(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112081274 B
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202010796253.X
(22)申请日 2020.08.10
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112081274 A
(43)申请公布日 2020.12.15
(73)专利权人 江苏广友节能建材科技有限公司
地址 223001 江苏省淮安市盱眙县王店乡化农村
(72)发明人 李学东
(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
代理人 丁国勇
(51)Int.Cl.
E04B 2/74(2006.01)
E04B 1/76(2006.01)
E04B 1/82(2006.01)

审查员 王蕾

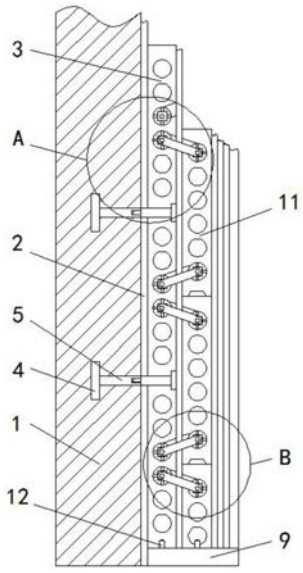
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种轻质隔墙板自保温体系

(57)摘要

本发明涉及轻质隔墙板技术领域，且公开了一种轻质隔墙板自保温体系，包括基层墙体，所述基层墙体的右侧粘接有第一粘接砂浆，所述第一粘接砂浆的右侧粘接有上下堆叠的第一轻质隔墙板，基层墙体的内部固定安装有固定板，所述固定板的右侧固定安装有延伸至基层墙体右侧的固定杆，上下相邻两个所述第一轻质隔墙板之间活动安装有活动杆，活动杆的右侧固定安装有限位板，活动杆的左侧固定安装有延伸至固定杆内部的插接杆，底部所述第一轻质隔墙板的底部活动安装有位于第一粘接砂浆右侧的底板。该轻质隔墙板自保温体系，不仅固定强度更好，有效增加了该自保温体系的使用寿命，还可使得该自保温体系的保温效果更好，更便于使用者使用。



CN 112081274 B

1.一种轻质隔墙板自保温体系,包括基层墙体(1),其特征在于:所述基层墙体(1)的右侧粘接有第一粘接砂浆(2),所述第一粘接砂浆(2)的右侧粘接有上下堆叠的第一轻质隔墙板(3),所述基层墙体(1)的内部固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的右侧固定安装有延伸至基层墙体(1)右侧的固定杆(5),上下相邻两个所述第一轻质隔墙板(3)之间活动安装有活动杆(6),所述活动杆(6)的右侧固定安装有限位板(7),所述活动杆(6)的左侧固定安装有延伸至固定杆(5)内部的插接杆(8),底部所述第一轻质隔墙板(3)的底部活动安装有位于第一粘接砂浆(2)右侧的底板(9),所述第一轻质隔墙板(3)的右侧粘接有第二粘接砂浆(10),所述第二粘接砂浆(10)的右侧粘接有上下堆叠的第二轻质隔墙板(11),所述底板(9)的顶部固定安装有分别延伸至第一轻质隔墙板(3)和第二轻质隔墙板(11)内部的插接柱(12),所述第二轻质隔墙板(11)的顶部固定安装有稳定块(13),所述第二轻质隔墙板(11)的右侧粘接有第一抹面砂浆(14),所述第一抹面砂浆(14)的右侧粘接有耐碱玻纤网布(15),所述耐碱玻纤网布(15)的右侧粘接有第二抹面砂浆(16),所述第二抹面砂浆(16)的右侧粘接有饰面砂浆(17),所述第一轻质隔墙板(3)和第二轻质隔墙板(11)的内部均固定安装有固定块(18),所述固定块(18)与第一轻质隔墙板(3)和第二轻质隔墙板(11)均采用四个支撑杆(19)固定连接,所述固定块(18)的正面固定安装有安装杆(20),左右相邻两个所述安装杆(20)通过连接杆(21)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述第一轻质隔墙板(3)的上下两侧均开设有活动槽,活动槽与活动杆(6)相适配。

