(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222219765 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420127860.0

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 湖南妍道生物科技有限公司
地址 411100 湖南省湘潭市岳塘区岳塘街道建设南路76号莲城商业步行街F1栋0201009号

(72)发明人 请求不公布姓名

(74)专利代理机构 安徽盟友知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34213
专利代理师 赵青杨

(51)Int.Cl.
B02C 15/00(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)

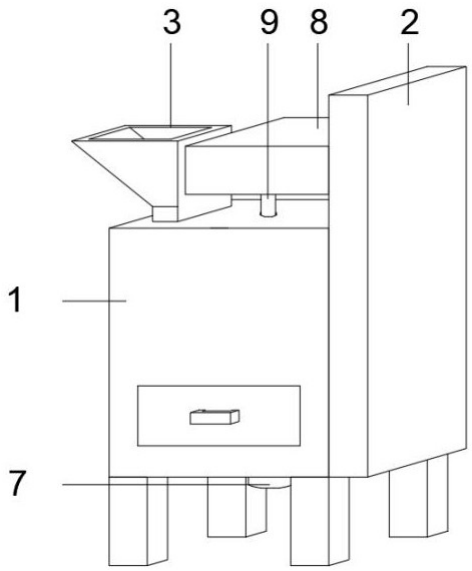
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种混凝土骨料破碎机

(57)摘要

本实用新型涉及骨料破碎装置技术领域,特别涉及一种混凝土骨料破碎机,包括箱体,所述箱体的一侧固定设有竖板,所述箱体远离所述竖板的一侧顶端固定设有进料斗,所述箱体的中部内壁上固定设有粉碎座,所述箱体的下部内壁上固定设有固定环,所述固定环的下部内壁上固定设有过滤板,所述箱体的底端固定设有出料管,所述竖板靠近所述箱体的一侧上部滑动设有支座,所述支座的底端转动嵌设有转动杆,所述转动杆的下部固定套设有与所述粉碎座相匹配的粉碎辊,所述转动杆的底端滑动嵌设有连接杆,所述连接杆的一侧下部固定设有刮板,本实用新型可以方便对装置进行调节,从而可以适用于不同规格的物料进行作业,提高了装置的实用性和适用性。



CN 222219765 U

1.一种混凝土骨料破碎机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定设有竖板(2),所述箱体(1)远离所述竖板(2)的一侧顶端固定设有进料斗(3),所述箱体(1)的中部内壁上固定设有粉碎座(4),所述箱体(1)的下部内壁上固定设有固定环(5),所述固定环(5)的下部内壁上固定设有过滤板(6),所述箱体(1)的底端固定设有出料管(7),所述竖板(2)靠近所述箱体(1)的一侧上部滑动设有支座(8),所述支座(8)的底端转动嵌设有转动杆(9),所述转动杆(9)的下部固定套设有与所述粉碎座(4)相匹配的粉碎辊(10),所述转动杆(9)的底端滑动嵌设有连接杆(11),所述连接杆(11)的一侧下部固定设有刮板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述箱体(1)的底端内壁与所述粉碎辊(10)的上部均为漏斗形结构。

3.根据权利要求1所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述竖板(2)靠近所述支座(8)的一侧上部开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的底端内壁上固定设有电机一(14),所述电机一(14)的输出端固定连接有螺杆(15),所述螺杆(15)上螺纹套设有滑块(16),所述滑块(16)与所述支座(8)相邻的一侧固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述滑块(16)与所述滑槽(13)滑动连接,所述滑块(16)上贯穿固定嵌设有与所述螺杆(15)相匹配的螺纹座。

5.根据权利要求1所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述支座(8)的一侧底端内壁上固定设有电机二(17),所述转动杆(9)的顶端延伸至所述支座(8)内,所述电机二(17)的输出端与所述转动杆(9)的上部均固定设有皮带轮(18),两个所述皮带轮(18)之间通过皮带(19)传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述转动杆(9)的下部内开设有腔体(20),所述腔体(20)内滑动设有限位块(21),所述连接杆(11)的顶端延伸至所述腔体(20)内且与所述限位块(21)的底端固定连接,所述限位块(21)的顶端固定设有弹簧(22),所述弹簧(22)的顶端与所述腔体(20)的顶端内壁固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种混凝土骨料破碎机,其特征在于:所述限位块(21)与所述腔体(20)的横切面均为矩形结构。

