



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210282620 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201821999341.4

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 甘肃亿顺新材料有限公司  
地址 730060 甘肃省兰州市西固区达川乡  
上车村268-1号

(72)发明人 秦承海

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B27G 3/00(2006.01)

B27L 11/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

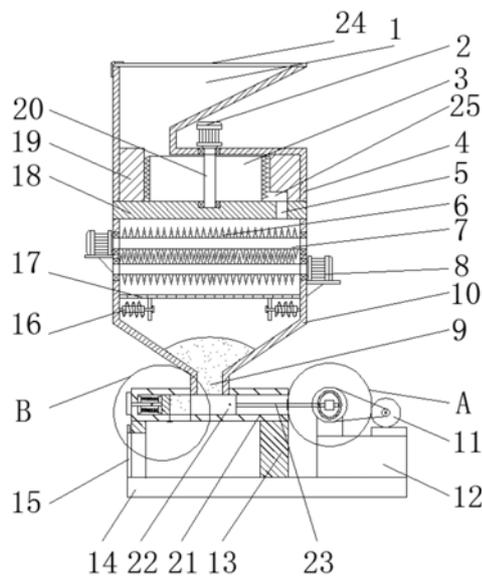
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建材加工木屑处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建材加工木屑处理装置,包括第一粉碎箱、第二粉碎箱、挤压成型箱,所述第一粉碎箱顶部的另一侧安装有第一电机,第一电机一端安装有第一旋转轴,第一旋转轴的外圈安装有圆滚刀,第一粉碎箱内部安装有磨砂装置,第二粉碎箱外部两侧皆安装有第二电机,第二电机一端安装有第二旋转轴,第二旋转轴一端延伸至第二粉碎箱内部,第二旋转轴上通过螺栓连接安装有刀片。本实用新型挤压成型箱内部的一侧通过螺栓连接安装有缓冲装置,缓冲装置远离控制器的一侧安装有缓冲块,挤压成型箱内部的另一侧安装有滑块,滑块远离缓冲块的一端安装有第一连接杆,实现了将木屑加工成块的优点。



CN 210282620 U

1. 一种建材加工木屑处理装置,包括第一粉碎箱(4)、第二粉碎箱(10)、挤压成型箱(21),其特征在于:底座(14)的顶部通过螺栓连接安装有回收箱(13),所述回收箱(13)的一侧通过滑轨连接安装有取料门(15),所述回收箱(13)的顶部通过螺栓连接安装有挤压成型箱(21),所述挤压成型箱(21)的顶部安装有第二粉碎箱(10),所述第二粉碎箱(10)的顶部安装有第一粉碎箱(4),所述第一粉碎箱(4)顶部的一侧设有进木屑口(1),所述第一粉碎箱(4)顶部的另一侧安装有第一电机(2),所述第一粉碎箱(4)底部安装有固定座(18),所述第一电机(2)一端安装有第一旋转轴(20),所述第一旋转轴(20)一端延伸至第一粉碎箱(4)内部,所述第一旋转轴(20)另一端与固定座(18)连接,所述第一旋转轴(20)的外圈安装有圆滚刀(3),所述第一粉碎箱(4)内部安装有磨砂装置(19),所述第二粉碎箱(10)外部两侧皆安装有第二电机(8),所述第二电机(8)一端安装有第二旋转轴(7),所述第二旋转轴(7)一端延伸至第二粉碎箱(10)内部,所述第二旋转轴(7)上通过螺栓连接安装有刀片(6),所述第二旋转轴(7)的下方安装有过滤筛(17),所述过滤筛(17)底部的两侧通过螺栓连接安装有震动电机(16),所述挤压成型箱(21)内部的一侧通过螺栓连接安装有缓冲装置(29),所述缓冲装置(29)内部的一侧安装有触头(28),所述触头(28)一端延伸至挤压成型箱(21)的外部安装有控制器(38),所述缓冲装置(29)内部的另一侧安装有触碰杆(30),所述缓冲装置(29)远离控制器(38)的一侧安装有缓冲块(31),所述挤压成型箱(21)内部的另一侧安装有滑块(22),所述滑块(22)远离缓冲块(31)的一端安装有第一连接杆(23),所述挤压成型箱(21)底部靠近缓冲块(31)的一侧安装有落料门(37),所述落料门(37)的一侧通过回弹铰链(26)与挤压成型箱(21)相连,所述落料门(37)的另一侧安装有电控锁(27),所述底座(14)顶部远离取料门(15)的一侧安装有支撑座(12),所述支撑座(12)顶部的一侧安装有第三电机(11),所述支撑座(12)顶部的另一侧安装有皮带轮(36),所述皮带轮(36)的一端安装有轨道盘(35),所述轨道盘(35)中心远离皮带轮(36)的一端安装有转动块(34),所述转动块(34)内安装有第二连接杆(32),所述第二连接杆(32)一端的内侧安装滚轮(33),所述第二连接杆(32)远离滚轮(33)的一侧与第一连接杆(23)相连,所述第一电机(2)、第二电机(8)、第三电机(11)、震动电机(16)、电控锁(27)通过导线与控制器(38)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建材加工木屑处理装置,其特征在于:所述过滤筛(17)与震动电机(16)相配合构成震动筛结构。

