

출원번호통지서

출원일자 2022.11.08
특기사항 심사청구(무) 공개신청(무) 참조번호(P220082SH)
출원번호 10-2022-0147461 (접수번호 1-1-2022-1183331-75)
(DAS접근코드3BB5)
출원인성명 장하윤(4-2020-065584-9)
대리인성명 특허법인키(9-2019-100221-6)
발명자성명 장하윤
발명의명칭 팬 히터

특허청장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 이용하여 특허로 홈페이지(www.patent.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 은행 또는 우체국에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
4. 기타 심사 절차(제도)에 관한 사항은 특허청 홈페이지를 참고하시거나 특허고객상담센터(☎ 1544-8080)에 문의하여 주시기 바랍니다.
※ 심사제도 안내 : <https://www.kipo.go.kr>-지식재산제도

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【참조번호】 P220082SH
【출원구분】 특허출원
【출원인】
【성명】 장하운
【특허고객번호】 4-2020-065584-9
【대리인】
【명칭】 특허법인키
【대리인번호】 9-2019-100221-6
【지정된변리사】 김남길, 김수진, 이승환
【발명의 국문명칭】 팬 히터
【발명의 영문명칭】 A fan heater
【발명자】
【성명】 장하운
【특허고객번호】 4-2020-065584-9
【출원언어】 국어
【취지】 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 특허법인키 (서명 또는 인)

【수수료】

【출원료】 0 면 46,000 원

【가산출원료】	12 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	46,000원	
【감면사유】	개인(70%감면)[1]	
【감면후 수수료】	13,800 원	
【첨부서류】	1.기타첨부서류[위임장]_1통	

【발명의 설명】

【발명의 명칭】

팬 히터{A fan heater}

【기술분야】

【0001】 본 발명은 팬 히터에 관한 것이다.

【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 팬 히터는, 히터에 의해 생성된 열풍을 송풍팬을 이용해 송풍하기 위한 장치이다. 종래의 팬 히터는, 팬 히터에서 발생한 고온에 의해 사용자가 부상을 입는 경우가 빈번하다는 문제점이 있었다.

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【0003】 본 발명은, 상술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 고온에 의해 사용자가 부상을 입지 않도록 구조를 개선한 팬 히터를 제공하는데 그 목적이 있다.

【과제의 해결 수단】

【0004】 상술한 과제를 해결하기 위한 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 팬 히터는, 제어기; 히터 및 송풍팬이 설치된 본체; 및 상기 본체를 회전 가능하게 지지하는 베이스를 포함하는 팬 히터에 관한 것으로서, 상기 팬 히터의 전원을 OFF 시키고자 하는 경우에, 상기 히터의 구동을 정지한 상태에서 상기 송풍팬을 미리

정해진 기준 시간 동안 구동한 후 상기 팬 히터의 전원을 OFF 시킨다.

【발명의 효과】

【0005】 본 발명은, 팬 히터에 관한 것으로서, 다음과 같은 효과를 갖는다.

【0006】 첫째, 본 발명은, 긴 시간 동안 사용자의 조작 없이 미리 정해진 기준 시간동안 연속적으로 구동되면, 팬 히터의 전원을 자동으로 OFF 하여 안전 사고를 예방할 수 있다.

【0007】 둘째, 본 발명은, 팬 히터의 전원을 OFF 시키고자 하는 경우에, 히터, 기타 부재가 충분히 냉각되도록 송풍팬을 미리 정해진 기준 시간 동안 구동한 후 전원을 최종적으로 OFF 시킴으로써, 히터, 기타 부재의 고온으로 인해 안전 사고가 발생하는 것을 예방할 수 있다.

【0008】 셋째, 본 발명은, 팬 히터가 미리 정해진 기준 온도 이상만큼 가열되면, 팬 히터를 위험 모드로 구동하여, 안전 사고를 예방할 수 있다.

【도면의 간단한 설명】

【0009】 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 팬 히터의 사시도.

도 2는 도 1에 도시된 팬 히터의 정면도.

도 3은 도 1에 도시된 팬 히터의 배면도.

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0010】 이하, 본 발명의 일부 실시예들을 예시적인 도면을 통해 상세하게 설명한다. 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소

들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 실시예를 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 실시예에 대한 이해를 방해한다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.