一种混凝土骨料破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝土骨料破碎机,属于骨料破碎装置技术领域。

背景技术

[0002] 混凝土骨料是指在混凝土中起骨架或填充作用的粒状松散材料,分粗骨料和细骨料,粗骨料指卵石、碎石等,细骨料指天然砂、人工砂等,骨料在加工时,需要使用到骨料破碎机对其进行破碎。

[0003] 根据公告号为CN219663971U一种用于生产混凝土用的骨料破碎机,该用于生产混凝土用的骨料破碎机,通过设置的粉碎机外壳、固定块、衔接板、过滤网、震动块、固定板和收集盒,过滤网可以有效的粉碎完成的骨料进行过滤,使其在后续的使用过程中质量更高,使人们使用起来更加的安心,进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利,上述装置在使用时,由于粉碎辊与固定块之间的距离固定,从而不方便对装置进行调节,进而不能满足于不同规格的骨料加工使用,从而湿湿的装置的实用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土骨料破碎机,本实用新型可以方便对装置进行调节,从而可以适用于不同规格的物料进行作业,提高了装置的实用性和适用性,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种混凝土骨料破碎机,包括箱体,所述箱体的一侧固定设有竖板,所述箱体远离所述竖板的一侧顶端固定设有进料斗,所述箱体的中部内壁上固定设有粉碎座,所述箱体的下部内壁上固定设有固定环,所述固定环的下部内壁上固定设有过滤板,所述箱体的底端固定设有出料管,所述竖板靠近所述箱体的一侧上部滑动设有支座,所述支座的底端转动嵌设有转动杆,所述转动杆的下部固定套设有与所述粉碎座相匹配的粉碎辊,所述转动杆的底端滑动嵌设有连接杆,所述连接杆的一侧下部固定设有刮板。

[0007] 进一步的,所述箱体的底端内壁与所述粉碎辊的上部均为漏斗形结构。

[0008] 进一步的,所述竖板靠近所述支座的一侧上部开设有滑槽,所述滑槽的底端内壁上固定设有电机一,所述电机一的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆上螺纹套设有滑块,所述滑块与所述支座相邻的一侧固定连接。

[0009] 进一步的,所述滑块与所述滑槽滑动连接,所述滑块上贯穿固定嵌设有与所述螺杆相匹配的螺纹座。

[0010] 进一步的,所述支座的一侧底端内壁上固定设有电机二,所述转动杆的顶端延伸至所述支座内,所述电机二的输出端与所述转动杆的上部均固定设有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0011] 进一步的,所述转动杆的下部内开设有腔体,所述腔体内滑动设有限位块,所述连接杆的顶端延伸至所述腔体内且与所述限位块的底端固定连接,所述限位块的顶端固定设

有弹簧,所述弹簧的顶端与所述腔体的顶端内壁固定连接。

[0012] 进一步的,所述限位块与所述腔体的横切面均为矩形结构。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置了竖板、支座和连接杆,在使用时,当需要生产不同规格的物料时,此时通过电机一可以带动螺杆进行转动,此时螺杆将带动滑块在滑槽内进行移动,从而使得滑块带动支座进行上下移动,从而使得支座带动转动杆和粉碎辊进行上下移动,从而可以调节粉碎辊与粉碎座之间的间隙,进而便于适用于不同规格的物料生产作业,当转动杆移动时,此时通过弹簧的作用,从而可以保证刮板始终与过滤板抵触,进而便于刮动物料进行过滤,本实用新型可以方便对装置进行调节,从而可以适用于不同规格的物料进行作业,提高了装置的实用性和适用性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种混凝土骨料破碎机的主视图;