3. 根据权利要求1所述的一种建材加工木屑处理装置,其特征在于:所述圆滚刀(3)与磨砂装置(19)相配合构成破碎装置。

4. 根据权利要求1所述的一种建材加工木屑处理装置,其特征在于:所述磨砂装置(19)的一侧设有槽口(25),固定座(18)一侧设有第一排屑口(5),第一排屑口(5)顶部与槽口(25)底部相通,第一排屑口(5)底部与第二粉碎箱(10)相通。

5. 根据权利要求1所述的一种建材加工木屑处理装置,其特征在于:所述第二粉碎箱(10)底部设有第二排屑口(9),第二排屑口(9)与挤压成型箱(21)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种建材加工木屑处理装置,其特征在于:所述第一粉碎箱(4)顶部的一侧安装有防护盖(24)。

## 一种建材加工木屑处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木屑加工处理技术领域,具体为一种建材加工木屑处理装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展,生产型企业随之越来越多。不可避免的就会产生各种废料以及废污染环境。对于木材加工企业而言,最为严重的污染就是生产过程中产生的木屑,木材加工过程中,各设备周边会产生大量的木屑堆积在设备周围,工人的工作环境极差,对工作人员的呼吸道以及身心健康造成严重的影响。

[0003] 如果对这些木屑进行进一步的处理以及加工回收利用,既可以改善环境,又可以提高材料利用率,降低企业的生产成本。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建材加工木屑处理装置,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:一种建材加工木屑处理装置,包括第一粉碎箱、第二粉碎箱、挤压成型箱,所述底座的顶部通过螺栓连接安装有回收箱,所述回收箱的一侧通过滑轨连接安装有取料门,所述回收箱的顶部通过螺栓连接安装有挤压成型箱,所述挤压成型箱的顶部安装有第二粉碎箱,所述第二粉碎箱的顶部安装有第一粉碎箱,所述第一粉碎箱顶部的一侧设有进木屑口,所述第一粉碎箱顶部的另一侧安装有第一电机,所述第一粉碎箱底部安装有固定座,所述第一电机一端安装有第一旋转轴,所述第一旋转轴一端延伸至第一粉碎箱内部,所述第一旋转轴另一端与固定座连接,所述第一旋转轴的外圈安装有圆滚刀,所述第一粉碎箱内部安装有磨砂装置,所述第二粉碎箱外部两侧皆安装有第二电机,所述第二电机一端安装有第二旋转轴,所述第二旋转轴一端延伸至第二粉碎箱内部,所述第二旋转轴上通过螺栓连接安装有刀片,所述第二旋转轴的下方安装有过滤筛,所述过滤筛底部的两侧通过螺栓连接安装有震动电机,所述挤压成型箱内部的一侧通过螺栓连接安装有缓冲装置,所述缓冲装置内部的一侧安装有触头,所述触头一端延伸至挤压成型箱的外部安装有控制器,所述缓冲装置内部的另一侧安装有触碰杆,所述缓冲装置远离控制器的一侧安装有缓冲块,所述挤压成型箱内部的另一侧安装有滑块,所述滑块远离缓冲块的一端安装有第一连接杆,所述挤压成型箱底部靠近缓冲块的一侧安装有落料门,所述落料门的一侧通过回弹铰链与挤压成型箱相连,所述落料门的另一侧安装有电控锁,所述底座顶部远离取料门的一侧安装有支撑座,所述支撑座顶部的一侧安装有第三电机,所述支撑座顶部的另一侧安装有皮带轮,所述皮带轮的一端安装有轨道盘,所述轨道盘中心远离皮带轮的一端安装有转动块,所述转动块内安装有第二连接杆,所述第二连接杆一端的内侧安装滚轮,所述第二连接杆远离滚轮的一侧与第一连接杆相连,所述第一电机、第二电机、第三电机、震动电机、电控锁通过导线与控制器电连接。

