



(21) 申请号 202323350625.4

(22) 申请日 2023.12.09

(73) 专利权人 俊朗建工集团有限公司

地址 475400 河南省周口市太康县毛庄镇
银城壹号院1号楼二单元101室

(72) 发明人 李海波 冯娅丽 郭聪聪 张世兵
王嘉涛 岳波 徐昌建 谢永军
谢挺挺 李婉麟 周辉 陈志超
李宗德 高红建 杨文武

(51) Int. Cl.

E04G 21/12 (2006.01)

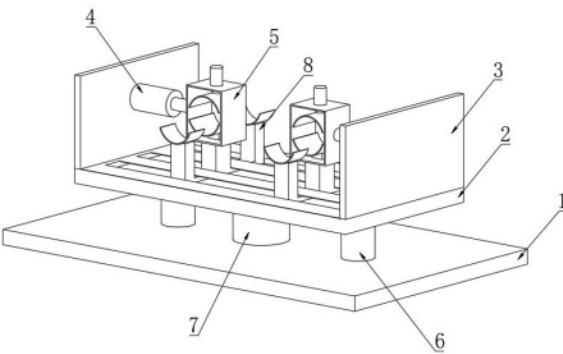
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用钢筋定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用钢筋定位结构,包括底板和安装板,所述底板的中心固定安装有二号气缸,所述底板上还固定安装有两个伸缩杆,两个所述伸缩杆位于二号气缸的两侧,所述安装板上滑动安装有两个移动机构,所述移动机构上均固定安装有固定机构,所述安装板的两侧焊接有挡板,所述挡板相对的一侧均固定安装有一号气缸,所述一号气缸的输出端分别固定连接在固定机构的一侧;本实用新型通过二号气缸和伸缩杆的配合,使钢筋固定后,可以通过二号气缸调节钢筋的安装高度,在伸缩杆的支撑下,避免升高的高度过高时,影响整体稳定性,适应建筑施工时,对钢筋不同高度的调整,减少对施工进程的影响,提高施工效率。



1. 一种建筑施工用钢筋定位结构,包括底板(1)和安装板(2),其特征在于:所述底板(1)的中心固定安装有二号气缸(7),所述底板(1)上还固定安装有两个伸缩杆(6),两个所述伸缩杆(6)位于二号气缸(7)的两侧,所述二号气缸(7)的活塞端固定在安装板(2)的底面,所述安装板(2)上滑动安装有两个移动机构(8),所述移动机构(8)上均固定安装有固定机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述安装板(2)的两侧焊接有挡板(3),所述挡板(3)相对的一侧均固定安装有一号气缸(4),所述一号气缸(4)的输出端分别固定连接在固定机构(5)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述移动机构(8)包括固定板(801),所述固定板(801)的两端分别焊接有一号移动杆(802),所述固定板(801)上还焊接有二号移动杆(803),所述二号移动杆(803)位于一号移动杆(802)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述一号移动杆(802)的顶端均焊接有预固定块(804),所述固定机构(5)的底端焊接在二号移动杆(803)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述固定机构(5)包括固定框(501),所述固定框(501)的内底部焊接有支撑柱(504),所述支撑柱(504)上固定安装有以下压紧块(505),所述固定框(501)的顶部固定安装有三号气缸(502),所述三号气缸(502)的输出端固定有上压紧块(503)。

6. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述安装板(2)内开设有安装槽(201),所述固定板(801)滑动嵌装在安装槽(201)内。

7. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用钢筋定位结构,其特征在于:所述安装板(2)上开设有两个一号滑动槽(202),所述一号移动杆(802)分别滑动安装在一号滑动槽(202)内,所述安装板(2)上还开设有二号滑动槽(203),所述二号移动杆(803)滑动安装在二号滑动槽(203)内。

一种建筑施工用钢筋定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工用钢筋定位结构。

背景技术

[0002] 建筑施工所用到的材料种类比较繁多,其中必不可少的就是钢筋,由于钢筋这种材料在结构中可以承受较大的拉应力,同时还可以提升建筑的整体性能和稳定性,因此,钢筋广泛用于各种建筑结构、特别是大型、重型、轻型薄壁和高层建筑结构,而在建筑施工现场施工时,常需要使用定位结构对钢筋进行定位。

