(19)日本国特許庁(JP)　(12)登録実用新案公報(U)　(11)実用新案登録番号
実用新案登録第3149636号
(U3149636)
(45)発行日　平成21年4月9日(2009.4.9)　(24)登録日　平成21年3月18日(2009.3.18)

(51)Int.Cl.　　F I
F24J 2/00 (2006.01)　F24J 2/00　Z
F24J 2/10 (2006.01)　F24J 2/10

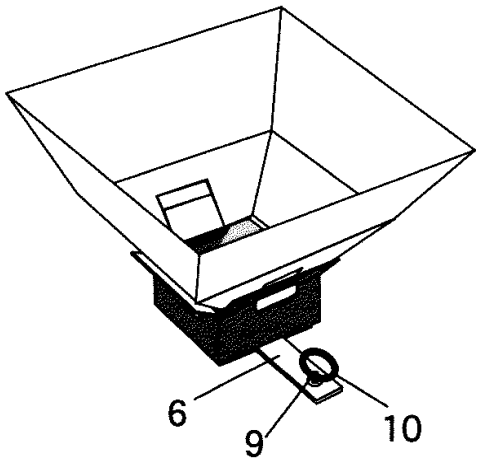
評価書の請求 未請求　請求項の数 2　書面　（全 6 頁）

(21)出願番号　実願2008-7253(U2008-7253)
(22)出願日　平成20年9月16日(2008.9.16)

(73)実用新案権者　599104598
奥田　正憲
岐阜県関市広見７９０番地の２
(72)考案者　田辺　靖雄
愛知県名古屋市西区天塚町１－１０８－１
(72)考案者　奥田　正憲
岐阜県関市広見７９０番地の２

(54)【考案の名称】太陽熱調理器

(57)【要約】　（修正有）
【課題】大きな反射板を簡単に折り畳んで携帯や収納がコンパクトにでき、使用中大きな反射板が風を受けて倒れないよう、しっかり固定することができる固定板を有する紙製の太陽熱調理器を提供する。
【解決手段】逆四角錐上に一体形成された大きな反射板に押し型により複数の折り線を付け、その折り線に沿って折り畳み、小さい体積にすることができるものである。太陽熱で調理をする時、集熱内箱に固定板６を取り付けることにより大きな反射板が倒れることなく使用出来る構成とする。
【選択図】図９



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
太陽光を受けて集光し、熱を溜めて調理する太陽熱調理器において、太陽光を受けて集光する反射板を、折り畳むことができる紙製の太陽熱調理器。
【請求項２】
使用中に倒れることのないよう固定板を、集熱内箱に設けた太陽熱調理器。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
この考案は、太陽光を集光して集熱箱に太陽熱を溜め、ゆで卵や湯沸かしができる太陽熱調理器において、大きな反射板を簡単に折り畳んで携帯や収納がコンパクトにでき、使用中大きな反射板が風を受けて倒れないようしっかり固定することができる紙製の太陽熱調理器に関する考案である。
【背景技術】
【０００２】
太陽熱調理器において、太陽光を集光して集熱箱に高温の太陽熱を溜めるには、多くの太陽光を受ける面積の広い反射板が必要である。そのために、反射板が大きくなり携帯や収納には大変不便であった。
また、反射板が大きくなれば、野外で使用中、子供が触れたり風を受けて倒れやすく危険でもあった。
【考案の開示】
【考案が解決しようとする課題】
【０００３】
この考案は、太陽光を集光して集熱箱に太陽熱を溜め、ゆで卵や湯沸かしができる太陽熱調理器において、大きな反射板を簡単に折り畳んで携帯や収納がコンパクトにでき、使用中大きな反射板が風を受けて倒れないようしっかり固定することができる紙製の太陽熱調理器を提供する事を目的としている。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
上記目的を達成するために、逆四角錐上に一体形成された大きな反射板に押し型により複数の折り線を付け、その折り線に沿って折り畳み、小さい体積にすることができるものである。
また、上記目的を解決するために、太陽熱で調理をする時、反射板を固定し反射板により熱を集め溜める集熱内箱に固定板を取り付けることにより子供が触れたり風を受けて倒れることを解決できるものである。
【考案実施の形態】
【０００５】
図１に示す太陽熱調理器の部材、反射板１、透明蓋２、集熱外箱３、断熱材４、集熱内箱５、固定板６を組み立てて、図２に示す太陽熱調理器において、太陽光から熱を取り込みやすいよう逆四角錐上に一体形成された大きな反射板１に、図３に示すように、押し型による複数の折り線８－１、８－２を付け、その折り線８－１、８－２に沿って、図４、図５、図６に示す矢印Ａ、矢印Ｂ、矢印Ｃ、矢印Ｄの順に簡単に折り畳むことができる。
また、太陽熱調理器として使用する時には、簡単に広げて大きな反射板１を形成することができるものである。
【０００６】
図７に示すように、固定板６を、集熱内箱５の固定板用穴１２を通し、図８に示すように断熱板４で上から押さえ付けるようにセットする。固定板６の両端には固定用穴９が開けてあり、図９に示すように芝生等の柔らかい場所で太陽熱調理をする場合は、ペグ１０を差し込んで固定することができる。
また図１０に示すように河原やコンクリート等硬い場所で太陽熱調理を行う場合は、固定

