



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년12월27일
(11) 등록번호 10-2344203
(24) 등록일자 2021년12월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 13/00 (2006.01) A61F 15/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61F 13/00085 (2013.01)
A61F 13/00063 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0035487
(22) 출원일자 2020년03월24일
심사청구일자 2020년03월24일
(65) 공개번호 10-2020-0038434
(43) 공개일자 2020년04월13일
(56) 선행기술조사문헌
JP2005204705 A
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
이영근
경기도 수원시 영통구 영통로200번길 156, 1004동 803호 (망포동, 방죽마을 영통뜨란채)
(72) 발명자
이영근
경기도 수원시 영통구 영통로200번길 156, 1004동 803호 (망포동, 방죽마을 영통뜨란채)
(74) 대리인
이순국

전체 청구항 수 : 총 6 항

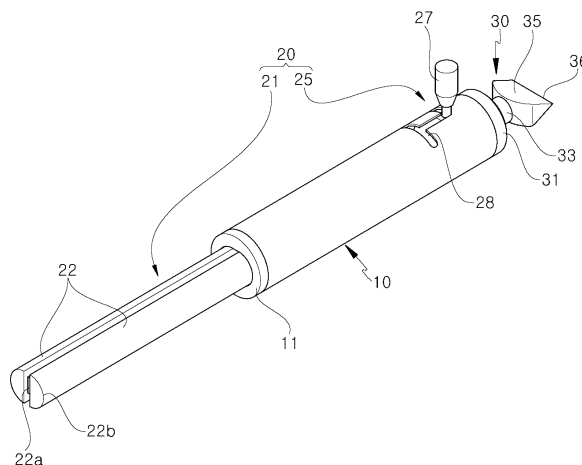
심사관 : 김민조

(54) 발명의 명칭 **집게형 파스 부착기**

(57) 요약

본 발명은 파스를 집게 형태로 파지하여 사용자의 손이 닿지 않는 신체부위에 파스를 효율적으로 부착함과 동시에 파스를 사용자의 신체로부터 효율적으로 탈착함을 제공하도록, 사용자가 파지 가능하게 형성하는 메인본체부와; 상기 메인본체부의 일측에 설치하되 전방으로 연장 형성하며 좌우 대칭된 구조를 이루어 내측에 파스를 파지 가능하게 구성하는 집게유닛과, 상기 메인본체부 상에 설치하되 상기 집게유닛에 대응하여 전후로 직선 왕복운동 가능하게 설치하고 상기 집게유닛의 파지 여부를 조작 설정하는 조작유닛을 포함하여 구성하는 집게형 파지부와; 상기 메인본체부의 후방에 고정 설치하고 외측 끝단에 탈거날을 구비하여 사용자 신체부위로부터 파스를 떼어낼 수 있게 형성하는 파스스크래퍼;를 포함하는 집게형 파스 부착기를 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61F 15/005 (2013.01)

A61F 2013/00795 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR101470469 B1

JP2002369843 A

JP2005261899 A

KR1020190141292 A

명세서

청구범위

청구항 1

사용자가 파지 가능하게 형성하는 메인본체부와;

상기 메인본체부의 일측에 설치하되 전방으로 연장 형성하며 좌우 대칭된 구조를 이루어 내측에 파스를 파지 가능하게 구성하는 집게유닛과, 상기 메인본체부 상에 설치하되 상기 집게유닛에 대응하여 전후로 직선 왕복운동 가능하게 설치하고 상기 집게유닛의 파지 여부를 조작 설정하는 조작유닛을 포함하여 구성하는 집게형 파지부와;

