



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년11월25일
 (11) 등록번호 10-1463579
 (24) 등록일자 2014년11월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 B25F 1/02 (2006.01) B25F 1/04 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2013-0004005
 (22) 출원일자 2013년01월14일
 심사청구일자 2013년01월14일
 (65) 공개번호 10-2014-0091935
 (43) 공개일자 2014년07월23일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP60190584 U*
 KR200329420 Y1*
 KR2019910005605 U*
 US08087115 B2*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 우은동
 대전 서구 가장동, 45-19번지 1동 203호 가자동, 정우빌라
 (72) 발명자
 우은동
 대전 서구 가장동, 45-19번지 1동 203호 가자동, 정우빌라

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 박영근

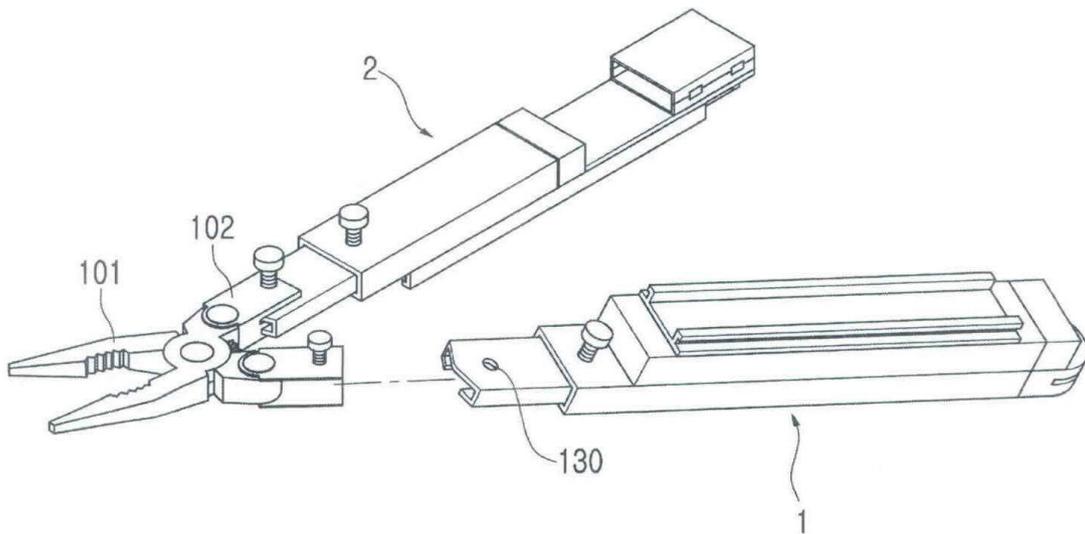
(54) 발명의 명칭 **다기능 공구**

(57) 요약

본 발명은, 길이방향을 따라 홈이 형성된 제1슬라이딩체결부재(40)를 배면에 구비한 제1지지부재(1); 및 상기 제1슬라이딩체결부재(40)의 홈에 삽입 체결되도록 길이방향을 따라 돌기가 형성된 제2슬라이딩체결부재(41)를 전면에 구비한 제2지지부재(2);를 포함하고, 상기 제1지지부재(1)는, 하단부에 결합공(21)을 구비한 복수개의 공구

(뒷면에 계속)

