



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년05월30일
(11) 등록번호 10-1984134
(24) 등록일자 2019년05월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B62K 21/26 (2006.01) H05B 1/02 (2006.01)
H05B 3/40 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B62K 21/26 (2013.01)
H05B 1/02 (2019.01)
(21) 출원번호 10-2018-0024782
(22) 출원일자 2018년02월28일
심사청구일자 2018년02월28일
(56) 선행기술조사문헌
JP2015048069 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
공주대학교 산학협력단
충청남도 공주시 공주대학로 56 (신관동)
(72) 발명자
박성영
충청남도 천안시 서북구 봉정로 366, 102동 304
호(두정동, 한성3차필하우스아파트)
(74) 대리인
김정수

전체 청구항 수 : 총 8 항

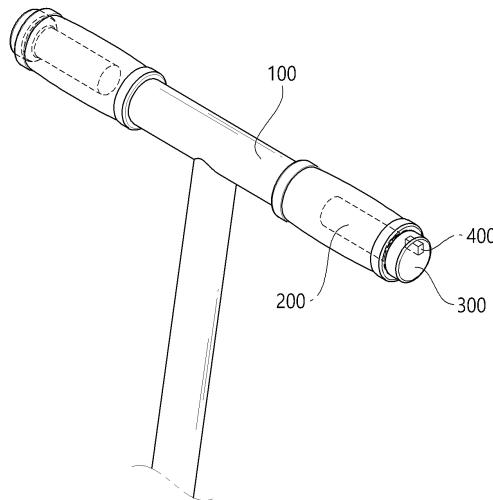
심사관 : 이진욱

(54) 발명의 명칭 충전식 발열 손잡이

(57) 요약

본 발명은 충전식 발열 손잡이에 관한 것으로, 본 발명은 손잡이에 삽입되어 열을 발생하는 발열부; 상기 발열부에 연결되어 전원을 공급하는 전원부; 및 상기 발열부와 전원부에 각각 연결되어 상기 발열부의 발열량을 조절하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

H05B 1/0202 (2013.01)

H05B 3/40 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP3001998 U9*

KR101406282 B1*

KR200258306 Y1*

US20170347402 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

손잡이에 삽입되어 열을 발생하는 발열부;
상기 발열부에 연결되어 전원을 공급하는 전원부; 및
상기 발열부와 전원부에 각각 연결되어 상기 발열부의 발열량을 조절하는 제어부;를 포함하고,
상기 전원부는,
전원의 온,오프 및 상기 발열부의 온도조절을 위한 조절스위치;를 포함하며,
상기 제어부는,
상기 조절스위치와 연결되어 전원의 온,오프를 제어하는 전원제어부;
상기 조절스위치와 연결되어 상기 발열부의 온도를 제어하는 열제어부; 및
상기 전원제어부에 연결되어 전원공급시간이 제1기준시간을 초과하는 경우 전원 공급을 차단하고, 전원차단시간이 제2기준시간을 초과하는 경우 전원을 공급하는 타이머;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 손잡이를 커버하며 설치되는 글러브를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 3

제 1항에 있어서,
상기 손잡이는 내부에 상기 발열부가 삽입되는 삽입홀이 형성되는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 4

제 1항에 있어서,
상기 발열부는 금속재질의 봉 형상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 5

제 1항에 있어서,
상기 발열부는,
고정봉의 외주면에 열선이 권선되어 상기 전원부로부터 공급되는 전원에 의해 열을 발생하는 열발생부재; 및
상기 열발생부재를 내부에 구비하며 열발생부재에서 발생하는 열을 상기 손잡이로 전도하는 열전도부재;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 6

삭제

청구항 7

제 3항에 있어서,

상기 전원부는 상기 손잡이에 삽입되는 일측 외주면에 나선형상의 제1결합부가 형성되고,

상기 삽입홀은 내주면에 나선형상의 제2결합부가 형성되며,

상기 제1결합부와 제2결합부의 대응 결합으로 상기 전원부가 상기 손잡이에 설치되는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

제 2항에 있어서,

상기 글러브는 일측에 상기 손잡이에 삽입되는 손잡이결합공이 형성되는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

청구항 11

제 10항에 있어서,

상기 글러브는 상기 손잡이결합공에 구비되어 상기 손잡이가 삽입된 글러브를 상기 손잡이에 밀착시키는 밀착부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 충전식 발열 손잡이.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 충전식 발열 손잡이에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 손잡이 내부에 충전이 가능한 열선부재를 삽입하고 손잡이와 사용자의 손을 커버하는 글러브를 장착함으로써 겨울철 키보드 이용시 사용자의 손을 보온할 수 있는 충전식 발열 손잡이에 관한 것이다.

[0002]

배경 기술

[0003] 현대인들이 많이 사용하는 전동식 키보드는 우리가 흔히 말하는 키보드를 기본 형태로 취하고 거기에 전동 관련 장치를 달아서 전기의 힘으로 달릴 수 있는 탈것을 의미한다.