3.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述固定杆(5)的右侧开设有螺纹孔,插接杆(8)的外部开设有螺纹槽,螺纹孔与螺纹槽相适配,插接杆(8)延伸至螺纹孔的内部。

4.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述第一轻质隔墙板(3)和第二轻质隔墙板(11)的内部均开设有通孔,通孔为圆孔。

5.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:底部所述第一轻质隔墙板(3)和底部所述第二轻质隔墙板(11)的底部均开设有插接孔,插接孔与插接柱(12)相适配,插接柱(12)延伸至插接孔的内部。

6.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述第二轻质隔墙板(11)的底部开设有稳定槽,稳定槽与稳定块(13)相适配,稳定块(13)为梯形块。

7.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述第一抹面砂浆(14)和第二抹面砂浆(16)的厚度均不少于三毫米,饰面砂浆(17)的厚度不低于五厘米。

8.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述第一轻质隔墙板(3)和第二轻质隔墙板(11)的正面均开设有滑动槽,滑动槽与连接杆(21)相适配。

9.根据权利要求1所述的一种轻质隔墙板自保温体系,其特征在于:所述连接杆(21)的底部开设有安装槽,安装杆(20)包含有连接块和限位块,安装槽与连接块相适配,连接块的直径小于限位块的直径。

一种轻质隔墙板自保温体系

技术领域

[0001] 本发明涉及轻质隔墙板技术领域，具体为一种轻质隔墙板自保温体系。

背景技术

[0002] 轻质隔墙板是一种新型节能墙材料，它是一种外型像空心楼板一样的墙材，但是它两边有公母榫槽，安装时只需将板材立起，公、母隼涂上少量嵌缝砂浆后对拼装起粉煤灰等多种工业废渣组成，经变来即可，它是由无害化磷石膏、轻质钢渣、频蒸汽加压养护而成，轻质隔墙板具有质量轻、强度高、多重环保、保温隔热、隔音、呼吸调湿、防火、快速施工和降低墙体成本等优点，内层装有合理布局的隔热、吸声的无机发泡型材或其他保温材料，墙板经流水线浇注、整平、科学养护而成，生产自动化程度高，规格品种多，而外墙外保温体系就是给建筑物穿上一件保温外套，这件保温外套既要保温，最好又能隔热，还要漂亮。

[0003] 现有的保温体系在使用时，不仅保温效果较差，并且在安装后强度较差，容易出现脱落的情况，不仅给使用者带来不便，还存在一定的安全隐患，故而提出了一种轻质隔墙板自保温体系。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种轻质隔墙板自保温体系，具备强度高等优点，解决了现有的保温体系在使用时，不仅保温效果较差，并且在安装后强度较差，容易出现脱落的情况，不仅给使用者带来不便，还存在一定的安全隐患的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述强度高的目的，本发明提供如下技术方案：一种轻质隔墙板自保温体系，包括基层墙体，所述基层墙体的右侧粘接有第一粘接砂浆，所述第一粘接砂浆的右侧粘接有上下堆叠的第一轻质隔墙板，所述基层墙体的内部固定安装有固定板，所述固定板的右侧固定安装有延伸至基层墙体右侧的固定杆，上下相邻两个所述第一轻质隔墙板之间活动安装有活动杆，所述活动杆的右侧固定安装有限位板，所述活动杆的左侧固定安装有延伸至固定杆内部的插接杆，底部所述第一轻质隔墙板的底部活动安装有位于第一粘接砂浆右侧的底板，所述第一轻质隔墙板的右侧粘接有第二粘接砂浆，所述第二粘接砂浆的右侧粘接有上下堆叠的第二轻质隔墙板，所述底板的顶部固定安装有分别延伸至第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板内部的插接柱，所述第二轻质隔墙板的顶部固定安装有稳定块，所述第二轻质隔墙板的右侧粘接有第一抹面砂浆，所述第一抹面砂浆的右侧粘接有耐碱玻纤网布，所述耐碱玻纤网布的右侧粘接有第二抹面砂浆，所述第二抹面砂浆的右侧粘接有饰面砂浆，所述第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板的内部均固定安装有固定块，所述固定块与第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板均采用四个支撑杆固定连接，所述固定块的正面固定安装有安装杆，左右相邻两个所述安装杆通过连接杆固定连接。

