



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211168389 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921363971.7

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 河南森源重工有限公司

地址 461500 河南省许昌市长葛市魏武路
16号

(72)发明人 赵资源 谢京波 李瑞玲 齐占晓
魏彦伟 陈伟华 王伟杰

(74)专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119

代理人 陈晓辉

(51)Int.Cl.

B65F 3/00(2006.01)

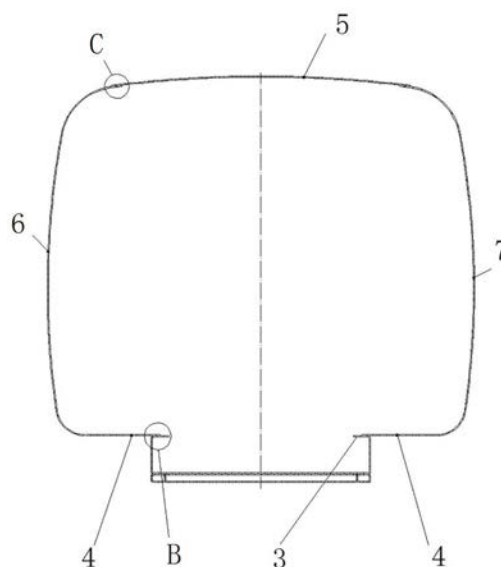
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种餐厨垃圾车及其车箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种餐厨垃圾车及其车箱，该餐厨垃圾车车箱包括：垃圾箱，包括前封板、上盖板、左侧板以及右侧板；污水箱，固设在垃圾箱的底部；所述污水箱位于垃圾箱底部的中部，左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分，两个折弯部分形成底板，两个折弯部分固定在污水箱上；或者所述污水箱位于垃圾箱底部的左侧或右侧，远离污水箱的相应侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分，折弯部分形成底板，折弯部分与相应侧板的下部固定在污水箱上。相应侧板的下部具有向污水箱折弯的折弯部分，折弯部分作为底板与污水箱固定，无需单独设置底板，避免了相应侧板与底板的焊接，减少了垃圾箱的焊缝数量，降低了垃圾箱渗漏的概率。



1. 餐厨垃圾车车箱,包括:

垃圾箱,包括前封板、上盖板、左侧板以及右侧板;

污水箱,固设在垃圾箱的底部;

其特征在于,所述污水箱位于垃圾箱底部的中部,左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分形成底板,两个折弯部分固定在污水箱上;

或者所述污水箱位于垃圾箱底部的左侧或右侧,远离污水箱的相应侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分形成底板,折弯部分与相应侧板的下部固定在污水箱上。

2. 根据权利要求1所述的餐厨垃圾车车箱,其特征在于,所述左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分对称布置在污水箱两侧。

3. 根据权利要求1或2所述的餐厨垃圾车车箱,其特征在于,所述折弯部分与相应侧板圆弧过渡连接。

4. 根据权利要求1或2所述的餐厨垃圾车车箱,其特征在于,所述左侧板、右侧板以及上盖板均为弧形板。

5. 餐厨垃圾车,包括:

车体;

餐厨垃圾车车箱,固定装配在车体上,包括垃圾箱和污水箱;

所述垃圾箱,包括前封板、上盖板、左侧板以及右侧板;

所述污水箱,固设在垃圾箱的底部;

其特征在于,所述污水箱位于垃圾箱底部的中部,左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分形成底板,两个折弯部分固定在污水箱上;

或者所述污水箱位于垃圾箱底部的左侧或右侧,远离污水箱的相应侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分形成底板,折弯部分与相应侧板的下部固定在污水箱上。

6. 根据权利要求5所述的餐厨垃圾车,其特征在于,所述左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分对称布置在污水箱两侧。

7. 根据权利要求5或6所述的餐厨垃圾车,其特征在于,所述折弯部分与相应侧板圆弧过渡连接。

8. 根据权利要求5或6所述的餐厨垃圾车,其特征在于,所述左侧板、右侧板以及上盖板均为弧形板。

一种餐厨垃圾车及其车箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种餐厨垃圾车及其车箱。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾车是用于收集与运输生活垃圾的专用车辆,随着我国餐饮业的快速发展,餐厨垃圾车的应用也越来越广泛。由于餐厨垃圾车上收集和运输的生活垃圾中一般都含有污水,因此,餐厨垃圾车对其车箱的密封性能要求较高。