【0011】 본 발명의 실시예의 구성 요소를 설명하는 데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성 요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 또한, 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가진 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

【0012】 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 팬 히터의 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 팬 히터의 정면도이며, 도 3은 도 1에 도시된 팬 히터의 배면도이다.

【0013】 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 팬 히터(1)는, 본체(10)와, 히터(미도시)와, 송풍팬(미도시)과, 베이스(20), 제어기(미도시) 등을 포함한다.

【0014】본체(10)는, 배면에 형성된 흡입구(11)와, 흡입구(11)를 통해 본체(10)의 내부 공간에 흡입된 외기를 정화할 수 있도록 흡입구(11)에 분리 가능하게 장착되는 필터(미도시)와, 외기가 통과할 수 있는 다수의 통공(15)이 형성되고, 흡입구(11)와 필터를 커버할 수 있도록 흡입구(11)에 분리 가능하게 장착되는 리어커버(13)와, 본체(10)의 내부 공간에서 생성된 열풍 또는 냉풍을 외부로 토출하는 토출구(17)와, 본체(10)의 온도를 측정하기 위한 온도 센서(미도시) 등을 구비할 수 있다.

【0015】또한, 토출구(17)는, 환형의 고리 형상을 갖는 것이 바람직하나, 이에 한정되는 것은 아니다.

【0016】또한, 온도 센서의 설치 위치는 특별히 한정되지 않는다. 예를 들어, 온도 센서는, 본체(10)의 테두리부에 설치될 수 있다.

【0017】히터는, 필터를 통해 본체(10)의 내부 공간으로 흡입된 외기를 가열할 수 있도록, 본체(10)의 내부 공간에 설치된다.

【0018】또한, 히터는 전력을 이용해 외기를 가열할 수 있는 전기 히터인 것이 바람직하나, 이에 한정되는 것은 아니다. 즉, 가스, 기타 다양한 열원을 이용해 외기를 가열할 수 있게 마련될 수도 있다.

【0019】송풍팬은, 본체(10)의 내부 공간에 수용된 공기를 흡입구(11)에서 토출구(17)를 향해 송풍할 수 있도록, 본체(10)의 내부 공간에 설치된다.

【0020】 이러한 히터에 의하면, 팬 히터(1)는, 히터 및 송풍팬을 이용해 형성한 열풍 또는 송풍팬을 이용해 형성한 냉풍을 선택적으로 공급할 수 있다.

【0021】 베이스(20)는, 본체(10)를 회전 가능하게 지지하도록 본체(10)의 하부에 결합된다.

【0022】 본체(10)의 회전 방향은 특별히 한정되지 않는다. 예를 들어, 본체(10)는, 팬 히터(1)의 높이 방향으로 연장되는 Z축과, 팬 히터(1)의 폭 방향으로 연장되는 X축을 중심으로 회전될 수 있도록 베이스(20)에 결합될 수 있다.

【0023】 베이스(20)는, 본체(10)를 Z축을 중심으로 자동으로 회전시키기 위한 구동 모터(미도시)와, 팬 히터(1)를 사용자가 조작하기 위한 조작 버튼(22)과, 팬 히터(1)의 구동 상태를 나타내기 위한 알림 램프(24)와, 본체(10)가 X축을 중심으로 기울어진 각도를 측정하기 위한 각도 센서(미도시) 등을 구비할 수 있다.

【0024】 이하에서는, 팬 히터(1)의 작동 방법을 설명하기로 한다.

【0025】 먼저, 팬 히터(1)의 전원이 OFF인 상태에서, 조작 버튼(22)을 1회 짧게 누르면, 제어기는 팬 히터(1)를 열풍을 공급하기 위한 열풍 모드로 구동하고, 알림 램프(24)를 열풍 모드를 나타내는 색상(예: 붉은 색)으로 발광시킨다. 이처럼 팬 히터(1)가 열풍 모드로 구동되는 경우에, 사용자의 추가적인 조작 없이 팬 히터(1)가 미리 정해진 기준 시간 이상(예: 8시간) 동안 열풍 모드로 계속적으로 구동되면, 제어기는 화재 예방, 기타 안전을 위해 팬 히터(1)의 전원을 자동으로 OFF 시킨다.