[0003] 经检索,申请号为CN202021533897.1的实用新型涉及建筑施工技术领域,特别公开了一种建筑施工用钢筋定位结构。该建筑施工用钢筋定位结构,包括定位座,所述定位座上开设有固定孔,固定孔内滑动安装有两个调节座;调节座上开设有通孔,且通孔内滑动安装有两个定位板,定位板上开设有定位孔;调节座的一内侧面上开设有位置、大小对称的两个移动槽,定位板的一端固定有移动块并通过移动块滑动安装在移动槽内;同一调节座内的两个移动块上均转动安装有丝杆,两丝杆之间通过蜗轮固定连接,调节座外侧设置有通过蜗杆连接蜗轮的转动板。该实用新型结构合理,操作方便,便于调节固定位置,使用尺寸比较灵活,通用性好,适于推广应用。

[0004] 上述方案中提到了一种建筑施工用钢筋定位结构,虽然该方案对钢筋定位的尺寸选择可以比较灵活的进行调节,但是无法对钢筋的使用高度进行调节,容易影响施工进度,降低施工效率,因此我们需要提出一种建筑施工用钢筋定位结构。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用钢筋定位结构,通过二号气缸和伸缩杆的配合,使钢筋固定后,可以通过二号气缸调节钢筋的安装高度,在伸缩杆的支撑下,避免升高的高度过高时,影响整体稳定性,适应建筑施工时,对钢筋不同高度的调整,减少对施工进程的影响,提高施工效率,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用钢筋定位结构,包括底板和安装板,所述底板的中心固定安装有二号气缸,所述底板上还固定安装有两个伸缩杆,两个所述伸缩杆位于二号气缸的两侧,所述二号气缸的活塞端固定在安装板的底面,所述安装板上滑动安装有两个移动机构,所述移动机构上均固定安装有固定机构。

[0007] 优选的,所述安装板的两侧焊接有挡板,所述挡板相对的一侧均固定安装有一号气缸,所述一号气缸的输出端分别固定连接在固定机构的一侧。

[0008] 优选的,所述移动机构包括固定板,所述固定板的两端分别焊接有一号移动杆,所述固定板上还焊接有二号移动杆,所述二号移动杆位于一号移动杆之间。

[0009] 优选的,所述一号移动杆的顶端均焊接有预固定块,所述固定机构的底端焊接在二号移动杆上。

[0010] 优选的,所述固定机构包括固定框,所述固定框的内底部焊接有支撑柱,所述支撑

柱上固定安装有以下压紧块,所述固定框的顶部固定安装有三号气缸,所述三号气缸的输出端固定有上压紧块。

[0011] 优选的,所述安装板内开设有安装槽,所述固定板滑动嵌装在安装槽内。

[0012] 优选的,所述安装板上开设有两个一号滑动槽,所述一号移动杆分别滑动安装在一号滑动槽内,所述安装板上还开设有二号滑动槽,所述二号移动杆滑动安装在二号滑动槽内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过二号气缸和伸缩杆的配合,使钢筋固定后,可以通过二号气缸调节钢筋的安装高度,在伸缩杆的支撑下,避免升高的高度过高时,影响整体稳定性,适应建筑施工时,对钢筋不同高度的调整,减少对施工进程的影响,提高施工效率。

[0015] 2、本实用新型通过固定机构和预固定块的配合,使对钢筋进行定位时,可先通过预固定块将钢筋稳定在定位装置上,再使用固定机构对钢筋进行定位,减少定位时的不稳定性,节省定位时间,方便对钢筋进行后续操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型底部的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型安装板的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型固定机构的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型安装板的侧剖结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、安装板;3、挡板;4、一号气缸;5、固定机构;6、伸缩杆;7、二号气缸;8、移动机构;201、安装槽;202、一号滑动槽;203、二号滑动槽;501、固定框;502、三号气缸;503、上压紧块;504、支撑柱;505、下压紧块;801、固定板;802、一号移动杆;803、二号移动杆;804、预固定块。

