



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년03월06일
 (11) 등록번호 10-1370590
 (24) 등록일자 2014년02월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A47B 1/03 (2006.01) A47B 17/03 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2012-0117394
 (22) 출원일자 2012년10월22일
 심사청구일자 2012년10월22일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP3150010 U9
 KR200425215 Y1
 KR2019950010049 Y1
 KR2019950005270 Y1

(73) 특허권자
 국립대학법인 울산과학기술대학교 산학협력단
 울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50
 (72) 발명자
 김령은
 울산 울주군 범서읍 구영로 75-25, 104동 1204호
 (동문굿모닝힐)
 (74) 대리인
 특허법인충현

전체 청구항 수 : 총 5 항

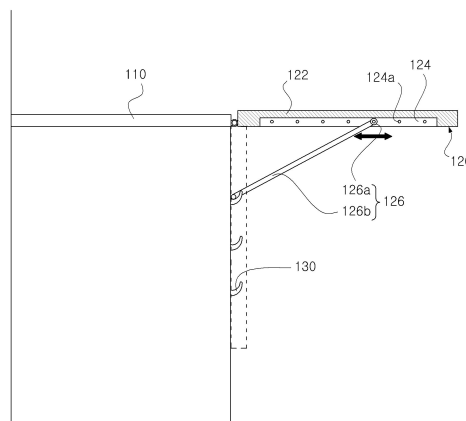
심사관 : 박미정

(54) 발명의 명칭 **접철식 데스크**

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 접철식 데스크는, 일 기준점에 고정 체결하는 체결부; 책상으로 쓰이는 상판 본체, 상기 상판 본체를 지지하고 상기 상판 본체의 하부면에 형성된 삽입홈의 양측 말단에 힌지 결합되는 지지대를 포함하는 데스크부; 일 기준점 또는 타 기준점에 결합되며 상기 지지대가 안착되는 한 쌍의 받침대부;를 포함하고, 본 발명에 따른 접철식 데스크를 사용함으로써, 평상시 접이식으로 구비하여 미사용시에는 공간을 확보하고, 시험기간 등과 같이 책상이 추가적으로 필요시에 사용함으로써, 부족한 책상 갯수를 증가시키는 효과를 줄 수 있어 총 인원보다 적은 수의 책상을 구비하더라도 유사시에 책상이 부족한 현상을 방지할 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

일 기준점에 고정 체결하는 체결부;

책상으로 쓰이는 상판 본체, 상기 상판 본체를 지지하고 상기 상판 본체의 하부면에 형성된 삽입홈의 양측 말단에 힌지 결합되는 지지구를 포함하는 지지대를 포함하는 데스크부;

일 기준점 또는 타 기준점에 결합되며 상기 지지대가 안착되는 한 쌍의 받침대부;를 포함하고,

상기 지지대의 힌지는, 상기 삽입홈 중 서로 수평하게 구비된 한 쌍의 가이드홈에서 위치조절 가능한 것을 특징으로 하는 접철식 데스크.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 체결부는 철재로 하우징이 형성된 공조기에 체결되고,

상기 공조기와 접하는 상기 체결부의 하부에는 자석이 구비되는 것을 특징으로 하는 접철식 데스크.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 지지대가 안착되는 높이를 조절하도록 상기 받침대부는 복수 개의 쌍으로 구비되는 것을 특징으로 하는 접철식 데스크.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 상판 본체는 상기 체결부와 결합된 일단부와 상기 일단부의 반대쪽에 위치한 타단부가 구비되고,

상기 데스크부는 상기 상판 본체의 타단부측 상부면에 돌출 형성된 책 받침구를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 접철식 데스크.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 가이드홈의 마주보는 양 측면 중, 일 측면에는 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 슬롯형상으로 오목하게 형성된 슬라이딩홈이 형성되고, 타 측면에는 상기 힌지의 일단부가 탈장착 가능하게 형성된 복수 개의 고정홈이 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 서로 이격되게 형성되는 것을 특징으로 하는 접철식 데스크.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 접철식 데스크에 관한 것으로 더욱 상세하게는 평상시에는 접이 보관이 가능하고, 필요시에 책상으로 사용이 가능한 접철식 데스크에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 도서관에서 사용되는 책상은 공간의 한계에 의하여 설치할 수 있는 개수가 제한되어 있다. 따라서, 대학 내 및 학교 근처의 도서관에 설치된 책상의 경우 해당 학교의 학생을 모두 수용하기 어렵다. 또한, 시험기

간이 아닌 경우에는 도서관의 이용객 수가 대폭 감소하기 때문에 최대 이용객 수와 일치하게 다량의 책상을 구비할 경우 비어있는 책상에 의해 공간이 불필요하게 협소해져 평상시의 도서관 환경을 저해하게 된다는 문제점이 있다.

