



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년07월29일
(11) 등록번호 10-1539328
(24) 등록일자 2015년07월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 17/04 (2006.01) A47B 13/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0121239
(22) 출원일자 2013년10월11일
심사청구일자 2013년10월11일
(65) 공개번호 10-2015-0042508
(43) 공개일자 2015년04월21일
(56) 선행기술조사문헌
KR101251039 B1*
KR100729533 B1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 퍼시스
서울특별시 송파구 오금로 311 (오금동)
(72) 발명자
권수범
서울특별시 성동구 행당로 79, 115-1001 (행당동, 행당동대림아파트)
정수익
경기 성남시 수정구 복정로118번길 27-8, 302호 (복정동)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 정안

전체 청구항 수 : 총 12 항

심사관 : 이성희

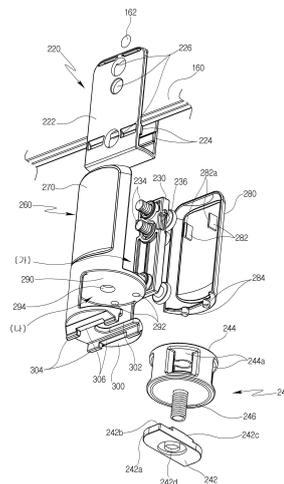
(54) 발명의 명칭 다인용 공용 책상의 구획 설비

(57) 요약

서로 마주보는 위치로 상판을 배치한 책상에 있어 상판 사이의 점유 공간을 시선 높이에서 구획하여 독립성을 보장하는 파티션에 대해 착탈 및 위치 변경이 가능한 이동성을 부여하는 다인용 공용 책상의 구획 설비를 개시한다.

전술한 책상의 구획 설비는 상호 마주보는 위치로 배치된 상판(100)의 하중을 지지하는 프레임(120), 상기 프레임(120)에 대해 상기 상판(100)의 설치 공간을 구획하도록 설치되는 센터 레일(190), 상기 센터 레일(190)에 조립되어 상기 상판(100)에 의한 점유 공간을 분할하는 프론트 스크린(160), 및 상기 센터 레일(190)에 대해 상기 프론트 스크린(160)을 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 록킹 구조물(200)을 구비한다.

대표도 - 도5



(72) 발명자

박진원

서울 광진구 영화사로9길 25-6, 302호 (중곡동)

정수현

경기 성남시 분당구 정자일로 100, C동 1403호 (정자동, 미켈란첼리빌)

명세서

청구범위

청구항 1

상호 마주보는 위치에서 상판(100)을 배치하고, 상기 상판(100)에 의한 상부 점유 공간을 분할하기 위해 설치되는 다인용 공용 책상의 구획 설비에 있어서,

상기 상판(100)의 하중을 지지하도록 설치되는 프레임(120);

상기 프레임(120)에 대해 상기 상판(100)의 설치 공간을 구획하도록 설치되는 센터 레일(190);

상기 센터 레일(190)에 조립되어 상기 상판(100)에 의한 점유 공간을 분할하는 프론트 스크린(160); 및

상기 센터 레일(190)에 대해 상기 프론트 스크린(160)을 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 록킹 구조물(200);을 포함하되,

상기 록킹 구조물(200)은,

상기 프론트 스크린(160)을 수직한 방향으로 지지하는 직립 고정부(220);

상기 직립 고정부(220)를 상기 센터 레일(190)에 대해 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 잠금 조립부(240); 및

상기 직립 고정부(220)와 상기 잠금 조립부(240)를 각각 내부에 고정하는 수용 몸체부(260);를 구비하고,

상기 직립 고정부(220)는 상기 프론트 스크린(160)과의 조립을 위해 상방향으로 개구된 파지부(222), 및 상기 수용 몸체부(260)에 대해 상기 프론트 스크린(160)과 함께 상기 파지부(222)를 나사결합으로 고정하는 결합부(230)를 구비하며,

상기 프론트 스크린(160)과 상기 파지부(222) 및 상기 결합부(230)는 조립나사(234)에 의한 나사결합을 위해 각각 대응하는 위치에 관통구멍(162, 226, 232)을 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 파지부(222)는 내측면에 상호 대향하는 부위로 돌출되어 상기 프론트 스크린(160)의 내/외측면부와 탄력적으로 접촉하도록 돌출된 탄성돌기(224)를 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 결합부(230)는 상기 수용 몸체부(260)와의 결합을 위한 끼움홈(236)을 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 잠금 조립부(240)는,

상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192)에 대해 착탈 가능하게 결합되는 걸림부(242);

상기 센터 레일(190)에 대한 상기 걸림부(242)의 결합과 해제를 조절하는 회전 조작부(244); 및

상기 회전 조작부(244)에 대해 상기 걸림부(242)를 나사결합으로 고정하는 나사부(246)를 구비하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 걸림부(242)는 상기 가이드 홈(192)의 내측면에 대한 회전을 허용하기 위한 라운드면(242a)과 회전을 제한하기 위한 절곡면(242b)을 부재의 대각선 방향으로 마주보는 모서리부위에 각각 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 8

청구항 6에 있어서,

상기 걸림부(242)는,

상기 수용 몸체부(260)에 대해 회전이 제한되도록 상부면으로 돌출된 안착단부(242c); 및

상기 나사부(246)와의 나사결합을 위한 체결구멍(242d)을 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 9

청구항 6에 있어서,

상기 회전 조작부(244)는 둘레부위에 방사형 삽입구멍(244a)을 형성하며 상부 중앙에 상기 수용 몸체부(260)와의 회전중심을 맞추기 위한 원형의 보스부(244b)를 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 10

청구항 8에 있어서,

상기 수용 몸체부(260)는,

상기 프론트 스크린(160)과 함께 상기 직립 고정부(220)와 상기 결합부(230)를 나사결합하기 위한 측면부(270);

상기 측면부(270)를 마감하기 위해 외부로 조립되는 덮개부(280); 및

상기 회전 조작부(244)를 내부에 수용하기 위해 상하로 이격된 수납면부(290)와 안착면부(300)를 구비하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 11

청구항 10에 있어서,

상기 측면부(270)는 상부 조립공간(가)의 내부에서 상기 직립 고정부(220)를 상기 결합부(230)와 함께 내부에 수용한 상태에서 나사결합하기 위한 체결구멍(272)을 형성하고,

상기 체결구멍(272)은 그 둘레에 상기 측면부(270)로부터 외측으로 방사상으로 돌출되어 구조적 강성을 보강하기 위한 보강리브(274)를 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 12