상기 메인본체부의 후방에 고정 설치하고 외측 끝단에 탈거날을 구비하여 사용자 신체부위로부터 파스를 떼어낼 수 있게 형성하는 파스스크래퍼;를 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 집게유닛은, 좌우 한 쌍의 집게부재와, 상기 메인본체부 상에 고정 설치하되 한 쌍의 상기 집게부재를 일체로 연결하면서 상기 집게부재의 유동을 안내하는 가이드핀과, 상기 메인본체부 내 설치하고 상기 집게부재에 대응하여 복원력을 가하는 복원스프링을 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 집게부재에는 내면을 따라 연장 형성하고 파스를 압착 상태로 접촉하는 밀착패드를 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 조작유닛은, 상기 메인본체부 내 길이방향으로 직선 이동 가능하며 상기 집게유닛의 후방에 접촉하여 결속 가능하게 형성하는 결합부재와, 상기 결합부재의 일단에 외측으로 연장하여 사용자가 조작 가능하게 형성하는 레버부재를 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 조작유닛에는 상기 메인본체부 상에 형성하되 상기 레버부재의 상하 및 좌우 유동을 위한 상기 레버부재의 조작 경로를 형성하는 레버가이드로를 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 파스스크래퍼는, 상기 메인본체부 상에 결속 결합하는 결합몸체와, 상기 결합몸체로부터 외측으로 연장 형

성하는 연장목부와, 상기 연장목부 상에 주걱 형상을 이루며 상기 탈거날을 형성하는 탈거헤드부를 포함하여 이루어지는 집게형 파스 부착기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 집게형 파스 부착기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 파스를 집게 형태로 파지하여 사용자의 손이 닿지 않는 신체부위에 파스를 효율적으로 부착함과 동시에 파스를 사용자의 신체로부터 효율적으로 탈착하는 것이 가능한 집게형 파스 부착기에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 파스(paste)는 근육통이나 신경통, 류마티스 등의 환부에 부착하여 통증을 완화시키기 위한 의약품으로서, 환부의 근육을 이완시켜서 좀 더 빠른 회복을 도울 수 있게 사용한다.

[0004] 이러한, 파스에는 비스테로이드성 소염진통제, 한방 성분, 기타 복합 성분이 포함되어 있으며, 이때 비스테로이드성 소염진통제는 염증 및 통증 완화 효과가 있는 성분으로 케토프로펜, 인도메타신, 플루비프로펜, 디클로페낙, 피록시캅 등이 있고, 기타 성분은 캄파, 살리실산메틸, 멘톨, 노실산바닐아미드, 캅사이신, 산초, 황백, 치자, 니코틴산벤질 등의 성분이 있다.

[0005] 더불어, 파스는 피부를 통하여 국소 환부에 약물의 성분이 도달할 수 있도록 부착하여 사용하는 패취 형태의 부착식 파스와, 약물을 포장 용기에 압축 충전한 상태로 환부에 분사시 문지르지 않아도 피부에 얇고 균일하게 약물을 도포할 수 있는 에어로솔제 형태의 스프레이식 파스와, 약물이 포함된 용액을 로션처럼 짜내어 피부에 직접 발라 사용하는 액제 형태의 로션식 파스로 구분되어 있다. 이와 같은 종류 중 가장 일반적이고 손쉽게 사용하는 것으로 부착식 파스를 사용하고 있다.

[0006] 그러나 부착식 파스는 손이 닿지 않는 신체 부위에 부착할 때 사용자 혼자의 힘으로는 파스를 부착할 수 없어 다른 사람의 도움을 받아야 하는 불편함이 있었다.

[0007] 상기와 같은 불편함을 해결하기 위하여 개시되어 있었던 종래기술로써, 대한민국 공개특허공보 제109491호(2016.09.21.)에는 롤러에 있어서, 길이 조절부와 연결된 손잡이; 롤러 몸체부와 연결된 파스 부착부; 롤러 몸체부의 축이 되는 연결부;를 포함하여 구성함에 따라 개인이 부착식 파스를 부착시키는데 불편함을 해소할 수 있는 롤러형 파스 부착장치가 공지되어 있다.