[0003] 现有技术中的餐厨垃圾车车箱一般包括垃圾箱和铰接在垃圾箱上的后门,垃圾箱包括前封板、上盖板、左侧板、右侧板以及下底板,下底板上固设有污水箱。由于前封板、上盖板、左侧板、右侧板以及下底板一般通过焊接连接,造成垃圾箱的焊接量较大,易产生焊接变形;同时焊接连接也造成垃圾箱的焊缝较多,如果焊接质量不好,容易在焊缝处产生渗漏现象,造成环境二次污染的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种餐厨垃圾车车箱,以解决现有技术中餐厨垃圾车车箱的垃圾箱焊缝较多,而容易在焊缝处产生渗漏现象的技术问题;本实用新型的目的还在于提供一种餐厨垃圾车,以解决现有技术中餐厨垃圾车车箱的垃圾箱焊缝较多,而容易在焊缝处产生渗漏现象进而影响餐厨垃圾车正常使用的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型餐厨垃圾车车箱的技术方案是:

[0006] 餐厨垃圾车车箱,包括:垃圾箱,包括前封板、上盖板、左侧板以及右侧板;污水箱,固设在垃圾箱的底部;所述污水箱位于垃圾箱底部的中部,左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分形成底板,两个折弯部分固定在污水箱上;或者所述污水箱位于垃圾箱底部的左侧或右侧,远离污水箱的相应侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分形成底板,折弯部分与相应侧板的下部固定在污水箱上。

[0007] 有益效果是:相应侧板的下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分作为底板与污水箱固定,无需单独设置底板,避免了相应侧板与底板的焊接,减少了垃圾箱的焊缝数量,降低了垃圾箱渗漏的概率,从而能够有效避免环境二次污染的问题。同时,减小了焊接变形量,保证垃圾箱上的各部件的装配精度。

[0008] 进一步的,所述左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分对称布置在污水箱两侧。

[0009] 有益效果是:使污水箱距离其两侧的污水都较近,便于污水进入到污水箱内;同时,将污水箱设置在垃圾箱底部的中间位置,便于在垃圾箱的两侧设置工具箱和电控箱。

[0010] 进一步的,所述折弯部分与相应侧板圆弧过渡连接。

[0011] 有益效果是:避免在折弯处产生应力集中现象,保证使用寿命。

[0012] 进一步的,所述左侧板、右侧板以及上盖板均为弧形板。

[0013] 有益效果是:保证垃圾箱的整体强度。

[0014] 为实现上述目的,本实用新型餐厨垃圾车的技术方案是:

[0015] 餐厨垃圾车包括车体,餐厨垃圾车车箱,固定装配在车体上,包括垃圾箱和污水箱;所述垃圾箱,包括前封板、上盖板、左侧板以及右侧板;污水箱,固设在垃圾箱的底部;所述污水箱位于垃圾箱底部的中部,左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分形成底板,两个折弯部分固定在污水箱上;或者所述污水箱位于垃圾箱底部的左侧或右侧,远离污水箱的相应侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分形成底板,折弯部分与相应侧板的下部固定在污水箱上。

[0016] 有益效果是:相应侧板的下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分作为底板与污水箱固定,无需单独设置底板,避免了相应侧板与底板的焊接,减少了垃圾箱的焊缝数量,降低了垃圾箱渗漏的概率,从而能够有效避免环境二次污染的问题。同时,减小了焊接变形量,保证垃圾箱上的各部件的装配精度。

[0017] 进一步的,所述左侧板和右侧板的下部均具有向污水箱折弯的折弯部分,两个折弯部分对称布置在污水箱两侧。

[0018] 有益效果是:使污水箱距离其两侧的污水都较近,便于污水进入到污水箱内;同时,将污水箱设置在垃圾箱底部的中间位置,便于在垃圾箱的两侧设置工具箱和电控箱。