[0006] 优选的,所述过滤筛与震动电机相配合构成震动筛结构。

[0007] 优选的,所述圆滚刀与磨砂装置相配合构成破碎装置。

[0008] 优选的,所述磨砂装置的一侧设有槽口,固定座一侧设有第一排屑口,第一排屑口顶部与槽口底部相通,第一排屑口底部与第二粉碎箱相通。

[0009] 优选的,所述第二粉碎箱底部设有第二排屑口,第二排屑口与挤压成型箱相通。

[0010] 优选的,所述第一粉碎箱顶部的一侧安装有防护盖。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种建材加工木屑处理装置通过设置有第一粉碎箱、第二粉碎箱、挤压成型箱,第一粉碎箱顶部的一侧设有进木屑口,第一粉碎箱顶部的另一侧安装有第一电机,第一粉碎箱底部安装有固定座,第一电机一端安装有第一旋转轴,第一旋转轴一端延伸至第一粉碎箱内部,第一旋转轴另一端与固定座连接,第一旋转轴的外圈安装有圆滚刀,第一粉碎箱内部安装有磨砂装置,实现了对木屑大颗粒初步粉碎的优点,通过设置有第二粉碎箱外部两侧皆安装有第二电机,第二电机一端安装有第二旋转轴,第二旋转轴一端延伸至第二粉碎箱内部,第二旋转轴上通过螺栓连接安装有刀片,实现了对木屑彻底粉碎的优点,通过设置第二旋转轴的下方安装有过滤筛,过滤筛底部的两侧通过螺栓连接安装有震动电机,实现了对粉碎的木屑筛选的优点,本实用新型挤压成型箱内部的一侧通过螺栓连接安装有缓冲装置,缓冲装置内部的一侧安装有触头,触头一端延伸至挤压成型箱的外部安装有控制器,缓冲装置内部的另一侧安装有触碰杆,缓冲装置远离控制器的一侧安装有缓冲块,挤压成型箱内部的另一侧安装有滑块,滑块远离缓冲块的一端安装有第一连接杆,实现了将木屑加工成块的优点。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中B的放大结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的放大结构示意图。

[0015] 图中:1、进木屑口;2、第一电机;3、圆滚刀;4、第一粉碎箱;5、第一排屑口;6、刀片;7、第二旋转轴;8、第二电机;9、第二排屑口;10、第二粉碎箱;11、第三电机;12、支撑座;13、回收箱;14、底座;15、取料门;16、震动电机;17、过滤筛;18、固定座;19、磨砂装置;20、第一旋转轴;21、挤压成型箱;22、滑块;23、第一连接杆;24、防护盖;25、槽口;26、回弹铰链;27、电控锁;28、触头;29、缓冲装置;30、触碰杆;31、缓冲块;32、第二连接杆;33、滚轮;34、转动块;35、轨道盘;36、皮带轮;37、落料门;38、控制器。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种建材加工木屑处理装置,包括第一粉碎箱4、第二粉碎箱10、挤压成型箱21,底座14的顶部通过螺栓连接安装有回收箱13,回收箱13的一侧通过滑轨连接安装有取料门15,回收箱13的顶部通过螺栓连接安装有挤压成型箱21,挤压成型箱21的顶部安装有第二粉碎箱10,第二粉碎箱10的顶部安装有第一粉