[0008] 그러나 상기한 종래기술은 롤러 형태의 파스 부착부에 파스를 고정하기 어렵기 때문에 사용효율이 떨어지고, 정확한 신체부위에 파스를 부착시키기 어렵다는 문제가 있었다.

[0009] 또한, 종래에는 파스의 부착기능만을 제시하기 때문에 신체부위에 부착상태인 파스를 사용자가 직접 탈거하기 어렵다는 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) KR 공개특허공보 제10-2016-0109491호 (2016.09.21.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 파스를 파지 고정할 수 있게 구성하므로 실질적인 사용 효율성을 높임과 동시에 손이 닿지 않는 신체부위로의 파스 부착에 편의성을 도모하고, 파스의 부착 기능과 함께 탈착 기능을 부가하여 장비의 기능성을 확장시킬 수 있는 집게형 파스 부착기를 제공하는데, 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0013] 본 발명이 제안하는 집게형 파스 부착기는 사용자가 파지 가능하게 형성하는 메인본체부와; 상기 메인본체부의 일측에 설치하되 전방으로 연장 형성하며 좌우 대칭된 구조를 이루어 내측에 파스를 파지 가능하게 구성하는 집게유닛과, 상기 메인본체부 상에 설치하되 상기 집게유닛에 대응하여 전후로 직선 왕복운동 가능하게 설치하고 상기 집게유닛의 파지 여부를 조작 설정하는 조작유닛을 포함하여 구성하는 집게형 파지부와; 상기 메인본체부의 후방에 고정 설치하고 외측 끝단에 탈거날을 구비하여 사용자 신체부위로부터 파스를 떼어낼 수 있게 형성하는 파스스크래퍼;를 포함하여 이루어진다.
- [0014] 상기 집게유닛은, 좌우 한 쌍의 집게부재와, 상기 메인본체부 상에 고정 설치하되 한 쌍의 상기 집게부재를 일체로 연결하면서 상기 집게부재의 유동을 안내하는 가이드핀과, 상기 메인본체부 내 설치하고 상기 집게부재에 대응하여 복원력을 가하는 복원스프링을 구성한다.
- [0015] 상기 집게부재에는 내면을 따라 연장 형성하고 파스를 압착 상태로 접촉하는 밀착패드를 구성한다.
- [0016] 상기 조작유닛은, 상기 메인본체부 내 길이방향으로 직선 이동 가능하며 상기 집게유닛의 후방에 접촉하여 결속 가능하게 형성하는 걸작부재와, 상기 걸작부재의 일단에 외측으로 연장하여 사용자가 조작 가능하게 형성하는 레버부재를 구비한다.
- [0017] 상기 조작유닛에는 상기 메인본체부 상에 형성하되 상기 레버부재의 상하 및 좌우 유동을 위한 상기 레버부재의 조작 경로를 형성하는 레버가이드로를 구비한다.
