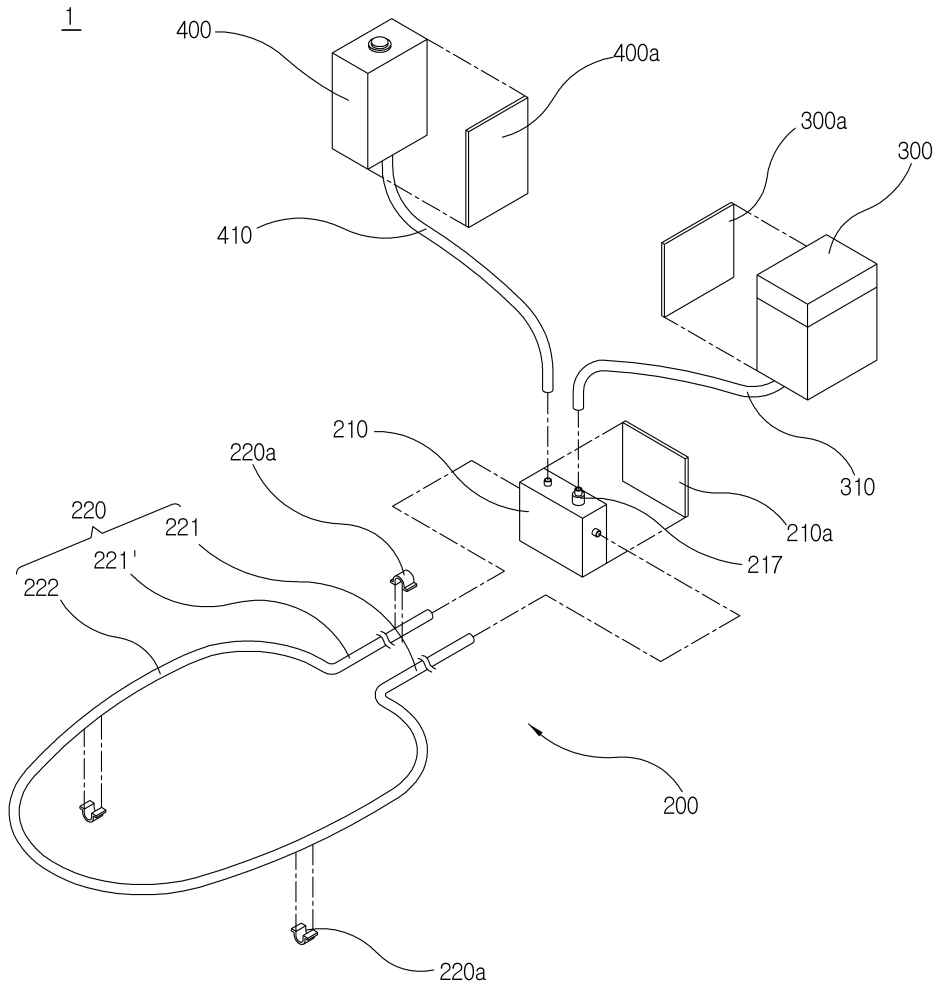


- [0045] 한편, 세제탱크(300)에 충전되는 거품세제는, 거품의 발생이 가능한 비누세제와, 향기의 방향이 가능한 액상의 방향제와, 살균이 가능한 액상의 살균제가 혼합되게 구성할 수 있는 것으로, 이때 액상의 방향제 및 살균제는 한정되는 것이 아니라 통상의 방향효과나 살균효과를 가지는 액상의 물질이면 가능할 것이다.
- [0046] 이때, 상기 비누세제와, 방향제와, 살균제는 적절한 혼합비를 가지며 조성된 것으로, 바람직하게는 거품세제 전체 100중량%에 대하여, 비누세제 70중량%와, 방향제 20중량%와, 살균제 10중량%로 혼합하여 구성된다.
- [0047] 즉, 세제탱크(300)에 수용되는 거품세제는, 비누세제와 방향제와 살균제의 비율을 거품력의 증대를 위해 거품세제의 비율을 가장 크게 함으로써 원활한 거품의 발생이 가능하게 하며, 이후, 방향제와 살균제를 첨가함으로써 거품이 사용되는 과정에서 변기의 내부 방향 및 살균이 가능하게 구성된다.
