



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월29일
 (11) 등록번호 10-1100099
 (24) 등록일자 2011년12월22일

(51) Int. Cl.
 B65D 30/24 (2006.01) B65D 33/36 (2006.01)
 B65D 33/38 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2008-0082423
 (22) 출원일자 2008년08월22일
 심사청구일자 2009년06월24일
 (65) 공개번호 10-2009-0030208
 (43) 공개일자 2009년03월24일
 (30) 우선권주장
 JP-P-2007-00242320 2007년09월19일 일본(JP)
 (뒷면에 계속)
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2005211145 A
 KR1020070005373 A
 JP2005036775 A
 KR1020030082726 A
 전체 청구항 수 : 총 9 항

(73) 특허권자
 가부시키가이샤 산키
 일본 도쿄도 오타쿠 키타코지야 1초메 20반 8고
 (72) 발명자
 아베 마사유키
 일본국 도쿄도 오타쿠 미나미로쿠고 3초메 3-2
 (74) 대리인
 하영욱

심사관 : 정홍영

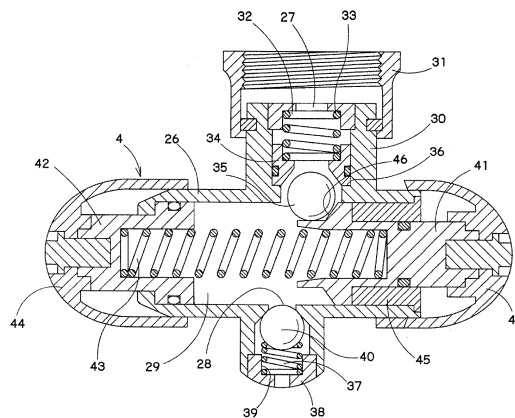
(54) 리필 파우치의 내용물 인출 장치

(57) 요약

리필용 샴푸액 팩 등의 파우치에 형성되어 있는 통상의 리필용 인출구를 이용하여 내용물을 별도 용기에 바꿔 담지 않고 확실하게 인출할 수 있도록 한 리필 파우치의 내용물 인출 장치를 제공한다.

파우치는 협지구조로 지지되어 하향으로 매달린다. 파우치의 인출구에는 펌프가 부착된다. 이 펌프는 대향 상태로 설치된 한쌍의 스피들을 갖는다. 스피들을 잡고 좌우에서 누르면 펌프 본체 내의 내용물은 노즐로부터 토출된다. 이때, 입구측 밸브의 볼은 스피들의 경사면에 눌러 직접적으로 입구 개구에 밀착되어서 즉시 입구 개구를 막기 때문에 파우치 내에 내용물이 되돌아올 우려는 없다. 따라서, 확실하게 내용물을 인출할 수 있다.

대표도



(30) 우선권주장

JP-P-2008-00030768 2008년02월12일 일본(JP)

JP-P-2008-00156440 2008년06월16일 일본(JP)

특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

인출구를 하방으로 향하게 하여 리필 파우치를 유지하는 유지부재와, 상기 파우치의 인출구에 부착되는 펌프를 구비하고, 상기 펌프는 입구 개구와 출구 개구를 갖는 수납 공간을 형성한 펌프 본체와, 상기 인출구에 연통되고 수납 공간 내에 파우치로부터 내용물을 인입시키도록 상기 입구 개구를 개폐하는 입구측 밸브와, 상기 수납 공간 내의 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구를 개폐하는 출구측 밸브와, 상기 출구측 밸브에 연통되도록 하향으로 형성된 노즐과, 상기 수납 공간을 가압하여 상기 노즐로부터 내용물을 인출하도록 수축, 복원 가능한 연질 재료로 구성된 펌프 벽체를 구비하는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 입구측 밸브는 수납 공간측에 볼을 갖는 볼 밸브이고, 상기 출구측 밸브는 수납 공간의 외측에 볼을 갖는 볼 밸브이며, 상기 출구측 밸브의 볼은 출구 개구를 폐쇄하는 방향으로 바이어싱되어 있는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 5

제 3 항에 있어서, 상기 입구측 밸브는 수납 공간측에 볼을 갖는 볼 밸브이고, 상기 출구측 밸브는 출구 개구의 밸브 시트에 맞물리는 밸브를 갖는 밸브축과, 상기 밸브를 밸브 시트에 압착하는 방향으로 상기 밸브축을 바이어싱하는 스프링과, 상기 밸브축을 이동시키도록 노즐의 바깥쪽에 형성된 손잡이를 갖는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 6

제 3 항에 있어서, 상기 인출구에는 삽입 고착구가 부착되고, 상기 삽입 고착구에 상기 펌프 본체가 접속되어 있는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 삽입 고착구는 상기 인출구에 삽입되고 외면에 금속 재료제의 맞물림 편을 갖는 삽입통과, 상기 인출구에 삽입된 상기 삽입통의 맞물림 편에 파우치 본체를 압착시키도록 상기 삽입통에 압착 가능하게 설치된 클램프 편을 갖는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 클램프 편은 날개관부와 상기 날개관부에 형성된 오목부를 갖고, 상기 삽입통은 외주에 통형상의 밀착부재를 가지며, 상기 밀착부재는 상기 클램프 편 of 날개관부에 의해 압착되도록 측방으로 늘어나는 가장자리 편을 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 9

제 3 항에 있어서, 상기 유지부재는 파우치의 일부를 협지하는 협지구인 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 10

제 3 항에 있어서, 상기 유지부재는 파우치를 하향으로 수납하는 수납 케이스인 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

청구항 11

인출구를 하방으로 향하게 하여 리필 파우치를 유지하는 유지부재와, 상기 파우치의 인출구에 부착되는 펌프를 구비하고, 상기 펌프는 입구 개구와 출구 개구를 갖는 구형상 수납 공간을 형성한 펌프 본체와, 상기 인출구에 연통되고 수납 공간 내에 파우치로부터 내용물을 인입시키도록 상기 입구 개구를 개폐하는 입구측 밸브와, 상기 수납 공간 내의 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구를 개폐하는 출구측 밸브와, 상기 출구측 밸브에 연통되도록 하방으로 형성된 노즐과, 상기 수납 공간을 가압하여 상기 노즐로부터 내용물을 인출하도록 수축, 복원 가능한 연질 재료로 구성된 펌프 벽체와, 상기 수납 공간내에 삽입되어 상방 통형상부와 하방 통형상부를 갖는 지지축을 구비하고, 상기 입구측 밸브는 상기 상방 통형상부에 설치되고, 상기 출구측 밸브는 하방 통형상부에 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 리필용 샴푸액 팩, 린스액 팩, 세제 팩 등의 리필 파우치로부터 샴푸액 등의 유동성이 있는 내용물을 간단히 인출할 수 있도록 한 리필 파우치의 내용물 인출 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 리필용 샴푸액 팩 등의 리필 파우치에는 절취 가능한 인출구나, 나사 캡으로 막힌 인출구가 형성되어 있다. 통상은 이 인출구를 개방하여 팩 내의 내용물을 샴푸 용기 등에 옮겨 담아 사용한다. 내용물을 샴푸 용기 등에 옮겨 담지 않고 리필 팩으로부터 직접 내용물을 인출하여 사용할 수 있게 한 장치가 일본 특허 공개 2000-142851호 공보에 기재되어 있다. 일반적으로 이러한 종류의 장치는 리필 팩 등의 파우치를 용기나 지지부재 내에 기립 상태로 수납하고, 파우치의 상부에 형성된 인출구로부터 펌프의 흡인 파이프를 파우치 내에 꽂아 펌프의 조작 버튼을 상하 이동시켜서 파우치 내에서 빨아낸 내용물을 펌프의 노즐로부터 밀어내도록 구성되어 있다. 그 때문에, 파우치 내의 샴푸액 등을 마지막까지 완전히 인출할 수 없고, 조작 버튼을 눌렀을 때의 압박력이 용기를 둔 바닥이나 지지부재를 부착한 벽에 전달되므로 벽 등에 단단히 유지시키지 않으면 안된다. 또한, 용기가 쓰러지거나 상기 압박력에 의해 벽으로부터 지지부재가 떨어지거나 하면 인출구로부터 내용물이 넘치는 일이 있거나, 상기 인출구로부터 공기나 물이 팩 내로 들어가 내용물을 변질시키거나, 초기의 세제 향기를 지속시킬 수 없게 된다는 우려도 있었다. 또한, 파우치를 매달아 내용물을 파우치의 바닥에서부터 인출하도록 한 장치가 일본 특허 공개 2002-104546호 공보에 기재되어 있다. 그러나, 이러한 종류의 장치여도 펌프의 버튼을 누를 때의 압박력을 벽면 등으로 담지시키고, 파우치의 바닥을 커팅하여 펌프를 부착시키고 있기 때문에 상술한 바와 같은 결점이 있다.