- [0018] 상기 파스스크래퍼는, 상기 메인본체부 상에 결속 결합하는 결합몸체와, 상기 결합몸체로부터 외측으로 연장 형성하는 연장목부와, 상기 연장목부 상에 주걱 형상을 이루며 상기 탈거날을 형성하는 탈거헤드부를 구성한다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명에 따른 집게형 파스 부착기에 의하면 사용자의 조작 여부에 따라 파스를 파지 고정하여 손이 닿지 않는 신체부위에 파스를 부착할 수 있게 구성하므로, 파스 부착의 편의성 및 실용성을 향상시키고, 파스의 간접적인 파지효율을 개선하여 파스의 이탈을 방지하며, 신체에 부착상태인 파스를 탈거할 수 있어 사용상 기능성을 향상시킬 수 있는 효과를 얻는다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 일실시예를 나타내는 사시도.
- 도 2는 본 발명에 따른 일실시예를 나타내는 단면도.
- 도 3은 본 발명에 따른 일실시예에서 집게형 파지부를 나타내는 확대단면도.
- 도 4는 본 발명에 따른 일실시예에서 조작유닛을 나타내는 부분확대도.
- 도 5는 본 발명에 따른 일실시예에서 파스스크래퍼를 나타내는 정면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 본 발명은 사용자가 파지 가능하게 형성하는 메인본체부와; 상기 메인본체부의 일측에 설치하되 전방으로 연장 형성하며 좌우 대칭된 구조를 이루어 내측에 파스를 파지 가능하게 구성하는 집게유닛과, 상기 메인본체부 상에 설치하되 상기 집게유닛에 대응하여 전후로 직선 왕복운동 가능하게 설치하고 상기 집게유닛의 파지 여부를 조작 설정하는 조작유닛을 포함하여 구성하는 집게형 파지부와; 상기 메인본체부의 후방에 고정 설치하고 외측 끝단에 탈거날을 구비하여 사용자 신체부위로부터 파스를 떼어낼 수 있게 형성하는 파스스크래퍼;를 포함하는 집게형 파스 부착기를 기술구성의 특징으로 한다.
- [0024] 다음으로 본 발명에 따른 집게형 파스 부착기의 바람직한 실시예를 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0025] 먼저 본 발명에 따른 집게형 파스 부착기의 일실시예는 도 1 및 도 2에 나타난 바와 같이, 메인본체부(10)와, 집게형 파지부(20)와, 파스스크래퍼(30)를 포함하여 이루어진다.
- [0026] 상기 메인본체부(10)는 도 1에 나타난 바와 같이, 파이프 형상을 이루며, 전후 길이 방향으로 연장 형성하고, 본 발명의 기술적 구성(예를 들면, 집게형 파지부(20) 및 파스스크래퍼(30) 등)을 지지 고정하게 구성한다.

