



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2011-0007997
(43) 공개일자 2011년08월11일

(51) Int. Cl.

A47K 1/04 (2006.01) E03C 1/282 (2006.01)
E03C 1/29 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2010-0001351

(22) 출원일자 2010년02월05일

심사청구일자 2010년02월05일

(71) 출원인

이성진

인천광역시 부평구 부개동 148-72

(72) 고안자

이성진

인천광역시 부평구 부개동 148-72

(74) 대리인

노완구, 유환열, 손성철

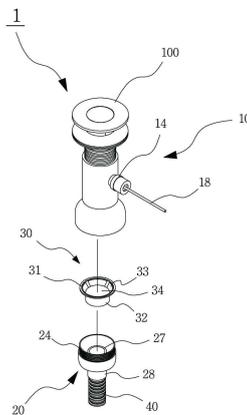
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 세면대용 배수트랩

(57) 요약

본 고안은 세면대용 배수트랩에 관한 것으로, 보다 상세하게는 배수트랩의 구성물을 간소하여 설치비용이 절감할 수 있는 세면대용 배수트랩에 있어서, 세면대의 폼업에 결합되기 위해 상부에는 나사부가 구비되고 일측에 세면대의 마개 개폐용 레버장치가 인출되기 위한 지관이 구비되며 하부에는 연결나사부가 형성된 상부체와 상기 상부체의 연결나사부와 연결결합되도록 상부에는 결합나사부가 형성하되 상기 결합나사부의 하단부에는 내측으로 돌출된 단턱부가 형성되고 바닥부의 중심부에는 수봉실이 형성하도록 상부로 돌출된 돌출관부가 형성하며 상기 돌출관부에 연장되어 바닥의 배관과 연결되도록 외부하부로 돌출된 배관부가 형성된 하부체와 상기 하부체의 단턱부에 안착되도록 관재로 형성하고 하방으로 역류방지하는 돌출관이 형성하되 돌출관은 상기 하부체의 돌출관부보다 큰 직경으로 형성되고 상기 돌출관의 외측면과 하부체의 단턱부의 사이의 관재에는 다수의 통공이 형성된 역류방지구가 설치되어 이루어진 구조이다.

대표도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

세면대용 배수트랩에 있어서,

세면대의 폼업에 결합되기 위해 상부에는 나사부가 구비되고 일측에 세면대의 마개 개폐용 레버장치가 인출되기 위한 지관이 구비되며 하부내측에는 연결나사부가 형성하되 연결나사부의 상측면에는 단턱부가 형성된 상부체와;

상기 상부체의 연결나사부와 연결결합되도록 상부에는 결합나사부가 형성하고 내측바닥부의 중심부에는 수봉실이 형성하도록 상부로 돌출된 돌출관부가 형성하며 상기 돌출관부에 연장되어 바닥의 배관과 연결되도록 외부하부로 돌출된 배관부가 형성된 하부체와;

상기 상부체의 단턱부와 하부체의 상부면에 안착결합도록 측면에는 날개편이 형성되며 상기 날개편에 연장되어 날개편 보다 하방에 위치하도록 경사면이 형성된 바닥부가 형성되고 상기 경사면에는 다수의 통공이 형성되며 상기 바닥부의 하부면에는 하방으로는 하부체의 돌출관부보다 큰 직경으로 형성되어 역류를 방지하는 돌출관이 구비된 역류방지구를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 세면대용 배수트랩.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 하부체의 돌출관부에는 내측바닥면과 직교되는 부분에 다수의 통공이 형성되며 상기 배수부의 외주면에는 나사부가 형성되고 상기 나사부와 연결결합되도록 내측에는 결합나사부가 형성되며 하단에는 배관에 삽입결합되는 가이드홈이 형성되고 중심부에는 돌출관부보다 작은 내경으로 형성된 돌출관이 형성되며 상기 돌출관의 외주면에는 상기 돌출관부의 형성된 다수의 통공과 일측상과 동일한 위치에 다수의 통공이 형성된 이물질제거장치가 설치되어 이루어진 것을 특징으로 하는 세면대용 배수트랩.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 하부체의 내측바닥면에는 돌출관부에 통공이 형성되지 않은 부분에 상부로 돌출된 돌기가 것을 특징으로 하는 세면대용 배수트랩.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 세면대용 배수트랩에 관한 것으로, 보다 상세하게는 배수트랩의 구성물을 간소하여 설치비용이 절감되고 또한 수봉실에 이물질 제거시 배수트랩을 해체하지 않고 용이하게 청소할 수 있도록 한 세면대용 배수트랩에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 욕실이나 화장실 등에 설치되는 세면대의 배수트랩에는 악취의 역유입을 차단하기 위한 P형 또는 S형의 곡관으로 이루어지고 세면대쪽 배수관과 하수관측 사이에 너트를 이용하여 체결 고정되는 배수트랩이 설치되어 있다.

