



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2015년05월29일  
 (11) 등록번호 10-1523552  
 (24) 등록일자 2015년05월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
**A47B 13/14** (2006.01) **B65H 75/38** (2006.01)  
**H02G 11/02** (2006.01)  
 (52) CPC특허분류  
**A47B 13/14** (2013.01)  
**B65H 75/38** (2013.01)  
 (21) 출원번호 10-2015-0022009  
 (22) 출원일자 2015년02월13일  
 심사청구일자 2015년02월13일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR101288883 B1\*  
 KR200351219 Y1\*  
 KR200259384 Y1\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**(주)인퍼스**  
 충청남도 당진시 송악읍 반촌길 4 (주)인퍼스  
 (72) 발명자  
**김왕기**  
 충남 당진시 원당로 52, 108-604 (원당동, 단진원  
 당이안)  
 (74) 대리인  
**특허법인주원**

전체 청구항 수 : 총 3 항

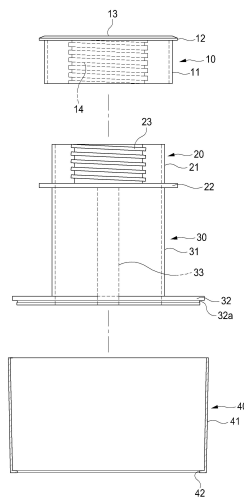
심사관 : 이성희

(54) 발명의 명칭 **전선정리장치**

**(57) 요약**

본 발명은 전선정리장치에 관한 것으로서, 가구의 상판에 형성된 전선홀에 설치되어 전선홀을 통과하는 전선을 정리하는 전선정리장치로서, 전선홀의 상방에서 결합되는 상체부와, 전선홀의 하방에서 상체부에 결합되는 하체부와, 이 하체부의 하부에 형성되며 전선의 수용공간이 형성된 정리부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 따라서 본 발명은 가구의 상판에 형성된 전선홀에 상체부와 하체부를 결합하고 전선을 수용하는 정리부를 설치함으로써, 전선홀을 통과하는 전선을 수용하여 정리하는 동시에 상판의 두께나 전선홀의 사이즈에 상관없이 전선홀에 상체부와 하체부를 결합하여 결합지지력을 향상시킬 수 있는 효과를 제공한다.

**대표도** - 도2



(52) CPC특허분류  
*H02G 11/02* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

가구의 상판에 형성된 전선홀에 설치되어 전선홀을 통과하는 전선을 정리하는 전선정리장치로서,  
 전선홀의 상방에서 결합되는 상체부(10);  
 전선홀의 하방에서 상기 상체부(10)에 결합되는 하체부(20); 및  
 상기 하체부(20)의 하부에 형성되며 전선의 수용공간이 형성된 정리부(30);를 포함하고,  
 상기 정리부(30)는,  
 상기 하체부(20)의 하부에 연장형성되며 전선을 권취하여 수용하는 권취롤;  
 상기 권취롤의 하부에 외곽으로 확장형성되어 상기 권취롤에 수용된 전선을 지지하는 받침판;  
 상기 권취롤에 전선을 권취하는 동시에 하부로 전선을 통과시키도록 상기 권취롤과 상기 받침판의 일부가 상하 방향으로 절취된 절취홈; 및  
 상기 받침판의 외곽 둘레에 복수개가 등간격으로 절취형성되어 상기 권취롤에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞춤하여 고정시키는 걸림홈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 전선정리장치.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서,  
 상기 정리부(30)의 외곽에 결합되어 상기 정리부(30)에 수용된 전선을 보호하는 커버부(40);를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전선정리장치.

**청구항 3**

제 2 항에 있어서,  
 상기 커버부(40)에는, 상기 정리부(30)에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞춤하여 고정시키는 고정홈이 절취형성되어 있는 것을 특징으로 하는 전선정리장치.

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

삭제

**발명의 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 전선정리장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 가구의 상판에 형성된 전선홀에 설치되어 전선홀을 통과하는 전선을 정리하는 전선정리장치에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 책상이나 테이블 등의 가구의 상판에 비치되는 컴퓨터나 모니터, 팩시밀리, 전화기 등과 같은 각종

사무용 전자기기의 전선이나 케이블은, 통상 책상의 배면으로 전선이나 케이블을 늘어 뜨리게 되어, 외관상 수려하지 않을 뿐만 아니라 사람들의 왕래시 전선이나 케이블이 걸려서 전선이나 전자기기가 손상되는 문제점이 있었다.