实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工用钢筋定位结构,包括底板1和安装板2,底板1的中心固定安装有二号气缸7,底板1上还固定安装有两个伸缩杆6,两个伸缩杆6位于二号气缸7的两侧,二号气缸7的活塞端固定在安装板2的底面,在二号气缸7带动安装板2上升时,伸缩杆6对安装板2起到稳定作用,确保安装板2上的钢筋稳定,安装板2上滑动安装有两个移动机构8,移动机构8上均固定安装有固定机构5。

[0024] 安装板2的两侧焊接有挡板3,挡板3相对的一侧均固定安装有一号气缸4,一号气缸4的输出端分别固定连接在固定机构5的一侧,一号气缸4带动固定机构5进行移动的同时,可以带动移动机构8页进行移动,其中两个一号气缸4相向移动。

[0025] 移动机构8包括固定板801,固定板801的两端分别焊接有一号移动杆802,固定板

801上还焊接有二号移动杆803,二号移动杆803位于一号移动杆802之间,一号移动杆802的顶端均焊接有预固定块804,预固定块804设置成内凹的圆弧形,且设置有摩擦垫,增加对钢筋的摩擦力,对钢筋起到稳定作用,进行预固定,固定机构5的底端焊接在二号移动杆803上。

[0026] 固定机构5包括固定框501,固定框501的内底部焊接有支撑柱504,支撑柱504上固定安装有下压紧块505,固定框501的顶部固定安装有三号气缸502,三号气缸502的输出端固定有上压紧块503,上压紧块503和下压紧块505上均设置为内凹的弧形块,其凹口内均设置有防滑垫,增加对钢筋的固定性和贴合度,三号气缸502带动上压紧块503进行下降,对下压紧块505上的钢筋进行压紧固定。

[0027] 安装板2内开设有安装槽201,固定板801滑动嵌装在安装槽201内,安装板2上开设有两个一号滑动槽202,一号移动杆802分别滑动安装在一号滑动槽202内,安装板2上还开设有二号滑动槽203,一号滑动槽202和二号滑动槽203通过安装槽201相互连通,二号移动杆803滑动安装在二号滑动槽203内,二号气缸7可以带动固定板801在安装槽201内进行滑动,从而带动一号移动杆802在一号滑动槽202,二号移动杆803在二号滑动槽203内进行滑动。

[0028] 使用时,先将钢筋穿过固定框501,放置在预固定块804和下压紧块505上,对钢筋进行预固定,启动三号气缸502带动上压紧块503向下移动,对钢筋进行压紧固定,当需要调整钢筋之间的距离时,再启动一号气缸4推动固定框501,带动移动机构8在安装槽201内进行移动,将钢筋之间的距离调整到合适位置后,启动二号气缸7对安装板2的进行升降,将钢筋调整到合适高度,二号气缸7两侧的伸缩杆6确保安装板2稳定上升。