- [0048] 상기 에어펌프(400)는, 상기 거품 발생부(210)로 에어를 공급하여 폭기력을 통한 기포의 생성이 가능하게 구성된 것으로, 스위치(도면중 미도시함) 작동하게 구성된다.
- [0049] 이때, 에어펌프(400)는 새롭게 구현되는 것이 아니라, 통상의 에어펌프의 적용 가능할 것이다.
- [0050] 한편, 에어펌프(400)는 거품 발생부(210)의 폭기공간(211)과 에어 공급관(410)으로 연결되게 구성된다.
- [0051] 한편, 에어펌프(400)는 좌변기 또는 화장실 벽체 등에 설치가 가능하도록 펌프 설치수단(400a)이 구성된 것으로, 이때 펌프 설치수단(400a)은 한정되는 것이 아니라 다양하게 구성할 수 있는 것으로, 본 고안에서는 통상의 양면 테이프를 적용하여 좌변기 또는 화장실 벽체에 부착 사용이 가능하게 구성된다.
- [0052] 즉, 에어펌프(400)는 에어 공급관(410)을 통해 거품 발생부(210)의 폭기공간(211)으로 에어를 공급하여 폭기부재(215)에 폭기력을 부여 및 거품을 발생시키게 구성된다.
- [0053] 이하, 상기와 같은 구성을 갖는 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치의 작용을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0054] 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치(1)는, 사용자가 용변을 보기에 앞서 변기본체(100)의 봉수 상부에 거품을 형성함으로써, 용변을 보는 과정에서 물이 튀는 것을 방지하게 된다.
- [0055] 한편, 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치(1)는 통상의 기존 좌변기(100)에 편리하게 설치 사용이 가능한 것으로, 이를 위해 바람직하게는 도 1 내지 도 4를 참조하여 도 5의 도시와 같이 먼저 거품 공급수단(200)을 설치하되, 거품 공급수단(200)은 먼저, 거품 발생부(210)는 좌변기(100)의 수조(120) 하부에 발생부 설치수단(210a)을 통해 부착 설치하면 된다.
- [0056] 그리고, 거품 공급관(220)은 그 양측의 거품 유도부(221)(221')를 통해 거품 발생부(210)의 거품 배출구(216)(216')에 결합하고, 거품 배출부(222)는 좌변기(100)의 내부에서 수로부(110)의 저면에 설치하면 되는 것으로, 거품 공급관(220)은 공급관 고정클립(220a)을 이용하여 좌변기(100)에 부착 설치하면 된다.
- [0057] 또한, 세제탱크(300)는 탱크 설치수단(300a)을 통해 좌변기(100)의 수조(120)에 부착 설치하면 된다.
- [0058] 또한, 에어펌프(400)는 펌프 설치수단(400a)을 통해 좌변기(100)의 수조(120)에 부착 설치하면 된다.
- [0059] 즉, 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치(1)는, 기성화된 구조를 간편하게 통상의 좌변기(100)에 설치 사용이 가능하게 된다.
- [0060] 이에, 본 고안 좌변기용 거품을 이용한 물튀김 방지장치(1)를 사용시에는, 먼저 도 6의 도시와 같이 평상시에는 세제탱크(300)의 거품세제가 세제 공급호스(310)을 통해 거품 발생부(210)의 폭기공간(211)로 공급되되, 세제 공급호스(310)를 통해 자중에 의해 밸브실(217)로 공급 및 체크밸브(219)를 개방하여 폭기공간(211)로 유입되게 되는 것으로, 유입된 거품세제는 폭기부재(215)에 흡수되게 된다.
- [0061] 이에, 도 7의 도시와 같이 용변을 보기에 앞서 사용자는 에어펌프(400)를 작동시켜 에어를 거품 공급수단(200)으로 공급하면 된다.
- [0062] 이때, 공급되는 에어는 거품 공급수단(200)의 거품 발생부(210)의 폭기공간(211)으로 공급되게 된다.
