



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0094867
(43) 공개일자 2017년08월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G04B 37/14 (2006.01) G04B 37/04 (2006.01)
G04B 45/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G04B 37/1406 (2013.01)
G04B 19/04 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0016123
(22) 출원일자 2016년02월12일
심사청구일자 2016년02월12일

(71) 출원인
계명대학교 산학협력단
대구광역시 달서구 달구벌대로 1095 (신당동)
(72) 발명자
심수빈
경기도 안성시 계산로 37-24 동신아파트 102동
1108호
(74) 대리인
김건우

전체 청구항 수 : 총 20 항

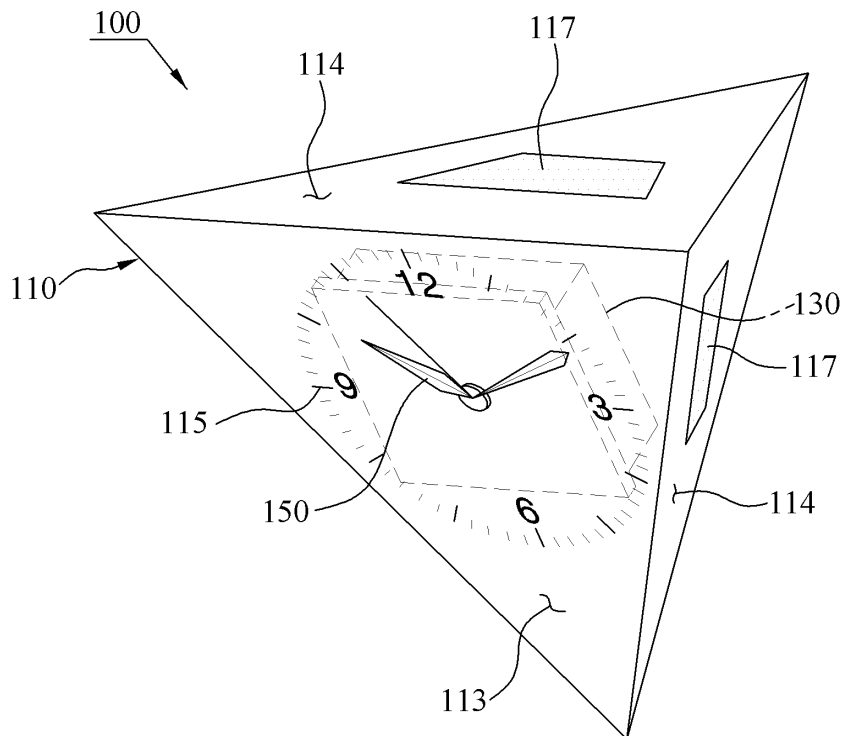
(54) 발명의 명칭 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법

(57) 요약

본 발명은 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 천장 모퉁이에 위치하는 시계로서, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 수 있도록 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체; 상기 시계 바디 본체의 입체 삼각형상의 내부에 설치 고정되는 시계 무브먼트; 및 상기 시계 바디 본체의

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



내부에 설치 고정되는 상기 시계 무브먼트와 분리 구성된 상태에서, 상기 시계 무브먼트가 설치된 시계 바디 본체의 정면에 형성된 관통구멍을 매개로 상기 시계 무브먼트와 조립 체결되는 시계 바늘을 포함하는 것을 그 구성상의 특징으로 한다.

본 발명에서 제안하고 있는 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 따르면, 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체와, 시계 바디 본체의 내부에 설치되는 시계 무브먼트, 및 시계 바디 본체의 정면을 통해 시계 무브먼트와 체결되는 시계 바늘을 포함하여 구성함으로써, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치 사용되고, 기존 벽걸이 시계의 좁은 시야각이 해소됨은 물론, 실내 공간의 특정 위치에 있는 사용자도 시계가 잘 보일 수 있도록 할 수 있다.

또한, 본 발명에 따르면, 시계 바디 본체가 입체 삼각형상으로 접혀지는 종이박스 재질로 구성됨으로써, 조립 완료된 시계의 무게가 가볍고, 사용자가 직접 조립하는 방식으로 조립의 편의성이 향상될 수 있도록 할 수 있다.

뿐만 아니라, 본 발명은, 종이박스 재질로 구성되는 시계 바디 본체가 사용자에게 의해 다양한 컬러 색상 및 다양한 무늬의 패턴이 선택되어 사용될 수 있도록 함으로써, 조립이 완료된 시계의 디자인적 심미감과 인테리어의 미적인 감각이 개인의 취향에 맞춰 제공될 수 있도록 할 수 있다.

(52) CPC특허분류

G04B 19/06 (2013.01)

G04B 37/0409 (2013.01)

G04B 45/0069 (2013.01)

G04B 45/0076 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015D0028010100

부처명 교육부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 산학협력 선도대학 육성사업

연구과제명 산학협력 선도대학 육성사업

기 여 율 1/1

주관기관 계명대학교 링크사업단

연구기간 2015.03.01 ~ 2016.02.29

명세서

청구범위

청구항 1

천장 모퉁이에 위치하는 시계(100)로서,

실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 수 있도록 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체(110);

상기 시계 바디 본체(110)의 입체 삼각형상의 내부에 설치 고정되는 시계 무브먼트(130); 및

상기 시계 바디 본체(110)의 내부에 설치 고정되는 상기 시계 무브먼트(130)와 분리 구성된 상태에서, 상기 시계 무브먼트(130)가 설치된 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)을 매개로 상기 시계 무브먼트(130)와 조립 체결되는 시계 바늘(150)을 포함하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 시계 바디 본체(110)는,