[0029] 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。

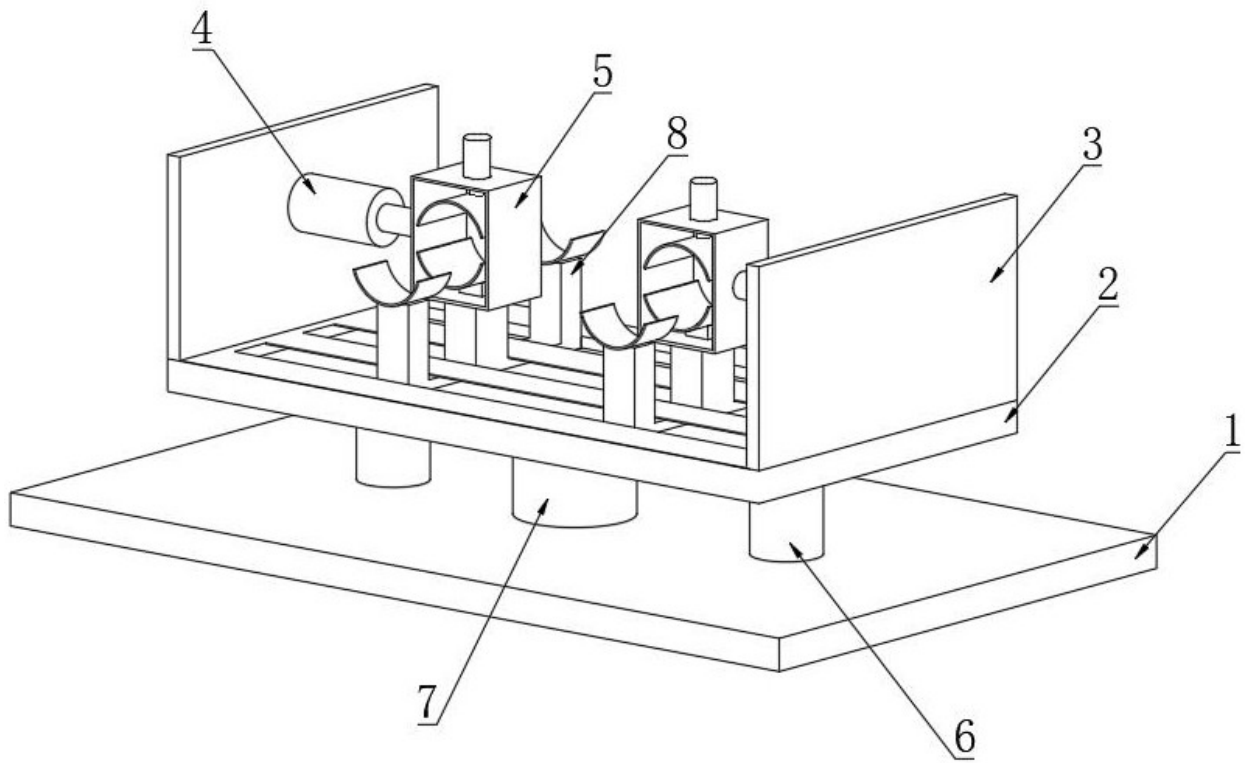