[0003] 이러한 P형 또는 S형의 곡관으로 이루어지는 배수트랩은 곡관부에 상당한 양의 물이 담겨지는 수봉부를 형성하

여 악취유입이 차단되도록 함으로써, 배수 속도를 더디게 하고 이물질이 막히는 등으로 배수기능이 저하되며, 특히 이물질 제거 작업시에는 복잡한 레버장치까지 모두 해체하여야 되는 번거로움이 있고 자체가 낭비되는 문제점이 있었다.

[0004] 이러한 문제점에 대한 대안으로 도 1에 도시된 바와 같은 세면대용 배수트랩이 실용신안등록 제 20-0223970 호의 세면대용 배수트랩(100)은 세면대(6)의 배수구(2)로 연결되는 연결관이 끼워지는 상부체(110), 상기 상부체(110)와 결합되며 하방외측에 배수관(131)이 형성되고 내부로 역류방지용 돌출관부(132)가 형성되는 하부체(130), 상기 하부체(130)와 상부체(110)의 결합부에 끼워져 고정되며, 외측에 다수의 배출공(151)이 형성되고 하방으로 역류방지를 위한 돌출관부(153)가 형성된 역류방지구(150)로 구성되고 있다.

[0005] 이와 같은 구성의 세면대용 배수트랩(100)은 상기 역류방지구의 돌출관부(153)와 하부체의 역류방지용 돌출관부(132)에 의하여 형성된 수봉부(C1)에 의하여 악취역류의 차단효과가 있으며, 구조가 간단하여 조립체가 간편한 장점을 갖는다.

[0006] 그러나, 상기와 같은 종래의 세면대용 배수트랩의 구성은 마개를 개폐하는 레버장치가 설치된 배수관에 연결되는 상부체, 상부체와 연결되는 하부체, 내부에는 역류방지구로 간단한 조립체로 구성하고 있으나 상기 세면대용 배수트랩의 구성물은 필요한 구성품이 있어 생산 비용 및 설치비용이 증대하며 하부체의 내측에 형성된 수봉실에 이물질을 제거시 배수트랩을 해체하여 이물질을 제거해야되는 문제점이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 고안은 이와 같은 종래 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 세면대용 배수트랩의 구성이 더욱더 간소하게 구성되어 생산 비용 및 설치비용을 절감하며 또 다른 목적으로 세면대용 배수트랩을 해체하지 않고 수봉실의 이물질을 제거할 수 있는 세면대용 배수트랩을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안은 세면대용 배수트랩은 세면대의 폼업에 결합되기 위해 상부에는 나사부가 구비되고 일측에 세면대의 마개 개폐용 레버장치가 인출되기 위한 지관이 구비되며 하부내측에는 연결나사부가 형성되 연결나사부의 상측면에는 단턱부가 형성된 상부체와 상기 상부체의 연결나사부와 연결결합되도록 상부에는 결합나사부가 형성하고 내측바닥부의 중심부에는 수봉실이 형성하도록 상부로 돌출된 돌출관부가 형성하며 상기 돌출관부에 연장되어 바닥의 배관과 연결되도록 외부하부로 돌출된 배관부가 형성된 하부체와 상기 상부체의 단턱부와 하부체의 상부면에 안착결합하도록 측면에는 날개편이 형성되며 상기 날개편에 연장되어 날개편보다 하방에 위치하도록 경사면이 형성된 바닥부가 형성되고 상기 경사면에는 다수의 통공이 형성되며 상기 바닥부의 하부면에는 하방으로는 하부체의 돌출관부보다 큰 직경으로 형성되어 역류를 방지하는 돌출관이 구비된 역류방지구를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 상기 하부체의 돌출관부에는 내측바닥면과 직교되는 부분에 다수의 통공이 형성되며 상기 배수부의 외주면에는 나사부가 형성되고 상기 나사부와 연결결합되도록 내측에는 결합나사부가 형성되며 하단에는 배관에 삽입결합되는 가이드홈이 형성되고 중심부에는 돌출관부보다 작은 내경으로 형성된 돌출관이 형성되며 상기 돌출관의 외주면에는 상기 돌출관부의 형성된 다수의 통공과 일측상과 동일한 위치에 다수의 통공이 형성된 이물질 제거장치가 설치되어 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 하부체의 내측바닥면에는 돌출관부에 통공이 형성되지 않은 부분에 상부로 돌출된 돌기가 형성되는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0011] 상술한 바와 같이 본 고안에 따른 세면대용 배수트랩은 그 구성이 더욱더 간소하게 구성되어 생산 비용 및 설치비용을 절감될 수 있으며 또한 배수트랩의 구성물 중 하나라도 해체하지 않고 용이하게 제거할 수 있는 효과가