입체 삼각형상으로 접혀질 수 있도록 접선(112)이 점선으로 표시 형성된 종이박스 재질로 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 시계 바디 본체(110)는,

입체 삼각형상으로 접혀지기 전, 펼쳐진 전개도로 볼 때 상기 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 중심 삼각부(113); 및

상기 중심 삼각부(113)의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부(114)를 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 중심 삼각부(113)는,

시계의 시계 바늘(150)이 지시되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부(115)가 형성되는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 외곽 삼각부(114) 각각은,

입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부(114)의 뒷면에 각각 접착되기 위한 제1 접착부(116)를 더 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제1 접착부(116) 각각은,

상기 제1 접착부(116)의 일면에 연장되는 사각 마름모 형상으로 접혀지는 구조인 것을 특징으로 하는, 천장 모

통이에 위치하는 시계.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 외곽 삼각부(114) 각각은,

입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접착부(117)를 더 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제2 접착부(117) 각각은,

상기 외곽 삼각부(114) 각각의 삼각형 중심부위에 부착되는 양면테이프로 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 9

제3항에 있어서, 상기 시계 바디 본체(110)는,

디자인적 심미감 및 인테리어에 맞게 컬러 색상 및 패턴이 적용되는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 시계 무브먼트(130)는,

전체적인 형상이 사각형상으로, 내부에 건전지가 삽입되는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 시계 무브먼트(130)는,

상기 시계 바디 본체(110)의 내부에 설치 고정되는 무브먼트 고정대(131)에 삽입 체결되어 고정되는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 무브먼트 고정대(131)는,

상기 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당되는 부위의 내측에 부착하기 위한 부착판(132); 및

상기 부착판(132)에서 절개되어 상기 시계 무브먼트(130)가 배치된 후 십자 형태로 고정하기 위한 십자 띠 부재(133)를 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 십자 띠 부재(133)는,

적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조인 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 14

제13항에 있어서, 상기 십자 띠 부재(133)는,

적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조가 상기 부착판(132)에 접촉제 또는 양면테이프로 접촉 고정되는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 15

제12항에 있어서, 상기 시계 무브먼트(130)는,

상기 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)과 직접 접촉되지 않도록 하는 고정대(134)를 더 포함하고, 상기 고정대(134)가 상기 시계 무브먼트(130)의 지지대로 고정되도록 하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 16

제11항에 있어서, 상기 천장 모퉁이에 위치하는 시계(100)는,

실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치되어, 사용자의 위치별 시야각 및 사각지대가 최소화될 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계.

청구항 17

천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법으로서,

- (1) 입체 삼각형상의 시계 바디 본체(110)를 형성하기 위해 절취되고 접혀질 수 있도록 절단선 및 접선(112)이 형성된 재료를 준비하는 단계;
- (2) 상기 단계 (1)에서 준비된 재료의 절단 및 절첩을 통해 입체 삼각형상의 시계 바디 본체(110)가 형성되도록 하는 단계;
- (3) 상기 단계 (2)에서 형성되는 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 내측으로 무브먼트 고정대(131)를 매개로 시계 무브먼트(130)를 부착하여 고정되도록 하는 단계;
- (4) 상기 단계 (3) 과정 이후, 상기 시계 바디 본체(110)의 외부에서 시계 바늘(150)이 상기 시계 무브먼트(130)에 체결 고정되도록 하는 단계; 및
- (5) 상기 단계 (4)를 통해 조립이 완료된 시계를 실내 천장의 모퉁이 구성부분에 부착하여 고정되도록 하는 방식으로 시계 설치를 완료하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법.

청구항 18

제17항에 있어서, 상기 단계 (1)에서의 재료는,

종이박스 재질인 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 단계 (2)에서는,

입체 삼각형상으로 접혀지기 전 펼쳐진 전개도 상태에서 볼 때, 상기 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 중심 삼각부(113)가 형성되고, 상기 중심 삼각부(113)의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부(114)를 포함하되,

상기 중심 삼각부(113)는,

시계의 시계 바늘(150)이 지지되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부(115)가 형성되고,

상기 외곽 삼각부(114) 각각은,

입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부(114)의 뒷면에 각각 접착되기 위한 제1 접착부(116)와, 입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접착부(117)를 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법.

청구항 20

제19항에 있어서, 상기 단계 (3)에서는,

상기 시계 무브먼트(130)가 상기 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)과 직접 접촉되지 않도록 고정대(134)가 상기 시계 무브먼트(130)의 지지대로 고정되도록 하는 과정을 더 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 수 있도록 구성함으로써, 기존 벽걸이 시계의 좁은 시야각이 해소될 수 있도록 하는 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 시계는 크게 시, 분, 초를 지시하는 바늘을 구비하는 아날로그시계와, 시간을 숫자로 액정에 표시하는 디지털시계로 구분되고, 이러한 시계는 천장용, 벽걸이용, 및 탁상용 등과 같이 거치위치에 따라 다시 구분될 수 있다.

[0003] 도 1 내지 도 3은 종래의 시계 구성으로, 도 1은 종래의 천장용 시계의 설치 구성을 나타내고, 도 2는 종래의 벽걸이용 시계의 설치 구성을 나타내며, 도 3은 종래의 탁상용 시계의 설치 구성을 나타낸다.

