



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년07월20일  
(11) 등록번호 10-2279863  
(24) 등록일자 2021년07월15일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47B 3/10 (2006.01) A45C 13/30 (2006.01)  
A45C 7/00 (2006.01) A45C 9/00 (2014.01)  
A47B 1/05 (2006.01) A47B 3/08 (2006.01)  
F21V 33/00 (2006.01)
- (52) CPC특허분류  
A47B 3/10 (2013.01)  
A45C 13/30 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-0018009
- (22) 출원일자 2020년02월13일  
심사청구일자 2020년02월13일
- (56) 선행기술조사문헌  
US04856627 A\*  
KR200401463 Y1\*  
KR1020090007933 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자  
한남대학교 산학협력단  
대전광역시 유성구 유성대로 1646 (전민동)
- (72) 발명자  
정기남  
대전광역시 유성구 어은로 57 한빛아파트  
125-1302  
박건  
대전광역시 대덕구 한남로38번길 3-5 성균관 201호  
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인  
박노춘

전체 청구항 수 : 총 5 항

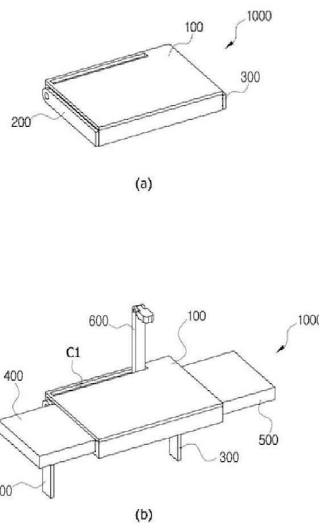
심사관 : 이성희

(54) 발명의 명칭 가변형 책상가방

(57) 요약

본 발명은 내부에 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 형성된 본체부(100); 상기 본체부(100)의 일측면에 결합된 제1다리부(200); 상기 본체부(100)의 타측면에 결합된 제2다리부(300); 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 일측부 상에 수납되는 제1몸체(400); 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 타측부 상에 수납되는 제2몸체(500); 및 상기 본체부(100)의 그루브(C1) 상에 수납되는 조명부(600);를 포함하며, 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)가 펼쳐지면, 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)가 상기 본체부(100)의 양측으로 확장되도록 이루어져, 학생들이 공부를 하는 경우 보다 넓은 책상 면적을 제공할 수 있음과 더불어, 야간에도 사용할 수 있는 가변형 책상가방(1000)에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

*A45C 7/0031* (2013.01)

*A45C 9/00* (2013.01)

*A47B 1/05* (2013.01)

*A47B 3/08* (2013.01)

*F21V 33/0012* (2013.01)

(72) 발명자

**박현재**

대전광역시 유성구 문지로 300 효성해링턴플레이스  
110-1501

**구민모**

충청남도 논산시 연무읍 연무로160번길 15-2 상일  
오토빌라 202호

**황호용**

세종특별자치시 보람로 95 도램마을13단지  
1301-1802

**김정인**

대전광역시 대덕구 홍도로99번길 23 챔프 304호

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

내부에 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 형성된 본체부(100);  
 상기 본체부(100)의 일측면에 결합된 제1다리부(200);  
 상기 본체부(100)의 타측면에 결합된 제2다리부(300);  
 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 일측부 상에 수납되는 제1몸체(400);  
 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 타측부 상에 수납되는 제2몸체(500); 및  
 상기 본체부(100)의 그루브(C1) 상에 수납되는 조명부(600);  
 를 포함하며,  
 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)가 펼쳐지면,  
 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)가 상기 본체부(100)의 양측으로 확장되는 가변형 책상가방에 있어서,  
 한 쌍의 제1샤프트(S1);  
 를 더 포함하되,  
 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)의 일단에는 관통구(210,310)가 형성되고,  
 상기 본체부(100)의 일측면 및 타측면 각각 단부에 삽입구(111)가 형성되어,  
 한 쌍의 제1샤프트(S1) 중 하나의 제1샤프트(S1)가 상기 제1다리부(200)의 관통구(210)를 관통하여 상기 본체부(100)의 일측면에 형성된 삽입구(111)에 삽입되며,  
 한 쌍의 제1샤프트(S1) 중 다른 하나의 제1샤프트(S1)가 상기 제2다리부(300)의 관통구(310)를 관통하여 상기 본체부(100)의 타측면에 형성된 삽입구(111)에 삽입되고,  
 상기 본체부(100)는,  
 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 상부에 구획된 하부분체(110); 및  
 상기 하부분체(110)의 상측에 결합되는 상부분체(120);  
 를 더 포함하고,  
 상기 상부분체(120)에는,  
 상기 그루브(C1)와 대향되도록 관통홀(H)이 형성되어,  
 상기 하부분체(110)의 그루브(C1) 상에 수납된 조명부(600)가 외부로 노출되는 것을 특징으로 하는 가변형 책상가방.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서,  
 상기 조명부(600)는,  
 일단이 상기 그루브(C1) 상에 회전가능하게 결합되는 회전몸체(610); 및  
 상기 회전몸체(610)의 타단에 결합되어 외부로 빛을 조사하는 LED조명(620);  
 을 더 포함하며,  
 상기 LED조명(620)은 상기 회전몸체(610)와 회전 가능하게 결합된 것을 특징으로 하는 가변형 책상가방.