청구항 10에 있어서,

상기 덮개부(280)는,

상기 결합부(230)와의 착탈 가능한 결합을 위해 결합돌기(282a)를 갖춘 탄성편(282); 및

상기 수납면부(290)와의 조립을 위해 하향 돌출된 조립돌기(284)를 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 13

청구항 12에 있어서,

상기 수납면부(290)는,

상기 덮개부(280)의 조립돌기(284)와의 끼움결합을 위한 관통구멍(292); 및

상기 회전 조작부(244)의 중심부위를 안내하기 위한 가이드구멍(294)을 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

청구항 14

청구항 10에 있어서,

상기 안착면부(300)는,

상기 회전 조작부(244)를 회전중심으로 안내하는 슬롯(302);

상기 걸림부(242)에 대한 위치를 규제하여 상기 프레임(120)에 대한 상기 프론트 스크린(160)의 위치를 고정시키기 위해 외부로 이격되게 돌출되는 한 쌍의 하향 돌출부(304); 및

상기 하향 돌출부(304)의 전 부위 중에서 상기 걸림부(242)의 안착단부(242c)를 수용하기 위해 오목한 형태의 단차면(306)을 형성하는 것을 특징으로 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 다인용 공용 책상의 구획 설비에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 상호 마주보는 위치에서 상판에 의한 점유 공간을 분할하여 활용함에 있어 파티션의 위치를 자유롭게 이동할 수 있고 다양한 재질과 두께 등의 사양에 대해 범용적으로 적용할 수 있는 다인용 공용 책상의 구획 설비에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 사무용 책상은 한정된 공간의 효율적인 활용, 구성원의 독립 배치, 및 유사한 업무를 처리하는 부서의 구분 등과 같은 다양한 소비자의 성향적 편의를 돕기 위해 마주보는 위치 및/또는 좌우로 나란한 위치에서 상판을 상호 인접하는 방향으로 배열하여 사용된다.

[0003] 이 경우, 책상의 상판 사이로 형성되는 공간에는 인접한 다른 공간과의 시선적 간섭을 회피하여 구성원간의 독립성을 확보하기 위해 적정 높이를 가지는 다양한 형태의 파티션이 별도로 수직하게 설치된다.

[0004] 종래, 파티션류의 칸막이가 구비된 책상의 일례로서, 대한민국 공개특허 10-2010-0043355호에 개시된 책상은 상판의 측면에서 아랫방향으로 내려져 있다가 필요 시 상부로 올려 상판에 설치할 수 있는 구조를 채택하고 있다. 이와 같은 책상은 평상 시 칸막이를 상부의 하부 공간으로 내려 수납하고 있기 때문에 외관미를 저해시킬 뿐만 아니라, 불필요한 경우에도 책상으로부터 칸막이를 별도로 분리하는 데 많은 시간이 소요되므로 실질적인 사용에 많은 어려움이 있게 된다.

[0005] 특히, 종래 책상의 경우, 칸막이의 설치 높이를 조절하기 위해 핀 체결을 위한 관통구멍을 다수로 형성해야 하기 때문에 실용적인 측면에서도 별다른 문제가 없지만, 실용성 외에도 외관미까지도 고려해야 하는 사무용 가구로 활용하기에는 적합하지 못한 사안을 초래하게 되고, 무엇보다도 칸막이의 두께와 같은 형상적 사양을 변경하고자 할 때에는 칸막이를 이동 가능하게 하고 필요 시 지지할 수 있는 관련 부품까지도 전부 교체해야 하는 불

편함이 있게 된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 10-2010-0043355호의 칸막이가 구비된 책상

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 이에 본 발명은 상기와 같은 제반 사안들을 감안하여 안출된 것으로, 서로 마주보는 위치로 상판을 배치한 책상에 있어 상판 사이의 점유 공간을 시선 높이에서 구획하여 독립성을 보장하는 파티션에 대해 착탈 및 위치 변경이 가능한 이동성을 부여함과 더불어, 설치되는 파티션의 재질을 포함한 두께 등의 다양한 형상적 사양에 대한 범용적인 적용을 가능하게 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비를 제공하는 데 그 목적이 있다.

[0008] 또한, 본 발명은 상판 사이의 점유 공간을 분할하기 위한 파티션과 이를 상판에 대해 착탈 가능하게 설치하는 관련 부품의 외관미까지도 미려하게 구성하여 사무용 가구로 손색이 없도록 하는 다인용 공용 책상의 구획 설비를 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 상호 마주보는 위치에서 상판을 배치하고, 상기 상판에 의한 상부 점유 공간을 분할하기 위해 설치되는 다인용 공용 책상의 구획 설비에 있어서, 상기 상판의 하층을 지지하도록 설치되는 프레임, 상기 프레임에 대해 상기 상판의 설치 공간을 구획하도록 설치되는 센터 레일, 상기 센터 레일에 조립되어 상기 상판에 의한 점유 공간을 분할하는 프론트 스크린, 및 상기 센터 레일에 대해 상기 프론트 스크린을 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 록킹 구조물을 구비한다.

[0010] 본 발명에 있어, 상기 록킹 구조물은 상기 프론트 스크린을 수직한 방향으로 지지하는 직립 고정부, 상기 직립 고정부를 상기 센터 레일에 대해 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 잠금 조립부, 및 상기 직립 고정부와 상기 잠금 조립부를 각각 내부에 안착시켜 조립하는 수용 몸체부를 구비한다.

[0011] 본 발명에 있어, 상기 직립 고정부는 상기 프론트 스크린의 하단부에 끼움 방식으로 조립되도록 상방향으로 개구된 파지부와 상기 수용 몸체부에 대해 상기 프론트 스크린과 함께 상기 파지부를 나사결합으로 고정하는 결합부를 구비하고, 상기 프론트 스크린과 상기 파지부 및 상기 결합부는 조립나사에 의한 나사결합을 위해 각각 대응하는 위치에 관통구멍을 형성한다.

[0012] 본 발명에 있어, 상기 파지부는 내측면에 상호 대향하는 부위로 돌출되어 상기 프론트 스크린의 내/외측면부와 탄력적으로 접촉하도록 돌출된 탄성돌기를 형성하고, 상기 결합부는 상기 수용 몸체부의 덮개부와의 결합을 위한 끼움홈을 형성한다.

[0013] 본 발명에 있어, 상기 잠금 조립부는 상기 센터 레일의 가이드 홈에 대해 착탈 가능하게 결합되는 걸림부, 상기 센터 레일에 대한 상기 걸림부의 결합과 해제를 조절하는 회전 조작부, 및 상기 회전 조작부에 대해 상기 걸림부를 나사결합으로 고정하는 나사부를 구비한다.