【0026】 다음으로, 팬 히터(1)가 열풍 모드로 구동되는 상태에서 조작 버튼(22)을 1회 ?게 누르면, 제어기는 팬 히터(1)를 냉풍을 공급하기 위한 냉풍 모드로 구동하고, 알람 램프(24)를 냉풍 모드를 나타내는 색상(예: 하얀 색)으로 발광시킨다. 이처럼 팬 히터(1)가 냉풍 모드로 구동되는 경우에, 사용자의 추가적인 조작 없이 팬 히터(1)가 미리 정해진 기준 시간 이상(예: 8시간) 동안 냉풍 모드로 계속적으로 구동되면, 제어기는 화재 예방, 기타 안전을 위해 팬 히터(1)의 전원을 자동으로 OFF 시킨다.

【0027】 이후에, 팬 히터(1)가 냉풍 모드로 구동되는 상태에서 조작 버튼(22)을 1회 짧게 누르면, 제어기는 팬 히터(1)의 전원을 OFF 시킨다. 예를 들어, 제어기는, 히터의 구동이 정지된 상태에서 송풍팬만 미리 정해진 기준 시간(예: 30초) 이상 동안 추가로 구동시킨 후 팬 히터(1)의 전원을 OFF 시킬 수 있다. 이를 통해, 팬 히터(1)는, 히터, 기타 부품이 고온으로 가열된 상태에서 팬 히터(1)의 전원이 OFF 됨으로 인해, 사용자가 고온으로 가열된 부품에 의해 화상, 기타 부상을 입는 것을 방지할 수 있다.

【0028】 한편, 팬 히터(1)가 열풍 모드 또는 냉풍 모드로 구동되는 상태에서, 조작 버튼(22)을 미리 정해진 기준 시간(예: 2초) 이상 길게 1회 누르면, 팬 히터(1)는 본체(10)가 Z축을 중심으로 미리 정해진 기준 각도만큼 시계 방향과 반시계 방향으로 교번적으로 회전되는 회전 모드로 구동된다. 또한, 이처럼 팬 히터(1)가 회전 모드로 구동되는 상태에서, 조작 버튼(22)을 상기 기준 시간 이상 길게 1회 누르면, 회전 모드가 해제되면서 본체(10)의 회전이 정지된다.

【0029】 또한, 팬 히터(1)의 구동 시 본체(10)의 테두리부의 온도가 미리 정해진 기준 온도(예: 140℃) 이상만큼 가열되었음이 온도 센서에 의해 감지되면, 제어기는 히터의 구동을 정지하고, 스피커(미도시)를 통해 다수 회에 걸쳐 알람을 울리며, 알람 램프(24)를 미리 정해진 색상(예: 붉은 색)으로 깜빡이는 위험 모드로 팬 히터(1)를 구동한다. 이를 통해, 팬 히터(1)가 위험 상태임을 인지한 사용자는 조작 버튼(22)을 클릭하여 위험 모드를 해제할 수 있고, 그러면 제어기는 히터를 냉각하기 위해 미리 정해진 기준 시간(예: 30초) 이상만큼 송풍팬을 구동한 후 팬 히터(1)의 전원을 OFF 시킨다.

【0030】 또한, 팬 히터(1)의 구동 시 본체(10)가 X축을 중심으로 미리 정해진 기준 각도(예: 30°) 이상 들려지면, 제어기는 안전을 위해 히터의 전원을 OFF 시킬 수 있다.

【0031】 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다.

【0032】 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

【부호의 설명】

【0033】 1 : 팬 히터

10 : 본체

11 : 흡입구

13 : 리어 커버

15 : 통공

17 : 토출구

20 : 베이스

22 : 조작 버튼

24 : 알림 램프

【청구범위】

【청구항 1】

제어기;

히터 및 송풍팬이 설치된 본체; 및

상기 본체를 회전 가능하게 지지하는 베이스를 포함하는 팬 히터에 있어서,

상기 팬 히터의 전원을 OFF 시키고자 하는 경우에, 상기 히터의 구동을 정지한 상태에서 상기 송풍팬을 미리 정해진 기준 시간 동안 구동한 후 상기 팬 히터의 전원을 OFF시키는, 팬 히터.