**청구항 5**

제4항에 있어서,  
 상기 중공부(C2)는,  
 상기 본체부(100)의 양측 방향으로 개방되되 양측 단부에 폭이 좁아지는 걸림턱이 배치되며,  
 상기 제1몸체(400)는,  
 폭이 상기 중공부(C2)의 일측 단부의 폭보다 좁은 제1확장몸체(410) 및 폭이 상기 중공부(C2)의 일측 단부의 폭보다 넓은 제1걸림몸체(420)를 포함하고,  
 상기 제2몸체(500)는,  
 폭이 상기 중공부(C2)의 타측 단부의 폭보다 좁은 제2확장몸체(510) 및 폭이 상기 중공부(C2)의 타측 단부의 폭보다 넓은 제2걸림몸체(520)를 포함하는 것을 특징으로 하는 가변형 책상가방.

**청구항 6**

제5항에 있어서,  
 상기 제1확장몸체(410) 및 제2확장몸체(510)는 각각,  
 내부에 중공이 형성되되,  
 전후 방향 중 한 측이 외부로 개방되어 제1수납공간(411) 및 제2수납공간(511)을 형성하는 것을 특징으로 하는 가변형 책상가방.

**청구항 7**

제1항에 있어서,  
 상기 본체부(100)는,  
 전후방향 중 어느 한 측에 가방끈과 연결되는 체결부재(130)가 형성된 것을 특징으로 하는 가변형 책상가방.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 가변형 책상가방에 관한 것으로, 보다 상세하게는 가방과 책상의 기능을 동시에 가진 가변형 책상가방에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 책상은 책을 읽거나 글을 쓰는데 사용되는 가구의 일종으로, 가정이나 학교, 기업 등 다방면에서 많이 사용되는

일상제품 중에 하나이다. 이와 동반하여 학교로 등교하는 학생들은 교과서 등의 서적과 문구류를 담을 수 있도록 책가방을 지참하며, 등교 이후에는 책상이나 의자에 책가방을 걸어 보관한다.

[0004] 이와 같이 정립된 책상이나 책가방 등의 수단을 탈피하고자 한국등록특허공보 제10-1545907호(“독서대와 책상을 구비한 가방” 2015.08.20. 공고)에서는 도 1에서 도시된 바와 같이 가방 내에 독서대와 책상을 동시에 수납하여, 사용자의 필요에 따라 형상을 변형하여 다양한 방식으로 사용할 수 있는 기술이 개시되어 있다. 이 외에도 한국공개특허공보 제10-2018-0064173호(“책상 겸용 노트북 가방” 2018.06.14. 공개) 및 한국공개특허공보 제10-2013-0080124호(“책상과 의자가 겸비된 가방” 2013.07.12. 공개) 등에서 관련 기술들이 공개되어 있다.

[0005] 하지만, 상술한 기술들은 일반적으로 가방 내 수납하는 공간과 책상이 별개로 구분되거나, 펼쳐진 책상의 크기가 가방의 면적에 한정되어 실제 사용하기에 협소하다는 문제점이 있었다. 그리고 가방 내에 책상에 대한 어셈블리가 내장되면 그 장치만큼의 공간을 할당해야 하는 것이 일반적이므로, 가방의 부피 대비 효율도가 낮은 문제점 또한 발생하였다.

