



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0137664
(43) 공개일자 2015년12월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 37/04 (2006.01) H02S 20/00 (2014.01)
(21) 출원번호 10-2014-0065920
(22) 출원일자 2014년05월30일
심사청구일자 2014년05월30일

(71) 출원인
심홍식
서울특별시 광진구 동일로58길 26-4 ,402(군자동, 진아빌리지B)
(72) 발명자
심홍식
서울특별시 광진구 동일로58길 26-4 ,402(군자동, 진아빌리지B)
(74) 대리인
황병도, 우덕근

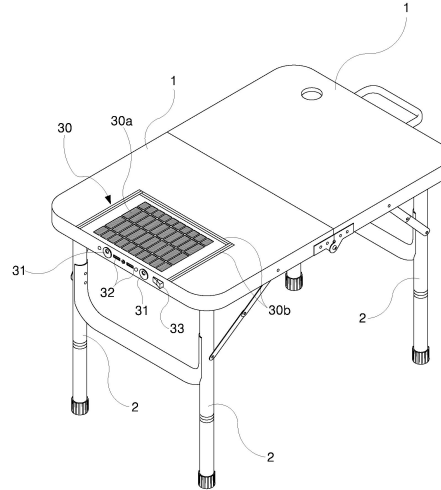
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **솔라패널이 구비된 야외용 테이블**

(57) 요약

본 발명은 솔라패널이 구비된 야외용 테이블에 관한 것으로서, 반으로 절첩되는 테이블 상판(1)과; 상기 테이블 상판(1)의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리(2)와; 상기 테이블 상판(1)의 일측에 삽입되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀(31), 저장장치슬롯(32) 및 전원스위치(33)가 구비된 솔라패널(30)을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하고, 상기 솔라패널(30)은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈(30a)과; 상기 솔라모듈(30a)의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈(30a)로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트로 이루어지며; 상기 솔라패널(30)은 상기 테이블 상판(1)의 일측에 커팅된 부분에 사방 브래킷(30b)을 테두리로 하여 설치되고, 사방 브래킷(30b)과 솔라패널(30)을 다수의 결합부재(30c)로 결합시키는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

반으로 절첩되는 테이블 상판(1)과;

상기 테이블 상판(1)의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리(2)와;

상기 테이블 상판(1)의 일측에 삽입되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀(31), 저장장치슬롯(32) 및 전원스위치(33)가 구비된 솔라패널(30)을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 솔라패널이 구비된 야외용 테이블.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 솔라패널(30)은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈(30a)과;

상기 솔라모듈(30a)의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈(30a)로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트로 이루어지고;

상기 솔라패널(30)은 상기 테이블 상판(1)의 일측에 커팅된 부분에 사방 브래킷(30b)을 테두리로 하여 설치되고, 상기 사방 브래킷(30b)과 솔라패널(30)을 다수의 결합부재(30c)로 결합되어 있는 것을 특징으로 하는 솔라패널이 구비된 야외용 테이블.

청구항 3

반으로 절첩되는 테이블 상판(1)과;

상기 테이블 상판(1)의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리(2)와;

상기 테이블 상판(1)의 일측 하부에 슬라이딩 방식으로 인출되도록 설치되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀(31), 저장장치슬롯(32) 및 전원스위치(33)가 구비된 솔라패널(30)을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 솔라패널이 구비된 야외용 테이블.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 솔라패널(30)은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈(30a)과, 상기 솔라모듈(30a)의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈(30a)로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트로 이루어지고;

상기 솔라패널(30)은 상기 테이블 상판(1)의 일측면에 슬라이딩 방식으로 인출되도록 구성되고, 상기 솔라패널(30)의 양측 하단면을 지지하는 한 쌍의 가이드 부재(30d)가 상기 테이블 상판(1)의 하면에 결합되어 있고;

