



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0075884
(43) 공개일자 2017년07월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65H 35/00 (2006.01) B65H 35/06 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65H 35/002 (2013.01)
B65H 35/0073 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0185140
(22) 출원일자 2015년12월23일
심사청구일자 2015년12월23일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)
(72) 발명자
이수목
울산광역시 북구 화봉로 132 (연암동)
최호열
충청남도 천안시 동남구 병천면 가전7길 1-7, B동 303호 (루비원룸)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 남앤드남

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 접이식 접착테이프 절단장치

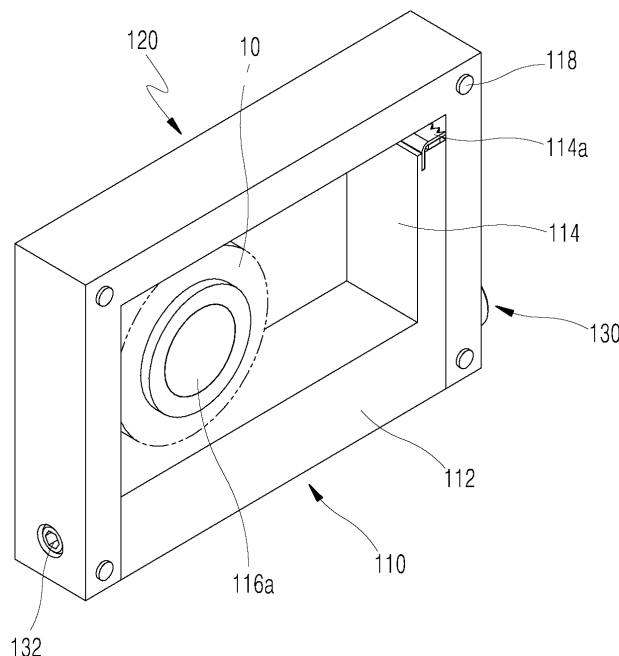
(57) 요약

접이식 접착테이프 절단장치가 개시된다. 본 발명에 따른 접이식 접착테이프 절단장치는, 수평방향으로 길이를 갖는 가로바와, 상기 가로바의 일단부에서 상방으로 돌출형성되되 상단부에 커터날이 구비된 커팅부와, 상기 가로바의 타단부에서 상방으로 돌출형성되되 롤형의 접착테이프가 측방에서 회전 가능하게 끼워져 장착되도록 끼움

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1

100



돌기가 형성된 테이프장착부로 구성되는 몸체; 상기 커팅부와 상기 테이프장착부가 이루는 외곽 및 상기 가로바가 내부에 개재되도록 'ㄷ' 자 형태로 절곡형성되는 받침대; 및 상기 받침대가 상기 몸체에 대하여 회전하며 접철되도록 상기 받침대의 양단부와 상기 가로바의 양단부를 결합하고, 소정각도에서 상기 받침대를 고정하도록 이루어지는 각도조절부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 의하면, 각도조절부의 조작을 통해 받침대를 몸체에 대하여 콤팩트하게 접을 수 있게 됨에 따라 좁은 공간에도 용이한 수납이 이루어질 수 있고, 반대로 받침대를 몸체에 대하여 다양한 각도로 펼쳐 고정할 수 있게 됨에 따라 탁자나 책상에 안정적인 거치가 이루어질 수 있으며, 이로 인해 사용자의 편의성이 향상된 접이식 접착테이프 절단장치를 제공할 수 있게 된다.

(52) CPC특허분류

B65H 35/06 (2013.01)

B65H 2601/30 (2013.01)

B65H 2701/377 (2013.01)

(72) 발명자

임성수

부산광역시 해운대구 재송2로 153, 52동 306호 (재송동, 세명그린타워아파트)

문무경

충청남도 천안시 동남구 청당2길 118, 104동 1307호 (청당동, 청당벽산블루밍아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

수평방향으로 길이를 갖는 가로바와, 상기 가로바의 일단부에서 상방으로 돌출형성되되 상단부에 커터날이 구비된 커팅부와, 상기 가로바의 타단부에서 상방으로 돌출형성되되 물형의 접착테이프가 측방에서 회전 가능하게 끼워져 장착되도록 끼움돌기가 형성된 테이프장착부로 구성되는 몸체;

상기 커팅부와 상기 테이프장착부가 이루는 외곽 및 상기 가로바가 내부에 개재되도록 'ㄷ' 자 형태로 절곡형성되는 받침대; 및

상기 받침대가 상기 몸체에 대하여 회전하며 접철되도록 상기 받침대의 양단부와 상기 가로바의 양단부를 결합하고, 소정각도에서 상기 받침대를 고정하도록 이루어지는 각도조절부를 포함하는 것을 특징으로 하는 접이식 접착테이프 절단장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 각도조절부는,

상기 받침대의 일단부를 관통하여 상기 가로바의 일단부에 고정되는 힌지축볼트;