[0006] 이와 동반하여 개발도상국에서의 학생들은 열악한 환경으로 인하여 책상이나 책가방 등의 일상제품을 사용하기가 어려운 실정이다. 그리고 이와 같이 부족한 제품들로 인하여 땅 바닥에 앉아 공부하여 학생들의 몸에 피로도가 쌓이는 문제점으로 이어진다. 나아가 학생들이 하교한 이후 밤이 찾아오면, 가정에서 별도의 조명수단이 구비되어 있지 않으므로 교육환경이 제한받는다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0008] (특허문헌 0001) KR 10-1545907 B1 (2015.08.20.)
- (특허문헌 0002) KR 10-2018-0064173 A (2018.06.14.)
- (특허문헌 0003) KR 10-2013-0080124 A (2013.07.12.)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 본 발명은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 조명과 책상이 가방 상에서 접힌 상태로 수납될 수 있고, 가방이 펼쳐지면 편수책상의 형태로 별도의 수납공간이 형성되어 물품을 보관할 수 있는 가변형 책상가방을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 가변형 책상가방(1000)은, 내부에 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 형성된 본체부(100); 상기 본체부(100)의 일측면에 결합된 제1다리부(200); 상기 본체부(100)의 타측면에 결합된 제2다리부(300); 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 일측부 상에 수납되는 제1몸체(400); 상기 본체부(100) 중공부(C2)의 타측부 상에 수납되는 제2몸체(500); 및 상기 본체부(100)의 그루브(C1) 상에 수납되는 조명부(600);를 포함하며, 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)가 펼쳐지면, 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)가 상기 본체부(100)의 양측으로 확장되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0012] 또한, 본 발명은 한 쌍의 제1샤프트(S1);를 더 포함하되, 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)의 일단에는 관통구(210,310)가 형성되고, 상기 본체부(100)의 일측면 및 타측면 각각 단부에 삽입구(111)가 형성되어, 한 쌍의 제1샤프트(S1) 중 하나의 제1샤프트(S1)가 상기 제1다리부(200)의 관통구(210)를 관통하여 상기 본체부(100)의 일측면에 형성된 삽입구(111)에 삽입되며, 한 쌍의 제1샤프트(S1) 중 다른 하나의 제1샤프트(S1)가 상기 제2다리부(300)의 관통구(310)를 관통하여 상기 본체부(100)의 타측면에 형성된 삽입구(111)에 삽입되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0013] 또한, 상기 본체부(100)는, 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 상부에 구획된 하부분체(110); 및 상기 하부분체(110)의 상측에 결합되는 상부분체(120);를 더 포함하고, 상기 상부분체(120)에는, 상기 그루브(C1)와 대향되도록 관통홀(H)이 형성되어, 상기 하부분체(110)의 그루브(C1) 상에 수납된 조명부(600)가 외부로 노출되는 것을 특징

으로 할 수 있다.