[0003] 또한, 일반적으로, 예를 들면 일본 실용신안 공고 소47-39233호 공보에 나타내어져 있는 바와 같이, 용기 내부로부터 내용물을 인출하기 위한 펌프는 압박 조작으로 펌프의 수납 스페이스 내의 내용물을 가압하여 노즐로부터 인출하고, 복원될 때의 흡인 작용으로 입구측 밸브를 통해 용기로부터 내용물을 수납 스페이스 내로 흡인시키도록 구성되어 있다. 그러한 작용을 발생시키기 위해 조작 버튼을 눌렀을 때 입구측의 밸브를 폐쇄함과 아울러 출구측의 밸브를 개방하고, 조작 버튼이 복귀될 때 입구측의 밸브를 개방함과 아울러 출구측의 밸브를 폐쇄시키도록 구성되어 있다. 이러한 연동 동작은 내용물이 수납된 스페이스를 가압하거나 감압하여 행해지지만, 상기 스페이스가 작아 내용물을 가압하는 힘이 약하므로 내용물을 인출할 때 입구측의 밸브가 완전히 폐쇄되지 않거나, 폐쇄되기까지의 사이에 시간차가 있어 그동안 내용물이 입구로부터 파우치 내로 되돌아가버려 충분히 출구측으로부터 토출시킬 수 없는 경우가 있었다. 또한, 장기간 사용하지 않고 있으면 샴푸액 등의 내용물이 출구측 밸브 부분에서 고화(固化)되어 개구부를 막아버리는 경우도 있었다.

발명의 내용

[0004] 본 발명의 목적은 상기와 같이 리필 샴푸액 팩 등의 리필 파우치에 특별한 것을 형성하지 않고 파우치에 형성되어 있는 통상의 인출구를 이용하여 내용물을 인출할 수 있고, 내용물을 변질시키거나 흘리거나 하지 않고 마지막까지 확실하게 인출할 수 있도록 한 리필 파우치의 내용물 인출 장치를 제공하는 것이다.

[0005] 본 발명에 의하면, 인출구를 하방으로 향하게 하여 리필 파우치를 유지하는 유지부재와, 상기 파우치의 인출구

에 부착되는 펌프를 구비하고, 상기 펌프는 입구 개구와 출구 개구를 갖는 대략 통형상의 수납 공간을 형성한 펌프 본체와, 상기 인출구에 연통되고 수납 공간 내에 파우치로부터 내용물을 인입시키도록 상기 입구 개구를 개폐하는 입구측 밸브와, 상기 수납 공간의 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구를 개폐하는 출구측 밸브와, 상기 출구측 밸브에 연통되도록 하향으로 형성된 노즐과, 상기 수납 공간을 가압하여 상기 출구측 밸브를 통해 내용물을 인출하도록 펌프 본체의 축 방향으로 이동 가능하게 대향 상태로 설치된 스펀들을 구비하는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치가 제공된다.

[0006] 또한, 본 발명에 의하면, 상기 리필 파우치의 내용물 인출 장치에 있어서 상기 입구측 밸브는 수납 공간측에 볼을 갖는 볼 밸브이고, 상기 출구측 밸브는 수납 공간의 외측에 볼을 갖는 볼 밸브이며, 상기 스펀들에는 근접 방향으로 이동할 때 상기 입구측 밸브의 볼을 입구 개구에 밀착시켜 상기 입구측 밸브를 폐쇄시키도록 상기 볼을 압박하는 경사면이 형성되어 있는 상기 리필 파우치의 내용물 인출 장치가 제공된다.

[0007] 또한, 본 발명에 의하면, 인출구를 하방으로 향하게 하여 리필 파우치를 유지하는 유지부재와, 상기 파우치의 인출구에 부착되는 펌프를 구비하고, 상기 펌프는 입구 개구와 출구 개구를 갖는 수납 공간을 형성한 펌프 본체와, 상기 인출구에 연통되고 수납 공간 내에 파우치로부터 내용물을 인입시키도록 상기 입구 개구를 개폐하는 입구측 밸브와, 상기 수납 공간 내의 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구를 개폐하는 출구측 밸브와, 상기 출구측 밸브에 연통되도록 하향으로 형성된 노즐과, 상기 수납 공간을 가압하여 상기 노즐로부터 내용물을 인출하도록 수축, 복원 가능한 연질 재료로 구성된 펌프 벽체를 구비하는 것을 특징으로 하는 리필 파우치의 내용물 인출 장치가 제공된다.

[0008] 본 발명에 의하면, 상기 리필 파우치의 내용물 인출 장치는 파우치의 인출구에 부착되는 삽입 고착구를 갖고, 상기 삽입 고착구에는 상기 인출구에 삽입되고 외면에 탄성이 있는 밀착부재와 금속 재료체의 맞물림 편을 갖는 삽입통과, 상기 삽입통을 상기 인출구에 삽입했을 때 상기 맞물림 편에 파우치 본체를 압착시킴과 아울러 밀착부재로 파우치의 개구부를 폐쇄하도록 상기 삽입통에 압착 가능하게 설치한 클램프 편(clamp section)이 형성되어 있다. 또한, 상기 파우치를 유지하는 상기 유지부재로서 파우치의 일부를 직접 협지(挾持)하는 협지구나 수납 케이스에 넣어 파우치를 매달도록 한 유지부재가 제공된다.

[0009] 본 발명은 상기한 바와 같이 구성되어 인출구를 하방으로 향하게 하여 파우치를 유지하는 유지부재와, 상기 파우치의 인출구에 부착되는 펌프를 구비하고, 대략 통형상의 수납 공간을 형성하는 펌프 본체의 양단에 펌프 본체의 축 방향으로 이동하는 스펀들을 대향 상태로 설치하여 상기 수납 공간을 가압하거나, 펌프 본체의 벽체를 수축, 복원 가능한 연질 재료로 구성하여 펌프 본체에 의해 형성된 수납 공간을 가압할 수 있게 했기 때문에 상기 수납 공간을 양측에서 가압함으로써 상기 노즐로부터 내용물을 인출할 수 있다. 따라서, 파우치의 바닥을 커팅하거나 하지 않고 종래의 파우치에 통상적으로 형성되어 있는 인출구를 그대로 이용할 수 있고, 내용물을 흘리거나, 변질시키거나, 향료를 흩어지게 할 우려가 없다. 또한 대향 상태로 설치된 상기 스펀들을 양측에서 잡아 근접한 방향으로 이동시키거나, 연질 재료로 형성된 펌프 벽체를 잡는 것만으로 내용물을 간단히 인출할 수 있고, 진공 흡인 작용으로 파우치 내의 내용물을 완전히 인출하는 것이 가능하다. 또한, 조작시의 하중이 유지부재에 직접 작용하는 일도 없으므로 파우치가 낙하될 우려도 없다.

[0010] 또한, 상기한 바와 같이 스펀들을 이동시켜 입구측 밸브를 폐쇄시킬 때 상기 스펀들의 선단에 입구측 밸브의 볼을 입구 개구에 밀착시키도록 경사면을 형성하고 있으므로, 스펀들을 조작했을 때 볼은 직접 이동되어 입구 개구를 즉시 폐쇄해서 파우치 내로 내용물이 되돌아오지 않도록 할 수 있다. 그 때문에, 출구 개구의 출구측 밸브가 확실하게 개방되어 내용물을 바로 인출할 수 있다. 펌프 벽체를 연질 재료로 구성해 두면 상기 본체를 잡는 것만으로 출구측 밸브는 간단히 개구되므로 내용물의 인출이 용이하다. 또한, 출구측 밸브의 밸브 시트에 밀착되는 밸브의 밸브축에 손잡이를 설치해 두면 출구측 밸브 내에 삼푸액 등의 내용물이 고화되어 밸브가 폐쇄되어 버려도 손잡이를 끌어당김으로써 밸브를 강제적으로 개구시켜 내용물을 인출할 수 있다.