图 1

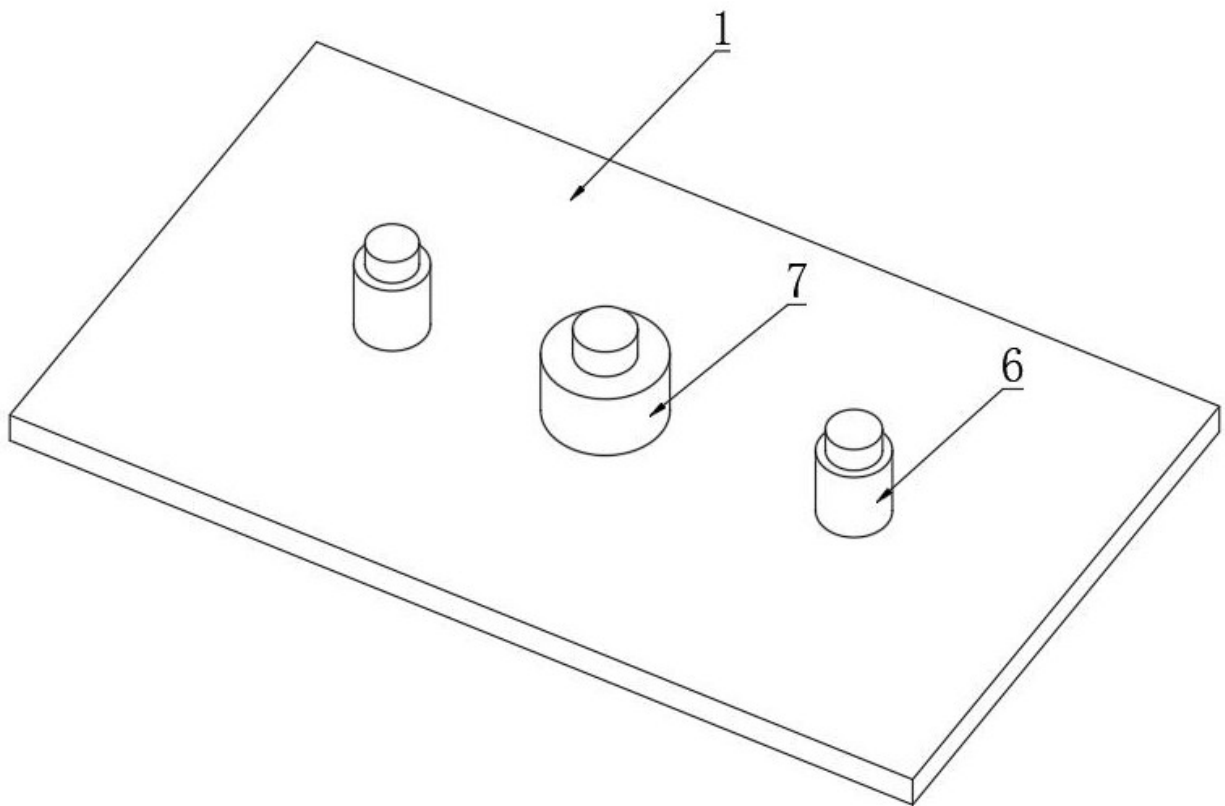


图 2