- [0014] 또한, 상기 조명부(600)는, 일단이 상기 그루브(C1) 상에 회전가능하게 결합되는 회전몸체(610); 및 상기 회전몸체(610)의 타단에 결합되어 외부로 빛을 조사하는 LED조명(620);을 더 포함하며, 상기 LED조명(620)은 상기 회전몸체(610)와 회전 가능하게 결합된 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 중공부(C2)는, 상기 본체부(100)의 양측 방향으로 개방되되 양측 단부에 폭이 좁아지는 걸림턱이 배치되며, 상기 제1몸체(400)는, 폭이 상기 중공부(C2)의 일측 단부의 폭보다 좁은 제1확장몸체(410) 및 폭이 상기 중공부(C2)의 일측 단부의 폭보다 넓은 제1걸림몸체(420)를 포함하고, 상기 제2몸체(500)는, 폭이 상기 중공부(C2)의 타측 단부의 폭보다 좁은 제2확장몸체(510) 및 폭이 상기 중공부(C2)의 타측 단부의 폭보다 넓은 제2걸림몸체(520)를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 제1확장몸체(410) 및 제2확장몸체(510)는 각각, 내부에 중공이 형성되되, 전후 방향 중 한 측이 외부로 개방되어 제1수납공간(411) 및 제2수납공간(511)을 형성하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 본체부(100)는, 전후 방향 중 어느 한 측에 가방끈과 연결되는 체결부재(130)가 형성된 것을 특징으로 할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0019] 상기와 같은 구성에 의한 본 발명의 가변형 책상가방은, 개발도상국 국가의 학생들이 교육장소와 환경에 영향을 받지 않고도 쉽게 공부할 수 있는 여건을 제공할 수 있으며, 어린 아이들이 바닥에서 공부하지 않아도 됨에 따라 체형에 가해지는 부담이 줄어들어 교육여건이 향상되는 장점이 있다.
- [0020] 또한, 본 발명의 가변형 책상가방은 수납공간이 형성된 편수책상으로 펼쳐짐에 따라, 아이들이 공부를 하면서 사용하지 않는 물품들을 내부에 비치할 수 있으며, 이동 시에 해당 수납공간에 책이나 필기구를 넣어둔 상태가 유지될 수 있어, 내부 물품이 외부로 이탈되는 문제점이 해소될 수 있으며, 책상을 펼침과 동시에 내부 제품까지 빼낼 수 있는 장점이 있다.
- [0021] 또한, 본 발명의 가변형 책상가방은 가방끈과 연결되는 체결부재를 통해 학생들이 들거나 메고 다닐 수 있도록 하여 편의성이 더욱 향상되었고, 함께 수납된 조명부를 통해 야간에도 공부 및 독서가 가능한 장점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0023] 도 1은 종래기술에 따른 독서대와 책상을 구비한 가방을 도시한 도면.
- 도 2-(a)는 본 발명의 일 실시예에 따른 접힌 상태의 가변형 책상가방의 사시도.
- 도 2-(b)는 본 발명의 일 실시예에 따른 펼쳐진 상태의 가변형 책상가방의 사시도.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 가변형 책상가방의 분해 사시도.
- 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 가변형 책상가방의 사시도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0024] 이하 첨부한 도면들을 참조하여 본 발명의 다양한 실시예에 따른 가변형 책상가방을 상세히 설명한다. 다음에 소개되는 도면들은 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 예로서 제공되는 것이다. 따라서 본 발명은 이하 제시되는 도면들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다. 또한 명세서 전반에 걸쳐서 동일한 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.
- [0025] 이때 사용되는 기술 용어 및 과학 용어에 있어서 다른 정의가 없다면, 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 통상적으로 이해하고 있는 의미를 가지며, 하기의 설명 및 첨부 도면에서 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 설명은 생략한다.
- [0027] 도 2 및 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 가변형 책상가방에 관한 것으로, 도 2-(a)는 접힌 상태의 가변형 책상가방의 사시도를, 도 2-(b)는 펼쳐진 상태의 가변형 책상가방의 사시도를, 도 3은 가변형 책상가방의 분해 사시도를 각각 나타낸다.
- [0028] 도 2를 참조하면, 본 발명의 가변형 책상가방(1000)은, 본체부(100), 제1다리부(200), 제2다리부(300), 제1몸체(400), 제2몸체(500) 및 조명부(600)를 포함하여 구성될 수 있다. 이때 도 2-(a)를 참조하여 가변형 책상가방

(1000)이 접힌 상태인 경우를 설명하자면, 상술한 구성 중 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)를 제외한 다른 구성들은 상기 본체부(100) 상에 수납되고, 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300) 또한 접혀 길이방향이 전후방향으로 길이가 형성된 상기 본체부(100)의 좌측면 및 우측면과 나란하도록 배치될 수 있다. 이때 상기 본체부(100)는 정육면체 형상으로 이루어질 수 있으며, 사용자가 상기 본체부(100)를 파지하여 가방으로 사용할 수 있다.

[0029] 도 2-(b)를 참조하면, 상기 본체부(100)는 상측으로 노출된 그루브(C1)를 포함할 수 있으며, 상기 그루브(C1) 상에는 상기 조명부(600)가 수납될 수 있다.

[0030] 상기 가변형 책상가방(1000)은, 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)가 회전하여 상기 본체부(100)의 상하방향과 나란하거나, 일부 기울어진 형태로 변형되면, 상기 본체부(100) 내부에 수납된 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)가 각각 상기 본체부(100)의 좌측 및 우측으로 확장될 수 있다. 이에 따라 학생 등의 사용자들은 상기 본체부(100), 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)의 상면을 책상으로 활용하여 공부를 하거나 책을 읽는 등의 활동을 할 수 있으며, 야간에는 상기 그루브(C1) 상에 수납된 조명부(600)를 꺼내 조명으로 활용할 수도 있다. 이때 위 아래로 서술한 상하방향 및 전후방향, 좌우측 방향은 보다 명확하게 설명하기 위해 정의된 임의로 방향이므로, 해당 방향으로 한정하지는 아니한다.

