



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209904629 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920505067.9

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 南京海格专用车技术有限公司

地址 210000 江苏省南京市高淳经济开发区秀山路49号

(72)发明人 纪发跃 纪欢洲

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 钱卫佳

(51)Int.Cl.

B60P 3/34(2006.01)

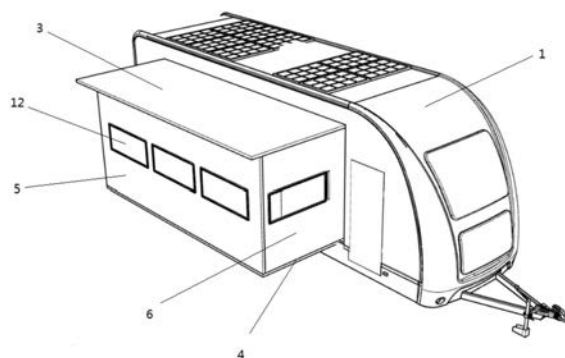
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房车折叠式拓展空间机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种房车折叠式拓展空间机构,包括车体,所述车体的侧壁开设有矩形通孔,所述矩形通孔的上侧壁转动连接有顶板,所述矩形通孔的下侧壁转动连接有底板,所述底板的左侧转动连接有翻转板,所述矩形通孔的两侧转动连接有侧板,所述通孔两侧的上部均转动安装有第一液压杆与顶板转动连接,所述车体的侧壁转动安装有侧板的外壁转动连接,所述车体的下部转动安装有第四液压杆与底板的底部转动连接,所述通孔两侧的下部转动安装有第三液压杆与翻转板的内壁转动连接,本实用新型涉及汽车领域,能够拓展车的空间,玻璃窗方便观景,并且在不使用时自动折叠回收,减小占用空间,方便收纳,操作简单,易于推广应用。



1. 一种房车折叠式拓展空间机构,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)的侧壁开设有矩形通孔(2),所述矩形通孔(2)的上侧壁转动连接有顶板(3),所述矩形通孔(2)的下侧壁转动连接有底板(4),所述底板(4)的左侧转动连接有翻转板(5),所述矩形通孔(2)的两侧转动连接有侧板(6),所述通孔(2)两侧的上部均转动安装有第一液压杆(7),所述第一液压杆(7)的一端与顶板(3)的内壁两侧转动连接,所述矩形通孔(2)的一端与侧板(6)的外壁转动连接,所述通孔(2)两侧的下部转动安装有第三液压杆(10),所述第三液压杆(10)的一端与底板(4)的内壁两侧转动连接,所述底板(4)的顶部转动安装有第二液压杆(9),所述第二液压杆(9)的顶部与翻转板(5)的内壁转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种房车折叠式拓展空间机构,其特征在于:所述顶板(3)的前侧固定连接有屋檐(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种房车折叠式拓展空间机构,其特征在于:所述翻转板(5)与两组所述侧板(6)均安装有玻璃窗(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种房车折叠式拓展空间机构,其特征在于:所述底板(4)上侧开设有两组弧形滑轨(8),所述弧形滑轨(8)的两端均开设有限位槽(18),所述弧形滑轨(8)与限位槽(18)之间固定连接有导坡(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种房车折叠式拓展空间机构,其特征在于:所述侧板(6)的底部开设有伸缩腔(13),所述伸缩腔(13)的底部固定连接有弹簧(14),所述弹簧(14)的底部固定连接有轮架(15),所述轮架(15)的底部转动连接有滑轮(16),所述滑轮(16)与弧形滑轨(8)活动卡接,所述滑轮(16)与限位槽(18)活动卡接。

6. 根据权利要求4所述的一种房车折叠式拓展空间机构,其特征在于:所述侧板(6)的内壁固定安装有把手(19)。

一种房车折叠式拓展空间机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及汽车领域，具体涉及一种房车折叠式拓展空间机构。