[0004] 이러한 시계는 가장 보편적으로 벽걸이형이 사용되고 있으며, 벽걸이형 시계는 사용자의 눈높이보다 높은 곳에 설치되므로 동시에 여러 사람이 시간을 확인할 수 있도록 한다. 또한, 개인용 사무실이나 거주용 방의 경우에는 스탠드형 시계나 탁상용 시계 등이 사용되고 있으나, 이는 개인적인 사용목적으로만 활용되므로 많은 사람들이 공유하는 공간에는 대부분 벽걸이형 시계가 주로 사용되고 있다. 종래의 벽걸이형 시계는 수직 벽면의 선단에 밀착되어 고정 설치되는 것으로서, 그 시계를 확인할 수 있는 사용자의 대상은 벽면의 전면에 위치하는 사람에게 한정되는 문제점이 있었다. 즉, 벽걸이형 시계는 시야각이 좁고, 특정 위치에 있는 사용자는 시계를 잘 볼 수 없게 되는 문제가 있었다. 대한민국 공개특허공보 제10-2014-0102427호 및 등록실용신안공보 제20-0414739호가 선행기술 문헌으로 개시되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 기존에 제안된 방법들의 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위해 제안된 것으로서, 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체와, 시계 바디 본체의 내부에 설치되는 시계 무브먼트, 및 시계 바디 본체의 정면을 통해 시계 무브먼트와 체결되는 시계 바늘을 포함하여 구성함으로써, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치 사용되고, 기존 벽걸이 시계의 좁은 시야각이 해소됨은 물론, 실내 공간의 특정 위치에 있는 사용자도 시계가 잘 보일

수 있도록 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0006] 또한, 본 발명은, 시계 바디 본체가 입체 삼각형상으로 접혀지는 종이박스 재질로 구성됨으로써, 조립 완료된 시계의 무게가 가볍고, 사용자가 직접 조립하는 방식으로 조립의 편의성이 향상될 수 있도록 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

[0007] 뿐만 아니라, 본 발명은, 종이박스 재질로 구성되는 시계 바디 본체가 사용자에게 의해 다양한 컬러 색상 및 다양한 무늬의 패턴이 선택되어 사용될 수 있도록 함으로써, 조립이 완료된 시계의 디자인적 심미감과 인테리어의 미적인 감각이 개인의 취향에 맞춰 제공될 수 있도록 하는, 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계는,

[0009] 천장 모퉁이에 위치하는 시계로서,

[0010] 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 수 있도록 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체;

[0011] 상기 시계 바디 본체의 입체 삼각형상의 내부에 설치 고정되는 시계 무브먼트; 및

[0012] 상기 시계 바디 본체의 내부에 설치 고정되는 상기 시계 무브먼트와 분리 구성된 상태에서, 상기 시계 무브먼트가 설치된 시계 바디 본체의 정면에 형성된 관통구멍을 매개로 상기 시계 무브먼트와 조립 체결되는 시계 바늘을 포함하는 것을 그 구성상의 특징으로 한다.

[0013] 바람직하게는, 상기 시계 바디 본체는,

[0014] 입체 삼각형상으로 접혀질 수 있도록 접선이 점선으로 표시 형성된 종이박스 재질로 구성할 수 있다.

[0015] 더욱 바람직하게는, 상기 시계 바디 본체는,

[0016] 입체 삼각형상으로 접혀지기 전, 펼쳐진 전개도로 볼 때 상기 시계 바디 본체의 정면에 해당하는 중심 삼각부; 및

[0017] 상기 중심 삼각부의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부를 포함하여 구성할 수 있다.

[0018] 더욱 더 바람직하게는, 상기 중심 삼각부는,

[0019] 시계의 시계 바늘이 지시되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부가 형성될 수 있다.

[0020] 더욱 더 바람직하게는, 상기 외곽 삼각부 각각은,

[0021] 입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부의 뒷면에 각각 접착되기 위한 제1 접착부를 더 포함하여 구성할 수 있다.

[0022] 더더욱 바람직하게는, 상기 제1 접착부 각각은,

[0023] 상기 제1 접착부의 일면에 연장되는 사각 마름모 형상으로 접혀지는 구조로 구성할 수 있다.

[0024] 더욱 더 바람직하게는, 상기 외곽 삼각부 각각은,

- [0025] 입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접착부를 더 포함하여 구성할 수 있다.
- [0026] 더더욱 바람직하게는, 상기 제2 접착부 각각은,
- [0027] 상기 외곽 삼각부 각각의 삼각형 중심부위에 부착되는 양면테이프로 구성할 수 있다.
- [0028] 더욱 더 바람직하게는, 상기 시계 바디 본체는,
- [0029] 디자인적 심미감 및 인테리어에 맞게 컬러 색상 및 패턴이 적용될 수 있다.
- [0030] 바람직하게는, 상기 시계 무브먼트는,
- [0031] 전체적인 형상이 사각형상으로, 내부에 건전지가 삽입될 수 있다.
- [0032] 더욱 바람직하게는, 상기 시계 무브먼트는,
- [0033] 상기 시계 바디 본체의 내부에 설치 고정되는 무브먼트 고정대에 삽입 체결되어 고정될 수 있다.
- [0034] 더욱 더 바람직하게는, 상기 무브먼트 고정대는,
- [0035] 상기 시계 바디 본체의 정면에 해당되는 부위의 내측에 부착하기 위한 부착판; 및
- [0036] 상기 부착판에서 절개되어 상기 시계 무브먼트가 배치된 후 십자 형태로 고정하기 위한 십자 띠 부재를 포함하여 구성할 수 있다.
- [0037] 더더욱 바람직하게는, 상기 십자 띠 부재는,
- [0038] 적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조로 구성할 수 있다.
- [0039] 더더욱 더 바람직하게는, 상기 십자 띠 부재는,
- [0040] 적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조가 상기 부착판에 접착제 또는 양면테이프로 접착 고정될 수 있다.
- [0041] 더욱 더 바람직하게는, 상기 시계 무브먼트는,
- [0042] 상기 시계 바디 본체의 정면에 형성된 관통구멍과 직접 접촉되지 않도록 하는 고정대를 더 포함하고, 상기 고정대가 상기 시계 무브먼트의 지지대로 고정되도록 할 수 있다.
- [0043] 더욱 더 바람직하게는, 상기 천장 모퉁이에 위치하는 시계는,
- [0044] 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치되어, 사용자의 위치별 시야각 및 사각지대가 최소화될 수 있도록 할 수 있다.
- [0045] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법은,
- [0046] 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법으로서,
- [0047] (1) 입체 삼각형상의 시계 바디 본체를 형성하기 위해 절취되고 접혀질 수 있도록 절단선 및 접선이 형성된 재

