



등록특허 10-2749720



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년01월03일  
(11) 등록번호 10-2749720  
(24) 등록일자 2024년12월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H02G 3/06 (2006.01) F16B 2/06 (2006.01)  
H02G 3/04 (2023.01)  
(52) CPC특허분류  
H02G 3/0616 (2013.01)  
F16B 2/065 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2024-0055478  
(22) 출원일자 2024년04월25일  
심사청구일자 2024년04월25일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020060116298 A\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
박효균  
충청북도 청주시 상당구 수영로 204, 102동 119호  
(금천동, 효성아파트)  
(72) 발명자  
박효균  
충청북도 청주시 상당구 수영로 204, 102동 119호  
(금천동, 효성아파트)  
(74) 대리인  
박혜성

전체 청구항 수 : 총 6 항

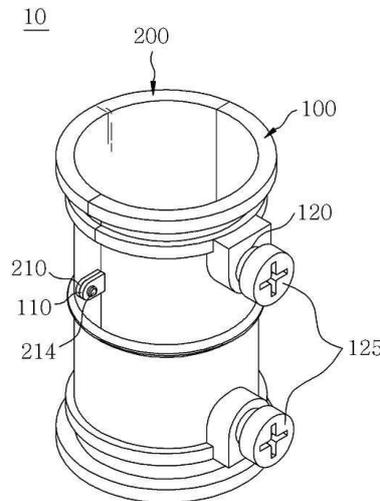
심사관 : 박성민

(54) 발명의 명칭 **나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터**

(57) 요약

본 발명은 전선관 연결용 커넥터에 관한 것으로, 전선관이 내부에 위치하는 본체(100);와, 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200);로 구성되고, 상기 본체(100)의 일측에서 경첩부재(300)를 통해 상기 개폐부재(200)가 개폐할 수 있도록 형성되며, 상기 개폐부재(200)을 열어 전선관을 수리할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류  
*H02G 3/0468* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌  
KR102734154 B1  
KR2019890023819 U  
KR1020050018332 A  
JP2013019473 A  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

전선관이 내부에 위치하는 본체(100);와,  
 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200);로 구성되고,  
 상기 본체(100)의 일측에서 경첩부재(300)를 통해 상기 개폐부재(200)가 개폐할 수 있도록 형성되며,  
 상기 개폐부재(200)를 열어 전선관을 수리할 수 있도록 하되,  
 상기 본체(100)는, 전선관이 위치할 수 있도록 내부의 빈 공간을 구비하고, 일부는 오픈된 반원통형으로 형성되고 나머지 일부는 원통형으로 형성되며,  
 여기서,  
 상기 본체(100)의 반원통형의 일부 및 원통형의 일부는 내주면에 나사부를 구비하는 결합공(120)을 각각 구비하고,  
 상기 결합공(120)은 나사부를 통해 고정볼트(125)와 끼움 결합하는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 반원통형으로 형성된 본체(100)는, 일측에 외부를 향하여 돌출 형성된 결합부(110)와, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비하는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**청구항 5**

제4항에 있어서, 상기 결합부(110)는, 중앙에 형성된 결합공(112)과, 상기 결합공(112)의 내부에 형성된 나사부(1120)를 구비하는 판 형태로 형성되는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 개폐부재(200)는, 상기 본체(100)의 오픈된 반원통형의 일측에 위치하여 결합하도록 오픈된 반원통형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**청구항 7**

제6항에 있어서, 상기 개폐부재(200)는, 일측에 결합부(210)가 외부를 향하여 돌출 형성되고, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비하는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**청구항 8**

제7항에 있어서, 상기 결합부(210)는, 중앙에 형성된 결합공(212)과, 상기 결합공(212)의 내부에 형성된 나사부(2120)를 구비하는 판 형태로 형성되는 것을 특징으로 하는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 나사없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 기존의 나사 없는 전선관의 길이 변경 등으로 인한 수정 및 수리가 필요한 경우, 열림 및 닫힘이 가능한 구조를 통하여 편리하게 수정할 수 있는 전선관 연결용 커넥터에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로, 전기 배선이 외부에 보호되도록 구비되는 전선관은 일체형으로 형성하기 힘들기 때문에, 전선관을 연결하기 위해 전선관 연결용 커넥터를 사용하고, 종래 기술로 한국 등록실용신안공보 제20-0466523호(명칭: 전선관연결체)가 개시되어 있다.