[0004] 어린이용부터 시작해서 익스트림 기종에 이르기까지 다양한 제품들이 출시되어 있다. 보통 레저용으로 사용하는 데 성능이 일정수준 이상 되는 기종은 단순 레저용을 넘어서 출퇴근용이나 캠핑, 혹은 그 이상의 용도로 쓰이기

도 한다. 자전거를 타다가 질려서, 오토바이는 위험하다고 생각하여 대체할 만한 수단을 찾다가, 대중교통 대신 이용할 만한 교통수단을 찾다가, 기름넣는 것이 귀찮아서 등 여러가지 다른 경로나 상황에 맞춰서 입문하는 경우가 대부분이다.

- [0005] 대부분의 제품이 평균속도 25Km/h 내외이다. 아동용은 ~15Km/h, 일부 고급형은 ~65Km/h까지 나가기도 한다.
- [0006] 따라서 일반적인 전동킥보드는 고속으로 주행되기 때문에 사고시 큰 인명피해를 보게 되는 경우가 많으며 따라서 안전한 킥보드의 사용은 킥보드 사용자에게 반드시 필요한 준수사항이 되었다.
- [0007] 이러한 킥보드를 동절기에 사용하게 될 때 승차 시 손잡이를 잡는 사용자의손이 한파로 인해 마비될 정도로 손이 시리게 되고 심한 경우 동상의 문제까지 생기게 되며 이는 킥보드나 전동식 킥보드의 사고로 이어지는 위험을 안게된다.
- [0008] 따라서 일반적으로는 방한용장갑을 사용하는 경우가 많았는데 이러한 방한용 장갑은 가죽, 비닐, 인조가죽 또는 방수원단 또는 합성섬유 등의 소재로 이루어지는 외피와 주로 천연섬유 또는 합성섬유 재질로 이루어지는 내피를 겹쳐 봉제하여 제작하게 된다.
- [0009] 그러나, 외부의 찬 기운을 보다 효과적으로 차단하기 위하여 외피가 두터운 장갑을 사용했을시, 이러한 장갑은 손을 자유로이 움직이는데 불편한 문제점이 있다.
- [0010] 또한, 손을 자유로이 움직이기 위해 면과 같은 재질의 천을 사용하거나 외피가 얇은 장갑을 사용했을시에는, 외부의 찬 기운이 유입되어 보온의 취약한 문제점이 있다.
- [0011] 따라서 손잡이에 지속적인 열을 발생시킬 수 있는 발열부재를 손잡이 내에 구비하고 이렇게 발생된 열이 외부 공기에 의해 냉각되지 않아 사용자의 손을 따뜻하게 보온할 수 있도록 외부공기를 차단하는 글러브를 같이 장착하여 사용자의 따뜻하고 안전한 주행을 돕는 충전식 발열 손잡이의 개발이 요구되는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0013] (특허문헌 0001) [특허문헌1] KR 10-1300398 (등록일자 2013년 08월20일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 상기한 문제를 해결하기 위하여 본 발명은 손잡이 내부에 충전식 발열부재를 삽입하고 손잡이의 외부를 감싸는 글러브를 장착하여 겨울철 킥보드 운행 중 한파로부터 사용자의 손을 따뜻하게 유지시켜주는 충전식 발열 손잡이를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0016] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이는 손잡이에 삽입되어 열을 발생하는 발열부; 상기 발열부에 연결되어 전원을 공급하는 전원부; 및 상기 발열부와 전원부에 각각 연결되어 상기 발열부의 발열량을 조절하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 손잡이를 커버하며 설치되는 글러브를 더 포함하며, 상기 손잡이는 내부에 상기 발열부가 삽입되는 삽입홀이 형성될 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 발열부는 금속재질의 봉 형상으로 이루어질 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 발열부는, 고정봉의 외주면에 열선이 권선되어 상기 전원부로부터 공급되는 전원에 의해 열을 발생시키는 열발생부재; 및 상기 열발생부재를 내부에 구비하며 열발생부재에서 발생하는 열을 상기 손잡이로 전도하는 열전도부재;를 포함할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 전원부는 전원의 온,오프 및 상기 발열부의 온도조절을 위한 조절스위치를 포함할 수 있다.
- [0021] 또한, 상기 전원부는 상기 손잡이에 삽입되는 일측 외주면에 나선형상의 제1결합부가 형성되고, 상기 삽입홀은

내주면에 나선형상의 제2결합부가 형성되며, 상기 제1결합부와 제2결합부의 대응 결합으로 상기 전원부가 상기 손잡이에 설치될 수 있다.

[0022] 또한, 상기 제어부는 상기 조절스위치와 연결되어 전원의 온,오프를 제어하는 전원제어부; 및 상기 조절스위치와 연결되어 상기 발열부의 온도를 제어하는 열제어부;를 포함할 수 있다.