상기 솔라패널(30)의 외부로 노출되는 노출면 일측에는 걸림돌기(30e)가 돌설되어 솔라패널(30)이 테이블 상판(1)의 하부로 삽입시 삽입된 상태를 유지하도록 테이블 상판(1)의 일측에 회전 가능하게 설치된 걸림걸고리부재(30f)와 결합되도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 솔라패널이 구비된 야외용 테이블.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 솔라패널이 구비된 야외용 테이블에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 야외용 테이블에 태양광에 의

해 충전되는 솔라패널을 설치하여 야외에서 전자 및 전기기기에 전원을 공급하도록 한 솔라패널이 구비된 야외용 테이블에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 대한민국 특허 출원 제2000-15193호에 개시된 바와 같이, 일반적으로 야외용 테이블은 이동하기 편하게 하기 위하여 절첩식으로 구성되어 있으며, 그 내부에는 전후로 펼치고 접을 수 있도록 의자가 구성 되어 있는 바, 종래에 사용되어온 야외용 테이블은 테이블 이외의 용도로는 사용할 수가 없는 문제점이 있었다.

[0003] 즉, 종래의 야외용 테이블은 상판을 2개로 구성하여 그 중앙부에 경첩을 설치하여 절첩식으로 구성하며, 각각의 상판 저면에는 전후로 펼치거나 접을 수 있는 의자를 설치하여서 된 것으로서, 상판의 중앙부에 파라솔을 설치할 수 있는 체결공이 형성되어 있는 구조로서, 절첩식으로 구성되어 있기 때문에 야외로 운반하기에 편리한 잇점이 있으나, 단순히 고가의 테이블이 테이블의 용도로만 사용하여야 하기 때문에 그 이상의 효과를 기대할 수가 없었던 것이다.

[0004] 또한, 야외에서 핸드폰과 같은 전자 및 전기기기에 전원을 공급하는 장치들이 없는 경우, 배터리를 집에서 충전하여 가져오게 되고, 이 배터리를 다 쓰게 되면, 야외에서는 더 이상 전자 및 전기기기를 사용할 수 없다는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기한 종래 기술의 요망에 부응하기 위하여 발명된 것으로서, 야외용 테이블에 태양광에 의해 충전되는 솔라패널을 설치하여 야외에서 전자 및 전기기기에 전원을 공급하도록 한 솔라패널을 구비한 야외용 테이블을 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 제1 실시예에 의한 솔라패널을 구비한 야외용 테이블은, 반으로 절첩되는 테이블 상판과; 상기 테이블 상판의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리와; 상기 테이블 상판의 일측에 삽입되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀, 저장장치슬롯 및 전원스위치가 구비된 솔라패널을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

[0007] 상기 솔라패널은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈과; 상기 솔라모듈의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트로 이루어지고; 상기 솔라패널은 상기 테이블 상판의 일측에 커팅된 부분에 사방 브래킷을 테두리로 하여 설치되고, 상기 사방 브래킷과 솔라패널을 다수의 결합부재로 결합시키는 것을 특징으로 하는 솔라패널이 구비된 야외용 테이블.

[0008] 야외용 테이블의 상판 일측에 태양광에 의해 충전되어 전자 및 전기기기에 전원을 공급하도록 한 솔라시스템을 구비한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블에 의하면, 테이블의 일측에 솔라패널(30)이 설치되어 있어 전원을 공급받을 수 없는 산간에서 야영을 할 경우, 낮에 태양광에 의해 전기를 충전하여 전자 및 전기기기, 즉 노트북 컴퓨터, 스마트폰, 라디오, 전기 랜턴 등을 연결하여 사용하거나 충전할 수 있는 효과를 가지고 있다.