[0003] 종래에는 이러한 문제점을 해결하기 위하여 본 책상의 일측에 탈장착 가능하게 끼울 수 있는 보조책상에 책상 위에 구비되는 물건 중 일부를 둥으로써, 사용하고자 하는 본 책상의 면적을 넓히고자 하였다. 그러나 이러한 보조 책상의 경우, 수직으로 돌출형성된 책상 상판의 일부에 끼워서 결합하는 형상이기 때문에 책상 상판 말단이 바로 다리와 연결되어 돌출된 부분이 없으면, 체결이 어려웠다. 또한 한 사람이 사용하고자 하는 책상의 면적을 넓히는 것일 뿐, 여러 사람이 사용할 수 있도록 책상의 개수를 증가시키는 역할은 하지 않기 때문에 여전히 이용객이 급증하는 등의 경우에 사용하고자 하는 책상의 개수가 부족하다는 문제점이 있었다.

[0004] 따라서, 근래에는 평상시에는 접이식으로 구비하다가 설치된 책상 개수보다 더 많은 양의 책상이 필요할 필요한 경우에 사용할 수 있는 접철식 데스크의 필요성이 대두되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는, 이용객의 수가 적을 때에는 쾌적한 환경을 위하여 도서관 내의 공간을 확보할 수 있고, 설치된 책상 수보다 이용객의 수가 많은 경우에는 용이하게 사용할 수 있는 접철식 데스크를 제공 하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0006] 본 발명은 상기 과제를 해결하기 위하여, 일 기준점에 고정 체결하는 체결부;
- [0007] 책상으로 쓰이는 상판 본체, 상기 상판 본체를 지지하고 상기 상판 본체의 하부면에 형성된 삽입홈의 양측 말단에 힌지 결합되는 지지구를 포함하는 지지대를 포함하는 데스크부;
- [0008] 일 기준점 또는 타 기준점에 결합되며 상기 지지대가 안착되는 한 쌍의 받침대부;를 포함하는 접철식 데스크를 제공한다.
- [0009] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 상기 체결부는 철재로 하우징이 형성된 공조기에 체결되고,
- [0010] 상기 공조기와 접하는 상기 체결부의 하부에는 자석이 구비되는 것이 바람직하다.
- [0011] 또한, 상기 지지대가 안착되는 높이를 조절하도록 상기 받침대부는 복수 개의 쌍으로 구비되는 것이 바람직하다.
- [0012] 여기서, 상기 상판 본체는 상기 체결부와 결합된 일단부와 상기 일단부의 반대쪽에 위치한 타단부가 구비되고,
- [0013] 상기 데스크부는 상기 상판 본체의 타단부측 상부면에 돌출 형성된 책 받침구를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- [0014] 또한, 상기 지지대의 힌지는, 상기 삽입홈 중 서로 수평하게 구비된 한 쌍의 가이드홈에서 위치조절 가능한 것이 바람직하다.
- [0015] 여기서, 상기 가이드홈의 마주보는 양 측면 중, 일 측면에는 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 슬롯형상으로 오목하게 형성된 슬라이딩홈이 형성되고, 타 측면에는 상기 힌지의 일단부가 탈장착 가능하게 형성된 복수 개의 고정홈이 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 서로 이격되게 형성되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 의하면 평상시 접이식으로 구비하여 미사용시에는 공간을 확보하고, 시험기간 등과 같이 책상이 추가적으로 필요시에 사용함으로써, 부족한 책상 갯수를 증가시키는 효과를 줄 수 있어 총 인원보다 적은 수의 책상을 구비하더라도 유사시에 책상이 부족한 현상을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 접철식 데스크가 적용된 단면도이다.