[0023] 또한, 상기 제어부는 상기 전원제어부에 연결되어 전원공급시간이 제1기준시간을 초과하는 경우 전원 공급을 차단하고, 전원차단시간이 제2기준시간을 초과하는 경우 전원을 공급하는 타이머를 더 포함할 수 있다.

[0024] 또한, 상기 글러브는 일측에 상기 손잡이가 삽입되는 손잡이결합공이 형성될 수 있다.

[0025] 아울러, 상기 글러브는 상기 손잡이결합공에 구비되어 상기 손잡이가 삽입된 글러브를 상기 손잡이에 밀착시키는 밀착부재를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0027] 상기와 같은 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이에 의하면, 겨울철 키패드 이용시 그날의 기온과 키패드 사용 시간에 적합하도록 사용자의 손을 따뜻하게 하는 발열온도 및 발열시간을 사용자 편의에 맞게 설정하여 사용할 수 있고 외부의 차가운 공기를 차단하는 글러브를 장착함으로써, 추운 겨울날 불편한 방한용 장갑을 끼지 않고도 따뜻하고 안전하게 키패드를 운행할 수 있게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0029] 도 1은 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이의 구성도이다.

도 2는 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이의 세부 구성도이다.

도 3은 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이의 설치과정을 보여주는 도이다.

도 4는 본 발명에 따른 제어부의 블럭도이다.

도 5는 본 발명에 따른 글러브의 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0030] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세히 설명한다. 우선, 도면들 중 동일한 구성요소 또는 부품들은 가능한 한 동일한 참조부호를 나타내고 있음에 유의해야 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명은 본 발명의 요지를 모호하게 하지 않기 위해 생략한다.

[0032] 도 1은 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이의 구성도이다.

[0034] 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이는 도 1에 도시된 바와 같이 발열부(200), 전원부(300) 및 제어부(400)를 포함한다.

[0036] 상기 발열부(200)는 손잡이(100)에 삽입되어 열을 발생하는 것으로써 상기 발열부(200)는 열전도율이 높은 금속 재질로 구성되며 봉형상일 수 있다.

[0037] 또한 발열부(200)의 원주는 상기 손잡이(100)의 원주보다 작게 형성되어 발열부(200)가 손잡이(100)로 용이하게 삽입될 수 있도록 형성될 수 있다.

[0039] 도 2는 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이의 세부 구성도이다.

[0041] 구체적으로 상기 발열부(200)는 도 2에 도시된 바와 같이, 열발생부재(210) 및 상기 열발생부재(210)를 내부에 구비하는 열전도부재(220)를 포함할 수 있다.

[0042] 상기 열발생부재(210)는 고정봉(211) 및 고정봉(211)의 외주면에 권선되는 열선(212)을 포함할 수 있는데, 이러한 열선(212)은 전원부(300)로부터 전원을 공급받아 열을 발생시킬 수 있다.

[0043] 여기서, 상기 고정봉(211)은 열선(212)에서 발생된 인체에 유해한 전자파를 차단하기 위해 외부막이 동코팅되어 구성되는 것이 바람직하며 전자파 흡수제로 코팅될 수도 있다.

[0045] 상기 열전도부재(220)는 열전도율이 높은 금속으로 이루어지며 열발생부재(210)에서 발생하는 열을 상기 손잡이(100)로 전도할 수 있다.