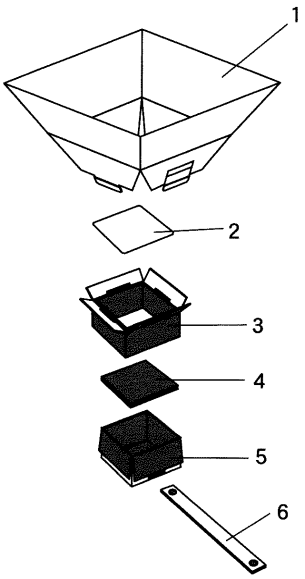
板６の両端に、石やブロック等の重石１１をのせて固定することができるものである。
　集熱箱とは、透明蓋２、集熱外箱３、断熱材４、集熱内箱５をセットして太陽熱を溜めることができる箱をいう。
　以上　実施例について説明したが次のような実施態様によっても対応可能である。
（１）反射板１は、段ボール、ボール紙などを使用できる。
（２）固定板６は　木材、集成材、ベニヤ板、プラスチック板、金属板などを使用できる。

【考案の効果】
【０００７】
　この考案は、太陽光を集光して集熱箱に太陽熱を溜め、ゆで卵や湯沸かしができる太陽熱調理器において、逆四角錐上に一体形成された大きな反射板に押し型により複数の折り線を付け、その折り線に沿って折り畳み、小さい体積にすることにより、大きな反射板を簡単に折り畳んで携帯や収納がコンパクトにできる効果がある。
さらに、集熱内箱に固定板を取り付けることにより、子供が触れて倒れることなく、また使用中大きな反射板が風を受けて倒れないようしっかり固定でき安心して使用することができる効果がある。

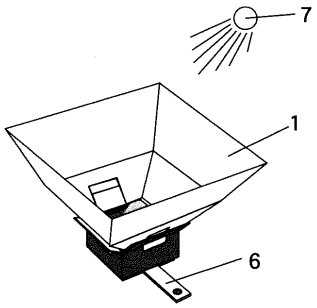
【図面の簡単な説明】
【図１】　太陽熱調理器の部材を示す斜視図
【図２】　太陽熱調理器の部材を組み立てた完成図
【図３】　反射板の折り畳みの手順を示す図
【図４】　反射板の折り畳みの手順を示す図
【図５】　反射板の折り畳みの手順を示す図
【図６】　反射板の折り畳みの手順を示す図
【図７】　固定板の組み立ての手順を示す図
【図８】　固定板の組み立ての手順を示す図
【図９】　固定板の使用状態を示す図
【図１０】　固定板の使用状態を示す図

【符号の説明】
１：反射板　　２：透明蓋　　３：集熱外箱
４：断熱板　　５：集熱内箱　　６：固定板
７：太陽　　８－１：横折り線　８－２：縦折り線
９：固定用穴　１０：ペグ　　１１：重石
１２：固定板用穴
Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ：折り畳み順を示す矢印