있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 종래의 세면대용 배수트랩을 나타낸 단면도.
- 도 2는 본 고안의 세면대용 배수트랩을 나타낸 분해사시도.
- 도 3은 본 고안의 세면대용 배수트랩을 나타낸 결합단면도.
- 도 4a는 본 고안의 세면대용 배수트랩의 하부체를 나타낸 다른 실시예.
- 도 4b는 도4a를 나타낸 결합단면도.
- 도 4c는 A-A를 나타낸 단면도.
- 도 5a는 도 4a에 대한 다른 실시예.
- 도 5b는 B-B를 나타낸 단면도.
- 도 6은 본 고안의 이물질제거장치를 나타낸 다른 실시예.
- 도 7a,7b은 도4a의 다른 실시예를 나타낸 사용실시예.

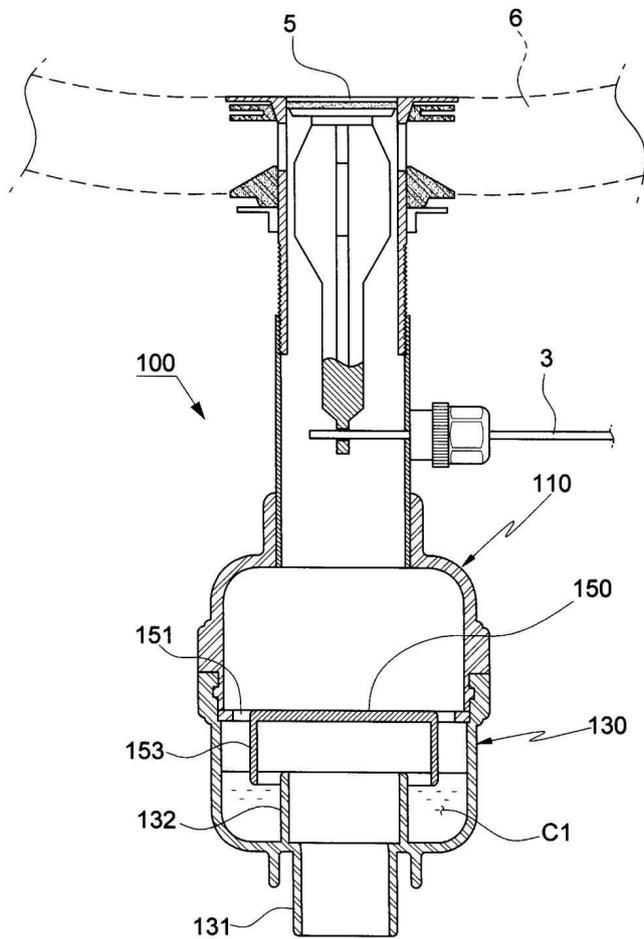
고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 본 발명에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니며, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함한다.
- [0014] 이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세히 설명한다.
- [0015] 도 2는 본 고안의 세면대용 배수트랩을 나타낸 분해사시도이며, 도 3은 본 고안의 세면대용 배수트랩을 나타낸 결합단면도이고, 도 4a는 본 고안의 세면대용 배수트랩의 하부체를 나타낸 다른 실시예이며, 도 4b는 도4a를 나타낸 결합단면도이고, 도 4c는 A-A를 나타낸 단면도이며, 도 5a는 도 4a에 대한 다른 실시예이고, 도 5b는 B-B를 나타낸 단면도이며, 도 6은 본 고안의 이물질제거장치를 나타낸 다른 실시예이고, 도 7a,7b은 도4a의 다른 실시예를 나타낸 사용 실시예이다.
- [0016] 도 2 내지 도 3에 도시된 바와 같이 본 고안의 세면대용 배수트랩(1)은 세면대의 폼업(100)에 결합되기 위해 상부에는 나사부(12)가 구비되고 일측에 세면대의 마개 개폐용 레버장치(18)가 인출되기 위한 지관(14)이 구비되며 하부내측에는 연결나사부(16)가 형성하되 연결나사부(16)의 상측면에는 단턱부(15)가 형성된 상부체(10)와 상기 상부체(10)의 연결나사부(16)와 연결결합되도록 상부에는 결합나사부(24)가 형성하고 내측바닥부의 중심부에는 수봉실(U)이 형성하도록 상부로 돌출된 돌출관부(27)가 형성하며 상기 돌출관부(27)에 연장되어 바닥의 배관과 연결되도록 외부하부로 돌출된 배관부(28)가 형성된 하부체(20)와 상기 상부체(10)의 단턱부(15)와 하부체(20)의 상부면에 안착결합되도록 측면에는 날개편(31)이 형성되며 상기 날개편(31)에 연장되어 날개편(31) 보다 하방에 위치하도록 경사면이 형성된 바닥부(34)가 형성되고 상기 경사면에는 다수의 통공(33)이 형성되며 상기 바닥부(34)의 하부면에는 하방으로는 하부체(20)의 돌출관부(27)보다 큰 직경으로 형성되어 역류를 방지하는 돌출관(32)이 구비된 역류방지구(30)를 포함하여 이루어진 구조이다.
- [0017] 상기 역류방지구(30)의 바닥면(34) 외주면에 상부로 절곡되어 돌출된 경사면으로 형성하여 물의 유입이 원활하게 하며 또한 통공(33)이 바닥면(34)과 수평선상에 형성되어 더욱더 물의 유입이 원활할 수 있다.
- [0018] 상기 역류방지구(30)의 돌출관(32)은 수봉실(U)을 밀폐되지 않도록 소정의 길이로 돌출되어 형성되는 것이 바람직하다.
- [0019] 이와 같이 세면대용 배수트랩(1)은 구조가 간소하여 생산비용 및 설치비용을 절감할 있으며 구조가 단순하여 사용자가 쉽게 설치할 수 있는 효과가 있다.
- [0020] 상기 하부체(20)는 도 4a, 4b, 4c에 도시된 바와 같이 하부체(20)의 돌출관부(27)에는 내측바닥면과 직교되는 부분에는 다수의 통공(29)이 형성되며 상기 배관부(28)의 외부면에는 나사부(28-1)가 형성되고 상기 나사부(28-1)와 연결결합되도록 내측에는 결합나사부(52)가 형성되며 하단에는 배관(40)이 삽입연결되는 가이드 홈(54)이