료를 준비하는 단계;

[0048] (2) 상기 단계 (1)에서 준비된 재료의 절단 및 절첩을 통해 입체 삼각형상의 시계 바디 본체가 형성되도록 하는 단계;

[0049] (3) 상기 단계 (2)에서 형성되는 시계 바디 본체의 정면에 해당하는 내측으로 무브먼트 고정대를 매개로 시계 무브먼트를 부착하여 고정되도록 하는 단계;

[0050] (4) 상기 단계 (3) 과정 이후, 상기 시계 바디 본체의 외부에서 시계 바늘이 상기 시계 무브먼트에 체결 고정되도록 하는 단계; 및

[0051] (5) 상기 단계 (4)를 통해 조립이 완료된 시계를 실내 천장의 모퉁이 구성부분에 부착하여 고정되도록 하는 방식으로 시계 설치를 완료하는 단계를 포함하는 것을 그 구성상의 특징으로 한다.

[0052] 바람직하게는, 상기 단계 (1)에서의 재료는,

[0053] 종이박스 재질로 구성할 수 있다.

[0054] 더욱 바람직하게는, 상기 단계 (2)에서는,

[0055] 입체 삼각형상으로 접혀지기 전 펼쳐진 전개도 상태에서 볼 때, 상기 시계 바디 본체의 정면에 해당하는 중심 삼각부가 형성되고, 상기 중심 삼각부의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부를 포함하되,

[0056] 상기 중심 삼각부는,

[0057] 시계의 시계 바늘이 지시되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부가 형성되고,

[0058] 상기 외곽 삼각부 각각은,

[0059] 입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부의 뒷면에 각각 접촉되기 위한 제1 접촉부와, 입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접촉부를 포함하여 구성할 수 있다.

[0060] 더욱 더 바람직하게는, 상기 단계 (3)에서는,

[0061] 상기 시계 무브먼트가 상기 시계 바디 본체의 정면에 형성된 관통구멍과 직접 접촉되지 않도록 고정대가 상기 시계 무브먼트의 지지대로 고정되도록 하는 과정을 더 포함하여 구성할 수 있다.

발명의 효과

[0062] 본 발명에서 제안하고 있는 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 따르면, 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체와, 시계 바디 본체의 내부에 설치되는 시계 무브먼트, 및 시계 바디 본체의 정면을 통해 시계 무브먼트와 체결되는 시계 바늘을 포함하여 구성함으로써, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치 사용되고, 기존 벽걸이 시계의 좁은 시야각이 해소됨은 물론, 실내 공간의 특정 위치에 있는 사용자도 시계가 잘 보일 수 있도록 할 수 있다.

[0063] 또한, 본 발명에 따르면, 시계 바디 본체가 입체 삼각형상으로 접혀지는 종이박스 재질로 구성됨으로써, 조립 완료된 시계의 무게가 가볍고, 사용자가 직접 조립하는 방식으로 조립의 편의성이 향상될 수 있도록 할 수 있다.

[0064] 뿐만 아니라, 본 발명은, 종이박스 재질로 구성되는 시계 바디 본체가 사용자에게 의해 다양한 컬러 색상 및 다양한 무늬의 패턴이 선택되어 사용될 수 있도록 함으로써, 조립이 완료된 시계의 디자인적 심미감과 인테리어의 미적인 감각이 개인의 취향에 맞춰 제공될 수 있도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0065]

도 1은 종래의 천장용 시계의 설치 구성을 도시한 도면.
 도 2는 종래의 벽걸이용 시계의 설치 구성을 도시한 도면.
 도 3은 종래의 탁상용 시계의 설치 구성을 도시한 도면.
 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 사시도 구성을 도시한 도면.
 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바디 본체의 전개도 구성을 도시한 도면.
 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바디 본체와 시계 무브먼트의 부착 과정을 도시한 도면.
 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바늘을 시계 무브먼트에 조립하는 과정을 도시한 도면.
 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법을 순서도로 도시한 도면.
 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법에서, 시계 바디 본체가 형성된 재료의 구성을 도시한 도면.
 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법을 통해 완료된 시계를 천장 모서리에 설치한 일례를 도시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0066]

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 다만, 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 유사한 기능 및 작용을 하는 부분에 대해서는 도면 전체에 걸쳐 동일한 부호를 사용한다.

