



(21) 申请号 202321284364.8

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 湖北邦业饲料有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市龙感湖管理区
沙湖办事处工业园区

(72) 发明人 杨久鹏

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 张彤

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/34 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

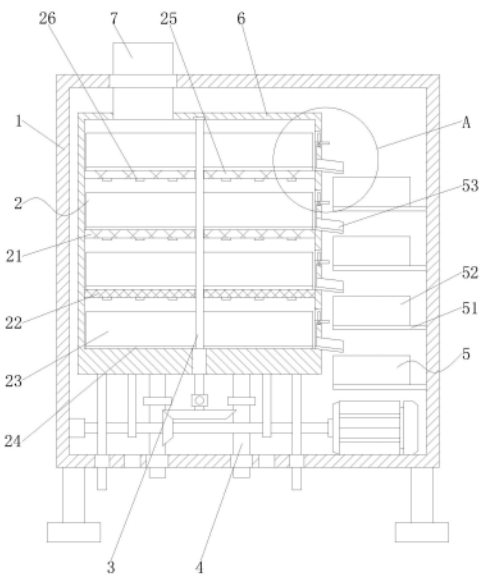
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种鱼饲料颗粒的分类机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鱼饲料颗粒的分类机构,属于鱼饲料颗粒技术领域,包括外箱体,所述外箱体内部一侧设置有筛分箱,筛分箱内部设置有筛分组件,筛分箱下端设置有驱动装置,驱动装置上端且延伸至筛分箱内部设置有转动杆,本实用新型设置筛分组件,使筛分箱内部均匀安装第一筛网、第二筛网和第三筛网,三组筛网的筛孔逐渐减小,从而可以方便的对鱼饲料颗粒进行多层分类,将其准确的筛分为四组,筛分效果更好;本实用新型设置收料组件,使筛分箱侧表面安装四组倾斜的排料板,使遮挡板向上移动,排料口开启,从而使筛网和筛分箱底部的鱼饲料可以方便的排出,准确的落入不同的收料箱中,取料操作简单方便。



1. 一种鱼饲料颗粒的分类机构, 包括外箱体, 其特征在于: 所述外箱体内部一侧设置有筛分箱, 筛分箱内部设置有筛分组件, 筛分箱下端设置有驱动装置, 驱动装置上端且延伸至筛分箱内部设置有转动杆, 外箱体内部且位于筛分箱一侧设置有收料组件, 外箱体与筛分箱之间设置有进料管。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼饲料颗粒的分类机构, 其特征在于: 所述筛分组件包括第二筛网、第三筛网和第一筛网, 其中, 筛分箱内部上端设置有第一筛网, 第一筛网下方设置有第二筛网, 第二筛网下方设置有第三筛网。

3. 根据权利要求2所述的一种鱼饲料颗粒的分类机构, 其特征在于: 所述筛分组件还包括刮板和清洁刷, 其中, 转动杆侧表面且位于第二筛网、第三筛网和第一筛网上端以及筛分箱底板表面设置有四组刮板, 刮板底部设置有清洁刷。

4. 根据权利要求2所述的一种鱼饲料颗粒的分类机构, 其特征在于: 所述筛分箱内部且位于第二筛网、第三筛网和第一筛网下端均匀设置有若干支撑板。

5. 根据权利要求1所述的一种鱼饲料颗粒的分类机构, 其特征在于: 所述收料组件包括放置板、收料箱和排料板, 其中, 筛分箱侧表面设置有四组排料板, 外箱体内表面与排料板对应位置设置有放置板, 放置板上端设置有收料箱。

6. 根据权利要求5所述的一种鱼饲料颗粒的分类机构, 其特征在于: 所述收料组件还包括遮挡板和限位滑槽, 其中, 排料板内部设置有遮挡板, 筛分箱侧壁内部与遮挡板对应位置设置有限位滑槽。

一种鱼饲料颗粒的分类机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于鱼饲料颗粒技术领域,具体涉及一种鱼饲料颗粒的分类机构。

