



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210699758 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921457044.1

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 天津市深成科技发展有限公司

地址 301722 天津市武清区徐官屯街武宁
路2号1号楼107室-18(集中办公区)

(72)发明人 于杰

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 23/18(2006.01)

B01F 1/00(2006.01)

B01F 3/20(2006.01)

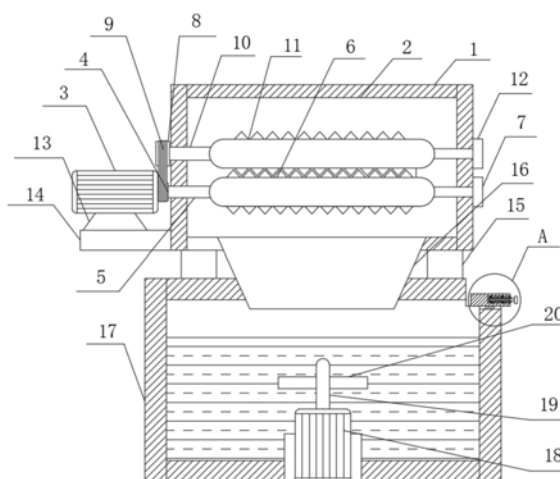
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,包括粉碎溶解装置主体,所述粉碎溶解装置主体的上端固定安装有粉碎箱,所述粉碎箱的左侧固定安装有第一电机,所述第一电机的右端活动安装有第一活动块,所述第一活动块的右端固定安装有第一转轴,所述第一转轴的外表面固定安装有第一破碎轮,所述第一转轴的右端固定安装有第一轴承,所述第一活动块的上端固定安装有第二活动块,所述第二活动块与第一活动块由连接线固定连接,所述第二活动块的右端固定安装有第二转轴,本实用新型所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,能够将废纸进行粉碎与溶解,使纸张能够进行循环利用,对环境带来了良好的影响,带来更好的使用前景。



1. 一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,包括粉碎溶解装置主体(1),其特征在于:所述粉碎溶解装置主体(1)的上端固定安装有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)的左侧固定安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的右端活动安装有第一活动块(4),所述第一活动块(4)的右端固定安装有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的外表面固定安装有第一破碎轮(6),所述第一转轴(5)的右端固定安装有第一轴承(7),所述第一活动块(4)的上端固定安装有第二活动块(8),所述第二活动块(8)与第一活动块(4)由连接线(9)固定连接,所述第二活动块(8)的右端固定安装有第二转轴(10),所述第二转轴(10)的外表面固定安装有第二破碎轮(11),所述第二转轴(10)的右端固定安装有第二轴承(12),所述第一电机(3)的下端固定安装有固定块(13),所述固定块(13)的下端固定连接固定杆(14),所述粉碎箱(2)的下端固定安装有第一连接杆(15),所述粉碎箱(2)的底端开设有连接通道(16),所述第一连接杆(15)的下端固定安装有溶解箱(17),所述溶解箱(17)的底端固定安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的上端固定安装有第三转轴(19),所述第三转轴(19)的外表面固定安装有搅拌杆(20),所述粉碎箱(2)的上端外表面开设有进料口(21),所述溶解箱(17)的左侧上端活动安装有滑动块(22),所述滑动块(22)的下端活动安装有滑动球(23),所述滑动块(22)的内部开设有螺旋通道(24),所述螺旋通道(24)的内部活动安装有第二连接杆(25),所述第二连接杆(25)的右端固定连接第三连接杆(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,其特征在于:所述固定杆(14)的一端与粉碎箱(2)进行固定连接,且连接通道(16)贯穿粉碎箱(2)与溶解箱(17)进行固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,其特征在于:所述第一转轴(5)与第二转轴(10)贯穿粉碎箱(2),且第一转轴(5)与第一轴承(7)进行固定连接,第二转轴(10)与第二轴承(12)进行固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,其特征在于:所述第一破碎轮(6)与第二破碎轮(11)通过第一电机(3)机下顺时针旋转,且第一破碎轮(6)与第二破碎轮(11)进行卡合。