대표도 - 도8



(20, 30); 상기 복수개의 공구(20, 30) 중 어느 하나가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제1안내로(151)와 상기 제1안내로(151)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제1안내홈(152)을 갖는 제1공구가이드(15); 상기 제1공구가이드(15)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제2안내로(16)와 상기 제1공구가이드가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제2안내홈(17)과, 배면에 상기 복수개의 공구를 보관할 수 있는 공구보관부(31)를 구비한 제1공구케이스(10); 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제1공구케이스(10)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제1안내로(151) 및 상기 제2안내로(16)의 후단부를 차단하는 제1덮개(13); 상기 공구보관부(31)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 보관부의 출입구를 개폐하는 공구보관부덮개(32); 및 상기 공구의 결합공(21)에 연결되어 상기 제1안내홈(152)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합됨으로써 상기 공구를 전진 또는 후진시키는 제1슬라이더(22);를 포함하며, 상기 제2지지부재(2)는, 손잡이 하단부에 결합공(51)을 구비한 가위(50)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제3안내로(61)와 상기 제3안내로(61)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제3안내홈(62)을 갖는 제2공구가이드(60); 상기 제2공구가이드(60)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제4안내로(71)와 상기 제2공구가이드(60)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제4안내홈(72)을 구비한 제2공구케이스(70); 상기 제2공구가이드(60) 및 상기 제2공구케이스(70)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제3안내로(61) 및 상기 제4안내로(71)의 후단부를 차단하는 제2덮개(80); 및 상기 제3안내홈(62)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합되고 상기 가위(50)의 결합공(51)에 연결될 수 있는 제2슬라이더(90);를 포함하며, 상기 제2공구케이스(70)는 전면에 길이방향으로 연장되어 형성된 연장부(75)를 구비하며, 상기 연장부(75)는 전면에 가위수납용보관부(76)가 형성되어 있고 배면에 펜치의 집게부(101)를 보관할 수 있는 펜치보관부(78)가 형성되어 있고, 상기 펜치보관부(78)에 수용되는 펜치의 집게부(101)는 상기 제1지지부재의 제1안내로(151) 및 상기 제2지지부재의 제3안내로(61)로 삽입될 수 있도록 일측면에 슬릿(103)이 형성되고 정면에는 결합공이 형성된 연결부(102)를 구비한 다기능공구를 특징으로 한다.

따라서, 본 발명에 따르면, 여러 가지의 다양한 공구를 보관할 수 있고 필요에 따라 즉시 교체가 가능한 다기능공구가 제공될 수 있다.

또한, 본 발명에 따르면, 필요에 따라 제1 및 제2공구가이드를 제1 및 제2공구케이스로부터 인출하여 길이를 조절할 수 있는 다기능공구가 제공될 수 있다.

특허청구의 범위

청구항 1

길이방향을 따라 홈이 형성된 제1슬라이딩체결부재(40)를 배면에 구비한 제1지지부재(1); 및

상기 제1슬라이딩체결부재(40)의 홈에 삽입 체결되도록 길이방향을 따라 돌기가 형성된 제2슬라이딩체결부재(41)를 전면에 구비한 제2지지부재(2);를 포함하고,

상기 제1지지부재(1)는,

하단부에 결합공(21)을 구비한 복수개의 공구(20, 30);

상기 복수개의 공구(20, 30) 중 어느 하나가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제1안내로(151)와 상기 제1안내로(151)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제1안내홈(152)을 갖는 제1공구가이드(15);

상기 제1공구가이드(15)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제2안내로(16)와 상기 제1공구가이드가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제2안내홈(17)과, 배면에 상기 복수개의 공구를 보관할 수 있는 공구보관부(31)를 구비한 제1공구케이스(10);

상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제1공구케이스(10)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제1안내로(151) 및 상기 제2안내로(16)의 후단부를 차단하는 제1덮개(13);

상기 공구보관부(31)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 보관부의 출입구를 개폐하는 공구보관부덮개(32); 및

상기 공구의 결합공(21)에 연결되어 상기 제1안내홈(152)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합됨으로써 상기 공구를 전진 또는 후진시키는 제1슬라이더(22);를 포함하며,

상기 제2지지부재(2)는,

손잡이 하단부에 결합공(51)을 구비한 가위(50)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제3안내로(61)와 상기 제3안내로(61)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제3안내홈(62)을 갖는 제2공구가이드(60);

상기 제2공구가이드(60)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제4안내로(71)와 상기 제2공구가이드(60)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제4안내홈(72)을 구비한 제2공구케이스(70);

상기 제2공구가이드(60) 및 상기 제2공구케이스(70)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제3안내로(61) 및 상기 제4안내로(71)의 후단부를 차단하는 제2덮개(80); 및

상기 제3안내홈(62)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합되고 상기 가위(50)의 결합공(51)에 연결될 수 있는 제2슬라이더(90);를 포함하며,