[0032] 도 3을 참조하여 각 구성들을 보다 세부적으로 설명하자면, 상기 본체부(100)는 상부에 그루브(C1) 및 중공부(C2)가 구획된 하부몸체(110) 및 상기 하부몸체(110)의 상측에 결합되는 상부몸체(120)를 포함할 수 있다. 상기 하부몸체(110)는 상기 그루브(C1)가 후방으로, 상기 중공부(C2)가 전방으로 구획될 수 있으며, 상기 그루브(C1)의 전후방향 폭이 상기 중공부(C2)의 전후방향 폭보다 작은 것이 바람직하다. 이때 상기 중공부(C2)는 상기 하부몸체(110)의 좌우 양측방향으로 개방된 형태로 이루어질 수 있다. 또한 상기 상부몸체(120)는 상기 중공부(C2)를 밀폐하되, 상기 그루브(C1)와 대향하는 위치에 관통홀(H)이 형성될 수 있다. 이에 따라 상기 그루브(C1)에 수납된 조명부(600)는 상기 관통홀(H)을 통해 상기 몸체부(100)의 상측으로 노출되고, 상기 중공부(C2)에 수납된 상기 제1몸체부(400) 및 제2몸체부(500)는 상기 몸체부(100)의 좌우측으로 노출될 수 있다. 다만, 상기 제1다리부(200) 및 제3다리부(300)가 접힌 상태인 경우에는 수납된 상태의 상기 제1몸체부(400) 및 제2몸체부(500)가 노출되지 않을 수도 있으며, 상기 제1몸체부(400)의 좌측 단부 및 상기 제2몸체부(500)의 우측 단부에는 사용자가 파지하여 외측으로 빼낼 수 있도록 별도의 손잡이가 더 포함될 수도 있다.

[0033] 본 발명은 한 쌍의 제1샤프트(S1)와, 제2샤프트(S2) 및 제3샤프트(S3)를 포함할 수 있다. 아울러 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)의 후방측 단부에 각각 관통구(210,310)가 형성되고, 상기 하부몸체(110)의 후방측인 그루브의 좌측면 및 우측면에 삽입구(111)가 형성될 수 있다. 그리고 한 쌍의 상기 제1샤프트(S1)는 상기 제1다리부(200) 및 제2다리부(300)의 회전축으로, 하나의 상기 제1샤프트(S1)는 상기 제1다리부(200)의 관통구(210)를 관통하여 좌측면의 상기 삽입구(111)에 체결되고, 다른 하나의 상기 제1샤프트(S1)는 상기 제2다리부(300)의 관통구(310)를 관통하여 우측면의 상기 삽입구(111)에 체결될 수 있다. 이에 따라 본 발명은 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)가 부가됨으로써, 보다 넓은 면적을 가지도록 형성될 수 있으며, 상기 제1몸체(400) 및 제2몸체(500)의 좌우측 면적의 합은 상기 본체부(100)의 중공부(C2)와 대응될 수 있다.

[0034] 또한 상기 중공부(C2)는, 상기 본체부(100)의 좌우 양측 방향으로 개방되되 좌우측 단부에 전후 방향의 폭이 좁아지도록 걸림턱이 배치되며, 상기 제1몸체(400)는, 전후방향 폭이 상기 중공부(C2)의 좌측 단부의 전후방향 폭보다 좁은 제1확장몸체(410) 및 전후방향 폭이 상기 중공부(C2)의 좌측 단부의 전후방향 폭보다 넓은 제1걸림몸체(420)를 포함할 수 있다. 아울러 상기 제2몸체(500)는, 전후방향 폭이 상기 중공부(C2)의 우측 단부의 전후방향 폭보다 좁은 제2확장몸체(510) 및 전후방향 폭이 상기 중공부(C2)의 우측 단부의 전후방향 폭보다 넓은 제2걸림몸체(520)를 포함할 수 있다. 이에 따라 상기 제1몸체(400)가 좌측으로 이동되고 상기 제2몸체(500)가 우측으로 이동되는 경우, 상기 제1걸림몸체(420) 및 제2걸림몸체(520)에 의해서 일정 구간 이상으로 이탈되지 않도록 방지할 수 있다. 여기서 상기 제1걸림몸체(420) 및 제2걸림몸체(520)의 전후방향 면이나 상기 중공부(C2)의 전후방향 면에는 가이드레일 등이 설치되어 보다 매끄럽게 이동될 수도 있다.

