



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206812488 U

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720615924.1

(22)申请日 2017.05.31

(73)专利权人 四川奥恒环保科技有限公司

地址 610000 四川省成都市成华区龙潭总
部经济城汇润国际2号楼15楼08、10、
11、12号

(72)发明人 刘耀中

(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

代理人 谢敏

(51)Int.Cl.

B30B 9/30(2006.01)

B30B 9/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

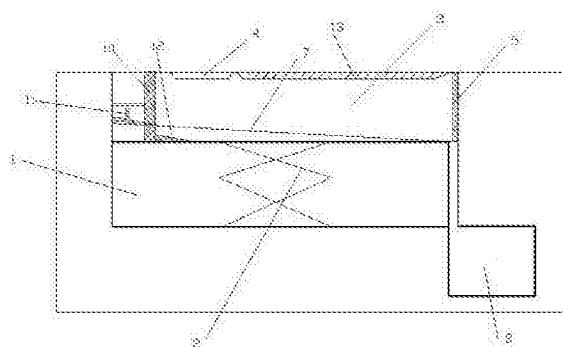
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站。包括回收井、升降台、压缩箱；所述的包括回收井设置于地表下，升降台支撑压缩箱设置于回收井内；压缩箱的上表面设置太阳能光伏板，太阳能光伏板连接有储能装置，储能装置对升降台和压缩箱供能；压缩箱左端上方设置入口，压缩箱左端内部设置第一推板，推进方向朝向右端，压缩箱右端设有活动翻板，活动翻板能转动开启；压缩箱两侧为内层和外层构成的双层结构，在内层上开设有排水孔，外层封闭；在内层和外层之间的间隙中，设置有由压缩箱左端至压缩箱右端倾斜设置的导流板；压缩箱底部，在导流板的低端处设置有排污孔，排污孔连接有污水回收井。本实用新型采用太阳能供电，更加环保。



1. 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:包括回收井(1)、升降台(2)、压缩箱(3);所述的包括回收井(1)设置于地表下,升降台(2)支撑压缩箱(3)设置于回收井(1)内;所述的压缩箱(3)的上表面设置太阳能光伏板(13),太阳能光伏板(13)连接有储能装置,所述的储能装置对升降台(2)和压缩箱(3)供能;

所述的压缩箱(3)左端上方设置入口(4),所述的压缩箱(3)左端内部设置第一推板(10),推进方向朝向右端,所述的压缩箱(3)右端设有活动翻板(5),活动翻板(5)能转动开启;所述的压缩箱(3)两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔(6),外层封闭;在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱(3)左端至压缩箱(3)右端倾斜设置的导流板(7);所述的压缩箱(3)底部,在导流板(7)的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:所述的导流板(7)自与压缩箱(3)内层和外层相连的两侧,向中间下凹。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:所述的排水孔(6)设置有滤网(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:所述的压缩箱(3)内层和外层之间的间隙中,在导流板(7)的高端处设置有第二推板(11),推进方向自导流板(7)的高端至低端。

5. 根据权利要求4所述的一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:所述的第一推板(10)及第二推板(11)下方均设置有铲板(12),所述的铲板(12)上表面向第一推板(10)及第二推板(11)的推进方向向下倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,其特征在于:所述的回收井(1)上端四周以及压缩箱(3)上表面四周设置有橡胶包边,回收井(1)上的橡胶包边与压缩箱(3)上的橡胶包边相互贴合。

一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理装置,具体涉及一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站。