상기 받침대의 타단부에 설치되어 소정범위에서 슬라이딩 이동하고, 일단부에 손잡이가 형성되며 타단부에 각봉형상의 고정돌기가 형성된 각도조절노브;

상기 가로바의 타단부에서 상기 고정돌기에 대응하는 각진 형상으로 이루어져 상기 고정돌기의 슬라이딩 이동에 따라 끼워지고 빠지는 고정홈; 및

상기 고정돌기와 상기 손잡이 사이에 개재되어 상기 고정돌기가 상기 고정홈에 끼워지도록 탄성 지지하는 탄성체를 포함하는 것을 특징으로 하는 접이식 접착테이프 절단장치.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 고정돌기는,

사각봉 형상 또는 팔각봉 형상으로 이루어지고,

상기 고정홈은 상기 고정돌기에 대응하는 형상의 홈으로 이루어진 것을 특징으로 하는 접이식 접착테이프 절단장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 고정돌기는,

단부로 갈수록 두께가 얇아지는 테이퍼 형상으로 이루어지고,

상기 고정홈은 상기 고정돌기에 대응하는 형상의 홈으로 이루어진 것을 특징으로 하는 접이식 접착테이프 절단장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 접이식 접착테이프 절단장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 단순한 구조의 접이식 받침대가 마련

되어 탁자나 책상 등에 거치가 용이하고, 접은 상태로 좁은 공간에 수납될 수 있는 접이식 접착테이프 절단장치에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 접착테이프는 셀로판이나 비닐 필름의 한쪽 면에 소정의 끈기를 갖는 접착제를 칠한 후 롤 형태로 감겨진 것으로, 1930년경에 개발되어 가정이나 사무실에서는 물론, 다양한 산업분야에서 모재 간을 서로 붙이는 용도로 광범위하게 사용되고 있다. 이러한 접착테이프를 보다 편리하게 사용하기 위해 고안된 접착테이프 절단장치는 롤 형태의 접착테이프를 회전 가능하게 일측에 장착하고 접착테이프를 원하는 길이만큼 인출한 후 톱니형상의 커터를 통해 절단하는 방식으로 이용되고 있다.
- [0003] 이러한 접착테이프 절단장치는 접착테이프의 크기에 따라 다양한 크기로 제작되고 있는데, 그 중에서 탁자나 책상 등에 거치하여 사용되는 크기가 큰 절단장치의 경우 일반적으로 도 6에 도시된 바와 같은 형태로 이루어진다.
- [0004] 이러한 종래의 크기가 큰 절단장치는, 그 기능에 비해 과도하게 부피가 클 뿐만 아니라 접착테이프 인출 시 절단장치가 움직이지 않도록 넓은 바닥면을 갖는 구조로 이루어짐에 따라 탁자나 책상 등의 공간을 많이 차지함은 물론, 별도의 공간에 수납하기 어려워 책상의 정리 정돈의 방해가 되는 문제가 있다. 또한, 이러한 형태의 종래 절단장치는 접착테이프 인출시 다른 손으로 절단장치의 몸체를 파지하기 어려운 구조여서 사용상의 불편함을 초래하고 있다.
- [0005] 특히, 선행기술 중 대한민국공개특허 제10-1998-0022810호(2000년01월15일)는 접착테이프롤홀더 및 이를 구비한 접착테이프 절단장치에 관한 기술을 개시하고 있다. 이러한 선행기술은 상이한 직경의 접착테이프롤(들)을 삽입하기 위한 별도의 휠들을 사용할 필요 없이 접착테이프롤을 용이하게 교체할 수 있으며, 접착테이프의 인출시 접착테이프롤의 외부 또는 내부에 설치된 테이프롤홀더가 접착테이프롤의 외부 또는 내부와 접촉함으로써 별도의 휠들 없이도 접착테이프롤을 용이하게 인출하여 절단할수 있는 특징이 있다.
- [0006] 그러나 상술한 선행기술은 그 기능에 비해 많은 부품으로 구성되고, 복잡한 구조여서 제작상의 어려움이 예상되고, 앞서 살펴본 문제들 즉, 절단장치 자체의 부피 크고, 넓은 바닥면을 갖는 구조로 인해 탁자나 책상 등에서 사용될 때 많은 공간을 차지하는 문제와, 별도 공간에 수납하기 어려운 점 및 접착테이프 인출시 절단장치를 손으로 파지하기 어려운 점 등으로 인해 사용상의 불편함이 여전히 해소되지 못하는 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국공개특허 제10-1998-0022810호(공개일: 2000년01월15일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명의 목적은, 미려한 외관과 단순한 구조로 본연의 기능을 수행하면서도 접이식 구조로 이루어져 탁상이나 책상에 거치가 용이하고 접었을 때는 콤팩트한 수납이 가능한 접이식 접착테이프 절단장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 목적은, 수평방향으로 길이를 갖는 가로바와, 상기 가로바의 일단부에서 상방으로 돌출형성되되 상단부에 커터날이 구비된 커팅부와, 상기 가로바의 타단부에서 상방으로 돌출형성되되 롤형의 접착테이프가 측방에서 회전 가능하게 끼워져 장착되도록 끼움돌기가 형성된 테이프장착부로 구성되는 몸체; 상기 커팅부와 상기 테이프장착부가 이루는 외곽 및 상기 가로바가 내부에 개재되도록 'ㄷ' 자 형태로 절곡형성되는 받침대; 및 상기 받침대가 상기 몸체에 대하여 회전하며 접철되도록 상기 받침대의 양단부와 상기 가로바의 양단부를 결합하고, 소정 각도에서 상기 받침대를 고정하도록 이루어지는 각도조절부를 포함하는 것을 특징으로 하는 접이식 접착테이프 절단장치에 의해 달성된다.
- [0010] 상기 각도조절부는, 상기 받침대의 일단부를 관통하여 상기 가로바의 일단부에 고정되는 힌지축볼트; 상기 받침

