(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217289226 U
(45)授权公告日 2022.08.26

(21)申请号 202220397031.5

(22)申请日 2022.02.25

(73)专利权人 东恒建设有限公司
地址 225300 江苏省泰州市姜堰区大伦镇兴驰村

(72)发明人 钱益东 范子荣 钱华芳

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

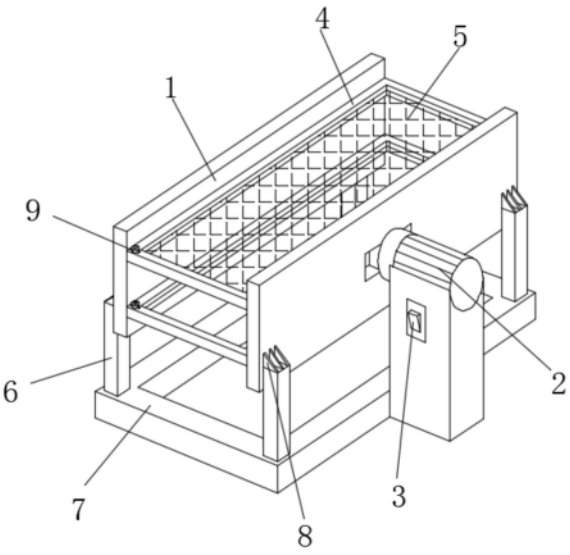
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种土建振动筛

(57)摘要

本实用新型涉及振动筛技术领域，且公开了一种土建振动筛，包括振动筛隔板，所述振动筛隔板的右端外表面固定连接有驱动件，所述驱动件的前端外表面固定连接有开关，所述振动筛隔板的左侧外表面设置有外框，所述外框的内壁固定连接有筛网，所述振动筛隔板上设置有固定组件，所述固定组件包括支撑座、底座、减震板以及固定结构，一种土建振动筛，方便更换振动筛，该振动筛可以通过快速更换筛网来保持振动筛高效的工作效率，只需要通过对按压柱的移动，使固定杆失去对带有筛网的外框的固定，就可以通过外框将筛网取下进行更换，拆装过程中不需要使用工具，方便快速。



CN 217289226 U

1.一种土建振动筛,包括振动筛隔板(1),所述振动筛隔板(1)的右端外表面固定连接有驱动件(2),所述驱动件(2)的前端外表面固定连接有开关(3),所述振动筛隔板(1)的左侧外表面设置有外框(4),所述外框(4)的内壁固定连接有筛网(5),其特征在于:所述振动筛隔板(1)上设置有固定组件;

所述固定组件包括支撑座(6)、底座(7)、减震板(8)以及固定结构,所述支撑座(6)固定连接在振动筛隔板(1)的右端,所述底座(7)固定连接在支撑座(6)的下端,所述减震板(8)固定连接在支撑座(6)的上端,所述固定结构设置在振动筛隔板(1)上。

2.根据权利要求1所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述固定结构为:嵌入柱(9)、嵌入槽(10)、支撑板(11)、固定柱(12)、第一弹簧(13)、限位板(14)、活动柱(15)、按压柱(16)、连接块(17)、第一滑道(18)以及固定杆(19),所述外框(4)的下端开设有嵌入槽(10)。

3.根据权利要求2所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述振动筛隔板(1)的右侧外表面与支撑板(11)的左侧外表面固定连接,所述支撑板(11)的上端外表面与嵌入柱(9)的下端外表面固定连接,所述嵌入柱(9)的外壁与嵌入槽(10)的内壁插接。

4.根据权利要求2所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述嵌入柱(9)的下端内表面与固定柱(12)的下端外表面固定连接,所述固定柱(12)的下端内表面与第一弹簧(13)的下端固定连接,所述第一弹簧(13)的上端与限位板(14)的下端外表面固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述限位板(14)的上端外表面与活动柱(15)的下端外表面固定连接,所述活动柱(15)的上端外表面与按压柱(16)的下端外表面固定连接,所述按压柱(16)的外壁与连接块(17)的左侧外表面固定连接。