背景技术

[0002] 鱼饲料,是给鱼喂养的饲料,它的主要成分蛋白质,脂肪,维生素和矿物质组成。蛋白质是鱼虾生存的重要营养物质,是构成机体细胞、组织、器官的重要组成物质。

[0003] 中国专利申请号为202121431668.3公开了一种鱼饲料多级筛分装置,包括外箱体,所述外箱体的底部内壁固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有转轴,且转轴的左端和外箱体的内部左壁转动连接,所述转轴的外围固定套设有两个偏心轮,两个所述偏心轮之间设置有固定套设在转轴外围的第一锥齿轮,所述外箱体的内部设置有筛分箱,且筛分箱位于两个偏心轮的上方,所述筛分箱的内部设置有转动杆,所述转动杆的底端贯穿筛分箱的下表面且固定连接有第二锥齿轮,且第二锥齿轮和第一锥齿轮啮合传动,所述转动杆的上部外围焊接有多个对称设置的转动板。本实用新型不仅可以根据鱼饲料颗粒大小筛分成四类,筛分更加细致,而且筛分效率更高,提高了装置的实用性。

[0004] 上述公开的专利使用时较小的颗粒可以通过较大的滤网,转动分类时效果较差,同时,原装置对鱼饲料分类完成后不方便进行取料。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种鱼饲料颗粒的分类机构,具有分类效果好、方便取料的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鱼饲料颗粒的分类机构,包括外箱体,所述外箱体内部一侧设置有筛分箱,筛分箱内部设置有筛分组件,筛分箱下端设置有驱动装置,驱动装置上端且延伸至筛分箱内部设置有转动杆,外箱体内部且位于筛分箱一侧设置有收料组件,外箱体与筛分箱之间设置有进料管。

[0007] 优选的,所述筛分组件包括第二筛网、第三筛网和第一筛网,其中,筛分箱内部上端设置有第一筛网,第一筛网下方设置有第二筛网,第二筛网下方设置有第三筛网。

[0008] 优选的,所述筛分组件还包括刮板和清洁刷,其中,转动杆侧表面且位于第二筛网、第三筛网和第一筛网上端以及筛分箱底板表面设置有四组刮板,刮板底部设置有清洁刷。

[0009] 优选的,所述筛分箱内部且位于第二筛网、第三筛网和第一筛网下端均均匀设置有若干支撑板。

[0010] 优选的,所述收料组件包括放置板、收料箱和排料板,其中,筛分箱侧表面设置有四组排料板,外箱体内表面与排料板对应位置设置有放置板,放置板上端设置有收料箱。

[0011] 优选的,所述收料组件还包括遮挡板和限位滑槽,其中,排料板内部设置有遮挡板,筛分箱侧壁内部与遮挡板对应位置设置有限位滑槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型设置筛分组件，使筛分箱内部均匀安装第一筛网、第二筛网和第三筛网，三组筛网的筛孔逐渐减小，从而可以方便的对鱼饲料颗粒进行多层分类，将其准确的筛分为四组，筛分效果更好。

[0014] 2、本实用新型设置收料组件，使筛分箱侧表面安装四组倾斜的排料板，使遮挡板向上移动，排料口开启，从而使筛网和筛分箱底部的鱼饲料可以方便的排出，准确的落入不同的收料箱中，取料操作简单方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图；

[0016] 图2为本实用新型的立体图；

[0017] 图3为本实用新型图1的A处放大图；

[0018] 图中：1、外箱体；2、筛分组件；21、第二筛网；22、第三筛网；23、刮板；24、清洁刷；25、第一筛网；26、支撑板；3、转动杆；4、驱动装置；5、收料组件；51、放置板；52、收料箱；53、排料板；54、遮挡板；55、限位滑槽；6、筛分箱；7、进料管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种鱼饲料颗粒的分类机构，包括外箱体1，外箱体1内部一侧设置有筛分箱6，筛分箱6内部设置有筛分组件2，筛分箱6下端设置有驱动装置4，驱动装置4上端且延伸至筛分箱6内部设置有转动杆3，外箱体1内部且位于筛分箱6一侧设置有收料组件5，外箱体1与筛分箱6之间设置有进料管7。