- [0063] 이에, 폭기부재(215)에 부여된 에어는 스펀지 형태의 폭기부재(215)의 무수한 기공을 통해 거품을 발생시키게 된다.
- [0064] 한편, 상기와 같이 거품 발생부(210)의 내부에 거품이 발생하게 되면 그 거품의 압력에 의해 거품 공급관(220)과 연결된 양측의 거품 배출구(216)(216')를 통해 거품 공급관(220)으로 배출 분배되게 되는 것으로, 배출되는



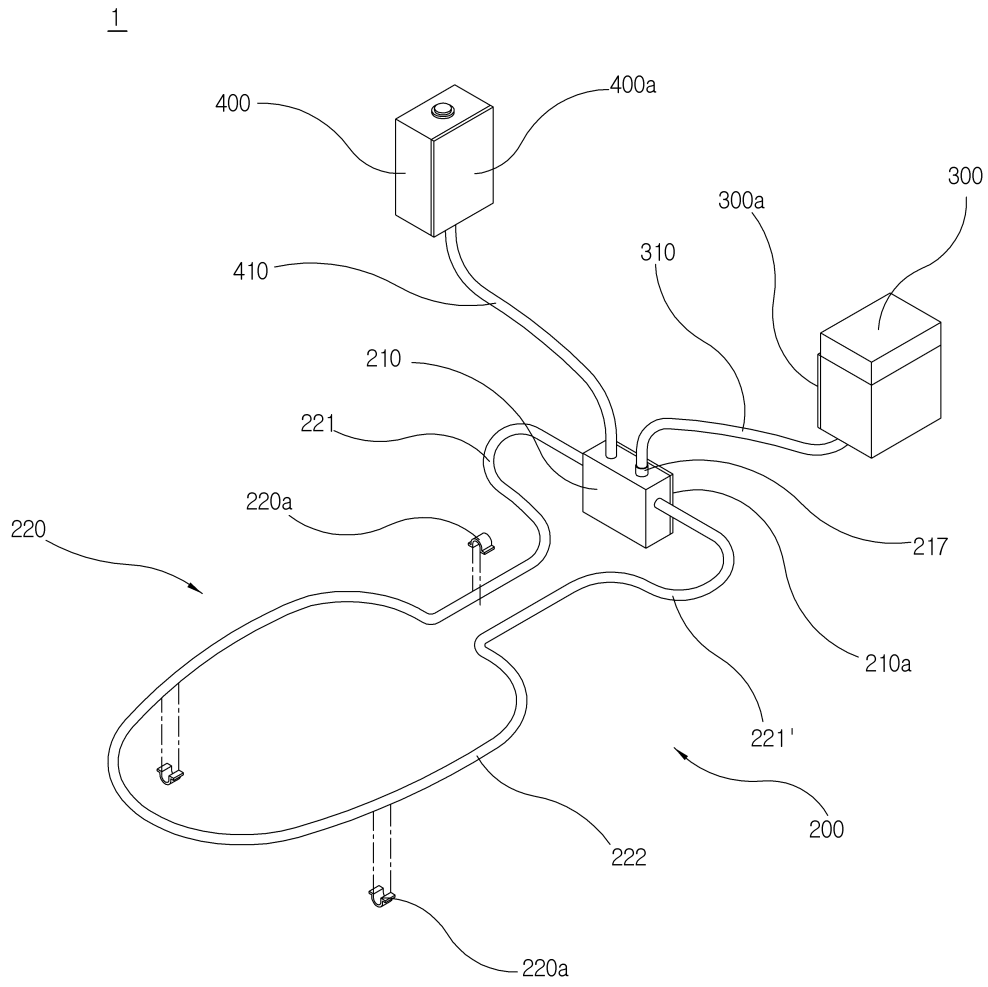
도면

도면1

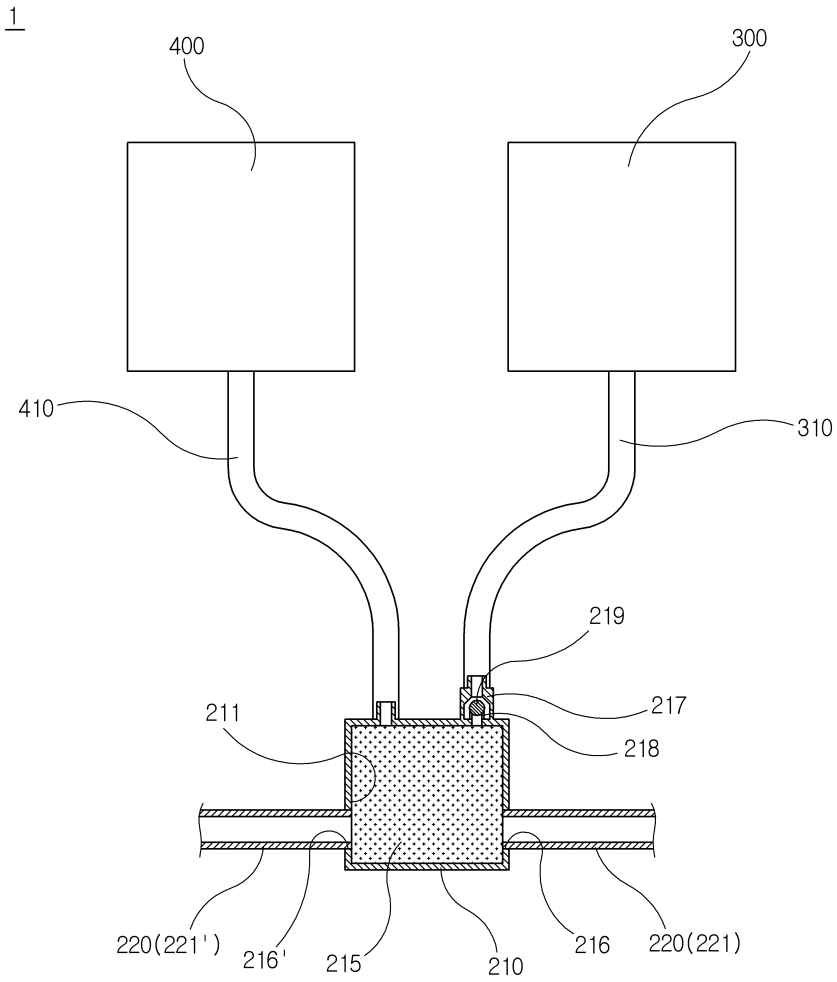




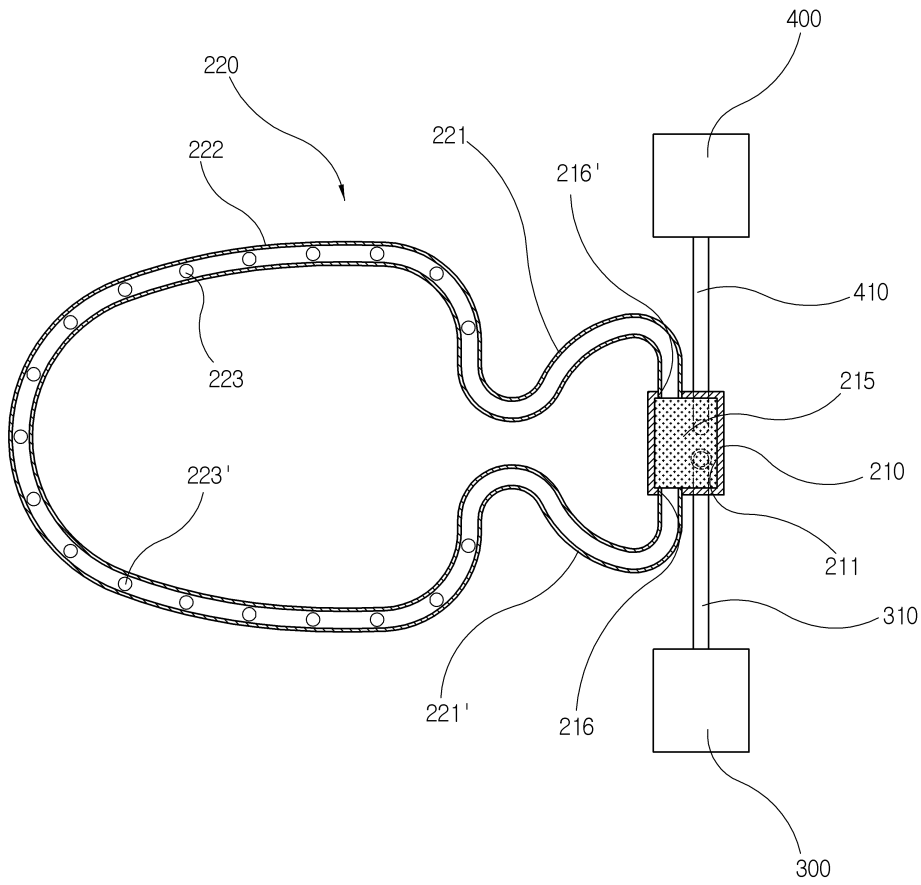