상기 제2공구케이스(70)는 전면에 길이방향을 연장되어 형성된 연장부(75)를 구비하며, 상기 연장부(75)는 전면에 가위수납용보관부(76)가 형성되어 있고 배면에 펜치의 집게부(101)를 보관할 수 있는 펜치보관부(78)가 형성되어 있고,

상기 펜치보관부(78)에 수용되는 펜치의 집게부(101)는 상기 제1지지부재의 제1안내로(151) 및 상기 제2지지부재의 제3안내로(61)로 삽입될 수 있도록 일측면에 슬릿(103)이 형성되고 정면에는 결합공이 형성된 연결부(102)를 구비한 다기능공구.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제1공구케이스(10) 및 상기 제2공구케이스(70)는 상부에 마련된 관통공에 결합되어 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60)를 고정하는 고정용핀(120)이 마련된 다기능공구.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60)는 상부에 고정공(130)이 형성된 다기능공구.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 복수개의 공구는 얇은 판상의 칼, 톱, 줄, 드라이버로 이루어진 다기능공구.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 다기능공구에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 칼, 톱, 줄, 가위와 같은 다종의 공구를 교체하여 사용할 수 있고 다종의 공구를 보관할 수 있는 제1 및 제2지지부재에, 펜치의 집게부를 삽입하여 펜치로서도 사용할 수 있는 다기능 공구에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 도 9에 도시된 바와 같이, 레이용으로 간단히 휴대할 수 있는 공구로서, 특정공구의 손잡이 역할을 하는 두 개의 수납부에 각각 드라이버, 칼, 톱 등을 힌지로 설치하여 필요시 회동시켜 내어 사용할 수 있도록 한 접이식 공구세트가 알려져있다.

[0003] 그러나 상술한 접이식 공구세트는 수납부에 드라이버, 칼, 톱, 드라이버 등의 공구가 힌지로 수납부 내에 설치되어 있기 때문에, 상기 공구 중 일부가 손상되었을 경우 교체할 수 없다는 문제가 있었다.

[0004] 또한, 상술한 접이식 공구세트는 일정 길이로 제작되어 있기 때문에 필요에 따라 길이조절을 할 수 없다는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위한 것으로, 제1 및 제2공구케이스에 복수개의 공구를 수납할 수 있을 뿐만 아니라, 공구에 형성된 결합공에 의해 손상된 공구를 쉽게 교체할 수 있고, 또한, 필요에 따라 제1 및 제2공구가이드를 제1 및 제2공구케이스로부터 인출하여 길이를 조절할 수 있는 다기능공구를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 목적을 해결하기 위해, 본 발명은, 길이방향을 따라 홈이 형성된 제1슬라이딩체결부재(40)를 배면에 구비한 제1지지부재(1); 및 상기 제1슬라이딩체결부재(40)의 홈에 삽입 체결되도록 길이방향을 따라 돌기가 형성된 제2슬라이딩체결부재(41)를 전면에 구비한 제2지지부재(2);를 포함하고, 상기 제1지지부재(1)는, 하단부에 결합공(21)을 구비한 복수개의 공구(20, 30); 상기 복수개의 공구(20, 30) 중 어느 하나가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제1안내로(151)와 상기 제1안내로(151)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제1안내홈(152)을 갖는 제1공구가이드(15); 상기 제1공구가이드(15)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제2안내로(16)와 상기 제1공구가이드가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제2안내홈(17)과, 배면에 상기 복수개의 공구를 보관할 수 있는 공구보관부(31)를 구비한 제1공구케이스(10); 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제1공구케이스(10)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제1안내로(151) 및 상기 제2안내로(16)의 후단부를 차단하는 제1덮개(13); 상기 공구보관부(31)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 보관부의 출입구를 개폐하는 공구보관부덮개(32); 및 상기 공구의 결합공(21)에 연결되어 상기 제1안내홈(152)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합됨으로써 상기 공구를 전진 또는 후진시키는 제1슬라이더(22);를 포함하며, 상기 제2지지부재(2)는, 손잡이 하단부에 결합공(51)을 구비한 가위(50)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제3안내로(61)와 상기 제3안내로(61)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제3안내홈(62)을 갖는 제2공구가이드(60); 상기 제2공구가이드(60)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제4안내로(71)와 상기 제2공구가이드(60)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제4안내홈(72)을 구비한 제2공구케이스(70); 상기 제2공구가이드(60) 및 상기 제2공구케이스(70)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제3안내로(61) 및

