



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2014년02월28일  
 (11) 등록번호 10-1368976  
 (24) 등록일자 2014년02월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*A61M 1/00* (2006.01) *A61M 15/08* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2012-0014303  
 (22) 출원일자 2012년02월13일  
 심사청구일자 2012년02월13일  
 (65) 공개번호 10-2013-0092787  
 (43) 공개일자 2013년08월21일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2003052807 A  
 WO2002089722 A1  
 KR200388167 Y1  
 KR200220982 Y1

(73) 특허권자  
**이영웅**  
 인천광역시 남동구 석산로222번길 21 (구월동)  
 (72) 발명자  
**이영웅**  
 인천광역시 남동구 석산로222번길 21 (구월동)  
 (74) 대리인  
**이대선**

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 현승훈

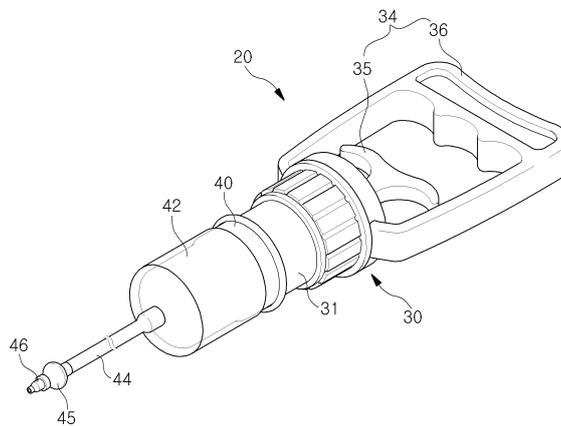
(54) 발명의 명칭 **콧물 흡인기**

**(57) 요약**

본 발명은 간단한 구조에 의해 제작과 사용이 편리하면서도 위생적인 사용과 관리가 가능한 콧물 흡인기에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 일단에 흡입구(32)가 형성된 통형상의 실린더(31)와, 이 실린더(31)에 이동 가능하게 결합된 피스톤(33)과, 상기 피스톤(33)을 구동하도록 구비된 조작구(34)를 포함하여 이루어진 흡입유닛(30)과; 상기 흡입구(32)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 결합되되, 상기 피스톤(33)의 이동에 따라 신축되는 풍선체(40)와; 상기 풍선체(40)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 착탈 가능하게 결합되되, 단부에 흡입구(43)가 형성된 통형상으로 구비된 수거캡(42)과; 상기 수거캡(42)의 흡입구(43)에 착탈 가능하게 연결되어 콧물을 이동되도록 연장된 흡입관(44) 및 이 흡입관(44)의 단부에 형성되어 코에 밀착 또는 삽입되는 흡입 노즐(45,46)을 포함하여 이루어진 콧물 흡인기가 제공된다.

**대표도** - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

일단에 흡입구(32)가 형성된 통형상의 실린더(31)와, 이 실린더(31)에 이동 가능하게 결합된 피스톤(33)과, 상기 피스톤(33)을 구동하도록 구비된 조작구(34)를 포함하여 이루어진 흡입유닛(30)과;

상기 흡입구(32)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 결합되되, 상기 피스톤(33)의 이동에 따라 신축되는 풍선체(40)와;

상기 풍선체(40)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 착탈 가능하게 결합되되, 단부에 흡입구(43)가 형성된 통형상으로 구비된 수거캡(42)과;

상기 수거캡(42)의 흡입구(43)에 착탈 가능하게 연결되어 콧물을 이동되도록 연장된 흡입관(44) 및 이 흡입관(44)의 단부에 형성되어 코에 밀착 또는 삽입되는 흡입노즐(45,46)을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 흡입노즐(45,46)은 상기 흡입관(44)에 착탈 가능하게 결합되는 제1 흡입노즐(45)과, 상기 제1 흡입노즐(45)을 대체하여 상기 흡입관(44)에 결합되거나 상기 제1 흡입노즐(45)의 단부에 추가로 결합되도록 상기 제1 흡입노즐(45)과는 다른 형상으로 구비되는 제2 흡입노즐(46)로 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기.