도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 접철식 데스크의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 바람직한 실시예를 들어 본 발명을 더욱 상세하게 설명한다. 그러나 이들 실시예는 본 발명을 보다 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명의 범위가 이에 의하여 제한되지 않는다는 것은 당업계의 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.
- [0019] 도 1에는 본 발명의 일 실시예에 따른 접철식 데스크가 적용된 단면도가 도시되어 있다.
- [0020] 본 발명에 따른 접철식 데스크는, 일 기준점에 고정 체결하는 체결부(110);
- [0021] 책상으로 쓰이는 상판 본체(122), 상기 상판 본체(122)를 지지하고 상기 상판 본체(122)의 하부면에 형성된 삽입홈(124)의 양측 말단에 힌지(126a) 결합되는 지지대(126)를 포함하는 데스크부(120);
- [0022] 일 기준점 또는 타 기준점에 결합되며 상기 지지대(126)가 안착되는 한 쌍의 받침대부(130);를 포함한다.
- [0023] 본 발명에 따른 접철식 데스크는 도서관 등에 구비된 벽체나 공조기 등에 형성될 수 있다. 이와 같이 기존에 설치되어 있는 시설물의 위치 따라 일 기준점과 타 기준점을 구분할 수 있다. 예를 들어 벽체에 접철식 데스크가 설치된 경우, 체결부(110) 및 받침대부(130) 모두 벽체에 설치된다. 이때, 체결부(110) 및 받침대부(130)는 동일 평면 상에 설치되기 때문에 체결부(110)와 받침대부(130) 모두 일 기준점에 설치된다.
- [0024] 또한, 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 접철식 데스크가 공조기에 적용된 경우, 체결부(110) 및 받침대부(130)는 모두 공조기에 설치되지만 체결부(110)는 공조기의 상부에 결합되고, 받침대부(130)는 공조기의 측면에 결합되어 서로 다른 평면상에 위치하기 때문에 체결부(110)가 설치된 지점을 일 기준점이라고 하면, 받침대부(130)는 타 기준점에 설치되는 것이다.
- [0025] 체결부(110)와 데스크부(120)는 힌지(126a) 결합되기 때문에 일 기준점에 해당하는 평면의 경사도와 상관 없이 데스크부(120)의 경사도를 조절할 수 있다. 여기서 체결부(110)는 하나의 판 형상으로 구비될 수도 있지만, 공조기 등과 같이 공기가 유동되는 장치 등에 체결될 경우, 공기의 흐름을 방해하지 않도록 한 쌍의 바(bar) 형상으로 구비할 수도 있다. 이때 체결부(110)의 형상 또는 크기는 설치하고자 하는 위치에 따라 여러 가지 형상으로 구비할 수 있다.
- [0026] 실제 책상으로 사용되는 상판 본체(122)는, 책상이 놓이게 되는 상부면과, 지지대(126)가 구비되어 있는 하부면으로 구분할 수 있다. 상판 본체(122)의 하부면에는 접이 시에 지지대(126)가 삽입되는 삽입홈(124)이 구비된다. 지지대(126)는 지지구(126b)와 힌지(126a)를 포함하는데, 지지구(126b)가 힌지(126a)를 중심으로 회전하면서 상판 본체(122)를 원하는 경사각으로 구비할 수 있도록 한다. 이를 위하여 받침대는 상기 지지대(126)가 안착되는 높이를 조절하도록 복수 개의 쌍으로 구비될 수 있다. 즉, 지지구(126b)를 받침대부(130)의 최상단에 안착시킬 경우, 평판 형상의 책상으로 사용할 수 있고, 지지구(126b)를 중간 및 하부 받침대부(130)에 안착시킬 경우 상판 본체(122)를 독서대로 사용할 수 있다. 이와 같이 독서대로 사용할 경우에는 책 받침구를 더 구비할 수 있다. 상판 본체(122)에는 상기 체결부(110)와 결합된 일단부와 상기 일단부의 반대쪽에 위치한 타단부가 구비되는데, 이때, 책 받침구는 상기 데스크부(120)는 상기 상판 본체(122)의 타단부측 상부면에 돌출 형성된다.
- [0027] 도 2에는 본 발명의 다른 실시예에 따른 접철식 데스크의 사시도가 도시되어 있다.
- [0028] 본 발명에 따른 접철식 데스크는 체결부(110)가 나사결합이나 용접 등에 의해 일 기준점에 결합될 수 있지만, 철택으로 하우징이 형성된 공조기에 체결될 경우에는, 상기 공조기와 접하는 상기 체결부(110)의 하부에 자석(112)을 구비하여 공조기로부터 탈부착 가능하게 체결할 수도 있다.
- [0029] 본 발명에 따른 접철식 데스크는 접이가 가능하면서도 설치 이후에는 상판 본체(122) 상에 무거운 책을 올려놓아도 책상용 또는 독서대용으로 설치된 상태를 유지할 수 있도록 최대한 힌지(126a)가 상판 본체(122)의 타단부측에 위치하는 것이 바람직하다. 그러나, 힌지(126a)가 상판 본체(122)의 타단부에 고정될 경우, 피타고라스의 정리에 의해 상판 본체(122)가 중력방향으로부터 수직인 상태를 유지하면서 지지대(126)가 받침대부(130)에 안착되기 위해서는 평상시에 지지대(126)가 삽입홈(124)보다 길게 형성되어 있어야만 한다.