5. 根据权利要求1所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,其特征在于:所述第一连接杆(15)设置有四组,且第一连接杆(15)固定安装于粉碎箱(2)的底部四角上,第一连接杆(15)连接粉碎箱(2)与溶解箱(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,其特征在于:所述第三转轴(19)贯穿第二电机(18)并固定安装于第二电机(18)的内部正中心处,且第三转轴(19)随第二电机(18)一起按顺时针旋转。

一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域,特别涉及一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置。

背景技术

[0002] 废纸处理是对回收的废纸进行再处理,得到合格的纤维用于生产纸制品的过程,废纸的回收和利用有利于保护环境、保护森林、节约资源,废纸可以多次重复利用,由于中国每年需要从国外大批进口人们当垃圾扔掉的生活废纸,国内造纸厂进口的废纸量呈逐年增加趋势,我国废纸回收利用随粉造纸工业快速发展而增长,废纸回收利用正在全国各地加快发展,尤其是沿海地区发展迅猛,其中包括广东、广西、福建、浙江、江苏、山东等省,以及京、津、沪三大城市,浙江省造纸行业从20世纪即年代起就调整原料结构,大力提倡与推广废纸造纸,取得成功,现在废纸在该省造纸纤维原料中的比重超过76%,达到国外回收利用废纸的先进水平,广东省也已超过60%,造纸工业发展较快的省、市正在制定扩大废纸回收利用,加快发展造纸工业的规划,力争在较短的时间内,在废纸回收利用上有一个新的突破当前的问题是发展不平衡,有些省市废纸回收利用步伐还比较缓慢,现有的一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置存在一定的弊端,一般的废纸回收利用的粉碎溶解装置在使用时,不能够将废纸进行充分的粉碎与溶解,会造成资源的浪费,为此,我们提出一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,包括粉碎溶解装置主体,所述粉碎溶解装置主体的上端固定安装有粉碎箱,所述粉碎箱的左侧固定安装有第一电机,所述第一电机的右端活动安装有第一活动块,所述第一活动块的右端固定安装有第一转轴,所述第一转轴的外表面固定安装有第一破碎轮,所述第一转轴的右端固定安装有第一轴承,所述第一活动块的上端固定安装有第二活动块,所述第二活动块与第一活动块由连接线固定连接,所述第二活动块的右端固定安装有第二转轴,所述第二转轴的外表面固定安装有第二破碎轮,所述第二转轴的右端固定安装有第二轴承,所述第一电机的下端固定安装有固定块,所述固定块的下端固定连接固定杆,所述粉碎箱的下端固定安装有第一连接杆,所述粉碎箱的底端开设有连接通道,所述第一连接杆的下端固定安装有溶解箱,所述溶解箱的底端固定安装有第二电机,所述第二电机的上端固定安装有第三转轴,所述第三转轴的外表面固定安装有搅拌杆,所述粉碎箱的上端外表面开设有进料口,所述溶解箱的左侧上端活动安装有滑动块,所述滑动块的下端活动安装有滑动球,所述滑动块的内部开设有螺旋通道,所述螺旋通道的内部活动安装有第二连接杆,所述第二连接杆的右端固定连接第三连接杆。