[0022] 具体的，筛分组件2包括第二筛网21、第三筛网22和第一筛网25，其中，筛分箱6内部上端设置有第一筛网25，第一筛网25下方设置有第二筛网21，第二筛网21下方设置有第三筛网22，

[0023] 通过采用上述技术方案，第一筛网25、第二筛网21和第三筛网22的空隙逐渐减小，可以对鱼饲料颗粒进行多层分类，准确的将其筛分为四组。

[0024] 具体的，筛分组件2还包括刮板23和清洁刷24，其中，转动杆3侧表面且位于第二筛网21、第三筛网22和第一筛网25上端以及筛分箱6底板表面设置有四组刮板23，刮板23底部设置有清洁刷24，

[0025] 通过采用上述技术方案，刮板23随转动杆3转动，其底部的清洁刷24可以对鱼饲料颗粒进行推料刮擦，从而提高筛分效果并且避免筛网筛孔出现堵塞。

[0026] 具体的，筛分箱6内部且位于第二筛网21、第三筛网22和第一筛网25下端均均匀设置有若干支撑板26，

[0027] 通过采用上述技术方案，支撑板26可以对筛网起到良好的支撑效果，从而使之结构更加稳定。

[0028] 本实施例使用时,将鱼饲料颗粒通过进料管7加入筛分箱6中,第一筛网25、第二筛网21和第三筛网22的空隙逐渐减小,从而对鱼饲料颗粒进行多层分类,将其筛分为四组,启动驱动装置4,三组筛网随筛分箱6振动,保障了筛分效果,刮板23随转动杆3转动,其底部的清洁刷24可以对鱼饲料颗粒进行推料刮擦,从而提高筛分效果并且避免筛网筛孔出现堵塞,支撑板26可以对筛网起到良好的支撑效果,从而使之结构更加稳定。

[0029] 实施例2

[0030] 本实施例与实施例1不同之处在于:收料组件5包括放置板51、收料箱52和排料板53,其中,筛分箱6侧表面设置有四组排料板53,外箱体1内表面与排料板53对应位置设置有放置板51,放置板51上端设置有收料箱52,

[0031] 通过采用上述技术方案,开启外箱体1的箱门,刮板23转动使饲料从排料板53排出,放置板51上端的收料箱52对饲料进行收集,取料操作简单方便。

[0032] 具体的,收料组件5还包括遮挡板54和限位滑槽55,其中,排料板53内部设置有遮挡板54,筛分箱6侧壁内部与遮挡板54对应位置设置有限位滑槽55,

[0033] 通过采用上述技术方案,遮挡板54可以对排料板53进行封闭,遮挡板54表面的限位块在限位滑槽55内移动,可以使遮挡板54结构更加稳定。

[0034] 本实施例使用时,鱼饲料颗粒分类完成后,开启外箱体1的箱门,向上拉动遮挡板54,刮板23转动使饲料从排料板53排出,放置板51上端的收料箱52对饲料进行收集,取料操作简单方便,遮挡板54表面的限位块在限位滑槽55内移动,可以使遮挡板54结构更加稳定。

[0035] 本实用新型中由电机、转轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、偏心轮、导向杆、和转动杆3构成的驱动装置4的结构和工作原理在中国专利申请号为202121431668.3公开的一种鱼饲料多级筛分装置中已经公开,其工作原理是电机带动转轴转动,使偏心轮带动筛分箱6上下振动,第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,从而使转动杆3进行旋转。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,将鱼饲料颗粒通过进料管7加入筛分箱6中,第一筛网25、第二筛网21和第三筛网22的空隙逐渐减小,从而对鱼饲料颗粒进行多层分类,将其筛分为四组,启动驱动装置4,三组筛网随筛分箱6振动,保障了筛分效果,刮板23随转动杆3转动,其底部的清洁刷24可以对鱼饲料颗粒进行推料刮擦,从而提高筛分效果并且避免筛网筛孔出现堵塞,支撑板26可以对筛网起到良好的支撑效果,从而使之结构更加稳定;鱼饲料颗粒分类完成后,开启外箱体1的箱门,向上拉动遮挡板54,刮板23转动使饲料从排料板53排出,放置板51上端的收料箱52对饲料进行收集,取料操作简单方便,遮挡板54表面的限位块在限位滑槽55内移动,可以使遮挡板54结构更加稳定。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