[0004] 하지만, 이러한 종래의 기술은 전선관 및 전기 배선의 수정 및 수리가 필요한 경우에는 전선관 연결용 커넥터를 파손하여 커넥터 내부에 위치한 전선관 및 전기 배선을 수리하고, 이후 새로운 전선관 연결용 커넥터를 설치해야 해서 불편하고, 새로운 커넥터 비용 및 설치 비용이 많이 드는 문제점이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0006] (특허문헌 0001) 한국 등록실용신안공보 제20-0466523호(명칭: 전선관연결체)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 이에, 본 발명은 전술한 바와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 기존의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관의 길이 변경 등으로 인한 수정 및 수리가 필요한 경우, 열림 및 닫힘이 가능한 구조를 통하여 편리하게 수정 및 수리할 수 있는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터를 제공하고자 한다.

[0008] 또한, 본 발명은 원터치 결합형 클립을 통하여 편리하게 열린 구조 및 닫힌 구조를 형성할 수 있는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터를 제공하고자 한다.

[0009] 또한, 본 발명은 결합강화부재를 구비하며 더 안정적이고 강하게 나사 없는 전선관 및 강제 전선관과 커넥터를 연결할 수 있는 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터를 제공하고자 한다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 본 발명은 전선관이 내부에 위치하는 본체(100);와, 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200);로 구성되고,

[0012] 상기 본체(100)의 일측에서 경첩부재(300)를 통해 상기 개폐부재(200)가 개폐할 수 있도록 형성되며,

[0013] 상기 개폐부재(200)을 열어 전선관을 수리할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 본체(100)는, 전선관이 위치할 수 있도록 내부의 빈 공간을 구비하고, 일부는 오픈된 반원통형으로 형성되고 나머지 일부는 원통형으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

- [0015] 상기 본체(100)의 반원통형의 일부 및 원통형의 일부는 내부에 나사부를 구비하는 결합공(120)을 각각 구비하고,
- [0016] 상기 결합공(120)은 나사부를 통해 고정볼트(125)와 끼움 결합하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 상기 반원통형으로 형성된 본체(100)는, 일측에 외부로 향하여 돌출 형성된 결합부(110)와, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 상기 결합부(110)는, 중앙에 형성된 결합공(112)과, 상기 결합공(112)의 내부에 형성된 나사부(1120)를 구비하는 판 형태로 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 상기 개폐부재(200)는, 상기 본체(100)의 오픈된 반원통형의 일측에 위치하여 결합하도록 오픈된 반원통형으로 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 상기 개폐부재(200)는, 일측에 결합부(210)가 외부로 향하여 돌출 형성되고, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 상기 결합부(210)는, 중앙에 형성된 결합공(212)과, 상기 결합공(212)의 내부에 형성된 나사부(2120)를 구비하는 판 형태로 형성되는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

- [0023] 따라서, 본 발명은 기존의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관의 길이 변경 등으로 인한 수정 및 수리가 필요한 경우, 열림 및 닫힘이 가능한 구조를 통하여 편리하게 수정 및 수리할 수 있는 효과가 있다.
- [0024] 또한, 본 발명은 원터치 결합형 클립을 통하여 편리하게 열린 구조 및 닫힌 구조를 형성할 수 있는 효과가 있다.
- [0025] 또한, 본 발명은 결합강화부재를 구비하며 더 안정적이고 강하게 나사 없는 전선관 및 강제 전선관과 커넥터를 연결할 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0027] 도 1 내지 3은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예의 사시도이다.  
 도 4는 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예의 설치된 모습을 나타내는 단면도이다.  
 도 5 내지 7은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예의 사시도이다.  
 도 8은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예의 결합을 나타내는 도면이다.  
 도 9 내지 11은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제3 실시예의 사시도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0028] 본 발명의 실시예는 여러 가지 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 아래에서 서술하는 실시예로 인해 한정되어지는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 실시예는 당업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 따라서 도면에서의 구성 요소의 형상 등은 보다 명확한 설명을 강조하기 위해서 과장되어진 것이다.
- [0029] 이하의 설명에서 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다.
- [0030] 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0031] 도 1 내지 3은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예의 사시도이고, 도 4는

본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예의 설치된 모습을 나타내는 단면도, 도 5 내지 7은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예의 사시도, 도 8은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예의 결합을 나타내는 도면, 도 9 내지 11은 본 발명의 나사 없는 전선관 및 강제 전선관 연결용 커넥터의 제3 실시예의 사시도이다.

