



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212328575 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020844473.0

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 云南中金共和资源有限公司

地址 663700 云南省文山壮族苗族自治州  
马关县马白镇骏城路267号

(72) 发明人 高成康 王阔锋 赵富顺

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11638

代理人 张爽

(51) Int.Cl.

B02C 23/00 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

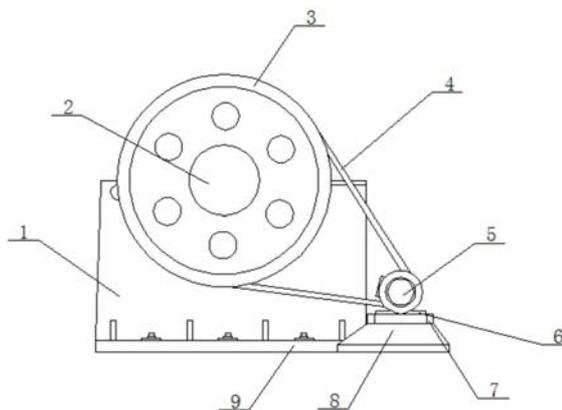
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,包括主体,所述主体的两侧对称设置有飞轮,对称设置的所述飞轮之间贯穿有偏心轴,所述主体的底端两侧对称固定有固定板,所述主体的侧面设置有固定座,所述固定座的顶部设置有电机,所述飞轮与电机之间连接有皮带,所述固定座的两侧对称固定有支撑板,所述支撑板与固定板之间连接有连接横杆;通过设计的防护板、扭簧,对连接横杆与卡槽的连接处进行防护,且在卡槽不用的状态下起到隐藏作用,通过设计的连接座、活动槽、连接横杆,使主体与电机之间的安装距离通过连接横杆进行固定,避免人工对位调整的方式存在偏差影响使用,从而更好的保证该装置的正常运作。



1. 一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,包括主体(1),所述主体(1)的两侧对称设置有飞轮(3),对称设置的所述飞轮(3)之间贯穿有偏心轴(2),其特征在于:所述主体(1)的底端两侧对称固定有固定板(9),所述主体(1)的侧面设置有固定座(8),所述固定座(8)的顶部设置有电机(5),所述飞轮(3)与电机(5)之间连接有皮带(4),所述固定座(8)的两侧对称固定有支撑板(10),所述支撑板(10)与固定板(9)之间连接有连接横杆(11),所述连接横杆(11)由两部分组成,且连接横杆(11)的两部分之间通过转轴连接,所述支撑板(10)的一侧开设有活动槽(13),所述活动槽(13)的内部设置有连接座(14),所述连接座(14)与连接横杆(11)的一端之间贯穿有横杆,所述固定板(9)的一侧表面开设有卡槽,所述连接横杆(11)的另一端卡入卡槽的内部,所述连接横杆(11)的另一端表面对应于卡槽的内部设置有防护板(12),所述防护板(12)与卡槽之间贯穿有连接杆,所述连接杆的表面套接有扭簧。

2. 根据权利要求1所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述电机(5)的底端固定有底座(6),所述固定座(8)的顶端固定有安装台(7),所述底座(6)的底端固定有滑块(18),所述安装台(7)的内部开设有与滑块(18)相适配的滑槽,所述滑块(18)与滑槽的侧面对应于安装台(7)的内部开设有凹槽,且凹槽的内部设置有限位块(16),所述限位块(16)的底端与凹槽之间连接有限位弹簧(15),所述限位块(16)的两侧对称固定有活动块(17),所述活动块(17)的表面固定有多个凸块。

3. 根据权利要求2所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述滑块(18)的表面与滑槽的内壁呈贴合状态,所述滑块(18)的横截面呈长方形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述连接横杆(11)的横截面呈长方形结构,所述连接座(14)的横截面呈圆形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述连接横杆(11)为金属材质构件,所述连接横杆(11)的另一端横截面呈T型结构。