**청구항 3**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 조작구(34)는 상기 실린더(31)의 외부로 노출되도록 상기 피스톤(33)에 일체로 형성되어 손가락을 걸 수 있도록 양측으로 연장된 걸이부(35)와, 상기 걸이부(35)에 이격되도록 상기 실린더(31)에 결합되어 손바닥을 지지하도록 된 지지부(36)로 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 콧물 흡인기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 간단한 구조에 의해 제작과 사용이 편리하면서도 위생적인 사용과 관리가 가능한 콧물 흡인기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 콧물 흡인기는 자발적으로 콧물을 제거하기 어려운 영유아나 어린이들이 감기 등에 걸렸을 때에 콧물이나 코막힘을 용이하게 제거할 수 있도록 된 것으로, 대개 사용자의 코에 노즐이 구비된 흡입관을 밀착 또는 삽입하여 흡입수단에 의해 콧물을 제거하도록 된 것인데, 이러한 종래의 콧물 흡인기 일례를 도시된 도면에 의해 설명하면 다음과 같다.

[0003] 도 1에 도시된 바와 같이, 콧물을 저장하도록 통형상의 본체(11)가 구비되고, 이 본체(11)의 상부에는 각각 흡입노즐(12)이 결합된 흡입관(13)과 펌핑부재(14)가 결합된 펌핑관(15)이 연결된 것으로, 상기 펌핑부재(14)를 수동으로 펌핑조작하여 상기 흡입노즐(12)으로 흡입된 콧물을 상기 본체(11) 내에 배출하도록 된 것이다.

[0004] 이러한 종래의 콧물 흡인기(10)는 각 구성이 분해 가능하도록 구비되어 사용후에 개별적으로 분리하여 내외부를 세척 또는 살균할 수 있도록 된 것이기는 하나, 상기 펌핑관(15)이 본체(11)의 상부측에 결합되어 콧물이 직접적으로 접촉되지 않도록 구비된 것이라 하더라도 감염을 일으키는 바이러스 등에 의해 상기 펌핑관(15) 또는 이에 연결된 펌핑부재(14)가 오염될 수 있는 것이다.

[0005] 또한 상기 펌핑부재(14)와 같은 구성은 그 구조의 특성상 내부를 세척이나 살균하기 어려워져서 잔존하는 바이러스 등에 의해 2차 감염의 우려가 있을 뿐만 아니라 이로 인해 콧물 흡인기(10)를 위생적으로 사용하거나 관리하는 데에 한계가 있는 것이다.

[0006]

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0007] (특허문헌 0001) 한국 등록실용신안공보 (제20-00333659호) 2003. 11. 07.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명은 전술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명은 간단한 구조에 의해 제작 및 유지보수상의 편리함을 제공함과 동시에 콧물이나 바이러스 등을 완전하게 차단하는 밀폐구조에 의해 위생적인 사용 및 관리가 가능한 콧물 흡인기를 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 본 발명의 특징에 따르면, 일단에 흡입구(32)가 형성된 통형상의 실린더(31)와, 이 실린더(31)에 이동 가능하게 결합된 피스톤(33)과, 상기 피스톤(33)을 구동하도록 구비된 조작구(34)를 포함하여 이루어진 흡입유닛(30)과;

[0010] 상기 흡입구(32)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 결합되되, 상기 피스톤(33)의 이동에 따라 신축되는 풍선체(40)와;

[0011] 상기 풍선체(40)를 내장하도록 상기 실린더(31)에 기밀을 유지하여 착탈 가능하게 결합되되, 단부에 흡입구(43)가 형성된 통형상으로 구비된 수거캡(42)과;

[0012] 상기 수거캡(42)의 흡입구(43)에 착탈 가능하게 연결되어 콧물을 이동되도록 연장된 흡입관(44) 및 이 흡입관(44)의 단부에 형성되어 코에 밀착 또는 삽입되는 흡입노즐(45,46)을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기가 제공된다.

[0013] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 상기 흡입노즐(45,46)은 상기 흡입관(44)에 착탈 가능하게 결합되는 제1 흡입노즐(45)과, 상기 제1 흡입노즐(45)을 대체하여 상기 흡입관(44)에 결합되거나 상기 제1 흡입노즐(45)의 단부에 추가로 결합되도록 상기 제1 흡입노즐(45)과는 다른 형상으로 구비되는 제2 흡입노즐(46)로 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기가 제공된다.

[0014] 본 발명의 또 다른 특징에 따르면, 상기 조작구(34)는 상기 실린더(31)의 외부로 노출되도록 상기 피스톤(33)에 일체로 형성되어 손가락을 걸 수 있도록 양측으로 연장된 걸이부(35)와, 상기 걸이부(35)에 이격되도록 상기 실린더(31)에 결합되어 손바닥을 지지하도록 된 지지부(36)로 이루어진 것을 특징으로 하는 콧물 흡인기가 제공된다.