- [0027] 도면에서는 상기 메인본체부(10)에 대해 길이 고정형 구조로 나타내었지만, 안테나 형태의 길이 가변형 구조로 구성하는 것도 가능하다.
- [0028] 상기 메인본체부(10)는 사용자가 파지 가능하게 형성한다.
- [0029] 상기 메인본체부(10)의 내측은 상기 집게형 파지부(20)가 유동 가능한 공간을 형성하되, 상기 메인본체부(10)의 전방에는 내측 공간을 폐쇄하면서 상기 집게형 파지부(20)를 잡아주는 마감캡(11)을 구비한다.
- [0030] 상기 마감캡(11)에서는 상기 집게형 파지부(20)를 유동 가능하게 수용 지지한다.
- [0031] 상기 집게형 파지부(20)는 도 1에 나타낸 바와 같이, 상기 메인본체부(10)의 전방에서 외측으로 연장 형성하며, 파스를 부동상태로 파지하는 기능을 수행한다.
- [0032] 상기 집게형 파지부(20)는 도 2에 나타낸 바와 같이, 상기 메인본체부(10)의 일측에 전방으로 연장 형성되게 설치하는 집게유닛(21)과, 상기 집게유닛(21)의 파지 여부를 조작 설정하는 조작유닛(25)을 구성한다.
- [0033] 상기 집게유닛(21)은 좌우 대칭된 구조를 이루어 내측에 파스를 파지 가능한 구조의 구성으로서, 집게부재(22) 및 가이드핀(23), 복원스프링(24)을 구성한다.
- [0034] 상기 집게부재(22)는 좌우 한 쌍을 이루며 대칭되게 배치하여 집게형태로 구성하고, 상기 메인본체부(10) 내 한 쪽이 부분적으로 수용된 채 외측으로 연장 형성한다.
- [0035] 상기 집게부재(22)는 상기 메인본체부(10) 상에 힌지 결합하여 내외로 회전 유동 가능하다.
- [0036] 상기 집게부재(22)에는 내면에 밀착패드(22a)를 구비토록 구성한다.
- [0037] 상기 밀착패드(22a)는 상기 집게부재(22)의 내면을 따라 길이방향으로 연장 형성한다.
- [0038] 상기 밀착패드(22a)는 상기 집게부재(22)의 내면에 부착 또는 매립 설치한다.
- [0039] 상기 밀착패드(22a)는 한 쌍의 상기 집게부재(22) 내 유입된 파스를 향해 압착 상태로 직접 접촉한다.
- [0040] 상기 밀착패드(22a)는 실리콘 고무재질을 사용하므로, 파스 중 접촉면과의 접촉에 따른 미접착 상태를 유지하는 것이 가능하다.
- [0041] 상기 집게부재(22)는 외면이 완만한 곡면을 이루며 파스 부착시 파스를 가압상태로 접촉 안내하는 만곡가이드면(22b)을 형성한다.
- [0042] 상기 집게부재(22)에는 한쪽 내측에 상기 조작유닛(25)이 미끄럼 접촉하게 경사진 가이드경사면(22c)을 형성한다.
- [0043] 상기 가이드핀(23)은 상기 메인본체부(10) 상에 좌우 횡 방향으로 고정 설치하되 한 쌍의 상기 집게부재(22)를 상기 메인본체부(10) 상에 일체로 연결한다.
- [0044] 상기 가이드핀(23)은 한 쌍의 상기 집게부재(22)에 대한 좌우방향 즉 내외측으로의 유동을 안내한다.
- [0045] 상기 복원스프링(24)은 상기 메인본체부(10) 내 설치하고 상기 집게부재(22)에 대응하여 복원력을 가한다. 즉, 상기 복원스프링(24)은 한 쌍의 상기 집게부재(22)가 외측으로 벌어진 형태를 유지하도록 상기 집게부재(22)에 탄력을 가하되, 상기 조작유닛(25)의 조작으로 내측으로 오므라든 상기 집게부재(22)의 변형에 상기 복원스프링(24)이 복원력을 가하게 된다.
- [0046] 상기 조작유닛(25)은 상기 집게유닛(21)의 유동 즉 사용자로부터 상기 집게유닛(21)의 파지 여부를 조작 설정하는 기능을 수행한다.
- [0047] 상기 조작유닛(25)은 도 2에 나타낸 바와 같이, 상기 메인본체부(10) 상에 설치하되 상기 집게유닛(21)의 후방 즉 상기 집게유닛(21) 중 집게부재(22)의 가이드경사면(22c)에 대응하여 전후로 직선 왕복운동 가능하게 설치한다.
- [0048] 상기 조작유닛(25)은 상기 메인본체부(10) 내 위치하여 상기 집게유닛(21)에 접촉 가능하게 설치하는 걸작부재(26)와, 사용자로부터 직접적인 조작이 이뤄질 수 있게 상기 메인본체부(10)의 외부에 노출되게 구비하는 레버부재(27)를 구성한다.
- [0049] 상기 걸작부재(26)는 상기 메인본체부(10) 내 수용된 상태로 위치하여 상기 메인본체부(10)의 길이방향으로 직