- [0032] 이하에서 나사없는 전선관 및 강제 전선관은 전선관으로 통칭하기로 한다.
- [0034] <제1 실시예>
- [0035] 도 1 내지 3에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예의 구성요소를 개략적으로 살펴보면, 전선관이 내부에 위치하는 본체(100)와, 상기 본체(100)의 일측에서 개폐할 수 있도록 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200)로 구성된다.
- [0036] 상기와 같은 구성 요소들에 대해서 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0037] 상기 본체(100)는 전선관이 위치할 수 있도록 내부의 빈 공간을 구비하고, 일부는 오픈된 반원통형으로 형성되고 나머지 일부는 원통형으로 형성된다.
- [0038] 상기 본체(100)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0039] 상기 본체(100)는 반원통형의 일부 및 원통형의 일부를 결합공(120)을 각각 구비한다.
- [0040] 상기 결합공(120)은 내부에 나사부를 구비하고, 고정볼트(125)와 끼움 결합한다.
- [0041] 상기 고정볼트(125)는 상기 본체(100)에 전선관이 끼움 결합하여 위치하면 전선관을 고정하는 역할을 한다.
- [0042] 상기 반원통형으로 형성된 본체(100)는 일측에 외부를 향하여 돌출 형성된 결합부(110)와, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비한다.
- [0043] 상기 본체(100)는 경첩부재(300)를 통해 개폐부재(200)와 연결 및 결합된다.
- [0044] 상기 결합부(110)는 중앙에 형성된 결합공(112)과, 상기 결합공(112)의 내부에 형성된 나사부(1120)를 구비하는 판 형태로 형성된다.
- [0045] 상기 나사부(1120)는 후술하는 결합부(210)의 나사부(2120)와 볼트(214)를 통해 결합한다.
- [0046] 상기 경첩부재(300)는 상기 본체(100)와 개폐부재(200)를 연결하고, 상기 개폐부재(200)가 개폐될 수 있도록 한다.
- [0047] 상기 개폐부재(200)는 상기 본체(100)의 오픈된 반원통형의 일측에 위치하여 결합하도록 그에 대응하는 형태인 오픈된 반원통형으로 형성된다.
- [0048] 상기 개폐부재(200)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0049] 상기 개폐부재(200)는 일측에 결합부(210)가 외부를 향하여 돌출 형성되고, 타측에 경첩부재(300)가 결합하여 위치한다.
- [0050] 상기 개폐부재(200)는 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 연결 및 결합된다.
- [0051] 상기 결합부(210)는 중앙에 형성된 결합공(212)과, 상기 결합공(212)의 내부에 형성된 나사부(2120)를 구비하는 판 형태로 형성된다.
- [0052] 상기 나사부(2120)는 상기 결합부(110)의 나사부(1120)와 볼트(214)를 통해 결합한다.
- [0053] 이와 같이 구성된 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제1 실시예는 다음과 같이 결합한다.
- [0054] 상기 본체(100)의 경첩부재(300)와 상기 개폐부재(200)의 경첩부재(300)의 결합으로, 상기 본체(100)와 개폐부재(200)가 결합한다.
- [0055] 이후, 상기 본체(100)의 결합부(110)와 상기 개폐부재(200)의 결합부(210)에 볼트(214)가 결합하여, 상기 본체(100)와 개폐부재(200)를 서로 결합하고, 결합을 고정시킨다.
- [0056] 이후, 상기 본체(100)와 개폐부재(200)가 결합한 전선관 연결용 커넥터(10)의 내부 공간으로 한 쌍의 전선관

(20)이 끼움 결합하여 위치하고, 한 쌍의 고정볼트(125)를 통해 한 쌍의 전선관(20)을 각각 고정한다.