[0011] 상기한 바와 같이, 파우치에 형성되어 있는 통상의 인출구로서는 캡을 나사 부착한 인출구나, 절취 가능한 절단선을 갖는 돌기형상 인출구가 종래부터 알려져 있다. 캡의 경우에는 같은 나사부를 갖는 조인트 캡을 상기 펌프 본체에 설치하여 펌프를 접속시키면 된다. 돌기형상 인출구의 경우에는 잘라낸 인출구에 삽입 고정구를 끼워 넣고, 나사부를 갖는 스크류 캡을 상기 삽입 고정구에 나사 부착하여 펌프를 접속시키면 내용물이 누설될 우려가 없다. 이 삽입 고정구의 삽입통에 탄성을 갖는 밀폐부재와 금속 재료체의 맞물림 편을 형성하여 클램프 편으로 파우치 본체를 압착하면 비교적 중량이 있는 삼푸액 팩 등의 파우치여도 낙하하지 않도록 확실하게 유지시킬 수 있고, 또한 누설을 강고하게 방지할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0012] 도 1, 도 2는 본 발명의 일 실시예를 나타내고, 본 발명의 장치는 인출구(2)를 하방으로 향하게 하여 리필 파우치(1)를 유지하는 유지부재(3)와, 상기 파우치(1)의 인출구(2)에 부착되는 펌프(4)를 구비하고 있다. 또한, 이 실시예에서는 인출구에 나사 캡(도시 생략)을 나사 부착한 형식의 리필 파우치가 나타내어지고, 상기 펌프는 캡을 벗겨내고 이 인출구(2)에 부착되어 있다. 도 1에 나타내는 실시예에서는 상기 유지부재(3)로서 벽에 흡반 등으로 고정된 혹(5)에 걸리도록 한 협지구(6)가 나타내어지고, 파우치의 바닥, 도면에 있어서 상부를 협지하여 상기 파우치를 하향으로 매달고 있다. 도 2에 나타내는 실시예에서는 파우치를 수납하여 하향으로 매달도록 한 수납 케이스(7)가 나타내어져 있다. 상기 협지구(6)로서는 적절한 것을 사용할 수 있다. 리필용 샴푸액 팩과 같은 파우치는 표면이 미끄러지기 쉽고, 또한 무게도 비교적 나가므로 협지력이 큰 협지구가 바람직하다. 또한, 상기 혹을 대신하여 봉상의 행거(도시 생략)를 설치하여 상기 행거에 유지부재를 매달도록 해도 좋다.
- [0013] 도 3, 도 4는 본 발명에 바람직하게 사용되는 협지구를 나타내고 있다. 협지구(6)의 협지구 본체(8)는 상방에 혹(5)에 걸리게 하기 위한 걸림구멍(9)을 갖고 있다. 또한, 상기한 바와 같이 도시를 생략한 봉상의 행거에 매다는 경우에는 혹형상의 매달림 편(도시 생략)을 협지구 본체에 형성해도 좋다. 상기 협지구 본체(8)의 내면에는 대향 상태로 경사면(10)이 형성되고, 하면 및 측면에 개구되는 삽입구(11)가 형성되어 있다. 상기 삽입구(11)에 면하여 상기 경사면에 구름접촉 가능한 롤러가 축 방향으로 복수, 도면에 있어서는 2개의 롤러(12a, 12b)를 배열한 롤러군(13, 14)을 대향 상태로 마주보게 한 상태에서 협지구 본체 내에 수납되어 있다. 상기 롤러는 롤러군 사이에 파우치(1)를 끼워 넣었을 때 파우치에 눌러 경사면(10)을 따라 삽입구(11)의 안쪽(도 3에 있어서 상방)으로 이동한다. 롤러의 표면에는 파우치(1)를 마찰적으로 협지할 수 있도록 맞물림면이 형성되어 있다. 이 맞물림면으로서, 도면에 나타내는 실시예에서는 롤러의 둘레면 방향으로 연장되는 복수의 돌기(15)와 홈(16)이 형성되고, 상기 돌기(15)가 대향되는 롤러 홈(16)에 들어가는 위치 관계로 상기 롤러군(13, 14)이 조합되어 있다. 그 때문에, 삽입구(11)로부터 롤러군(13, 14) 사이에 끼워 넣은 파우치(1)를 좌우로 동요시켜도 상기 롤러군을 구성하는 복수의 롤러가 파우치를 협지한 채 각각 움직여 협지 작용을 분산하여 부담하기 때문에 상기 협지 작용이 소실될 일은 없다. 따라서, 리필용 샴푸액 팩 등의 파우치와 같이 무겁고 표면이 미끄러지기 쉬운 것이라도 확실하게 유지시킬 수 있다. 또한 수용 편(17)을 상기 롤러군(13, 14)의 상면에 각각 붙여 상기 수용 편(17)을 압박하는 스프링(18)에 의해 상기 롤러군(13, 14)을 삽입구(11)의 입구 방향(도 3에 있어서 하방)으로 바이어싱하고, 이 롤러군의 어느 한쪽을 안쪽(도 3에 있어서 상방)으로 이동시키도록 슬라이드 스위치(19)가 승강 가능하게 형성되어 있다. 상기 슬라이드 스위치(19)를 조작하여 상기 롤러군의 한쪽을 이동시키면 상기 협지 작용은 소실되기 때문에 빈 파우치를 인출하기도 용이하다.
- [0014] 상기 수납 케이스(7)는, 도 5에 나타내는 바와 같이, 걸림구멍(20)을 갖는 관형상의 케이스 기관(21)의 앞면 상부 및 앞면 하부에 기립판(22)을 사이에 두고 앞면판(23)을 설치하고, 케이스 기관(21)과 앞면판(23) 사이의 빈 곳에 파우치(1)를 수납하여 상기 앞면판 사이로부터 파우치의 인출구(2)가 하방으로 향하게 하여 돌출되도록 되어 있다. 또한, 상기 케이스 기관(21)의 주위에는 이면 방향으로 굴곡되는 가장자리 편(24)이 형성되고, 또한 적절한 개소에는 상기 수납 케이스(7)를 혹(5)에 걸리게 했을 때 케이스 기관(21)이 동요되지 않도록 이면 방향으로 돌출되는 돌출 편(25)을 형성하여 벽면에 접촉될 수 있게 되어 있다.
- [0015] 도 6, 도 7은 펌프의 일 실시예를 나타내고, 상기 펌프(4)는 대략 통형상의 펌프 본체(26)를 가지며, 상기 펌프 본체 내에 입구 개구(27)와 출구 개구(28)를 갖는 수납 공간(29)이 형성되어 있다. 도 7에 나타내는 바와 같이, 상기 수납 공간(29)은 단면 원형이지만, 펌프 본체(26)의 외주는 단면 대략 타원형으로 형성되어 있다. 상기 입구 개구(27)의 주위에는 입구통(30)이 형성되고, 상기 파우치의 인출구에 형성된 나사부에 나사 맞물리는 조인트 캡(31)이 상기 입구통(30)의 주위에 부착되어 있다. 상기 입구통(30)에는 파우치(1)로부터 샴푸액 등의 내용물을 인입시키도록 상기 입구 개구(27)로 통하는 유로를 개폐하는 입구측 밸브(32)가 형성되어 있다. 상기 입구측 밸브(32)는 볼 밸브로 구성되고, 스프링(33)으로 상기 수납 공간(29) 방향으로 바이어싱된 밸브 시트(34)와, 수납 공간측에 위치하여 상기 밸브 시트(34)에 접촉·분리 가능하게 설치된 볼(35)을 구비한다. 상기 밸브 시트(34)가 단차부(36)에 닿아 멈춰 있을 때 볼(35)과 밸브 시트(34) 사이에는 간극이 있어서 입구 개구(27)로 통하는 유로는 개방되어 있다. 수납 공간이 가압되어 볼(35)이 상승하면 상기 볼(35)은 밸브 시트(34)에 밀착되어 입구 개구(27)로 통하는 유로는 폐쇄된다.
- [0016] 상기 출구 개구(28)는 펌프 본체(26)의 거의 중간부에 형성되고, 상기 출구 개구에는 상기 수납 공간으로부터의 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구(28)를 개폐하는 출구측 밸브(37)가 있으며, 또한 상기 출구측 밸브(37)에 연통되도록 하향의 노즐(38)이 형성되어 있다. 상기 출구측 밸브(37)는 볼 밸브로 구성되고, 수납 공간(29)

의 외측으로부터 출구 개구(28)를 향해 스프링(39)으로 바이어싱된 볼(40)을 갖는다.

[0017] 상기 펌프 본체의 양단에는 상기 수납 공간(29)을 가압하여 상기 출구측 밸브(37)를 통해 내용물을 인출하도록 근접, 이반 가능하게 펌프 본체의 축 방향으로 이동하는 스핀들(41, 42)이 대향 상태로 설치되어 있다. 상기 스핀들 사이에는 상기 스핀들(41, 42)을 이반시키는 방향으로 바이어싱하는 스프링(43)이 설치되어 있다. 2개의 스프링을 펌프 본체의 바깥쪽에 설치하여 각 스핀들을 개별로 바이어싱하도록 해도 좋다(도시 생략). 또한, 각 스핀들의 끝부에는 펌프 본체(26)의 외주에 끼워 부착되는 캡(44)이 부착되어 있다. 한쪽의 스핀들(41)은 부시(45)에 삽입되어 그 안쪽 선단에서 상기 입구측 밸브(32)의 볼(35)을 지지하고 있다. 상기 스핀들(41)의 선단부에는 경사면(46)이 형성되고, 상기 스핀들이 근접한 방향으로 이동할 때 볼(35)을 입구 개구의 밸브 시트(34)에 밀착시켜 상기 입구 개구(27)를 폐쇄시키도록 상기 경사면(46)으로 볼(35)을 압박할 수 있게 되어 있다. 또한, 밸브 시트(34)나 스핀들(41, 42)의 적소에는 O링 등의 시일부재가 설치되어 있다.