- [0046] 여기서, 상기 열전도부재(220)는 상기 열발생부재(210)에서 발생한 열을 손잡이(100)에 직접 접촉하는 인체에 전달하는 것으로, 이러한 열전도부재(220)도 상기 고정봉(211)과 동일하게 동코팅되어 구성되는 것이 바람직하며 전자파 흡수제로 코팅될 수도 있다.
- [0048] 한편 발열부(200)는 열선(212)에 연결되는 제1단자(230)를 더 포함하여 구성될 수 있는데, 이러한 제1단자(230)는 전원부(300)로부터 공급받은 전원을 상기 열선(212)에 전달함으로써 해당 열선(212)을 발열시키는 작용을 한다.
- [0050] 상기 전원부(300)는 상기 발열부(200)의 일측면에 연결되며 손잡이(100)에 결합됨으로써 해당 발열부(200)로 전원을 공급할 수 있다.
- [0051] 구체적으로, 상기 전원부(300)는 충전기(310), 충전기(300)에서 생성된 전력을 발열부(200)에 공급하기 위해 연결된 제2단자(320), 전원부(300)와 손잡이(100)의 연결을 위한 제1결합부(330) 및 전원의 온,오프 및 온도조절을 위한 조절스위치(340)를 포함할 수 있다.
- [0053] 상기 충전기(310)는 일반적으로 전원플러그와 전선 및 충전기에 연결되는 커넥터로 구성된 충전기케이블을 이용하여 충전하는 형태를 갖을 수 있다.
- [0054] 한편 본 발명의 충전식 발열 손잡이가 전동식 키펀드에 설치되는 경우에는 상기와 같은 충전기 케이블을 이용한 충전 이외에도, 키펀드 본체의 충전식 키펀드 본체와 함께 상기 충전기(310)도 같이 충전될 수 있도록 구성될 수 있으며, 이와는 별도로 휴대용 건전지를 이용한 충전도 가능할 수 있다.
- [0056] 상기 제2단자(320)는 발열부(200)에 구성되어 있는 제1단자(230)와 연결됨으로써 충전기(310)에서 생성된 전력을 발열부(200)로 공급하는 기능을 수행한다.
- [0057]
- [0058] 상기 제1결합부(330)는 나선형상으로 전원부(300) 중 상기 손잡이(100)에 삽입되는 일측의 외주면에 형성되어, 후술하는 바와 같이 해당 손잡이(100)에 형성된 제2결합부(120)와 대응 결합할 수 있다.
- [0060] 한편 상기 조절스위치(340)는 전원의 온, 오프 및 발열부의 온도조절을 위한 것으로, 상기 조절스위치(340)는 전원스위치(341)와 온도조절스위치(342)를 포함할 수 있다.
- [0062] 구체적으로 상기 전원스위치(341)는 발열부(200)의 전원을 차단하고 연결하는 온,오프 스위치로 버튼식으로 구성될 수 있다.
- [0063] 또한 상기 온도조절스위치(342)는 상기 발열부(200)에서 발생하는 발열량을 사용자의 기호에 맞게 조절하는 스위치로써, 상기 발열부(200)의 온도를 저온, 중온, 고온의 세가지 타입의 온도로 구분하여 설정할 수 있다.
- [0064] 여기서, 상기 온도조절스위치(342)는 도 2에 도시된 바와 같이 저온, 중온, 고온의 세개의 버튼을 눌러 온도를 설정하는 버튼식 온도조절스위치일 수 있으며, 도시되지는 않았지만, 다이얼을 돌려 온도를 설정하는 다이얼식 온도조절스위치일 수도 있다.
- [0066] 도 3은 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이가 설치되는 상태를 보여주는 도로, 도 3(a)는 발열부(200)가 손잡이에 설치되기 전의 상태를 나타내는 도이고, 도 3(b)는 발열부(200)가 손잡이에 설치된 상태를 나타내는 도이다.
- [0068] 상기 손잡이(100)는 도 3에 도시된 바와 같이, 삽입홀(110), 제2결합부(120) 및 완충부재(130)를 포함할 수 있다.
- [0069] 본원발명에서는 이러한 손잡이(100)로 키펀드에 구비되는 손잡이를 도시하였지만, 해당 손잡이는 자전거, 오토바이 등 다양한 운송수단에 구비되는 손잡이일 수 있다.
- [0071] 상기 삽입홀(110)은 손잡이(100)에 형성된 통공부로서 상기 발열부(200)가 상기 손잡이(100)에 삽입되도록 형성될 수 있다.
- [0072] 또한 상기 제2결합부(120)는 상기 삽입홀(110)의 내주면에 나선형상으로 형성되는데, 이러한 제2결합부(120)는 상기한 바와 같이, 상기 전원부(300)에 형성된 나선형상의 제1결합부(330)와 대응 결합함으로써 상기 전원부(300)가 상기 손잡이(100)에 설치될 수 있다.
- [0073] 한편, 상기 제1결합부(330)와 제2결합부(120)는 각각 탄성부재로 이루어지고 상기 두 결합부가 탄성부재의 역지끼움방식에 의해 결합되는 방식을 사용할 수도 있다.

