



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221607210 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202420313735.9

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 河南润东环境科技有限公司

地址 475300 河南省开封市兰考县航海路
与迎宾路交汇处1号

(72) 发明人 高纳新 邹东农 韩梦雅

(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41138

专利代理师 关璐琪

(51) Int. Cl.

B65G 65/46 (2006.01)

B65G 69/18 (2006.01)

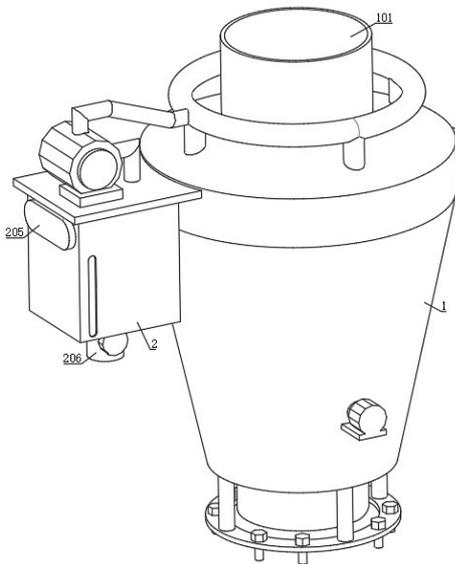
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种灰渣集中下料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种灰渣集中下料装置,属于灰渣处理设备技术领域,其中,包括下料斗,所述下料斗顶部固定连接有过管,所述下料斗底部固定连接有过管,所述下料斗内部开设有分流槽,所述下料斗表面固定连接有过电机和搅动电机,所述分流槽内部侧面通过轴承转动连接有旋转轴;其有益效果是,通过设置搅动电机和旋转电机,搅动电机运行,使传动轴和蜗杆旋转,通过蜗轮,可以带动转动轴旋转,通过搅动蛟龙,可以使灰渣均匀流入凹槽内,可以避免灰渣在下料斗产生堵塞,然后旋转电机运行,调节相应角度对装有灰渣的凹槽进行卸料,下一凹槽再展开接料工作,不需要人工介入,大大提高了灰渣生产效率。



1. 一种灰渣集中下料装置,包括下料斗(1),其特征在于:所述下料斗(1)顶部固定连接有进管(101),所述下料斗(1)底部固定连接有出管(102),所述下料斗(1)内部开设有分流槽(103),所述下料斗(1)表面固定连接有旋转电机(104)和搅动电机(109),所述分流槽(103)内部侧面通过轴承转动连接有旋转轴(105),所述旋转轴(105)一端转动穿过下料斗(1)表面,并且固定连接在旋转电机(104)输出端,所述旋转轴(105)表面固定连接有辊轮(106),所述辊轮(106)表面开设有多凹槽(107),所述下料斗(1)内部固定连接有支撑板(108),所述支撑板(108)底部固定连接有固定盒(1011),所述搅动电机(109)输出端固定连接有传动轴(1010),所述传动轴(1010)一端转动穿过固定盒(1011),并且固定连接在固定盒(1011)内部侧面固定连接的轴承内,所述传动轴(1010)表面固定连接蜗杆(1017),所述固定盒(1011)内部底端通过轴承转动连接有转动轴(1012),所述转动轴(1012)表面固定连接有蜗轮(1013),所述蜗杆(1017)与蜗轮(1013)相互啮合,所述转动轴(1012)底端转动穿过固定盒(1011),并且固定连接搅动绞龙(1014)。

2. 根据权利要求1所述的一种灰渣集中下料装置,其特征在于:所述下料斗(1)表面固定连接有集尘盒(2),所述集尘盒(2)顶部固定连接有吸尘器(201)。

3. 根据权利要求2所述的一种灰渣集中下料装置,其特征在于:所述吸尘器(201)输出端设置在集尘盒(2)内部顶端,所述下料斗(1)顶部固定连接有多个连接管(202),所述连接管(202)底端固定连接有吸尘罩(203)。

4. 根据权利要求3所述的一种灰渣集中下料装置,其特征在于:所述连接管(202)顶端固定连接有环形管(204),所述吸尘器(201)输入端固定连接在环形管(204)表面。