6. 根据权利要求1所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述主体(1)的内部设置有进料口,且进料口的内部固定有护板。

7. 根据权利要求6所述的一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,其特征在于:所述进料口的两侧设置有颚板,所述主体(1)的内部设置有调整座。

## 一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎装置技术领域,具体涉及一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 硫化铅锌矿是富含金属元素铅和锌的矿产,铅锌用途广泛,用电气工业、机械工业、军事工业、冶金工业、化学工业、轻工业和医药业等领域,在其开采过程中,通过将原矿石放入破碎机内部,对原矿石进行粉碎。

[0003] 现有的铅锌矿粉碎装置在使用过程中,通过将开采的原矿石放置于破碎装置内部,通过电机带动飞轮,使飞轮带动装置内部的部件对原矿石进行粉碎,而在该装置的安装过程中,通过将该装置与电机分别安装,且通过移动电机的安装位置对两者之间的皮带进行调整,人工移动调整的方式易存在偏移现象的问题,为此本实用新型提出一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,包括主体,所述主体的两侧对称设置有飞轮,对称设置的所述飞轮之间贯穿有偏心轴,所述主体的底端两侧对称固定有固定板,所述主体的侧面设置有固定座,所述固定座的顶部设置有电机,所述飞轮与电机之间连接有皮带,所述固定座的两侧对称固定有支撑板,所述支撑板与固定板之间连接有连接横杆,所述连接横杆由两部分组成,且连接横杆的两部分之间通过转轴连接,所述支撑板的一侧开设有活动槽,所述活动槽的内部设置有连接座,所述连接座与连接横杆的一端之间贯穿有横杆,所述固定板的一侧表面开设有卡槽,所述连接横杆的另一端卡入卡槽的内部,所述连接横杆的另一端表面对应于卡槽的内部设置有防护板,所述防护板与卡槽之间贯穿有连接杆,所述连接杆的表面套接有扭簧。

[0006] 优选的,所述电机的底端固定有底座,所述固定座的顶端固定有安装台,所述底座的底端固定有滑块,所述安装台的内部开设有与滑块相适配的滑槽,所述滑块与滑槽的侧面对应于安装台的内部开设有凹槽,且凹槽的内部设置有限位块,所述限位块的底端与凹槽之间连接有限位弹簧,所述限位块的两侧对称固定有活动块,所述活动块的表面固定有多个凸块。

[0007] 优选的,所述滑块的表面与滑槽的内壁呈贴合状态,所述滑块的横截面呈长方形结构。

[0008] 优选的,所述连接横杆的横截面呈长方形结构,所述连接座的横截面呈圆形结构。

[0009] 优选的,所述连接横杆为金属材质构件,所述连接横杆的另一端横截面呈T型结构。

- [0010] 优选的,所述主体的内部设置有进料口,且进料口的内部固定有护板。
- [0011] 优选的,所述进料口的两侧设置有颚板,所述主体的内部设置有调整座。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0013] (1)通过设计的防护板、扭簧,对连接横杆与卡槽的连接处进行防护,且在卡槽不用的状态下起到隐藏作用,通过设计的连接座、活动槽、连接横杆,使主体与电机之间的安装距离通过连接横杆进行固定,避免人工对位调整的方式存在偏差影响使用,从而更好的保证该装置的正常运作。
- [0014] (2)通过设计的凸块,便于工作人员对活动块进行按压,通过设计的限位块、活动块、主体、滑块,使电机与安装台之间通过卡合限位的方式进行固定,在保证连接稳定性的情况下,增加安装便捷度。

### 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型的主体与固定座局部连接示意图;
- [0017] 图3为本实用新型的连接杆与固定板和支撑板连接示意图;
- [0018] 图4为本实用新型的电机局部安装示意图;
- [0019] 图中:1、主体;2、偏心轴;3、飞轮;4、皮带;5、电机;6、底座;7、安装台;8、固定座;9、固定板;10、支撑板;11、连接横杆;12、防护板;13、活动槽;14、连接座;15、限位弹簧;16、限位块;17、活动块;18、滑块。