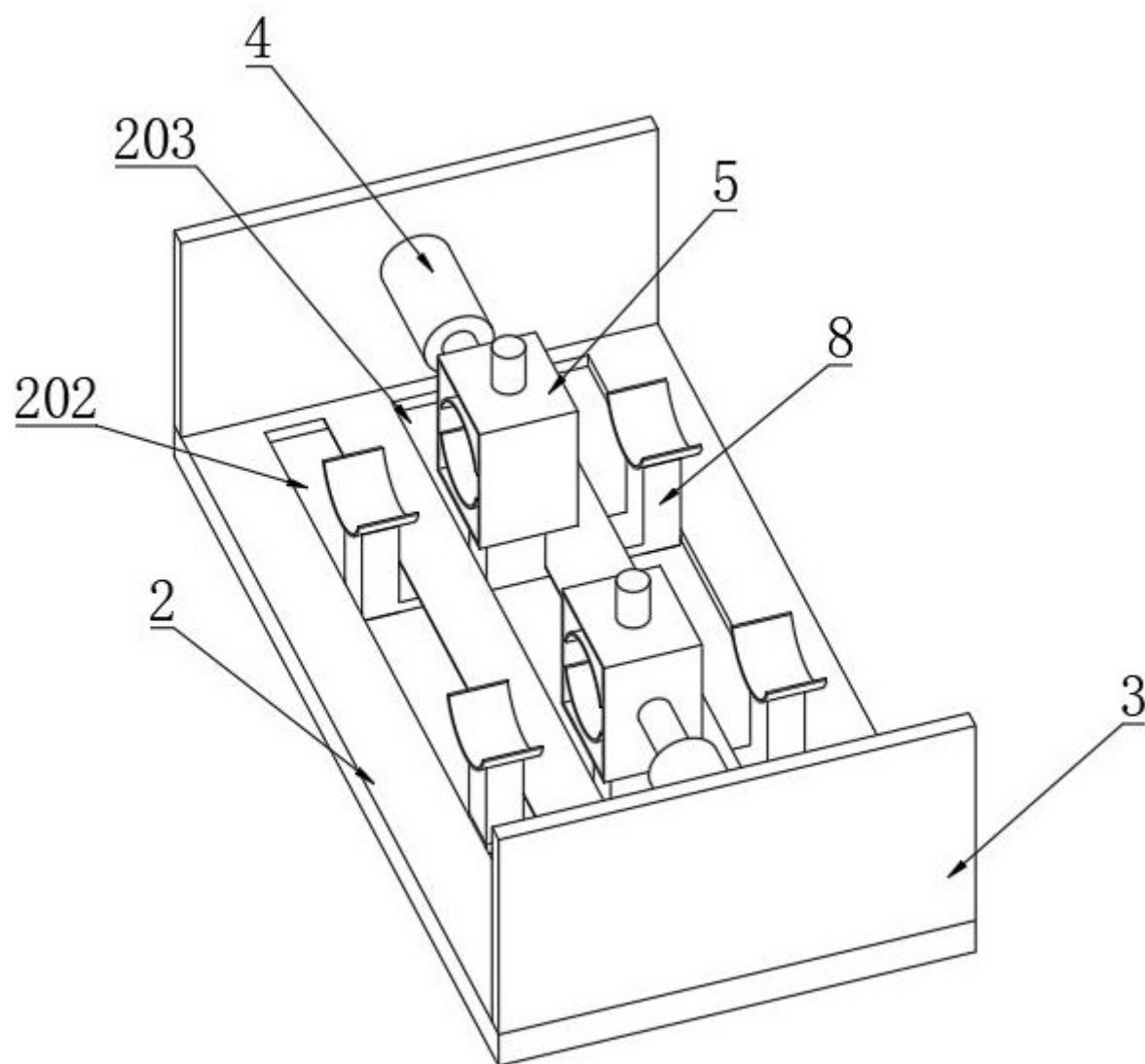


图 3

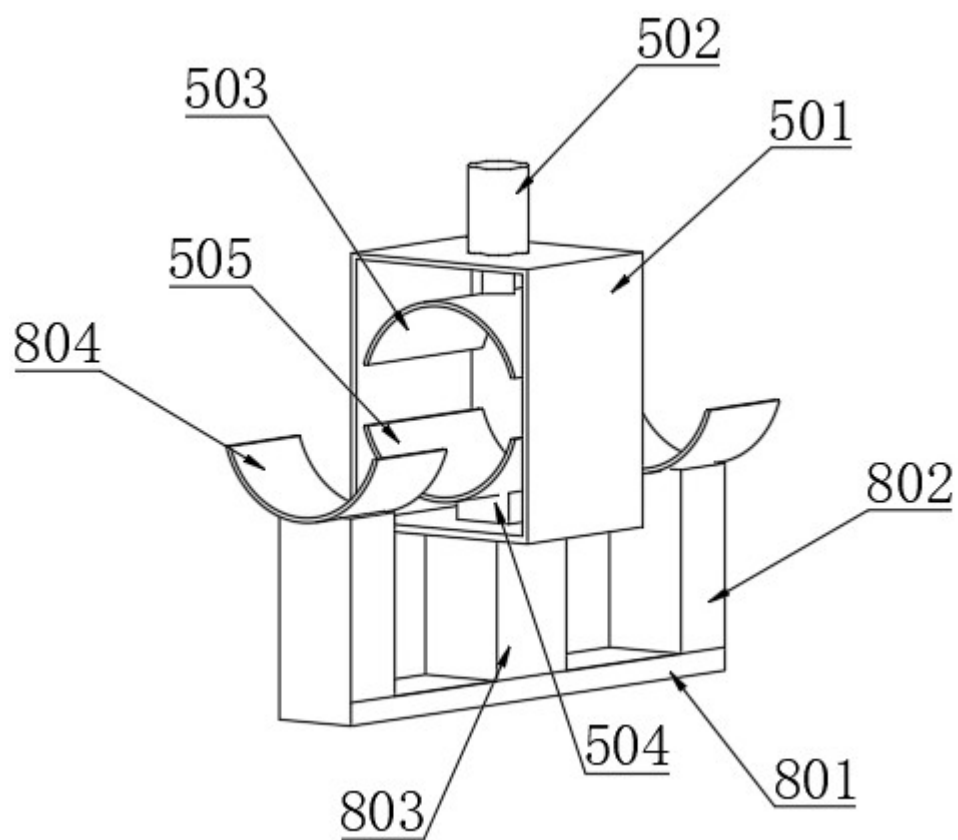


图 4