5. 根据权利要求4所述的一种灰渣集中下料装置,其特征在于:所述集尘盒(2)侧面固定连接有过滤孔板(205),所述集尘盒(2)底部固定连接有排泄阀(206)。

6. 根据权利要求1所述的一种灰渣集中下料装置,其特征在于:所述下料斗(1)底部固定连接有多个支撑杆(1015),所述支撑杆(1015)底端固定连接有多个安装环(1016)。

一种灰渣集中下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灰渣处理设备技术领域,更具体地说,它涉及一种灰渣集中下料装置。

背景技术

[0002] 灰渣是指燃煤中的矿物质在炉内燃烧而造成的高温作用下,经受了一定的物理化学变化后所形成的最终产物,工业生产中,灰渣产量大,一般是通过传送带配合下料装置对其进行运输处理。

[0003] 但是,现有的一些下料装置在过程中,不能对灰渣产生的粉尘进行处理,装置与粉尘长时间接触后会出现卡板现象,同时下料过程中灰渣易堵塞下料口,缺少疏通机构,使得下料过程不够顺畅,影响下料效果,因此针对上述问题,特提出一种灰渣集中下料装置。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种灰渣集中下料装置,其具有疏通机构,可以使灰渣下料顺畅,以及具有粉尘处理功能,便于人们对装置内的粉尘进行处理的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种灰渣集中下料装置,包括下料斗,所述下料斗顶部固定连接有进管,所述下料斗底部固定连接有出管,所述下料斗内部开设有分流槽,所述下料斗表面固定连接有旋转电机和搅动电机,所述分流槽内部侧面通过轴承转动连接有旋转轴,所述旋转轴一端转动穿过下料斗表面,并且固定连接在旋转电机输出端,所述旋转轴表面固定连接有辊轮,所述辊轮表面开设有凹槽,所述下料斗内部固定连接支撑板,所述支撑板底部固定连接固定盒,所述搅动电机输出端固定连接传动轴,所述传动轴一端转动穿过固定盒,并且固定连接在固定盒内部侧面固定连接的轴承内,所述传动轴表面固定连接蜗杆,所述固定盒内部底端通过轴承转动连接有转动轴,所述转动轴表面固定连接蜗轮,所述蜗杆与蜗轮相互啮合,所述转动轴底端转动穿过固定盒,并且固定连接搅动绞龙。

[0008] 使用本技术方案的一种灰渣集中下料装置时,通过设置搅动电机和旋转电机,搅动电机运行,使传动轴和蜗杆旋转,通过蜗轮,可以带动转动轴旋转,通过搅动绞龙,可以使灰渣均匀流入凹槽内,可以避免灰渣在下料斗产生堵塞,然后旋转电机运行,调节相应角度对装有灰渣的凹槽进行卸料,下一凹槽再展开接料工作,不需要人工介入,大大提高了灰渣生产效率。

[0009] 进一步地,所述下料斗表面固定连接集尘盒,所述集尘盒顶部固定连接吸尘器,所述下料斗表面固定连接集尘盒,所述集尘盒顶部固定连接吸尘器。

[0010] 进一步地,所述吸尘器输出端设置在集尘盒内部顶端,所述下料斗顶部固定连接

有多个连接管,所述连接管底端固定连接吸尘罩。

[0011] 进一步地,所述连接管顶端固定连接环形管,所述吸尘器输入端固定连接在环形管表面。

[0012] 进一步地,所述集尘盒侧面固定连接过滤孔板,所述集尘盒底部固定连接排泄阀。

[0013] 进一步地,所述下料斗底部固定连接多个支撑杆,所述支撑杆底端固定连接多个安装环。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、该一种灰渣集中下料装置,通过设置搅动电机和旋转电机,搅动电机运行,使传动轴和蜗杆旋转,通过蜗轮,可以带动转动轴旋转,通过搅动绞龙,可以使灰渣均匀流入凹槽内,可以避免灰渣在下料斗产生堵塞,然后旋转电机运行,调节相应角度对装有灰渣的凹槽进行卸料,下一凹槽再展开接料工作,不需要人工介入,大大提高了灰渣生产效率;

[0017] 2、该一种灰渣集中下料装置,通过吸尘器,吸尘器运行,通过连接管和环形管,可以对下料斗内的粉尘抽入集尘盒内,从而便于人们对粉尘进行处理,同时在吸尘罩的作用下,可以避免将大块灰渣吸入集尘盒内。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中下料斗剖面的结构示意图;