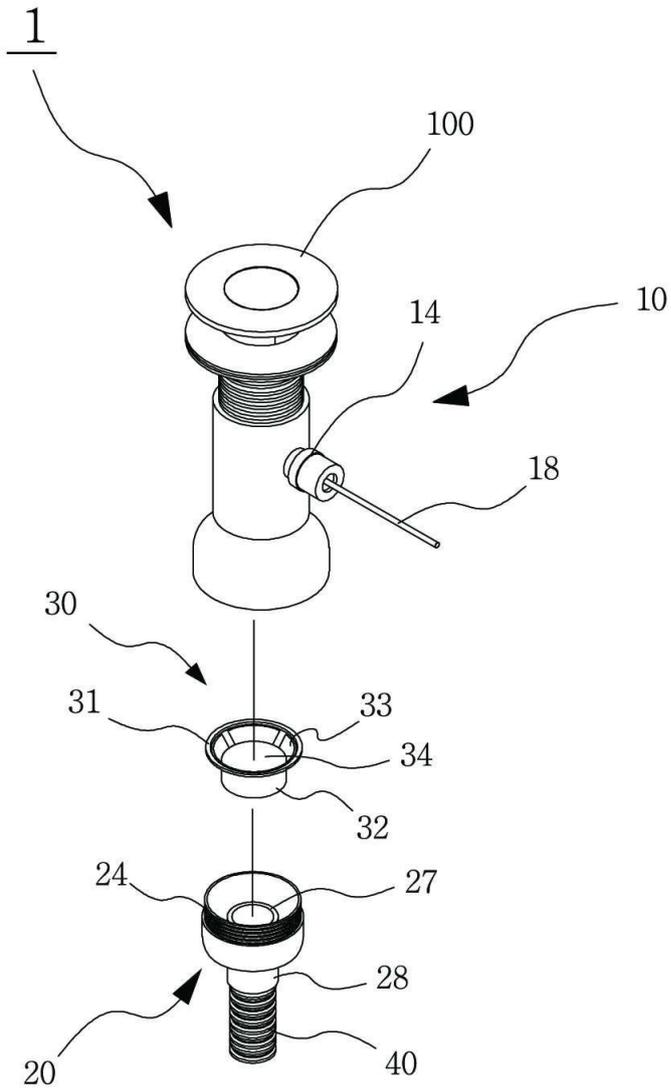
- | | |
|--------------|------------|
| 27 : 돌출관부 | 28 : 배관부 |
| 28-1 : 나사부 | 29 : 통공 |
| 30 : 역류방지구 | 31 : 날개편 |
| 33 : 통공 | 32 : 돌출관부 |
| 34 : 바닥면 | 40 : 배관 |
| 50 : 이물질제거장치 | 52 : 결합나사부 |
| 54 : 가이드 홈 | 56 : 돌출관 |
| 57 : 실링 | 58 : 통공 |
| 59 : 공간부 | |