6.根据权利要求2所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述连接块(17)的右侧外表面与第一滑道(18)的左侧外表面固定连接,所述第一滑道(18)的右侧外表面与固定杆(19)的左侧外表面滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述固定结构为:滑槽(20)、滑条(21)、转轴(22)、挡板(23)以及拉块(24),所述外框(4)的右侧外表面与滑条(21)的左侧外表面固定连接,所述振动筛隔板(1)的左侧开设有滑槽(20),所述滑槽(20)的内壁与滑条(21)的外壁滑动连接。

8.根据权利要求7所述的一种土建振动筛,其特征在于:所述振动筛隔板(1)的前端外表面与转轴(22)的外壁固定连接,所述转轴(22)的外壁与挡板(23)的左侧外表面固定连接,所述挡板(23)的前端外表面与拉块(24)的后端外表面固定连接。

一种土建振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域，具体为一种土建振动筛。

背景技术

[0002] 振动筛是利用振子激振所产生的往复旋型振动而工作的，振子的上旋转重锤使筛面产生平面回旋振动，而下旋转重锤则使筛面产生锥面回转振动，其联合作用的效果则使筛面产生复旋型振动，其振动轨迹是一复杂的空间曲线。该曲线在水平面投影为一圆形，而在垂直面上的投影为一椭圆形。调节上、下旋转重锤的激振力，可以改变振幅，而调节上、下重锤的空间相位角，则可以改变筛面运动轨迹的曲线形状并改变筛面上物料的运动轨迹，是用于泥浆固相处理的一种过滤性的机械分离设备，筛网和振子组成，筛网的粗细以目表示，一般50目以下的为粗筛网，80目以上的为细筛网，振子是一个偏心轮，在电动机带动下旋转，使筛架发生振动，由于筛架的振动，泥浆流到筛面上时较粗的固体颗粒就留在筛面上，并沿斜面从一端排出，较细的固相颗粒和泥浆液体一起通过筛孔流到泥浆池去。

[0003] 现有技术存在以下不足：现有的土建振动筛，不方便更换振动筛，振动筛上的筛网在长期使用后，可能会出现损坏，需要对其进行更换，现有的筛网在拆装时都是采用螺丝安装，如果螺丝上锈，拆装就会变的很麻烦。

[0004] 因此，发明一种土建振动筛很有必要。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种土建振动筛，具备方便更换振动筛的优点，解决了不方便更换振动筛的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种土建振动筛，包括振动筛隔板，所述振动筛隔板的右端外表面固定连接有驱动件，所述驱动件的前端外表面固定连接有开关，所述振动筛隔板的左侧外表面设置有外框，所述外框的内壁固定连接有筛网，所述振动筛隔板上设置有固定组件，所述固定组件包括支撑座、底座、减震板以及固定结构，所述支撑座固定连接在振动筛隔板的右端，所述底座固定连接在支撑座的下端，所述减震板固定连接在支撑座的上端，所述固定结构设置在振动筛隔板上。

[0007] 优选的，所述固定结构为：嵌入柱、嵌入槽、支撑板、固定柱、第一弹簧、限位板、活动柱、按压柱、连接块、第一滑道以及固定杆，所述外框的下端开设有嵌入槽。

[0008] 优选的，所述振动筛隔板的右侧外表面与支撑板的左侧外表面固定连接，所述支撑板的上端外表面与嵌入柱的下端外表面固定连接，所述嵌入柱的外壁与嵌入槽的内壁插接。

[0009] 优选的，所述嵌入柱的下端内表面与固定柱的下端外表面固定连接，所述固定柱的下端内表面与第一弹簧的下端固定连接，所述第一弹簧的上端与限位板的下端外表面固定连接。

[0010] 优选的，所述限位板的上端外表面与活动柱的下端外表面固定连接，所述活动柱

的上端外表面与按压柱的下端外表面固定连接，所述按压柱的外壁与连接块的左侧外表面固定连接。

[0011] 优选的，所述连接块的右侧外表面与第一滑道的左侧外表面固定连接，所述第一滑道的右侧外表面与固定杆的左侧外表面滑动连接。

[0012] 优选的，所述固定结构为：滑槽、滑条、转轴、挡板以及拉块，所述外框的右侧外表面与滑条的左侧外表面固定连接，所述振动筛隔板的左侧开设有滑槽，所述滑槽的内壁与滑条的外壁滑动连接。