### 具体实施方式

[0020] 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。

#### [0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,包括主体1,主体1的两侧对称设置有飞轮3,对称设置的飞轮3之间贯穿有偏心轴2,主体1的底端两侧对称固定有固定板9,主体1的侧面设置有固定座8,固定座8的顶部设置有电机5,飞轮3与电机5之间连接有皮带4,固定座8的两侧对称固定有支撑板10,支撑板10与固定板9之间连接有连接横杆11,连接横杆11由两部分组成,且连接横杆11的两部分之间通过转轴连接,支撑板10的一侧开设有活动槽13,活动槽13的内部设置有连接座14,连接座14与连接横杆11的一端之间贯穿有横杆,固定板9的一侧表面开设有卡槽,连接横杆11的另一端卡入卡槽的内部,连接横杆11的另一端表面对应于卡槽的内部设置有防护板12,防护板12与卡槽之间贯穿有连接杆,连接杆的表面套接有扭簧,通过设计的防护板12、扭簧,对连接横杆11与卡槽的连接处进行防护,且在卡槽不用的状态下起到隐藏作用,通过设计的连接座14、活动槽13、连接横杆11,使主体1与电机5之间的安装距离通过连接横杆11进行固定,避免人工对位调整的方式存在偏差影响使用,从而更好的保证该装置的正常运作。

#### [0023] 实施例2

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种硫化铅锌矿综合开采粉碎装置,包括主体1,主体1的两侧对称设置有飞轮3,对称设置的飞轮3之间贯穿有偏心轴2,主体1的底端两侧对称固定有固定板9,主体1的侧面设置有固定座8,固定座8的顶部设置有电机5,飞轮3与电机5之间连接有皮带4,固定座8的两侧对称固定有支撑板10,支撑板10与固定板9之间连接有连接横杆11,连接横杆11由两部分组成,且连接横杆11的两部分之间通过转轴连接,支撑板10的一侧开设有活动槽13,活动槽13的内部设置有连接座14,连接座14与连接横杆11的一端之间贯穿有横杆,固定板9的一侧表面开设有卡槽,连接横杆11的另一端卡入卡槽的内部,连接横杆11的另一端表面对应于卡槽的内部设置有防护板12,防护板12与卡槽之间贯穿有连接杆,连接杆的表面套接有扭簧,通过设计的防护板12、扭簧,对连接横杆11与卡槽的连接处进行防护,且在卡槽不用的状态下起到隐藏作用,通过设计的连接座14、活动槽13、连接横杆11,使主体1与电机5之间的安装距离通过连接横杆11进行固定,避免人工对位调整的方式存在偏差影响使用,从而更好的保证该装置的正常运作。

[0025] 本实施例中,优选的,电机5的底端固定有底座6,固定座8的顶端固定有安装台7,底座6的底端固定有滑块18,安装台7的内部开设有与滑块18相适配的滑槽,滑块18与滑槽的侧面对应于安装台7的内部开设有凹槽,且凹槽的内部设置有限位块16,限位块16的底端与凹槽之间连接有限位弹簧15,限位块16的两侧对称固定有活动块17,活动块17的表面固定有多个凸块,通过设计的凸块,便于工作人员对活动块17进行按压,通过设计的限位块16、活动块17、主体1、滑块18,使电机5与安装台7之间通过卡合限位的方式进行固定,在保证连接稳定性的情况下,增加安装便捷度。