[0019] 进一步的,所述折弯部分与相应侧板圆弧过渡连接。

[0020] 有益效果是:避免在折弯处产生应力集中现象,保证使用寿命。

[0021] 进一步的,所述左侧板、右侧板以及上盖板均为弧形板。

[0022] 有益效果是:保证垃圾箱的整体强度。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的餐厨垃圾车的结构示意图;

[0024] 图2为图1中餐厨垃圾车车箱的右视图(去除后门);

[0025] 图3为图1中A-A向的垃圾箱与污水箱装配的结构示意图;

[0026] 图4为图3中B处放大图;

[0027] 图5为图3中C处放大图;

[0028] 图中:1-车体;2-垃圾箱;3-污水箱;4-底板;5-上盖板;6-左侧板;7-右侧板;8-加强撑;9-前封板;10-后门。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作进一步说明。

[0030] 本实用新型的餐厨垃圾车的具体实施例,如图1所示,餐厨垃圾车包括车体1,车体1上固定装配有餐厨垃圾车车箱,餐厨垃圾车车箱包括垃圾箱2,垃圾箱2的底部固设有污水箱3,垃圾箱2的后部铰接有后门10,垃圾箱2打开后门10以倾倒垃圾,后门框上设有密封条,以保证后门10关闭后的密封性能。

[0031] 如图1和图2所示,垃圾箱2包括前封板9、上盖板5、左侧板6以及右侧板7。如图3所示,左侧板6的下部具有向污水箱3折弯的左折弯部分,右侧板7的下部具有向污水箱3折弯的右折弯部分,左折弯部分和右折弯部分形成垃圾箱2的底板4,底板4远离相应侧板的一端焊接在污水箱3上。如图4所示,具体的,底板4焊接在污水箱3的上部内翻边上,此时内翻边

的一半用于与底板4焊接,另一半用于固定污水箱3的过滤板和封板。

[0032] 本实施例中,污水箱3设置在中部,此处的中部不是在正中间位置,可以偏离正中间位置,两个折弯部分作为底板4与污水箱3固定,无需单独设置底板,避免了相应侧板与底板的焊接,减少了垃圾箱2的焊缝数量,降低了垃圾箱2渗漏的概率,从而能够有效避免环境二次污染的问题。同时,减小了焊接变形量,保证垃圾箱2上的各部件的装配精度。在其他实施例中,根据需要可以将污水箱设置在垃圾箱的左侧,远离污水箱的右侧板下部具有向污水箱折弯的折弯部分,折弯部分形成底板,左侧板不需要再折弯,折弯部分与左侧板的下部固定在污水箱上,这样也能减少焊缝的数量,此时工具箱的位置需要改变;在其他实施例中,可以将污水箱设置在垃圾箱的右侧。应当说明的是,底板与污水箱的焊接属于现有技术,在此不再赘述。

[0033] 如图2所示,左折弯部分和右折弯部分对称布置在污水箱3的两侧,污水箱3设置在垃圾箱2底部的正中间位置,使污水箱3距离其两侧的污水都较近,便于垃圾箱2内的污水进入到污水箱3内;同时,将污水箱设置在垃圾箱底部的正中间位置,便于在垃圾箱的两侧设置工具箱和电控箱。工具箱和电控箱分别位于垃圾箱2的右前侧和左前侧,成近似对称结构,工具箱用于存放餐厨垃圾车检修、清洗工具等;电控箱用于固定安装电控系统控制面板、保险盒等。

[0034] 如图2和图3所示,左侧板6与左折弯部分圆弧过渡连接,右侧板7与右折弯部分圆弧过渡连接,以避免在折弯处产生应力集中现象,保证使用寿命;同时折弯处为圆弧也便于垃圾箱内左右两侧的污水进入到污水箱内。在其他实施例中,可以直角过渡连接,此时垃圾箱内左右两侧的污水不容易进入到污水箱内,同时折弯处也容易出现应力集中,减少垃圾箱的使用寿命。