도면

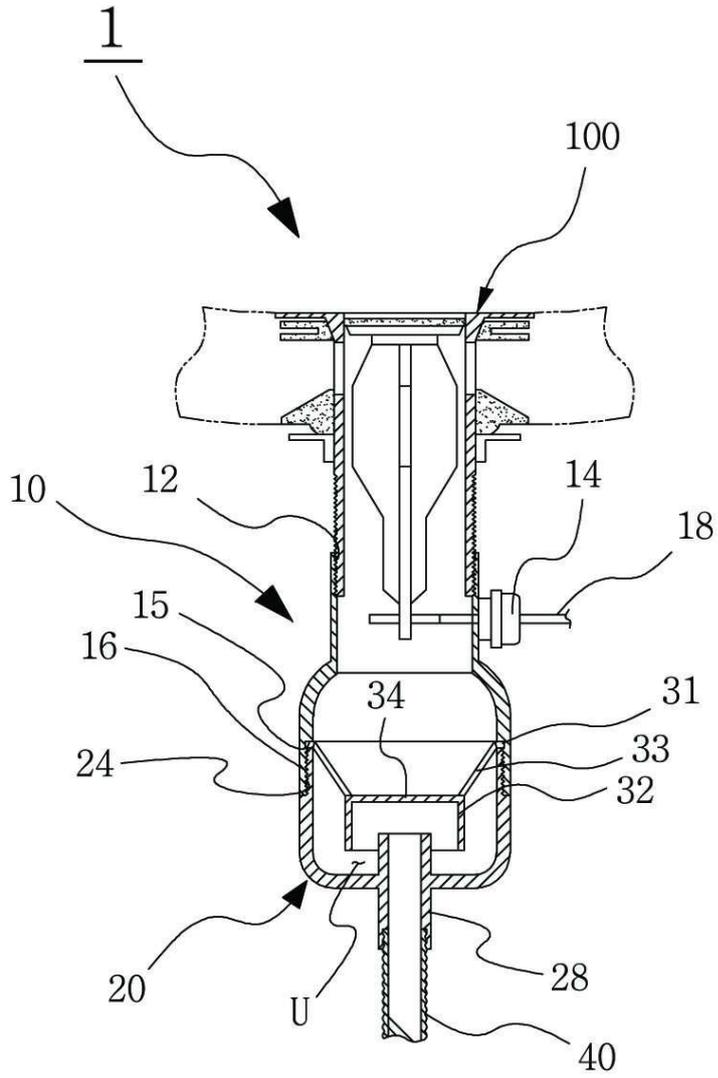
도면1



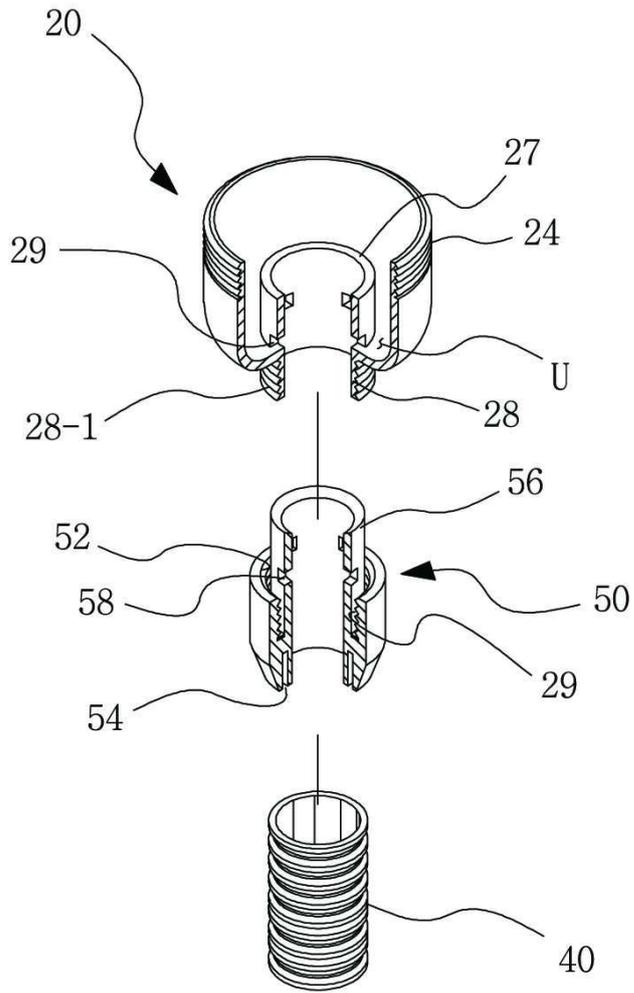
도면2