碎箱4,第一粉碎箱4顶部的一侧设有进木屑口1,第一粉碎箱4顶部的一侧安装有防护盖24,防护盖24在木屑粉碎时防止木屑飞溅出去,第一粉碎箱4顶部的另一侧安装有第一电机2,该第一电机2型号可为Y90S-2第一粉碎箱4底部安装有固定座18,第一电机2一端安装有第一旋转轴20,第一旋转轴20一端延伸至第一粉碎箱4内部,第一旋转轴20另一端与固定座18连接,第一旋转轴20的外圈安装有圆滚刀3,第一粉碎箱4内部安装有磨砂装置19,圆滚刀3与磨砂装置19相配合构成破碎装置,该装置可以对大点的木屑进行粉碎,磨砂装置19的一侧设有槽口25,固定座18一侧设有第一排屑口5,第一排屑口5顶部与槽口25底部相通,第一排屑口5底部与第二粉碎箱10相通,第二粉碎箱10外部两侧皆安装有第二电机8,该第二电机8型号可为Y90S-2,第二电机8一端安装有第二旋转轴7,第二旋转轴7一端延伸至第二粉碎箱10内部,第二旋转轴7上通过螺栓连接安装有刀片6,第二旋转轴7的下方安装有过滤筛17,过滤筛17底部的两侧通过螺栓连接安装有震动电机16,该震动电机16的型号可为GZGF503,过滤筛17与震动电机16相配合构成震动筛结构,该结构可以将粉碎彻底的木屑筛选出去,第二粉碎箱10底部设有第二排屑口9,第二排屑口9与挤压成型箱21相通,挤压成型箱21内部的一侧通过螺栓连接安装有缓冲装置29,缓冲装置29内部的一侧安装有触头28,触头28一端延伸至挤压成型箱21的外部安装有控制器38,该控制器38的型号可为FHR-211,缓冲装置29内部的另一侧安装有触碰杆30,缓冲装置29远离控制器38的一侧安装有缓冲块31,挤压成型箱21内部的另一侧安装有滑块22,滑块22远离缓冲块31的一端安装有第一连接杆23,该结构将木屑加工成块,防止木屑污染环境,将木屑重新利用,挤压成型箱21底部靠近缓冲块31的一侧安装有落料门37,落料门37的一侧通过回弹铰链26与挤压成型箱21相连,落料门37的另一侧安装有电控锁27,该电控锁27型号可为HJ-JD-0001,底座14顶部远离取料门15的一侧安装有支撑座12,支撑座12顶部的一侧安装有第三电机11,该第三电机11型号可为Y90S-2,支撑座12顶部的另一侧安装有皮带轮36,皮带轮36的一端安装有轨道盘35,轨道盘35中心远离皮带轮36的一端安装有转动块34,转动块34内安装有第二连接杆32,第二连接杆32一端的内侧安装滚轮33,第二连接杆32远离滚轮33的一侧与第一连接杆23相连,第一电机2、第二电机8、第三电机11、震动电机16、电控锁27通过导线与控制器38电连接。

[0018] 工作原理:使用时首先检查该装置有无异常,若有异常则进行修整,若无异常则接通电源,电源接通后第一电机2带动第一旋转轴20转动,第一旋转轴20带动圆滚刀3转动,第二电机8将带动第二旋转轴7转动,第二旋转轴7带动刀片6转动,震动电机16带动过滤筛17震动,第三电机11将带动皮带轮36转动,皮带轮36带动转动块34转动,转动块34带动第二连接杆32通过滚轮33延轨道盘35转动,同时第二连接杆32拉动第一连接杆23,第一连接杆23拉动滑块22来回运动,接着打开防护盖24,将收集好的木屑倒进进木屑口1,盖上防护盖24,防止木屑飞溅出去,伤害到工人,木屑进入圆滚刀3与磨砂装置19之间进行粉碎,粉碎的同时根据圆滚刀3的转动将木屑带入槽口25通过第一排屑口5进入第二粉碎箱10内,木屑在两个第二旋转轴7带动的刀片6之间被粉碎,粉碎后落在过滤筛17上,达到粉碎要求的木屑将通过过滤筛17落入第二排屑口9,未达到粉碎要求的木屑将继续被粉碎,落入第二排屑口9的木屑部分进入挤压成型箱21内,木屑被来回运动的滑块22推动至与缓冲块31接触,木屑被挤压的同时,缓冲块31挤压缓冲装置29,木屑被挤压成型时,缓冲装置29内部的触碰杆30与触头28接触,触头28给予控制器38信号,控制器38则根据信号打开电控锁27,落料门37打