[0006] 优选的,所述固定杆的一端与粉碎箱进行固定连接,且连接通道贯穿粉碎箱与溶解箱进行固定连接。

[0007] 优选的,所述第一转轴与第二转轴贯穿粉碎箱,且第一转轴与第一轴承进行固定连接,第二转轴与第二轴承进行固定连接。

[0008] 优选的,所述第一破碎轮与第二破碎轮通过第一电机机下顺时针旋转,且第一破碎轮与第二破碎轮进行卡合。

[0009] 优选的,所述第一连接杆设置有四组,且第一连接杆固定安装于粉碎箱的底部四角上,第一连接杆连接粉碎箱与溶解箱。

[0010] 优选的,所述第三转轴贯穿第二电机并固定安装于第二电机的内部正中心处,且第三转轴随第二电机一起按顺时针旋转。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,设置有粉碎箱、第一电机、第一活动块、第一转轴、第一破碎轮、第一轴承、第二活动块、第二转轴、第二破碎轮、第二轴承、固定块、固定杆、第一连接杆、连接通道,能够将废纸进行破碎,设置有溶解箱、第二电机、第三转轴、搅拌杆、进料口、滑动块、滑动球、螺旋通道、第二连接杆、第三连接杆,能够将废纸进行溶解,提高了废纸回收利用的粉碎溶解装置的实用性与环保性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置的图1中的A处放大图。

[0014] 图3为本实用新型一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置的图1中的B处放大图。

[0015] 图中:1、粉碎溶解装置主体;2、粉碎箱;3、第一电机;4、第一活动块;5、第一转轴;6、第一破碎轮;7、第一轴承;8、第二活动块;9、连接线;10、第二转轴;11、第二破碎轮;12、第二轴承;13、固定块;14、固定杆;15、第一连接杆;16、连接通道;17、溶解箱;18、第二电机;19、第三转轴;20、搅拌杆;21、进料口;22、滑动块;23、滑动球;24、螺旋通道;25、第二连接杆;26、第三连接杆。

具体实施方式

[0016] 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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3示,一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,包括粉碎溶解装置主体1,所述粉碎溶解装置主体1的上端固定安装有粉碎箱2,所述粉碎箱2的左侧固定安装有第一电机3,所述第一电机3的右端活动安装有第一活动块4,所述第一活动块4的右端固定安装有第一转轴5,所述第一转轴5的外表面固定安装有第一破碎轮6,所述第一转轴5的右端固定安装有第一轴承7,所述第一活动块4的上端固定安装有第二活动块8,所述第二活动块8与第一活动块4由连接线9固定连接,所述第二活动块8的右端固定安装有第二转轴10,所述第二转轴10的外表面固定安装有第二破碎轮11,所述第二转轴10的右端固定安装有第二轴承12,所述第一电机3的下端固定安装有固定块13,所述固定块13的下端固定连接固定杆14,所述粉碎箱2的下端固定安装有第一连接杆15,所述粉碎箱2的底端开设有连接通道16,所

述第一连接杆15的下端固定安装有溶解箱17,所述溶解箱17的底端固定安装有第二电机18,所述第二电机18的上端固定安装有第三转轴19,所述第三转轴19的外表面固定安装有搅拌杆20,所述粉碎箱2的上端外表面开设有进料口21,所述溶解箱17的左侧上端活动安装有滑动块22,所述滑动块22的下端活动安装有滑动球23,所述滑动块22的内部开设有螺旋通道24,所述螺旋通道24的内部活动安装有第二连接杆25,所述第二连接杆25的右端固定连接第三连接杆26;

[0018] 所述固定杆14的一端与粉碎箱2进行固定连接,且连接通道16贯穿粉碎箱2与溶解箱17进行固定连接;所述第一转轴5与第二转轴10贯穿粉碎箱2,且第一转轴5与第一轴承7进行固定连接,第二转轴10与第二轴承12进行固定连接;所述第一破碎轮6与第二破碎轮11通过第一电机3驱动下顺时针旋转,且第一破碎轮6与第二破碎轮11进行卡合;所述第一连接杆15设置有四组,且第一连接杆15固定安装于粉碎箱2的底部四角上,第一连接杆15连接粉碎箱2与溶解箱17;所述第三转轴19贯穿第二电机18并固定安装于第二电机18的内部正中心处,且第三转轴19随第二电机18一起按顺时针旋转。