[0013] 优选的，所述振动筛隔板的前端外表面与转轴的外壁固定连接，所述转轴的外壁与挡板的左侧外表面固定连接，所述挡板的前端外表面与拉块的后端外表面固定连接。

[0014] 本实用新型有益效果是：

[0015] 1、该一种土建振动筛，方便更换振动筛，该振动筛可以通过快速更换筛网来保持振动筛高效的工作效率，只需要通过对按压柱的移动，使固定杆失去对带有筛网的外框的固定，就可以通过外框将筛网取下进行更换，拆装过程中不需要使用工具，方便快速；

[0016] 2、该一种土建振动筛，方便更换振动筛，该振动筛可以通过快速更换筛网来保持振动筛高效的工作效率，只需要通过转轴转动挡板，使挡板不再对滑槽中的滑条进行限位，就可以通过滑条沿着滑槽将带有筛网的外框取下进行更换，拆装过程中不需要使用工具，方便快速；。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的实施例1整体示意图；

[0018] 图2为本实用新型的实施例1连接处切面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的图2A处放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的实施例2整体结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的图4B处放大结构示意图。

[0022] 图中：1、振动筛隔板；2、驱动件；3、开关；4、外框；5、筛网；6、支撑座；7、底座；8、减震板；9、嵌入柱；10、嵌入槽；11、支撑板；12、固定柱；13、第一弹簧；14、限位板；15、活动柱；16、按压柱；17、连接块；18、第一滑道；19、固定杆；20、滑槽；21、滑条；22、转轴；23、挡板；24、拉块。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例1，本实用新型提供了一种土建振动筛，请参阅图1-3，包括振动筛隔板1，所述振动筛隔板1的右端外表面固定连接有驱动件2，所述驱动件2的前端外表面固定连接有开关3，所述振动筛隔板1的左侧外表面设置有外框4，所述外框4的内壁固定连接有筛网5，所述振动筛隔板1上设置有固定组件，所述固定组件包括支撑座6、底座7、减震板8以及固定结构，所述支撑座6固定连接在振动筛隔板1的右端，所述底座7固定连接在支撑座6的下端，

所述减震板8固定连接在支撑座6的上端，所述固定结构设置在振动筛隔板1上，支撑座6以及底座7都是用于提高了振动筛的稳定性，所述固定结构为：嵌入柱9、嵌入槽10、支撑板11、固定柱12、第一弹簧13、限位板14、活动柱15、按压柱16、连接块17、第一滑道18以及固定杆19，所述外框4的下端开设有嵌入槽10，固定杆19设有两个，用于对外框4的固定，所述振动筛隔板1的右侧外表面与支撑板11的左侧外表面固定连接，所述支撑板11的上端外表面与嵌入柱9的下端外表面固定连接，所述嵌入柱9的外壁与嵌入槽10的内壁插接，嵌入柱9与嵌入槽10的搭配使用，使外框4可以初步固定在支撑板11上，所述嵌入柱9的下端内表面与固定柱12的下端外表面固定连接，所述固定柱12的下端内表面与第一弹簧13的下端固定连接，所述第一弹簧13的上端与限位板14的下端外表面固定连接，第一弹簧13用于固定杆19的复位，使固定杆19可以将外框4固定，所述限位板14的上端外表面与活动柱15的下端外表面固定连接，所述活动柱15的上端外表面与按压柱16的下端外表面固定连接，所述按压柱16的外壁与连接块17的左侧外表面固定连接，限位板14可以保证活动柱15以及按压柱16不会完全从嵌入柱9中移出，起到了很好的限位作用，所述连接块17的右侧外表面与第一滑道18的左侧外表面固定连接，所述第一滑道18的右侧外表面与固定杆19的左侧外表面滑动连接，第一滑道18用于对固定杆19的移动。

[0025] 在具体使用时，在需要筛网5进行拆卸更换时，向下按动按压柱16，按压柱16在向下移动时，一方面会通过活动柱15以及限位板14对第一弹簧13产生挤压，另一方面会通过连接块17以及第一滑道18带动固定杆19一起移动，当固定杆19发生移动时，会逐渐与外框4分离，当固定杆19完全移动至嵌入柱9的内壁并且与外框4分离后，就可以沿着嵌入槽10将带有筛网5的外框4从支撑板11上取下进行更换，期间不需要使用到任何工具，方便快速，间接的提高了工作效率。