[0014] 본 발명에 있어, 상기 걸림부는 상기 가이드 홈의 내측면에 대한 회전을 허용하기 위한 라운드면과 회전을 제한하기 위한 절곡면을 부재의 대각선 방향으로 마주보는 모서리부위에 각각 형성한다.

[0015] 본 발명에 있어, 상기 걸림부는 상기 수용 몸체부에 대해 회전이 제한되도록 상부면으로 돌출된 안착단부, 상기 나사부와와의 나사결합을 위한 체결구멍을 형성한다.

[0016] 본 발명에 있어, 상기 회전 조작부는 원통형 구조물로 이루어지고, 전 둘레부위에 방사형 삽입구멍을 형성하며 상부 중앙에 상기 수용 몸체부와와의 회전중심을 맞추기 위한 원형의 보스부를 형성한다.

- [0017] 본 발명에 있어, 상기 수용 몸체부는 상기 프론트 스크린과 함께 상기 직립 고정부와 상기 결합부를 나사결합하기 위한 측면부, 상기 측면부를 마감하기 위해 외부로 조립되는 덮개부, 및 상기 회전 조작부를 내부에 수용하기 위해 상하로 이격된 수납면부와 안착면부를 구비하고, 상기 수납면부를 기준으로 상부에 상기 직립 고정부를 상기 결합부와 함께 내부에 수용을 위한 상부 조립공간을 형성하며, 상기 수납면부를 기준으로 하부에 상기 잠금 조립부를 내부에 수용하기 위한 하부 조립공간을 형성한다.
- [0018] 본 발명에 있어, 상기 측면부는 상기 상부 조립공간의 내부에서 상기 직립 고정부를 상기 결합부와 함께 내부에 수용한 상태에서 나사결합하기 위한 체결구멍을 형성하고, 상기 체결구멍은 그 둘레에 상기 측면부로부터 외측으로 방사상으로 돌출되어 구조적 강성을 보강하기 위한 보강리브를 형성한다.
- [0019] 본 발명에 있어, 상기 덮개부는 상기 결합부의 끼움홈과의 착탈 가능한 결합을 위해 결합돌기를 갖춘 탄성편, 상기 수납면부와와의 조립을 위해 하향 돌출된 조립돌기를 형성한다.
- [0020] 본 발명에 있어, 상기 수납면부는 상기 덮개부의 조립돌기와의 끼움결합을 위한 관통구멍, 상기 회전 조작부의 중심부위를 안내하기 위한 가이드구멍을 형성한다.
- [0021] 본 발명에 있어, 상기 안착면부는 상기 회전 조작부의 나사부를 회전중심으로 안내하는 슬롯, 상기 걸림부의 안착단부에 대한 위치를 규제하여 상기 프레임에 대한 상기 프론트 스크린의 위치를 고정시키기 위해 외부로 이격되게 돌출되는 한 쌍의 하향 돌출부, 및 상기 하향 돌출부의 전 부위 중에서 상기 걸림부의 안착단부를 수용하기 위해 오목하게 단차진 형태의 단차면을 형성한다.