[0019] 需要说明的是,本实用新型为一种基于废纸回收利用的粉碎溶解装置,在使用时,将废纸有进料口21传入至粉碎箱2内,这时第一电机3带动第一转轴5与第一活动块4进行旋转,当第一转轴5进行旋转时,带动第一破碎轮6进行旋转,第一转轴5连接第一轴承7进行固定连接,第一活动块4通过连接线9与第二活动块8进行连接,所以当第一活动块4进行旋转时,带动第二转轴10进行旋转,当第二转轴10进行旋转时,带动第二破碎轮11进行旋转,第二转轴10与第二轴承12进行连接,当第一破碎轮6与第二破碎轮11同时进行旋转,进行卡合,对废纸进行粉碎作用,第一电机3由固定块13与固定杆14与粉碎溶解装置主体1进行固定连接,粉碎箱2通过第一连接杆15与溶解箱17固定连接,当废纸进行粉碎后,由连接通道16进入至溶解箱17内,第三连接杆26通过第二连接杆25进行旋转于滑动块22内的螺旋通道24进行卡合,当推动第三连接杆26时,滑动块22通过滑动球23进行移动,将可溶解的化学试剂倒入至溶解箱17内,第二电机18带动第三转轴19进行旋转,第三转轴19带动搅拌杆20对溶解箱17内的化学试剂进行搅拌。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