[0022] 图4为图3中A处放大的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、下料斗;101、进管;102、出管;103、分流槽;104、旋转电机;105、旋转轴;106、蜗轮;107、凹槽;108、支撑板;109、搅动电机;1010、传动轴;1011、固定盒;1012、转动轴;1013、蜗轮;1014、搅动绞龙;1015、支撑杆;1016、安装环;1017、蜗杆;

[0025] 2、集尘盒;201、吸尘器;202、连接管;203、吸尘罩;204、环形管;205、过滤孔板;206、排泄阀。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0027] 实施例:

[0028] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种灰渣集中下料装置,包括下料斗1,下料斗1顶部固定连接有机进管101,下料斗1底部固定连接有机出管102,下料斗1内部开设有分流槽103,下料斗1表面固定连接有机旋转电机104和搅动电机109,分流槽103内部侧面通过轴承转动连接有旋转轴105,旋转轴105一端转动穿过下料斗1表面,并且固定连接在旋转电机104输出端,旋转轴105表面固定连接有机辊轮106,辊轮106表面开设有多凹槽107,下料斗1内部固定连接有机支撑板108,支撑板108底部固定连接有机固定盒1011,搅动电机109输出端固定连接有机传动轴1010,传动轴1010一端转动穿过固定盒1011,并且固定连接在固定盒1011内部侧面固定连接的轴承内,传动轴1010表面固定连接有机蜗杆1017,固定盒1011内部底端通过轴承转动连接有转动轴1012,转动轴1012表面固定连接有机蜗轮1013,蜗杆1017与蜗轮1013相互啮合,转动轴1012底端转动穿过固定盒1011,并且固定连接有机搅动绞龙1014。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置搅动电机109和旋转电机104,搅动电机109运行,使传动轴1010和蜗杆1017旋转,通过蜗轮1013,可以带动转动轴1012旋转,通过搅动绞龙1014,可以使灰渣均匀流入凹槽107内,可以避免灰渣在下料斗1产生堵塞,然后旋转电机104运行,调节相应角度对装有灰渣的凹槽107进行卸料,下一凹槽107再展开接料工作,不需要人工介入,大大提高了灰渣生产效率。

[0031] 参阅图1、图2和图3,下料斗1表面固定连接有机集尘盒2,集尘盒2顶部固定连接有机吸尘器201,吸尘器201输出端设置在集尘盒2内部顶端,下料斗1顶部固定连接有机多个连接管202,连接管202底端固定连接有机吸尘罩203,连接管202顶端固定连接有机环形管204,吸尘器201输入端固定连接在环形管204表面,集尘盒2侧面固定连接有机过滤孔板205,集尘盒2底部固定连接有机排泄阀206。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过吸尘器201,吸尘器201运行,通过连接管202和环形管204,可以对下料斗1内的粉尘抽入集尘盒2内,从而便于人们对粉尘进行处理,同时在吸尘罩203的作用下,可以避免将大块灰渣吸入集尘盒2内。

[0033] 参阅图1,下料斗1底部固定连接有机多个支撑杆1015,支撑杆1015底端固定连接有机多个安装环1016。

[0034] 本实用新型的工作原理为:

[0035] 在使用时,人们通过安装环1016,将装置安装在合适位置,安装完成后,通过进管101,往下料斗1内倒入灰渣,倒入完成后,人们通过外部控制器控制搅动电机109、旋转电机104和吸尘器201运行,搅动电机109运行,使传动轴1010和蜗杆1017旋转,通过蜗轮1013,可以带动转动轴1012旋转,通过搅动绞龙1014,可以使灰渣均匀流入凹槽107内,然后旋转电机104运行,使旋转轴105和辊轮106旋转,凹槽107内灰渣可以通过出管102排出,同时吸尘器201运行,通过连接管202和环形管204,可以对下料斗1内的粉尘抽入集尘盒2内,从而便于人们对粉尘进行处理,同时在吸尘罩203的作用下,可以避免将大块灰渣吸入集尘盒2内。