[0017] 图2是本实用新型一种混凝土骨料破碎机的整体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种混凝土骨料破碎机的箱体的俯视图;

[0019] 图4是本实用新型一种混凝土骨料破碎机的固定环和过滤板的俯视图;

[0020] 图5是本实用新型一种混凝土骨料破碎机的转动杆与连接杆的结构示意图;

[0021] 图中标号:1、箱体;2、竖板;3、进料斗;4、粉碎座;5、固定环;6、过滤板;7、出料管;8、支座;9、转动杆;10、粉碎辊;11、连接杆;12、刮板;13、滑槽;14、电机一;15、螺杆;16、滑块;17、电机二;18、皮带轮;19、皮带;20、腔体;21、限位块;22、弹簧。

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] 实施例1请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种混凝土骨料破碎机,包括箱体1,所述箱体1的一侧固定设有竖板2,所述箱体1远离所述竖板2的一侧顶端固定设有进料斗3,所述箱体1的中部内壁上固定设有粉碎座4,所述箱体1的下部内壁上固定设有固定环5,所述固定环5的下部内壁上固定设有过滤板6,所述箱体1的底端固定设有出料管7,所述竖板2靠近所述箱体1的一侧上部滑动设有支座8,所述支座8的底端转动嵌设有转动杆9,所述转动杆9的下部固定套设有与所述粉碎座4相匹配的粉碎辊10,所述转动杆9的底端滑动嵌设有连接杆11,所述连接杆11的一侧下部固定设有刮板12。

[0025] 具体的,如图1-图5所示,所述竖板2靠近所述支座8的一侧上部开设有滑槽13,所述滑槽13的底端内壁上固定设有电机一14,所述电机一14的输出端固定连接有螺杆15,所述螺杆15上螺纹套设有滑块16,所述滑块16与所述支座8相邻的一侧固定连接,所述滑块16

与所述滑槽13滑动连接,所述滑块16上贯穿固定嵌设有与所述螺杆15相匹配的螺纹座,通过电机一14可以带动螺杆15进行转动,此时螺杆15将带动滑块16在滑槽13内进行移动,从而使得滑块16带动支座8进行上下移动。

[0026] 具体的,如图1-图5所示,所述支座8的一侧底端内壁上固定设有电机二17,所述转动杆9的顶端延伸至所述支座8内,所述电机二17的输出端与所述转动杆9的上部均固定设有皮带轮18,两个所述皮带轮18之间通过皮带19传动连接,通过电机二17可以带动对应的皮带轮18进行转动,从而使得皮带轮18通过皮带19带动另一个皮带轮18进行转动,此时皮带轮18将带动转动杆9进行转动,从而使得转动杆9带动粉碎辊10进行转动。

[0027] 具体的,如图1-图5所示,所述转动杆9的下部内开设有腔体20,所述腔体20内滑动设有限位块21,所述连接杆11的顶端延伸至所述腔体20内且与所述限位块21的底端固定连接,所述限位块21的顶端固定设有弹簧22,所述弹簧22的顶端与所述腔体20的顶端内壁固定连接,所述限位块21与所述腔体20的横切面均为矩形结构,通过弹簧22可以推动限位块21向下移动,从而使得限位块21通过连接杆11带动刮板12向下移动至与过滤板6抵触,当转动杆9转动时,此时转动杆9将通过限位块21带动连接杆11和刮板12进行转动,从而使得刮板12可以对过滤板6上的物料进行刮动,从而便于使物料通过过滤板6下落至出料管7内并排出。

