



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208678631 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821143889.9

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 山东聚美清洁环卫设备有限公司

地址 272600 山东省济宁市梁山县拳铺工
业园区韩楼村南

(72)发明人 曹务军 张广振 张存波

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 丁鹏鹏 卢登涛

(51)Int.Cl.

B01D 46/24(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

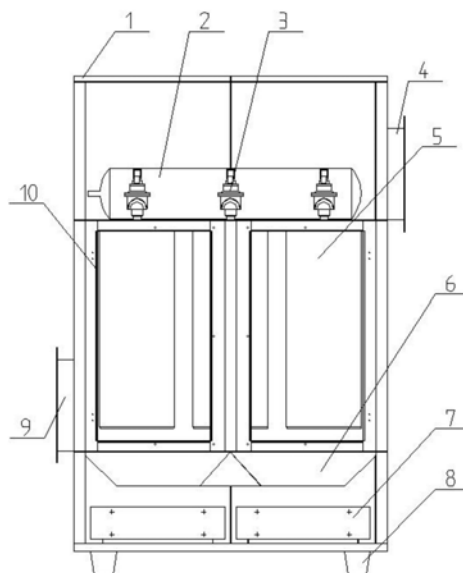
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

滤筒除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及一种滤筒除尘器,包括箱体和储气筒,箱体内设有滤筒固定板,滤筒固定板上设有多个通孔,通孔的下方设有滤筒,箱体上设置有出风口和进风口,滤筒下方设有集尘漏斗,集尘漏斗的下方设有接灰抽屉,箱体下部设有供接灰抽屉进出的开口,开口的内侧设有导轨,每个通孔的上方均设有脉冲阀,脉冲阀的进气口通过脉冲进气管道连接储气筒,脉冲阀连接脉冲仪。本实用新型在集尘漏斗下方设置接灰抽屉,当灰尘多时,人工开启抽屉把灰尘清理掉,可以避免因清理间隔时间短,影响工作效率,如不及时清理,则会影响废气的处理效果,另外储气筒和脉冲阀设置在箱体内部,大大缩短脉冲进气管道的距离,使得脉冲激振速度快,压力高,减小压力损失。



1. 一种滤筒除尘器,包括箱体(1)和储气筒(2),箱体(1)内设置有滤筒固定板(12),滤筒固定板(12)上设置有多通孔(13),通孔(13)的下方设置有滤筒(5),滤筒固定板(12)上方的箱体(1)上设置有出风口(4),滤筒固定板(12)下方的箱体(1)上设置有进风口(9),滤筒(5)下方设置有集尘漏斗(6),其特征在于:集尘漏斗(6)的下方设置有接灰抽屉(14),箱体(1)下部设置有供接灰抽屉(14)进出的开口(7),开口(7)的内侧设置有供接灰抽屉(14)滑动的导轨,每个通孔(13)的上方均设置有脉冲阀(3),脉冲阀(3)的出气口朝向通孔(13),脉冲阀(3)的进气口通过脉冲进气管道(11)连接储气筒(2),储气筒(2)固定在滤筒固定板(12)的上方,脉冲阀(3)连接脉冲仪。

2. 根据权利要求1所述的滤筒除尘器,其特征在于:所述导轨有两块槽型钢(15)组成,槽型钢(15)固定在箱体(1)内部底壁上。

3. 根据权利要求1所述的滤筒除尘器,其特征在于:所述箱体(1)底部固定有垫脚(8)。

4. 根据权利要求3所述的滤筒除尘器,其特征在于:所述箱体(1)中部一侧设置有滤筒更换维修口(10),滤筒更换维修口(10)的一侧铰接有封闭门(16),封闭门(16)另一侧通过螺栓固定在箱体(1)上。