[0018] 상기 구성에 의해 도 1, 도 2에 나타내는 장치에 의하면, 양단의 캡(44)에 손을 대고 스핀들(41, 42)을 안쪽으로 밀어 넣으면 입구측 밸브(32)의 볼(35)은 직접적으로 밸브 시트(34)에 압착되어 입구 개구(27)로 통하는 유로는 즉시 또한 확실하게 폐쇄된다. 또한, 스핀들을 이동시키면 수납 공간(29) 내의 내용물이 출구 개구(28)를 통과하여 노즐(38)로부터 인출된다. 스핀들(41, 42)의 압박을 멈추면 스핀들이 바깥쪽으로 이동하여 원래의 위치로 복귀될 때의 흡인 작용(진공 작용)으로 입구 개구(27)가 개방되고 출구 개구(28)가 폐쇄되기 때문에 내용물을 수납 공간(29) 내로 인입시킬 수 있다. 그렇게 해서 파우치 내의 샴푸액 등의 내용물을 마지막까지 인출할 수 있다. 상기 스핀들(41, 42)을 조작할 때의 압박력은 펌프 본체(26)의 축 방향으로만 작용하는 것으로 상기 유지부재(3)나 상기 유지부재(3)가 부착되어 있는 벽에 작용하지 않으므로 파우치가 탈락될 우려도 없다.

[0019] 도 8은 절취 가능한 인출구(48)를 갖는 파우치(47)의 경우의 실시예를 나타내고 있다. 절취에 의해 형성된 인출구(48)에는 삽입 고착구(49)가 부착되고, 상기 삽입 고착구(49)에 펌프(50)가 접속되어 있다. 도 9, 도 10을 참조하여 상기 고착구(49)는 삽입통(51)과, 상기 삽입통(51)의 외주에 대향 상태로 돌출되어 설치된 지주(52)에 회전 가능하게 피벗팅(53a)된 클램프 편(53)과, 상기 클램프 편(53)을 조작하도록 상기 클램프 편(53)에 피벗팅(54a)된 레버(54)를 갖고 있다. 상기 삽입통(51)은 인출구(48)에 용이하게 끼워 넣을 수 있도록 선단(55)을 비스듬하게 형성하고, 유로(56) 후단의 대경부(57)에는 원추형상 개구(58)가 있어 후기하는 바와 같이 볼 밸브의 볼이 수납된다. 상기 대경부의 외면에 나사(59)가 형성되고(도 11B, 도 11C), 상기 선단측의 외면에는 금속 재료로 톱날형상의 맞물림 돌기(60)를 형성한 맞물림 편(61)(도 12A, 도 12B)이 형성되어 있다. 도 13A~도 13B를 참조하여, 상기 클램프 편(53)에는 날개판부(62)와 상기 날개판부(62)의 거의 중앙에 상기 삽입통(51)의 외면에 끼워 맞춰지도록 오목부(63)가 형성되고, 내면에는 고무 재료 등의 탄성부재(64)가 설치되어 있다. 상기 레버(54)의 후단에는 삽입통(51)을 따라 누였을 때 상기 삽입통의 돌레면에 닿는 캠부(65)가 형성되고, 선단에는 상기 클램프 편(53)의 걸림부(66)에 맞물리는 클로 편(claw section)(67)이 형성되어 있다(도 14A~도 14C).

[0020] 상기 레버(54)를 세운 상태(도 10)에서 파우치(47)의 일부를 잘라내어 개구시킨 인출구(48) 내에 상기 삽입통(51)을 삽입하고, 상기 삽입통(51)을 충분히 파우치 본체 내에 끼워 넣는다. 그 후, 상기 레버(54)를 누이면 상기 캠부(65)의 작용으로 상기 클램프 편(53)의 선단은 삽입통(51)의 외면에 압착되어(도 9) 상기 클램프 편(53)의 날개판부(62)에서 파우치를 압착함과 아울러 맞물림 편(61) 및 탄성부재(64)로 미끄럼 방지된다. 그로 인해, 상기 삽입 고착구(49)는 파우치(47)의 인출구(48)를 밀폐함과 아울러 파우치에 확실하게 부착되어 내용물이 인출구로부터 누설될 우려는 없다.

[0021] 또한, 파우치의 소재에 따라서는 상기 클램프 편으로 파우치의 인출구를 끼워 부착했을 때 파우치를 구성하는 시트가 상기 삽입통의 외면을 따라 둥글게 굴곡되지 않고 시트 합착 부분의 내면 사이에 약간의 간극을 생기게 하여 내용물이 누설될 우려가 있다. 이러한 경우에는, 도 15에 나타내는 바와 같이, 상기 삽입 고착구(49)의 삽입통(51)의 외주에 탄성 재료로 통형상으로 형성한 밀착부재(81)를 설치하면 좋다. 상기 밀착부재(81)는, 도 16에 나타내는 바와 같이, 양측에 단면 대략 삼각형상의 가장자리 편(82)을 갖고, 또한 삽입통(51)에 형성한 위치 결정용의 돌기(83)에 끼워맞추지는 끼워맞춤 구멍(84)을 구비하고 있다. 이로 인해, 도 17에 나타내는 바와 같이, 파우치의 인출구에 삽입한 삽입통(51)의 외면을 클램프 편(53)으로 끼워 부착했을 때 클램프 편(53)의 오목부(63)에서 파우치의 대부분이 끼워 부착되어 삽입통을 따른 파우치의 시트 사이에는 측방으로 돌출되는 가장자리 편(82)이 들어간다. 그리고, 가장자리 편(82)의 외면을 클램프 편(53)의 날개판부(62)로 압착하기 때문에 파우치의 시트 사이의 간극이 막아져 내용물의 누설이 방지된다.

[0022] 도 18, 도 19는 상기 삽입 고착구(49)에 접속되는 상기 펌프(50)의 일 실시예를 나타내고 있다. 펌프 본체의 벽체(68)는 수축, 복원 가능한 실리콘 고무 등의 연질 재료로 구성되고, 펌프 본체에는 입구 개구(69)와 출구 개

구(70)를 갖는 대략 구형상의 수납 공간(71)이 형성되어 있다. 또한, 벽체의 연결 재료로서 투명성이 있는 재료를 이용하면 수납 공간(71) 내를 투시할 수 있다. 상기 입구 개구(69)와 출구 개구(70)는 금속 재료나 경질 플라스틱 재료로 형성한 이너 링(inner ring)(72, 73)으로 구성되고, 입구 개구(69)의 이너 링(72)의 외주에는 상기 삽입 고정구(49)의 나사(59)에 나사 결합되는 스크류 캡(74)이 설치되어 있다. 또한, 상기 입구 개구(69)에는 수납 공간(71) 내에 파우치(47)로부터 내용물을 인입시키도록 입구측 밸브(75)가 설치되어 있다. 도 19에 나타내는 실시예에서는 볼 밸브가 이용되고, 상기 삽입 고정구(49)의 대경부(57)의 안쪽에 볼(76)을 넣어 상기 볼(76)이 도 19에 있어서 상방으로 이동했을 때 상기 삽입통(51)의 원추형상 개구(58)에 밀착되어 상기 원추형상 개구(58) 및 유로(56)를 폐쇄할 수 있다. 볼(76)이 하방으로 이동했을 때 상기 원추형상 개구(58) 및 유로(56)가 개방되어 파우치(47) 내의 내용물은 입구 개구(69)로부터 수납 공간(71)으로 들어간다.

[0023] 상기 출구 개구(70)에는 입구 개구(69)로부터 수납 공간(71) 내로 들어간 내용물을 토출시키도록 상기 출구 개구(70)를 개폐하는 출구측 밸브(77)가 설치되어 있다. 상기 펌프 본체의 중간부에 위치하고 상기 출구측 밸브(77)에 연통되도록 하향의 노즐(78)이 형성되어 있다. 상기 출구측 밸브(77)로서는 볼 밸브가 이용되고, 상기 출구 개구(70)를 향해 볼(79)이 스프링(80)으로 바이어싱되어 있다.

[0024] 상기의 구성에 의해 상기 펌프 본체(68)를 압축(악지(握持))하면 수납 공간(71)이 가압되고 상기 입구측 밸브(75)의 볼(76)이 상승하여 상기 삽입 고정구(49)의 유로(56)를 막고, 수납 공간(71)에 들어 있는 내용물은 출구측 밸브(77)의 볼(79)을 밀어내어 노즐(78)로부터 유출된다. 펌프 본체(68)의 압축(악지)을 멈추면 상기 펌프 본체(68)는 원래의 상태로 부풀고, 상기 출구측 밸브(77)의 볼(79)은 스프링(80)으로 눌러 출구 개구(70)를 막으며, 상기 입구측 밸브(75)의 볼(76)은 강하하여 유로(56)를 개방하기 때문에 입구 개구(69)를 통과하여 파우치(47) 내의 내용물이 수납 공간(71)에 흡인된다. 이렇게 하여 파우치 내의 샴푸액 등의 내용물을 마지막까지 인출할 수 있다. 상기 펌프 본체를 압축(악지)할 때의 압박력은 상기 펌프 본체에만 작용하는 것으로 상기 유지부재나 상기 유지부재가 부착되어 있는 벽에 작용하지 않으므로 파우치가 탈락될 우려도 없다. 또한, 상기 각 실시예에 있어서, 밸브로서 볼 밸브를 이용하고 있지만 그 밖의 적절한 밸브를 이용할 수도 있다.