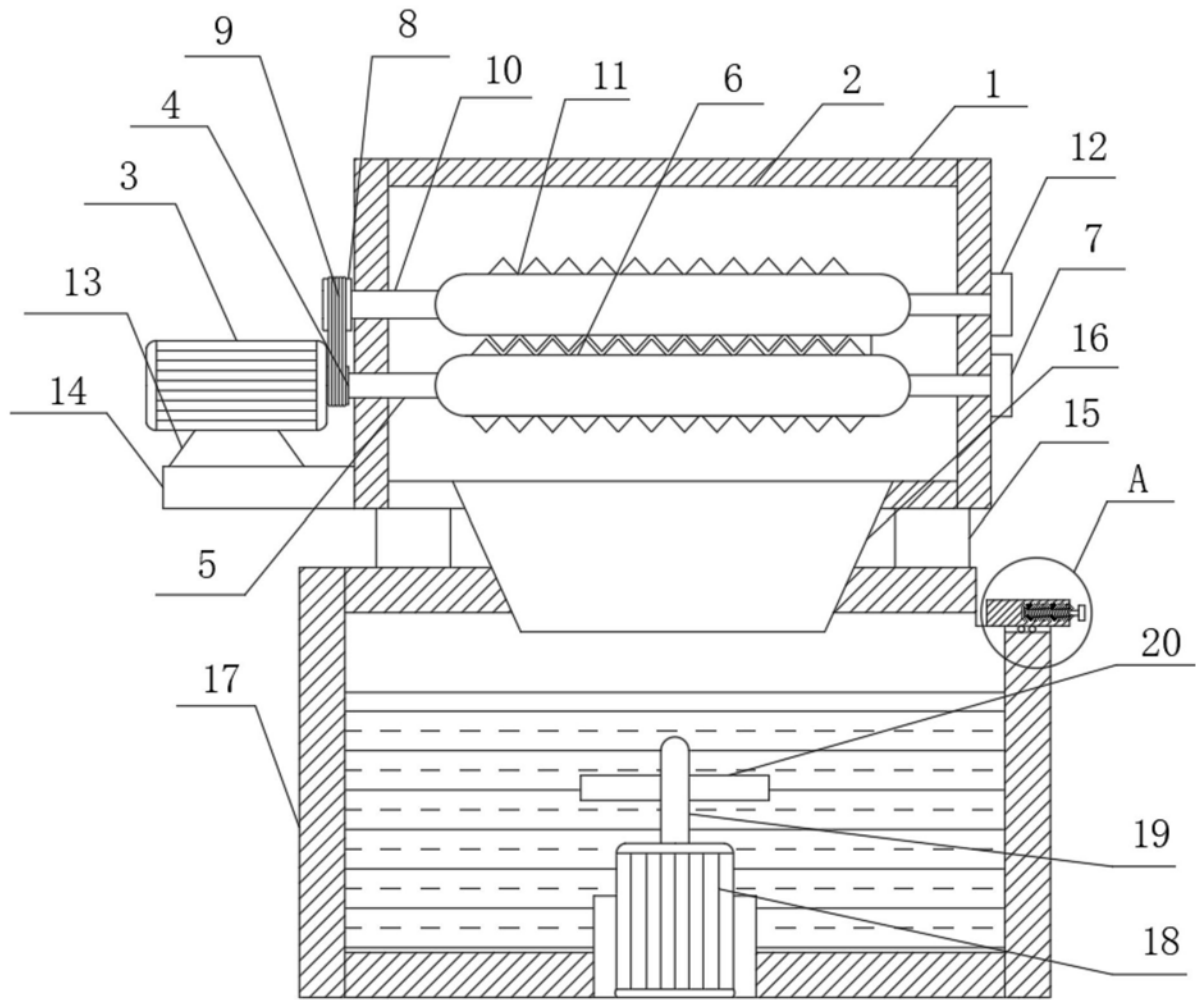


图1

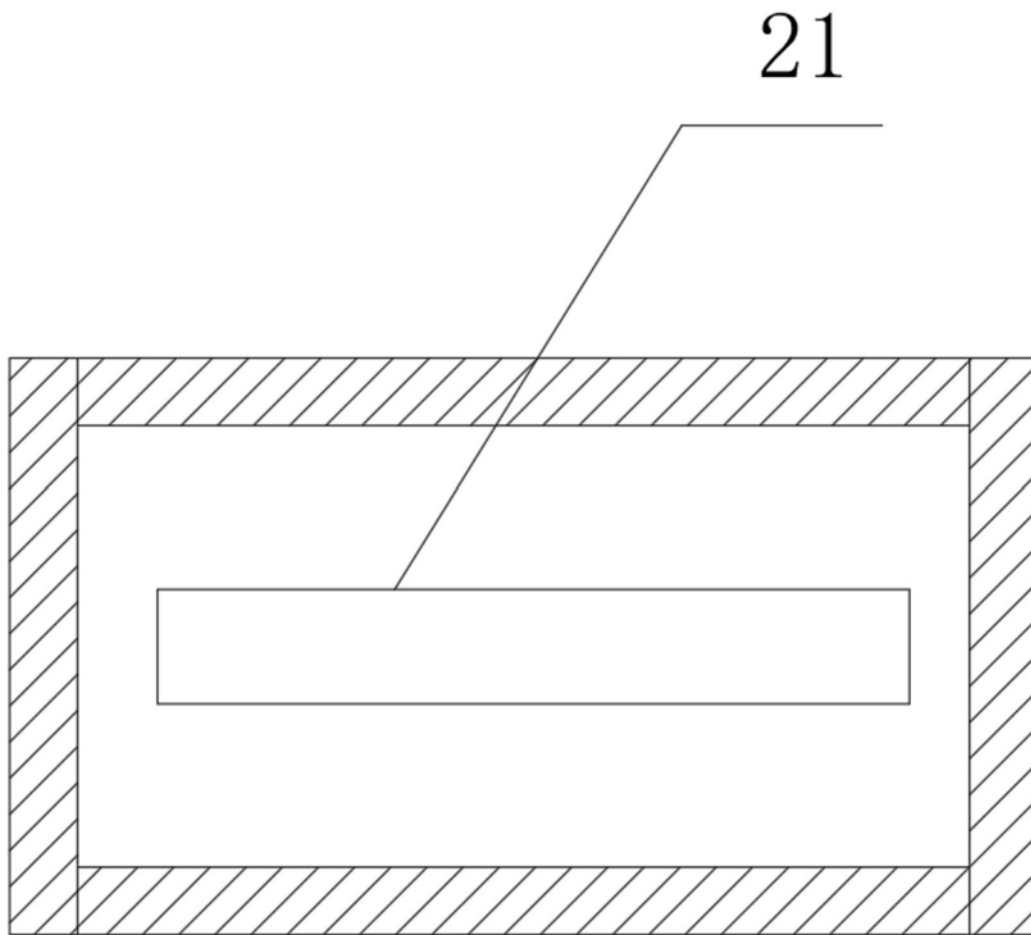