5. 根据权利要求1所述的滤筒除尘器,其特征在于:所述接灰抽屉(14)与箱体(1)外侧壁接触的侧面上设置有密封条。

6. 根据权利要求4所述的滤筒除尘器,其特征在于:所述封闭门(16)的内侧设置有密封条。

滤筒除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘设备技术领域,具体涉及一种滤筒除尘器。

背景技术

[0002] 滤筒除尘设备是对含有粉尘废气进行处理的常用设备。废气通过滤筒,过滤后的净空气排出,粉尘滞留在滤筒上,然后经过压缩空气的振打,粉尘掉落在下方的灰斗内,需要定期进行清理,清理间隔时间短,影响工作效率,如不及时清理,则会影响废气的处理效果。另外现在的储气筒和脉冲阀均设置在除尘箱的外部,这样使得脉冲气流管道加长,减缓激振速度,且脉冲气流管道出口的压力降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种滤筒除尘器,来解决灰尘需要定期进行清理,清理间隔时间短,影响工作效率,如不及时清理,则会影响废气的处理效果;另外脉冲气流管道较长,减缓激振速度,且脉冲气流管道出口的压力降低的问题。

[0004] 本实用新型滤筒除尘器,包括箱体和储气筒,箱体内设置有滤筒固定板,滤筒固定板上设置有多个通孔,通孔的下方设置有滤筒,滤筒固定板上方的箱体上设置有出风口,滤筒固定板下方的箱体上设置有进风口,滤筒下方设置有集尘漏斗,滤筒通过螺栓固定在滤筒固定板上,集尘漏斗的下方设置有接灰抽屉,箱体下部设置有供接灰抽屉进出的开口,开口的内侧设置有供接灰抽屉滑动的导轨,每个通孔的上方均设置有脉冲阀,脉冲阀的出气口朝向通孔,脉冲阀的进气口通过脉冲进气管道连接储气筒,储气筒固定在滤筒固定板的上方,脉冲阀连接脉冲仪。进风口处于集尘漏斗的上方,抽屉从开口插入,然后滑动进入导轨上,并且通过导轨支撑。

[0005] 所述导轨有两块槽型钢组成,槽型钢固定在箱体内部底壁上。结构简单,成本较低。

[0006] 所述箱体底部固定有垫脚。运输和搬运更加方便。

[0007] 所述箱体中部一侧设置有滤筒更换维修口,滤筒更换维修口的一侧铰接有封闭门,封闭门另一侧通过螺栓固定在箱体上。可以通过打开封闭门,开更换和维修滤筒,简单方便。

[0008] 所述接灰抽屉与箱体外侧壁接触的侧面上设置有密封条。防止灰尘露出。

[0009] 所述封闭门的内侧设置有密封条。防止灰尘露出。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] 在集尘漏斗下方设置接灰抽屉,当灰尘多时,人工开启抽屉把灰尘清理掉,可以避免因清理间隔时间短,影响工作效率,如不及时清理,则会影响废气的处理效果,另外储气筒和脉冲阀设置在箱体内部,大大缩短脉冲进气管道的距离,使得脉冲激振速度快,压力高,减小压力损失。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的去除一侧箱体壁板的立体结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图4为接灰抽屉部分的结构示意图；

[0016] 图中：1、箱体，2、储气筒，3、脉冲阀，4、出风口，5、滤筒，6、集尘漏斗，7、开口，8、垫脚，9、进风口，10、滤筒更换维修口，11、脉冲进气管道，12、滤筒固定板，13、通孔，14、接灰抽屉，15、槽型钢，16、封闭门。

具体实施方式

[0017] 下面对照附图，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0018] 如图1至图4所示的滤筒除尘器，包括箱体1和储气筒2，箱体1内设置有滤筒固定板12，滤筒固定板12上设置有多个通孔13，通孔13的下方设置有滤筒5，滤筒固定板12上方的箱体1上设置有出风口4，滤筒固定板12下方的箱体1上设置有进风口9，滤筒5下方设置有集尘漏斗6，集尘漏斗6的下方设置有接灰抽屉14，箱体1下部设置有供接灰抽屉14进出的开口7，开口7的内侧设置有供接灰抽屉14滑动的导轨，每个通孔13的上方均设置有脉冲阀3，脉冲阀3的出气口朝向通孔13，脉冲阀3的进气口通过脉冲进气管道11连接储气筒2，储气筒2固定在滤筒固定板12的上方，脉冲阀3连接脉冲仪。脉冲仪的型号为SR-PDC-ZC6D。