대의 타단부에 설치되어 소정범위에서 슬라이딩 이동하고, 일단부에 손잡이가 형성되며 타단부에 각봉 형상의 고정돌기가 형성된 각도조절노브; 상기 가로바의 타단부에서 상기 고정돌기에 대응하는 각진 형상으로 이루어져 상기 고정돌기의 슬라이딩 이동에 따라 끼워지고 빠지는 고정홈; 및 상기 고정돌기와 상기 손잡이 사이에 개재되어 상기 고정돌기가 상기 고정홈에 끼워지도록 탄성 지지하는 탄성체를 포함할 수 있다.

[0011] 상기 고정돌기는, 사각봉 형상 또는 팔각봉 형상으로 이루어지고, 상기 고정홈은 상기 고정돌기에 대응하는 형상의 홈으로 이루어질 수 있다.

[0012] 상기 고정돌기는, 단부로 갈수록 두께가 얇아지는 테이퍼 형상으로 이루어지고, 상기 고정홈은 상기 고정돌기에 대응하는 형상의 홈으로 이루어질 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명에 의하면, 각도조절부의 조작을 통해 받침대를 몸체에 대하여 콤팩트하게 접을 수 있게 됨에 따라 좁은 공간에도 용이한 수납이 이루어질 수 있고, 반대로 받침대를 몸체에 대하여 다양한 각도로 펼쳐 고정할 수 있게 됨에 따라 탁자나 책상에 안정적인 거치가 이루어질 수 있으며, 이로 인해 사용자의 편의성이 향상된 접이식 접착테이프 절단장치를 제공할 수 있게 된다.

[0014] 또한, 탁자나 책상에 소정 각도로 펼쳐진 받침대를 사용자가 손으로 파지할 수 있게 됨에 따라 접착테이프의 안정적인 인출이 이루어질 수 있고, 받침대를 몸체에 대하여 콤팩트하게 접게 되면 커터날이 외부로 노출되지 않아 안전사고의 예방이 이루어질 수 있는 접이식 접착테이프 절단장치를 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 접이식 접착테이프 절단장치의 사시도이다.

도 2는 도 1의 분해사시도이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 각도조절부의 구조를 설명하기 위한 단면도이다.

도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 각도조절노브를 나타낸 사시도이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 접이식 접착테이프 절단장치의 사용상태를 나타낸 사시도이다.

도 6은 종래의 접착테이프 절단장치를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세하게 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명을 설명함에 있어서, 이미 공지된 기능 혹은 구성에 대한 설명은, 본 발명의 요지를 명료하게 하기 위하여 생략하기로 한다.

[0017] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 접이식 접착테이프 절단장치의 사시도이고, 도 2는 도 1의 분해사시도이고, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 각도조절부의 구조를 설명하기 위한 단면도이고, 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 각도조절노브를 나타낸 사시도이고, 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 접이식 접착테이프 절단장치의 사용상태를 나타낸 사시도이고, 도 6은 종래의 접착테이프 절단장치를 나타낸 도면이다.

[0018] 본 발명에 따른 접이식 접착테이프 절단장치(100)는, 롤형의 접착테이프(10)가 회전 가능하게 장착된 몸체(110)에 대하여 받침대(120)가 다양한 각도로 접혀지고 퍼짐으로써, 좁은 공간에도 용이한 수납이 이루어지게 되고, 탁자나 책상에 안정적인 거치가 이루어지게 된다.

[0019] 이로 인해 사용자의 편의성이 향상됨은 물론이고, 이외에도 사용자가 책상이나 탁자에 소정 각도로 펼쳐진 받침대(120)를 손으로 파지하면 접착테이프(10)의 안정적인 인출이 가능하며, 받침대(120)를 몸체(110)에 대하여 콤팩트하게 접게 되면 커터날(114a)이 외부로 노출되지 않아 안전사고가 예방될 수 있다.