- [0057] 이후, 전선관(20)의 수리가 필요할 경우, 상기 고정볼트(125)의 고정을 해제하고, 상기 볼트(214)의 고정을 해제하며, 수리가 필요한 전선관(20) 부분으로 상기 개폐부재(200)가 위치하도록 전선관 연결용 커넥터(10)를 이동시킨다.
- [0058] 이후, 상기 개폐부재(200)를 열어 전선관(20)을 수리 및 교체 등을 하고, 상기 개폐부재(200)를 닫아 볼트(214)를 통해 고정하며, 상기 전선관 연결용 커넥터(10)를 이동시킨 후 한 쌍의 전선관(20)을 고정볼트(125)를 통해 전선관(20)을 고정한다.
- [0060] <제2 실시예>
- [0061] 도 5 내지 7에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예의 구성요소를 개략적으로 살펴보면, 전선관이 내부에 위치하는 본체(100)와, 상기 본체(100)의 일측에서 개폐할 수 있도록 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200)로 구성된다.
- [0062] 상기와 같은 구성 요소들에 대해서 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0063] 상기 본체(100)는 전선관이 위치할 수 있도록 내부의 빈 공간을 구비하고, 일부는 오픈된 반원통형으로 형성되고 나머지 일부는 원통형으로 형성된다.
- [0064] 상기 본체(100)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0065] 상기 본체(100)는 반원통형의 일부 및 원통형의 일부는 결합공(120)을 각각 구비한다.
- [0066] 상기 결합공(120)은 내부에 나사부를 구비하고, 고정볼트(125)와 끼움 결합한다.
- [0067] 상기 고정볼트(125)는 상기 본체(100)에 전선관이 끼움 결합하여 위치하면 전선관을 고정하는 역할을 한다.
- [0068] 상기 반원통형으로 형성된 본체(100)는 일측 외부면에 돌출 형성된 걸림돌기(130)와, 타측 외부면에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비한다.
- [0069] 상기 본체(100)는 경첩부재(300)를 통해 개폐부재(200)와 연결 및 결합된다.
- [0070] 상기 걸림돌기(130)는 직사각 관형으로 형성된다.
- [0071] 상기 경첩부재(300)는 상기 본체(100)와 개폐부재(200)를 연결하고, 상기 개폐부재(200)가 개폐될 수 있도록 한다.
- [0072] 상기 개폐부재(200)는 상기 본체(100)의 오픈된 반원통형의 일측에 위치하여 결합하도록 그에 대응하는 형태인 오픈된 반원통형으로 형성된다.
- [0073] 상기 개폐부재(200)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0074] 상기 개폐부재(200)는 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 연결 및 결합된다.
- [0075] 상기 개폐부재(200)는 일측에 외부를 향하여 돌출 형성된 조임쇠연결부(220)와, 상기 조임쇠연결부(220)에 결합된 걸림부재(230)가 위치하고, 타측에 경첩부재(300)가 결합하여 위치한다.
- [0076] 상기 조임쇠연결부(220)는 중앙에 형성된 결합공(222)을 구비하는 판 형태로 형성된다.
- [0077] 상기 결합공(222)은 후술하는 걸림부재(230)의 결합공(2312)과 회전축부(2313)를 통해 결합된다.
- [0078] 상기 걸림부재(230)는 조임을 통해 고정하는 조임쇠(2310)와, 상기 조임쇠(2310)와 연결되고 걸림돌기(130)와 결합 및 고정하는 고리(2320)로 구성된다.
- [0079] 상기 조임쇠(2310)는 ‘ㄷ’ 형태로 형성되며, 양측부 각각에 결합공(2312)과 회전공(2314)을 구비한다.
- [0080] 상기 결합공(2312)은 상기 조임쇠연결부(220)의 결합공(222)과 회전축부(2313)를 통해 결합된다.
- [0081] 상기 회전공(2314)은 후술하는 고리(2320)이 끼움 결합하여 위치한다.
- [0082] 상기 고리(2320)는 ‘ㄷ’ 형태로 형성되며, 양측단부에 내측 방향으로 돌출 형성된 한 쌍의 고리회전부(2322)를

구비한다.

- [0083] 상기 고리회전부(2322)는 상기 조임쇠(2310)의 회전공(2314)에 끼움 결합하여 상기 조임쇠(2310)와 연결 결합된다.
- [0084] 이렇게 형성된 걸림부재(230)는, 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 개폐부재(200)가 본체(100)로부터 열렸다 닫히면, 상기 고리(2320)의 내측에 걸림돌기(130)가 위치하도록 하고, 상기 조임쇠(2310)를 개폐부재(200)의 방향으로 누름으로써 상기 고리(2320)가 걸림돌기(130)에 걸리며 고정 결합된다.
- [0085] 이렇게 구성된 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제2 실시예는 한 쌍의 전선관을 연결하는 동시에, 보다 편리하게 개폐부재(200)를 개폐하여 전선관의 수정 및 수리할 수 있다.
- [0087] <제3 실시예>
- [0088] 도 9 내지 11에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제3 실시예의 구성요소를 개략적으로 살펴보면, 전선관이 내부에 위치하는 본체(100)와, 상기 본체(100)의 일측에서 개폐할 수 있도록 경첩부재(300)를 통해 상기 본체(100)와 결합 형성된 개폐부재(200)로 구성된다.
- [0089] 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제3 실시예는 상기 본체(100) 및 개폐부재(200)의 내부에 결합된 결합강화부재(400)를 추가로 더 구비하여 전선관을 안정적으로 고정한다.
- [0090] 상기와 같은 구성 요소들에 대해서 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0091] 상기 본체(100)는 전선관이 위치할 수 있도록 내부의 빈 공간을 구비하고, 일부는 오픈된 반원통형으로 형성되고 나머지 일부는 원통형으로 형성된다.
- [0092] 상기 본체(100)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0093] 상기 본체(100)는 내측 테두리를 따라 홈을 추가로 구비하고, 홈에 끼움 결합된 결합강화부재(400)를 구비한다.
- [0094] 상기 결합강화부재(400)는 실리콘 또는 고무로 형성되어, 상기 본체(100)에 끼움 결합하여 위치하는 전선관을 고정한다.
- [0095] 상기 본체(100)는 반원통형의 일부 및 원통형의 일부는 결합공(120)을 각각 구비한다.
- [0096] 상기 결합공(120)은 내부에 나사부를 구비하고, 고정볼트(125)와 끼움 결합한다.
- [0097] 상기 고정볼트(125)는 상기 본체(100)에 전선관이 끼움 결합하여 위치하면 전선관을 고정하는 역할을 한다.
- [0098] 상기 반원통형으로 형성된 본체(100)는 일측에 외부를 향하여 돌출 형성된 결합부(110)와, 타측에 결합하여 위치하는 경첩부재(300)를 구비한다.
- [0099] 상기 본체(100)는 경첩부재(300)를 통해 개폐부재(200)와 연결 및 결합된다.
- [0100] 상기 결합부(110)는 중앙에 형성된 결합공(112)과, 상기 결합공(112)의 내부에 형성된 나사부(1120)를 구비하는 판 형태로 형성된다.
- [0101] 상기 나사부(1120)는 후술하는 결합부(210)의 나사부(2120)와 볼트(214)를 통해 결합한다.
- [0102] 상기 경첩부재(300)는 상기 본체(100)와 개폐부재(200)를 연결하고, 상기 개폐부재(200)가 개폐될 수 있도록 한다.
- [0103] 상기 개폐부재(200)는 상기 본체(100)의 오픈된 반원통형의 일측에 위치하여 결합하도록 그에 대응하는 형태인 오픈된 반원통형으로 형성된다.
- [0104] 상기 개폐부재(200)는, 도시된 바와 같이, 전선관(20)과 안정적으로 결합할 수 있도록 일단 및 타단의 테두리를 따라 외부를 향해 돌출 형성된 형태를 구비할 수 있다.
- [0105] 상기 개폐부재(200)는 내측 테두리를 따라 홈을 추가로 구비하고, 홈에 끼움 결합된 결합강화부재(400)를 구비한다.
- [0106] 상기 결합강화부재(400)는 실리콘 또는 고무로 형성되어, 상기 개폐부재(200)에 끼움 결합하여 위치하는 전선관을 고정한다.

