



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년09월07일
(11) 등록번호 20-0462380
(24) 등록일자 2012년09월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04R 1/10 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2012-0003697
(22) 출원일자 2012년05월04일
심사청구일자 2012년05월04일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020110080443 A
KR2020110003427 U
KR200397507 Y1
KR1020060007359 A

(73) 실용신안권자
박영두
서울특별시 영등포구 대림로31길 25 (대림동)
(72) 고안자
박영두
서울특별시 영등포구 대림로31길 25 (대림동)
(74) 대리인
김중대

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 정소연

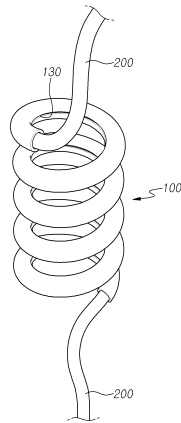
(54) 고안의 명칭 **선정리개**

(57) 요약

본 고안은 헤드폰이나 이어폰 따위에 연결된 전선을 늘이거나 줄여서 사용에 편리한 길이로 조절할 수 있는 선정리개에 관한 것이다.

이러한 본 고안은, 전선을 정리하는 선정리개에 있어서, 나선모양으로 형성되어 탄성재로 이루어진 나선관의 내부에는 상기 전선이 삽입되도록 중공의 삽입공이 형성되어 전선이 나선관과 함께 탄력적으로 늘어나거나 줄어들되, 상기 나선관에는 나선방향을 따라 절개된 절개선이 연속적으로 형성되어 벌어진 절개선 사이를 통해 상기 전선이 삽입공으로 삽입되는 것이다.

대표도 - 도3



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

전선을 정리하는 선정리개에 있어서,

나선모양으로 형성되어 탄성재로 이루어진 나선관의 내부에는 상기 전선이 삽입되도록 중공의 삽입공이 형성되어 전선이 나선관과 함께 탄력적으로 늘어나거나 줄어들되,

상기 나선관에는 나선방향을 따라 절개된 절개선이 연속적으로 형성되어 벌어진 절개선 사이를 통해 상기 전선이 삽입공으로 삽입되는 것을 특징으로 하는 선정리개.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 절개선은 나선관의 내측 중앙부를 따라 형성된 것을 특징으로 하는 선정리개.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 선정리개에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 헤드폰이나 이어폰 따위에 연결된 전선을 늘이거나 줄여서 사용에 편리한 길이로 조절할 수 있는 선정리개에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 주지된 바와 같이, 헤드폰은 귀에 압착하여 음성신호를 청취하고 이어폰은 귀에 삽입하여 음성신호를 청취하는 것으로서, 이러한 헤드폰과 이어폰은 작은 음성신호를 청취할 수 있고 제3자에게 피해를 끼치지 않고 음성신호를 청취할 수 있는 장점이 있다.

[0003] 그리고 헤드폰과 이어폰에는 전선이 연결되고 이 전선에는 연결단자가 구비되어 휴대폰 또는 MP3 등을 포함하는 단말기의 접속단자에 접속되며, 이러한 전선은 휴대하는 단말기와의 거리 및 휴대성 등을 고려하여 적절한 길이로 형성된다.

[0004] 그러나, 헤드폰이나 이어폰의 전선 길이가 너무 짧으면 단말기를 주머니 등에 휴대해서 음성신호를 청취할 수 없거나 불편하고, 전선 길이가 너무 길면 휴대판 단말기 주변에 전선이 길게 늘어져서 옷가지 등에 걸려서 활동성이 떨어지고 보기에 흉한 문제점이 있었다.

[0005] 근래에는 이러한 문제점을 해결하기 위해 전선을 감아서 길이를 조절하는 줄감개 등이 널리 사용되고 있다.

[0006] 그러나, 상기 줄감개는 전선의 길이를 조절하기 위해 일일이 전선을 감거나 풀어야 하므로 불편하고, 스프링 등을 이용하여 전선을 감거나 푸는 경우 여러 부속품의 증가로 인해 경제적인 측면에서 부담으로 이어지는 등의 문제점이 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 본 고안의 목적은 헤드폰이나 이어폰 따위에 연결된 전선을 간편히 늘이거나 줄여서 사용에 편리한 길이로 조절할 수 있는 선정리개를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기 목적을 달성하기 위해 본 고안은, 헤드폰이나 이어폰의 전선을 정리하는 선정리개에 있어서, 나선모양으로 형성되어 탄성재로 이루어진 나선관의 내부에는 상기 전선이 삽입되도록 중공의 삽입공이 형성되어 전선이 나선관과 함께 탄력적으로 늘어나거나 줄어들되, 상기 나선관에는 나선방향을 따라 절개된 절개선이 연속적으로 형성되어 벌어진 절개선 사이를 통해 상기 전선이 삽입공으로 삽입되는 것이다.
- [0009] 이때, 상기 절개선은 나선관의 내측 중앙부를 따라 형성되는 것이 바람직하다.