**발명의 효과**

[0015] 이상에서와 같이 본 발명에 의하면, 흡입력을 발휘하도록 구동되는 흡입유닛(30)과 이 흡입유닛(30)에 의해 제거되는 콧물이 담기도록 수거캡(42) 사이에 풍선체(40)가 개재됨으로써, 상기 풍선체(40)에 의해 상기 수거캡(42)에 담기는 콧물 및 바이러스 등이 상기 흡입유닛(30)에 직접적으로 접촉되거나 전이되는 것을 완전하게 차단할 수 있을 뿐만 아니라 이로 인해 세척이 어려운 흡입유닛(30)을 별도로 세척 또는 살균하지 않더라도 위생

상태를 청결하게 유지할 수 있으며, 이로 인해 콧물 흡인기(20)를 위생적으로 관리하거나 재사용하는 데에 편리함을 제공할 수 있는 장점이 있다.

[0016] 또한 본 발명은 각 구성이 상호 착탈 가능하게 결합되어 세척 및 살균 등의 작업이 매우 용이할 뿐만 아니라 다양한 형태의 흡입노즐(45,46)을 교체 가능하게 결합하도록 구비되어 콧물이나 코막힘 등을 용이하게 제거할 수 있는 장점이 있다.

[0017] 또한 본 발명은 손가락을 걸 수 있도록 된 걸이부(35)와 이에 이격되어 손바닥을 지지하도록 된 지지부(36)로 이루어진 조작구(34)가 구비됨으로써, 콧물 흡인기(20)를 한 손으로 간편하게 조작할 수 있는 장점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 종래의 콧물 흡인기 일례를 도시한 단면도
- 도 2는 본 발명의 일실시예를 도시한 사시도
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 분해 사시도
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 단면도
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 작동상태를 도시한 단면도

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0019] 상술한 본 발명의 목적, 특징들 및 장점은 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해질 것이다. 이하, 첨부된 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

[0020] 도 2 내지 도 5는 본 발명의 바람직한 일실시예를 도시한 것이다. 도 2와 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명은 일단에 흡입구(32)가 형성된 통형상의 실린더(31)와, 상기 실린더(31)의 타단측에 결합된 조작구(34)를 포함하여 이루어진 흡입유닛(30)이 구비되고, 이 흡입유닛(30)에는 상기 흡입구(32)를 내장하도록 상기 실린더(31)의 외주면에 밀착되는 풍선체(40) 및 이 풍선체(40)를 내장하도록 통형상으로 구비된 수거캡(42)이 결합되게 된다.

[0021] 이러한 수거캡(42)에는 단부에 흡입구(43)가 돌출 형성되어 이에 일정 길이로 연장되는 흡입관(44)이 결합되고, 상기 흡입관(44)의 단부에는 코에 밀착 또는 삽입 가능한 흡입노즐(45,46)이 결합되게 된다.

[0022] 이러한 구성에 있어서, 상기 흡입유닛(30) 자체 및 상기 풍선체(40)와 수거캡(42) 그리고 흡입관(44)과 흡입노즐(45,46)은 상호 착탈 가능하게 끼움결합되어 조립과 분해가 용이하여 세척이나 살균작업이 편리하도록 된 것이나, 상기 흡입유닛(30)의 경우에는 상기 풍선체(40)에 의해 콧물이나 그에 포함된 감기 바이러스 등이 직접적으로 접촉되거나 전이되는 것을 미연에 차단됨으로 인해 세척이나 살균작업을 최소화하여 유지보수 및 관리상의 편리함을 제공하게 된다.

[0023] 이러한 본 발명의 세부적인 구성과 작동상태를 도 4와 도 5를 더하여 설명하면 다음과 같다. 상기 흡입유닛(30)은 실린더(31)의 내부에서 이동되는 피스톤(33)이 구비되고, 이 피스톤(33)은 상기 조작구(34)에 결합되어 수동조작에 의해 흡인력을 발휘하게 되는데, 상기 조작구(34)는 상기 피스톤(33)에 일체로 결합되어 상기 실린더(31)의 외부로 노출되는 걸이부(35)와 상기 실린더(31)에 결합되어 상기 걸이부(35)에 이격되는 지지부(36)로 이루어져 있다.