발명의 효과

- [0022] 본 발명에 따른 다인용 공용 책상의 구획 설비는 상호 마주보는 위치로 배치된 상판 사이의 상부에 위치한 점유 공간을 사용자의 시선 높이에서 구획할 수 있으므로 개인별 독립성을 보장할 수 있고, 특히 점유 공간의 분할을 위해 설치되는 파티션을 상판에 대해 자유롭고 용이한 착탈 및 조립 기능과 함께 위치 변경을 위한 이동 기능성을 부여할 수 있으므로 사용자의 다양한 요구에 적극 부응할 수 있게 된다.
- [0023] 특히, 본 발명은 상판에 의한 상부 점유 공간의 분할을 위해 설치되는 파티션과 이를 상판에 대해 착탈 및 이동 가능하게 하는 구조물의 설계를 외부로의 노출이 최소화될 수 있는 구조로 구현되므로 업무적 사용의 실용성은 물론 사무적 가구로서 필요한 외관미의 향상에도 한층 더 기여할 수 있게 된다.
- [0024] 또한, 본 발명은 상판에 의한 점유 공간을 분할하기 위해 상판에 대해 파티션을 착탈 가능하게 설치하는 구조물의 최적 설계를 통해 재질을 포함한 두께 등의 다양한 형상적 사양을 가지는 여러 종류의 파티션에도 범용적으로 적용할 수 있는 경제적 효과까지도 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명이 적용되는 다인용 공용 책상에서 구획 설비가 설치된 상태를 도시한 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 다인용 공용 책상의 구획 설비에서 주요 구성요소만을 분리하여 도시한 사시도이다.
- 도 3은 도 2에 도시된 다인용 공용 책상의 구획 설비에서 센터 레일로부터 록킹 구조물을 포함한 프론트 스크린의 분해상태를 도시한 사시도이다.
- 도 4는 도 2에 도시된 다인용 공용 책상의 구획 설비에서 센터 레일에 대한 록킹 구조물과 프론트 스크린의 조립상태를 도시한 측면면도이다.
- 도 5와 도 6은 도 2에 도시된 록킹 구조물의 구성요소를 분해한 상태에서 각각 다른 방향에서 도시한 사시도이다.
- 도 7과 도 8은 도 2에 도시된 록킹 구조물의 조립 및 분해 과정에 대한 이해를 돕기 위한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 예시도면을 참조로 하여 상세히 설명한다.
- [0027] 도 1을 참조로 하면, 본 발명에 따른 구획 설비는 다인용 공용 책상에 적용되는 것으로, 다인용 공용 책상은 상부면에 소정의 점유 공간을 형성하고서 이를 업무 또는 필요 작업의 수행에 활용하는 상판(100)과, 상기 상판의 저면부를 지지하는 프레임(120), 및 상기 프레임에 대해 수직인 방향으로 설치되어 바닥면에 대해 상기 상판을 소정의 높이로 띄워 견고하게 지지하는 다리관(140)을 포함하여 구성된다.
- [0028] 상기 상판(100)은 상호 마주보는 위치 또는 좌우로 나란한 위치 중 적어도 하나 이상의 위치에 해당하는 배치 방향으로 서로 인접하게 배치되도록 조합되어 전체적인 점유 공간을 개별적으로 분할하고 필요 시 공유할 수 있는 형태로 이루어진다. 즉, 상기 상판(100)은 다수의 판형상 부재를 상호 인접하게 배치하여 다수의 사용자가 상호 마주 보거나 나란한 위치에서 함께 이용할 수 있는 집합적 형태를 이루는 공용 책상을 형성한다.
- [0029] 상기 프레임(120)은 격자 형태의 부재로서 다수의 상판(100) 각각에 대해 저면측 가장자리 전 둘레부위를 따라 설치되어 상판(100)과 그 위에 올려진 여러 물품(미도시)들의 전체 하중을 분산시켜 견고하게 지지하는 역할을 수행한다. 일례로, 상기 프레임(120)은 중공의 사각바아 형태의 형강 소재로 제작될 수 있고, 각각의 프레임(120)은 자유단부에 내부 공간을 마감하기 위한 엔드 캡(122)을 별도로 조립한다.
- [0030] 상기 다리관(140)은 상단부가 상기 프레임(120)에 고정되어 수직인 방향으로 직립하도록 설치된다. 특히, 상기 다리관(140)은 상기 상판(100)의 좌/우측 외곽에 위치하도록 배치되는 측부 지지판(142)과, 상기 상판(100)의 중앙부위에 위치하도록 배치되는 중앙 지지판(144) 등 다양한 형태로 구성될 수 있다. 이 경우, 각각의 다리관(140)은 바닥면과 맞닿는 하단부에 접촉 면적의 확장을 위해 수평한 방향으로 길게 배치되는 별도의 지지 바아(146)를 추가적으로 부착할 수도 있고, 또한, 이와 별개로 각각의 다리관(140)은 높낮이의 조절을 위해 나사 체결의 방식으로 조립되는 높낮이 조절용 보조다리(148)를 함께 구비한다.
- [0031] 상기 상판(100)은 인접하는 다른 상판(100)과의 점유 공간을 하방향으로 구획지어 다수로 분할하기 위해 하부에 중앙 구획판(150)을 부가적으로 설치할 수 있다. 또한, 상기 상판(100)은 마주보는 방향에서 인접하는 다른 상판(100)과의 점유 공간을 상방향으로 구획지어 다수로 분할하기 위해 상부에 프론트 스크린(160)과 같은 부속 구조물을 부가적으로 설치할 수 있고, 좌우방향에서 인접한 다른 상판(미도시)과의 점유 공간을 상방향으로 구획지어 다수로 분할하기 위해 상부에 사이드 스크린(180)과 같은 부속 구조물을 부가적으로 설치할 수도 있다.
- [0032] 상기 프론트 스크린(160)은 도 1 내지 도 3에 각각 도시된 바와 같이, 상호 마주보는 위치에서 상기 상판(100)에 의한 상부측 점유 공간을 구분하기 위해 설치되는 것으로, 상기 프레임(120)에 지지되는 센터 레일(190)에 의해 수직인 방향으로 착탈 가능하게 조립되어 상기 센터 레일(190)의 길이방향을 따라 이동 가능하게 설치된다. 즉, 상기 프론트 스크린(160)은 상기 상판(100)에 의한 점유 공간을 선택적으로 구획하기 위해 상기 센터 레일(190)을 따라 필요한 위치로 조립되어 이동할 수 있고, 구획이 필요하지 않을 경우 상기 센터 레일(190)로부터 제거될 수도 있다. 이를 위해, 상기 센터 레일(190)은 양단부가 상기 프레임(120) 중에서 상호 대향하는 한 쌍의 프레임(120)에 대해 각각 개별적으로 고정되어 상기 프레임(120)의 상부에 대한 상기 상판(100)의 조립 및 설치 공간을 마주 보는 방향에서 구획하는 역할을 수행한다.
- [0033] 상기 센터 레일(190)은 도 2 내지 도 4에 각각 도시된 바와 같이, 상부에 상기 프론트 스크린(160)의 하부와의 조립을 위해 상방향으로 개구되어 오목한 거치홈 형태의 가이드 홈(192)을 부재의 길이방향을 따라 길게 형성한다. 또한, 상기 센터 레일(190)은 자유단부에 내부 공간을 마감하기 위한 엔드 캡(194)을 별도로 조립한다. 이때, 상기 프론트 스크린(160)은 하부에 상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192)과의 착탈 및 이동 가능한 결합을 위해 사용자에 의한 체결 및 분해가 자유로운 형태의 록킹 구조물(200)을 별도로 구비한다.
- [0034] 도 5와 도 6을 참조로 하면, 상기 록킹 구조물(200)은 상기 프론트 스크린(160)의 하부에서 상기 프론트 스크린(160)을 수직인 방향으로 고정되도록 지지하는 직립 고정부(220), 상기 직립 고정부(220)를 상기 센터 레일(190)에 대해 착탈 및 이동 가능하게 설치하는 잠금 조립부(240), 및 상기 직립 고정부(220)와 상기 잠금 조립부(240)를 각각 내부에 안착시켜 조립하는 수용 몸체부(260)를 포함하여 구성된다.
- [0035] 상기 직립 고정부(220)는 상기 프론트 스크린(160)과의 조립을 위한 파지부(222)를 구비한다. 상기 파지부(222)는 상방향으로 개구된 클립형 부재로 이루어져, 상기 프론트 스크린(160)의 하단부에 끼움 방식으로 조립된다. 이를 위해, 상기 파지부(222)는 내측면에서 상호 대향하는 부위로 돌출되어 상기 프론트 스크린(160)의 양쪽 내/외측면부와 각각 탄력적으로 접촉하도록 돌출된 형태의 탄성돌기(224)를 일체로 형성하고, 상기 프론트 스크린(160)과의 나사결합을 위해 부재의 전 부위에 걸쳐 다수의 관통구멍(226)을 형성한다.