고안의 효과

- [0010] 상술한 수단으로 구현된 본 고안에 따르면, 나선관의 삽입공에 삽입된 헤드폰 또는 이어폰의 전선은 평상시에 압축된 상태를 유지하다가 전선의 양측을 당기면 나선관과 함께 전선이 탄력적으로 늘어나므로, 사용자는 전선의 길이를 용이하게 조절하면서 정리할 수 있는 매우 유용한 효과가 있다.
- [0011] 또한, 본 고안에 따르면, 절개선이 나선관의 내측 중앙부에 형성되어 나선관의 외부에서 노출되지 않으므로 미려한 외관을 제공할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 본 고안의 실시 예에 의한 사시도.
 도 2는 도 1의 A-A선 단면도.
 도 3은 본 고안의 실시 예에 의한 나선관의 삽입공으로 전선이 삽입된 사시도.
 도 4는 본 고안의 실시 예에 의한 나선관의 삽입공으로 전선이 삽입되는 작동도.
 도 5 내지 도 7은 본 고안의 실시 예에 의한 작동도.
 도 8은 본 고안의 실시 예에 의한 나선관의 다른 실시 예를 도시한 정면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하에서는 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0014] 본 고안의 선정리개(100)는, 소정길이를 갖는 나선모양의 나선관(110), 나선관(110)의 내부에 형성된 삽입공(120), 삽입공(120)으로 헤드폰이나 이어폰 또는 다른 용도의 전선(200)을 삽입하도록 나선관에 형성된 절개선(130)을 포함한다.
- [0015] 도 1은 나선관(110)의 사시도를 나타낸 도면으로서, 도 1에 도시된 바와 같이 나선관(110)은 나선모양으로 빙빙 비틀리게 감겨서 소정의 길이를 형성하는데, 이러한 나선관(110)은 탄성재료로 이루어져 양단부를 당기면 탄력적으로 늘어나고 양단부를 놓으면 탄력적으로 줄어들며, 이를 위해 나선관(110)은 탄력이 우수한 합성수지 재료로 이루어진다.
- [0016] 도 2는 도 1의 A-A선 단면도를 나타낸 도면으로서, 도 2에 도시된 바와 같이 나선관(110)은 원형의 단면으로 형성되고 감긴 횟수는 대략 5~8회이며, 나선관(110)의 외경(D)은 상단에서 하단까지 동일하게 형성된다. 선택적으로, 나선관(110)은 삼각형과 사각형 및 오각형 등을 포함하는 다각형의 단면으로 형성될 수 있고, 감긴 횟수는 소정의 길이를 형성하도록 5회 미만 또는 8회를 초과할 수 있으며, 나선관(110)의 감긴 외경(D)은 도 8에 도시된 바와 같이 하단에서 상단 방향으로 점점 크게 형성되거나 작게 형성될 수 있다.
- [0017] 그리고 나선관(110)의 내부에는 중공의 삽입공(120)이 형성되어 헤드폰이나 이어폰의 전선(200)이 삽입되는데, 이러한 삽입공(120)의 내경은 전선(200)의 외경과 동일 또는 비슷하거나 약간 크게 형성되어 전선(200)을 편리하게 삽입할 수 있다.
- [0018] 또한, 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이 나선관(110)에는 나선관(110)이 감기는 나선방향을 따라 절개선(130)이 연속적으로 형성되며, 이 절개선(130)을 통해 전선(200)은 삽입공(120)으로 삽입된다. 절개선(130)은 나선관(110)의 내측 중앙부를 따라 형성되는 것이 바람직하며, 이에 의해 절개선(130)은 나선관(110)의 외부에

서 가능한 노출되는 부분이 적어지는데, 이는 절개선(130)이 나선관(110)의 외부에서 잘 보이면 외관의 미려함이 떨어지고 절개선(130) 사이에 먼지 등의 이물질이 쉽게 쌓일 수 있기 때문이다.