도면의 간단한 설명

- [0010] 도 1은 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 도시한 사시도이고,
- 도 2는 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 도시한 단면도이며,
- 도 3은 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 하부에서 본 사시도이며,
- 도 4는 본 발명의 솔라패널이 슬라이드 방식으로 노출되어 있는 야외용 테이블을 도시한 사시도이며,

도 5는 본 발명의 솔라패널이 야외용 테이블의 하단에 삽입되어 있는 상태를 도시한 사시도이며,
 도 6은 본 발명의 솔라패널이 슬라이딩 방식으로 결합되어 있는 야외용 테이블을 하부에서 본 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다. 아울러 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0012] [제1 실시예]
- [0013] 도 1은 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 도시한 단면도이며, 도 3은 본 발명의 솔라패널이 구비된 야외용 테이블을 하부에서 본 사시도이다.
- [0014] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1실시예에 의한 야외용 테이블은, 반으로 절첩되는 테이블 상판(1)과, 상기 테이블 상판(1)의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리(2)와, 상기 테이블 상판(1)의 일측에 삽입되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀(31), 저장장치슬롯(32) 및 전원스위치(33)가 구비된 솔라패널(30)을 포함하여 구성된다.
- [0015] 상기 솔라패널(30)은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈(30a)과, 상기 솔라모듈(30a)의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈(30a)로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트(투명이므로 표시안됨)로 이루어진다.
- [0016] 상기 솔라패널(30)은 상기 테이블 상판(1)의 일측에 커팅된 부분에 사방 브래킷(30b)을 테두리로 하여 설치되고, 상기 사방 브래킷(30b)과 솔라패널(30)을 다수의 결합부재(30c)로 결합한다.
- [0017] [제1 실시예]
- [0018] 도 4는 본 발명의 솔라패널이 슬라이드 방식으로 노출되어 있는 야외용 테이블을 도시한 사시도이며, 도 5는 본 발명의 솔라패널이 야외용 테이블의 하단에 삽입되어 있는 상태를 도시한 사시도이며, 도 6은 본 발명의 솔라패널이 슬라이딩 방식으로 결합되어 있는 야외용 테이블을 하부에서 본 사시도이다.
- [0019] 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2 실시예에 의한 야외용 테이블은, 반으로 절첩되는 테이블 상판(1)과, 상기 테이블 상판(1)의 사각 모서리 하단에 접철 가능하게 결합된 다리(2)와, 상기 테이블 상판(1)의 일측 하부에 슬라이딩 방식으로 인출되도록 설치되어 테이블의 측면을 통해서 전원공급홀(31), 저장장치슬롯(32) 및 전원스위치(33)가 구비된 솔라패널(30)을 포함하여 구성된다.
- [0020] 상기 솔라패널(30)은 태양으로부터 발생하는 빛 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 다수개의 솔라 셀(solar cell)로 구성된 솔라모듈(30a)과, 상기 솔라모듈(30a)의 상하면에 설치되어 상기 솔라모듈(30a)로 이물질이나 습기가 침투하지 못하도록 커버하는 절연재질인 에틸렌비닐 아세테이트(투명이므로 표시안됨)로 이루어진다.
- [0021] 상기 솔라패널(30)은 상기 테이블 상판(1)의 일측면에 슬라이딩 방식으로 인출되도록 구성되고, 상기 솔라패널(30)의 양측 하단면을 지지하는 한 쌍의 가이드 부재(30d)가 상기 테이블 상판(1)의 하면에 결합되어 있고, 상기 솔라패널(30)의 외부로 노출되는 노출면 일측에는 걸림돌기(30e)가 돌설되어 솔라패널(30)이 테이블 상판(1)의 하부로 삽입된 상태를 유지하도록 테이블 상판(1)의 일측에 회전 가능하게 설치된 걸림걸고리부재(30f)와 결합되도록 되어 있다.
- [0022] 상기한 바와 같이 구성된 본 발명의 야외용 테이블은 이 위에 솔라패널(30)이 설치되어 있어 전원을 공급받을 수 없는 공간에서 야영을 할 경우, 낮에 태양광에 의해 전기를 충전하여 전자 및 전기기기, 즉 노트북 컴퓨터, 스마트폰, 라디오, 전기 랜턴 등을 연결하여 사용하거나 충전할 수 있는 것이다.
- [0023]
- [0024] 이상에서와 같이, 본 발명의 상세한 설명에서 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 기술이 당업자에 의하여 용이하게 변형 실시될 가능성이 자명하며, 이러한 변형된 실시예들은 본 발명의 특허청구범위에 기재된 기술사상에 포함된다할 것이다.