도면2



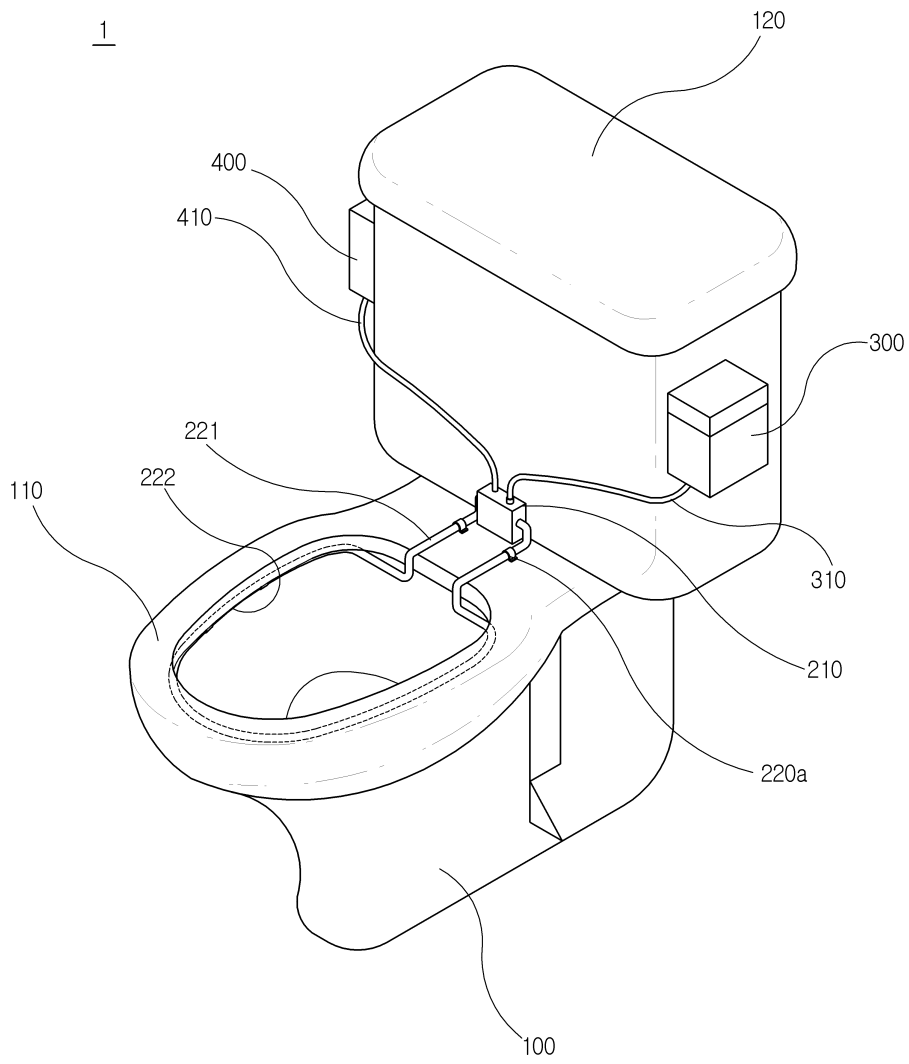
도면3



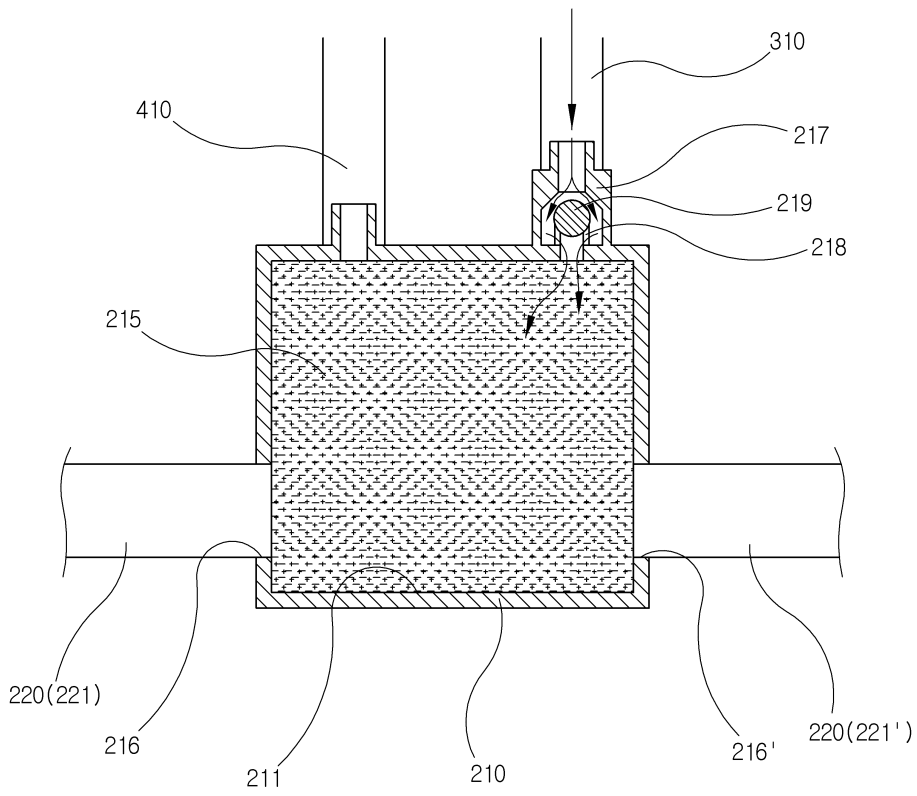
도면4