[0003] 따라서, 이러한 문제점을 개선하기 위해 가구의 상판에 전선홀을 형성하여 여기로 전선이나 케이블을 통과시키면서 전선캡으로 전선홀을 마감해서 전선을 상판의 하부로 인출하므로, 가구의 외관을 수려하게 유지하고 있는 실정이다.

[0004] 그러나, 각종 사무 기기 들의 수리 및 교체를 위하여 이에 접속된 콘센트와 플러그 등을 분리 및 결합할 경우에는, 전선홀을 통과하면서 복잡하게 얽힌 전선들에서 플러그, 콘센트 등을 분리하거나 결합하는 작업이 매우 번거롭고 복잡하여 시간이 많이 소요되는 등의 문제점이 그대로 발생되고 있었다.

[0005] 특히, 사무 기기에 연결되는 전선들과 콘센트, 플러그 등이 복잡하게 얽힌 경우에는 합선 내지는 누전될 수 있는 확률이 높을 뿐만 아니라 이상 전자파의 발생으로 인하여 주변기기에 악영향을 미치는 문제점도 발생되었다.

[0006] 또한, 전선홀에 끼워맞추는 전선캡과 같은 종래의 전선정리장치를 사용하더라도 전선캡이 상판의 상부에서만 끼워맞추므로, 결합지력이 미약하여 전선캡이 용이하게 탈거되는 문제가 있었다.

[0007] 또한, 가구 상판의 두께가 다른 경우 또는 전선홀의 직경 사이즈가 다른 경우에는 전선캡과 같은 전선정리장치를 개별적으로 제작해야 되므로, 전선캡의 제작비용이 증가하고 적용성이 저하되는 문제점도 있었다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용 제20-0267081호 (2002년 03월 06일)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위해 안출한 것으로서, 전선홀을 통과하는 전선을 수용하여 정리하는 동시에 상판의 두께나 전선홀의 사이즈에 상관없이 전선홀에 상체부와 하체부를 결합하여 결합지력을 향상시킬 수 있는 전선정리장치를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0010] 또한, 본 발명은 정리부에 수용된 전선을 보호하는 동시에 전선홀을 통과하는 전선의 잔여부위를 정리할 수 있는 전선정리장치를 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

[0011] 또한, 본 발명은 정리부에 수용된 전선의 이탈이나 권해를 방지하는 동시에 전선의 마찰에 의한 손상을 방지할 수 있는 전선정리장치를 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

[0012] 또한, 본 발명은 전선을 권취물에 권취하여 수용하는 동시에 받침부에 의해 권해를 방지하도록 지지할 수 있는 전선정리장치를 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

#### 과제의 해결 수단

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 가구의 상판에 형성된 전선홀에 설치되어 전선홀을 통과하는 전선을 정리하는 전선정리장치로서, 전선홀의 상방에서 결합되는 상체부(10); 전선홀의 하방에서 상기 상체부(10)에 결합되는 하체부(20); 및 상기 하체부(20)의 하부에 형성되며 전선의 수용공간이 형성된 정리부(30);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 본 발명은 상기 정리부(30)의 외곽에 결합되어 상기 정리부(30)에 수용된 전선을 보호하는 커버부(40);를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 본 발명의 상기 커버부(40)에는, 상기 정리부(30)에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞추하여 고정시키는 고정홈이 절취형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0016] 본 발명의 상기 정리부(30)에는, 상기 수용공간에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞추하여 고정

시키는 걸림홈이 절취형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

- [0017] 본 발명의 상기 정리부(30)는, 상기 하체부(20)의 하부에 연장형성되며 전선을 권취하여 수용하는 권취롤; 및 상기 권취롤의 하부에 외곽으로 확장형성되어 상기 권취롤에 수용된 전선을 지지하는 받침판;을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명의 상기 정리부(30)는, 상기 받침판의 일단에 절취형성되어 상기 권취롤에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞춤하여 고정시키는 걸림홈;을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