부호의 설명

[0025]

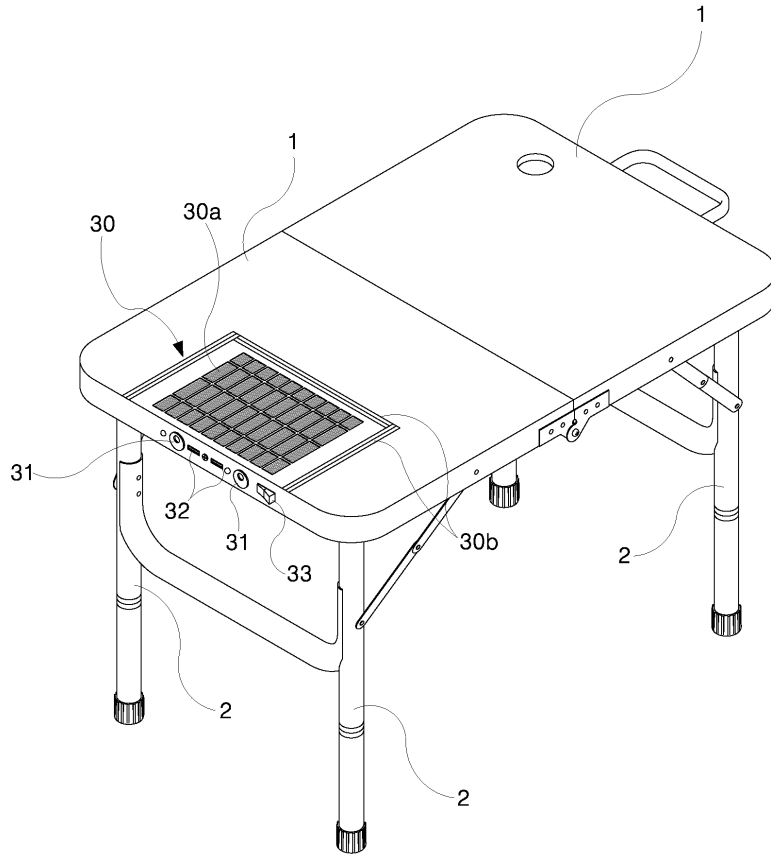
1 : 테이블 상판

2 : 다리

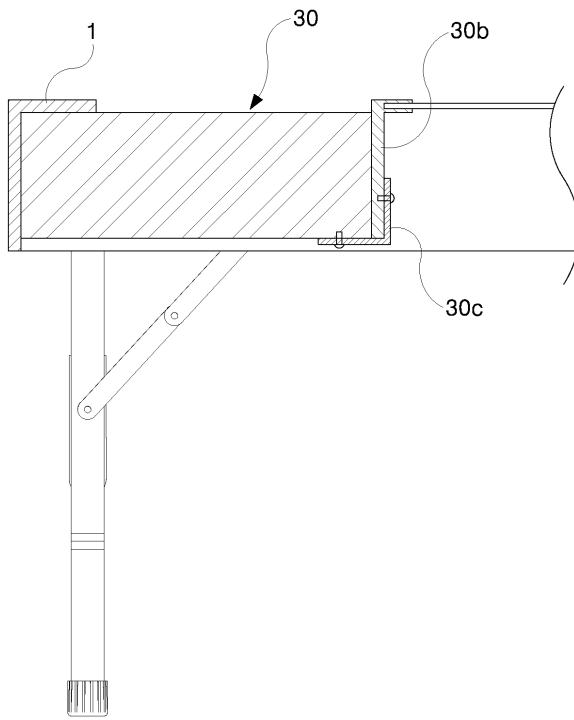
30 : 슬라패널

도면