- [0036] 상기 직립 고정부(220)는 상기 수용 몸체부(260)에 대해 상기 프론트 스크린(160)과 함께 상기 파지부(222)를 고정하기 위한 결합부(230)를 구비한다. 상기 결합부(230)는 판형 부재로 이루어지고 상기 수용 몸체부(260)에 대해 상기 프론트 스크린(160)과 상기 파지부(222)를 동시에 나사결합하기 위한 다수의 관통구멍(232)을 형성한다. 즉, 상기 결합부(230)는 상기 수용 몸체부(260)의 측면부에 대해 상기 파지부(222)를 상기 프론트 스크린(160)과 함께 조립나사(234)를 이용하여 나사 체결로서 고정하는 역할을 수행한다. 특히, 상기 결합부(230)는 양측부에 후술되는 수용 몸체부(260)의 덮개부(280)의 탄성편(282)과의 착탈 가능한 결합을 위해 오목한 형태의 끼움홈(236)을 일체로 형성한다.
- [0037] 무엇보다도, 상기 파지부(222)는 지지하기 위한 상기 프론트 스크린(160)의 재질이나 두께 등의 사양에 따라 적정의 내부 폭아에 지도록 제작된다. 특히, 상기 결합부(230)는 상기 수용 몸체부(260)에 대해 상기 프론트 스크린(160)과 상기 파지부(222)를 고정할 때 상기 프론트 스크린(160)의 두께에 맞춰 적정의 두께를 지는 부재로 대체되어 단일에 대해 상기 프론트 스에 대해 다양한 종류의 프론트 스크린(160)을 범용적으로 조립할 수 있게 하는 일종의 스페이서와 같은 역할을 수행한다.
- [0038] 상기 잠금 조립부(240)는 상기 센터 레일(190)에 형성된 가이드 홈(192)에 대해 착탈 가능하게 직접적으로 결합되는 걸림부(242), 상기 센터 레일(190)에 대한 상기 걸림부(242)의 결합과 해제를 조절하는 회전 조작부(244), 및 상기 걸림부(242)와 상기 회전 조작부(244) 사이를 연동시켜 주기 위해 상기 회전 조작부(244)에 대해 상기 걸림부(242)를 나사결합으로 고정하는 나사부(246)를 구비한다.
- [0039] 상기 걸림부(242)는 사각편 형태의 부재로 이루어지고, 상기 가이드 홈(192)의 내측면에 대한 부재의 회전을 허용하기 위해 완만한 곡률로 이루어진 라운드면(242a)과, 상기 가이드 홈(192)의 내측면에 대한 부재의 회전을 제한하기 위해 대략 90도의 각도로 굴곡지게 이루어진 절곡면(242b)을 대각선 방향으로 서로 마주보는 모서리부위에 각각 형성한다. 또한, 상기 걸림부(242)는 상부에 상기 수용 몸체부(260)와의 밀착을 위해 외부로 돌출된 형태의 안착단부(242c)를 형성하고, 중앙에 부재를 관통하여 상기 나사부(246)와의 나사결합을 위한 체결구멍(242d)을 형성한다.
- [0040] 상기 회전 조작부(244)는 상기 수용 몸체부(260)의 내부에 조립되는 부재로서, 상기 걸림부(242)의 회전을 상기 나사부(246)로 조절하는 원통형 구조물로 이루어진다. 특히, 상기 회전 조작부(244)는 사용자에게 의한 회전 조작을 용이하게 하기 위해 전 둘레부위에 걸쳐 중심방향에서 방사형으로 천공된 다수의 삽입구멍(244a)을 일체로 형성한다. 이때, 상기 방사형 삽입구멍(244a)은 부재의 중심방향으로 관통된 형태를 이루고 있어, 필기구 등과 같이 길이가 긴 봉 형상의 물체에 대한 삽입을 허용하게 된다. 이에 따라 사용자는 상기 삽입구멍(244a)을 통해 봉 형상의 물체를 삽입한 다음 상기 회전 조작부(244)를 용이하게 회전시킬 수 있게 된다. 또한, 상기 회전 조작부(244)는 상부 중앙에 상기 수용 몸체부(260)에 대한 상대 회전 시 중심을 잡아주기 위해 외부로 돌출된 원형의 보스부(244b)를 일체로 형성한다.
- [0041] 상기 수용 몸체부(260)는 상기 프론트 스크린(160)과 함께 상기 직립 고정부(220)와 상기 결합부(230)를 나사결합하기 위한 측면부(270), 상기 측면부(270)를 마감하기 위해 외부로 조립되는 덮개부(280), 및 상기 회전 조작부(244)를 내부에 수용하기 위해 상하로 이격된 수납면부(290)와 안착면부(300)를 구비한다. 이때, 상기 수용 몸체부(260)는 상기 수납면부(290)를 기준으로 상부에 상기 직립 고정부(220)를 상기 결합부(230)와 함께 내부에 수용을 위한 상부 조립공간(가)을 형성하고, 상기 수납면부(290)를 기준으로 그 하부, 즉 상기 상부 조립공간(가)의 하부에서 상기 잠금 조립부(240)를 내부에 수용하기 위한 하부 조립공간(나)을 형성한다.
- [0042] 상기 측면부(270)는 상기 상부 조립공간(가)의 내부에서 상기 직립 고정부(220)를 상기 결합부(230)와 함께 내부에 수용한 다음 상기 조립나사(234)를 이용하여 나사결합하기 위한 체결구멍(272)을 구비하고, 상기 체결구멍(272)은 그 둘레에 상기 측면부(270)로부터 외측으로 방사상으로 돌출되어 구조적 강성을 보강하기 위한 보강리브(274)를 일체로 형성한다. 상기 덮개부(280)는 상기 결합부(230)와의 착탈 가능한 결합을 위해 자유단부에 결합돌기(282a)를 일체로 형성한 탄성편(282), 상기 수납면부(290)와의 조립을 위해 하향 돌출된 조립돌기(284)를 구비한다. 상기 수납면부(290)는 상기 덮개부(280)의 조립돌기(284)와의 끼움결합을 위해 형성된 관통구멍(292), 상기 회전 조작부(244)의 보스부(244b)와의 끼움결합을 위해 형성된 가이드구멍(294)을 구비한다.
- [0043] 상기 안착면부(300)는 상기 회전 조작부(244)의 나사부(246)를 회전중심에 해당하는 상기 수납면부(290)의 가이드구멍(294)으로 진입 가능하게 하는 슬롯(302), 상기 걸림부(242)의 안착단부(242c)에 대한 위치를 규제하여 상기 프레임(120)에 대한 상기 프론트 스크린(160)의 위치를 고정시켜 주기 위해 외부로 돌출되어 상기 걸림부(242)를 체결위치로 안내하는 한 쌍의 이격된 하향 돌출부(304), 및 상기 하향 돌출부(304)의 전 부위 중에서 상기 걸림부(242)의 안착단부(242c)와 동일한 길이를 가지도록 오목하게 단차진 형태로 형성된 단차면(306)을

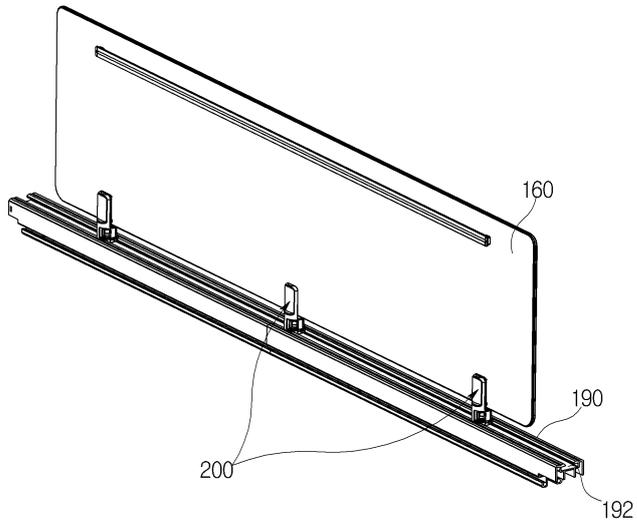
구비한다.