[0035] 本实施例中,前封板9为平板,左侧板6、右侧板7以及上盖板5均为弧形板,以保证垃圾箱的整体强度。在其他实施例中,可以将左侧板、右侧板以及上盖板设计为平板。应当说明的是,左侧板6、右侧板7以及上盖板5可以由钢板或铝合金板等金属板材制成。左侧板6、右侧板7与上盖板均焊接连接,且属于现有成熟技术,如图3和图5所示,左侧板6与上盖板5搭接后焊接在一起,右侧板7、上盖板5的焊接方式与左侧板6、上盖板5的焊接方式一样,也是搭接后焊接在一起。

[0036] 如图2所示,由于左侧板6、右侧板7以及上盖板5均为板结构,在垃圾箱2的中间位置设有加强撑8,以加强垃圾箱2的整体强度,保证垃圾箱2的稳定性,其中,加强撑8为C型结构。

[0037] 应当说明的是,左侧板的左折弯部分和右侧板的右折弯部分均通过折弯机折弯加工而成。

[0038] 本实用新型的餐厨垃圾车车箱的具体实施例,该餐厨垃圾车车箱与上述餐厨垃圾车的具体实施例中所述的餐厨垃圾车车箱的结构相同,在此不再赘述。

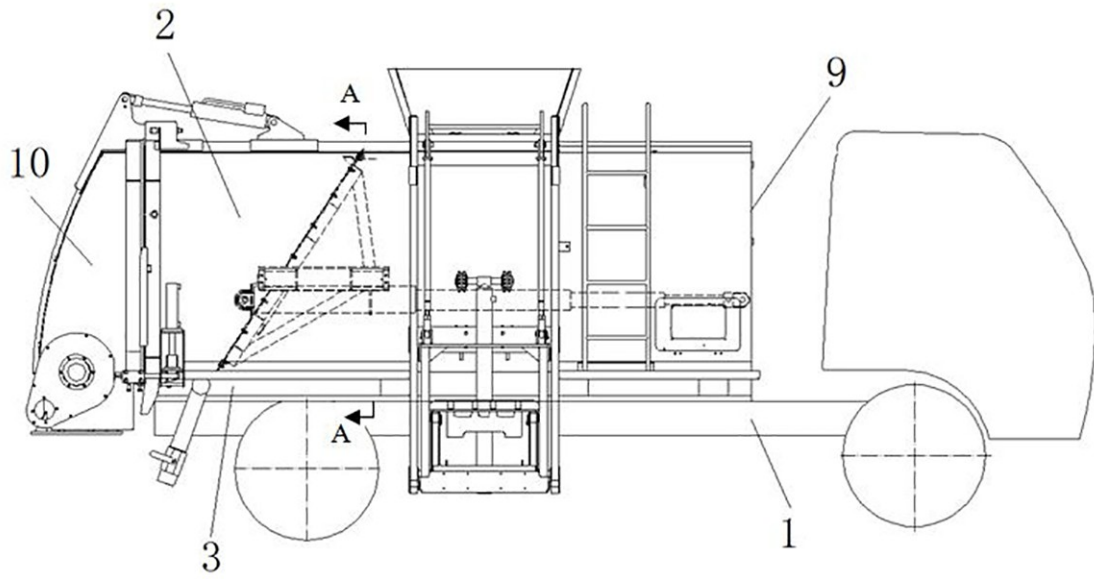


图 1