[0026] 本实用新型中电机5的型号为:Y2/YE2-132M-4 7.5KW。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:在该装置的安装过程轴,首先将主体1进行整体安装,且使主体1的底端与地面进行螺栓固定,接着将对称设置的活动块17进行按动,使活动块17带动限位块16嵌入凹槽的内部,再将电机5通过底端的滑块18滑入滑槽的内部,使电机5完成安装,再将飞轮3与电机5之间进行连接,接着将固定座8与地面进行固定,在固定座8的固定过程中,首先将贴合于支撑板10表面的连接横杆11通过转轴连接展开且同步对连接横杆11进行旋转,在连接横杆11的旋转过程中,连接横杆11的一端带动连接座14在活动槽13的内部旋转,接着对防护板12进行按动,使防护板12以连接杆为中心进行旋转,使卡槽暴露在外,接着将连接横杆11的另一端卡入卡槽的内部,再将防护板12松开,使防护板12通过扭簧进行位置还原,当固定座8的位置确定后,再将螺栓贯穿支撑板10与地面进行固定,再将开采的原矿石放置于进料口内部,再将该装置启动,使电机带动飞轮,让飞轮带动装置内部的部件通过颚板对原矿石进行粉碎;

[0028] 当需要对电机5的安装位置进行确定时,首先通过将贴合于支撑板10表面的连接横杆11通过转轴连接展开,接着使连接横杆11通过活动槽13和连接座14进行旋转,接着对防护板12进行按动使防护板12展开,再将连接横杆11的另一端卡入卡槽的内部,且同步将防护板12松开,使防护板12通过扭簧的作用下还原;当需要将电机5进行安装时,首先通过凸块对活动块17进行按动,使活动块17带动限位块16嵌入凹槽的内部,再将电机5通过底端的滑块18滑入滑槽的内部,且同步使限位块16松开,使限位块16在限位弹簧15的弹力作用下还原即可。