[0035] 상기 조명부(600)는 회전몸체(610) 및 LED조명(620)을 포함할 수 있다. 이때 회전몸체(610)는 일단이 상기 그루브(C1) 상에 회전가능하게 결합될 수 있다. 보다 상세히는 상기 회전몸체(610)의 일단이 상기 그루브(C1) 상에 배치되되 상기 제2샤프트(S2)가 상기 회전몸체(610)의 일단을 관통하여 상기 회전몸체(610)의 타단이 일단을 중심으로 회전되도록 구성될 수 있다. 여기서 상기 제2샤프트는 상기 그루브(C1)의 전후 벽면 상에 위치가 고정되도록 구성될 수 있다. 그리고 빛을 외부로 조사하는 상기 LED조명(620)은 상기 회전몸체(610)의 타단 상에 결합될 수 있다. 이때 상기 LED조명(620) 또한 상기 제3샤프트(S3)를 통해 상기 회전몸체(610)의 타단과 회전 가능

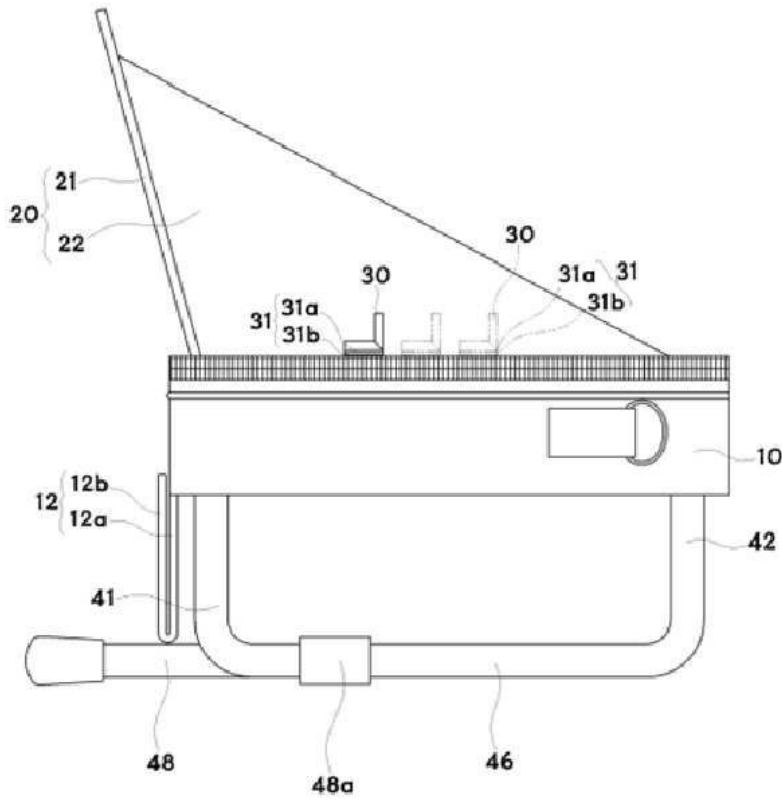




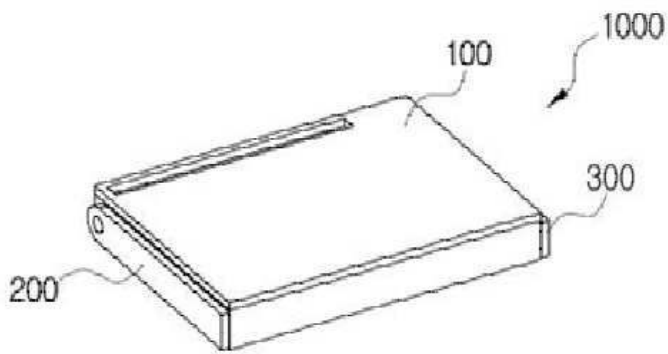
- 300 : 제2다리부
- 400 : 제1몸체
- 410 : 제1확장몸체
- 420 : 제1걸림몸체
- 500 : 제2몸체
- 510 : 제2확장몸체
- 520 : 제2걸림몸체
- 600 : 조명부
- 610 : 회전몸체
- 700 : 보조다리부
- 411 : 제1수납공간
- 511 : 제2수납공간
- 620 : LED조명