背景技术：

[0002] 房车，又称“车轮上的家”，兼具“房”与“车”两大功能，但其属性还是车，是一种可移动、具有居家必备的基本设施的车种。房车是由国外引进的时尚设施车种，其车上的居家设施有：卧具、炉具、冰箱、橱柜、沙发、餐桌椅、盥洗设施、空调、电视、音响等家具和电器，可分为驾驶区域、起居区域、卧室区域、卫生区域、厨房区域等，房车是集“衣、食、住、行”于一身，实现“生活中旅行，旅行中生活”的时尚产品，而房车内的使用面积具有局限性，空间不足，而现有的房车不具备此类拓展空间的功能。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种房车折叠式拓展空间机构。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种房车折叠式拓展空间机构，包括车体，其特征在于：所述车体的侧壁开设有矩形通孔，所述矩形通孔的上侧壁转动连接有顶板，所述矩形通孔的下侧壁转动连接有底板，所述底板的左侧转动连接有翻转板，所述矩形通孔的两侧转动连接有侧板，所述通孔两侧的上部均转动安装有第一液压杆，所述第一液压杆的一端与顶板的内壁两侧转动连接，所述矩形通孔的一端与侧板的外壁转动连接，所述通孔两侧的下部转动安装有第三液压杆，所述第三液压杆的一端与底板的内壁两侧转动连接，所述底板的顶部转动安装有第二液压杆，所述第二液压杆的顶部与翻转板的内壁转动连接。

[0005] 优选的，所述顶板的前侧固定连接有屋檐。

[0006] 优选的，所述翻转板与两组所述侧板均安装有玻璃窗。

[0007] 优选的，所述底板上侧开设有两组弧形滑轨，所述弧形滑轨的两端均开设有限位槽，所述弧形滑轨与限位槽之间固定连接有导坡。

[0008] 优选的，所述侧板的底部开设有伸缩腔，所述伸缩腔的底部固定连接有弹簧，所述弹簧的底部固定连接有轮架，所述轮架的底部转动连接有滑轮，所述滑轮与弧形滑轨活动卡接，所述滑轮与限位槽活动卡接。

[0009] 优选的，所述侧板的内壁固定安装有把手。

[0010] 本实用新型的工作原理：本实用新型结构简单，方便实用，第一液压杆将顶板翻转至水平位置，第四液压杆将底板翻转至水平位置，第三液压杆将翻转板翻转至垂直位置，通过把手将两侧的侧板翻转至于车体垂直的位置，侧板底部的滑轮与滑轨活动卡接，在滑轨的末端由导坡引导的限位槽，弹簧弹出将滑轮卡至限位槽内，起到一个限位的作用，从而搭建成一个长方体的空间，在不使用时，可以折叠收缩易于推广应用。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，方便实用，能够拓展车的空间，玻璃窗方便观景，密封效果好，挡风避雨，保护车内环境，并且在不使用时自动折叠回收，减

小占用空间,方便收纳,操作简单,易于推广应用。

附图说明:

[0012] 图1为本实用新型折叠时的侧视图;

[0013] 图2为本实用新型中车体开设有矩形通孔的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型展开时的侧视图;

[0015] 图4为本实用新型中折叠后的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型展开时的结构示意图;

[0017] 图6为底板的俯视图;

[0018] 图7为侧板的局部结构示意图;

[0019] 图8为弧形滑轨的局部结构示意图;

[0020] 其中:1、车体;2、矩形通孔;3、顶板;4、底板;5、翻转板;6、侧板;7、第一液压杆;8、弧形滑轨;9、第二液压杆;10、第三液压杆;11、屋檐;12、玻璃窗;13、伸缩腔;14、弹簧;15、轮架;16、滑轮;17、导坡;18、限位槽;19把手。

具体实施方式:

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0022] 实施例1:如图1-5所示,一种房车折叠式拓展空间机构,包括车体1,其特征在于:所述车体1的侧壁开设有矩形通孔2,所述矩形通孔2的上侧壁转动连接有顶板3,所述矩形通孔2的下侧壁转动连接有底板4,所述底板4的左侧转动连接有翻转板5,所述矩形通孔2的两侧转动连接有侧板6,所述通孔2两侧的上部均转动安装有第一液压杆7,所述第一液压杆7的一端与顶板3的内壁两侧转动连接,所述矩形通孔2的一端与侧板6的外壁转动连接,所述通孔2两侧的下部转动安装有第三液压杆10,所述第三液压杆10的一端与底板4的内壁两侧转动连接,所述底板4的顶部转动安装有第二液压杆9,所述第二液压杆9的顶部与翻转板5的内壁转动连接。