상기 제4안대로(71)의 후단부를 차단하는 제2덮개(80); 및 상기 제3안대홈(62)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합되고 상기 가위(50)의 결합공(51)에 연결될 수 있는 제2슬라이더(90);를 포함하며, 상기 제2공구케이스(70)는 전면에 길이방향으로 연장되어 형성된 연장부(75)를 구비하며, 상기 연장부(75)는 전면에 가위수납용보관부(76)가 형성되어 있고 배면에 펜치의 집게부(101)를 보관할 수 있는 펜치보관부(78)가 형성되어 있고, 상기 펜치보관부(78)에 수용되는 펜치의 집게부(101)는 상기 제1지지부재의 제1안대로(151) 및 상기 제2지지부재의 제3안대로(61)로 삽입될 수 있도록 일측면에 슬릿(103)이 형성되고 정면에는 결합공이 형성된 연결부(102)를 구비한 다기능공구를 특징으로 한다.

[0007] 삭제

[0008] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 제1공구케이스(10) 및 상기 제2공구케이스(70)는 상부에 마련된 관통공에 결합되어 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60)를 고정하는 고정용핀(120)이 마련된 다기능공구를 특징으로 한다.

[0009] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60)는 상부에 고정공(130)이 형성된 다기능공구를 특징으로 한다.

[0010] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 복수개의 공구는 얇은 판상의 칼, 톱, 줄, 드라이버로 이루어진 다기능공구를 특징으로 한다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 따르면, 여러 가지의 다양한 공구를 보관할 수 있고 필요에 따라 즉시 교체가 가능한 다기능공구가 제공될 수 있다.

[0012] 또한, 본 발명에 따르면, 필요에 따라 제1 및 제2공구가이드를 제1 및 제2공구케이스로부터 인출하여 길이를 조절할 수 있는 다기능공구가 제공될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 분해도이다.
- 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 배면도이다.
- 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 측단면도이다.
- 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제2지지부재(2)의 전면을 도시한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제2지지부재(2)의 배면을 도시한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)와 제2지지부재(2)의 체결상태를 도시한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 펜치의 집게부 및 연결부를 도시한 도면이다.
- 도 8은 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 펜치의 연결부를 제1지지부재(1)와 제2지지부재(2)에 연결한 상태를 도시한 도면이다.
- 도 9는 종래 접이식 공구세트를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 이하에서는 도면을 참조로 하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 설명하기로 한다.

[0015] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 분해도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 배면도이고, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)의 측단면도이고, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제2지지부재(2)의 전면을 도시한 도면이고, 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제2지지부재(2)의 배면을 도시한 도면이고, 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제1지지부재(1)와 제2지지부재(2)의 체결상태를 도시한 도면이다.

[0016] 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명은, 길이방향을 따라 홈이 형성된 제1슬라이딩체결부재(40)를 배면에 구비한

제1지지부재(1)와 상기 제1슬라이딩체결부재(40)의 홈에 삽입 체결되도록 길이방향을 따라 돌기가 형성된 제2슬라이딩체결부재(41)를 전면에 구비한 제2지지부재(2);를 포함한다.