- [0044] 부연하자면, 상기 수용 몸체부(260)는 상기 프론트 스크린(160)을 포함한 상기 직립 고정부(220)와 상기 결합부(230)를 내부에 수용하기 위한 상부 조립공간(가)과, 상기 잠금 조립부(240)를 내부에 수용하기 위한 하부 조립공간(나)을 형성한다. 이때, 상기 상부 조립공간(가)은 상기 측면부(270)와 함께 상기 수납면부(290)에 의해 구획되고, 상기 하부 조립공간(나)은 상기 수납면부(290)와 함께 상기 안착면부(300)에 의해 구획된다.
- [0045] 또한, 상기 측면부(270)는 상기 상부 조립공간(가)의 내부에서 상기 프론트 스크린(160)과 상기 파지부(222) 및 상기 결합부(230)를 수용하고 상기 덮개부(280)를 매개로 마감된다. 이때, 상기 덮개부(280)의 탄성편(282)은 상기 결합부(230)의 끼움홈(236)에 착탈 가능하게 결합된다.
- [0046] 또한, 상기 수납면부(290)는 상기 상부 조립공간(가)과 상기 하부 조립공간(나) 사이를 구획짓는 수평부재로서, 일측에 상기 덮개부(280)의 조립돌기(284)와 끼움 결합하기 위한 관통구멍(292)을 형성하고, 상기 회전 조작부(244)의 회전중심을 안내하기 위해 상기 보스부(244b)와 조립 가능한 가이드구멍(294)을 형성한다.
- [0047] 또한, 상기 안착면부(300)는 상기 수납면부(290)와 함께 상기 하부 조립공간(나)을 형성하고, 상기 회전 조작부(244)의 나사부(246)를 내부로 수용 가능하게 하는 슬롯(302)을 형성한다. 아울러, 상기 안착면부(300)는 상기 걸림부(242)에 대한 위치를 규제하여 상기 프레임(120)에 대한 상기 프론트 스크린(160)의 위치를 고정시키기 위해 상기 걸림부(242)를 체결위치로 안내하는 하향 돌출부(304)와 단차면(306)을 각각 형성한다.
- [0048] 도 7과 도 8을 참조로 하면, 본 발명은 상기 상판(100) 사이의 상호 마주보는 위치의 상부 공간을 상기 프론트 스크린(160)을 이용하여 분할하기 위해 다음과 같은 조립 및 설치 과정을 거치게 된다.
- [0049] 먼저, 상기 프론트 스크린(160)의 하단부에 상기 직립 고정부(220)의 파지부(222)를 끼운다. 이때 상기 프론트 스크린(160)은 상기 파지부(222)의 관통구멍(226)과 동일한 위치에 관통구멍(162)을 형성한다.
- [0050] 이어, 상기 수용 몸체부(260)의 상부 조립공간(가)으로 상기 프론트 스크린(160)의 하단부와 상기 파지부(222)를 조립한 상태에서 상기 결합부(230)를 측면에서 면착시킨 다음 상기 조립나사(234)를 이용하여 상기 측면부(270)의 체결구멍(272)으로 나사결합하게 된다. 이 과정에서 상기 조립나사(234)는 상기 결합부(230)의 관통구멍(232)과 상기 파지부(222)의 관통구멍(226), 및 상기 프론트 스크린(160)의 관통구멍(162)을 순차적으로 관통한 상태에서 상기 체결구멍(272)에 나사결합으로 고정된다.
- [0051] 이어, 상기 측면부(270)의 외측에서 상기 덮개부(280)를 조립하게 되는 데, 이 과정에서 상기 덮개부(280)의 조립돌기(284)는 상기 수납면부(290)의 관통구멍(292)의 내부로 먼저 삽입된 상태에서 상기 덮개부(280)의 탄성편(282)이 상기 결합부(230)의 끼움홈(236) 내로 탄력적으로 끼워져 완전한 고정이 이루어지게 된다. 이 결과, 상기 수용 몸체부(260)의 상부 조립공간(가)으로 조립된 상기 파지부(222)와 상기 결합부(230)를 포함한 상기 프론트 스크린(160)의 하단측 조립부위는 외부로 노출되지 않게 된다.
- [0052] 이어, 상기 수용 몸체부(260)의 수납면부(290)와 안착면부(300) 사이에 형성된 상기 하부 조립공간(나)으로 상기 잠금 조립부(240)의 회전 조작부(244)를 조립한다. 이 과정에서 상기 나사부(246)는 상기 안착면부(300)의 슬롯(302)을 통해 회전중심으로 진입된다. 이때, 상기 나사부(246)는 상기 걸림부(242)를 먼저 나사 결합한 상태로 진행되는 것이 바람직하다.
- [0053] 이어, 상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192) 내부에 상기 걸림부(242)를 삽입한 다음, 상기 회전 조작부(244)의 삽입구멍(244a)을 통해 상기 나사부(246)에 회전력을 가하게 되면, 상기 나사부(246)와 상기 걸림부(242) 사이의 체결에 따라 상기 걸림부(242)의 안착단부(242c)는 상기 가이드 홈(192)의 내부에서 상기 안착면부(300)의 하향 돌출부(304)를 향해 상승하게 되고, 이 과정이 계속되어 최종적으로 상기 걸림부(242)의 안착단부(242c)가 상기 하향 돌출부(304)의 단차면(306)에 삽입되면, 상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192) 내에서 상기 록킹 구조물(200)의 잠금상태로 종료되어 상기 프론트 스크린(160)은 직립한 상태로 상기 상판(100)에 의한 상부 점유 공간을 분할할 수 있게 된다.
- [0054] 이 과정에서 작업자는 상기 회전 조작부(244)에 형성된 방사형 삽입구멍(244a)에 필기구를 포함한 적정 길이의 소도구를 삽입시켜 상기 회전 조작부(244)와 함께 상기 나사부(246)를 돌릴 수 있으므로 상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192)에 대한 상기 걸림부(242)의 고정 작업이 용이하게 이루어질 수 있고, 이와 반대로 상기 센터 레일(190)의 가이드 홈(192)에 대한 상기 걸림부(242)의 해제 작업도 용이하게 이루어질 수 있게 된다.