[0023] 实施例2:如图1-8所示,一种房车折叠式拓展空间机构,包括车体1,所述车体1的侧壁开设有矩形通孔2,所述矩形通孔2的上侧壁转动连接有顶板3,所述顶板3的前侧固定连接屋檐11,所述矩形通孔2的下侧壁转动连接有底板4,所述底板4的左侧转动连接有翻转板5,所述矩形通孔2的两侧转动连接有侧板6,所述翻转板5与两组所述侧板6均安装有玻璃窗12,所述通孔2两侧的上部均转动安装有第一液压杆7,所述第一液压杆7的一端与顶板3的内壁两侧转动连接,所述通孔2两侧的下部转动安装有第三液压杆10,所述第三液压杆10的一端与底板4的内壁两侧转动连接,所述底板4的顶部转动安装有第二液压杆9,所述第二液压杆9的顶部与翻转板5的内壁转动连接,所述底板4上侧开设有两组弧形滑轨8,所述弧形滑轨8的两端均开设有限位槽18,所述弧形滑轨8与限位槽18之间固定连接导坡17,所述侧板6的底部开设有伸缩腔13,所述伸缩腔13的底部固定连接弹簧14,所述弹簧14的底部固定连接轮架15,所述轮架15的底部转动连接有滑轮16,所述滑轮16与弧形滑轨8活动卡接,所述滑轮16与限位槽18活动卡接,所述侧板6的内壁固定安装有把手19。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