[0008] 优选的，所述第一轻质隔墙板的上下两侧均开设有活动槽，活动槽与活动杆相适

配。

[0009] 优选的，所述固定杆的右侧开设有螺纹孔，插接杆的外部开设有螺纹槽，螺纹孔与螺纹槽相适配，插接杆延伸至螺纹孔的内部。

[0010] 优选的，所述第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板的内部均开设有通孔，通孔为圆孔。

[0011] 优选的，底部所述第一轻质隔墙板和底部所述第二轻质隔墙板的底部均开设有插接孔，插接孔与插接柱相适配，插接柱延伸至插接孔的内部。

[0012] 优选的，所述第二轻质隔墙板的底部开设有稳定槽，稳定槽与稳定块相适配，稳定块为梯形块。

[0013] 优选的，所述第一抹面砂浆和第二抹面砂浆的厚度均不少于三毫米，饰面砂浆的厚度不低于五厘米。

[0014] 优选的，所述第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板的正面均开设有滑动槽，滑动槽与连接杆相适配。

[0015] 优选的，所述连接杆的底部开设有安装槽，安装杆包含有连接块和限位块，安装槽与连接块相适配，连接块的直径小于限位块的直径。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比，本发明提供了一种轻质隔墙板自保温体系，具备以下有益效果：

[0018] 1、该轻质隔墙板自保温体系，通过在粘接第一轻质隔墙板后，转动限位板可带动活动杆和插接杆转动，在螺纹孔和螺纹槽的作用下，可将插接杆转进螺纹孔的内部，从而即可将第一轻质隔墙板限定在限位板和基层墙体之间，增加了第一轻质隔墙板与基层墙体之间的固定效果，同时通过连接杆可有效连接两个安装杆，从而使得两个固定块始终连接，最终即可使得第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板始终紧密连接，有效增加了第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板的固定效果，使得使用者在使用该自保温体系时，固定强度更好，有效增加了该自保温体系的使用寿命。

[0019] 2、该轻质隔墙板自保温体系，通过同时使用第一轻质隔墙板和第二轻质隔墙板，而轻质隔墙板具有良好的隔热效果、隔音效果和阻燃效果，从而可使得该自保温体系的保温效果更好，更便于使用者使用。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种轻质隔墙板自保温体系结构示意图；