- [0075] 또한 상기 완충부재(130)는 상기 손잡이(100)의 외주면에 설치되고 사용자의 손을 편한하게 하기 위한 부드러운 소재로 구성될 수 있다.
- [0077] 한편, 상기 제어부(400)는 상기 발열부(200)와 전원부(300)에 전기적으로 연결되어 상기 발열부(200)의 발열량을 조절할 수 있다.
- [0079] 도 4는 본 발명에 따른 제어부의 블록도이다.
- [0081] 구체적으로, 상기 제어부(400)는 도 4에 도시된 바와 같이, 전원제어부(410), 열제어부(420) 및 타이머(430)를 포함할 수 있다.
- [0083] 상기 전원제어부(410)는 상기 전원스위치(341)와 연결되어 해당 스위치의 온, 오프 작동에 의해 전원의 온, 오프를 제어할 수 있다.
- [0084] 또한 상기 열제어부(420)는 상기 온도조절스위치(342)와 연결되어 사용자가 설정한 온도에 따라 발열부(200)의 온도를 저온, 중온, 고온으로 제어하는 기능을 수행할 수 있다.
- [0085] 즉, 상기 열제어부(420)는 상기 온도조절스위치(342)의 설정 온도에 따라 충전기(310)에서 발열부(200)로 공급되는 전력량을 서로 상이하게 전송시킴으로써 해당 발열부(200)의 온도를 저온, 중온, 고온으로 제어할 수 있다.
- [0086] 또한 상기 열제어부(420)는 상기 발열부(200)에 연결되어 자체 팽창계수의 차이에 의해 상기 발열부(200)의 온도를 일정하게 유지시키는 바이메탈을 더 포함할 수 있다.
- [0088] 한편, 상기 타이머(430)는 상기 전원제어부(410)에 연결되어 전원공급시간이 제1기준시간을 초과하는 경우 전원공급을 차단하고, 전원차단시간이 제2기준시간을 초과하는 경우 전원을 공급할 수 있다.
- [0089] 여기서, 상기 제1기준시간과 제2기준시간은 서로 동일하게 설정되거나 서로 상이하게 설정될 수 있는데, 이러한 제1기준시간과 제2기준시간은 사용자에 의해 설정되거나, 타이머(430)에 자동설정되어 사용자의 설정없이 자동으로 작동될 수도 있다.
- [0090] 상기 타이머(430)를 사용하는 경우에는 키펀드의 장거리 주행시 주행 중에 조절스위치를 작동하는 번거로움을 없앨 수 있어 사용자의 편의가 증대될 수 있다.
- [0092] 도 5는 본 발명에 따른 글러브의 구성도로, 도 5(a)는 손잡이(100)에 장착되기 전의 글러브(500) 구성도이고, 도 5(b)는 글러브(500)가 손잡이(100)에 장착된 상태를 나타내는 도이다.
- [0094] 한편, 본 발명에 따른 충전식 발열 손잡이는 도 5에 도시된 바와 같이, 손잡이(100)를 커버하며 설치되는 글러브(500)를 더 포함할 수 있다.
- [0095] 구체적으로, 상기 글러브(500)는 도 5(a)에 도시된 바와 같이, 손잡이결합공(510) 및 밀착부재(511)를 포함할 수 있다.
- [0097] 상기 글러브(500)는 전방이 밀폐되어 있고 후방에 사용자의 손이 삽입되는 삽입통로가 형성되어 있으며 내부에 공간부를 갖는 병어리 장갑형태로 구성될 수 있다.
- [0098] 또한, 상기 손잡이결합공(510)은 상기 글러브(500)에 손잡이(100)가 끼워질 수 있도록 통공형상으로 구성되는데, 이러한 손잡이결합공(510)은 손잡이(100)와 손잡이에 장착된 브레이크 핸들이 같이 삽입될 수 있을 만큼 통공의 크기가 넉넉하게 형성되는 것이 바람직하다.
- [0100] 한편 상기 밀착부재(511)는 손잡이결합공(510)을 손잡이(100)에 끼운 후 상기 글러브(500)가 손잡이(100)에 밀착될 수 있도록 조여주는 구조로 구성될 수 있다.
- [0101] 구체적으로, 상기 밀착부재(511)는 도 5(b)에 도시된 바와 같이, 상기 글러브(500)에 부착된 길이방향의 끈이 상기 손잡이결합공(510)을 묶는 형태로 상기 손잡이(100)를 조여준 후 글러브(500)와 끈에 구비된 벨크로테이프를 부착하여 고정시키는 형식일 수 있다.
- [0102] 이때, 상기 밀착부재(511)는 벨크로테이프 대신 호크를 사용하여 부착시킬 수도 있다.
- [0104] 상기한 바와 같이 본 발명에 따르면, 겨울철 키펀드 이용시 그날의 기온과 키펀드 사용 시간에 적합하도록 사용자의 손을 따뜻하게 하는 발열온도 및 발열시간을 사용자 편의에 맞게 설정하여 사용할 수 있고, 외부의 차가운 공기를 차단하는 글러브를 장착함으로써, 추운 겨울날 불편한 방한용 장갑을 끼지 않고도 따뜻하고 안전하게 키펀드

드를 운행하도록 할 수 있다.

[0106] 이상에 설명한 본 명세서 및 청구범위에 사용되는 용어 및 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 본 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