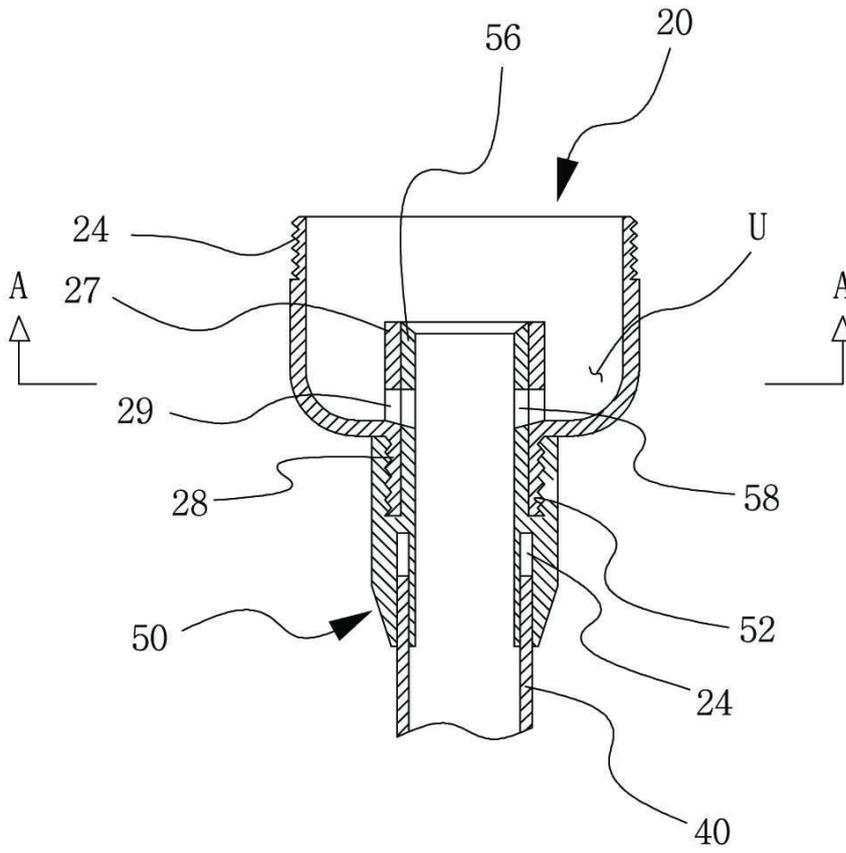
도면3



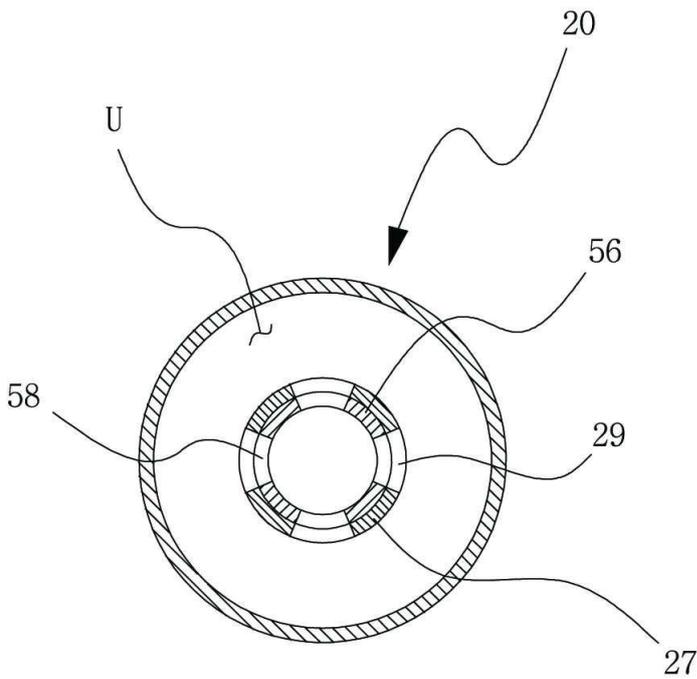
도면4a