[0025] 도 20, 도 21에는 출구측 밸브로서 밸브축에 형성된 밸브를 이용한 펌프(85)의 실시예가 나타내어져 있다. 도 20에 있어서, 펌프 본체(86)의 벽체(87)는 상기 도 18, 도 19에 나타내는 실시예와 마찬가지로 수축, 복원 가능한 실리콘 고무 등의 연결 재료로 구성되고, 입구 개구(88)와 출구 개구(89)를 갖는 수납 공간(90)이 형성되어 있다. 상기 수납 공간 내에는 지지축(91)이 삽입되어 있다. 지지축(91)은 상방 통형상부(92)와 하방 통형상부(93)를 갖고, 상기 상방 및 하방 통형상부에는 몇 개소의 통과구멍(94)이 형성되어 있다. 상방 통형상부(92)에는 입구측 밸브(95)의 볼 밸브를 구성하는 볼(96)이 수납되고, 상기 볼(96)이 입구 개구(88)의 밸브 시트(97)에 대향되어 있다. 상기 밸브 시트(97)를 형성하는 플레이트(98)는 스크류 캡(99)을 펌프 본체(86)에 끼워 맞춘 후 상기 상방 통형상부(92)의 상단에 초음파 용접에 의해 고정된다.

[0026] 상기 하방 통형상부(93)는 펌프 본체(86)의 하방으로 돌출되고, 그 선단에 노즐(100)이 초음파 용접에 의해 고정된다. 상기 노즐(100) 내에는 출구측 밸브(101)를 형성하는 밸브축(102)이 수납되어 있다. 상기 밸브축(102)은 출구 개구를 삽입해 하방으로 연장되어서 출구 개구(89)에 형성된 밸브 시트(103)에 대향되는 밸브(104)를 갖고, 상기 밸브(104)가 상기 밸브 시트(103)에 압착되는 방향으로 스프링(105)으로 바이어싱되어 있다. 상기 밸브(104)에는, 도 20에 나타내는 바와 같이, 0링이 설치되어 있다. 상기 노즐(100)로부터 돌출되는 밸브축(102)의 선단에는 상기 밸브축을 도 20에 있어서 하방으로 이동시킬 수 있도록 작은 손잡이(106)가 형성되어 있다.

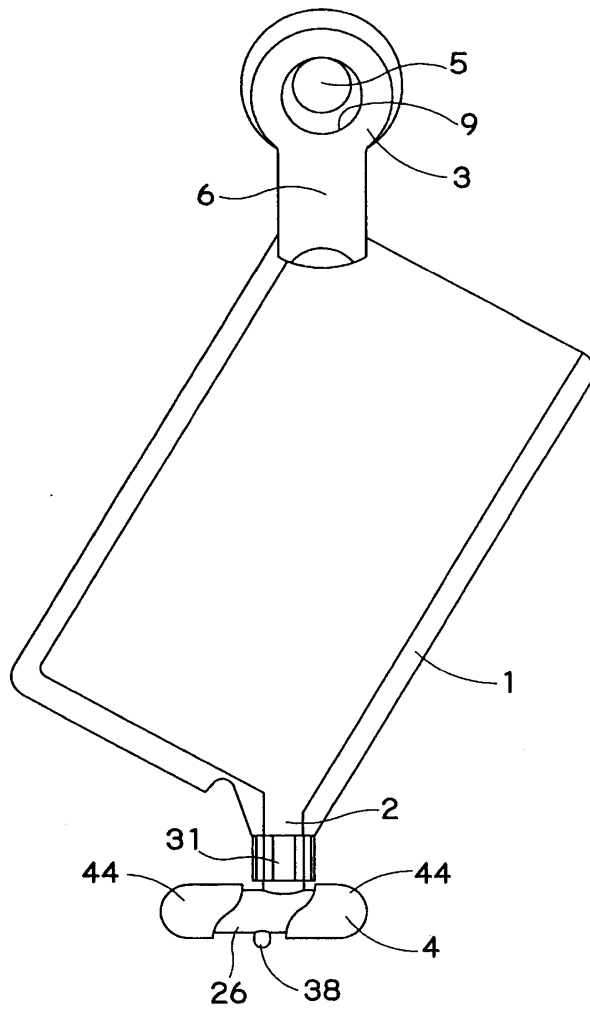
[0027] 상기의 구성에 의해 도 20에 나타내는 펌프(85)는 인출구에 형성되어 있는 나사나 상기와 같은 삽입 고정구의 나사에 스크류 캡(99)을 나사 부착함으로써 파우치에 접속된다. 그리고, 상기 펌프 본체(86)를 잡고 수축시키면 가압 작용에 의해 입구측 밸브(95)는 폐쇄되고, 출구측 밸브(101)의 밸브(104)는 스프링(105)에 저항하여 하방으로 이동되기 때문에 수납 공간(90)에 들어 있는 내용물을 노즐(100)로부터 인출할 수 있다. 펌프 본체의 수축을 멈추면 펌프 본체는 원래의 상태로 부풀다. 그리고, 이때의 진공 흡인 작용에 의해 입구측 밸브(95)가 개방되어 파우치로부터 내용물이 입구측 밸브(95)를 통과하여 상기 수납 공간(90) 내로 들어오고, 밸브축(102)은 스프링(105)에 눌러 상승하며, 밸브(104)가 밸브 시트(103)에 맞물려 출구 개구(89)는 폐쇄된다. 장기간의 불사용에 의해 상기 출구 개구 부분에서 내용물이 고화되면 출구 개구가 고화물로 폐쇄되어 상기 밸브의 이동이 불확실해지고, 내용물을 인출할 수 없을 우려가 있다. 그러한 사태가 발생하면, 노즐(100)의 바깥쪽에 형성한 상기 손잡이(106)를 잡아당기면 상기 밸브축(102)을 이동시켜 고화물을 출구 개구로부터 배제시킬 수 있기 때문에 그 후에는 상술한 바와 같이 펌프 본체를 수축시켜 내용물을 인출하면 된다.

도면의 간단한 설명

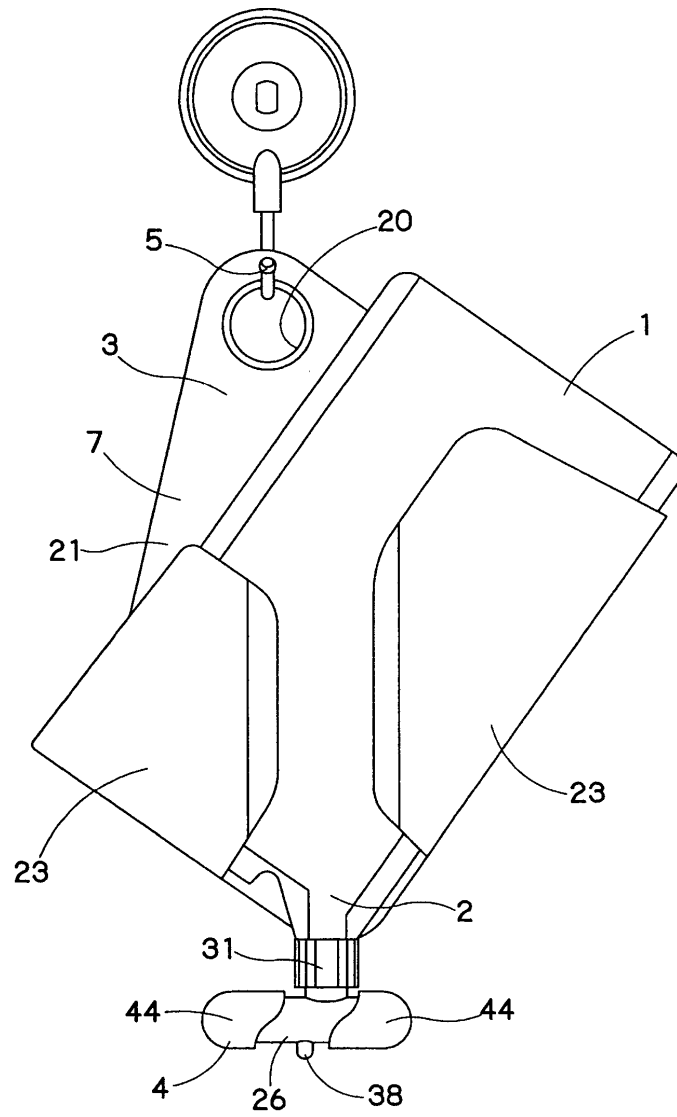
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예를 나타내고, 협지구로 파우치를 유지하여 매달도록 한 사시도이다.
- [0029] 도 2는 수납 케이스에 넣어 파우치를 매달도록 한 사시도이다.
- [0030] 도 3은 협지구의 단면도이다.
- [0031] 도 4는 볼러군을 따른 방향의 단면도이다.
- [0032] 도 5는 수납 케이스의 사시도이다.
- [0033] 도 6은 펌프의 일 실시예를 나타내는 단면도이다.
- [0034] 도 7은 도 6에 나타내는 펌프의 펌프 본체를 측방에서 본 단면도이다.
- [0035] 도 8은 다른 실시예를 나타내는 일부의 사시도이다.
- [0036] 도 9는 클램프 편을 압착하고 있는 상태의 삽입 고착구를 반단면한 설명도이다.
- [0037] 도 10은 클램프 편을 해방하고 있는 상태의 삽입 고착구를 반단면한 설명도이다.
- [0038] 도 11은 삽입통을 나타내고, A는 평면도, B는 측면도, C는 반단면한 정면도이다.
- [0039] 도 12는 맞물림 편을 나타내고, A는 평면도, B는 단면도이다.
- [0040] 도 13은 클램프 편을 나타내고, A는 평면도, B는 정면도, C는 측면도이다.
- [0041] 도 14는 레버를 나타내고, A는 평면도, B는 반단면한 정면도, C는 측면도이다.
- [0042] 도 15는 삽입통 부분의 실시예를 나타내는 단면도이다.
- [0043] 도 16은 밀착부재의 사시도이다.
- [0044] 도 17은 클램프 편으로 압착한 상태의 설명도이다.
- [0045] 도 18은 펌프의 다른 실시예를 나타내는 단면도이다.
- [0046] 도 19는 도 18에 나타내는 펌프의 측면에서 본 단면도이다.
- [0047] 도 20은 펌프의 다른 실시예를 나타내는 단면도이다.
- [0048] 도 21은 도 20에 나타내는 펌프의 일부의 분해 사시도이다.