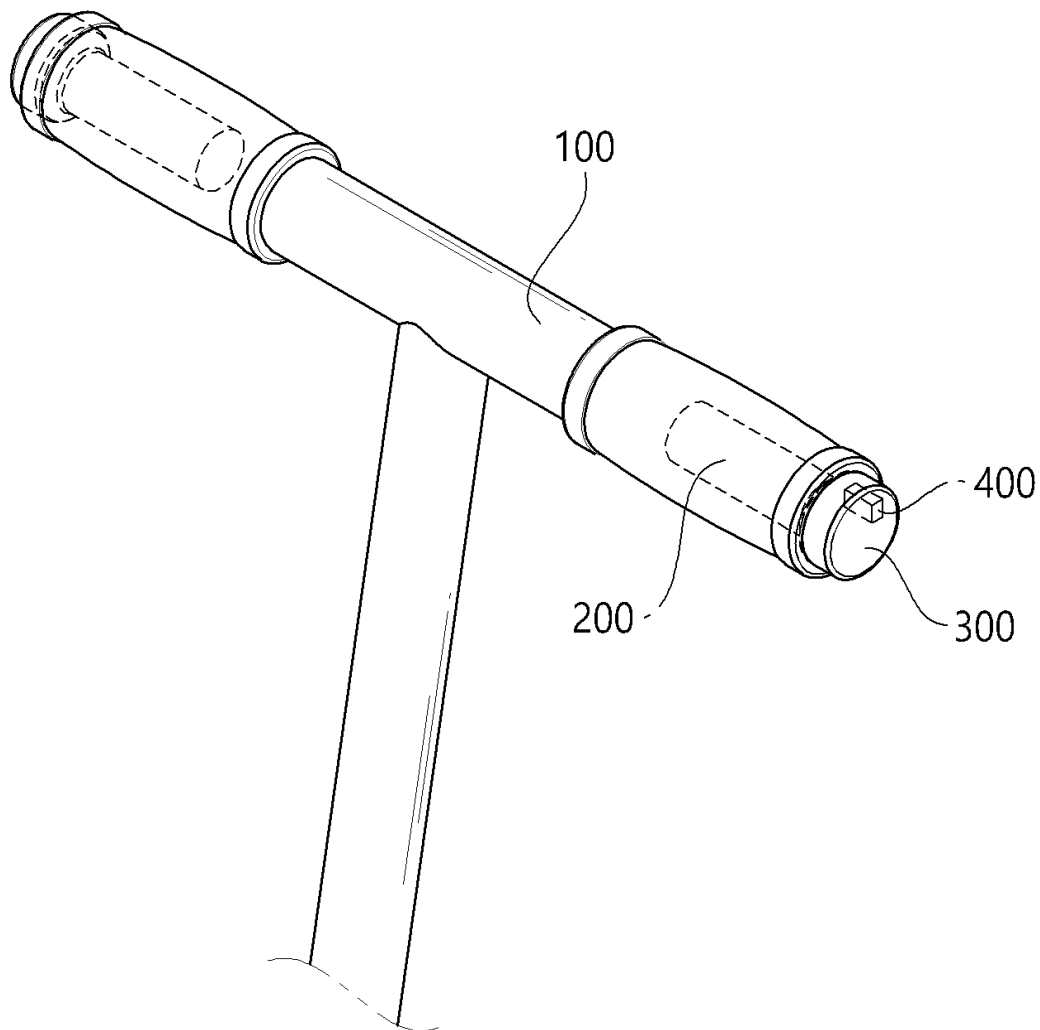
[0107] 따라서, 본 명세서에 기재된 도면 및 실시 예에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 하나의 실시 예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것이 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

부호의 설명

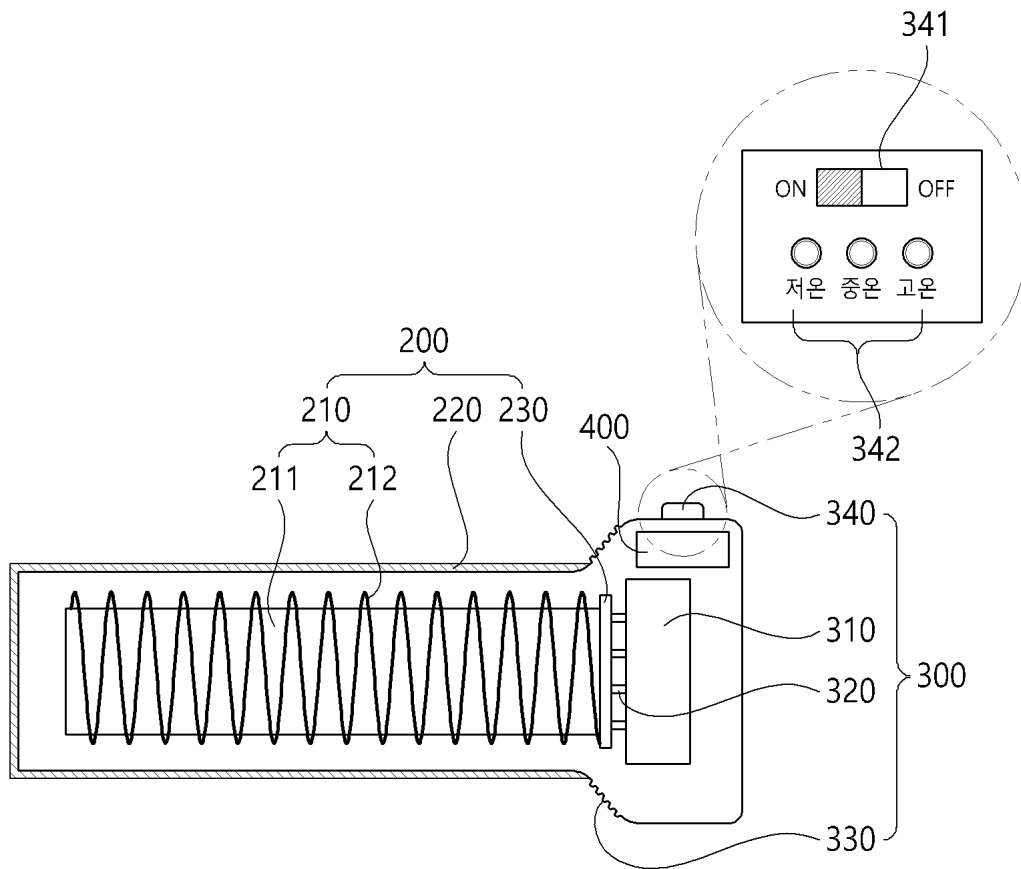
[0109] 100 : 손잡이
110 : 삼입홀
120 : 제2결합부
130 : 완충부재
200 : 발열부
210 : 열발생부재
211 : 고정봉
212 : 열선
220 : 열전도부재
230 : 제1단자
300 : 전원부
310 : 충전기
320 : 제2단자
330 : 제1결합부
340 : 조절스위치
341 : 전원스위치
342 : 온도조절스위치
400 : 제어부
410 : 전원제어부
420 : 열제어부
421 : 바이메탈
430 : 타이머
500 : 글러브
510 : 손잡이결합공
511 : 밀착부재