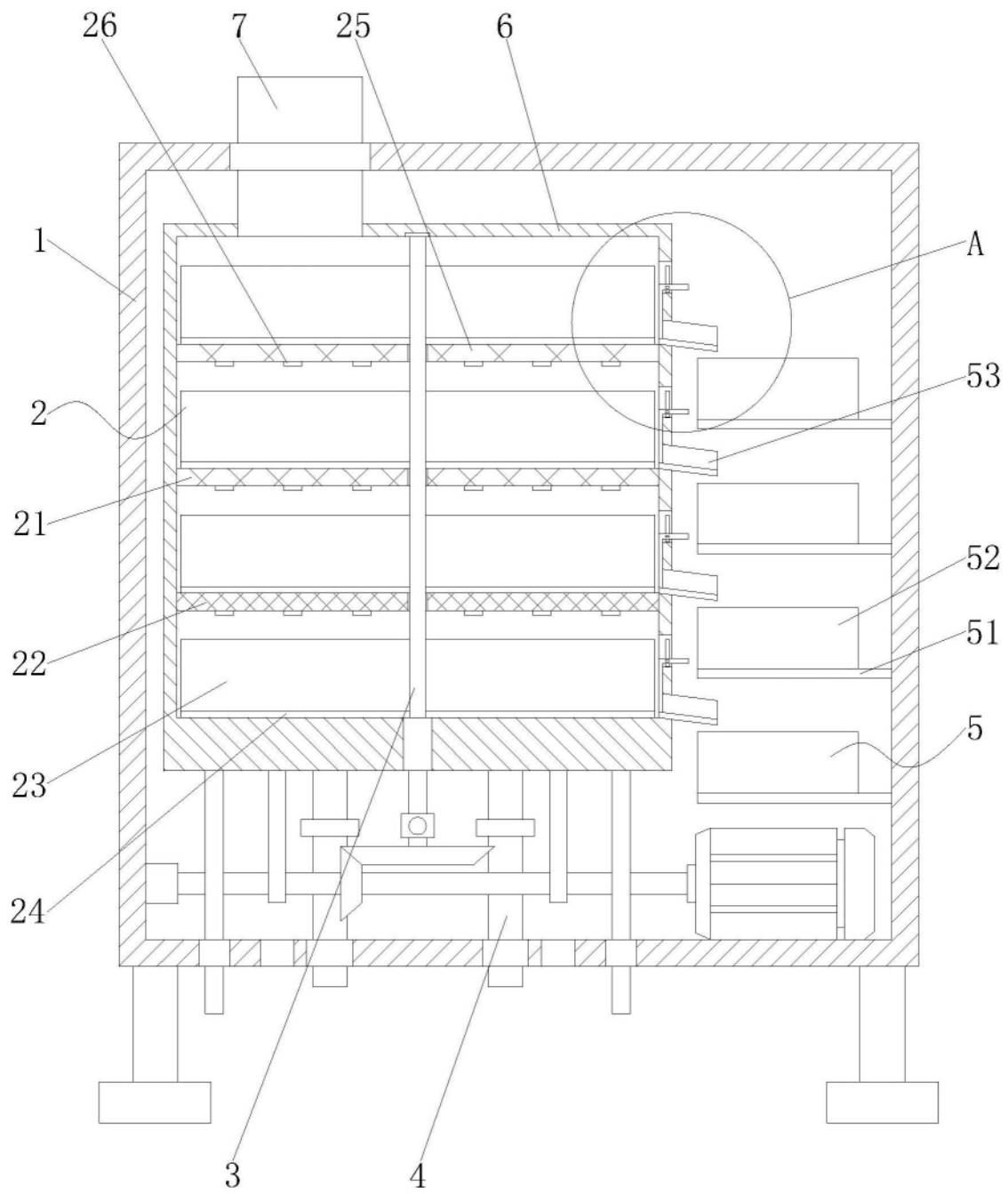


图1