[0067]

덧붙여, 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 ‘연결’되어 있다고 할 때, 이는 ‘직접적으로 연결’되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 ‘간접적으로 연결’되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성요소를 ‘포함’한다는 것은, 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다는 것을 의미한다.

[0068]

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 사시도 구성을 도시한 도면이고, 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바디 본체의 전개도 구성을 도시한 도면이며, 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바디 본체와 시계 무브먼트의 부착 과정을 도시한 도면이고, 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 시계 바늘을 시계 무브먼트에 조립하는 과정을 도시한 도면이다. 도 4 내지 도 7에 각각 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계(100)는, 시계 바디 본체(110), 시계 무브먼트(120), 및 시계 바늘(130)을 포함하여 구성될 수 있다.

[0069]

시계 바디 본체(110)는, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 수 있도록 입체 삼각형상으로 접혀지는 하우징 구성이다. 이러한 시계 바디 본체(110)는 도 5에 도시된 바와 같이, 입체 삼각형상으로 접혀질 수 있도록 접선(112)이 점선으로 표시 형성된 종이박스 재질로 구성할 수 있다. 여기서, 시계 바디 본체(110)는 입체 삼각형상으로 접혀지기 전, 펼쳐진 전개도로 볼 때 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 중심 삼각부(113)와, 중심 삼각부(113)의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부(114)를 포함하여 구성될 수 있다.

- [0070] 중심 삼각부(113)는 시계의 시계 바늘(150)이 지지되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부(115)가 형성될 수 있다. 또한, 외곽 삼각부(114) 각각은 입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부(114)의 뒷면에 각각 접착되기 위한 제1 접착부(116)를 더 포함하여 구성할 수 있다. 여기서, 제1 접착부(116) 각각은 제1 접착부(116)의 일면에 연장되는 사각 마름모 형상으로 접혀지는 구조로 구성할 수 있다.
- [0071] 외곽 삼각부(114) 각각은 입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접착부(117)를 더 포함하여 구성할 수 있다. 여기서, 제2 접착부(117) 각각은 외곽 삼각부(114) 각각의 삼각형 중심부위에 부착되는 양면테이프로 구성할 수 있다. 이와 같은 시계 바디 본체(110)는 종이박스 재질을 재료로 함으로써, 무게가 가볍고 사용자가 직접 조립하는 방식으로 설치가 편리하도록 할 수 있으며, 이에 더하여 디자인적 심미감 및 인테리어에 맞게 사용자가 다양한 컬러 색상 및 다양한 무늬의 패턴을 선택하여 사용할 수 있도록 할 수 있다.
- [0072] 시계 무브먼트(120)는, 시계 바디 본체(110)의 입체 삼각형상의 내부에 설치 고정되는 구성이다. 이러한 시계 무브먼트(130)는 전체적인 형상이 사각형상으로, 내부에 건전지가 삽입되는 구조로 구성될 수 있다. 여기서, 시계 무브먼트(130)는 시계 바디 본체(110)의 내부에 설치 고정되는 무브먼트 고정대(131)에 삽입 체결되어 고정될 수 있다.
- [0073] 무브먼트 고정대(131)는 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당되는 부위의 내측에 부착하기 위한 부착판(132)과, 부착판(132)에서 절개되어 시계 무브먼트(130)가 배치된 후 십자 형태로 고정하기 위한 십자 띠 부재(133)를 포함하여 구성될 수 있다. 여기서, 십자 띠 부재(133)는 적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조로 구성될 수 있다. 이때, 십자 띠 부재(133)는 적어도 어느 하나의 일면이 개방된 구조가 부착판(132)에 접착제 또는 양면테이프로 접착 고정될 수 있다.
- [0074] 또한, 시계 무브먼트(130)는 도 7에 도시된 바와 같이, 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)과 직접 접촉되지 않도록 하는 고정대(134)를 더 포함하고, 고정대(134)가 시계 무브먼트(130)의 지지대로 고정되도록 구성할 수 있다.
- [0075] 시계 바늘(130)은, 시계 바디 본체(110)의 내부에 설치 고정되는 시계 무브먼트(130)와 분리 구성된 상태에서, 시계 무브먼트(130)가 설치된 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)을 매개로 시계 무브먼트(130)와 조립 체결되는 구성이다. 이러한 시계 바늘(150)은 통상의 시계에 구성되는 시침과, 분침, 및 초침을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0076] 상술한 바와 같이 시계 바디 본체(110), 시계 무브먼트(130), 및 시계 바늘(150)의 조립으로 구성되는 천장 모퉁이에 위치하는 시계(100)는 도 10에 도시된 바와 같이, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치되어, 사용자의 위치별 시야각 및 사각지대가 최소화될 수 있도록 설치되고 사용될 수 있다.
- [0077] 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법을 순서도로 도시한 도면이고, 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법에서, 시계 바디 본체가 형성된 재료의 구성을 도시한 도면이며, 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법을 통해 완료된 시계를 천장 모서리에 설치한 일례를 도시한 도면이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법은, 시계 바디 본체를 형성하기 위한 재료를 준비하는 단계(S110), 재료의 절단 및 절첩을 통해 시계 바디 본체가 형성되도록 하는 단계(S120), 시계 바디 본체의 내부에 시계 무브먼트를 부착하여 고정되도록 하는 단계(S130), 시계 바늘이 시계 무브먼트에 체결 고정되도록 하는 단계(S140), 및 조립이 완료된 시계를 실내 천장의 모퉁이 구성부분에 시계 설치를 완료하는 단계(S150)를 포함하여 구성될 수 있다. 본 발명에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계의 조립 방법은, 도 4 내지 도 7을 참조하

여 조립 과정이 설명될 수 있다.