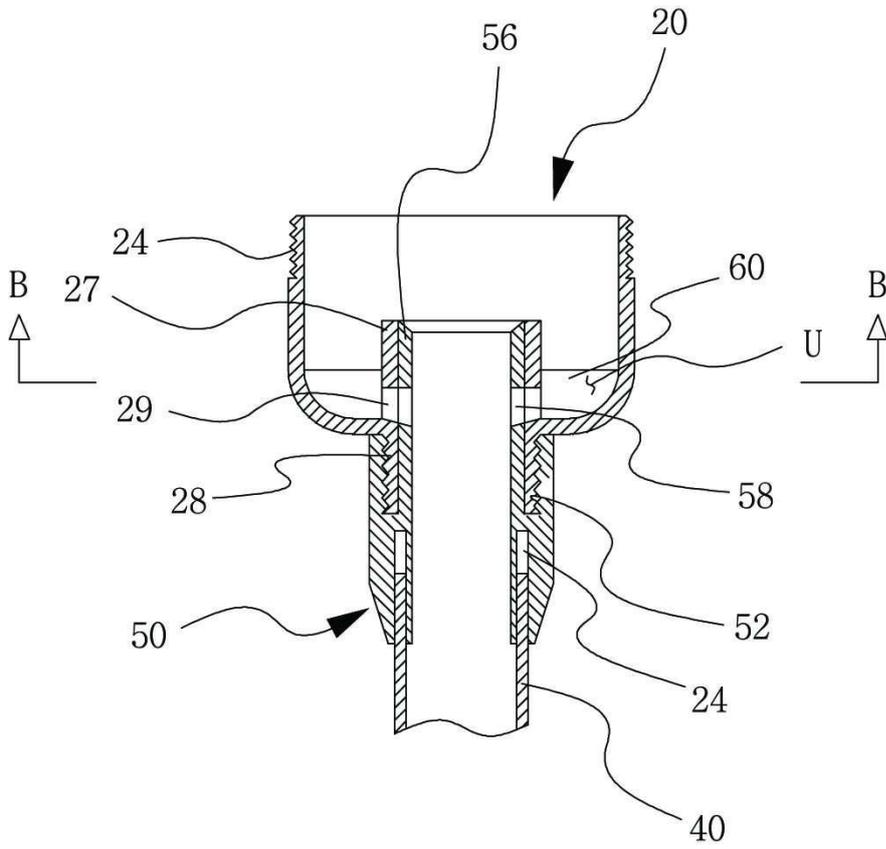
도면4b



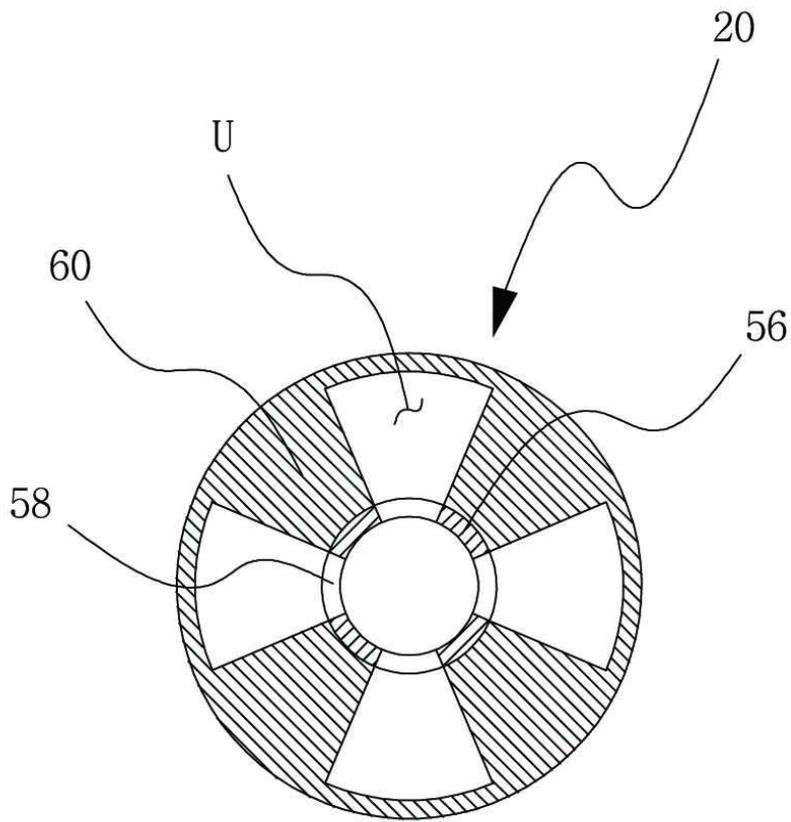
도면4c