- [0019] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명은 가구의 상판에 형성된 전선홀에 상체부와 하체부를 결합하고 전선을 수용하는 정리부를 설치함으로써, 전선홀을 통과하는 전선을 수용하여 정리하는 동시에 상판의 두께나 전선홀의 사이즈에 상관없이 전선홀에 상체부와 하체부를 결합하여 결합지력을 향상시킬 수 있는 효과를 제공한다.
- [0020] 또한, 정리부의 외곽 둘레에 커버부를 탈부착하도록 설치하여 고정함으로써, 정리부에 수용된 전선을 보호하는 동시에 전선홀을 통과하는 전선의 잔여부위를 정리할 수 있는 효과를 제공한다.
- [0021] 또한, 정리부나 커버부에 전선을 끼워맞춤하여 고정시키는 고정홈이나 걸림홈을 절취 형성함으로써, 정리부에 수용된 전선의 이탈이나 권해를 방지하는 동시에 전선의 마찰에 의한 손상을 방지할 수 있는 효과를 제공한다.
- [0022] 또한, 정리부로서 권취롤과 받침판을 구비함으로써, 전선을 권취롤에 권취하여 수용하는 동시에 받침부에 의해 권해를 방지하도록 지지할 수 있는 효과를 제공한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치를 나타내는 구성도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치를 나타내는 분해도.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 상체부를 나타내는 상면도.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 상체부를 나타내는 저면도.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 하체부를 나타내는 상면도.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 정리부를 나타내는 저면도.
- 도 7은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 커버부를 나타내는 상면도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0024] 이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시예를 더욱 상세히 설명한다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치를 나타내는 구성도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치를 나타내는 분해도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 상체부를 나타내는 상면도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 상체부를 나타내는 저면도이고, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 하체부를 나타내는 상면도이고, 도 6은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 정리부를 나타내는 저면도이고, 도 7은 본 발명의 일 실시예에 의한 전선정리장치의 커버부를 나타내는 상면도이다.
- [0026] 도 1 및 도 2에 나타낸 바와 같이, 본 실시예에 의한 전선정리장치는, 상체부(10), 하체부(20) 및 정리부(30)를 포함하여 이루어져, 가구의 상판(100)에 형성된 전선홀(110)에 설치되어 전선홀(110)을 통과하는 각종 전기제품이나 전자제품의 전선(W)을 정리하는 전선정리장치이다.
- [0027] 상체부(10)는, 전선홀(110)의 상방에서 전선홀(110)에 끼워맞춤되어 결합되는 결합부재로서, 도 2 내지 도 4에 나타낸 바와 같이 끼움편(11), 걸림편(12), 홀커버(13) 및 체결편(14)으로 이루어져 있다.
- [0028] 끼움편(11)은, 전선홀(110)의 상방에서 전선홀(110)의 내주에 끼워맞춤되는 원통형상의 끼움부재로서, 끼움편(11)의 중앙부위에는 전선(W)이 통과하도록 관통홀이 형성되어 있다.
- [0029] 걸림편(12)은, 끼움편(11)의 상단 둘레에 외곽으로 돌출하도록 확장 형성된 돌출부재로서, 전선홀(110)의 상단