[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。

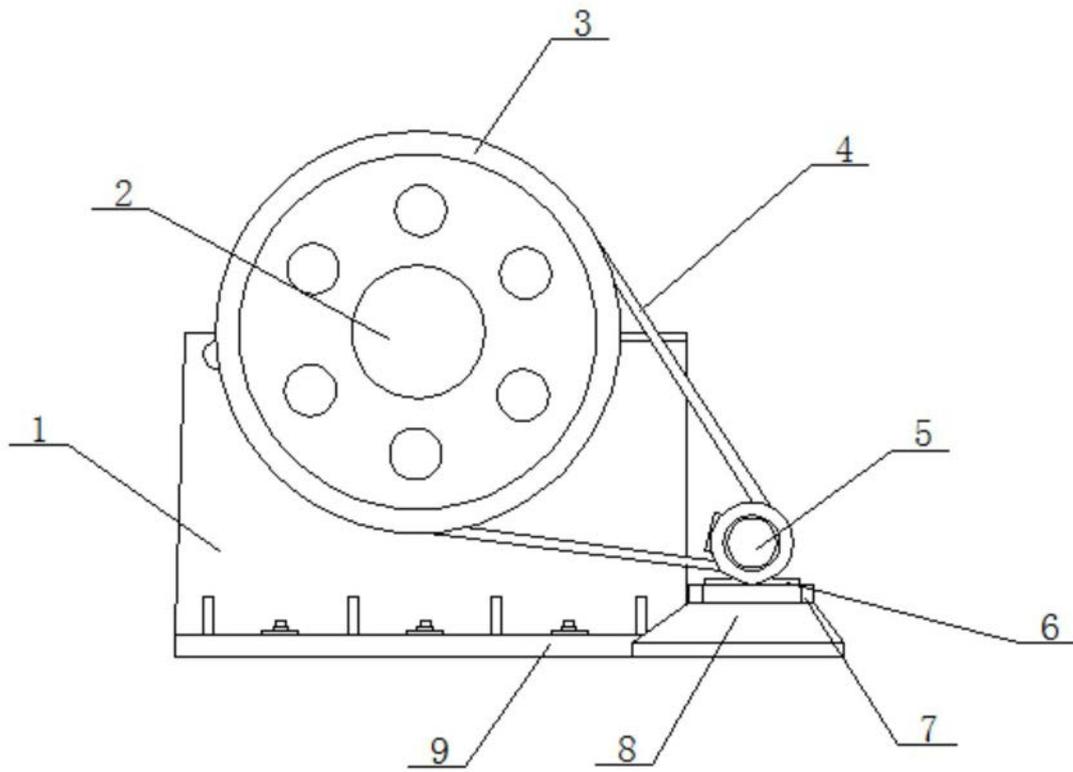


图1