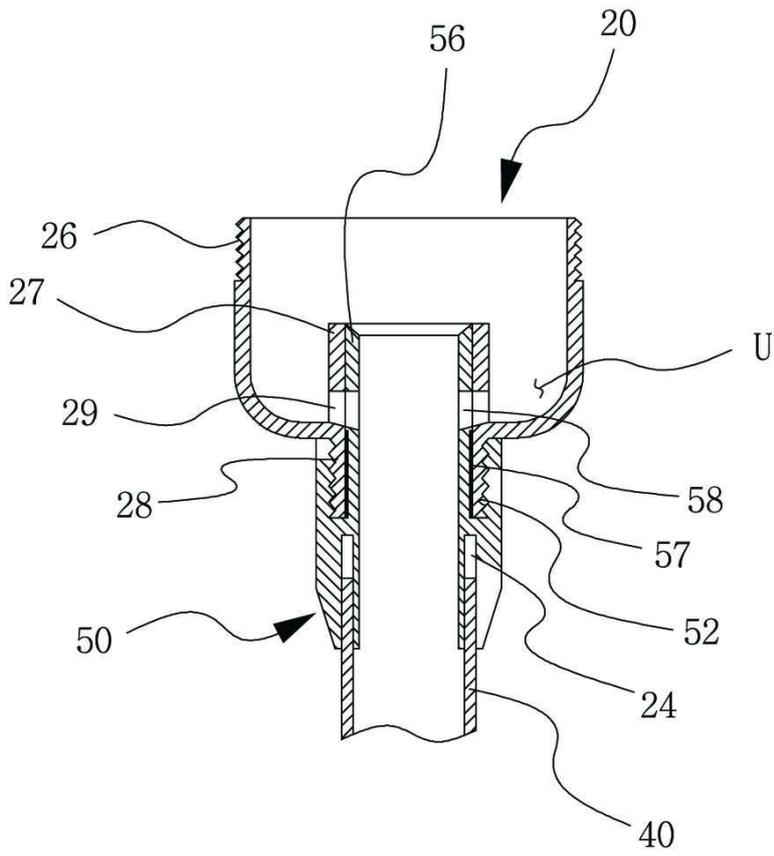
도면5a



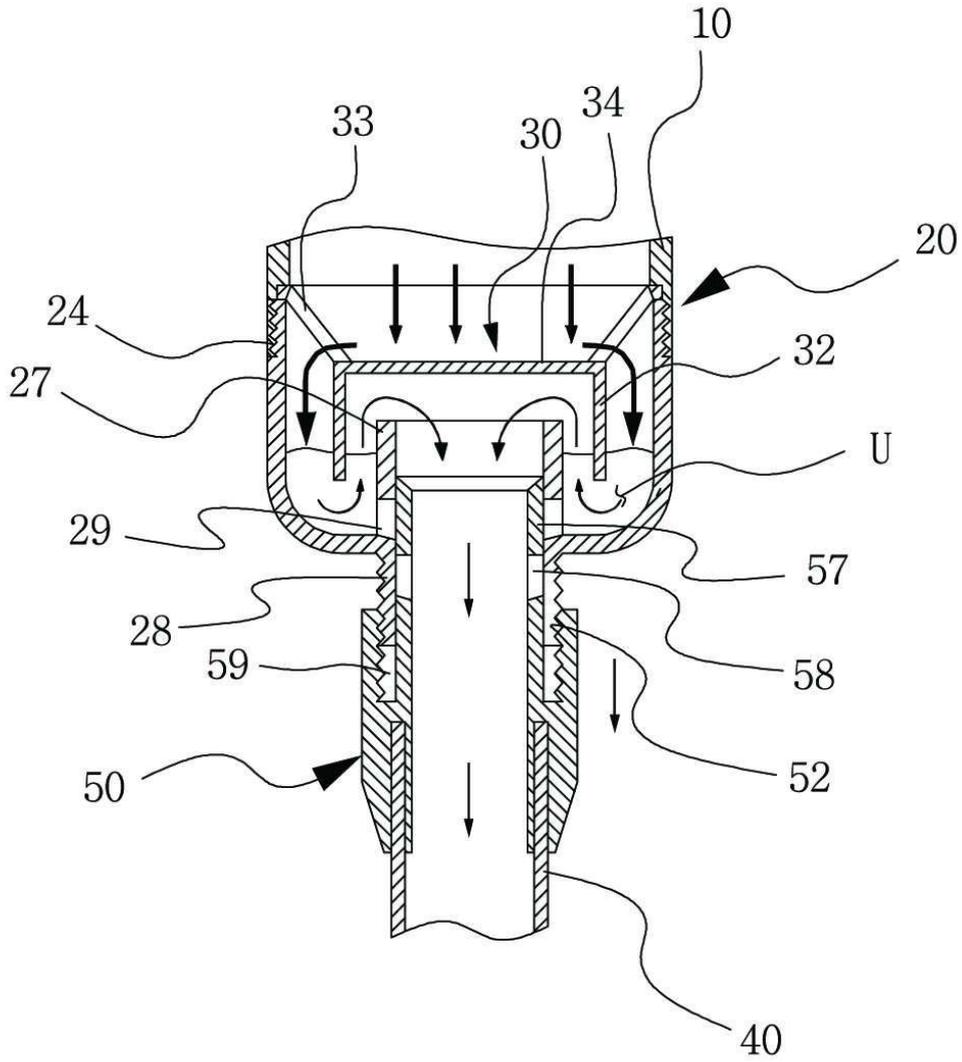
도면5b



도면6



도면7a



도면7b