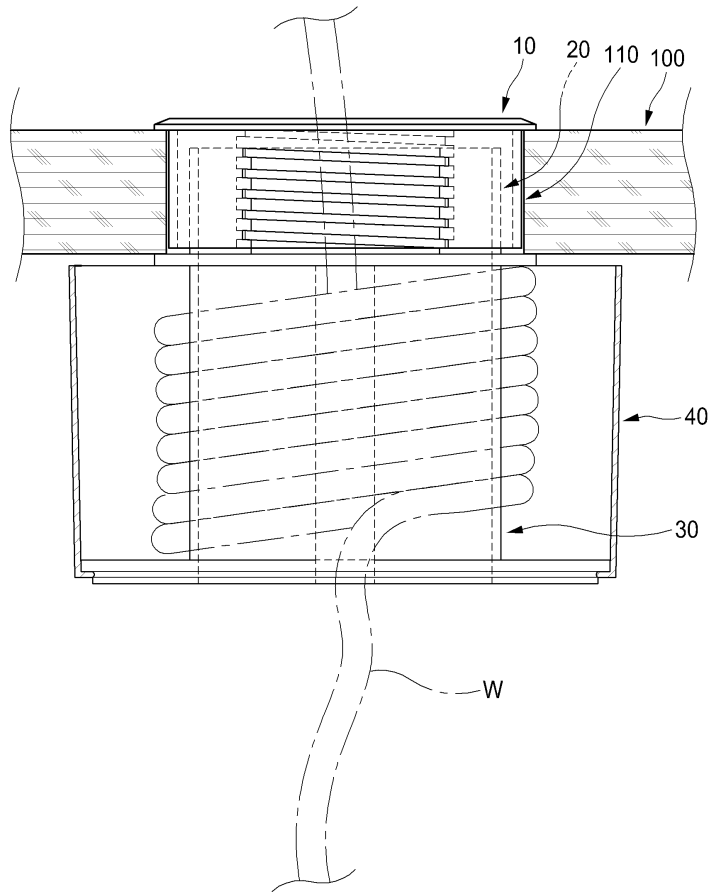
에 걸림에 의해 접촉하여 끼움편(11)의 끼워맞춤 위치를 한정하게 된다.