- [0078] 단계 S110에서는, 입체 삼각형상의 시계 바디 본체(110)를 형성하기 위해 절취되고 접혀질 수 있도록 절단선 및 접선(112)이 형성된 재료를 준비한다. 이러한 단계 S110에서의 재료는 도 9에 도시된 바와 같이, 종이박스 재질로 구성될 수 있다. 또한, 도 5에 도시된 바와 같이, 입체 삼각형상의 시계 바디 본체(110)의 형태로 준비될 수도 있다. 또한, 준비되는 재료로서, 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 시계 무브먼트(130)와 시계 바늘(150)도 함께 준비된다.
- [0079] 단계 S120에서는, 단계 S110에서 준비된 재료의 절단 및 절첩을 통해 입체 삼각형상의 시계 바디 본체(110)가 형성되도록 할 수 있다. 이러한 단계 S120에서는 입체 삼각형상으로 접혀지기 전 펼쳐진 전개도 상태에서 볼 때, 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 중심 삼각부(113)가 형성되고, 중심 삼각부(113)의 3변에서 각각 접혀져 조립되기 위한 외곽 삼각부(114)를 포함하여 구성될 수 있다. 여기서, 중심 삼각부(113)는 시계의 시계 바늘(150)이 지시되어 시간을 알 수 있도록 하는 아날로그 시간 표시부(115)가 형성되고, 외곽 삼각부(114) 각각은 입체 삼각형상으로 접혀질 때 인접하는 다른 외곽 삼각부(114)의 뒷면에 각각 접촉되기 위한 제1 접착부(116)와, 입체 삼각형상으로 접혀진 상태에서 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치될 때, 천장 벽과 양 측벽에 각각 부착되기 위한 제2 접착부(117)를 포함하여 구성하게 된다.
- [0080] 단계 S130에서는, 단계 S120에서 형성되는 시계 바디 본체(110)의 정면에 해당하는 내측으로 무브먼트 고정대(131)를 매개로 시계 무브먼트(130)를 부착하여 고정되도록 할 수 있다. 이러한 단계 S130에서는 시계 무브먼트(130)가 시계 바디 본체(110)의 정면에 형성된 관통구멍(111)과 직접 접촉되지 않도록 고정대(134)가 시계 무브먼트(130)의 지지대로 고정되도록 하는 과정을 더 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0081] 단계 S140에서는, 단계 S130 과정 이후, 시계 바디 본체(110)의 외부에서 시계 바늘(150)이 시계 무브먼트(130)에 체결 고정되도록 할 수 있다.
- [0082] 단계 S150에서는, 단계 S140을 통해 조립이 완료된 시계를 도 10에 도시된 바와 같이, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 부착하여 고정되도록 하는 방식으로 시계 설치를 완료할 수 있다. 이를 통해 사용자의 위치별 시야각 및 사각지대가 최소화될 수 있도록 설치되고 사용될 수 있게 된다.
- [0083] 상술한 바와 같이, 본 발명에서 제안하고 있는 천장 모퉁이에 위치하는 시계 및 그 조립 방법에 따르면, 입체 삼각형상으로 접혀지는 시계 바디 본체와, 시계 바디 본체의 내부에 설치되는 시계 무브먼트, 및 시계 바디 본체의 정면을 통해 시계 무브먼트와 체결되는 시계 바늘을 포함하여 구성함으로써, 실내 천장의 모퉁이 구석부분에 설치 사용되어 기존 벽걸이 시계의 좁은 시야각이 해소됨은 물론, 실내 공간의 특정 위치에 있는 사용자도 시계가 잘 보일 수 있도록 할 수 있으며, 또한 시계 바디 본체가 입체 삼각형상으로 접혀지는 종이박스 재질의 구성으로 조립 완료된 시계의 무게가 가볍고, 사용자가 직접 조립하는 방식으로 조립의 편의성이 향상될 수 있도록 할 수 있으며, 시계 바디 본체가 사용자에 의해 다양한 컬러 색상 및 다양한 무늬의 패턴이 선택되어 사용됨으로써, 조립이 완료된 시계의 디자인적 심미감과 인테리어의 미적인 감각이 개인의 취향에 맞춰 제공될 수 있도록 하는 것이 가능하게 된다.
- [0084] 이상 설명한 본 발명은 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 다양한 변형이나 응용이 가능하며, 본 발명에 따른 기술적 사상의 범위는 아래의 특허청구범위에 의하여 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

- [0085] 100: 본 발명의 일실시예에 따른 천장 모퉁이에 위치하는 시계

110: 시계 바디 본체 111: 관통구멍
 112: 접선 113: 중심 삼각부
 114: 외곽 삼각부 115: 아날로그 시간 표시부
 116: 제1 접착부 117: 제2 접착부
 130: 시계 무브먼트 131: 무브먼트 고정대
 132: 부착판 133: 십자 떠 부재
 134: 고정대 150: 시계 바늘