[0030] 따라서, 본원 발명은 지지대(126)의 길이를 최대로 하고 힌지(126a)의 위치를 이동가능하게 구비함으로써, 지지대(126)가 상판 힌지(126a)를 견고하게 지지할 수 있도록 함과 동시에 원하는 각도로 다양하게 상판 본체(122)를 조절할 수 있도록 한다. 이를 위하여, 지지대(126)의 힌지(126a)는, 상기 삽입홈(124) 중 서로 수평하게 구비된 한 쌍의 가이드홈에서 위치조절 가능한 것이 바람직하다.

[0031] 여기서, 삽입홈(124) 중 가이드홈은, 가이드홈의 마주보는 양 측면 중, 일 측면에 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 슬롯형상으로 오목하게 형성된 슬라이딩홈(124b)이 형성되고, 타 측면에 상기 힌지(126a)의 일단부가 탈착 가능하게 형성된 복수 개의 고정홈(124a)이 상기 가이드홈의 길이방향을 따라 서로 이격되게 형성된다. 따라서, 지지구(126b)에 힘을 가하여 한 쌍의 힌지(126a) 일단이 고정홈(124a)에서 탈착되면 힌지(126a)의 타단이 슬라이딩홈(124b)을 따라 위치이동을 하게 된다. 원하는 위치에 힌지(126a)가 위치하게 되면 지지구(126b)에 가한 힘을 제거하여 힌지(126a)의 일단부가 다른 고정홈(124a)에 삽입되도록 하여 힌지(126a)의 위치를 고정시키게 된다.

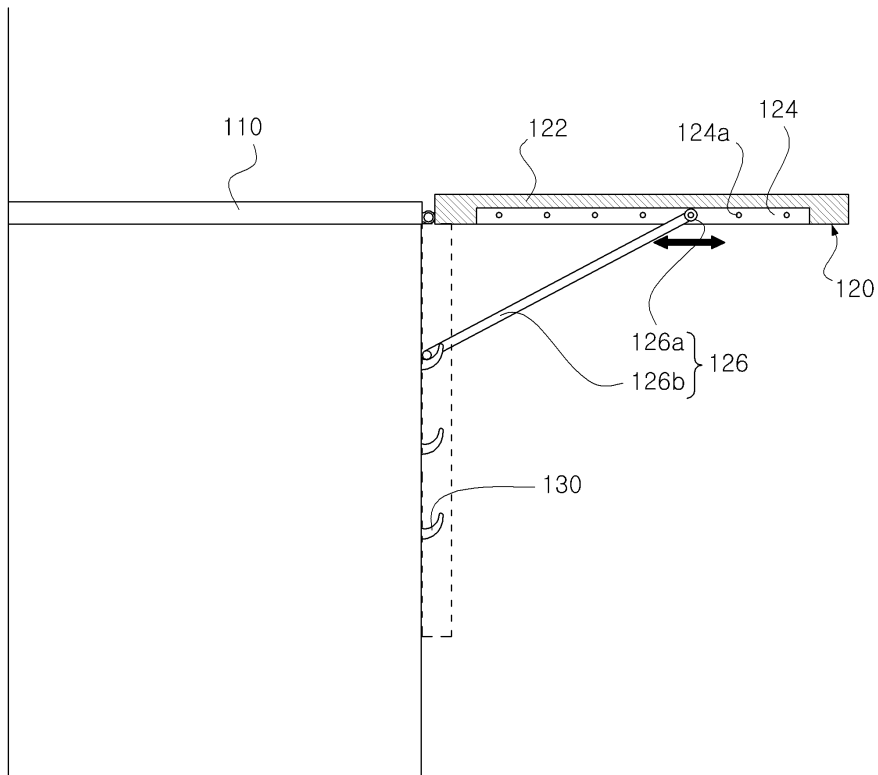
[0032] 본 발명의 단순한 변형 또는 변경은 모두 이 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의하여 용이하게 실시될 수 있으며, 이러한 변형이나 변경은 모두 본 발명의 영역에 포함되는 것으로 볼 수 있다.

부호의 설명

- | | | |
|--------|-------------|------------|
| [0033] | 110: 체결부 | 112: 자석 |
| | 120: 데스크부 | 122: 상판 본체 |
| | 124: 삽입홈 | 124a: 고정홈 |
| | 124b: 슬라이딩홈 | 126: 지지대 |
| | 126a: 힌지 | 126b: 지지구 |
| | 130: 받침대부 | |

도면

도면1



도면2