선 이동 가능하게 구성한다.

- [0050] 상기 결착부재(26)는 상기 집게유닛(21)의 후방에 접촉하여 결속 가능하게 형성한다. 즉, 상기 결착부재(26)는 도 3에 나타난 바와 같이, 상기 집게부재(22)의 가이드경사면(22c)을 향하여 상기 결착부재(26)가 전진하여 접촉하면 한 쌍의 상기 집게부재(22)가 서로 내측으로 오므라들면서 파스를 파지하게 되고, 상기 결착부재(26)가 상기 집게부재(22)로부터 후진하여 접촉 해제하면 한 쌍의 상기 집게부재(22)는 외측으로 벌어지게 된다.
- [0051] 상기 결착부재(26)는 상기 레버부재(27)가 결합되며 상기 메인본체부(10)의 내면에 면 접촉하여 상하 슬라이드 이동가능하게 형성하는 결착가이드부(26a)와, 상기 결착가이드부(26a)에서 상기 집게유닛(21)을 향해 연장 형성하는 결착연장부(26b)와, 상기 결착연장부(26b)의 한쪽 끝단에 형성하며 상기 집게부재(22)의 가이드경사면(22c)에 면 접촉 가능한 결착경사면(26d)을 갖는 결착헤드부(26c)를 구성한다.
- [0052] 상기 결착연장부(26b)는 상기 결착헤드부(26c)로부터 회전 가능하게 연결 결합한다.
- [0053] 상기 레버부재(27)는 상기 결착부재(26)의 일단에 외측으로 연장하여 사용자가 조작 가능하게 형성한다.
- [0054] 상기 조작유닛(25)에는 상기 메인본체부(10) 상에 레버가이드로(28)를 형성한다.
- [0055] 상기 레버가이드로(28)는 도 4에 나타난 바와 같이, 상기 레버부재(27)의 상하 및 좌우 유동을 위한 상기 레버부재(27)의 조작 경로를 형성한다.
- [0056] 예를 들면, 상기 레버가이드로(28)에서 상기 레버부재(27)에 대한 상하 직선방향으로의 조작 경로를 안내함에 따라 상기 레버부재(27)를 상하 직선방향으로의 조작으로 상기 집게유닛(21)을 향한 상기 결착부재(26)의 전후 이동을 도모하고, 상기 레버가이드로(28)에서 상기 레버부재(27)에 대한 좌우 측 방향으로의 조작 경로를 안내함에 따라 상기 결착부재(26)가 부동 상태를 이루게 상기 레버부재(27)를 잠금 고정한다.
- [0057] 상기 파스스크래퍼(30)는 사용자 신체부위에 부착된 파스를 신체로부터 떼어내기 위한 기능을 수행한다.
- [0058] 상기 파스스크래퍼(30)는 도 5에 나타난 바와 같이, 상기 메인본체부(10)의 후방에 고정 설치된 구조로서, 상기 메인본체부(10) 상에 결속 결합하는 결합몸체(31)와, 상기 결합몸체(31)로부터 외측으로 연장 형성하는 연장목부(33)와, 상기 연장목부(33) 상에 주걱 형상을 이루는 탈거헤드부(35)를 구성한다.
- [0059] 상기 탈거헤드부(35)에는 외측 끝단에 뾰족한 단면을 갖는 탈거날(36)을 구비한다.
- [0060] 상기 파스스크래퍼(30)로 사용 가능한 재질로는 무독성을 갖으며 발수성이 강하여 파스의 접착성분과 융합되지 않는 특성의 실리콘고무를 사용한다.
- [0061] 즉 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 집게형 파스 부착기에 의하면 사용자의 조작 여부에 따라 파스를 파지 고정하여 손이 닿지 않는 신체부위에 파스를 부착할 수 있게 구성하므로, 파스 부착의 편의성 및 실용성을 향상시키고, 파스의 간접적인 파지효율을 개선하여 파스의 이탈을 방지하며, 신체에 부착상태인 파스를 탈거할 수 있어 사용상 기능성을 향상시키는 것이 가능하다.
- [0062] 상기에서는 본 발명에 따른 집게형 파스 부착기의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청구범위와 발명의 명세서 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고, 이 또한 본 발명의 범위에 속한다.