S110: 시계 바디 본체를 형성하기 위한 재료를 준비하는 단계

S120: 재료의 절단 및 절첩을 통해 시계 바디 본체가 형성되도록 하는 단계

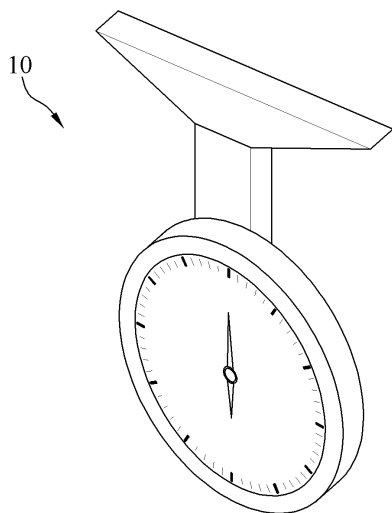
S130: 시계 바디 본체의 내부에 시계 무브먼트를 부착하여 고정되도록 하는 단계

S140: 시계 바늘이 시계 무브먼트에 체결 고정되도록 하는 단계

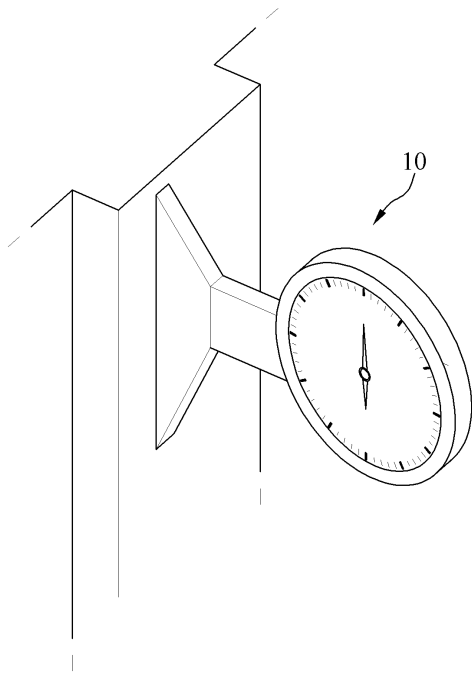
S150: 조립이 완료된 시계를 실내 천장의 모퉁이 구성부분에 시계 설치를 완료하는 단계