[0026] 实施例2，本实用新型提供了一种土建振动筛，请参阅图4-5，包括振动筛隔板1，所述振动筛隔板1的右端外表面固定连接有驱动件2，所述驱动件2的前端外表面固定连接有开关3，所述振动筛隔板1的左侧外表面设置有外框4，所述外框4的内壁固定连接有筛网5，所述振动筛隔板1上设置有固定组件，所述固定组件包括支撑座6、底座7、减震板8以及固定结构，所述支撑座6固定连接在振动筛隔板1的右端，所述底座7固定连接在支撑座6的下端，所述减震板8固定连接在支撑座6的上端，所述固定结构设置在振动筛隔板1上，减震板8设置有多个，可以减少振动筛在工作时不必要的震动，所述固定结构为：滑槽20、滑条21、转轴22、挡板23以及拉块24，所述外框4的右侧外表面与滑条21的左侧外表面固定连接，所述振动筛隔板1的左侧开设有滑槽20，所述滑槽20的内壁与滑条21的外壁滑动连接，滑条21与滑槽20的搭配使用，在方便了对外框4移动的同时，也起到了很好的限位作用，所述振动筛隔板1的前端外表面与转轴22的外壁固定连接，所述转轴22的外壁与挡板23的左侧外表面固定连接，所述挡板23的前端外表面与拉块24的后端外表面固定连接，转轴22内设有弹簧，使挡板23有着良好的限位作用。

[0027] 在具体使用时，在需要筛网5进行拆卸更换时，通过转轴22对挡板23进行转动，随着挡板23发生转动，会逐渐与滑条21分离，当挡板23与滑条21完全分离后，这时滑条21在滑槽20中就会处于可移动状态，随即通过滑条21沿着滑槽20将带有筛网5的外框4向前拉动，当外框4发生移动时，会逐渐与振动筛隔板1发生分离，当外框4与振动筛隔板1完全分离后，就将带有筛网5的外框4拆卸下来进行更换，期间不需要使用到任何工具，方便快速，间接的

提高了工作效率。

[0028] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此，依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换，尽属于本实用新型要求保护的范围。