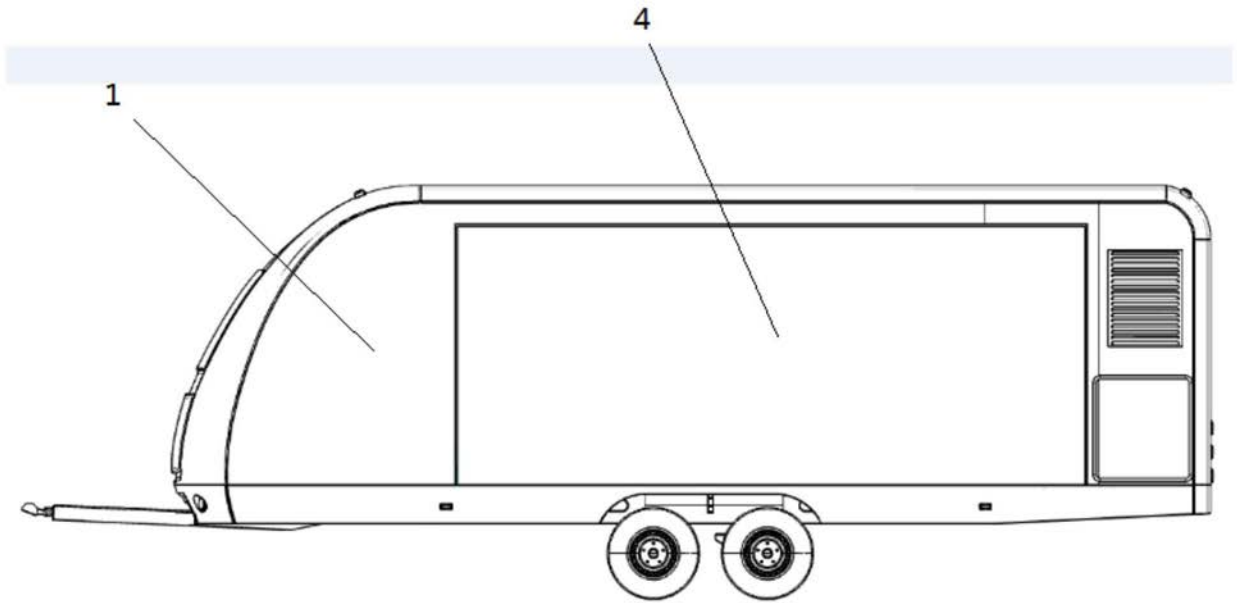


图1

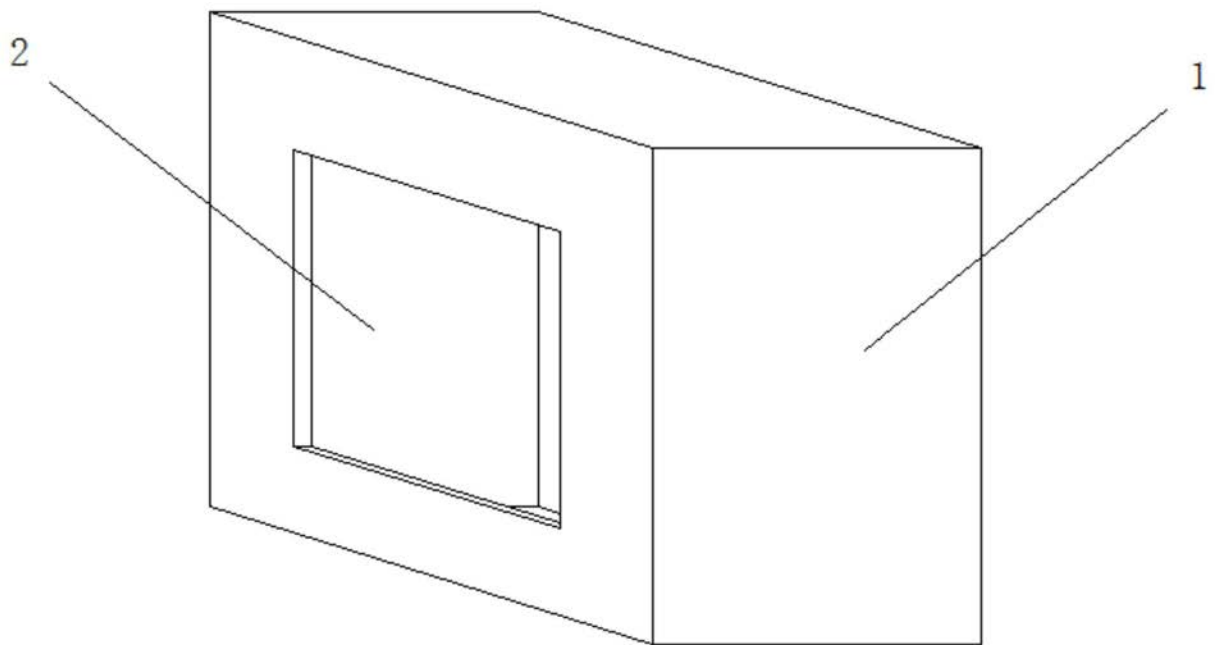


图2