[0024] 이러한 조작구(34)의 구성은 상기 걸이부(35)가 피스톤(33)을 중심으로 양측으로 연장되도록 형성되어 두 개의 손가락을 양쪽으로 걸칠 수 있도록 구비되고, 상기 걸이부(35)에 손가락을 걸친 상태에서 상기 지지부(36)에 손바닥을 지지함으로 인해 한 손으로 간편하게 조작할 수 있게 된다.

[0025] 또한 상기 풍선체(40)는 탄성의 고무재질로 된 풍선의 선단부에 오링(41)이 구비되어 상기 실린더(31)의 외주면에 기밀을 유지하여 결합되도록 구비되고, 상기 흡입노즐(45,46)은 형상과 노즐공의 크기 등을 상호 달리하는 제1 흡입노즐(45)과 제2 흡입노즐(46)로 이루어져 있다.

[0026] 이러한 흡입노즐(45,46)은 영유아나 어린이의 건강상태에 따라 콧물이나 코막힘을 유발하는 노폐물 등을 용이하게 제거하도록 선택 사용될 수 있는 것으로, 상기 제1 흡입노즐(45)은 선단부가 돌출된 볼형상으로 구비되어 선단부가 코에 삽입된 상태로 코에 용이하게 밀착하도록 된 것이고, 상기 제2 흡입노즐(46)은 상기 제1 흡입노즐

(45)에 비해 상대적으로 가늘고 길게 형성되어 콧속에 상대적으로 깊이 삽입할 수 있도록 된 것이다. 이러한 제 1 흡입노즐(45)과 제2 흡입노즐(46)은 상호 교체하여 상기 흡입관(44)에 결합되거나 상기 제1 흡입노즐(45)에 추가로 상기 제2 흡입노즐(46)을 결합할 수 있도록 끼움부가 형성되는 것은 당연한 것이다.

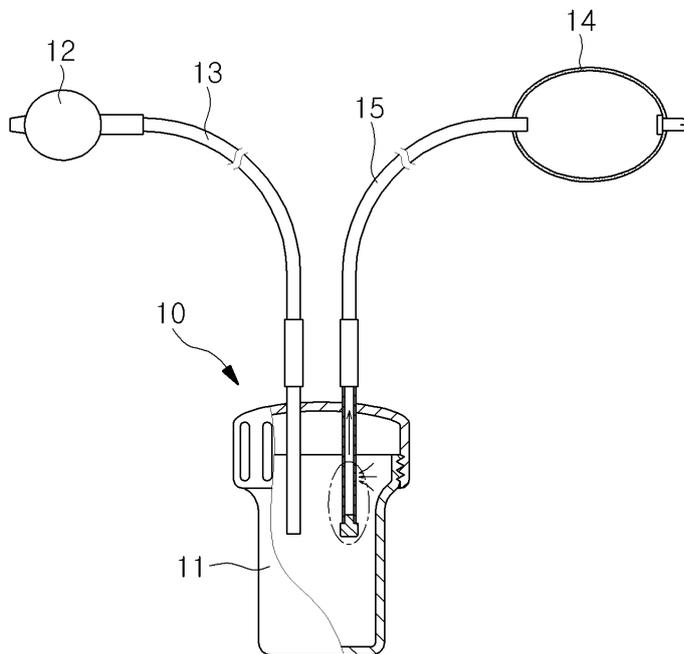
[0027] 이와 같은 구성에 의하면, 상기 흡입노즐(45,46)을 코에 밀착시킨 상태에서 상기 조작구(34)에 의해 피스톤(33)을 당기게 되면 흡입력에 의해 상기 풍선체(40)가 수축하게 되고, 상기 풍선체(40)가 수축함에 따라 상기 수거캡(42) 내부에 음압(또는 부압)이 형성됨에 따라 상기 흡입노즐(45,46)으로 콧물이 흡입되는 것인데, 이러한 흡입효과는 부항이나 착유기 등에서 이용되는 것과 유사한 것이다.

[0028] 이때에 상기 조작구(34)의 걸이부(35)에 작용되는 압력을 해제하게 되면 상기 피스톤(33)이 스프링(37)에 의해 탄성적으로 복원됨과 동시에 상기 풍선체(40)가 원상태로 팽창되어 반복적으로 콧물을 제거하는 작업이 용이하게 행하게 된다.