[0019] 导轨有两块槽型钢15组成，槽型钢15固定在箱体1内部底壁上。

[0020] 箱体1底部固定有垫脚8。

[0021] 箱体1中部一侧设置有滤筒更换维修口10，滤筒更换维修口10的一侧铰接有封闭门16，封闭门16另一侧通过螺栓固定在箱体1上。

[0022] 接灰抽屉14与箱体1外侧壁接触的侧面上设置有密封条。

[0023] 封闭门16的内侧设置有密封条。

[0024] 工作原理：含粉尘的废气从进风口9进入，经过滤筒5过滤，将粉尘阻挡在滤筒5外侧，过滤后的气体经出风口4排出。压缩空气通过压缩机经气管进入储气筒2，由脉冲仪控制振尘间隔时间，当振尘时，脉冲阀3打开，压缩空气瞬间在滤筒5内爆破，对滤筒5清灰振尘，粉尘经集尘漏斗6落入接灰抽屉14，当灰尘多时，人工开启接灰抽屉14把灰尘清理掉。脉冲仪控制脉冲阀3清灰振尘时，设备内多个脉冲阀3循环对滤筒5振尘。

[0025] 综上所述，本实用新型在集尘漏斗下方设置接灰抽屉，当灰尘多时，人工开启抽屉把灰尘清理掉，可以避免因清理间隔时间短，影响工作效率，如不及时清理，则会影响废气的处理效果，另外储气筒和脉冲阀设置在箱体内部，大大缩短脉冲进气管道的距离，使得脉冲激振速度快，压力高，减小压力损失。

[0026] 在本实用新型的描述中，术语“内”、“外”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型而不是要求本实用新型必须以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