도면

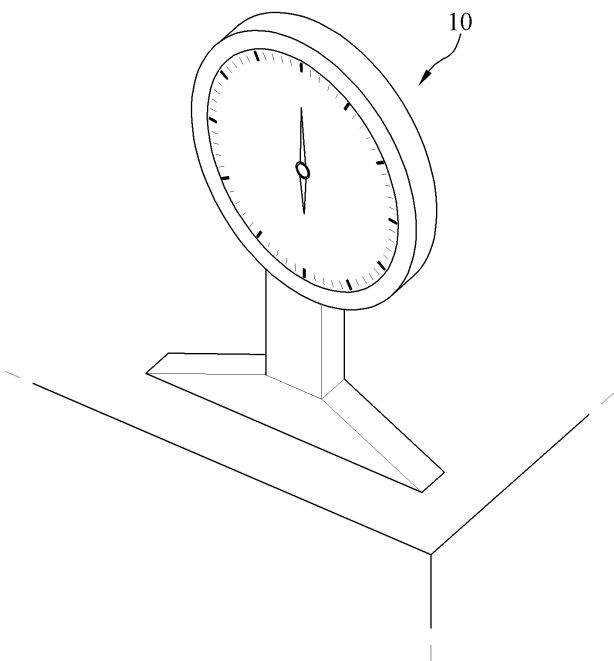
도면1



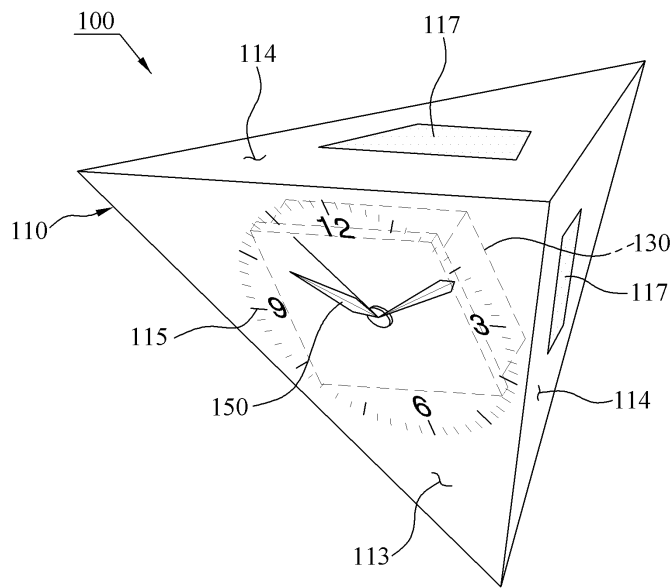
도면2



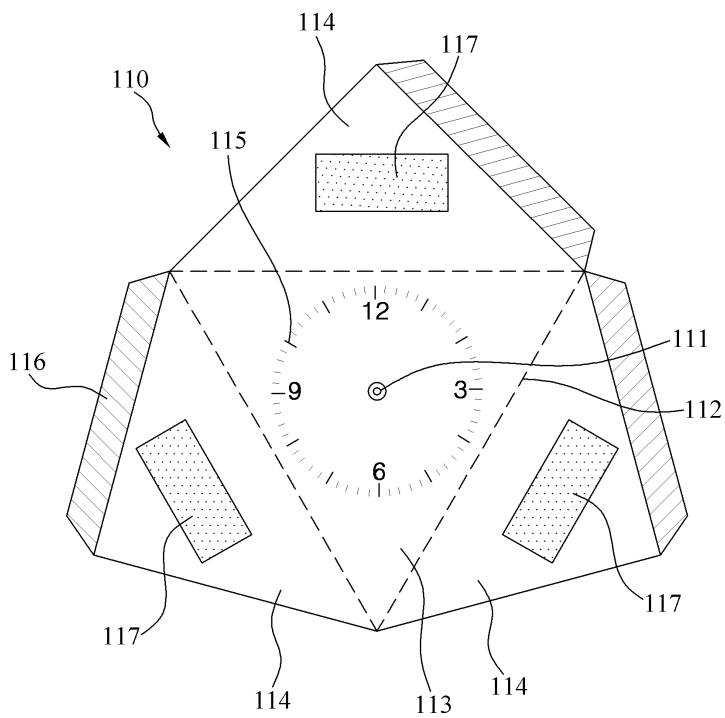
도면3



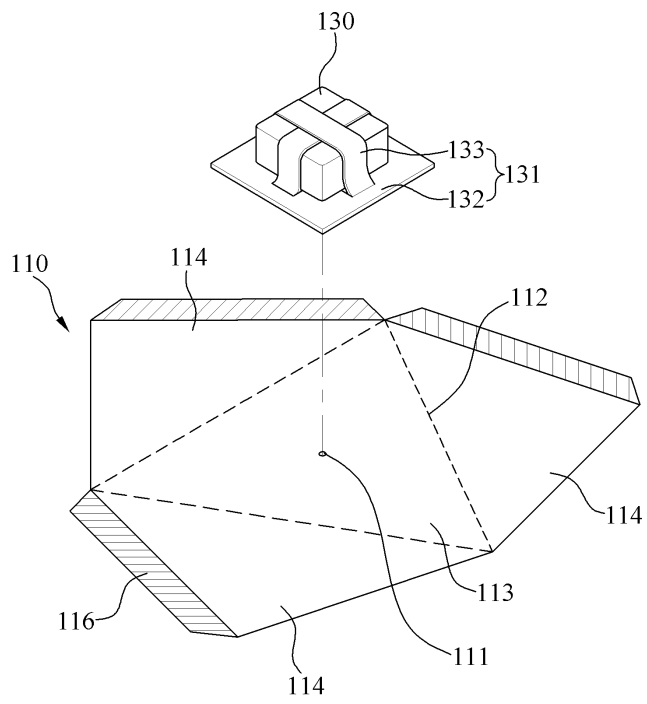
도면4



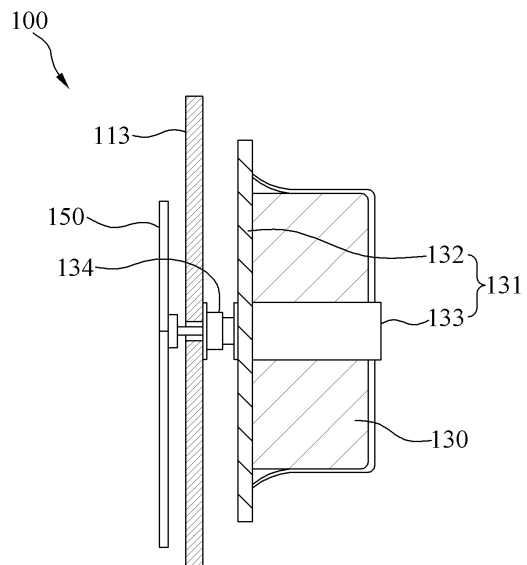
도면5



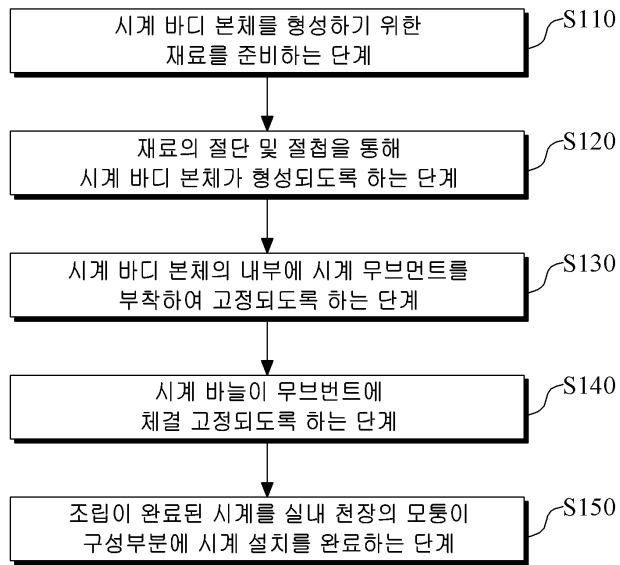
도면6



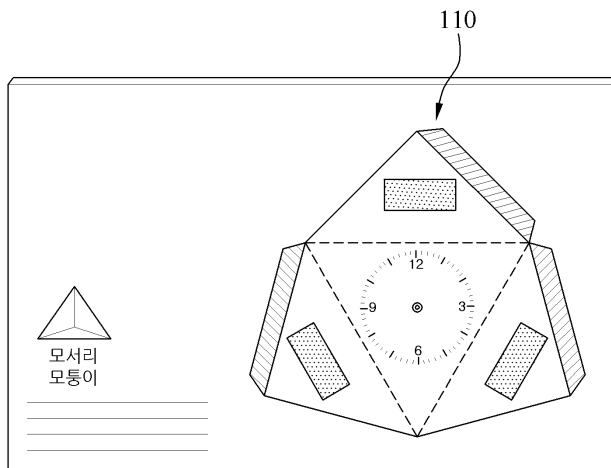
도면7



도면8



도면9



도면10