[0021] 图2为本发明提出的一种轻质隔墙板自保温体系A处结构放大示意图；

[0022] 图3为本发明提出的一种轻质隔墙板自保温体系B处结构放大示意图。

[0023] 图中：1基层墙体、2第一粘接砂浆、3第一轻质隔墙板、4固定板、5固定杆、6活动杆、7限位板、8插接杆、9底板、10第二粘接砂浆、11第二轻质隔墙板、12插接柱、13稳定块、14第一抹面砂浆、15耐碱玻纤网布、16第二抹面砂浆、17饰面砂浆、18固定块、19支撑杆、20安装杆、21连接杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-3，一种轻质隔墙板自保温体系，包括基层墙体1，基层墙体1的右侧粘接有第一粘接砂浆2，第一粘接砂浆2的右侧粘接有上下堆叠的第一轻质隔墙板3，基层墙体1的内部固定安装有固定板4，固定板4的右侧固定安装有延伸至基层墙体1右侧的固定杆5，上下相邻两个第一轻质隔墙板3之间活动安装有活动杆6，第一轻质隔墙板3的上下两侧均开设有活动槽，活动槽与活动杆6相适配，活动杆6的右侧固定安装有限位板7，活动杆6的左侧固定安装有延伸至固定杆5内部的插接杆8，固定杆5的右侧开设有螺纹孔，插接杆8的外部开设有螺纹槽，螺纹孔与螺纹槽相适配，插接杆8延伸至螺纹孔的内部，底部第一轻质隔墙板3的底部活动安装有位于第一粘接砂浆2右侧的底板9，第一轻质隔墙板3的右侧粘接有第二粘接砂浆10，第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11的内部均开设有通孔，通孔为圆孔，第二粘接砂浆10的右侧粘接有上下堆叠的第二轻质隔墙板11，底板9的顶部固定安装有分别延伸至第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11内部的插接柱12，底部第一轻质隔墙板3和底部第二轻质隔墙板11的底部均开设有插接孔，插接孔与插接柱12相适配，插接柱12延伸至插接孔的内部，第二轻质隔墙板11的顶部固定安装有稳定块13，第二轻质隔墙板11的底部开设有稳定槽，稳定槽与稳定块13相适配，稳定块13为梯形块，第二轻质隔墙板11的右侧粘接有第一抹面砂浆14，第一抹面砂浆14的右侧粘接有耐碱玻纤网布15，耐碱玻纤网布15的右侧粘接有第二抹面砂浆16，第二抹面砂浆16的右侧粘接有饰面砂浆17，第一抹面砂浆14和第二抹面砂浆16的厚度均不少于三毫米，饰面砂浆17的厚度不低于五厘米，第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11的内部均固定安装有固定块18，固定块18与第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11均采用四个支撑杆19固定连接，固定块18的正面固定安装有安装杆20，左右相邻两个安装杆20通过连接杆21固定连接，第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11的正面均开设有滑动槽，滑动槽与连接杆21相适配，连接杆21的底部开设有安装槽，安装杆20包含有连接块和限位块，安装槽与连接块相适配，连接块的直径小于限位块的直径，该轻质隔墙板自保温体系，通过在粘接第一轻质隔墙板3后，转动限位板7可带动活动杆6和插接杆8转动，在螺纹孔和螺纹槽的作用下，可将插接杆8转进螺纹孔的内部，从而即可将第一轻质隔墙板3限定在限位板7和基层墙体1之间，增加了第一轻质隔墙板3与基层墙体1之间的固定效果，同时通过连接杆21可有效连接两个安装杆20，从而使得两个固定块18始终连接，最终即可使得第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11始终紧密连接，有效增加了第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11的固定效果，使得使用者在使用该自保温体系时，固定强度更好，有效增加了该自保温体系的使用寿命，通过同时使用第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11，而轻质隔墙板具有良好的隔热效果、隔音效果和阻燃效果，从而可使得该自保温体系的保温效果更好，更便于使用者使用。

[0026] 综上所述，该轻质隔墙板自保温体系，通过在粘接第一轻质隔墙板3后，转动限位板7可带动活动杆6和插接杆8转动，在螺纹孔和螺纹槽的作用下，可将插接杆8转进螺纹孔的内部，从而即可将第一轻质隔墙板3限定在限位板7和基层墙体1之间，增加了第一轻质隔墙板3与基层墙体1之间的固定效果，同时通过连接杆21可有效连接两个安装杆20，从而使得两个固定块18始终连接，最终即可使得第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11始终紧密

连接，有效增加了第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11的固定效果，使得使用者在使用该自保温体系时，固定强度更好，有效增加了该自保温体系的使用寿命，通过同时使用第一轻质隔墙板3和第二轻质隔墙板11，而轻质隔墙板具有良好的隔热效果、隔音效果和阻燃效果，从而可使得该自保温体系的保温效果更好，更便于使用者使用，解决了现有的保温体系在使用时，不仅保温效果较差，并且在安装后强度较差，容易出现脱落的情况，不仅给使用者带来不便，还存在一定的安全隐患的问题。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