[0036] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

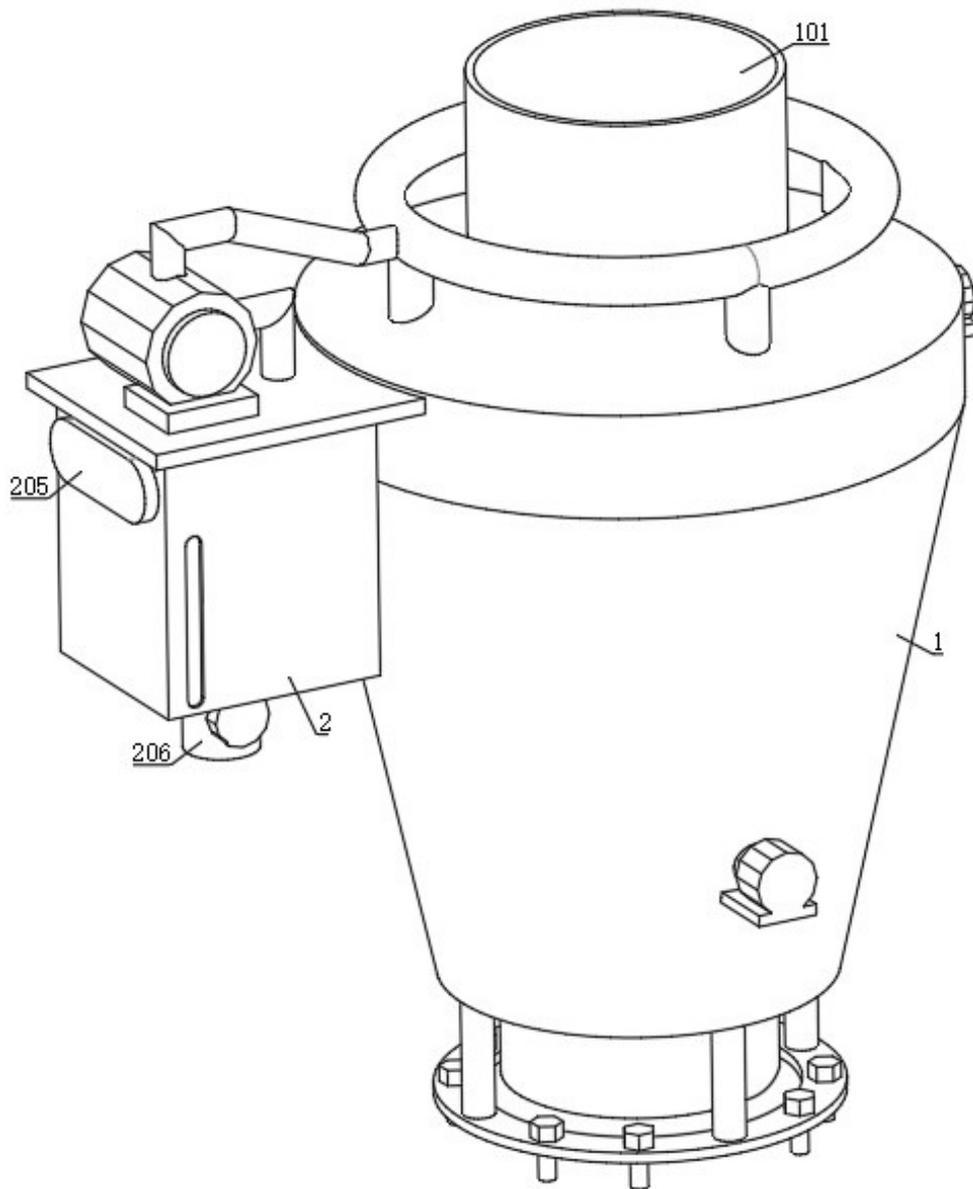