- [0030] 홀커버(13)는, 끼움편(11)의 상부에 끼워맞춤에 의해 탈부착되어 전선이 통과하는 관통홀을 개폐하는 개폐수단으로서, 원판형상으로 형성되며 전선이 통과하도록 외곽의 일부위가 내곽을 향해 만곡형상으로 절취되어 있다.
- [0031] 체결편(14)은, 끼움편(11)의 내주에 형성된 나선부위로서, 하체부(20)와 나합에 의해 결합되도록 복수개의 나선이 형성되어 있고, 끼움편(11)의 내주면의 일부에만 형성되어 있는 것도 가능함은 물론이다.
- [0032] 즉, 이러한 체결편(14)은, 끼움편(11)의 내주면에 전체부위에 나선이 형성된 상태에서 상하길이 방향으로 나선부위가 절취된 절취부위가 형성되어 끼움편(11)의 내주면의 일부에만 형성되어 있다.
- [0033] 하체부(20)는, 전선홀(110)의 하방에서 전선홀(110)에 삽입되어 상체부(10)에 결합되는 결합부재로서, 도 2 및 도 5에 나타난 바와 같이 삽입편(21), 지지편(22) 및 결합편(23)으로 이루어져 있다.
- [0034] 삽입편(21)은, 전선홀(110)의 하방에서 전선홀(110)의 내주에 삽입되어 상체부(10)의 하부에 결합되는 원통형상의 결합부재로서, 삽입편(21)의 중앙부위에는 전선(W)이 통과하도록 관통홀이 형성되어 있다.
- [0035] 지지편(22)은, 삽입편(21)의 하단 둘레에 외곽으로 돌출하도록 확장 형성된 돌출부재로서, 전선홀(110)의 하단에 걸림에 의해 접촉하여 지지편(22)의 삽입 위치를 한정하게 된다.
- [0036] 결합편(23)은, 삽입편(21)의 내주에 형성된 나선부위로서, 상체부(10)의 체결편(14)과 나합에 의해 결합되도록 복수개의 나선이 형성되어 있고, 삽입편(21)의 내주면의 일부에만 형성되어 있는 것도 가능함은 물론이다.
- [0037] 즉, 이러한 결합편(23)은, 삽입편(21)의 내주면에 전체부위에 나선이 형성된 상태에서 상하길이 방향으로 나선부위가 절취된 절취부위가 형성되어 삽입편(21)의 내주면의 일부에만 형성되어 있다.
- [0038] 정리부(30)는, 하체부(20)의 하부에 연장 형성되며 전선(W)의 수용공간이 형성된 정리수단으로서, 도 2, 도 5 및 도 6에 나타난 바와 같이 권취롤(31), 받침판(32), 절취홈(33) 및 걸림홈(34)으로 이루어져 있다.
- [0039] 권취롤(31)은, 하체부(20)의 하부에 형성되며 전선(W)을 권취하여 수용하는 수용부재로서, 권취롤(31)의 중앙부위에는 전선(W)이 통과하도록 관통홀이 형성된 원통형상으로 형성되어 외주면 둘레에 전선(W)을 권취하여 수용하게 된다.
- [0040] 이러한 본 실시예의 권취롤(31)은 하체부(20)에 일체로 형성되어 있지만, 여기에 한정되지 않고 하체부(20)에 회전가능하게 끼워맞춤 결합되어 전선의 권취 및 권해를 용이하게 하는 것도 가능함은 물론이다.
- [0041] 받침판(32)은, 권취롤(31)의 하단에 외곽으로 돌출하도록 확장 형성된 돌출부재로서, 받침판(32)의 중앙부위에는 전선(W)이 통과하도록 관통홀이 형성된 원판형상으로 형성되어 권취롤(31)에 수용된 전선(W)을 하부에서 지지하여 전선(W)의 권해를 방지하게 된다.
- [0042] 절취홈(33)은, 권취롤(31)에 전선을 권취하는 동시에 하부로 전선을 통과시키도록 권취롤(31)과 받침판(32)의 일부가 상하방향으로 절취된 절취부위로서, 권취롤(31)의 관통홀과 외주면을 서로 연통시켜 전선이 출입 가능하게 되므로 권취롤(31)에 전선의 권취 및 수용이 가능하게 된다.
- [0043] 걸림홈(34)은, 수용공간에 수용된 전선의 이탈 및 분리를 방지하도록 전선을 끼워맞춤하여 고정시키도록 일자형상의 홈으로 절취형성되어 있는 걸림부위로서, 받침판(32)의 외곽 둘레에 하나 이상이 절취형성되어 권취롤(31)에 수용된 전선의 이탈을 방지하도록 전선을 끼워맞춤하여 고정시키게 된다.
- [0044] 또한, 본 실시예의 전선정리장치는, 정리부(30)의 외곽에 결합되어 정리부(30)에 수용된 전선을 보호하는 커버부(40)를 더 포함하여 이루어지는 것도 가능함은 물론이다.
- [0045] 커버부(40)에는, 정리부(30)의 외곽에 결합되어 정리부(30)에 수용된 전선을 보호하는 보호수단으로서, 도 2 및 도 7에 나타난 바와 같이 커버(41), 고정편(42) 및 고정홈(43)으로 이루어져 있다.
- [0046] 커버(41)는, 정리부(30)의 하부에서 끼워맞춤 결합되어 정리부(30)에 수용된 전선을 보호하는 커버링 부재로서, 정리부(30)의 외곽 둘레를 감싸도록 상면과 하면이 개방된 원통형상으로 형성되어 있다.
- [0047] 고정편(42)은, 커버(41)의 하단 내주면 둘레에 내향으로 돌출하도록 확장 형성된 돌출부재로서, 정리부(30)의 하단에 끼워맞춤에 의해 결합되어 정리부(30)의 하부에서 커버부(40)를 결합시키게 된다.
- [0048] 또한, 이와 같이 정리부(30)에 커버부(40)를 결합하는 경우에는, 받침판(32)의 하단 외곽 둘레에 고정편(42)이 끼워맞춤되어 고정 결합되도록 결합홈(32a)이 형성되어 있는 것이 바람직하다.