- [0017] 이 경우, 상기 제1슬라이딩체결부재(40) 및 상기 제2슬라이딩체결부재(41)는 각각 돌기와 홈을 구비하여 홈에 돌기가 슬라이딩되어 삽입체결되는 암수끼움형식을 따르는 한, 어떠한 공지의 형상으로도 형성될 수 있다.
- [0018] 따라서, 사용자는 상기 제1지지부재(1)와 상기 제2지지부재(2)를 별개로 분리하여 사용한 후, 보관시에는 상기 제2슬라이딩체결부재(41)를 상기 제1슬라이딩체결부재(40)에 삽입체결함으로써 제1지지부재(1)와 제2지지부재(2)를 함께 보관할 수 있어 분실의 위험을 방지할 수 있고 용이하게 휴대할 수 있게 된다.
- [0019] 보다 구체적으로, 제1지지부재(1)를 살펴보면, 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 제1지지부재(1)는 하단부에 결합공(21)을 구비한 복수개의 공구(20, 30)와, 상기 복수개의 공구(20, 30) 중 어느 하나가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제1안내로(151)와 상기 제1안내로(151)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제1안내홈(152)을 갖는 제1공구가이드(15)와, 상기 제1공구가이드(15)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제2안내로(16)와 상기 제1공구가이드가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제2안내홈(17)과, 배면에 상기 복수개의 공구를 보관할 수 있는 공구보관부(31)를 구비한 제1공구케이스(10)와, 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제1공구케이스(10)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제1안내로(151) 및 상기 제2안내로(16)의 후단부를 차단하는 제1덮개(13)와 상기 공구보관부(31)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 보관부의 출입구를 개폐하는 공구보관부덮개(32)와 상기 공구의 결합공(21)에 연결되어 상기 제1안내홈(152)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합됨으로써 상기 공구를 전진 또는 후진시키는 제1슬라이더(22)를 포함한다.
- [0020] 따라서, 사용자는 상기 제1지지부재(1)의 공구보관부(31)에 보관된 복수개의 공구 중 어느 하나를 필요에 따라 선택하여 사용할 수 있고, 공구 중 어느 하나가 훼손되면 다른 것으로 교체하여 사용할 수 있다.
- [0021] 여기서, 공구는 하단부에 결합공(21)이 형성되어 있다면 어떠한 공구, 즉, 얇은 판상의 칼, 톱, 줄, 드라이버 등이 포함될 수 있다.
- [0022] 그리고, 상기 제1공구케이스(10)는 상기 제1공구가이드(15)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제2안내로(16)를 구비하고 있으므로, 필요에 따라 상기 제1공구가이드(15)를 상기 제2안내로(16)를 따라 슬라이딩 시킴으로써 상기 제1공구케이스(10)에서 상기 제1공구가이드(15)가 노출되는 정도를 조절하여 제1지지부재(1)의 전체 길이를 조절할 수 있게 된다.
- [0023] 이 경우, 상기 제1공구케이스(10)는 상부에 관통공이 마련되어 있으므로, 상기 제1공구케이스(10)에 상기 제1공구가이드(15)를 단단히 고정하고자 할 경우, 관통공을 관통하는 볼트(120)를 체결할 수 있다(도 2 참조).
- [0024] 다음으로, 본 발명에 있어서, 제2지지부재(2)에 대해 설명하기로 한다.
- [0025] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제2지지부재(2)는, 손잡이 하단부에 결합공(51)을 구비한 가위(50)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용 안내되는 제3안내로(61)와 상기 제3안내로(61)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제3안내홈(62)을 갖는 제2공구가이드(60)와, 상기 제2공구가이드(60)가 전후방향으로 슬라이딩 가능하게 수용안내되는 제4안내로(71)와 상기 제2공구가이드(60)가 외부로 노출되도록 전후방향으로 길게 형성된 제4안내홈(72)을 구비한 제2공구케이스(70)와, 상기 제2공구가이드(60) 및 상기 제2공구케이스(70)의 후단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 제3안내로(61) 및 상기 제4안내로(71)의 후단부를 차단하는 제2덮개(80)와, 상기 제3안내홈(62)을 따라 슬라이딩 가능하게 결합되고 상기 가위(50)의 결합공(51)에 연결될 수 있는 제2슬라이더(90)를 포함한다.
- [0026] 또한, 상기 제2공구케이스(70)는 전면에 길이방향으로 연장되어 형성된 연장부(75)를 구비하며, 상기 연장부(75)는 전면에 가위수납용보관부(76)가 형성되어 있고 배면에 펜치의 집게부를 보관할 수 있는 펜치보관부(78)가 형성되어 있다.
- [0027] 상기 가위수납용보관부(76)는 가위를 수납할 수 있으면 어떤 형상으로 이루어져도 좋으나 가위의 분실을 막고 가위의 출입을 용이하게 하기 위해 후단부에 개폐용 마개(77)가 마련됨이 바람직하다.
- [0028] 또한, 상기 펜치보관부(78)도 펜치의 집게부를 펜치보관부(78)로부터 용이하게 인출할 수 있도록 하기 위해 상부가 개폐되는 형식으로 구성됨이 바람직하다.
- [0029] 그리고, 상기 제1공구가이드(15)와 마찬가지로 상기 제2공구가이드(60)도, 필요에 따라 상기 제2공구가이드(60)를 상기 제4안내로(71)를 따라 슬라이딩시킴으로써 상기 제2공구케이스(70)에서 상기 제2공구가이드(60)가 노