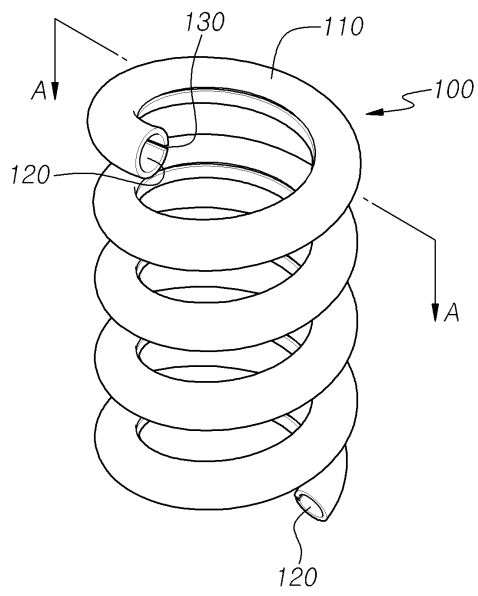
- [0019] 절개선(130)은 도 2에 도시된 바와 같이 서로 접촉되지 않고 약간의 간극(g)을 형성하도록 절개되는 것이 바람직하다.
- [0020] 이와 같이 구성된 본 고안의 전체적인 작용을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0021] 먼저, 도 4에서와 같이 나선관(110)의 어느 한 단부에 연결된 절개선(130)의 양측부분 사이에 전선(200)을 화살표방향으로 밀면, 절개선(130)의 양측부분이 탄력적으로 벌어졌다 오므러지면서 나선관(110) 외부의 전선(200)은 삽입공(120)으로 삽입되어 도 3과 같은 상태를 이루게 된다.
- [0022] 도 5는 상술한 과정을 통해 나선관(110)의 삽입공(120)에 전선(200)이 삽입된 상태의 정면도로서, 나선관(110)은 탄력적으로 압축되어 길이(L1)는 최소화된 상태를 이루게 된다.
- [0023] 이어서, 도 6은 나선관(110)이 탄력적으로 늘어난 상태의 정면도로서, 나선관(110)은 전선(200)의 양측을 당긴 만큼의 힘에 비례하여 탄력적으로 늘어난 길이(L2)를 이루게 된다.
- [0024] 다음, 도 7은 나선관(110)이 도 6에 비해 더 늘어난 상태의 정면도로서, 나선관(110)은 전선(200)의 양측을 당겨서 더 늘어난 길이(L3)를 이루게 된다.
- [0025] 즉, 본 고안의 나선관(110)은 평상 시에는 도 5에서와 같이 압축된 상태를 유지하여 전선(200)의 길이를 최소화할 수 있지만, 사용자의 필요에 의해 전선(200)의 양측을 당기면 그 힘에 비례하여 나선관(110)의 길이가 늘어나므로, 사용자는 전선(200)의 길이를 편리하게 늘이거나 줄일 수 있게 된다.
- [0026] 본 고안은 상술한 실시 예들만 한정하는 것이 아니라, 본 고안의 요지를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 형태로 개량, 변경, 대체, 부가할 수 있음은 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 용이하게 이해할 수 있을 것이다. 이러한 개량, 변경, 대체, 부가에 의한 실시가 이하의 실용신안등록청구범위의 범주에 속하는 것이라면 그 기술사상 역시 본 고안에 속하는 것임은 자명하다.

부호의 설명

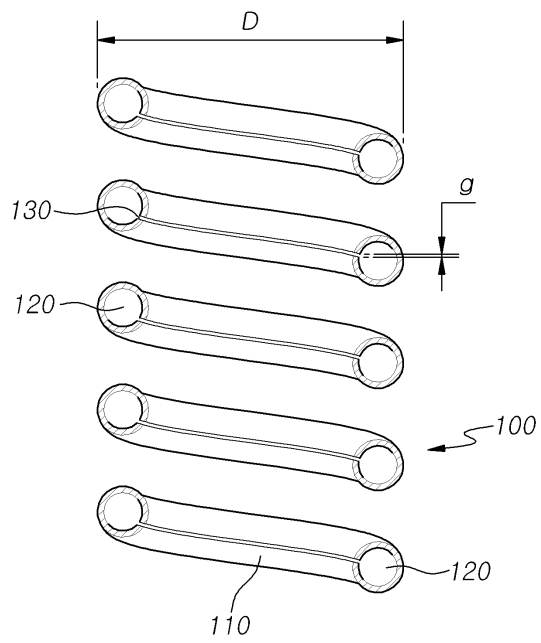
- [0027] 100 : 선정리개 110 : 나선관
- 120 : 삽입공 130 : 절개선
- 200 : 전선