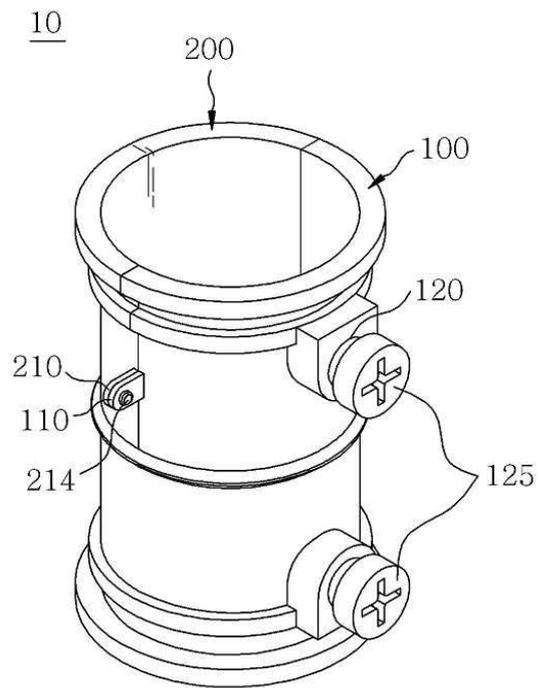
- [0107] 그 외, 상기 개폐부재(200)의 구성요소는 제1 실시예의 개폐부재(200)의 구성요소와 동일하므로, 자세한 설명은 생략한다.
- [0108] 이렇게 구성된 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 제3 실시예는 한 쌍의 전선관을 연결하는 동시에, 개폐부재(200)를 개폐하여 전선관의 수리할 수 있으며, 결합강화부재(400)를 통해 전선관을 안정적으로 고정할 수 있다.
- [0110] 이상에서, 본 발명에 따른 전선관 연결용 커넥터의 구성 및 작용을 상세한 설명과 도면에 따라 도시하였지만, 이는 실시예를 들어 설명한 것에 불과하며, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경이 가능하다.