[0020] 위와 같은 기능들을 구현하기 위해 본 발명에 따른 접이식 접착테이프 절단장치(100)는, 대략 몸체(110), 받침대(120) 및 각도조절부(130) 등을 포함하여 구성된다.

[0021] 상술한 각 구성들에 대하여 구체적인 설명을 하면 다음과 같다.

[0022] 몸체(110)는, 본 발명에 따른 절단장치(100)의 본연의 기능인 접착테이프(10)의 절단작업을 수행하기 위해 마련

되는 구성요소로서, 대략 가로바(112), 커팅부(114) 및 테이프장착부(116) 등을 포함하여 이루어진다. 이러한 몸체(110)는, 합성수지를 이용하여 일체로 사출성형 될 수 있지만, 유려한 미관을 형성하기 위해 원목이나 압축 목재로 제작하는 것이 바람직하다.

[0023] 가로바(112)는 몸체(110)를 지지하기 위해 마련된 구성요소로서, 수평방향으로 길이를 갖는 막대형상으로 이루어진다. 이러한 가로바(112)는, 탁자나 책상과 같은 수평한 면과 길이방향을 따라 접촉이 이루어질 수 있는 형상이라면 어떠한 형상이라도 무방하므로, 원형, 타원형 또는 사각형 등의 단면을 갖는 막대형상일 수 있다.

[0024] 다만, 본 발명의 실시예에 따른 가로바(112)는, 도면에 도시된 바와 같이, 사각형의 막대형상으로 이루어지게 되며, 이는 탁자나 책상과 같은 수평한 면과 접촉면적 증대를 통해 절단장치(100)의 안정적인 지지가 이루어지도록 하기 위함이다.

[0025] 커팅부(114)는, 몸체(110)에 장착된 롤형의 접착테이프(10)가 필요한 길이로 인출된 후 용이하게 절단될 수 있도록 하기 위해 마련된 구성요소로서, 가로바(112)의 일단부에서 상방으로 돌출형성된 상태에서 상단부에 커터날(114a)이 구비되어 이루어진다. 이때, 커터날(114a)은 톱니형상이 롤형의 접착테이프(10)가 장착된 쪽의 반대 방향을 지향하도록 설치되며, 커팅부(114)의 돌출길이는 사용되는 접착테이프(10)의 직경과 후술할 테이프장착부(116)의 돌출길이를 고려하여 결정된다.

[0026] 테이프장착부(116)는, 롤형의 접착테이프(10)가 수평면과 나란하게 인출되도록 하기 위해 마련되는 구성요소로서, 가로바(112)의 타단부에서 상방으로 돌출형성된 상태에서 롤형의 접착테이프(10)가 측방에서 회전 가능하게 끼워져 장착되도록 끼움돌기(116a)가 형성되어 이루어진다. 이때, 끼움돌기(116a)는 롤형 접착테이프(10)가 끼워진 채 원활하게 회전되도록 롤형 접착테이프(10)의 중공과 유격이 형성되는 직경으로 형성하게 되며, 끼움돌기(116a)에 끼워진 롤형 접착테이프(10)가 이탈되는 것을 방지하기 위해 롤형 접착테이프(10)를 관통하여 끼워진 끼움돌기(116a) 단부에는 고정링(116b)이 끼움결합된다.

[0027] 받침대(120)는, 상술한 몸체(110)에 대하여 회전하면서 접히거나 펴지는 구성요소로서, 몸체(110)에 대하여 접히게 되면(도 1 참조), 커팅부(114)와 테이프장착부(116)의 외곽을 둘러싸는 커버와 같은 역할을 수행하게 되며, 몸체(110)에 대하여 펴지게 되면(도 5 참조), 탁상이나 책상 면에 몸체(110)를 안정적으로 지지하는 역할을 수행하게 된다.

[0028] 이러한 기능을 수행하기 위해 본 발명에 따른 받침대(120)는, 'ㄷ' 자 형태로 절곡된 막대 형상으로 이루어지게 된다. 이로 인해 커팅부(114)와 테이프장착부(116)가 이루는 외곽 및 가로바(112)는 'ㄷ' 자 형태로 절곡된 막대 형상의 내부에 모두 개재될 수 있게 된다.

[0029] 이러한 형상의 받침대(120)는, 합성수지를 이용하여 일체로 사출성형 될 수 있지만, 상술한 몸체(110)와 함께 이질적이면서도 유려한 미관을 형성하고 몸체(110)를 보다 안정적으로 지지할 수 있도록 중량을 갖는 금속막대로 제작하는 것이 바람직하다.

[0030] 그리고 막대형상의 받침대(120)는, 탁자나 책상과 같은 수평한 면과 'ㄷ' 자 형태를 따라 접촉이 이루어질 수 있는 형상이라면 어떠한 형상이라도 무방하므로, 원형, 타원형 또는 사각형 등의 단면을 갖는 막대형상일 수 있다.