도면

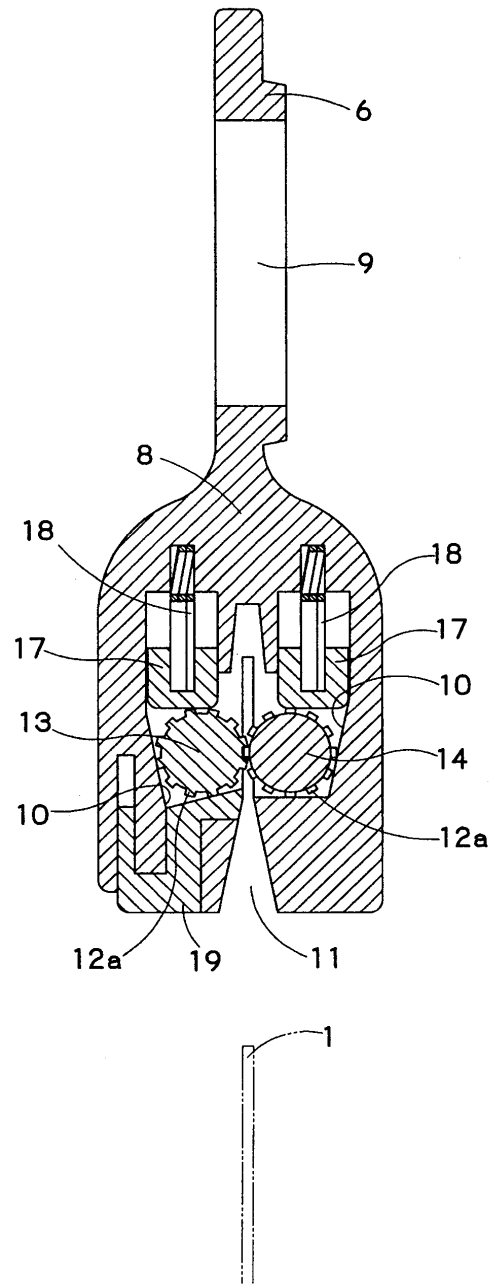
도면1



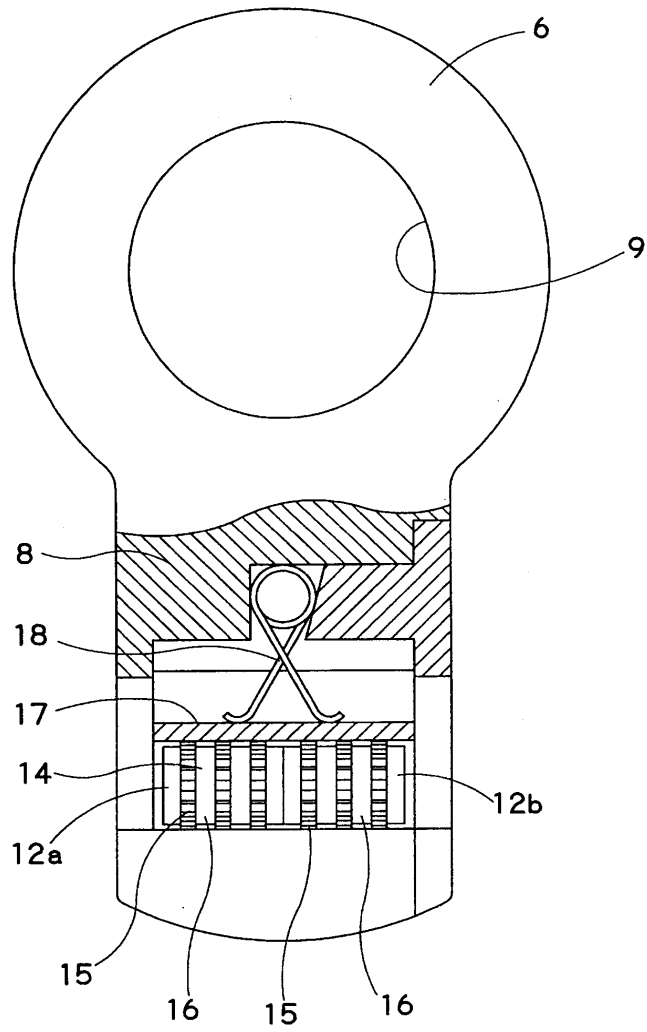
도면2



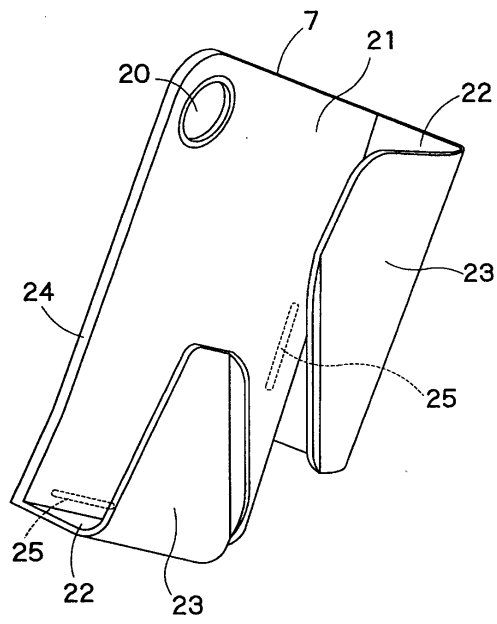
도면3



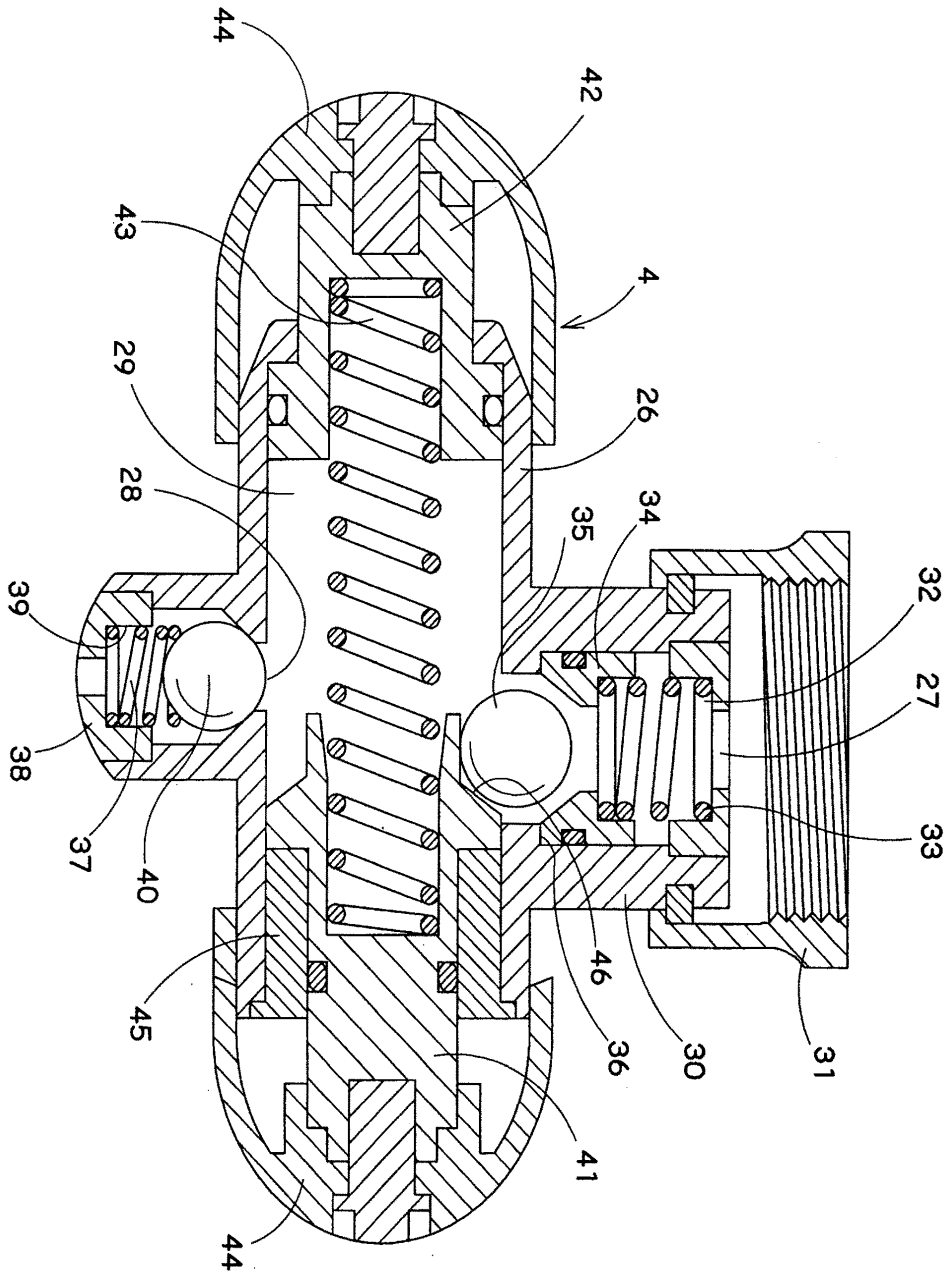
도면4



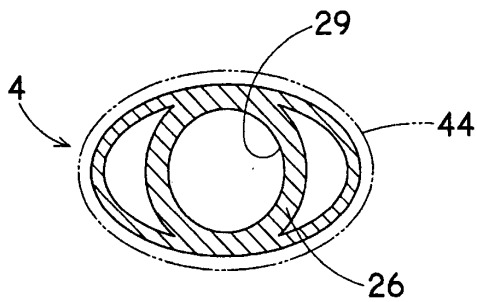
도면5



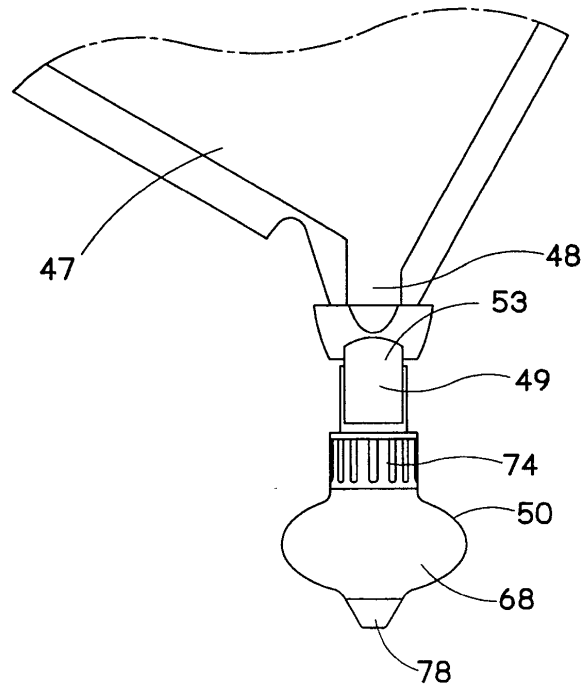
도면6