도면

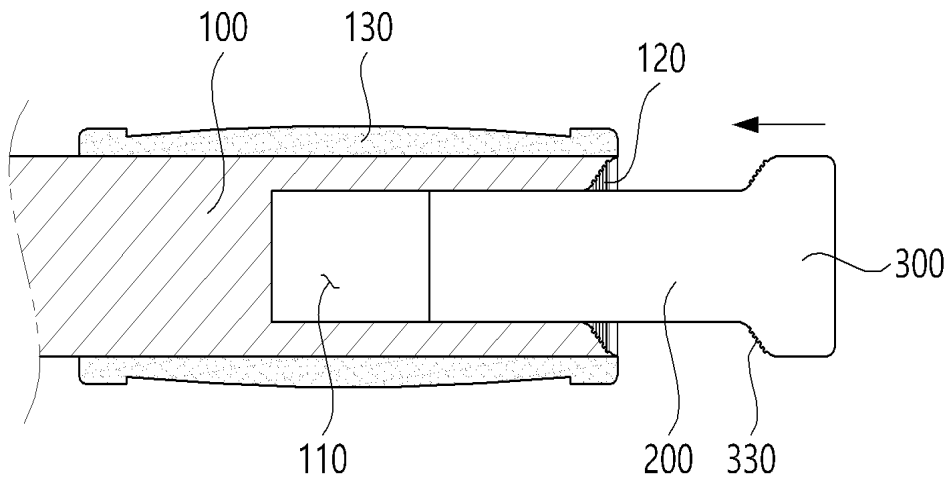
도면1



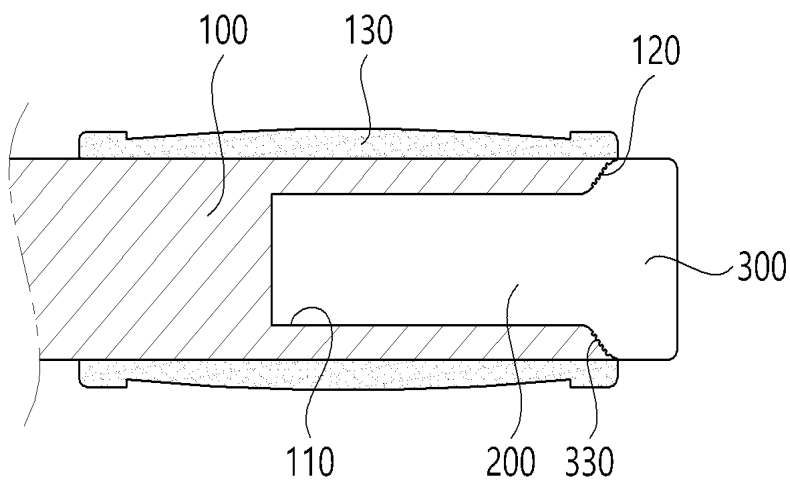
도면2



도면3

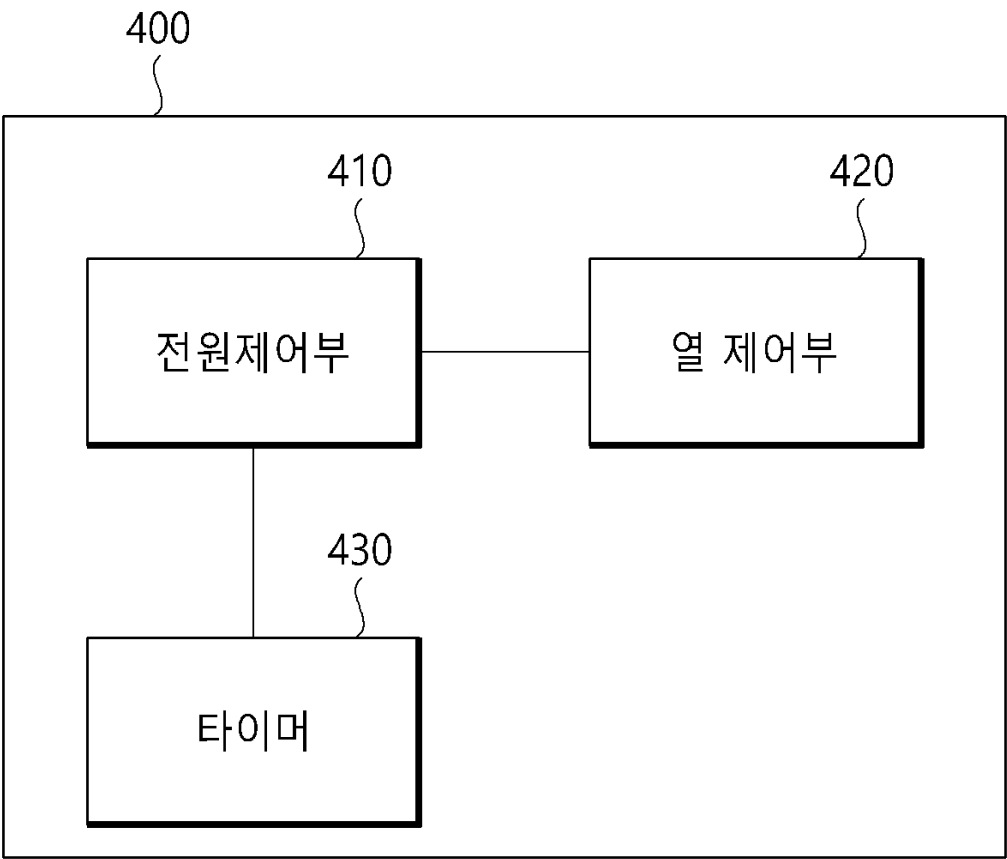