开,成型的木屑块落入回收箱13内,落料门37通过回弹铰链26回弹关闭,电控锁27关闭,最后打开取料门15将木屑块取出。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

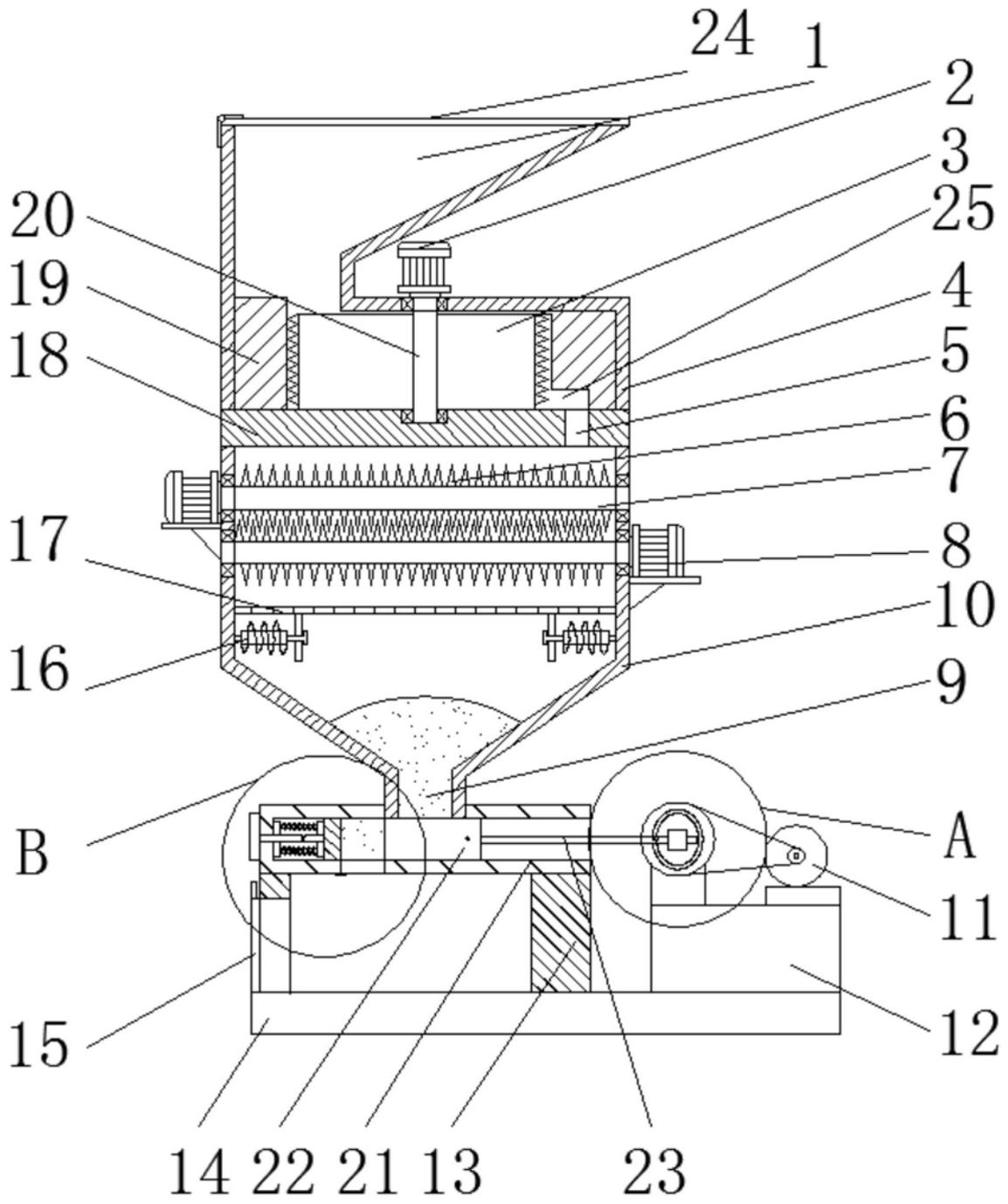


图1