[0031] 한편, 각도조절부(130)를 통해 받침대(120)가 몸체(110)에 대하여 펼쳐져 책상 등에 놓이는 경우, 책상 등과 받침대(120) 간의 접촉력을 증대할 수 있도록, 받침대(120)의 양쪽 접촉면이나 어느 일측면에는 다수 개의 미끌림 방지돌기(118)가 형성될 수 있다. 이때, 미끌림방지돌기(118)는 점착력이 있는 실리콘과 같은 재질로 형성하되, 안정적인 미끌림 방지를 위해 도 1에서처럼 'ㄷ' 형태의 개구쪽 단부 및 절곡된 영역에 각각 형성하는 것이 바람직하다.

[0032] 각도조절부(130)는, 받침대(120)가 몸체(110)에 대하여 회전하며 접철되도록 받침대(120)의 양단부('ㄷ' 형태의 개구쪽 단부)와 가로바(112)의 양단부를 결합함과 동시에 소정각도에서 받침대(120)를 고정하도록 이루어지는 구성요소이다.

[0033] 이러한 기능을 수행할 수 있도록, 본 발명의 실시예에 따른 각도조절부(130)는, 힌지축볼트(132), 각도조절노브(134), 고정홈(136) 및 탄성체(138)를 포함하여 구성된다.

[0034] 힌지축볼트(132)는, 몸체(110)에 대하여 받침대(120)가 이탈하지 않고 회전할 수 있는 고정 회전축이 되는 구성요소로서, 받침대(120)의 일단부('ㄷ' 형태의 개구쪽 어느 한 단부)를 관통하여 가로바(112)의 일단부와 볼트 방식으로 고정된다. 이때, 힌지축볼트(132)의 볼트 직경은 받침대(120) 일단부에 형성된 관통공에 대하여 약간

의 유격이 형성될 수 있는 크기로 형성하게 되며, 이는 받침대(120)의 원활한 회전을 도모하기 위함이다.