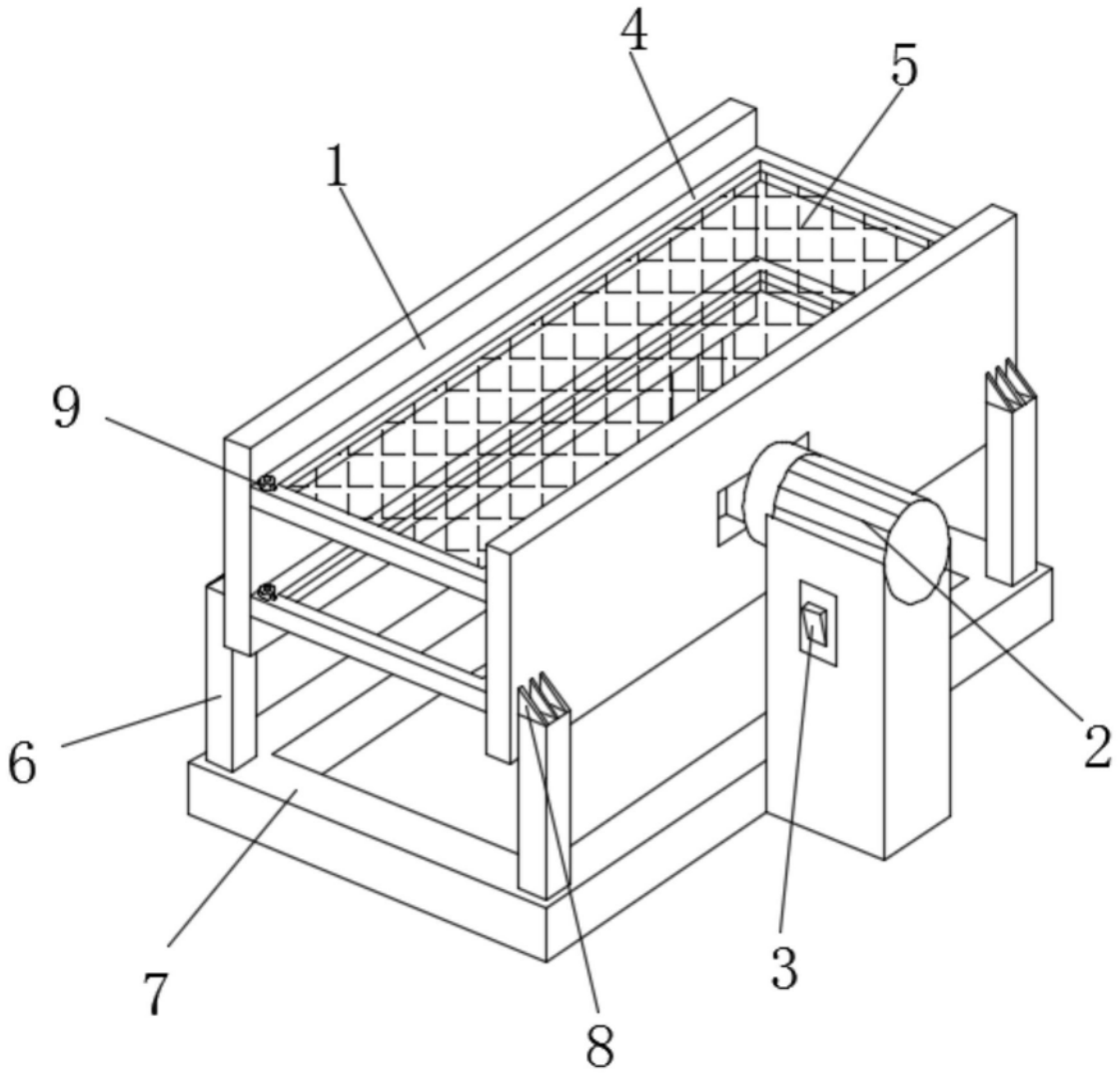


图1

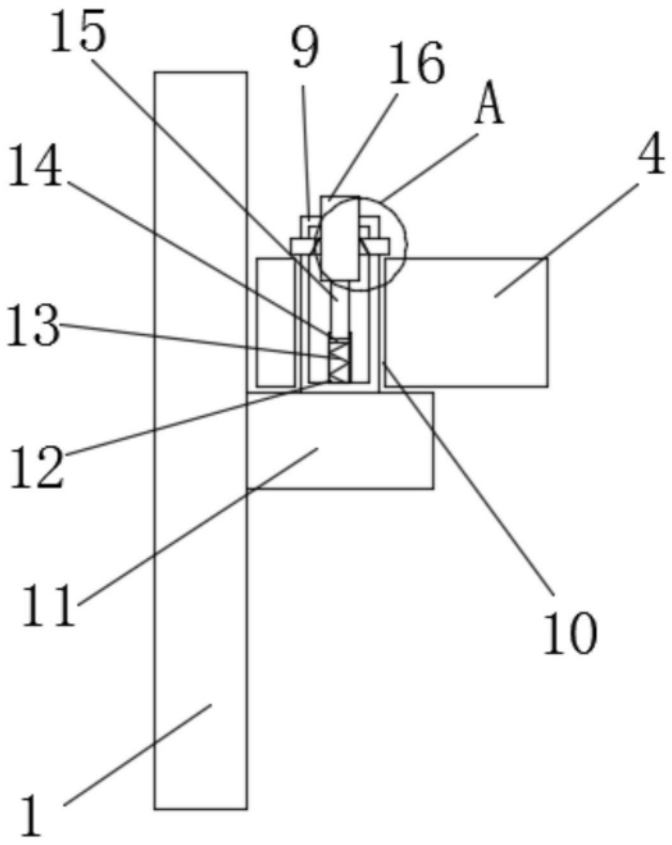