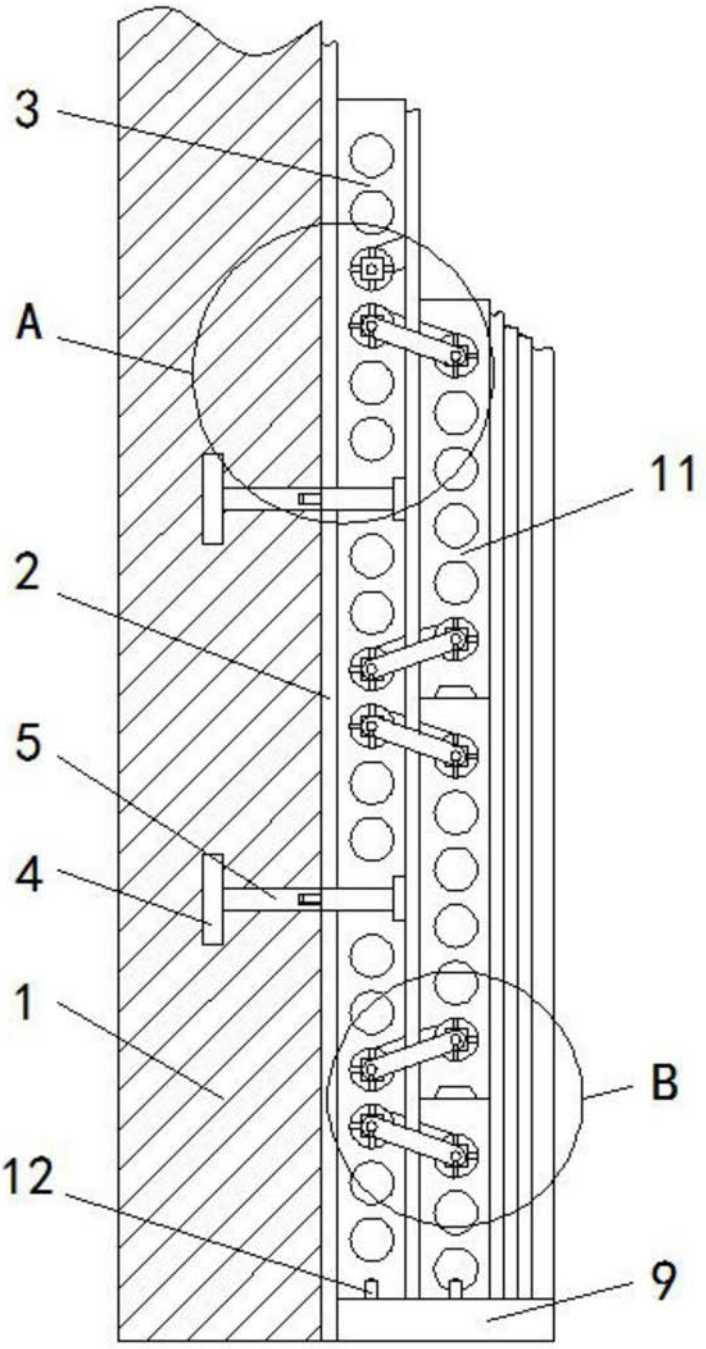


图1

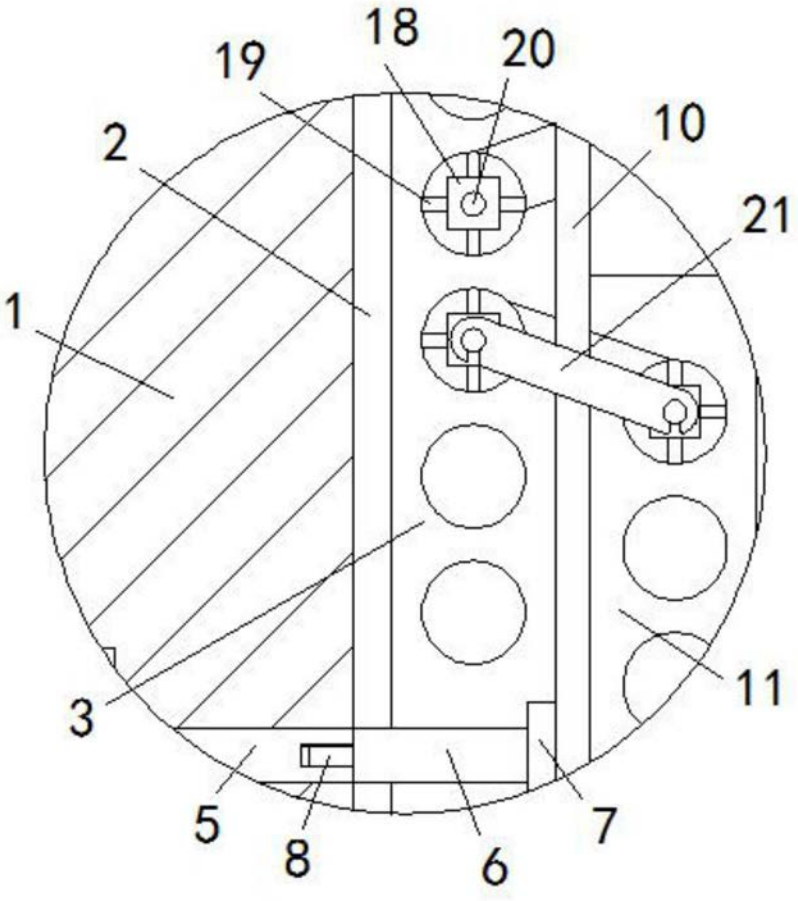