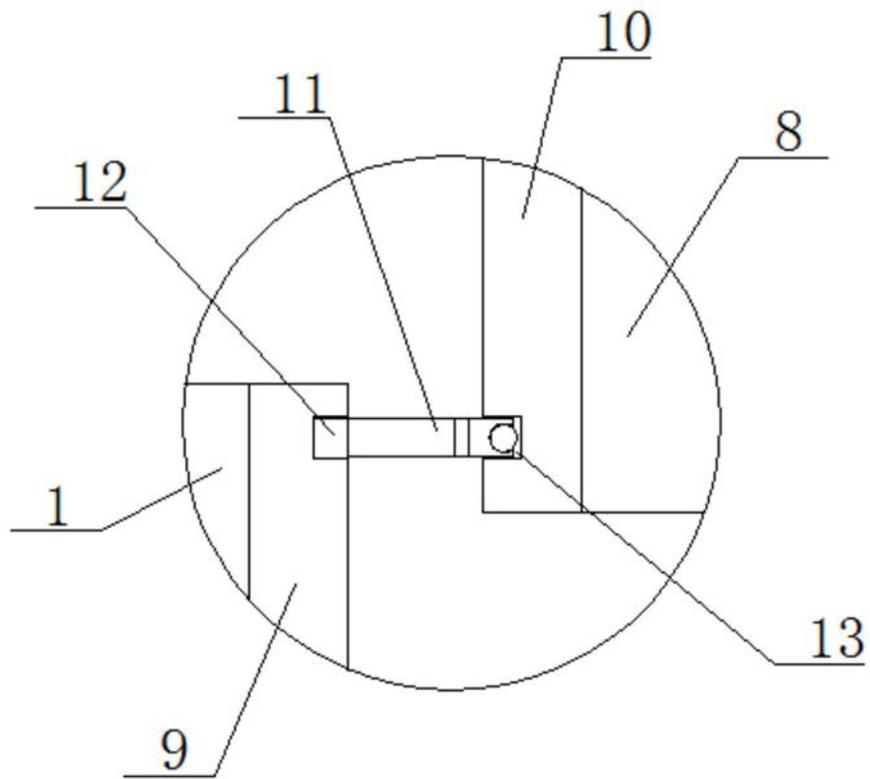


图2

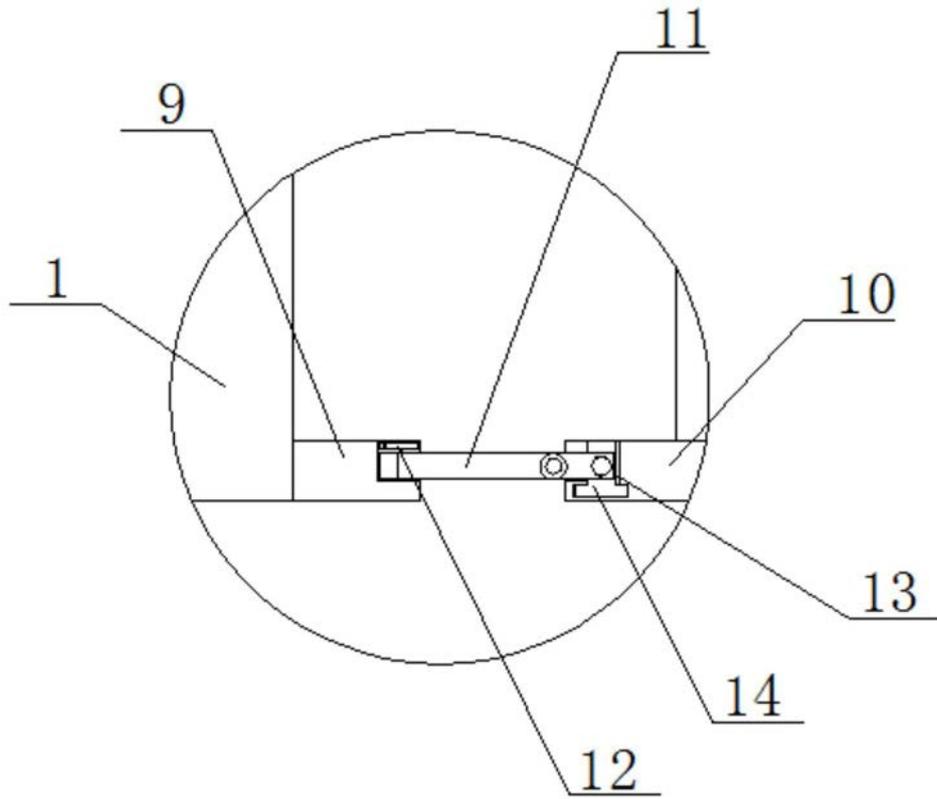


图3

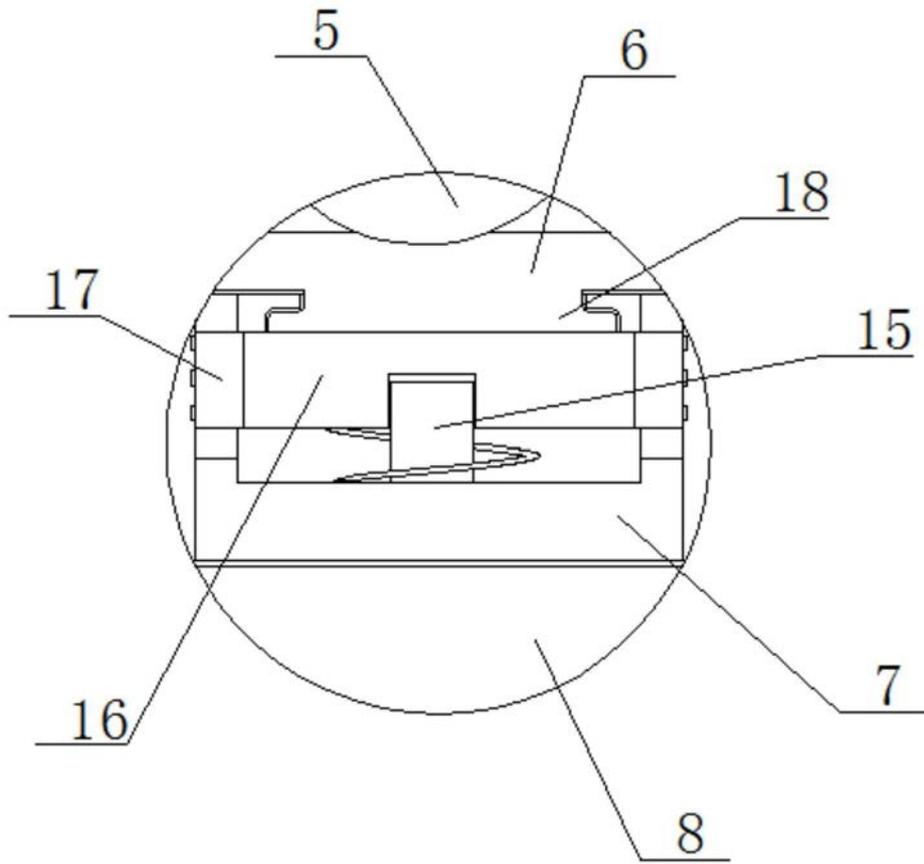


图4