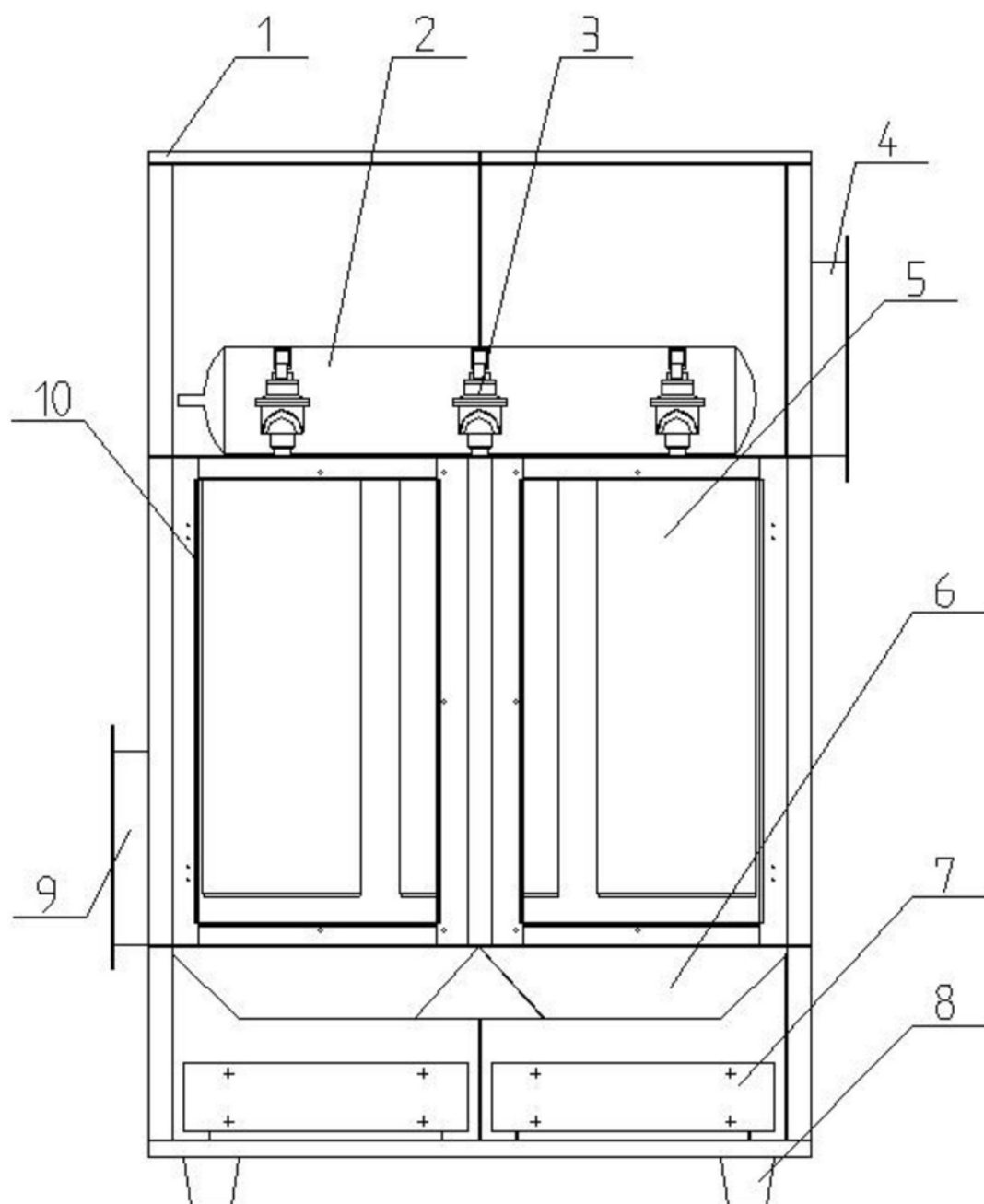


图1