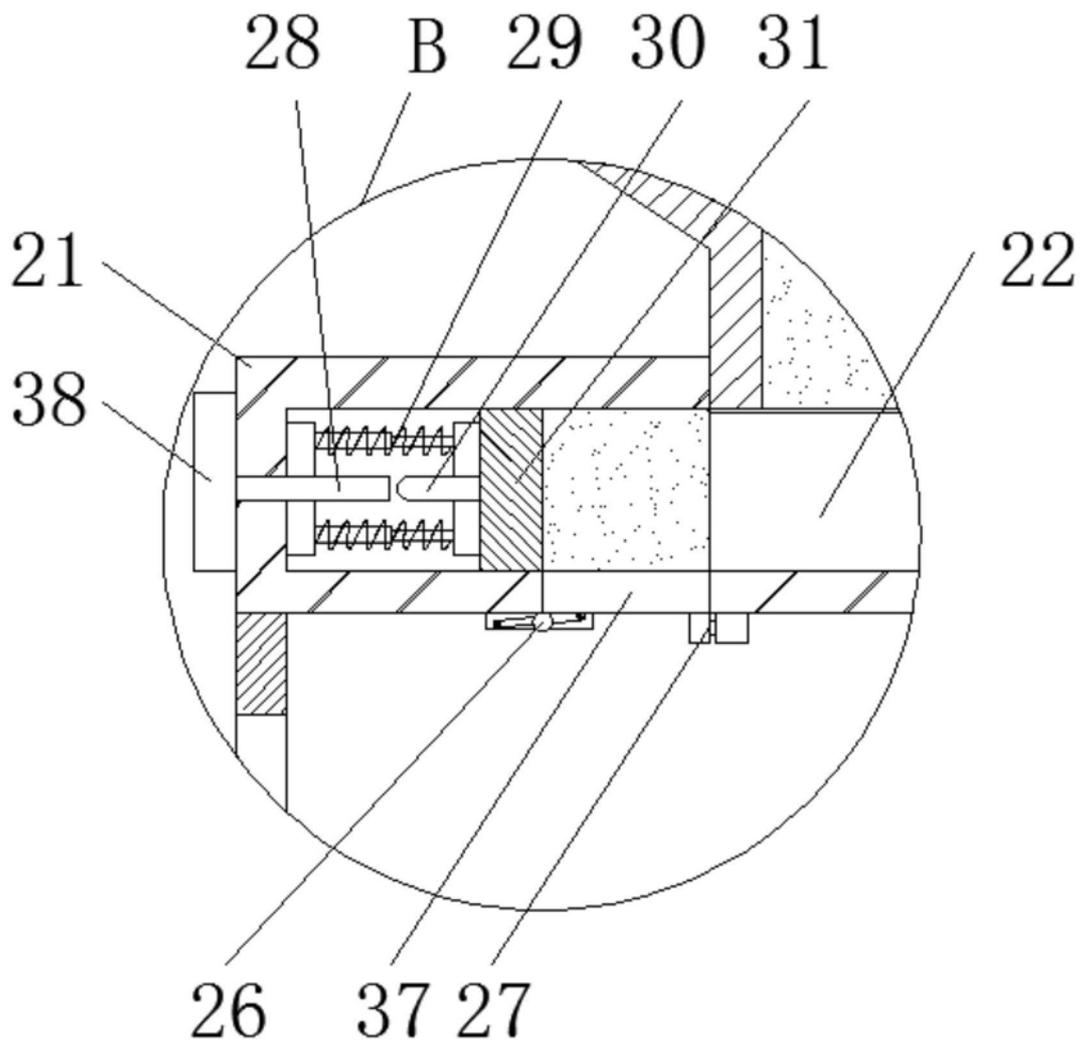


图2

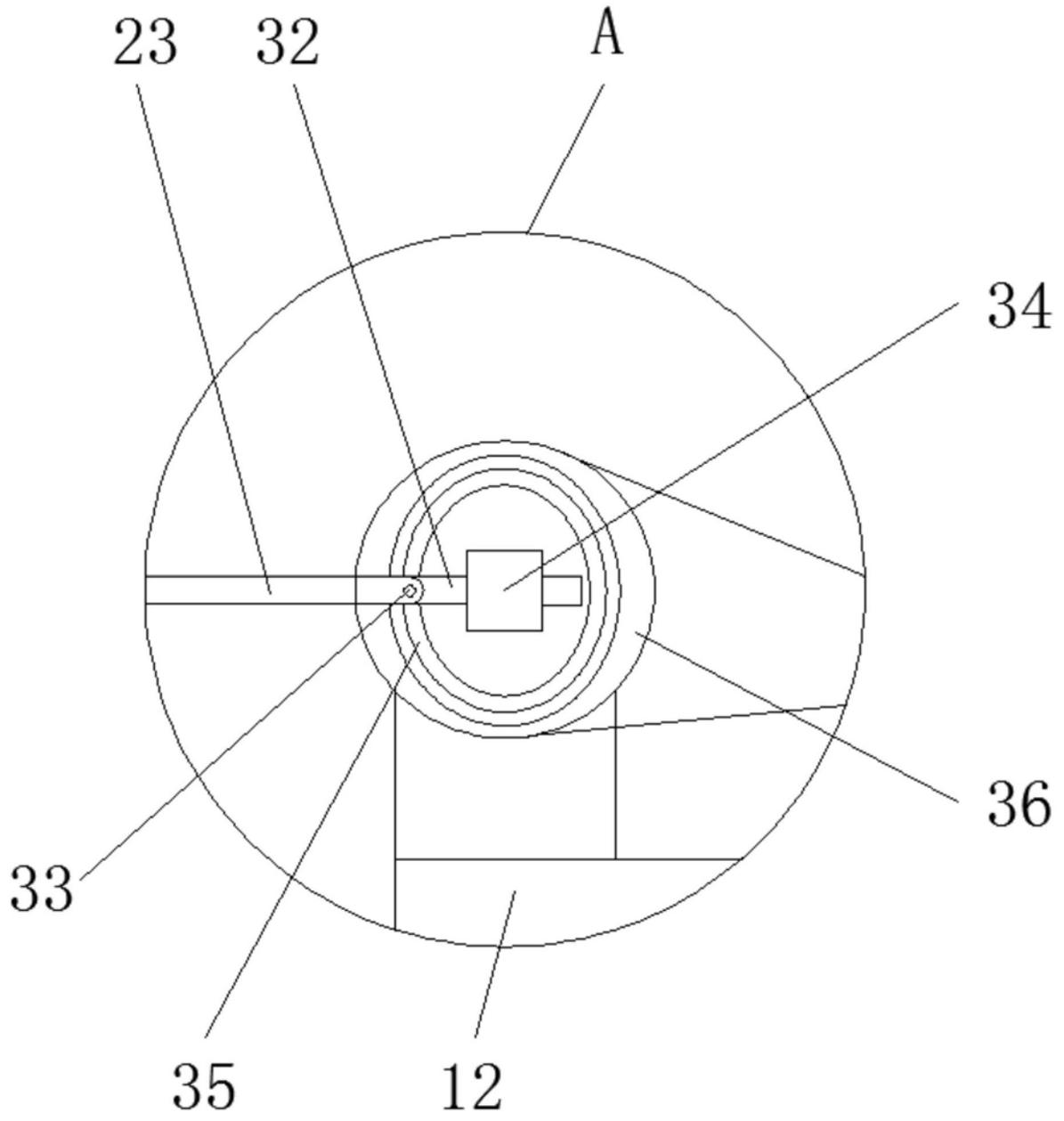


图3