图2

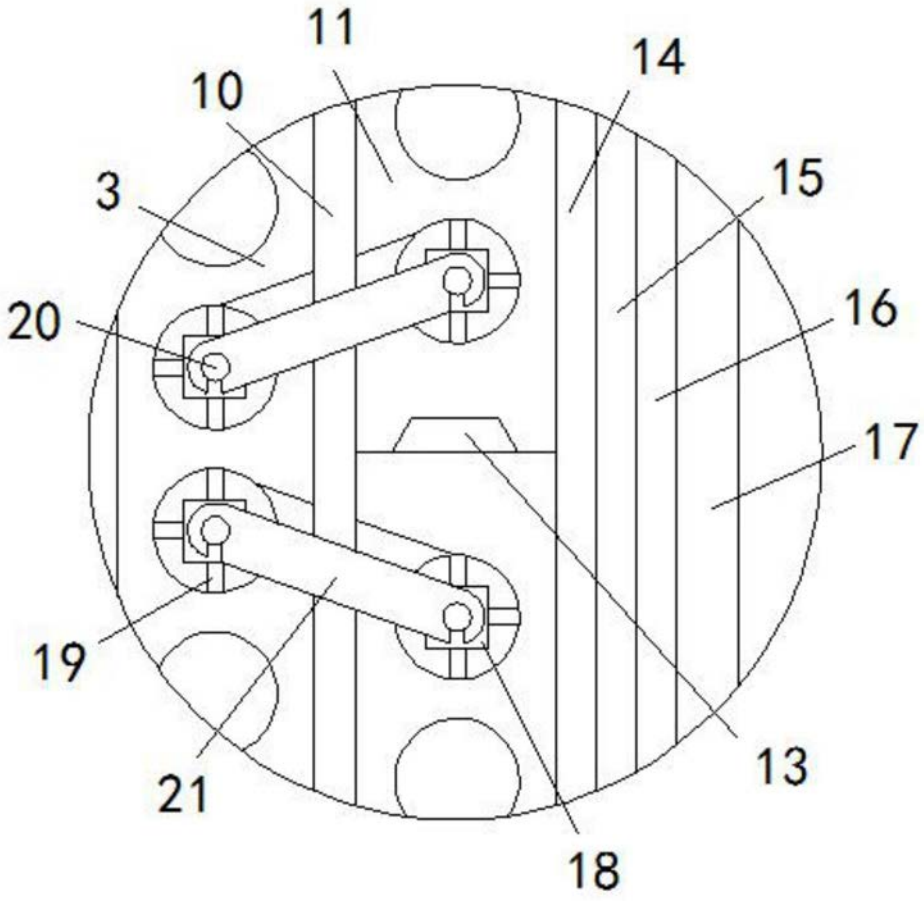


图3