图2

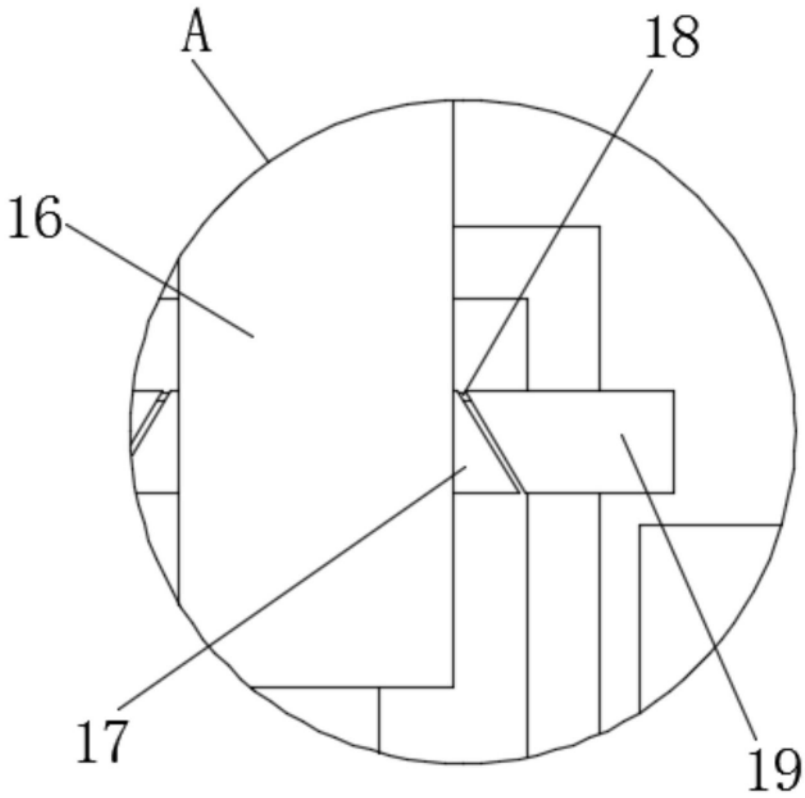


图3