**부호의 설명**

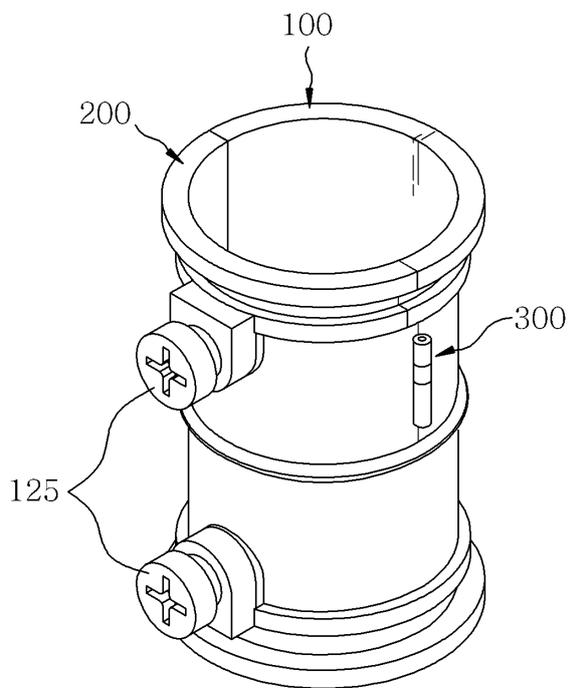
- [0112] 10: 커넥터
- 100: 본체
- 110: 결합부
- 112: 결합공
- 1120: 나사부
- 120: 결합공
- 125: 고정볼트
- 130: 걸림돌기
- 200: 개폐부재
- 210: 결합부
- 212: 결합공
- 2120: 나사부
- 214: 볼트
- 220: 조임쇠연결부
- 222: 결합공
- 230: 걸림부재
- 2310: 조임쇠
- 2312: 결합공
- 2313: 회전축부
- 2314: 회전공
- 2320: 고리
- 2322: 고리회전부
- 300: 경첩부재
- 400: 결합강화부재
- 20: 전선관