【요약서】**【요약】**

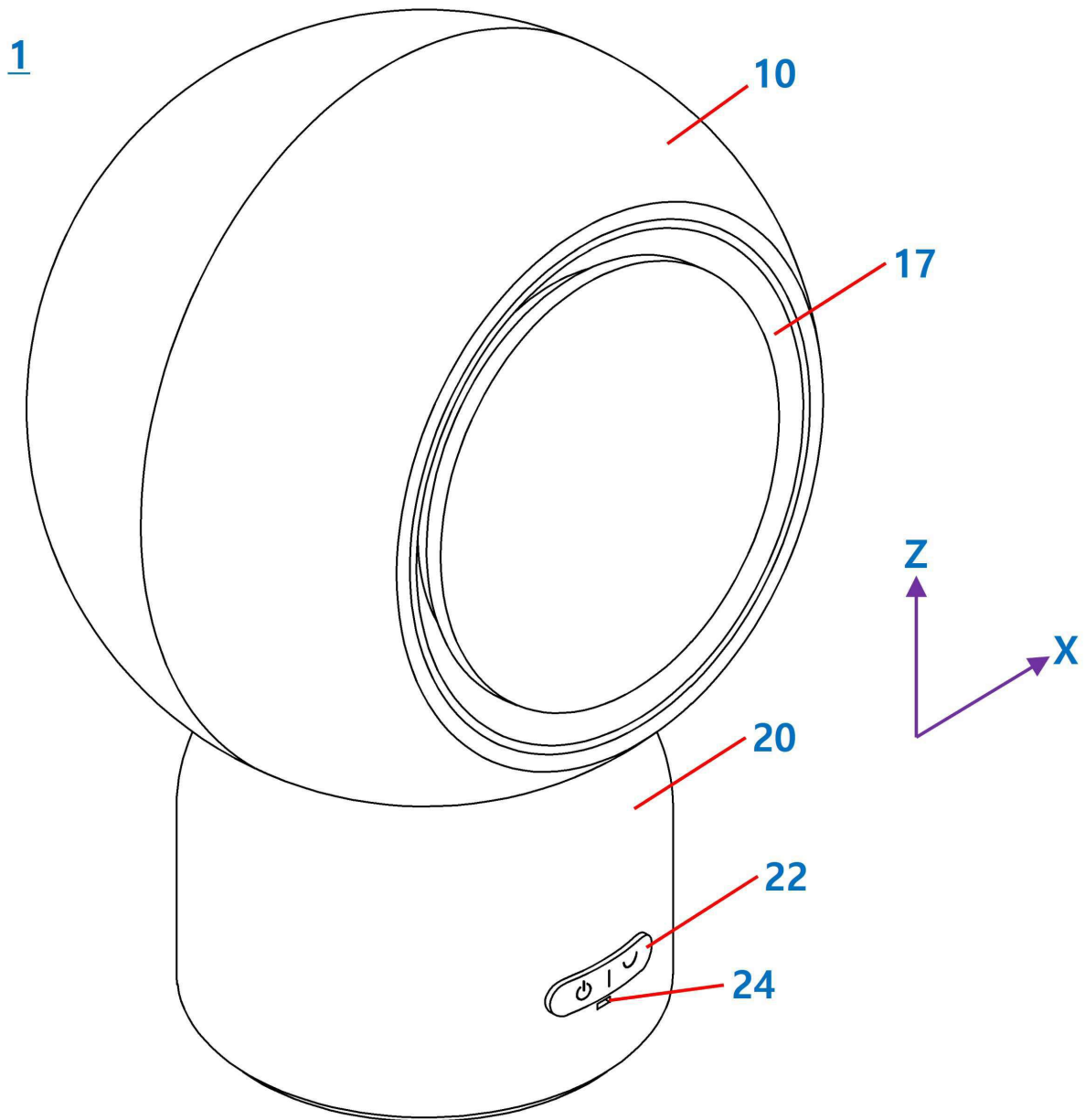
본 발명은, 제어기; 히터 및 송풍팬이 설치된 본체; 및 상기 본체를 회전 가능하게 지지하는 베이스를 포함하는 팬 히터에 관한 것으로서, 상기 팬 히터의 전원을 OFF 시키고자 하는 경우에, 상기 히터의 구동을 정지한 상태에서 상기 송풍팬을 미리 정해진 기준 시간 동안 구동한 후 상기 팬 히터의 전원을 OFF 시킨다.