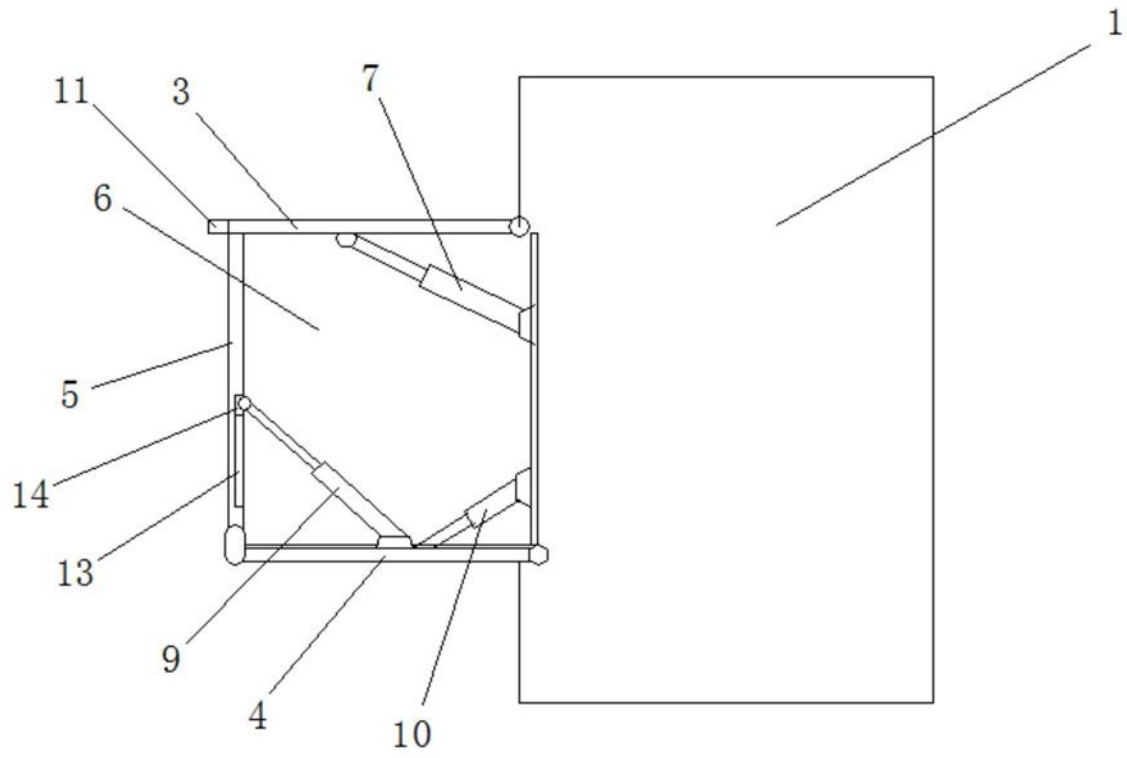


图3

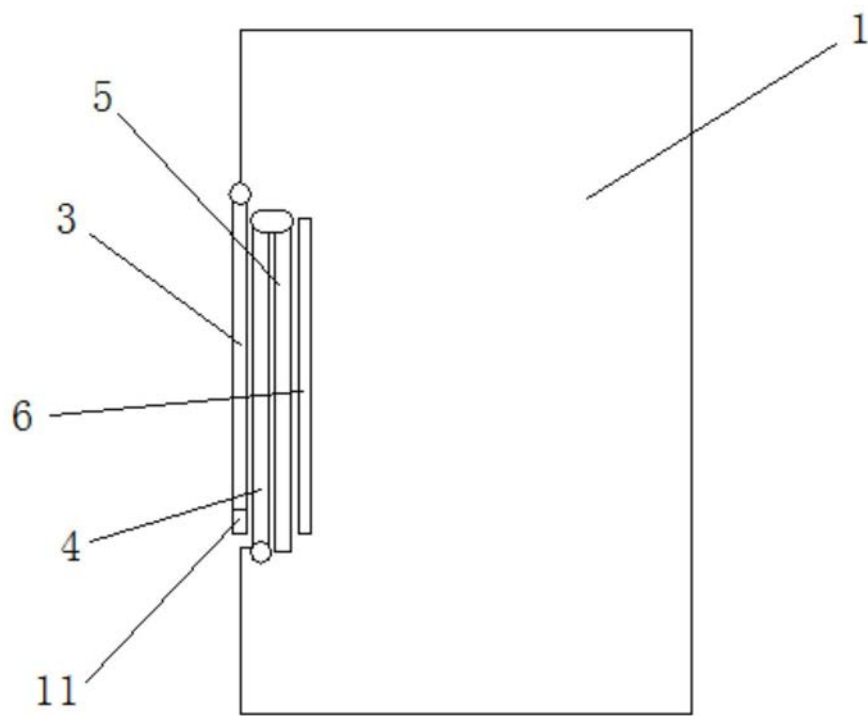


图4