[0028] 实施例2请参阅图2,本实施例与实施例1的区别在于:所述箱体1的底端内壁与所述粉碎辊10的上部均为漏斗形结构,通过设置漏斗形结构,从而便于物料下落。

[0029] 本实用新型工作原理:在使用时,将物料置于进料斗3内,然后使其下落至箱体1内,此时通过电机二17可以带动对应的皮带轮18进行转动,从而使得皮带轮18通过皮带19带动另一个皮带轮18进行转动,此时皮带轮18将带动转动杆9进行转动,从而使得转动杆9带动粉碎辊10进行转动,从而通过粉碎辊10和粉碎座4可以对物料进行粉碎处理,粉碎后的物料将通过过滤板6过滤并下落至出料管7内,当需要对装置进行调节时,此时通过电机一14可以带动螺杆15进行转动,此时螺杆15将带动滑块16在滑槽13内进行移动,从而使得滑块16带动支座8进行上下移动,从而可以调节粉碎辊10与粉碎座4之间的间隙,进而便于适用于不同规格的物料生产作业,当转动杆9移动时,此时通过弹簧22的作用,从而可以保证刮板12始终与过滤板6抵触,进而便于刮动物料进行过滤。

[0030] 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。

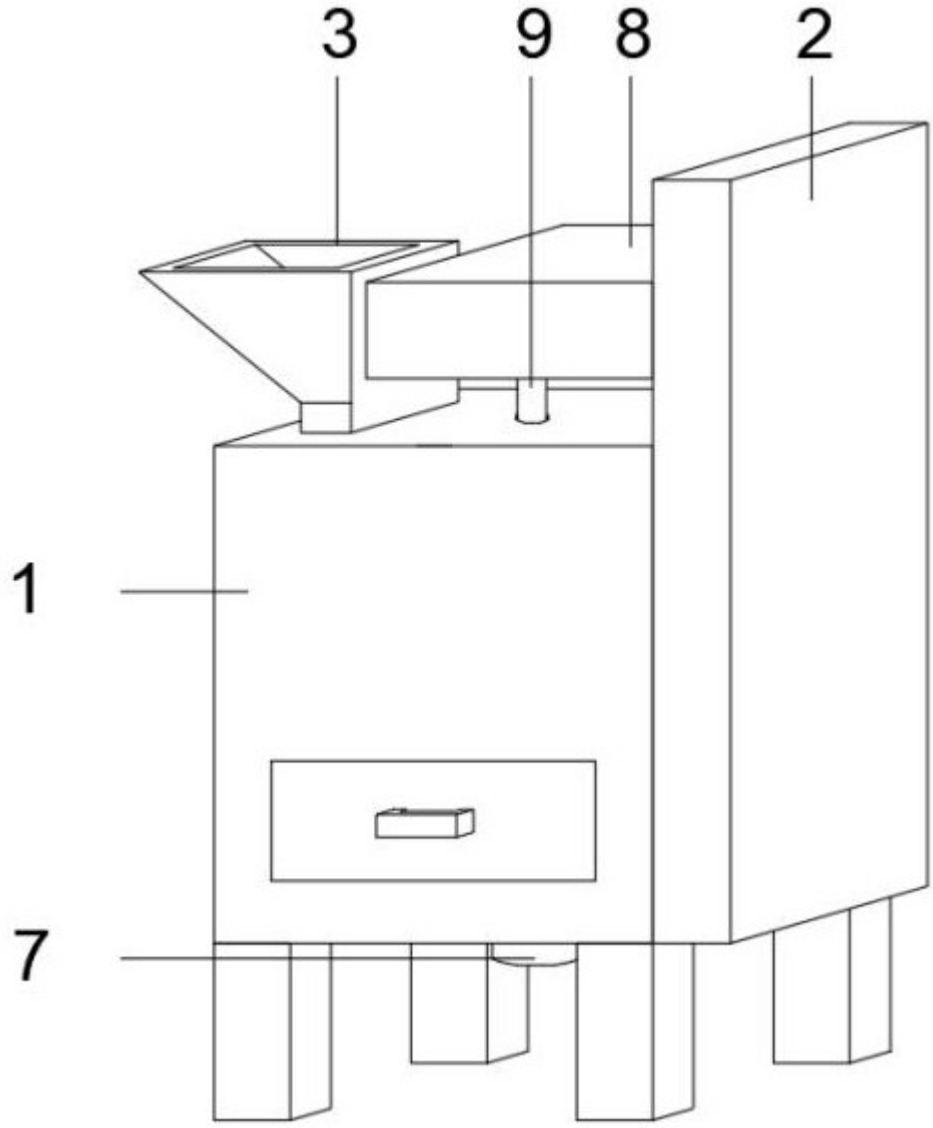


图 1

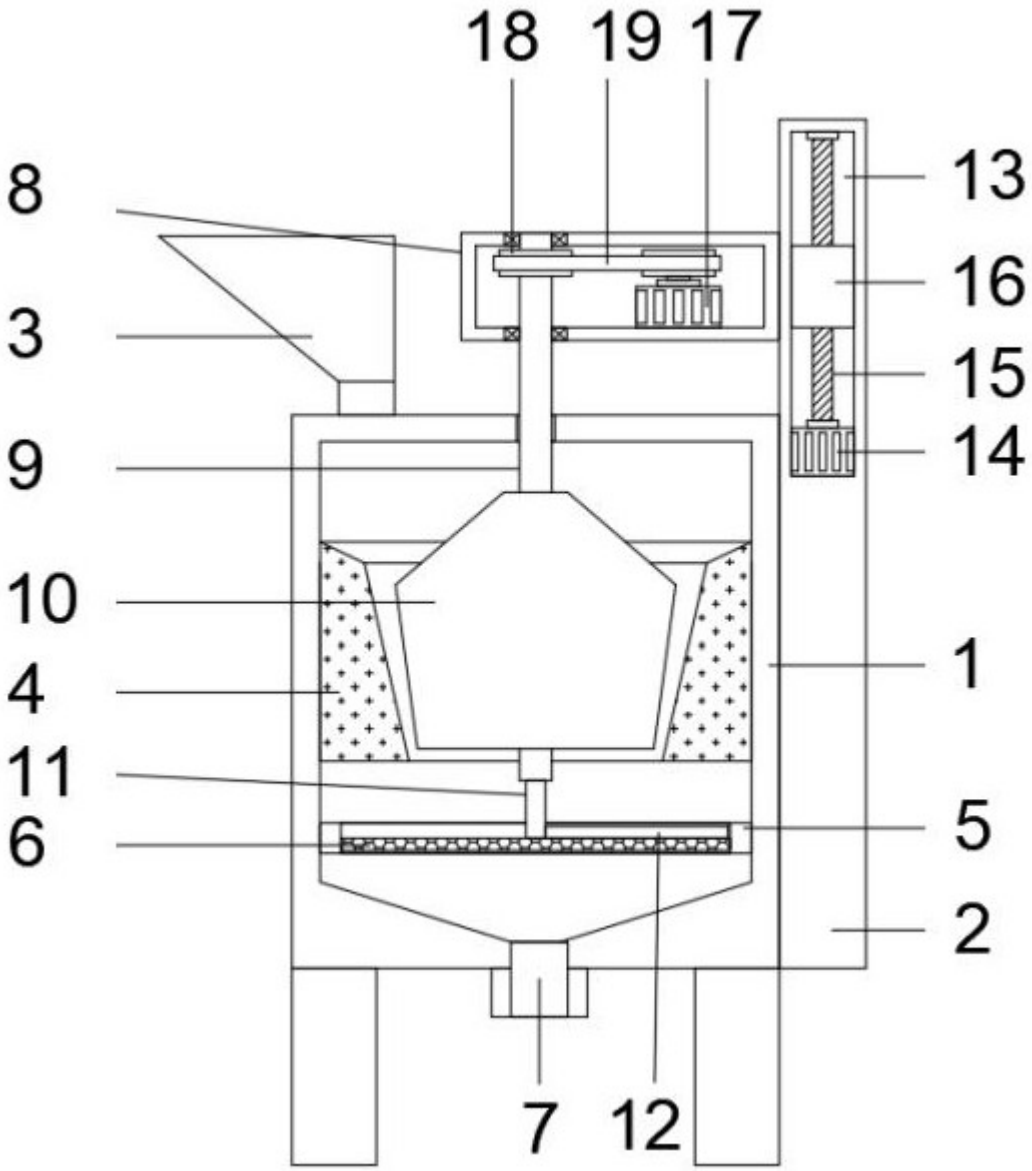


图 2

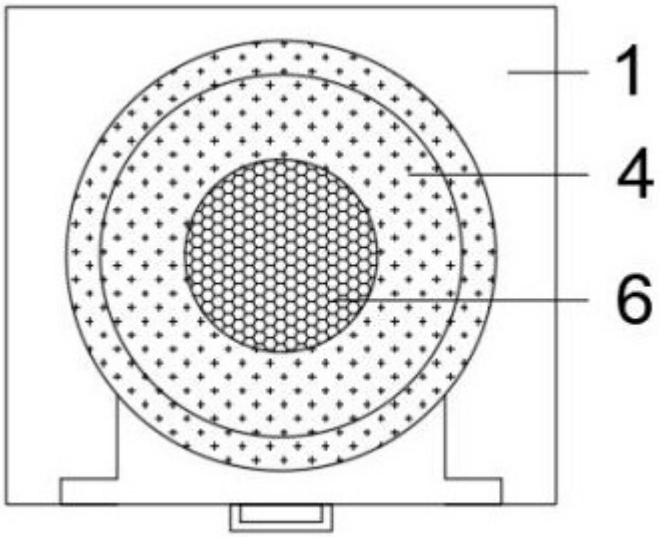


图 3

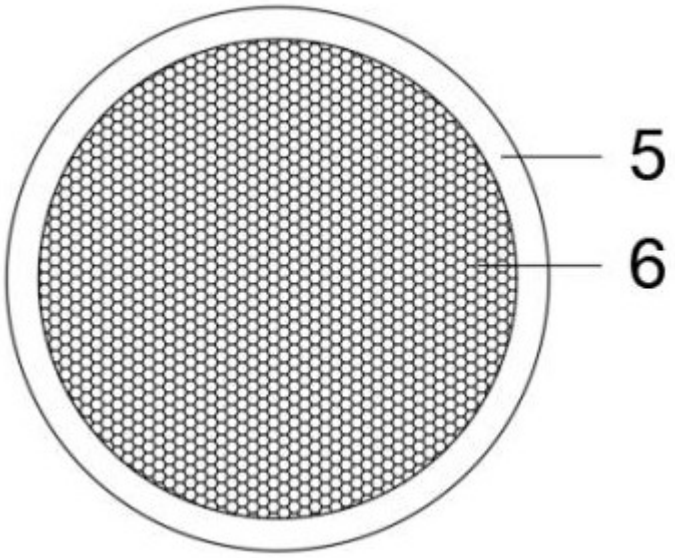


图 4

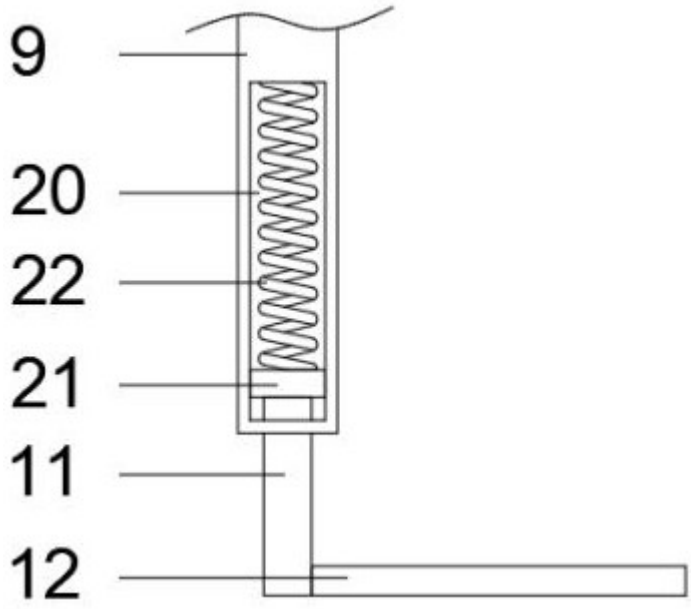


图 5