【대표도】

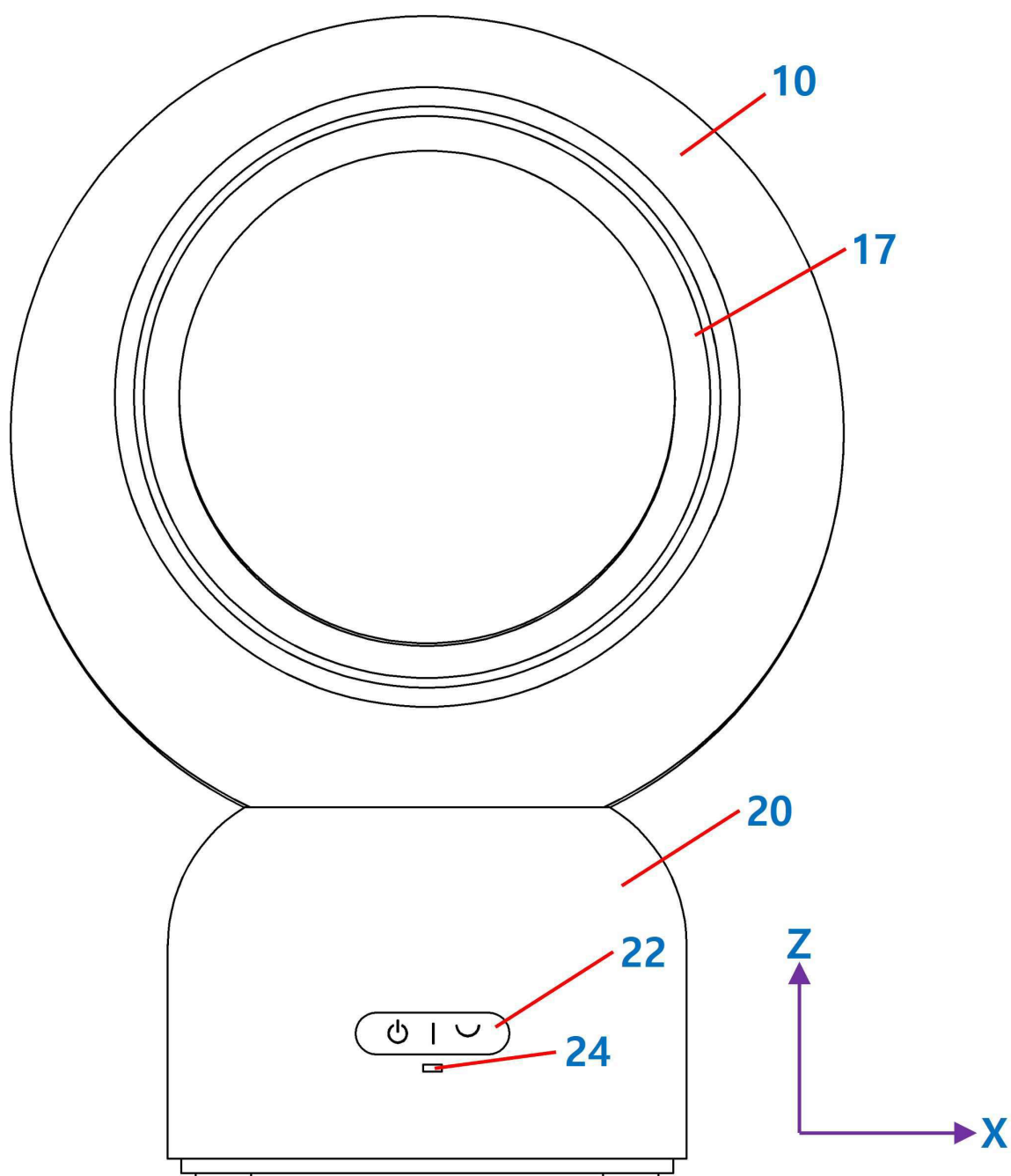
도 1

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