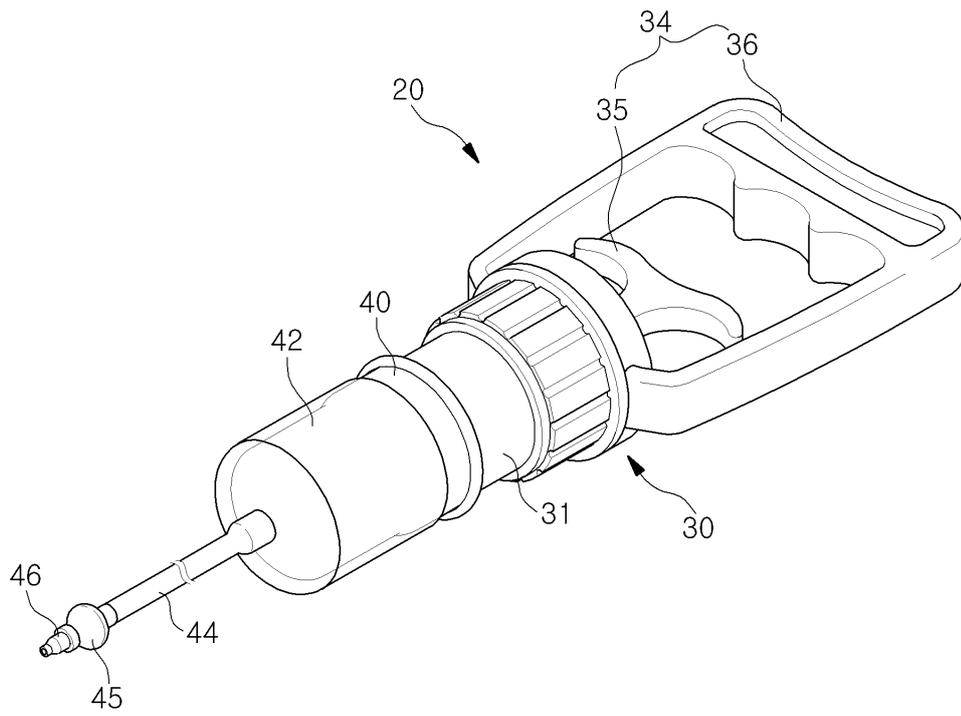
[0029] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백할 것이다.