도면

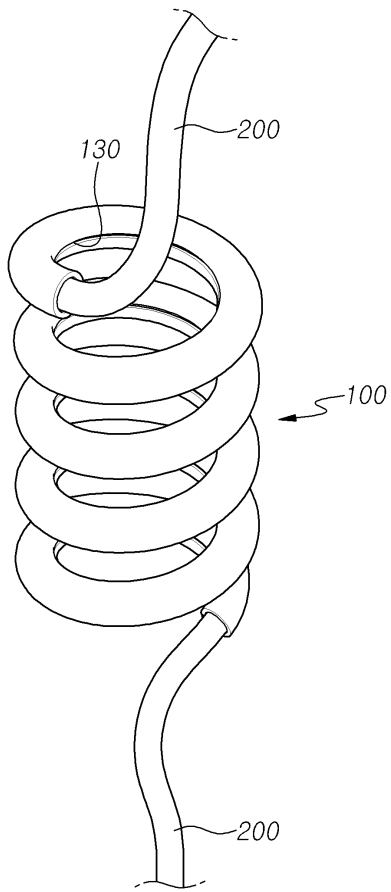
도면1



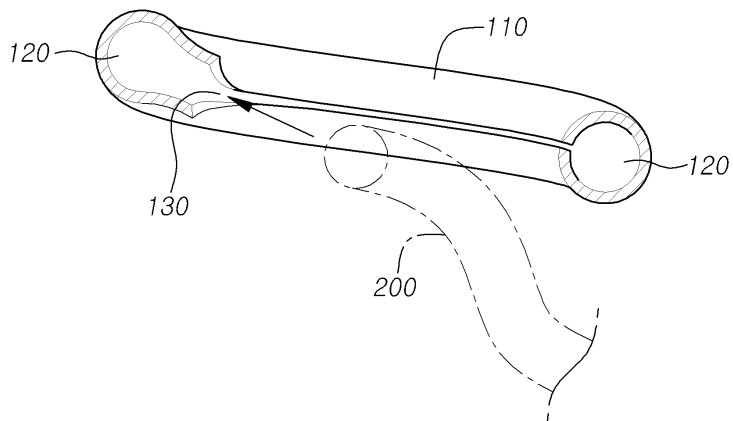
도면2



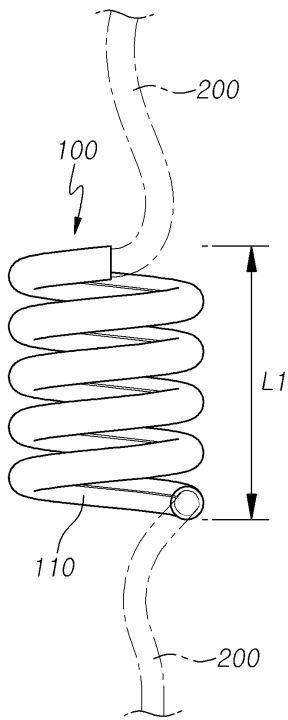
도면3



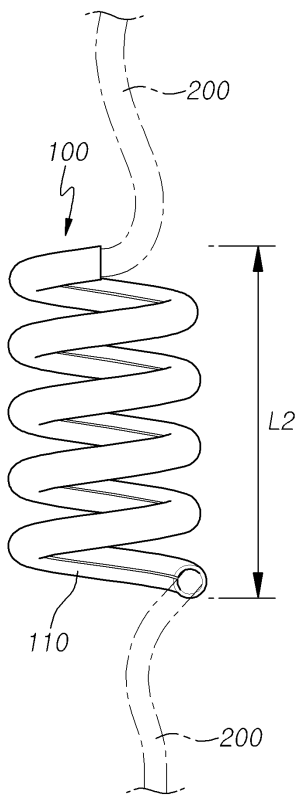
도면4



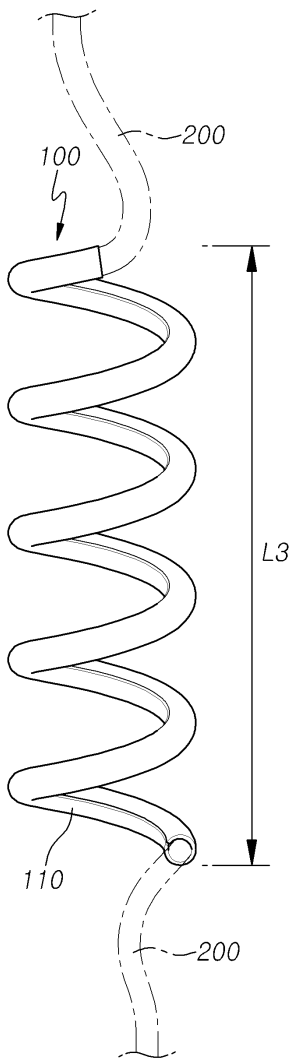
도면5



도면6



도면7



도면8