**도면**

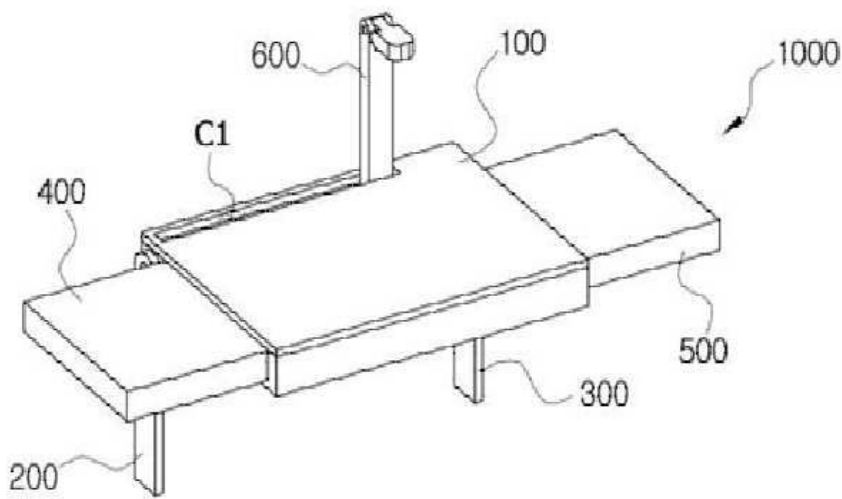
**도면1**



도면2

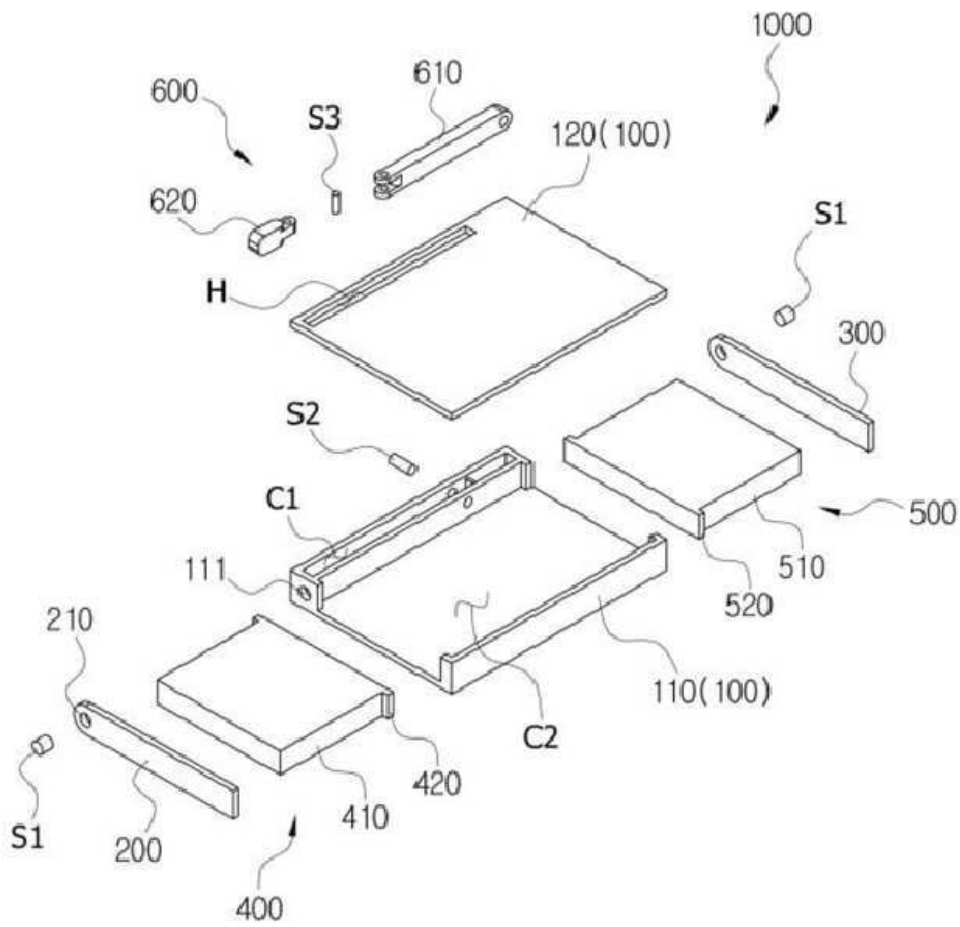


(a)



(b)

도면3



도면4