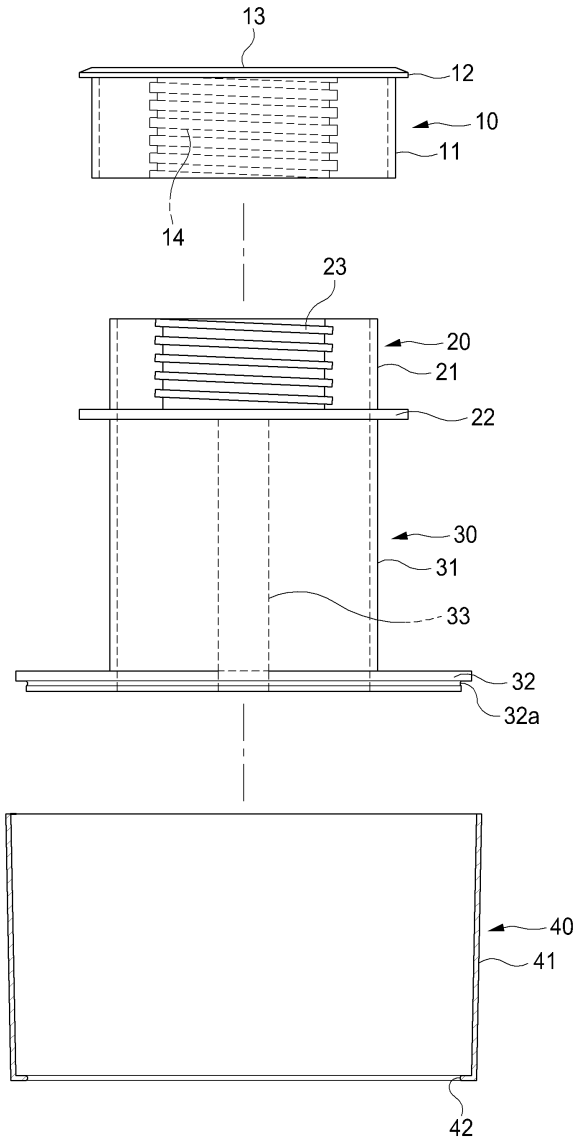


도면

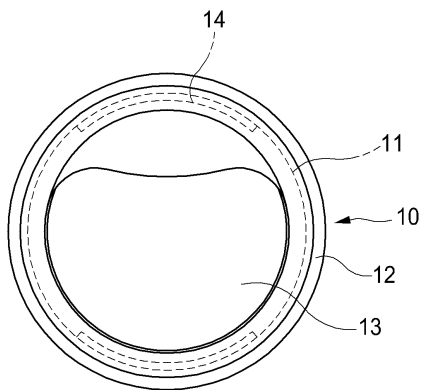
도면1



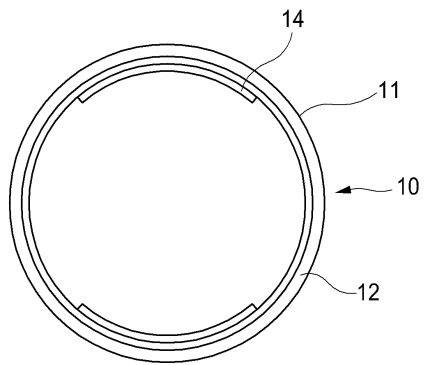
도면2



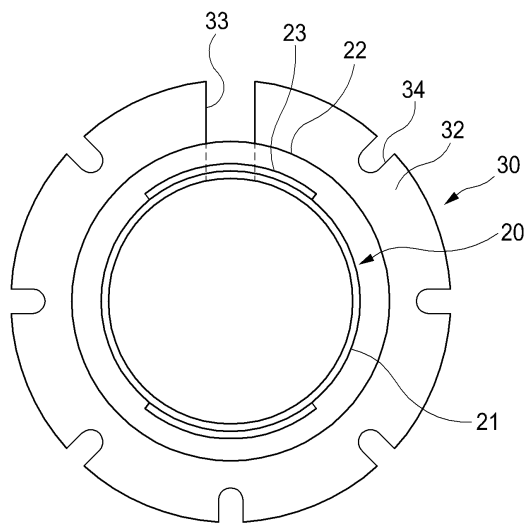
도면3



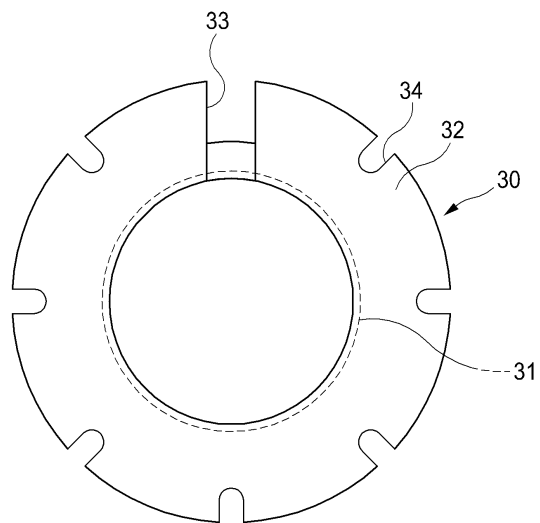
도면4



도면5



도면6



도면7