도면

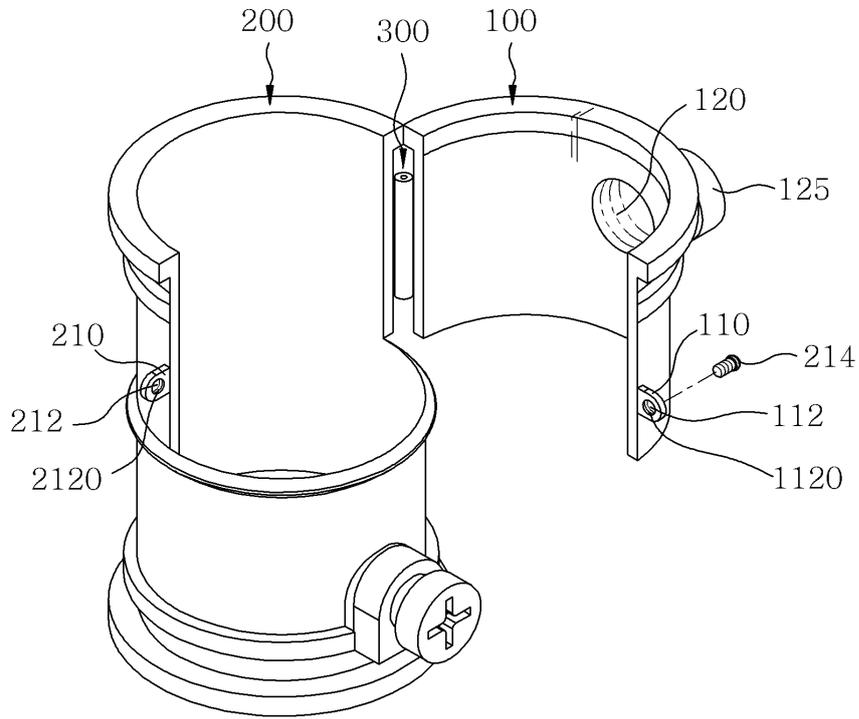
도면1



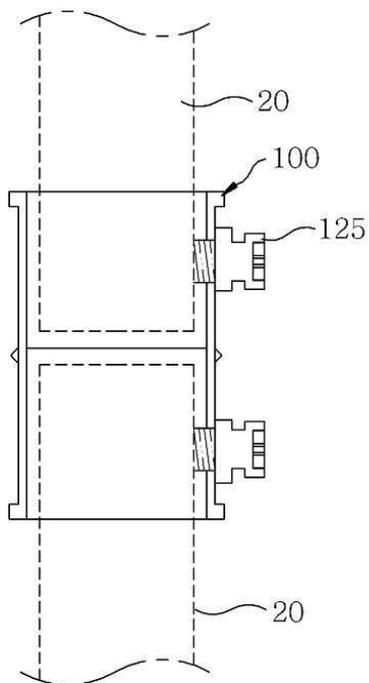
도면2



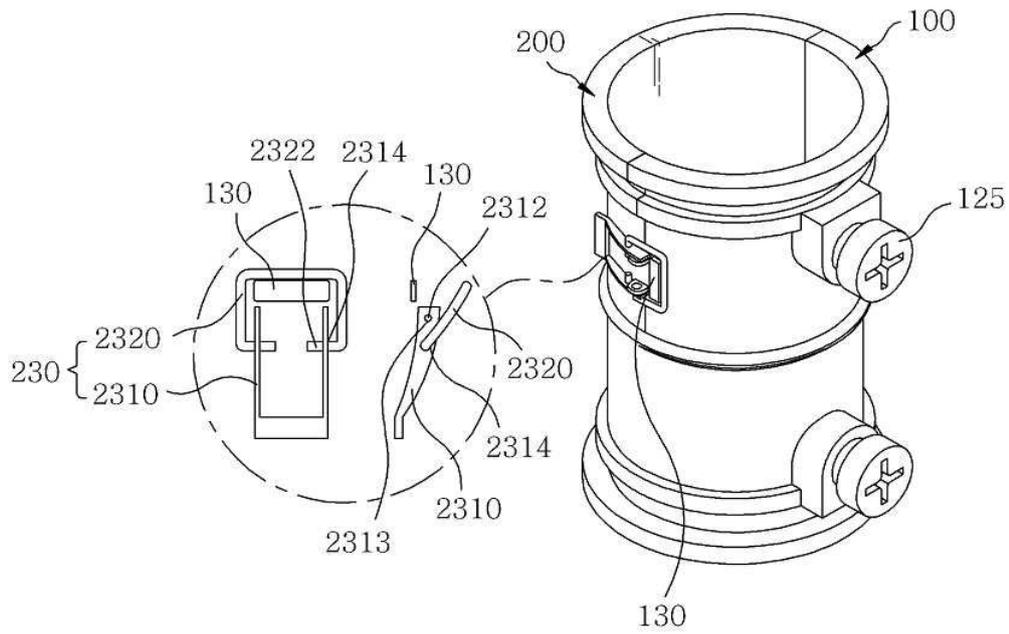
도면3



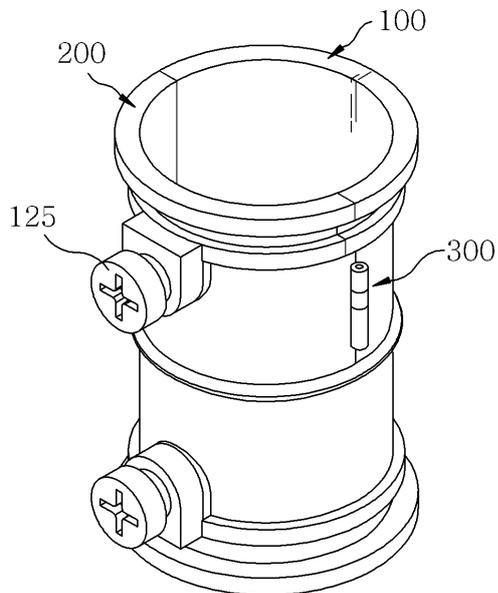