출되는 정도를 조절하여 제2지지부재(2)의 전체 길이를 조절할 수 있게 된다.

[0030] 다음으로, 도 7 및 도 8을 참조로 하여, 본 발명에 있어서, 펜치의 집게부가 제1지지부재(1) 및 제2지지부재(2)와 결합되는 상태를 설명하기로 한다.

[0031] 본 발명에 있어서, 펜치보관부에 수용되는 펜치의 집게부(101)는 제1지지부재의 제1안내로(151) 및 상기 제2지지부재의 제3안내로(61)로 삽입될 수 있도록 일측면에 슬릿(103)이 형성되고 정면에는 결합공(104)이 형성된 연결부(102)를 구비하고 있다.

[0032] 따라서, 본 발명의 다기능공구를 펜치로 사용하고자 하는 경우에는 펜치의 연결부(102)를 각각 제1지지부재(1)의 제1안내로(151) 및 상기 제2지지부재의 제3안내로(61)로 삽입시키면 된다. 이 경우, 연결부(102)에 형성된 슬릿(103)에 상기 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60)가 끼움 결합된다.

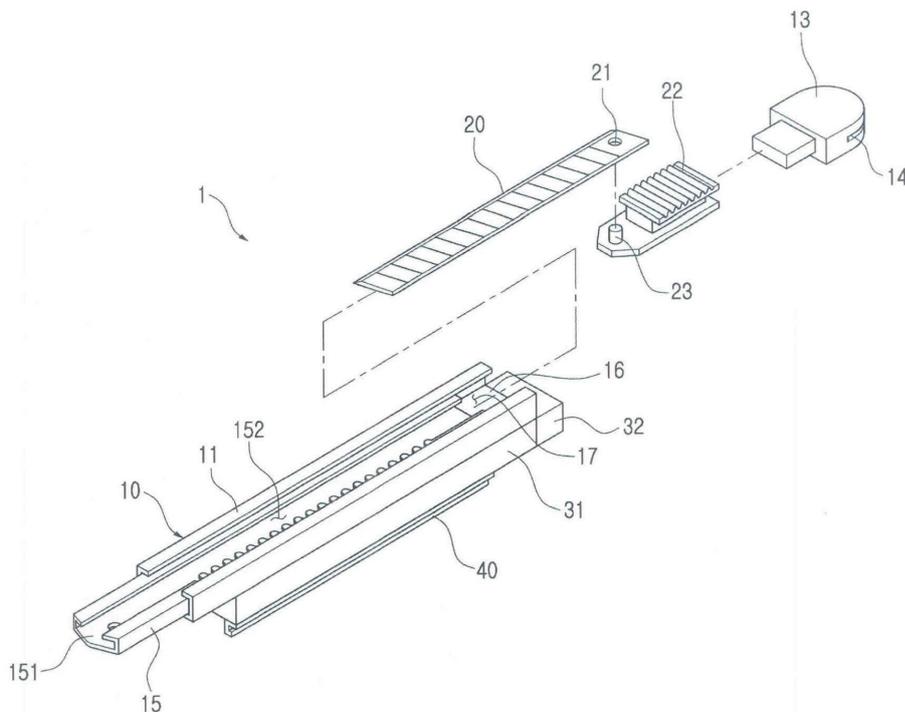
[0033] 그 후, 제1공구가이드(15) 및 상기 제2공구가이드(60) 상부에 마련된 고정공(130)에 체결볼트를 체결하여 펜치의 연결부(102)가 제1지지부재(1) 및 제2지지부재(2)에 단단히 고정되도록 할 수 있다.