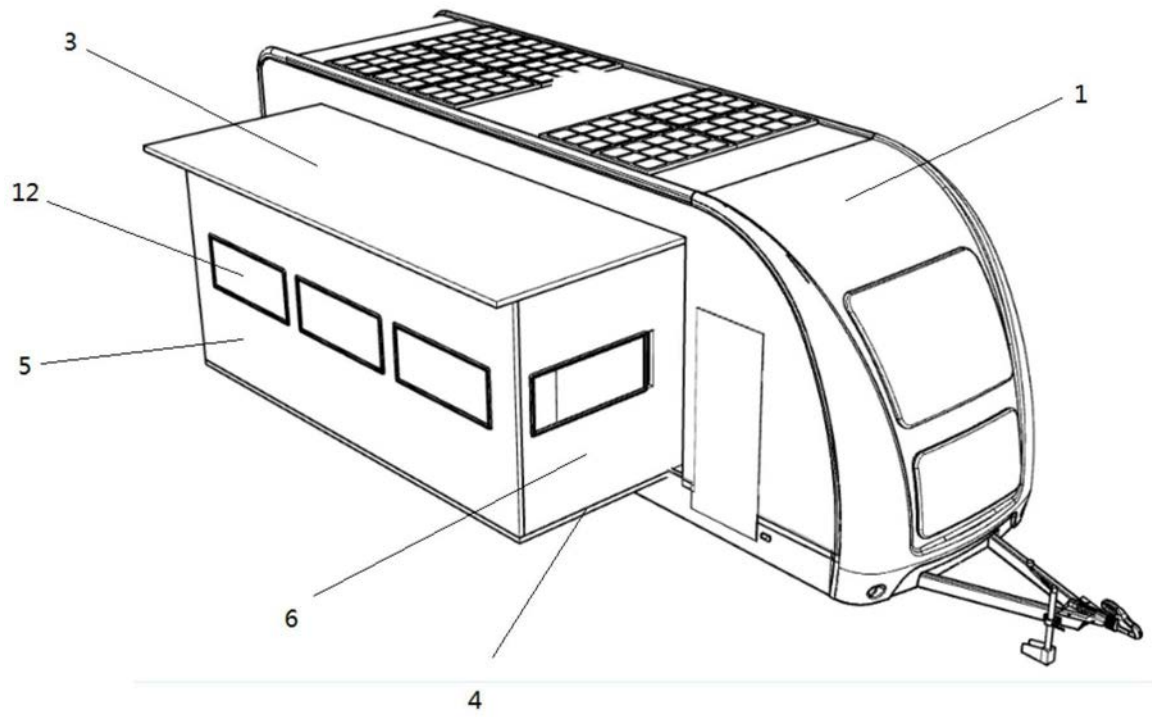


图5

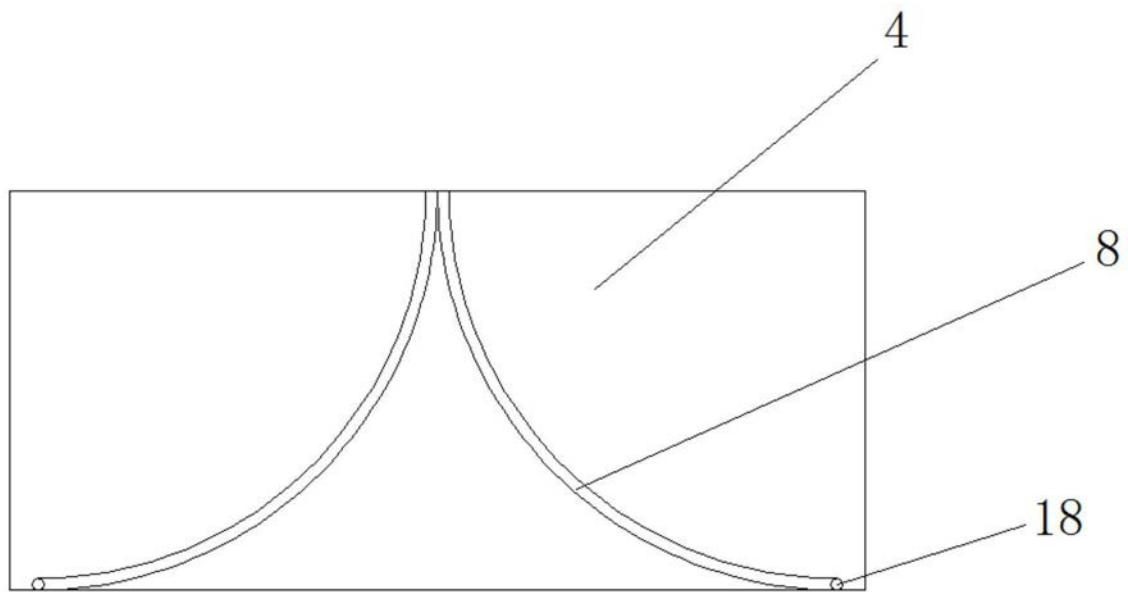


图6