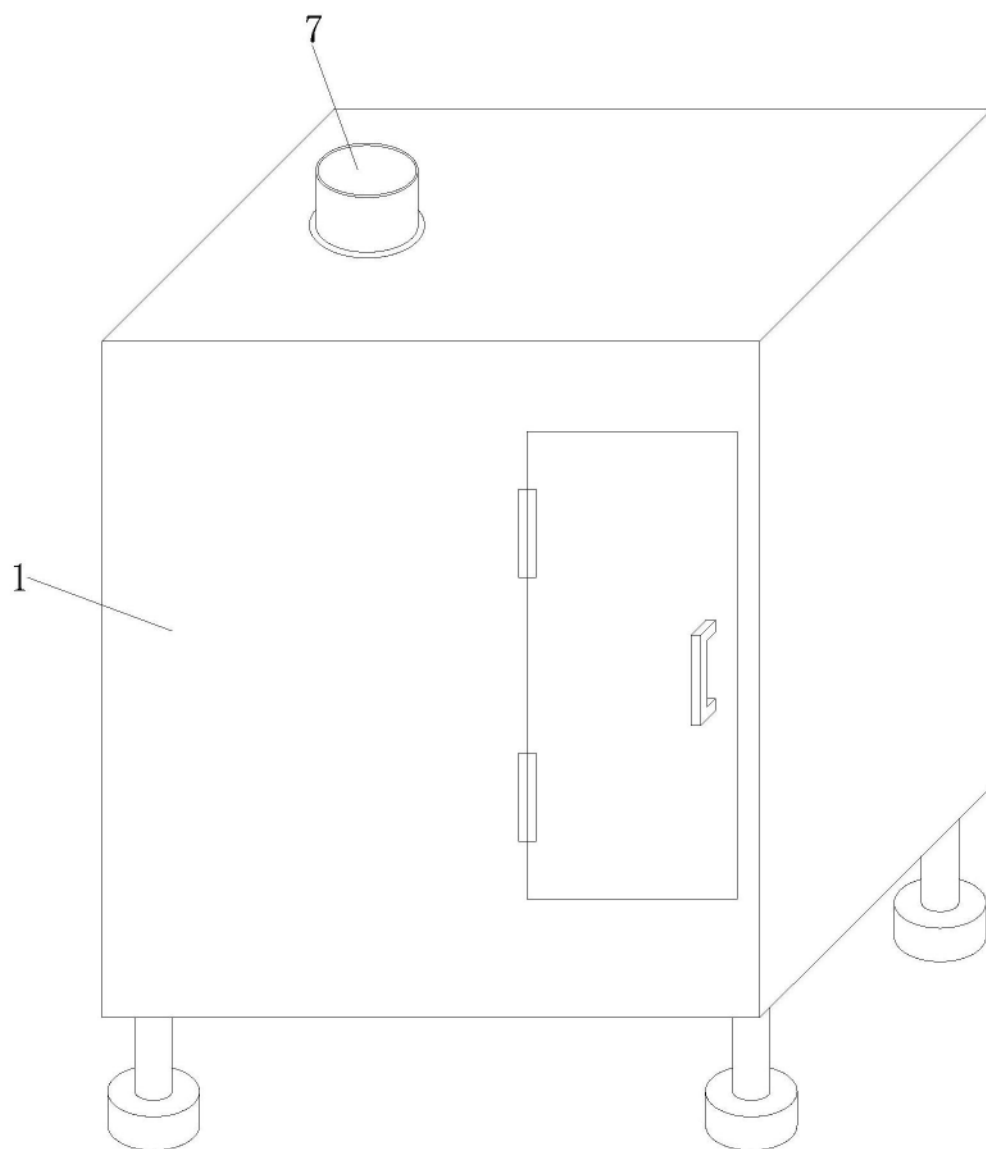


图2