- [0035] 각도조절노브(134)는, 몸체(110)에 대하여 받침대(120)가 소정각도로 회전(접힘과 펴짐)한 후 고정될 수 있도록 하기 위해 마련된 구성요소로서, 받침대(120)의 타단부('ㄷ' 형태의 개구쪽 다른 한 단부)에 설치되어 소정범위에서 슬라이딩 이동(좌우 방향, 도 3 참조)하게 되며, 받침대(120)와 함께 회전하게 된다.
- [0036] 본 발명의 실시예에 따른 각도조절노브(134)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 일단부(외부에 노출되는 쪽)에 손잡이(134a)가 형성되며 타단부(내부에 노출되지 않는 쪽)에 각봉 형상의 고정돌기(134b)가 형성되어 이루어진다.
- [0037] 보다 구체적으로, 각도조절노브(134)는, 받침대(120)의 타단부 쪽에 내설된 노브수용공(122)에 고정돌기(134b) 쪽 단부가 수용되어 좌우 방향(도 3 참조)으로 이동 가능하게 되며, 손잡이(134a)와 고정돌기(134b) 사이에 형성된 지지판(134c)이, 노브수용공(122)의 바깥 단부에서 안쪽으로 오므려져 형성된 이탈방지턱(122a)에 의해 이동이 저지됨으로써, 각도조절노브(134)는 노브수용공(122)으로부터 이탈이 방지되게 된다.
- [0038] 한편, 사각판 형상의 지지판(134c)은 사각형 형상의 노브수용공(122)에 삽입된 상태로 있게 되므로 각도조절노브(134)가 받침대(120)와 함께 회전되도록 하는 역할을 수행하게 된다.
- [0039] 고정돌기(134b)는, 후술할 고정홈(136)과 서로 대응하는 형상으로 이루어져 각도조절노브(134)의 좌우 슬라이딩 이동에 따라 고정홈(136)에 끼워지며 빠질 수 있는 구조로 된 각봉 형상의 구성요소이다.
- [0040] 이때, 각봉 형상의 고정돌기(134b)가 고정홈(136)에 끼워지면, 고정돌기(134b)의 외측 모서리들과 고정홈(136)의 내측 모서리들이 서로 저항함에 따라 받침대(120)는 회전이 저지되어 고정된 상태를 유지하게 된다. 반면에 각도조절노브(134)의 조작을 통해 고정돌기(134b)가 고정홈(136)에서 빠지면, 고정돌기(134b)의 외측 모서리들과 고정홈(136)의 내측 모서리들 간의 저항이 발생하지 않아 받침대(120)는 몸체(110)에 대하여 회전이 이루어질 수 있다.
- [0041] 여기서 고정돌기(134b)의 단면이 다각형 형상이라면 상술한 고정기능을 충분히 수행할 수 있지만, 본 발명의 실시예에 따른 고정돌기(134b)는 서로 90°를 이루는 면을 갖는 사각봉 또는 팔각봉 형상(도 2 및 도 3 참조)으로 제작하게 되며, 고정홈(136) 또한, 이에 대응하는 각진 형상의 홈으로 제작된다.
- [0042] 이렇게 고정돌기(134b)를 사각봉 또는 팔각봉 형상으로 제작하는 이유는, 몸체(110)에 대하여 받침대(120)가 90°를 이룬 상태에서 고정될 수 있고, 고정돌기(134b)의 외측 모서리들과 고정홈(136)의 내측 모서리들 간의 충분한 저지 강도를 확보할 수 있기 때문이다.
- [0043] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른 각도조절노브(134)는, 도 4에 도시된 바와 같이, 고정돌기(134d)가 단부로 갈수록 두께가 얇아지는 테이퍼 형상을 이루도록 제작하게 되며, 고정홈(136) 또한 이에 대응하는 테이퍼 형상의 홈으로 제작하게 된다.
- [0044] 이러한 형상은, 고정돌기(134b)가 고정홈(136)에 보다 원활하게 끼워지도록 함과 동시에 각도조절노브(134)를 조금만 바깥쪽으로 잡아당기더라도 고정돌기(134b)의 외측 모서리들과 고정홈(136)의 내측 모서리들 간에 서로 이격되는 구조여서 받침대(120)의 회전 상태로의 전환이 보다 원활하게 이루어지게 하는 효과가 있다.
- [0045] 고정홈(136)은 가로바(112)의 타단부에서 고정돌기(134b)에 대응하는 각진 형상으로 이루어져 고정돌기(134b)의 슬라이딩 이동에 따라 끼워지고 빠지면서, 고정돌기(134b)와 함께 받침대(120)의 회전각도를 결정하고 받침대(120)의 고정상태 유지를 결정하는 구성요소이다.
- [0046] 앞에서 간략히 언급한 바와 같이, 고정홈(136)은 고정돌기(134b)의 형상들(사각봉, 팔각봉 또는 테이퍼진 봉형상(134d))에 각각 대응하는 형상의 홈으로 이루어진다.
- [0047] 탄성체(138)는, 고정돌기(134b)와 손잡이(134a) 사이에 개재되어 고정돌기(134b)가 고정홈(136)에 끼워지도록 탄성 지지하는 구성요소로, 구체적으로는 코일형태의 스프링 양단부가 상술한 이탈방지턱(122a)과 지지판(134c)에 의해 각각 지지되어 각도조절노브(134)를 가로바(112)(고정홈(136)) 쪽으로 탄성 지지하게 된다.
- [0048] 도 1 및 도 5를 참조하여 받침대(120)의 각도조절 특징 및 과정을 간단히 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 도 1과 같이 받침대(120)가 몸체(110)와 일체를 이루며 접혀진 상태에서는 커터날(114a)이 외부에 노출되지 않아 안전사고의 예방이 이루어질 수 있으며, 좁은 공간에도 용이한 수납이 이루어질 수 있다.
- [0049] 도 1의 상태에서 본 발명에 따른 접이식 접착테이프 절단장치(100)를 책상 등에 안정적으로 거치하여 사용하려면, 각도조절노브(134)를 잡아당겨 고정돌기(134b)가 고정홈(136)으로부터 이탈 내지 이격되도록 한 상태에서

받침대(120)를 몸체(110)에 대하여 원하는 방향의 원하는 각도(도 5의 경우 90°)만큼 편(회전시킨) 후 각도조절노브(134)에 가해진 외력을 제거하면 된다.

[0050] 이렇게 각도조절노브(134)에 가해진 외력이 제거되면, 탄성체(138)는 각도조절노브(134)를 고정홈(136) 방향으로 탄성 지지하게 됨에 따라 고정돌기(134b)는 고정홈(136)에 끼워지면서 받침대(120)를 고정하게 되는 것이다.

[0052] 앞에서, 본 발명의 특정한 실시예가 설명되고 도시되었지만 본 발명은 기재된 실시예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 일이다. 따라서, 그러한 수정예 또는 변형예들은 본 발명의 기술적 사상이나 관점으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 되며, 변형된 실시예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0053]