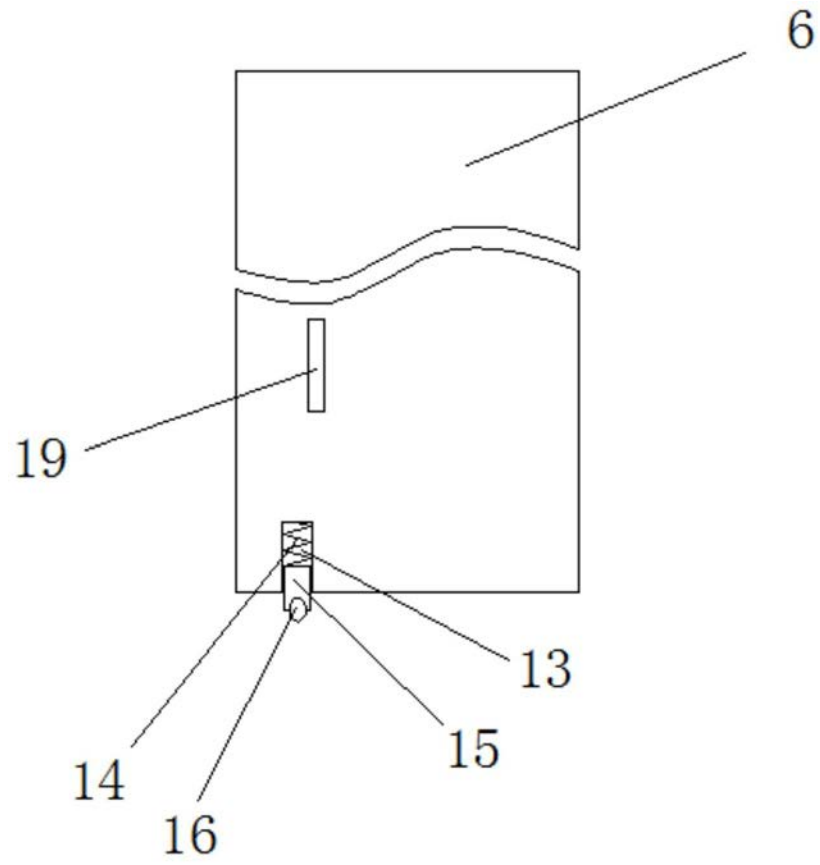


图7

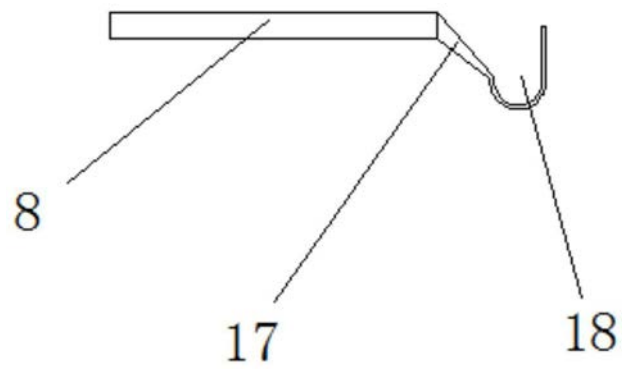


图8