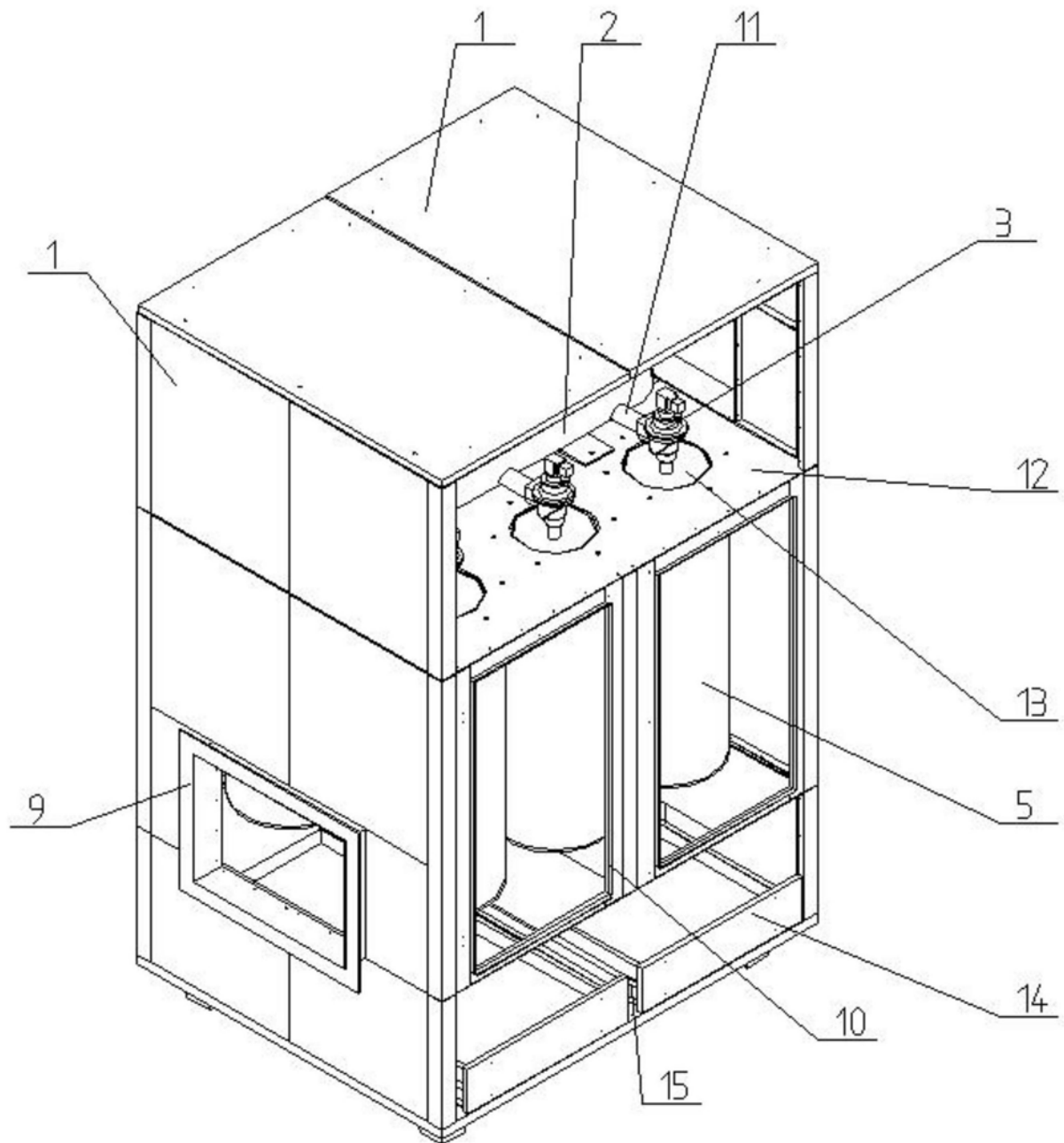


图2

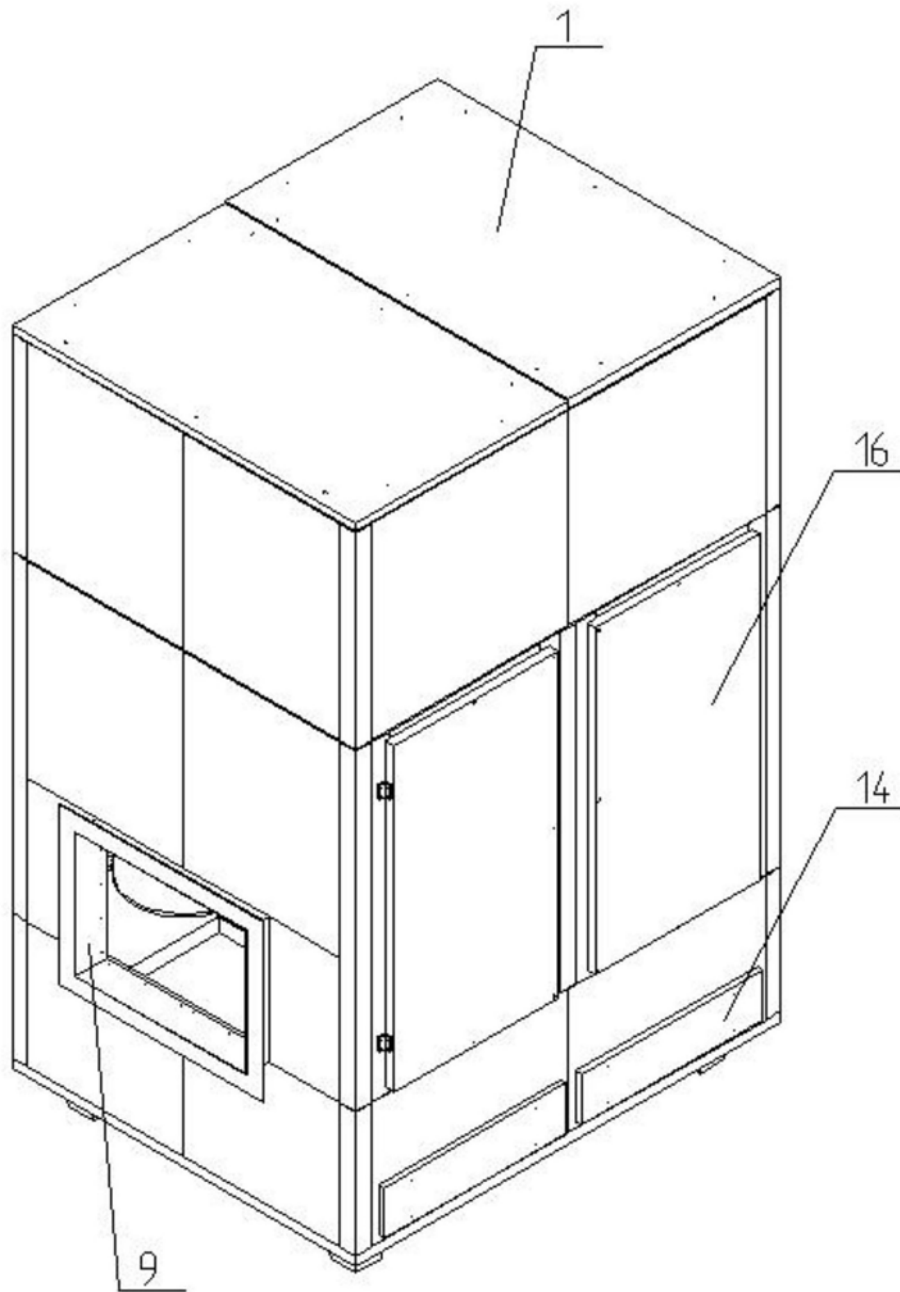