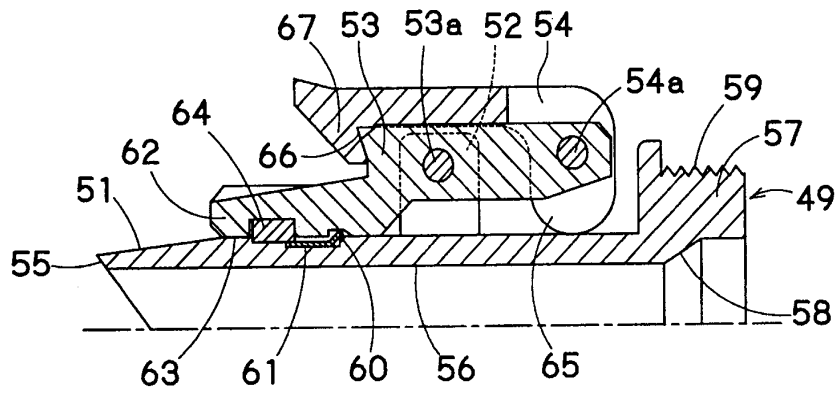
도면7



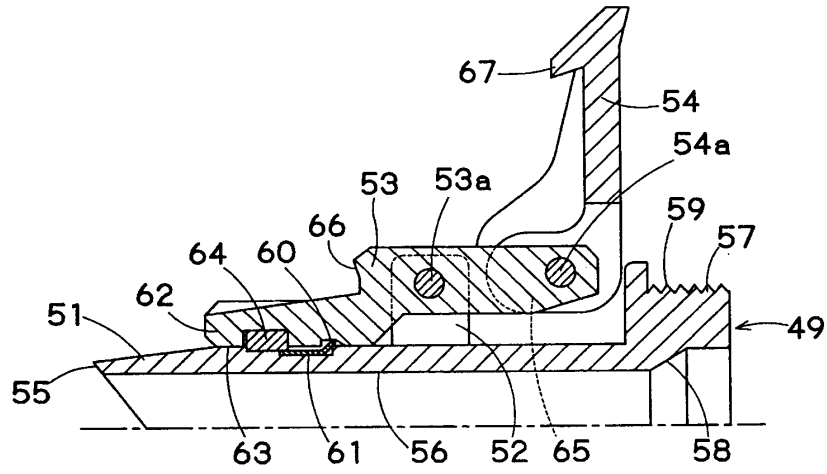
도면8



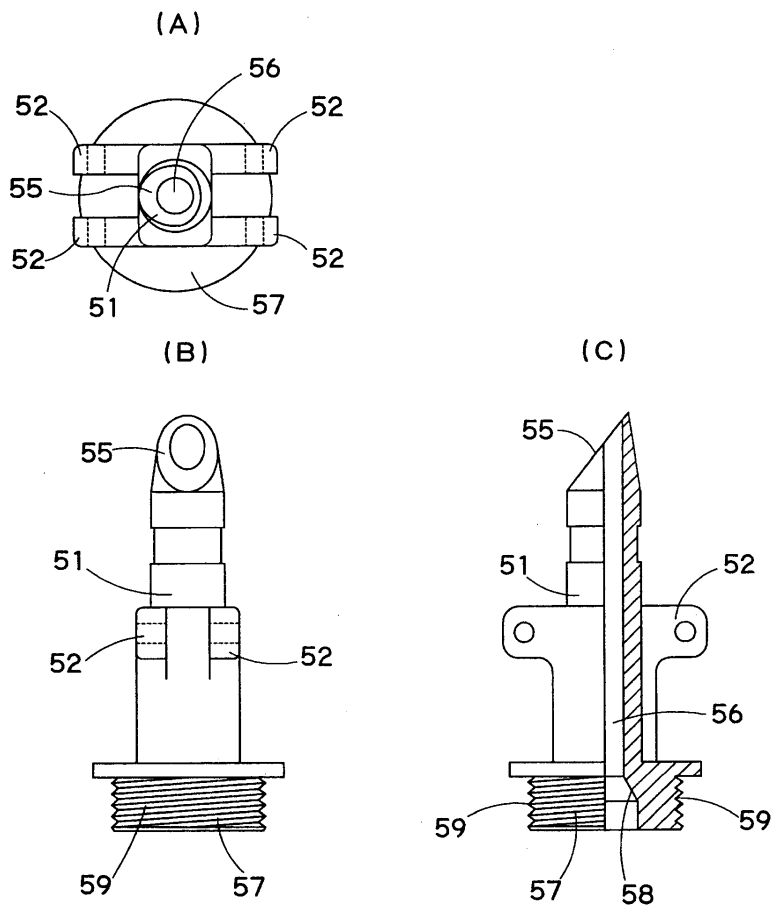
도면9



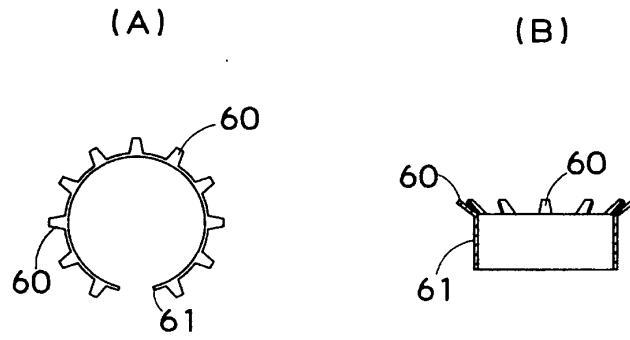
도면10



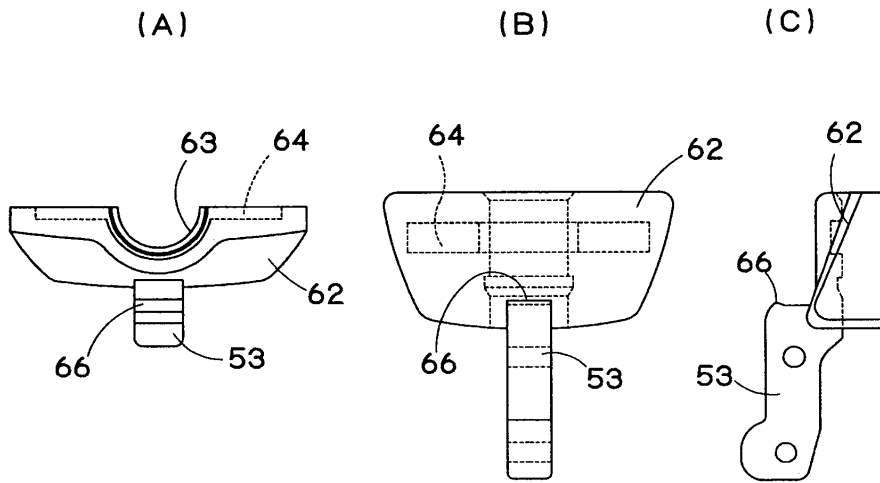
도면11



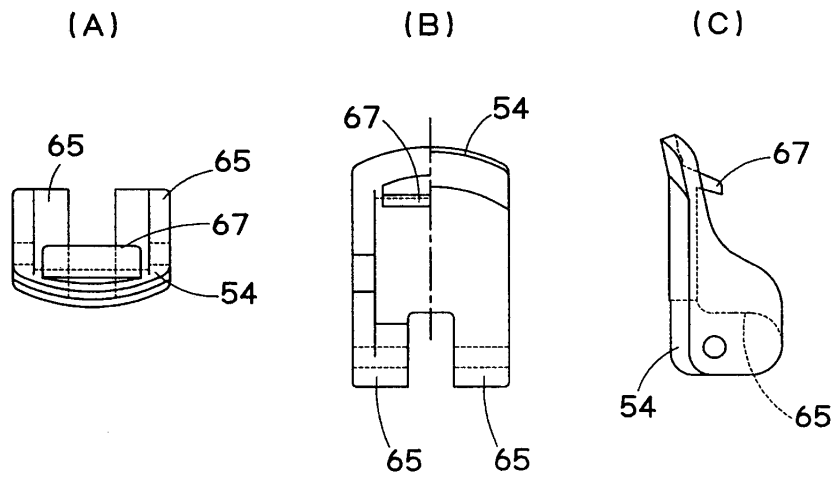
도면12