(a)

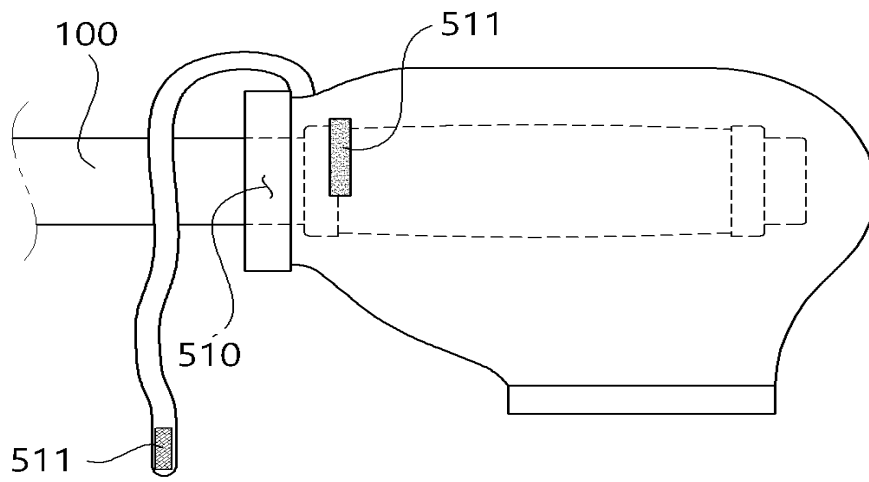


(b)

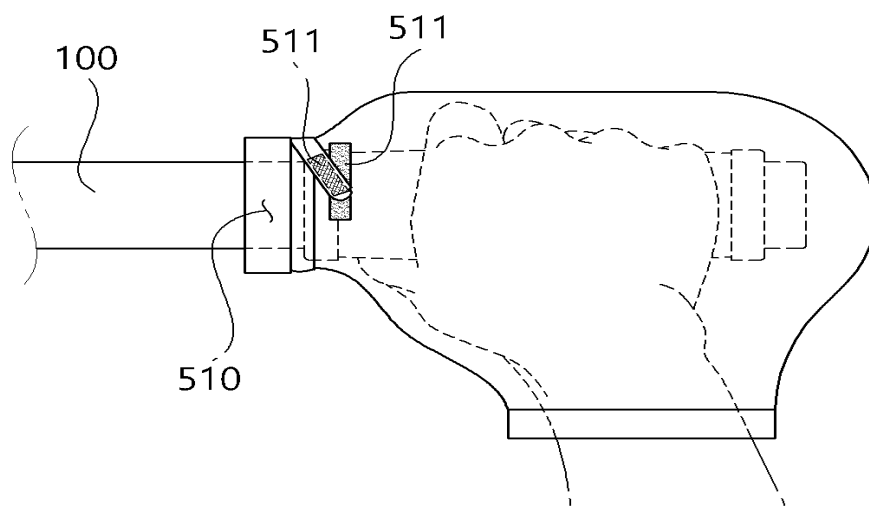
도면4



도면5



(a)



(b)