부호의 설명

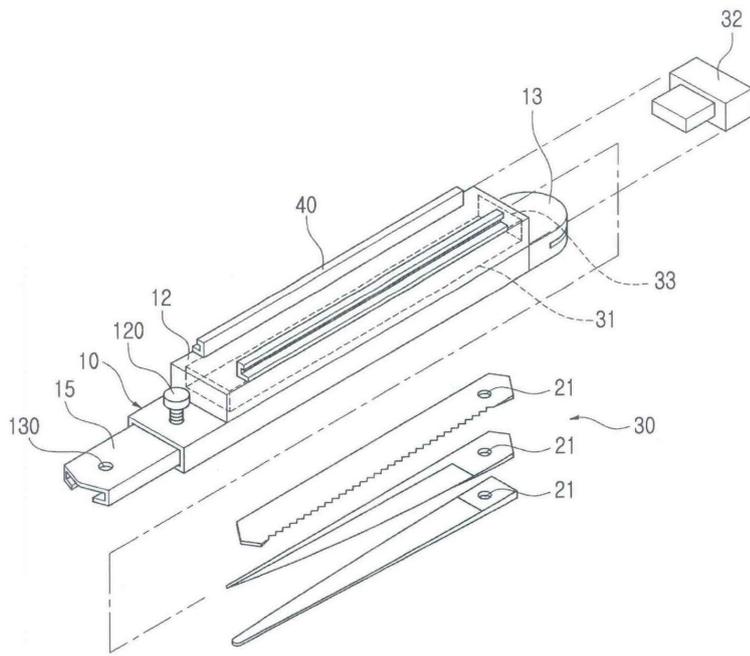
- | | | |
|--------|-------------------------|----------------------|
| [0034] | 1, 2 : 제1, 제2지지부재 | 10, 70 : 제1, 제2공구케이스 |
| | 40, 41 : 제1, 제2슬라이딩체결부재 | 20, 30 : 복수개의 공구 |
| | 15, 60 : 제1, 제2공구가이드 | 13, 80 : 제1, 제2덮개 |
| | 22, 90 : 제1, 제2슬라이더 | 50 : 가위 |
| | 101 : 펜치의 집게부 | 102 : 펜치의 연결부 |
| | 103: 슬릿 | 104 : 결합공 |