10: 물형 접착테이프

100: 본 발명에 따른 접이식 접착테이프 절단장치

110: 몸체 112: 가로바

114: 커팅부 114a: 커터날

116: 테이프장착부 116a: 끼움돌기

116b: 고정링 118: 미끌림방지돌기

120: 받침대 122: 노브수용공

122a: 이탈방지턱 130: 각도조절부

132: 힌지축볼트 134: 각도조절노브

134a: 손잡이 134b: 고정돌기

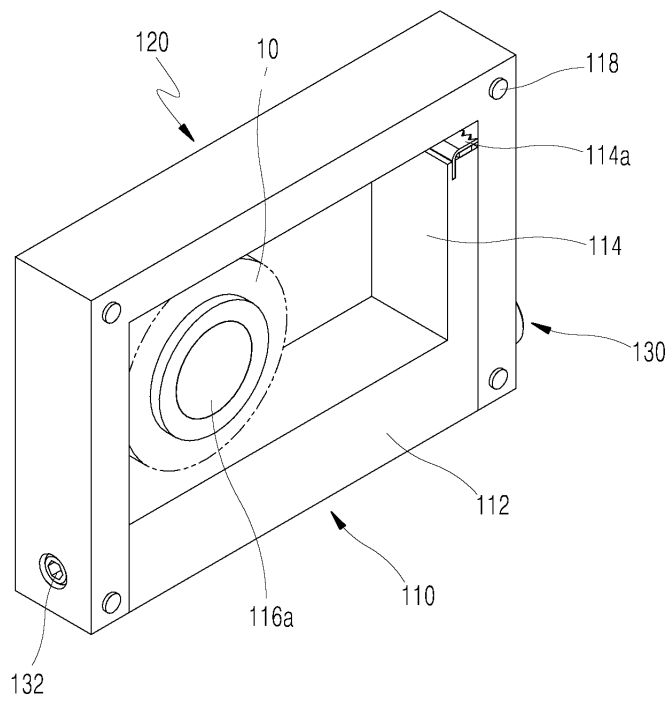