背景技术

[0002] 垃圾压缩站用于对垃圾进行压缩成块,以便运输,而在压缩过程中会有很多的污水挤出,现有的垃圾压缩站,污水被挤出直接排于回收井中,造成臭味熏天。并且垃圾压缩站进行压缩时需要电能带动,可以通过更加清洁的能源进行供能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,解决现有的垃圾压缩站压缩垃圾时挤出的污水外排臭味较重,以及解决垃圾压缩站的供能问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井、升降台、压缩箱;所述的包括回收井设置于地表下,升降台支撑压缩箱设置于回收井内;所述的压缩箱的上表面设置太阳能光伏板,太阳能光伏板连接有储能装置,所述的储能装置对升降台和压缩箱供能;所述的压缩箱左端上方设置入口,所述的压缩箱左端内部设置第一推板,推进方向朝向右端,所述的压缩箱右端设有活动翻板,活动翻板能转动开启;所述的压缩箱两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔,外层封闭;在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱左端至压缩箱右端倾斜设置的导流板;所述的压缩箱底部,在导流板的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井。太阳能光伏板将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台和压缩箱供能;垃圾从压缩箱的入口倒入,经过第一推板推进压缩成块,升降台上升,活动翻板打开,垃圾从压缩箱右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔流入压缩箱内层和外层的间隙中,再经过导流板导流,流到排污孔,进入污水回收井,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0006] 作为优选,所述的导流板自与压缩箱内层和外层相连的两侧,向中间下凹。导流板设置为槽状,更利于污水的排放。

[0007] 作为优选,所述的排水孔设置有滤网。避免垃圾压缩过程中,垃圾杂物进入压缩箱内层和外层的间隙,造成堵塞。

[0008] 作为优选,所述的压缩箱内层和外层之间的间隙中,在导流板的高端处设置有第二推板,推进方向自导流板的高端至低端。可将污水推至排污孔,避免浓度较高的污水堆积。

[0009] 作为优选,所述的第一推板及第二推板下方均设置有铲板,所述的铲板上表面向第一推板及第二推板的推进方向向下倾斜设置。铲板可将垃圾或污水铲除,避免粘结。

[0010] 作为优选,所述的回收井上端四周以及压缩箱上表面四周设置有橡胶包边,回收

井上的橡胶包边与压缩箱上的橡胶包边相互贴合。压缩箱位于回收井内时,回收井上的橡胶包边与压缩箱上的橡胶包边相互配合,形成密封空间,进一步避免了回收井内的臭味溢出,同时避免了雨水进入,造成积水腐臭。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型至少能产生以下一种有益效果:本实用新型对垃圾进行压缩时,污水一直处于密封空间内,臭味不会外漏,本实用新型采用太阳能供电,更加环保;本实用新型导流板设置为槽状,更利于污水的排放;本实用新型避免了污水在压缩箱内层和外层之间的间隙中堆积;本实用新型可将压缩箱内的垃圾或污水铲除,避免粘结;本实用新型设置橡胶包边,使得回收井内能形成密封空间,进一步防止了臭味外漏,并防止雨水进入腐臭。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型压缩箱截面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 图1、图2示出了此种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站的结构,下面结合图例列举几个实施例。

[0016] 实施例1:

[0017] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0018] 实施例2:

[0019] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,

推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的导流板7自与压缩箱3内层和外层相连的两侧,向中间下凹。导流板7设置为槽状,更利于污水的排放。所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0020] 实施例3:

[0021] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;所述的排水孔6设置有滤网9。避免垃圾压缩过程中,垃圾杂物进入压缩箱3内层和外层的间隙,造成堵塞。在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的导流板7自与压缩箱3内层和外层相连的两侧,向中间下凹。导流板7设置为槽状,更利于污水的排放。所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0022] 实施例4:

[0023] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;所述的排水孔6设置有滤网9。避免垃圾压缩过程中,垃圾杂物进入压缩箱3内层和外层的间隙,造成堵塞。在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的导流板7自与压缩箱3内层和外层相连的两侧,向中间下凹。导流板7设置为槽状,更利于污水的排放。所述的压缩箱3内层和外层之间的间隙中,在导流板7的高端处设置有第二推板11,推进方向自导流板7的高端至低端。可将污水推至排污孔,避免浓度较高的污

水堆积。所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0024] 实施例5:

[0025] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;所述的排水孔6设置有滤网9。避免垃圾压缩过程中,垃圾杂物进入压缩箱3内层和外层的间隙,造成堵塞。在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的导流板7自与压缩箱3内层和外层相连的两侧,向中间下凹。导流板7设置为槽状,更利于污水的排放。所述的压缩箱3内层和外层之间的间隙中,在导流板7的高端处设置有第二推板11,推进方向自导流板7的高端至低端。可将污水推至排污孔,避免浓度较高的污水堆积。所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。所述的第一推板10及第二推板11下方均设置有铲板12,所述的铲板12上表面向第一推板10及第二推板11的推进方向向下倾斜设置。铲板12可将垃圾或污水铲除,避免粘结。

[0026] 太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0027] 最优实施例:

[0028] 一种太阳能供能式脏水回收垃圾压缩站,包括回收井1、升降台2、压缩箱3;所述的包括回收井1设置于地表下,升降台2支撑压缩箱3设置于回收井1内;所述的压缩箱3的上表面设置太阳能光伏板13,太阳能光伏板13连接有储能装置,所述的储能装置对升降台2和压缩箱3供能;所述的回收井1上端四周以及压缩箱3上表面四周设置有橡胶包边,回收井1上的橡胶包边与压缩箱3上的橡胶包边相互贴合。压缩箱3位于回收井1内时,回收井1上的橡胶包边与压缩箱3上的橡胶包边相互配合,形成密封空间,进一步避免了回收井1内的臭味溢出,同时避免了雨水进入,造成积水腐臭。所述的压缩箱3左端上方设置入口4,所述的压缩箱3左端内部设置第一推板10,推进方向朝向右端,所述的压缩箱3右端设有活动翻板5,活动翻板5能转动开启;所述的压缩箱3两侧为内层和外层构成的双层结构,在内层上开设有排水孔6,外层封闭;所述的排水孔6设置有滤网9。避免垃圾压缩过程中,垃圾杂物进入压缩箱3内层和外层的间隙,造成堵塞。在内层和外层之间的间隙中,设置有由压缩箱3左端至压缩箱3右端倾斜设置的导流板7;所述的导流板7自与压缩箱3内层和外层相连的两侧,向

中间下凹。导流板7设置为槽状,更利于污水的排放。所述的压缩箱3内层和外层之间的间隙中,在导流板7的高端处设置有第二推板11,推进方向自导流板7的高端至低端。可将污水推至排污孔,避免浓度较高的污水堆积。所述的压缩箱3底部,在导流板7的低端处设置有排污孔,排污孔连接有污水回收井8。所述的第一推板10及第二推板11下方均设置有铲板12,所述的铲板12上表面向第一推板10及第二推板11的推进方向向下倾斜设置。铲板12可将垃圾或污水铲除,避免粘结。

[0029] 太阳能光伏板13将太阳能转化为电能,由储能装置储存,对升降台2和压缩箱3供能;垃圾从压缩箱3的入口4倒入,经过第一推板10推进压缩成块,升降台2上升,活动翻板5打开,垃圾从压缩箱3右端排出到垃圾运输车中,在垃圾压缩过程中,垃圾内的水自排水孔6流入压缩箱3内层和外层的间隙中,再经过导流板7导流,流到排污孔,进入污水回收井8,实现了垃圾污水的收集,并且在垃圾压缩过程中,污水没有暴露于空气中,从而减少了臭味。

[0030] 在本说明书中所谈到多个解释性实施例,指的是结合该实施例描述的具体结构包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任意一实施例描述一个结构时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种结构落在本实用新型的范围内。