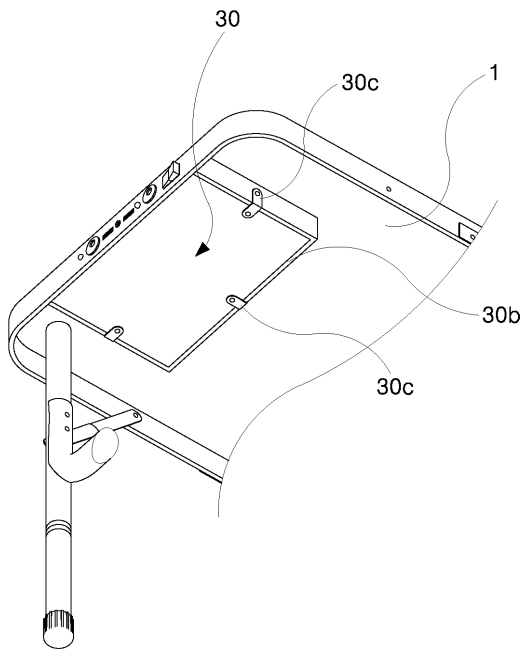
도면1



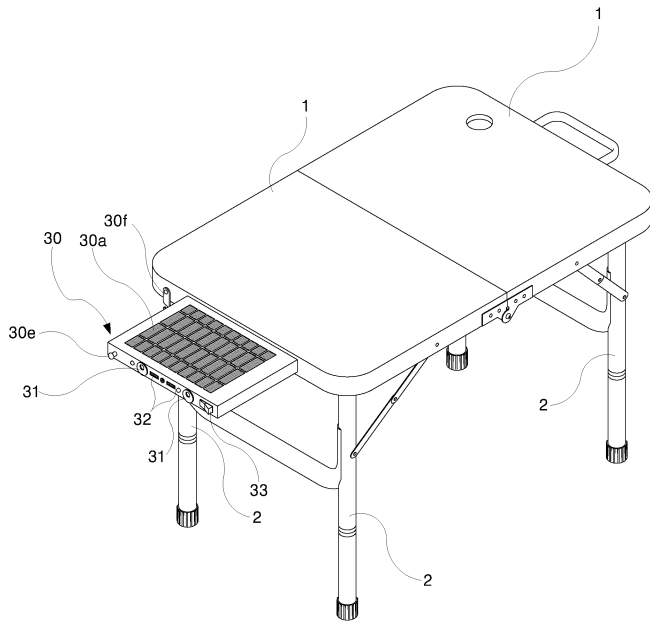
도면2



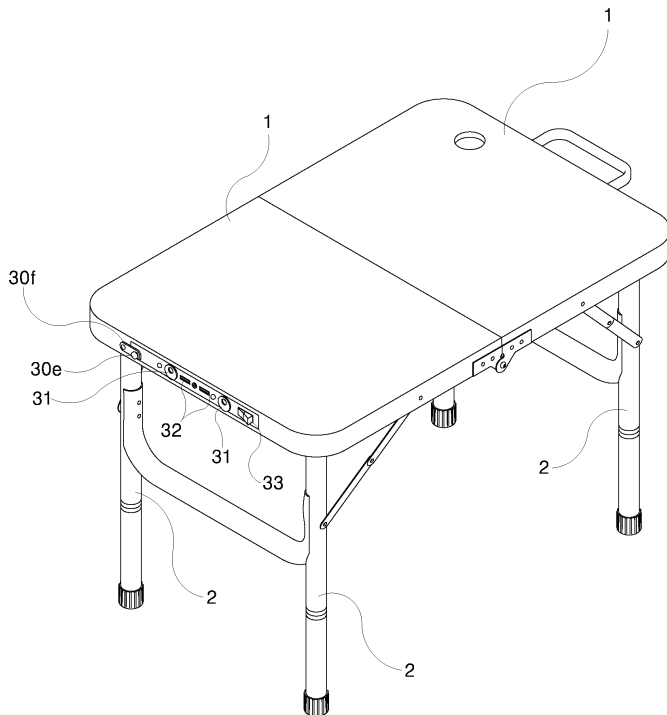
도면3



도면4



도면5



도면6