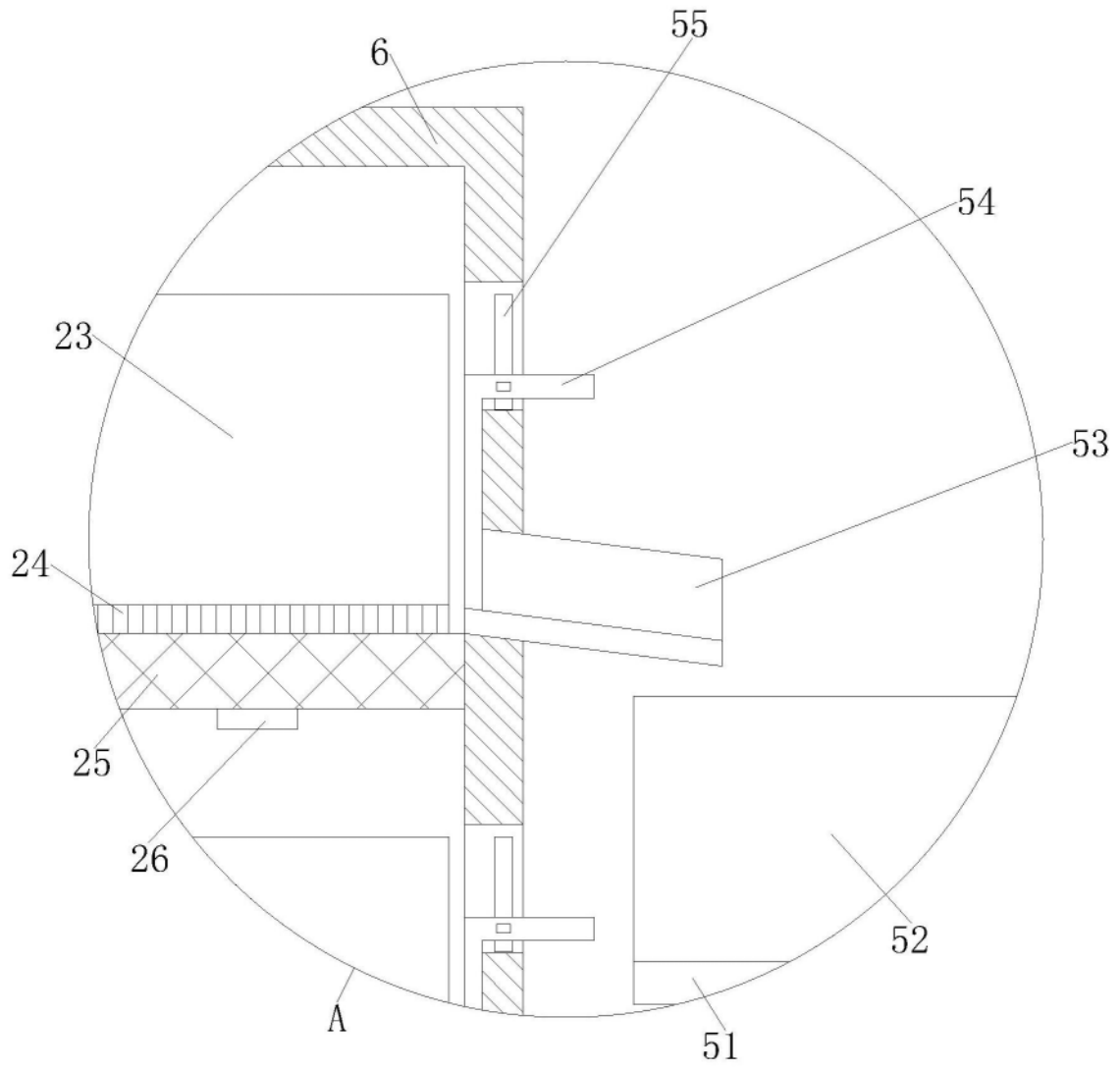


图3