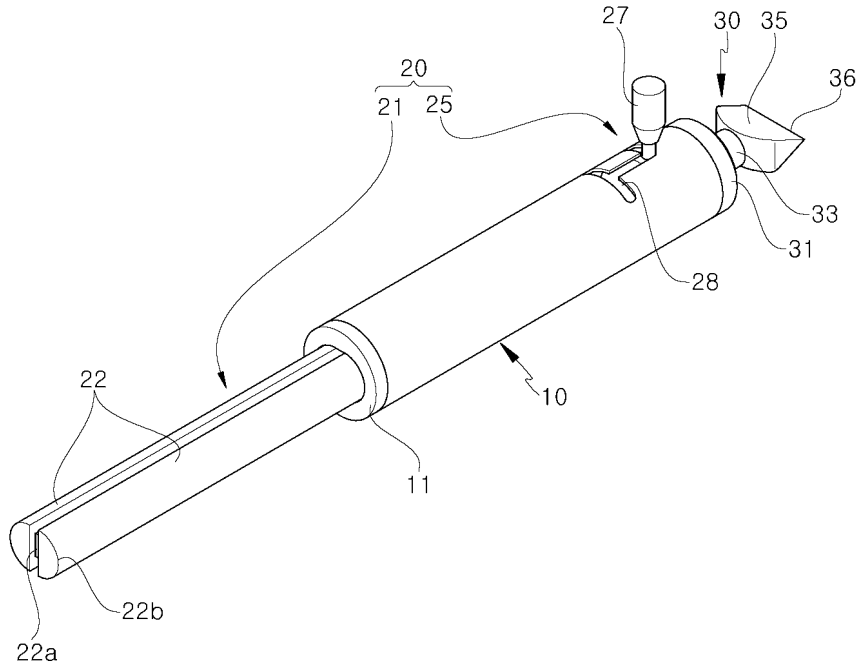
부호의 설명

- [0064] 10 : 메인본체부 11 : 마감캡
- 20 : 집게형 파지부 21 : 집게유닛
- 22 : 집게부재 22a : 밀착패드
- 22b : 만곡가이드면 22c : 가이드경사면
- 23 : 가이드핀 24 : 복원스프링
- 25 : 조작유닛 26 : 결착부재
- 26a : 결착가이드부 26b : 결착연장부
- 26c : 결착헤드부 26d : 결착경사면

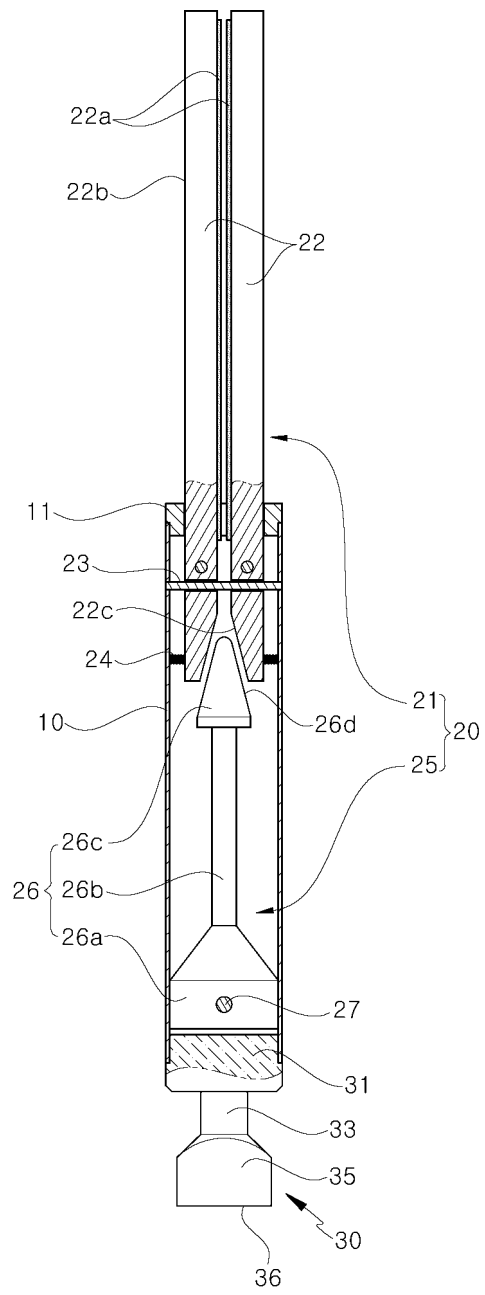
- 27 : 레버부재
- 28 : 레버가이드로
- 30 : 파스스크래퍼
- 31 : 결합몸체
- 33 : 연장목부
- 35 : 탈거헤드부
- 36 : 탈거날