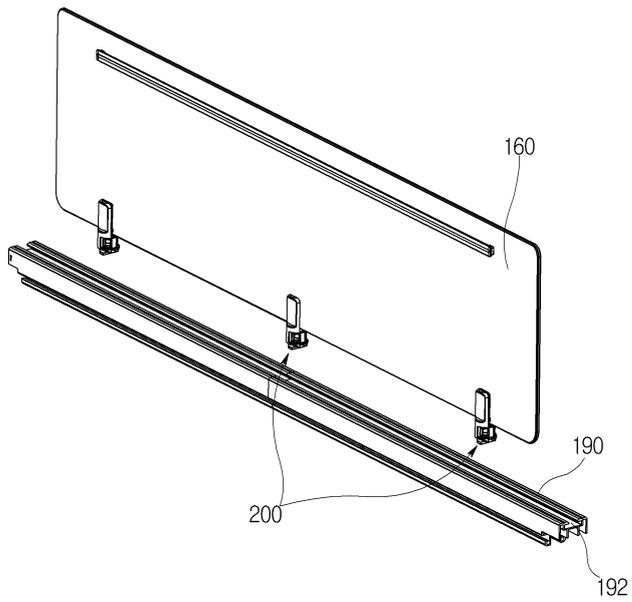
부호의 설명

[0055]	100-상판	120-프레임
	140-다리관	160-프론트 스크린
	180-사이드 스크린	200-록킹 구조물
	220-직립 고정부	222-과지부
	224-탄성돌기	226-관통구멍
	230-결합부	232-관통구멍
	234-조립나사	236-끼움홈
	240-잠금 조립부	242-걸림부
	244-회전 조작부	246-나사부
	260-수용 몸체부	270-측면부
	280-덮개부	282-탄성편
	284-조립돌기	290-수납면부
	300-안착면부	302-슬롯
	304-하향 돌출부	306-단차면