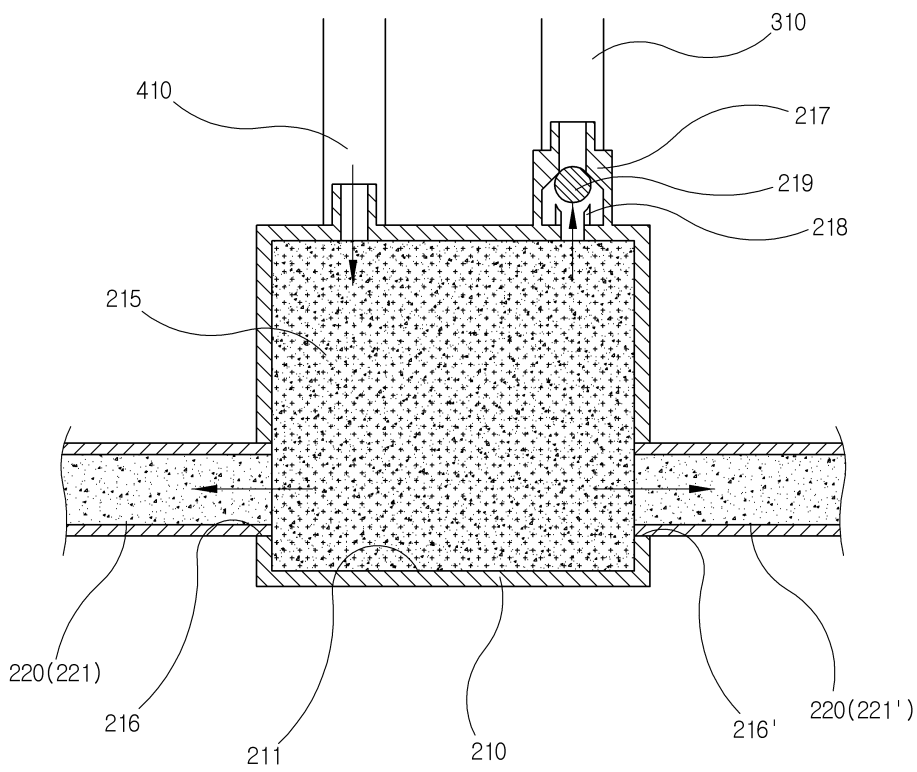
도면5



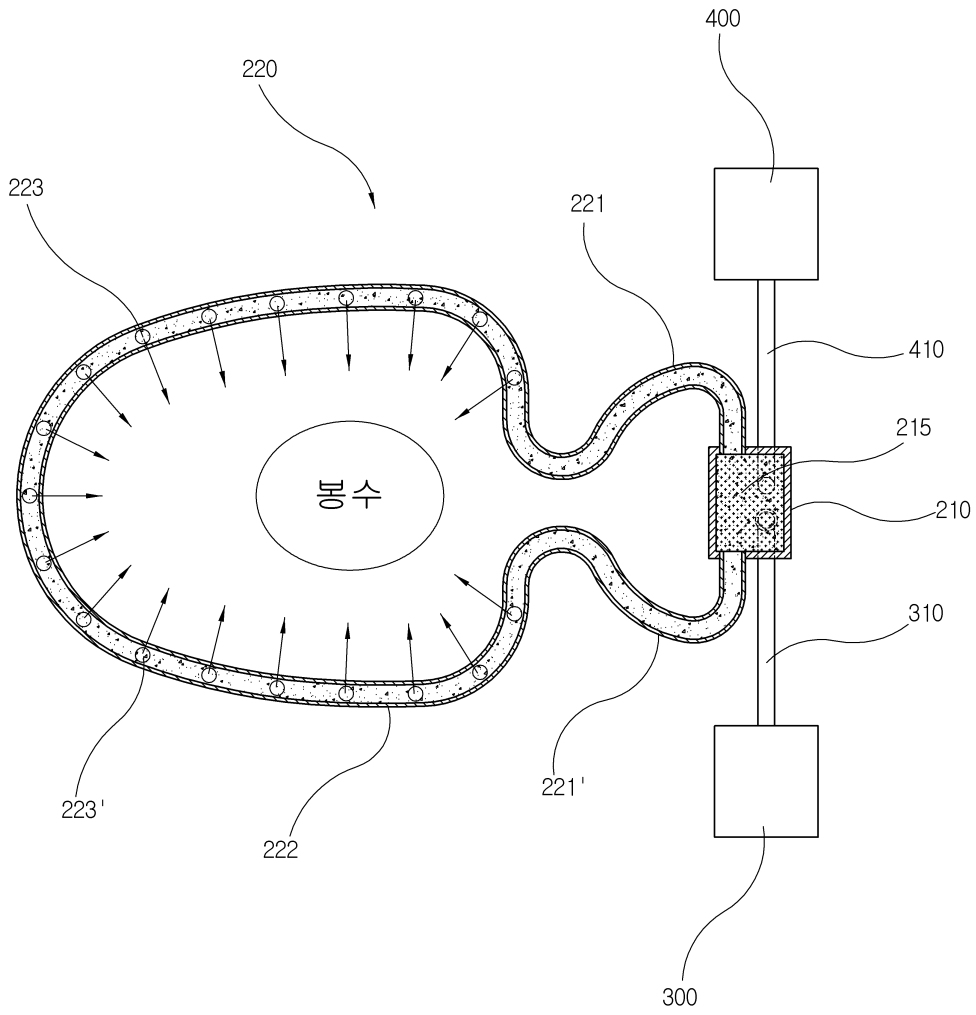
도면6



도면7



도면8





도면9