图1

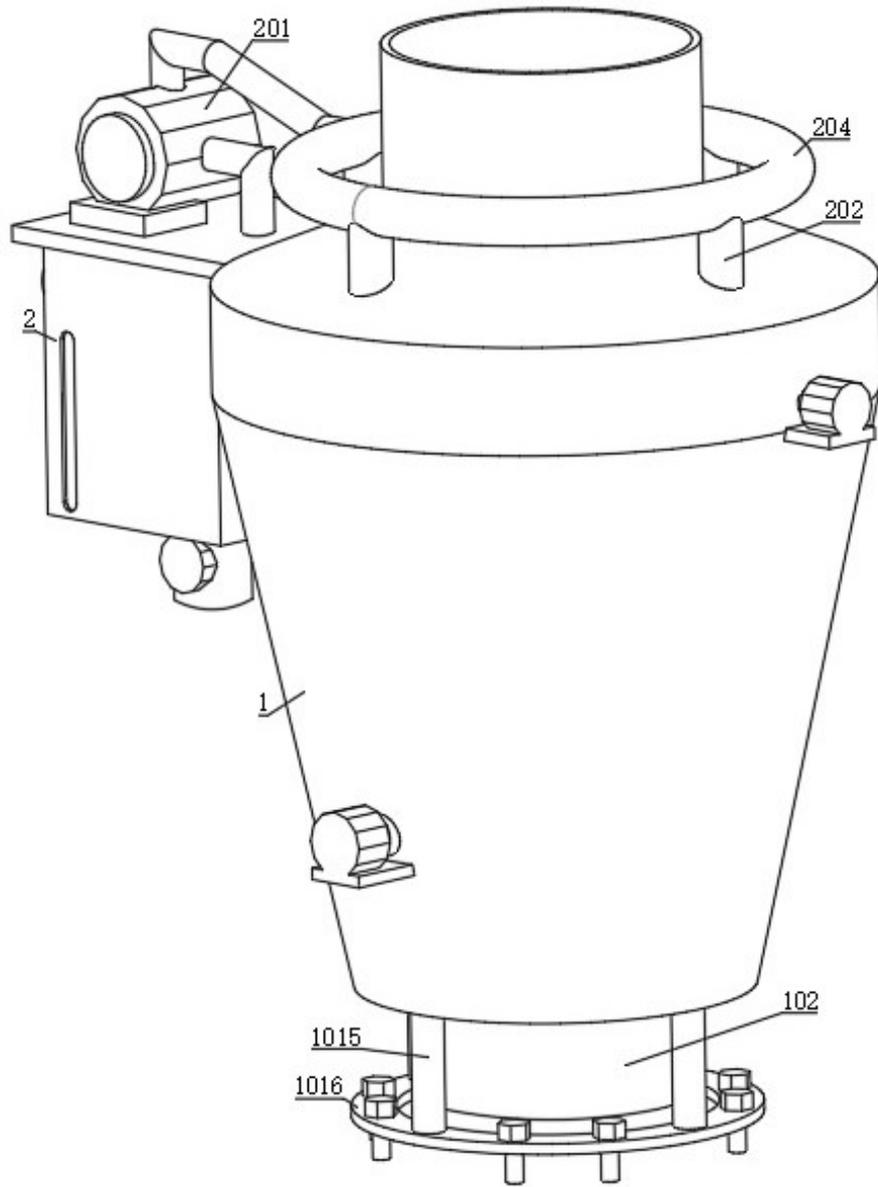


图2