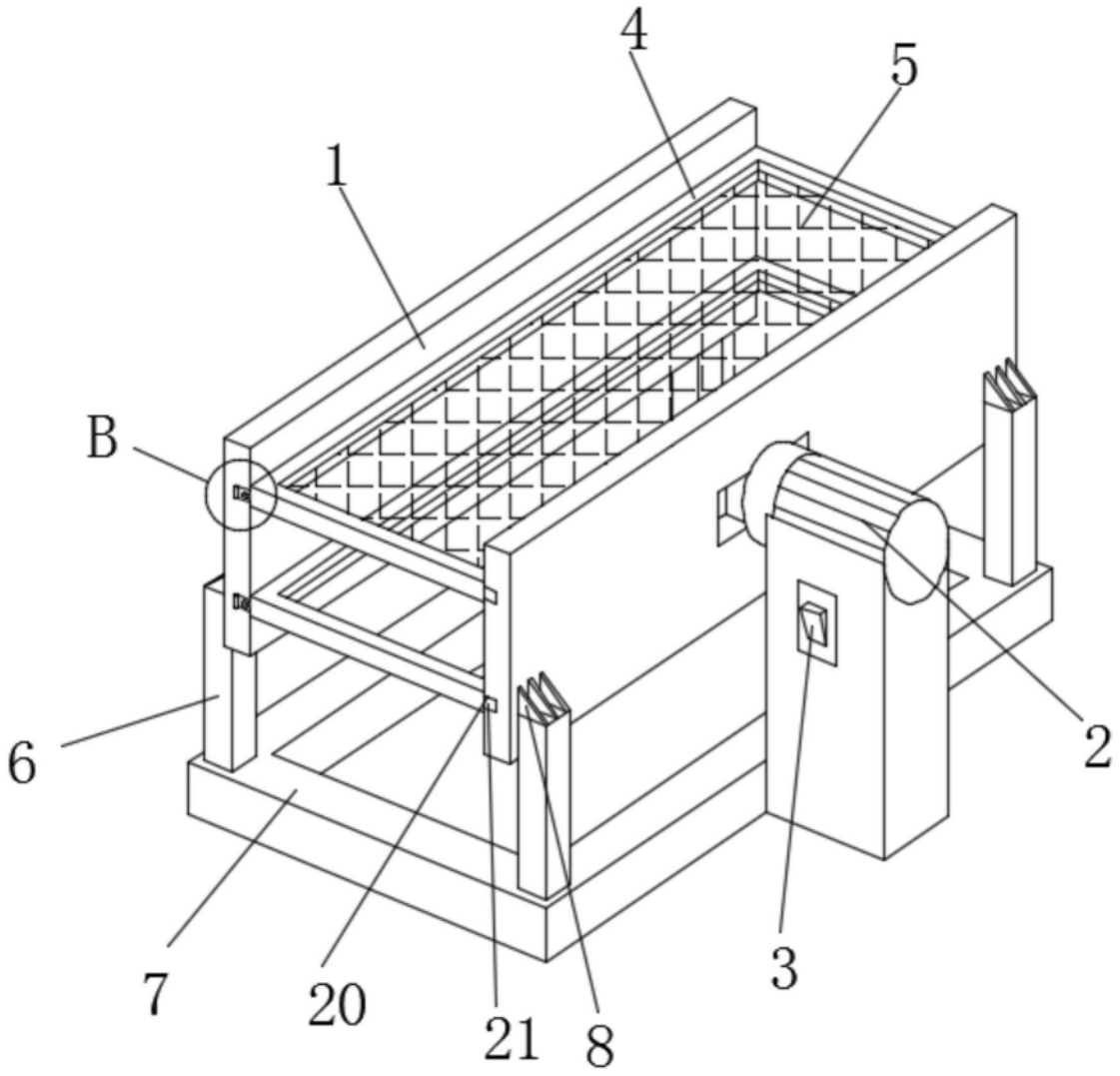


图4

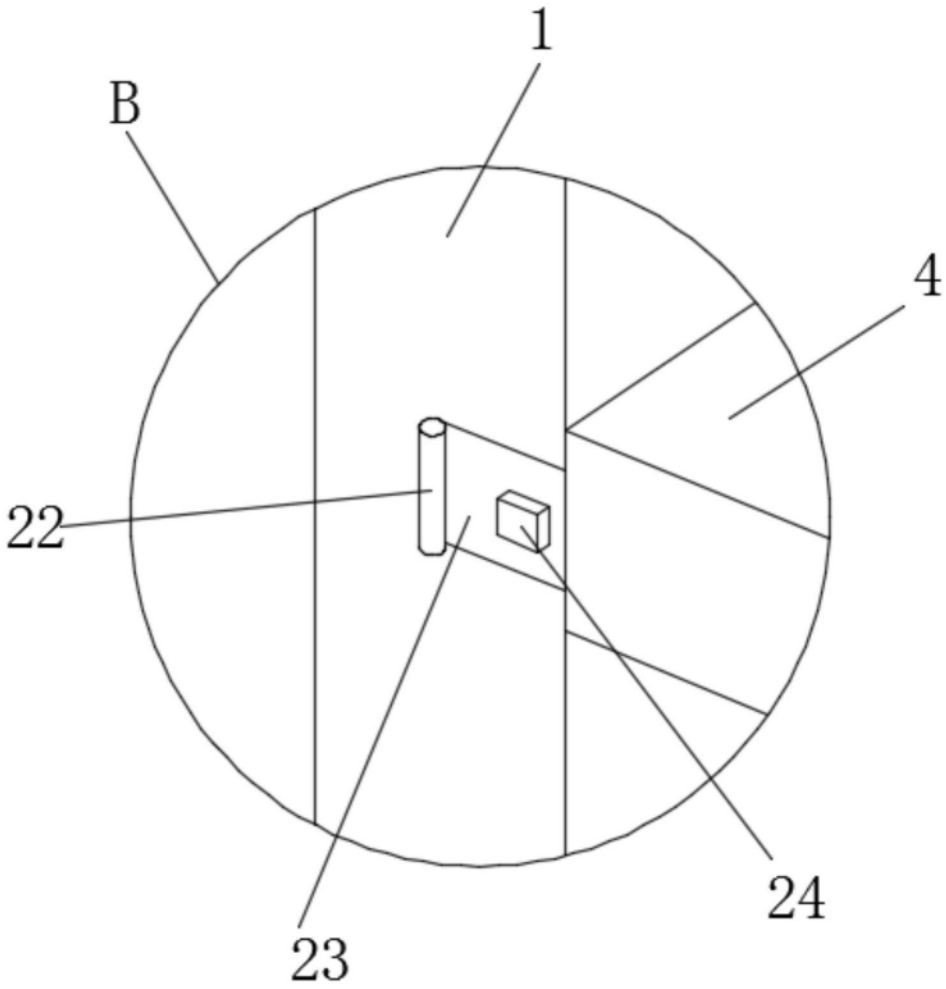


图5