도면

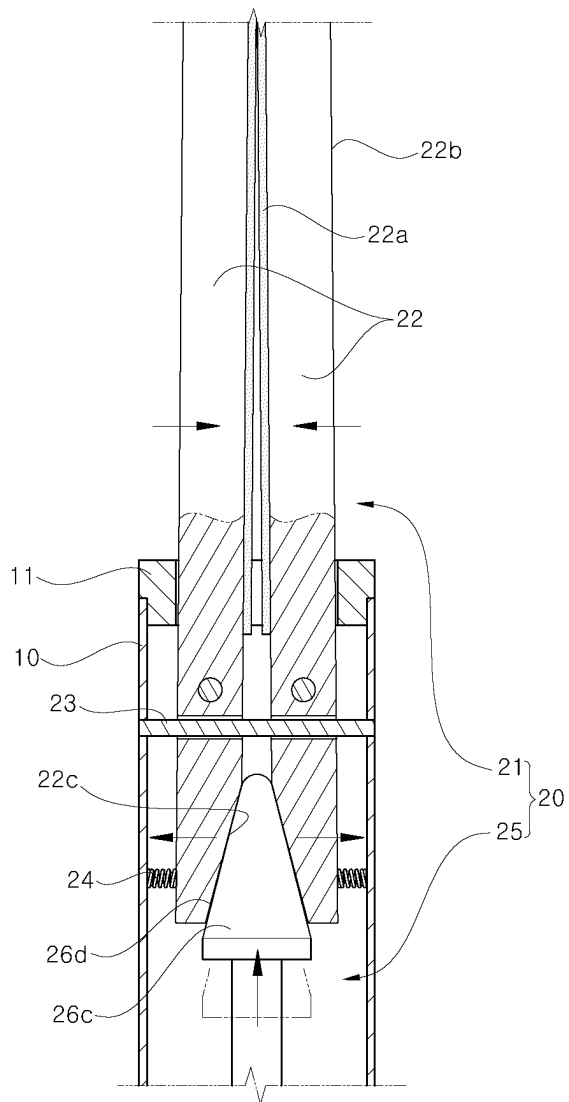
도면1



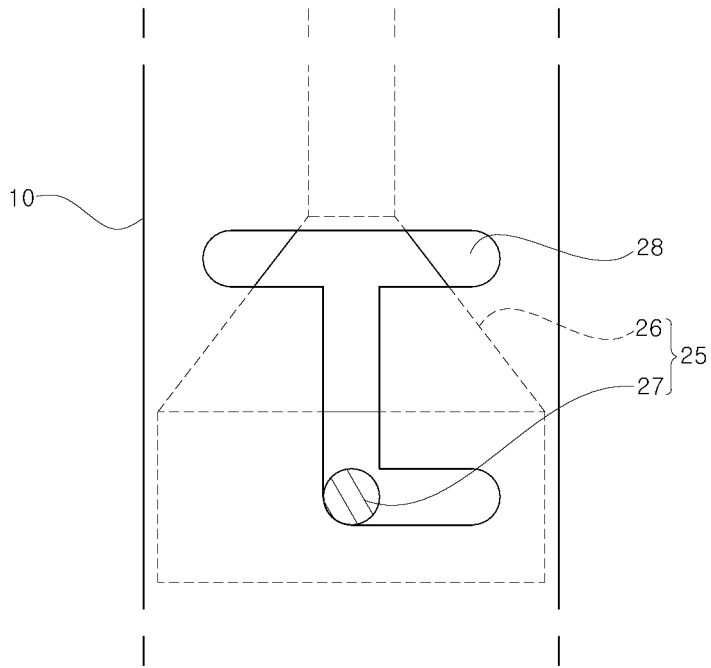
도면2



도면3



도면4



도면5