图2

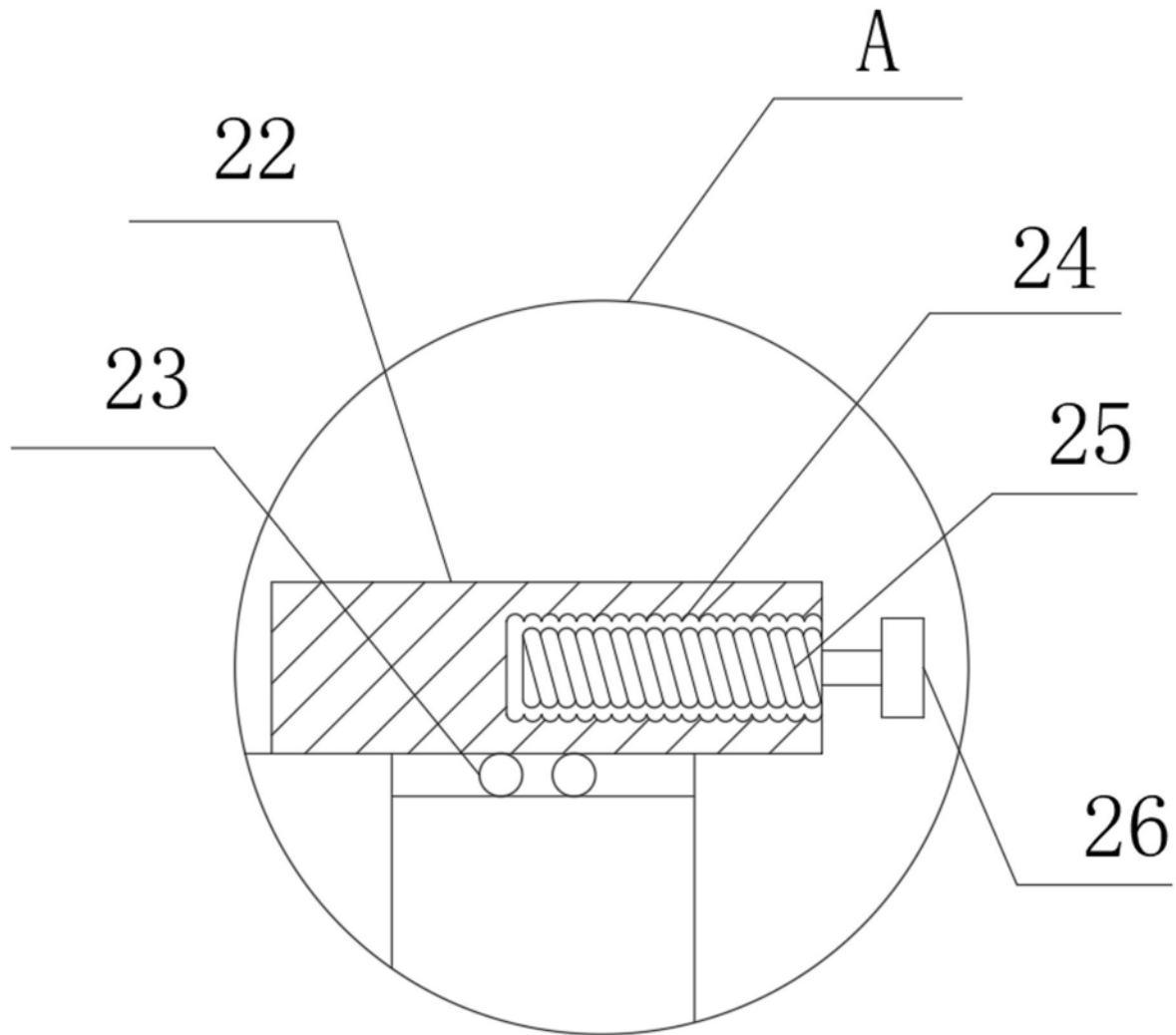


图3