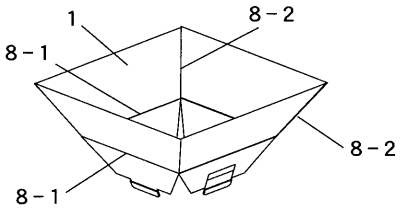
【図１】



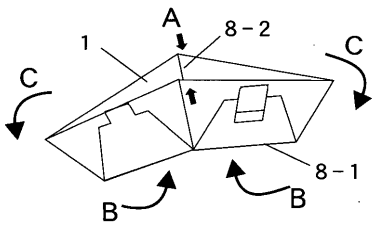
【図２】



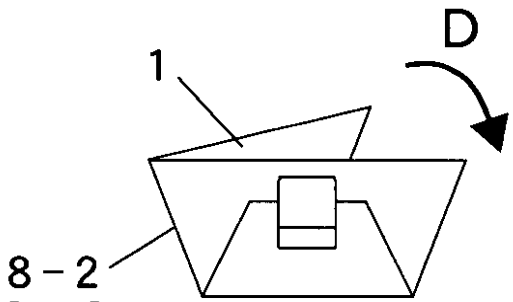
【図３】



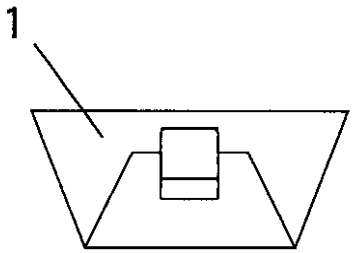
【図４】



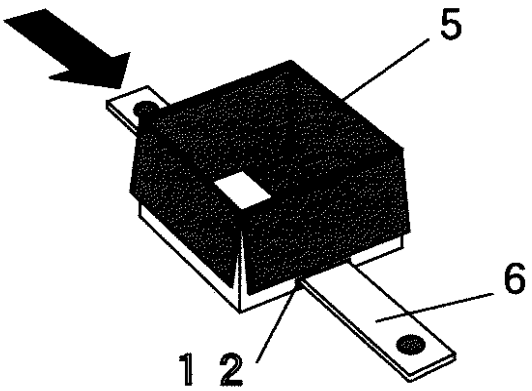
【図５】



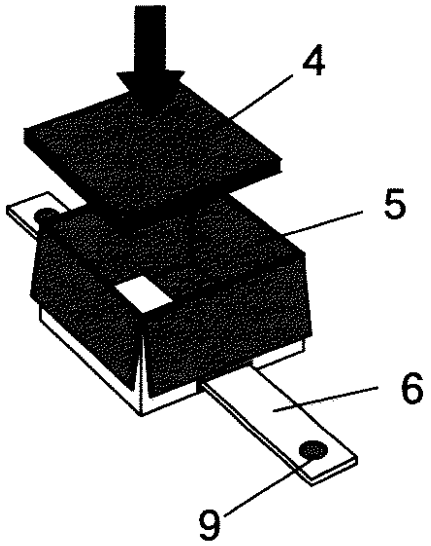
【図６】



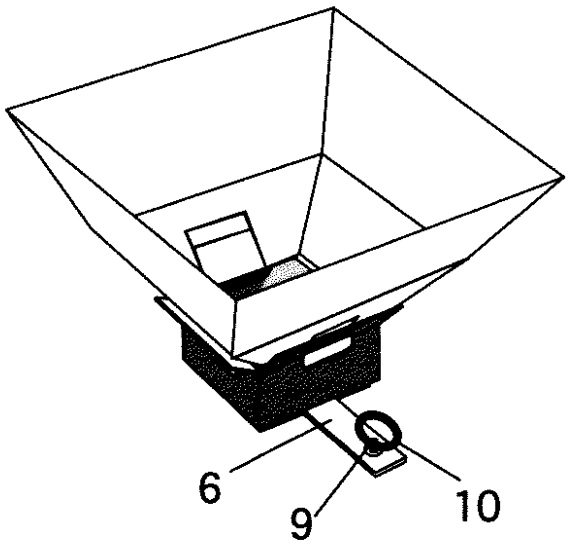
【図７】



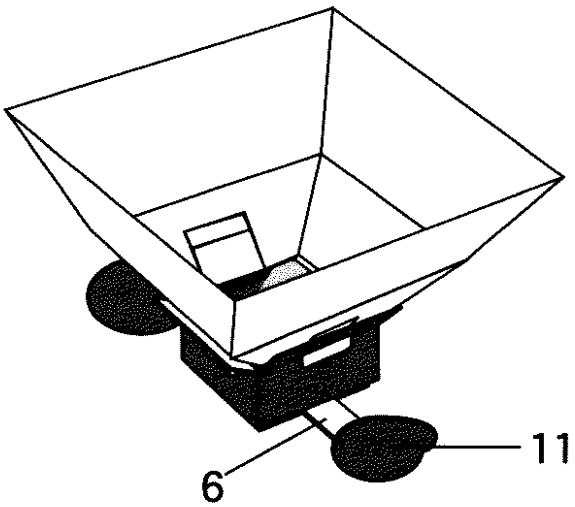
【図８】



【図９】



【図１０】



【手続補正書】
【提出日】平成21年1月6日(2009.1.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
太陽光を受けて集光し、熱を溜めて調理する太陽熱調理器において、太陽光を受けて集光する反射板を、折り畳むことができる紙製の太陽熱調理器。
【請求項２】
太陽光を受けて集光し、熱を溜めて調理する太陽熱調理器において、使用中に倒れることのないよう固定板を、集熱内箱に設けたことを特徴とする請求項１記載の太陽熱調理器。