도면

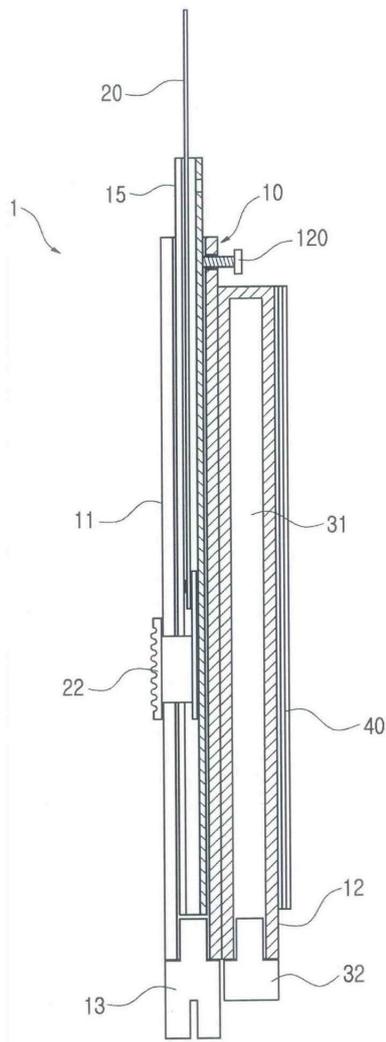
도면1



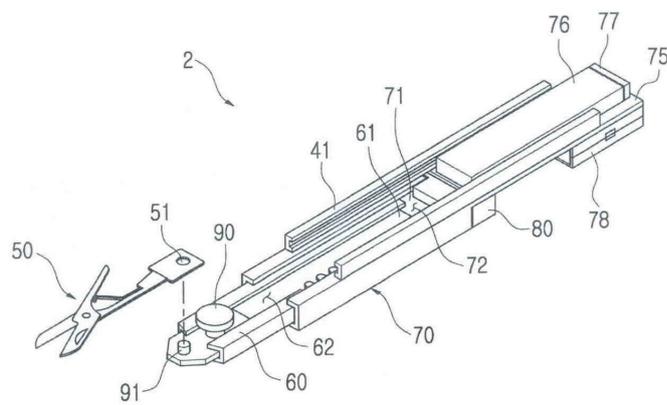
도면2



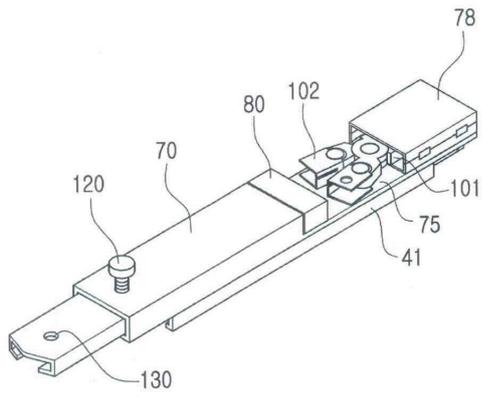
도면3



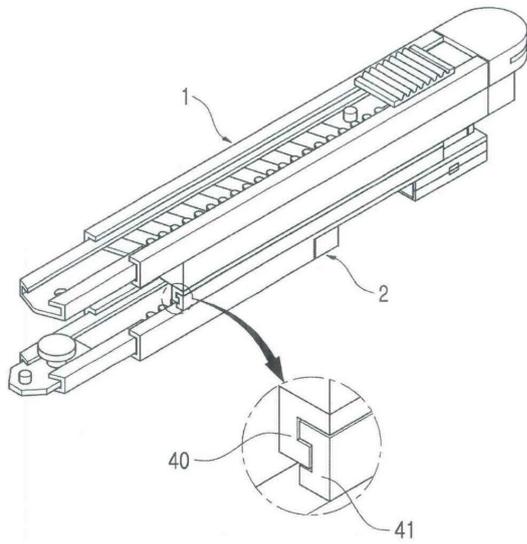
도면4



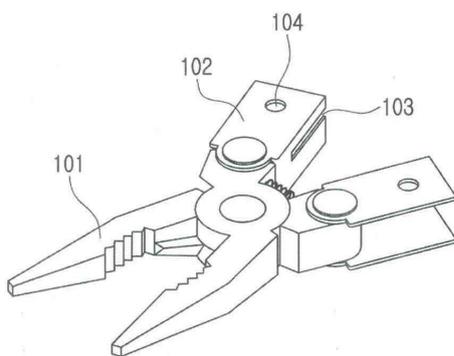
도면5



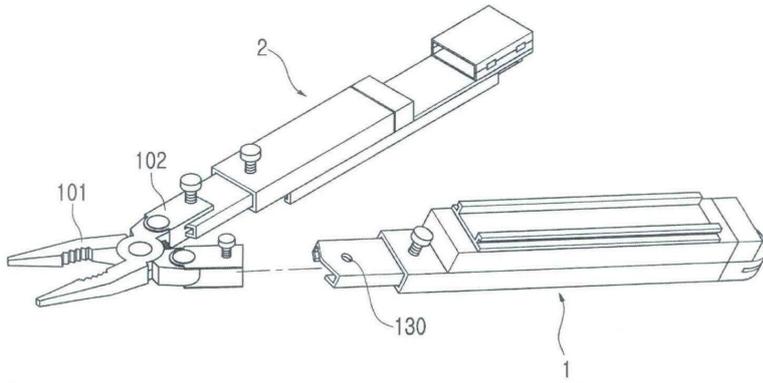
도면6



도면7



도면8



도면9