图3

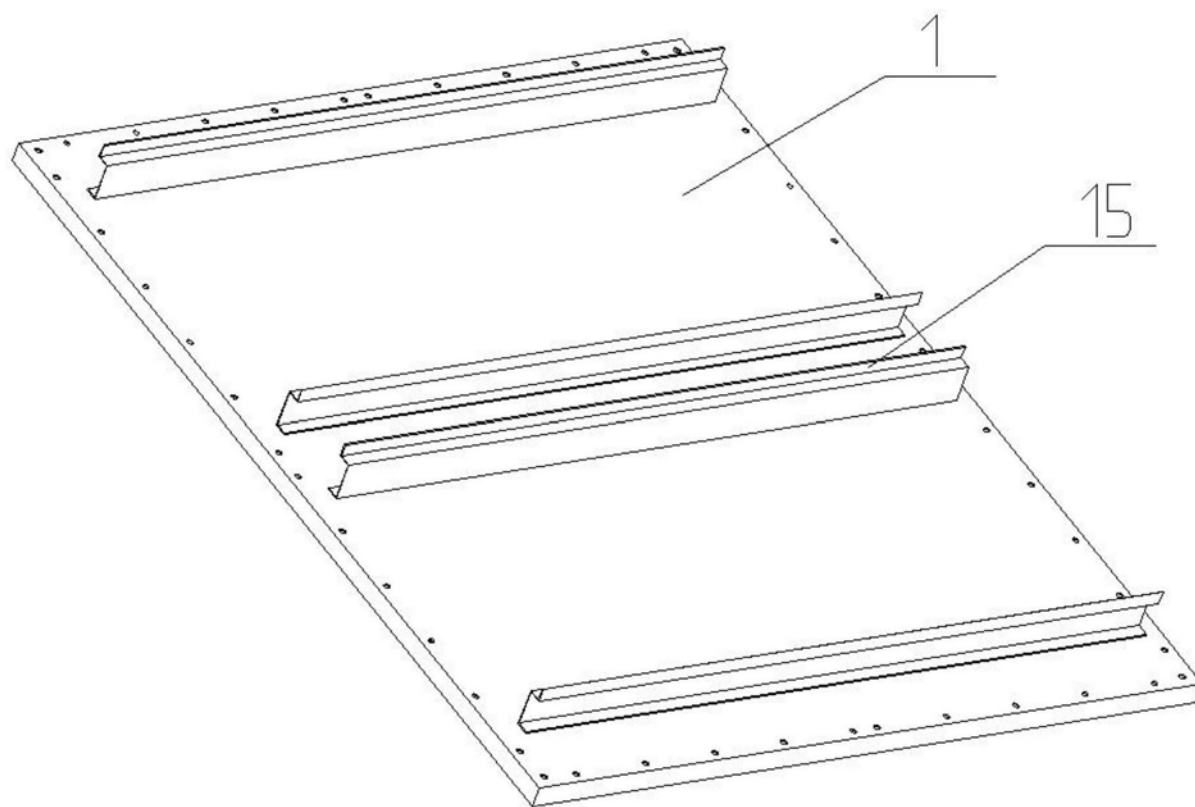


图4