**도면**

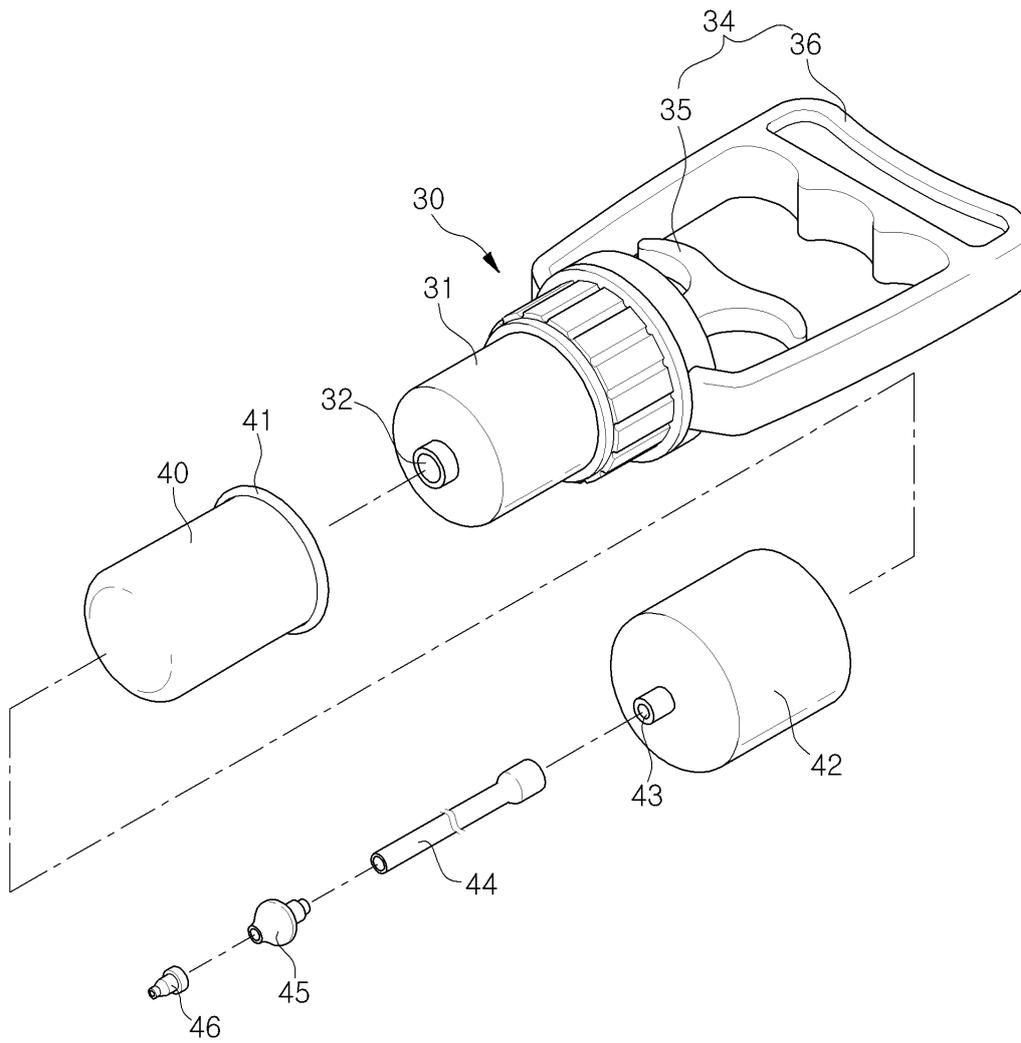
**도면1**



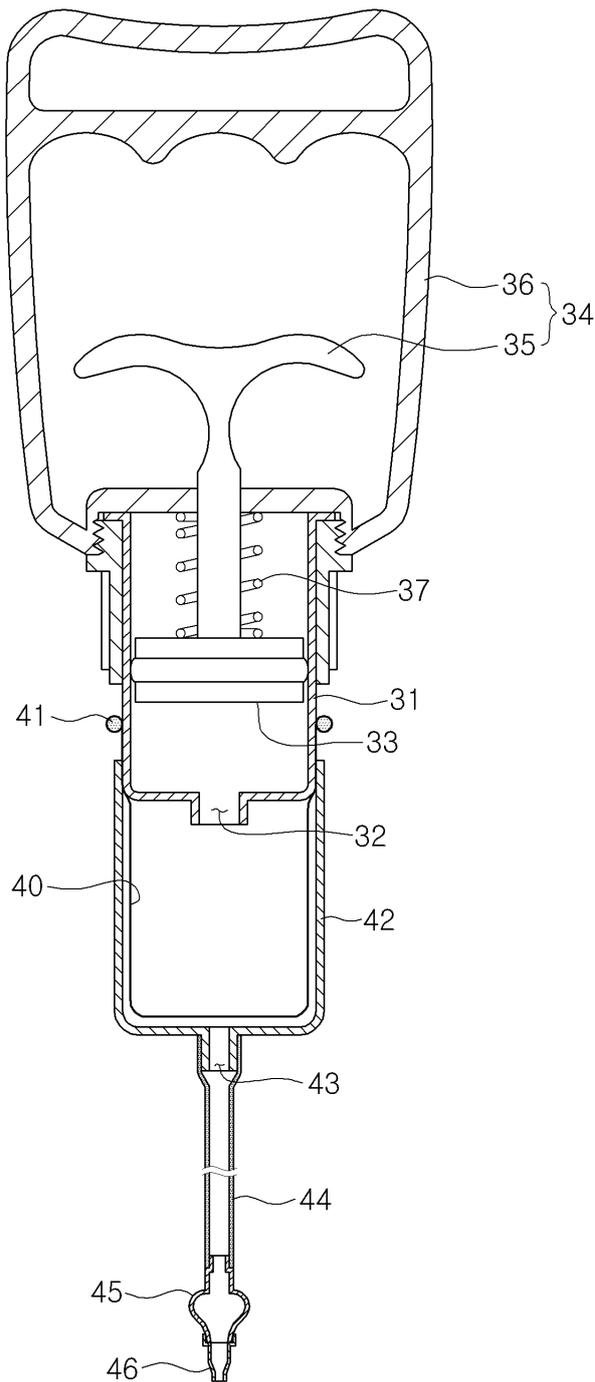
도면2



도면3



도면4



도면5