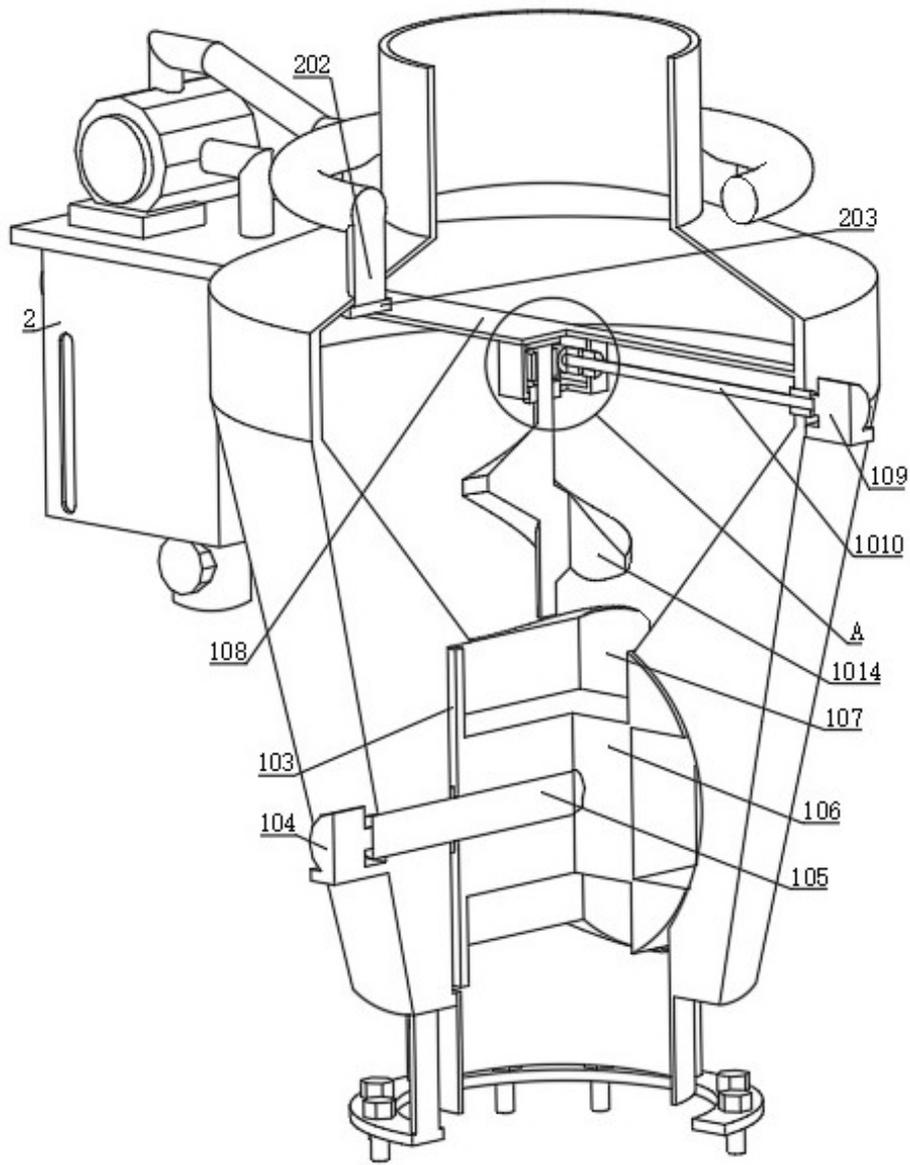


图3

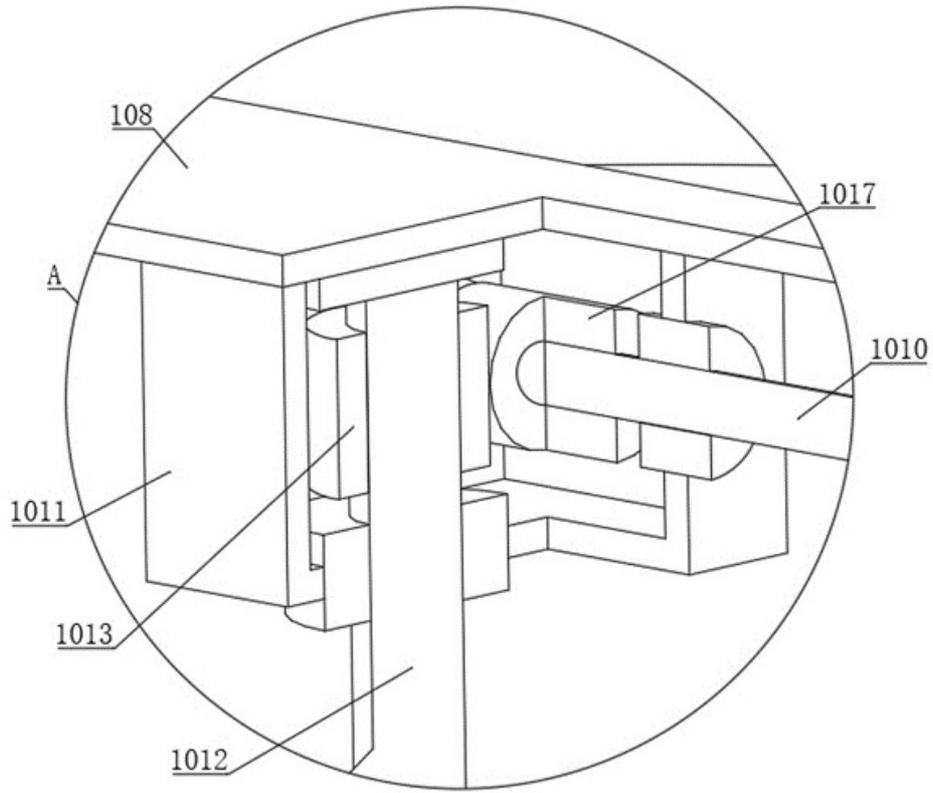


图4