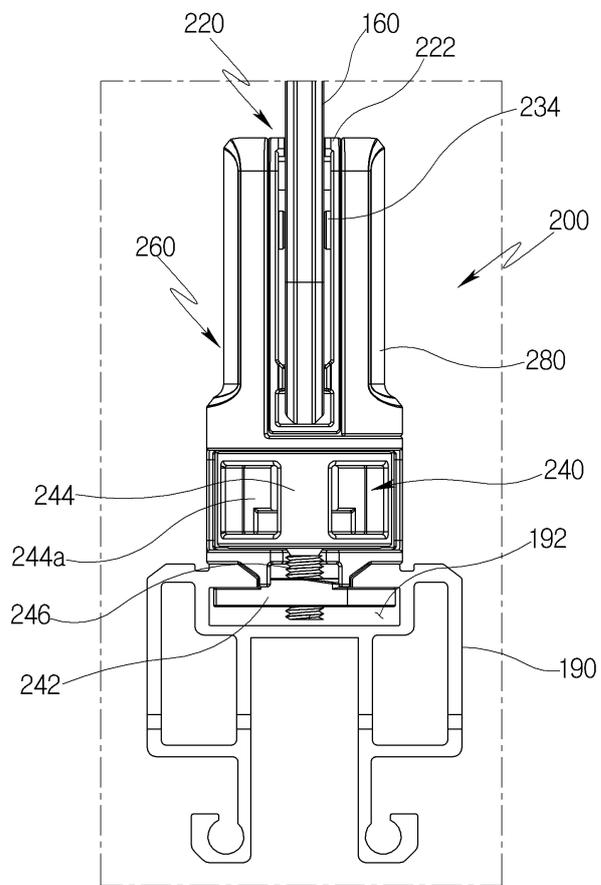
도면2



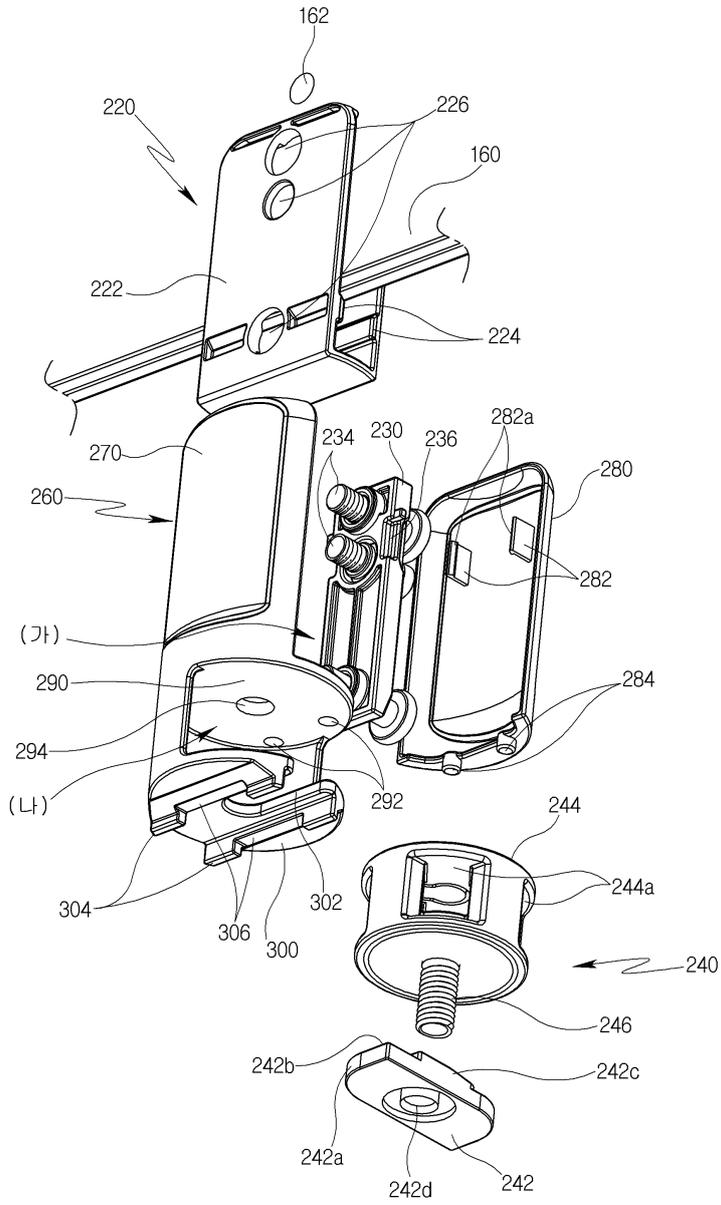
도면3



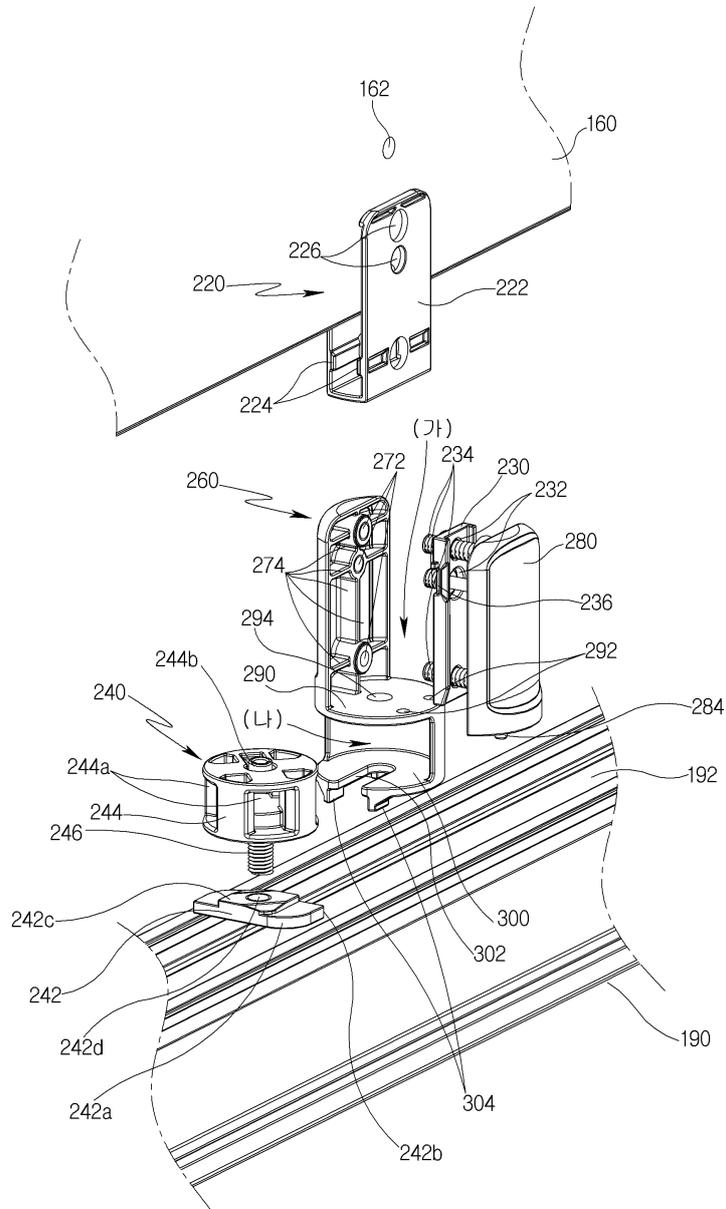
도면4



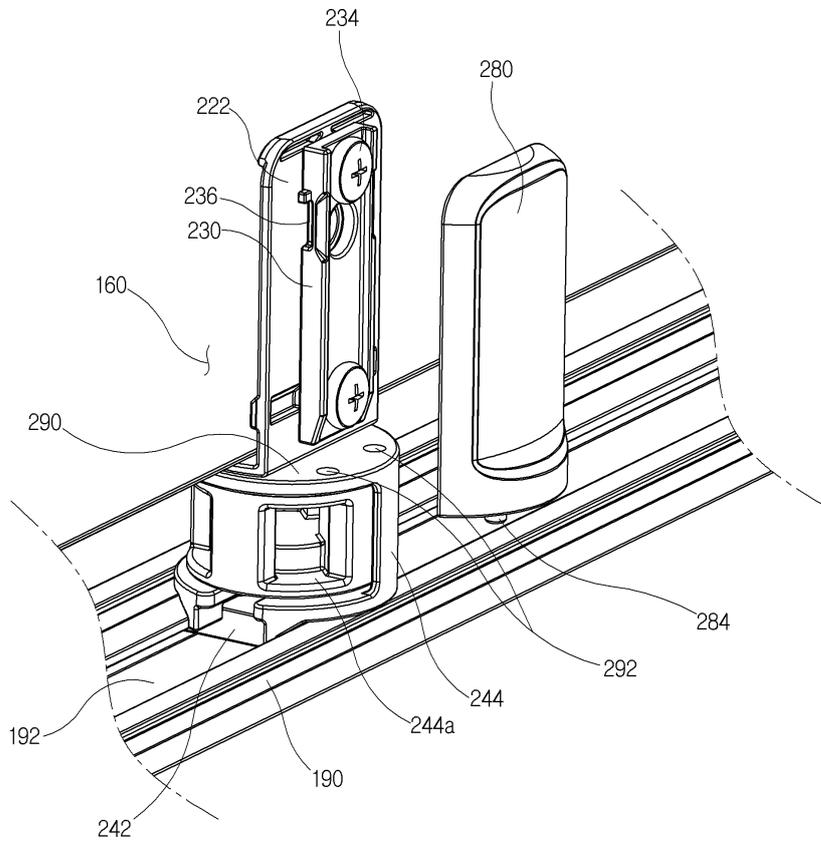
도면5



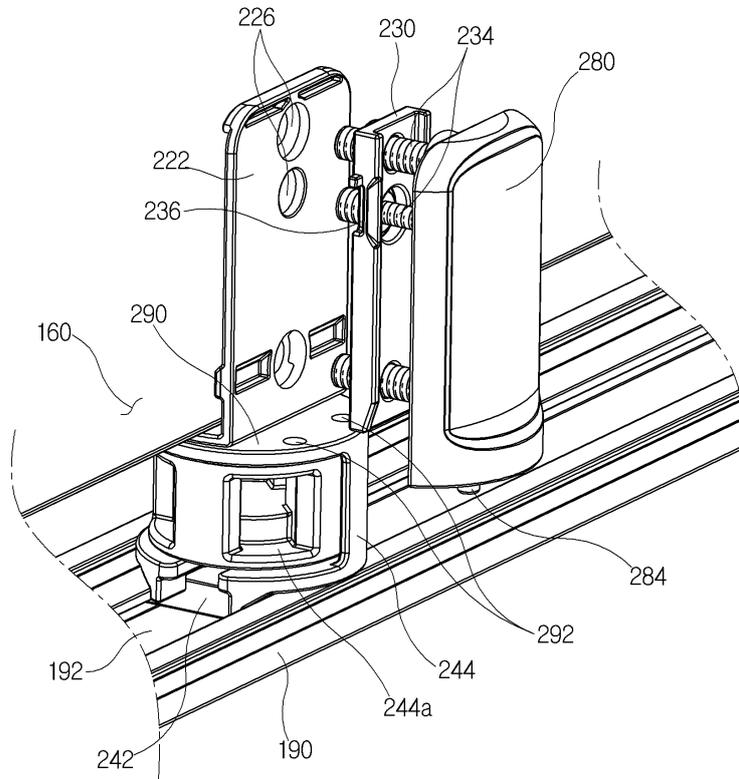
도면6



도면7



도면8



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 11

【변경전】

상기 상부 조립공간(가)의

【변경후】

상부 조립공간(가)의