134c: 지지판 134d: 테이퍼형 고정돌기

136: 고정홈 138: 탄성체

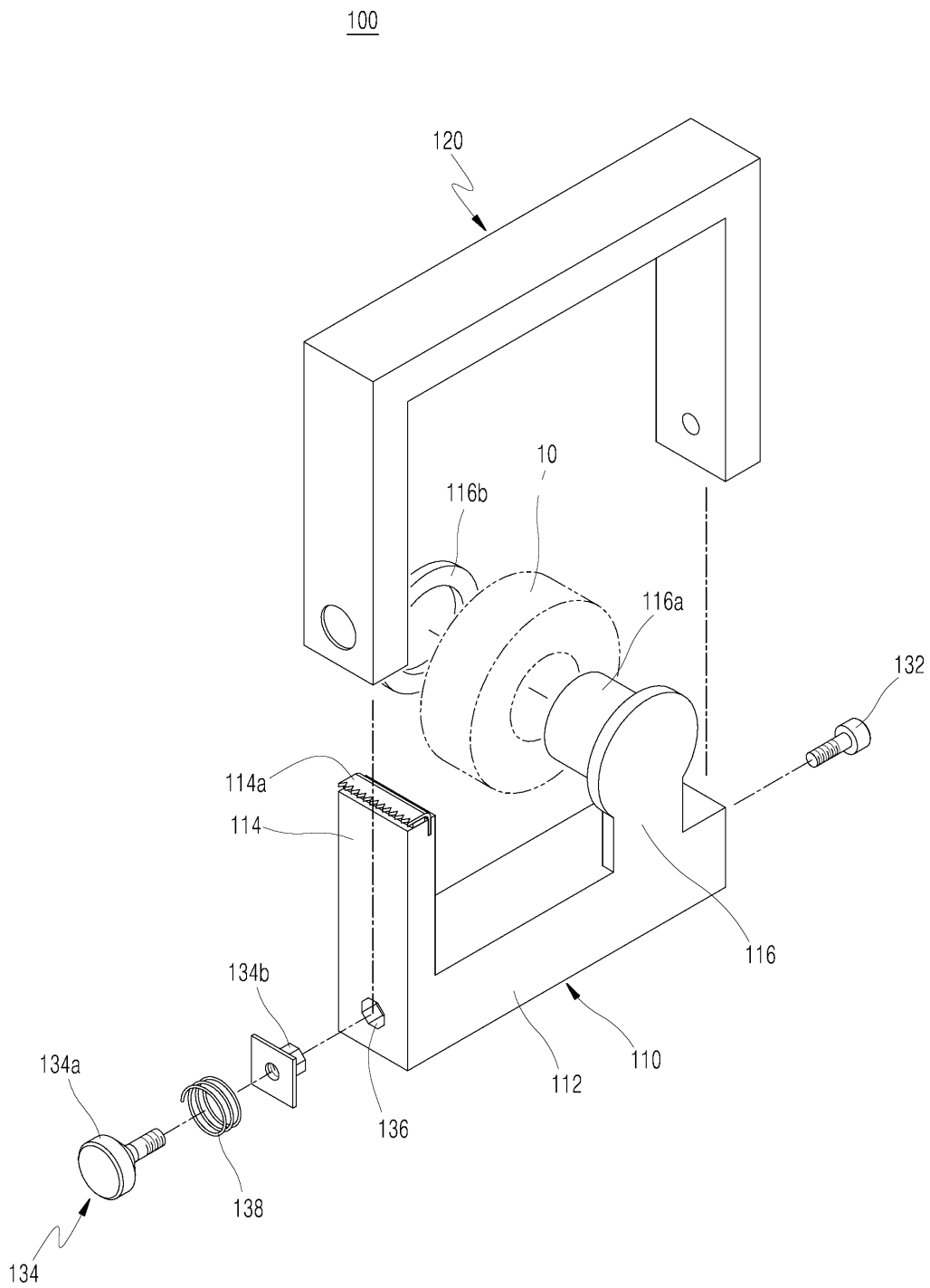
도면

도면1

100

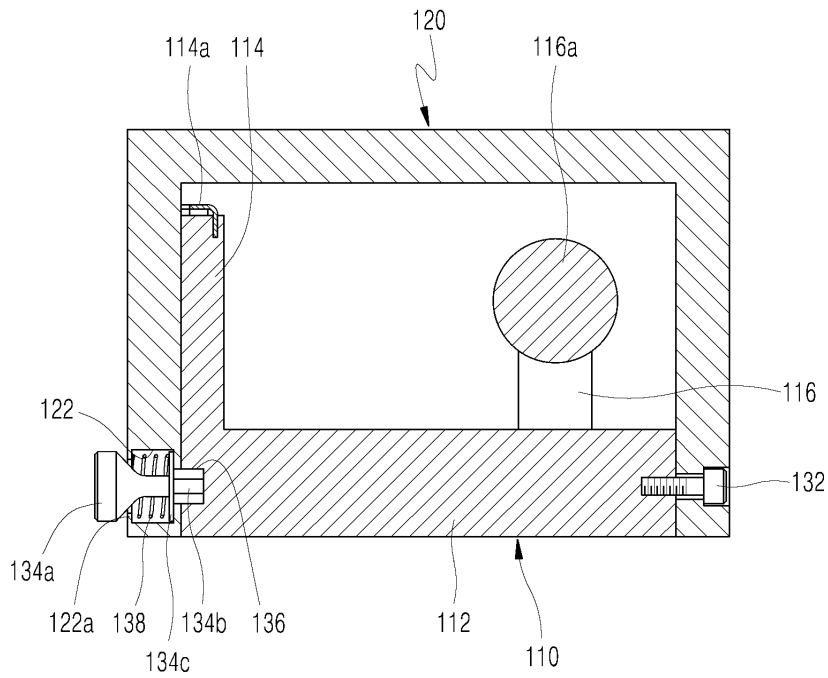


도면2

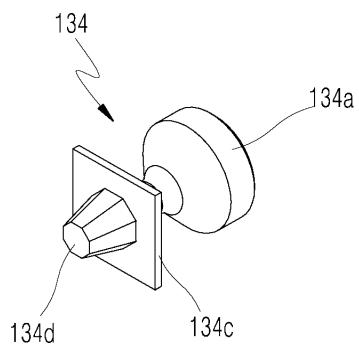


도면3

100

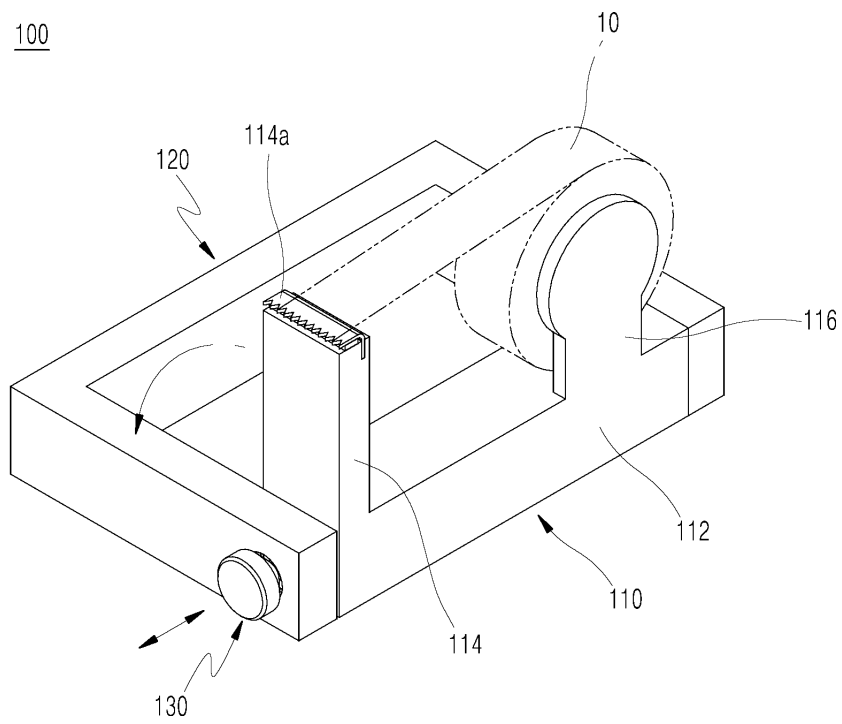


도면4



도면5

100



도면6