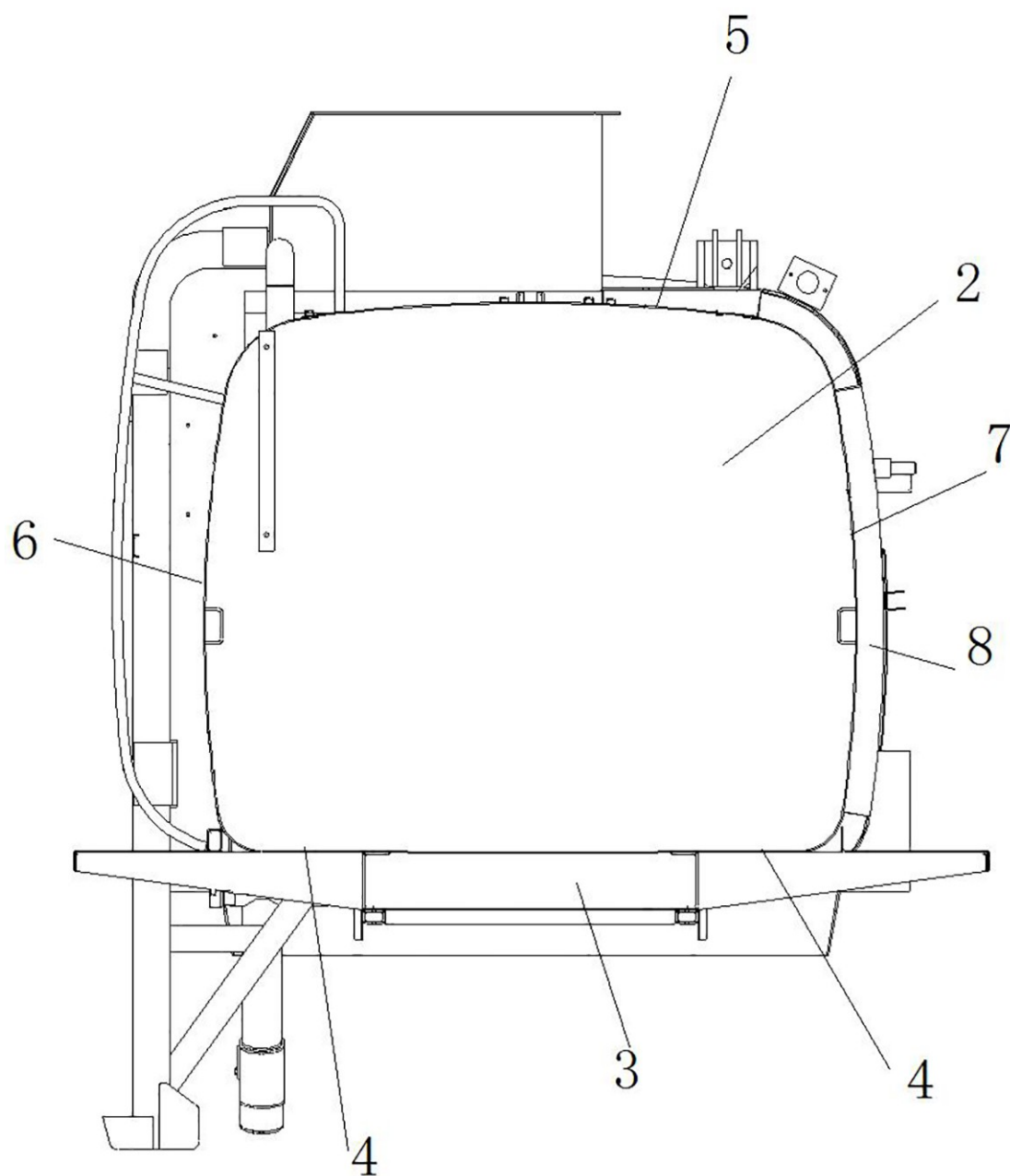


图 2

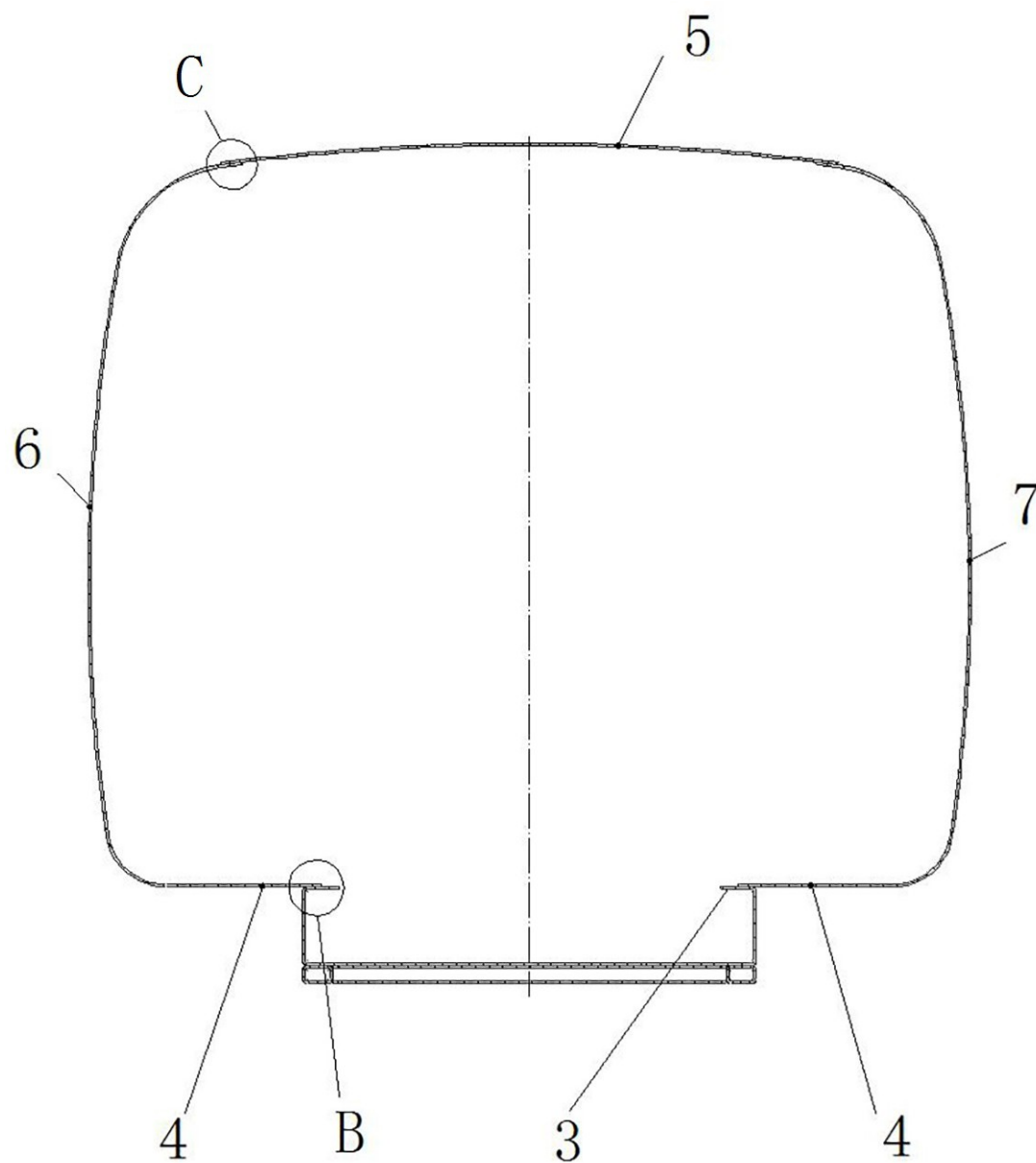


图 3

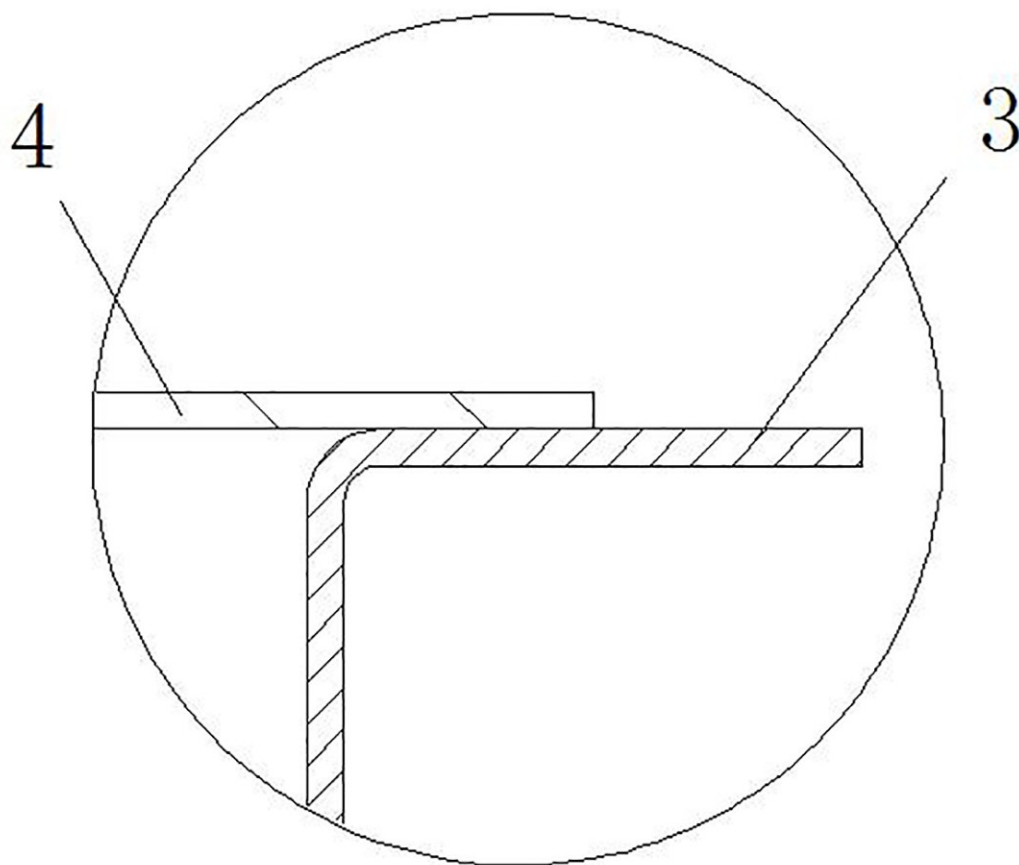


图 4

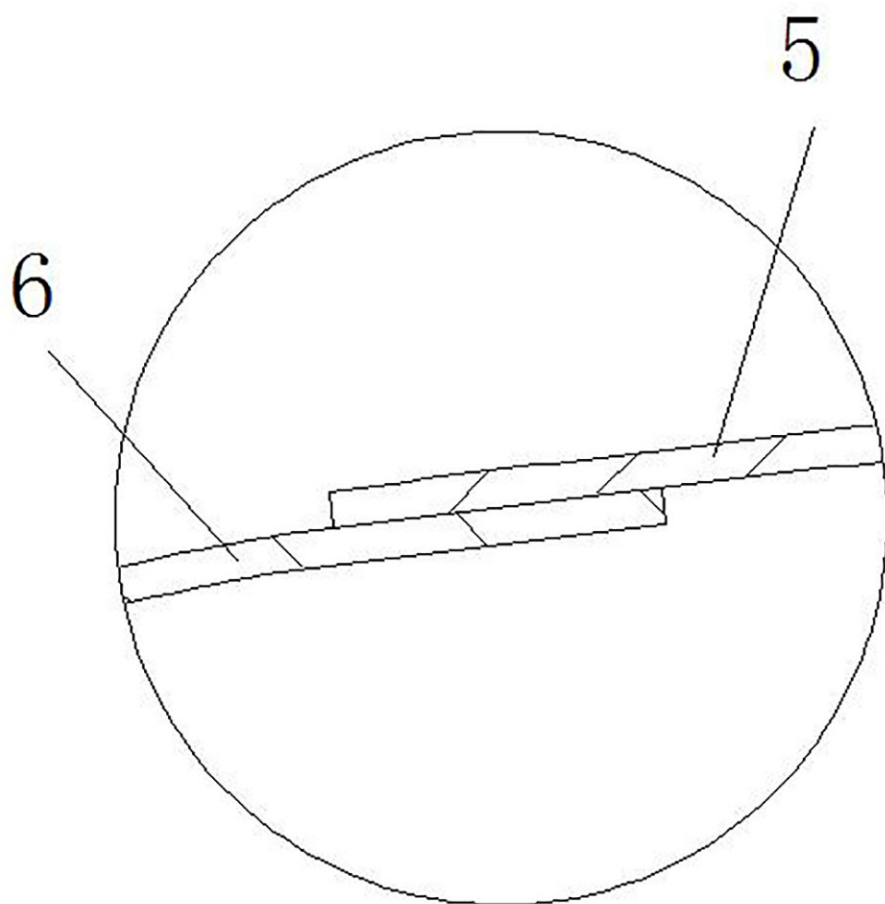


图 5