도면4



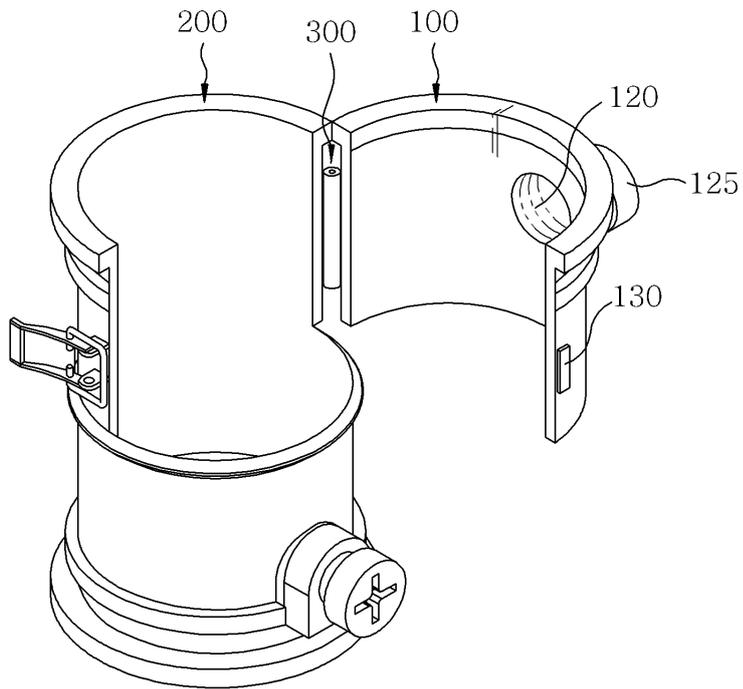
도면5



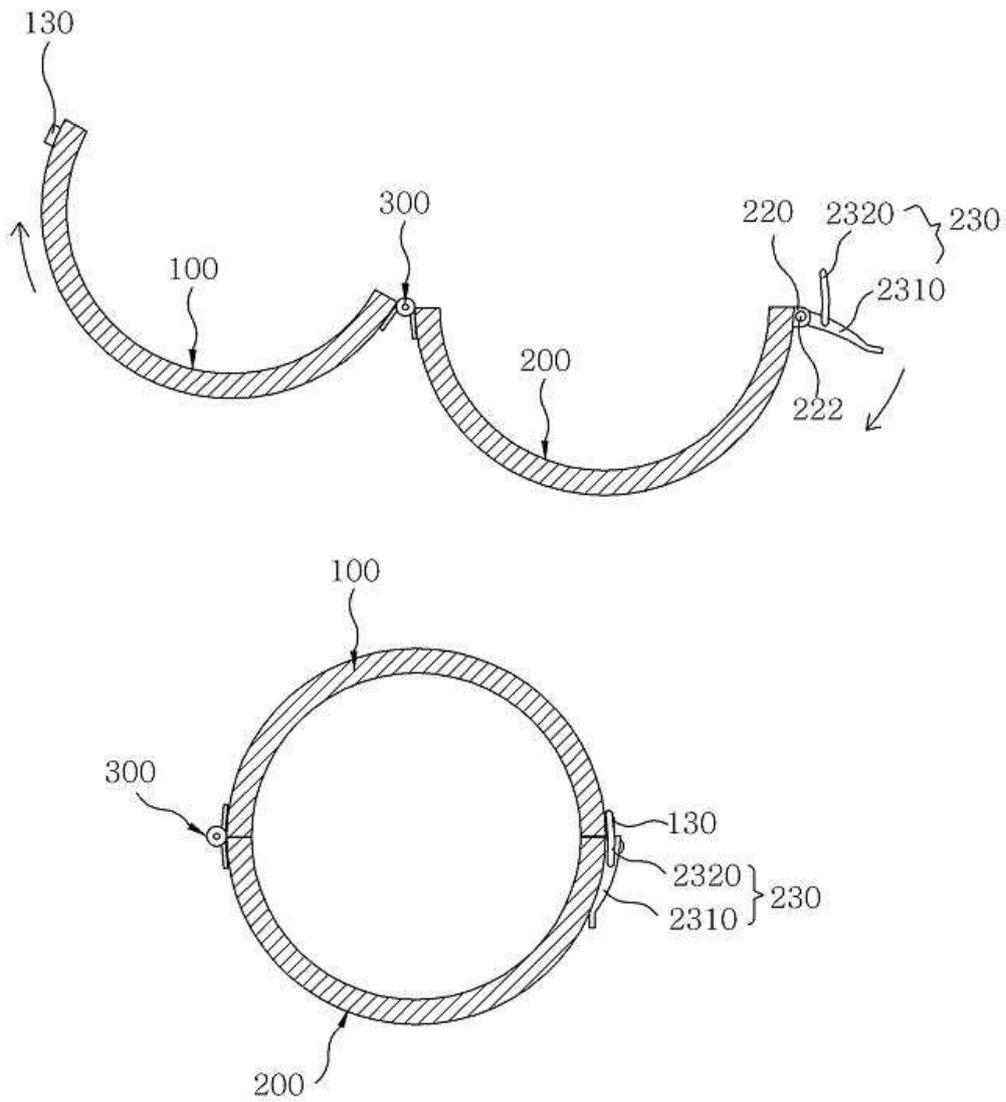
도면6



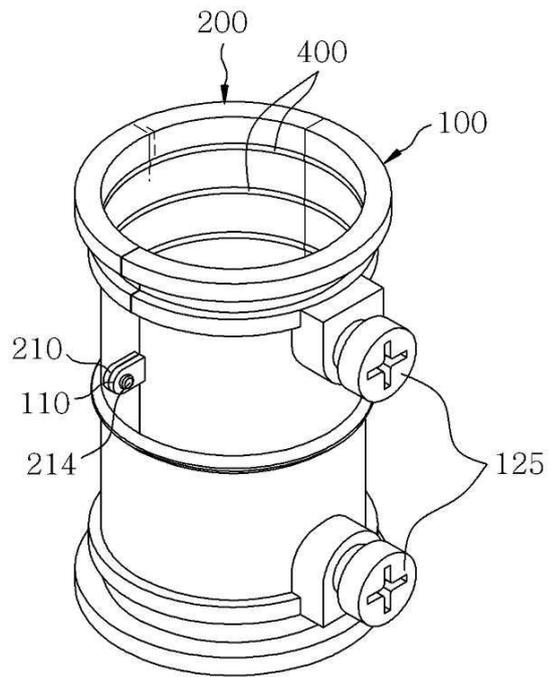
도면7



도면8



도면9



도면10