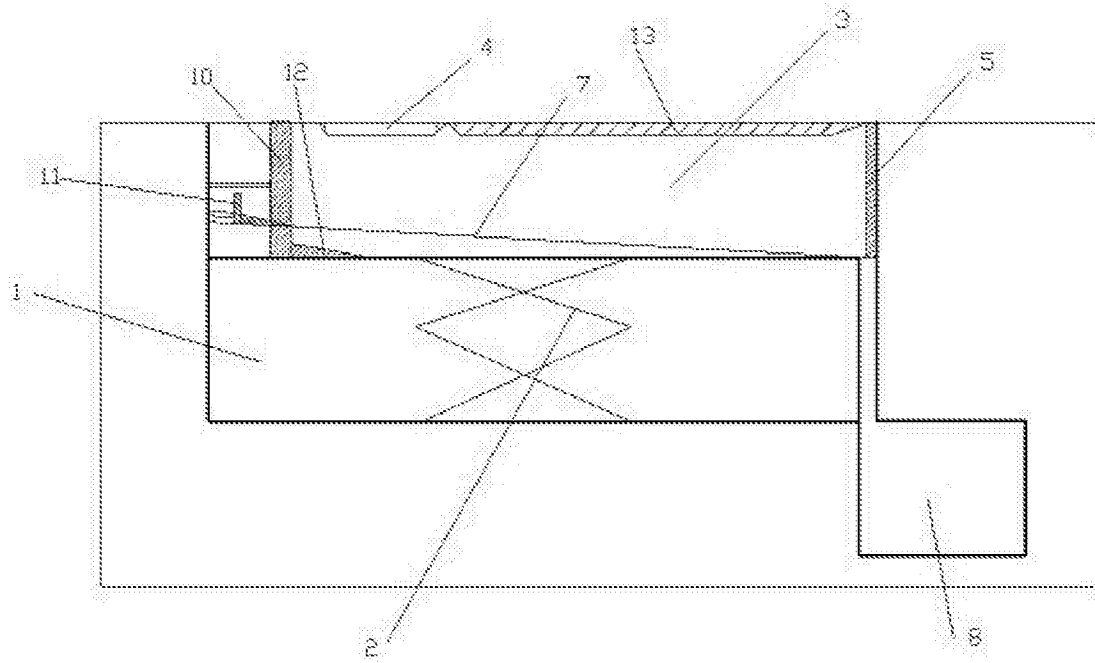


图 1

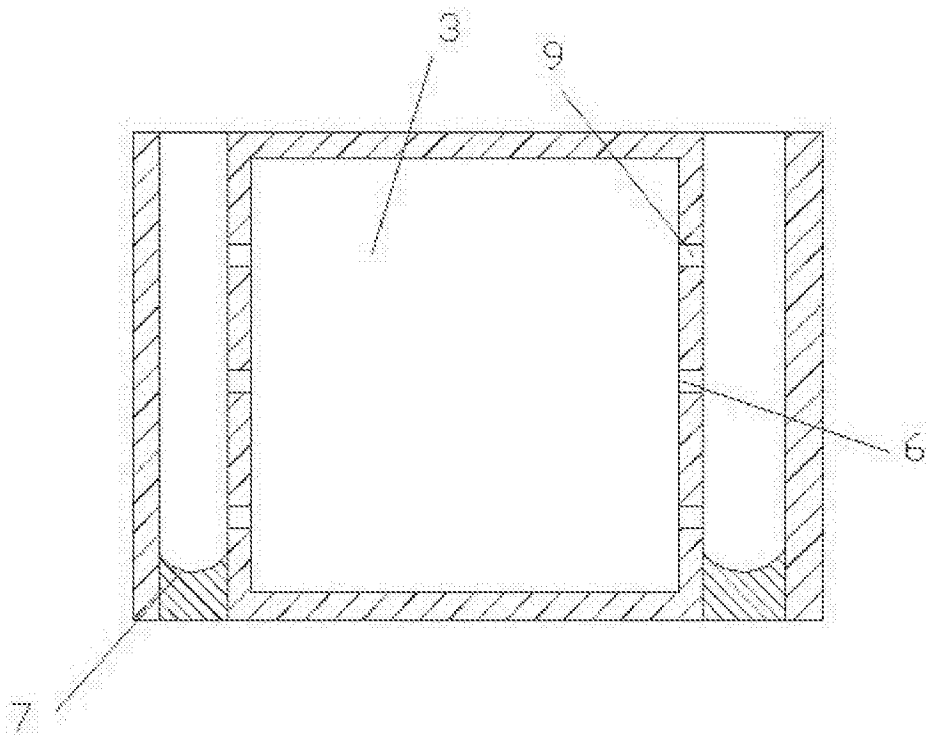


图 2