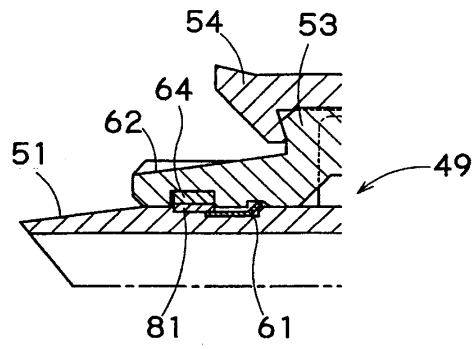
도면13



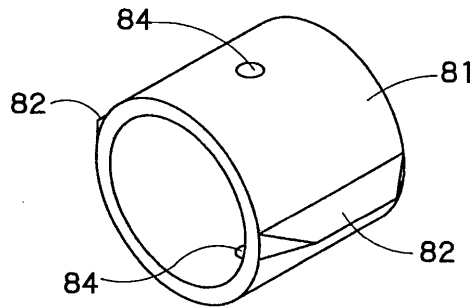
도면14



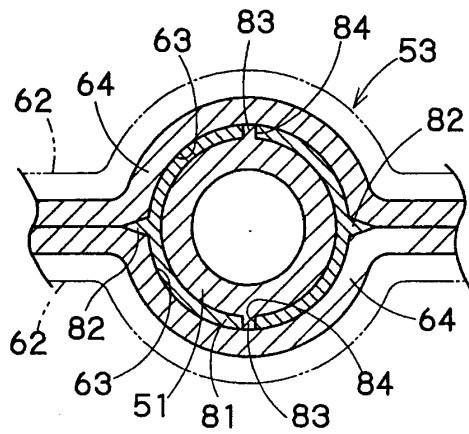
도면15



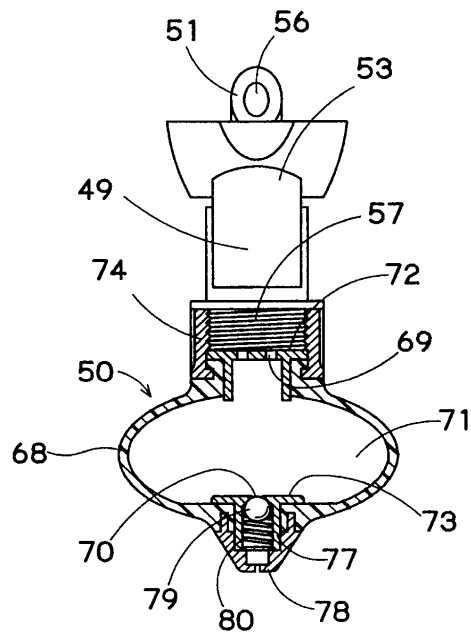
도면16



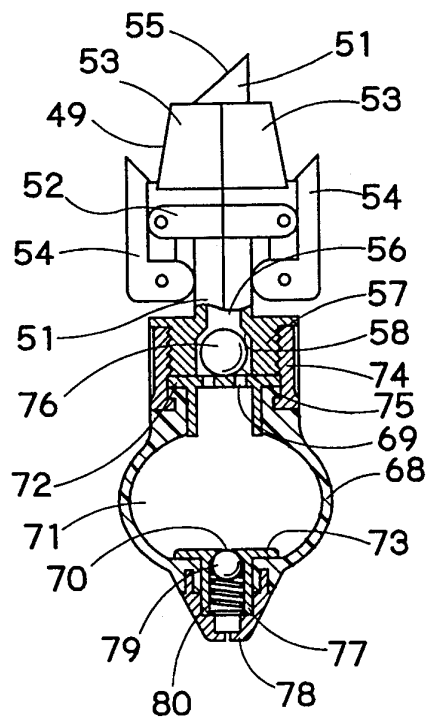
도면17



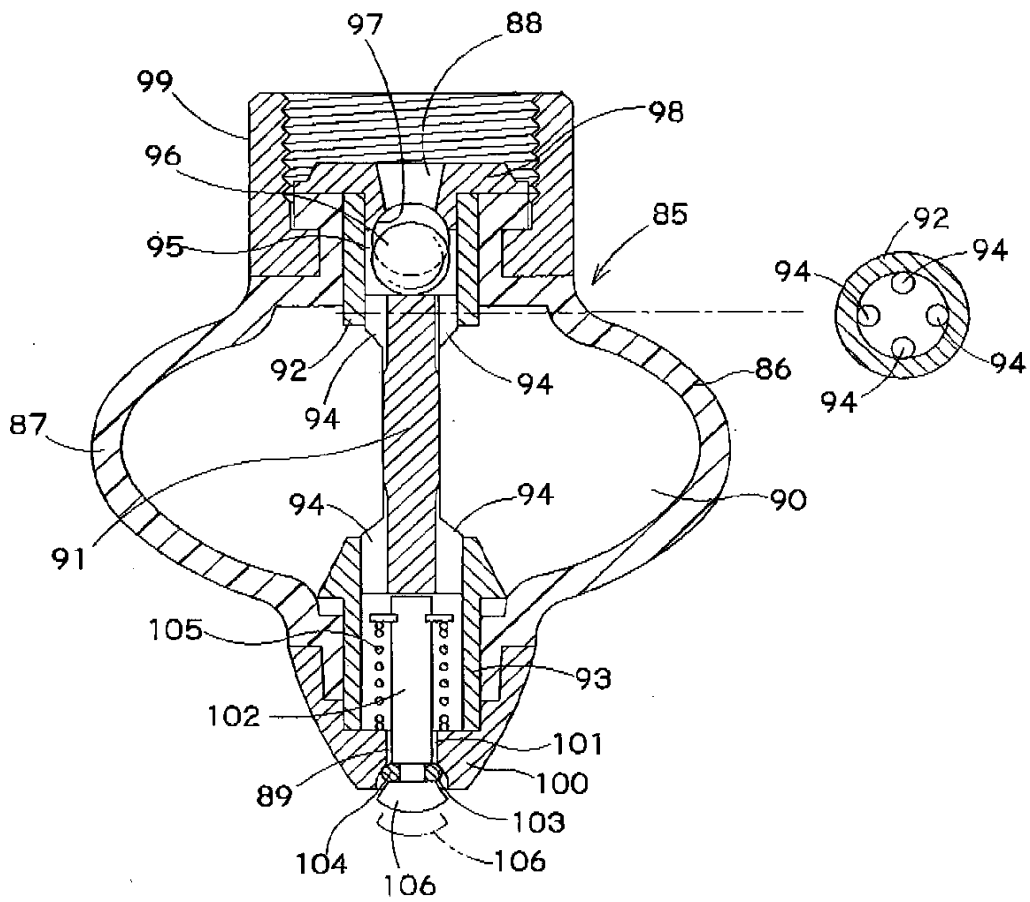
도면18



도면19



도면20



도면21

