



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215433812 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202022707542.6

(22) 申请日 2020.11.20

(73) 专利权人 武汉仲诚富坤中药饮片有限公司

地址 430000 湖北省武汉市黄陂区滠口街
南湖村二十一队124号

(72) 发明人 王青刚 王青龙 饶波

(74) 专利代理机构 武汉红观专利代理事务所
(普通合伙) 42247

代理人 陈凯

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

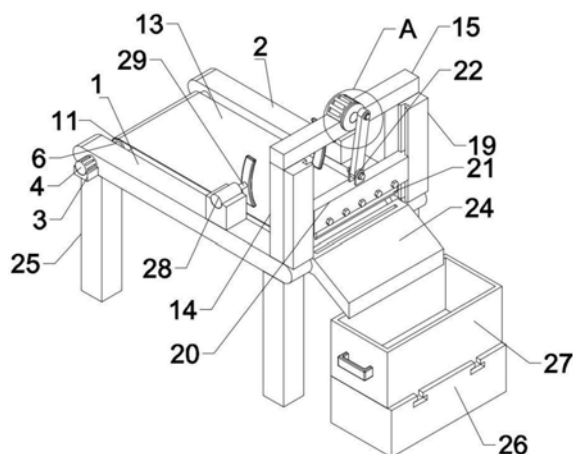
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片生产用的截断机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药饮片生产用的截断机,包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板前侧固定安装有支撑板,所述支撑板顶部固定安装有第一电机,所述第一电机一侧转动连接有第一转轴,所述第一侧板和第二侧板之间分别转动连接有传动轴和从动轴,所述传动轴和从动轴贯穿第一侧板延伸至第一侧板内部固定连接有传动轮和从动轮,所述传动轮通过皮带与从动轮传动连接,通过第一电机带动传动轴和传动辊转动,从而带动从动轴和传动辊转动,进而控制传送带对药材进行传送,第二电机转动,带动转盘转动,通过与连杆配合,使刀架进行上下移动,进而实现对药材进行切割,切割后的药片通过刀板滑到收集箱内部进行收集。



1. 一种中药饮片生产用的截断机, 包括第一侧板 (1) 和第二侧板 (2), 其特征在于: 所述第一侧板 (1) 前侧固定安装有支撑板 (3), 所述支撑板 (3) 顶部固定安装有第一电机 (4), 所述第一电机 (4) 一侧转动连接有第一转轴 (5), 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 之间分别转动连接有传动轴 (6) 和从动轴 (7), 所述传动轴 (6) 和从动轴 (7) 贯穿第一侧板 (1) 延伸至第一侧板 (1) 内部固定连接有传动轮 (8) 和从动轮 (9), 所述传动轮 (8) 通过皮带 (10) 与从动轮 (9) 传动连接, 所述第一转轴 (5) 插接在从动轴 (7) 内部, 所述传动轴 (6) 外部固定连接有传动辊 (11), 所述从动轴 (7) 外部固定连接有从动辊 (12), 所述传动辊 (11) 通过传送带 (13) 与从动辊 (12) 转动连接, 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 右侧顶部固定安装固定板 (14), 所述固定板 (14) 顶部固定安装有横梁 (15), 所述横梁 (15) 顶部固定安装有第二电机 (16), 所述第二电机 (16) 通过输出轴转动连接有转盘 (17), 所述转盘 (17) 一侧固定连接有偏心轴 (18), 所述固定板 (14) 一侧固定安装有导向板 (19), 所述导向板 (19) 内部活动连接有刀架 (20), 所述刀架 (20) 内部通过螺栓固定安装有刀片 (21), 所述刀架 (20) 顶部固定连接有连接板 (22), 所述连接板 (22) 通过连杆 (23) 与偏心轴 (18) 转动连接, 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 之间固定安装有切板 (24)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 底部均固定安装有支撑柱 (25)。

3. 根据权利要求2所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述支撑柱 (25) 一侧设置有支撑块 (26), 且支撑块 (26) 内部开设有滑槽。

4. 根据权利要求3所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述支撑块 (26) 顶部活动连接有收集箱 (27), 且支撑箱侧壁固定连接有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 内部均固定安装有轴承, 所述传动轴 (6) 和从动轴 (7) 均通过轴承与第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述切板 (24) 顶部开设有刀槽, 所述切板 (24) 设置成倾斜的。

7. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的截断机, 其特征在于: 所述第一侧板 (1) 和第二侧板 (2) 顶部均固定安装有安装块, 且安装块顶部固定安装有气缸 (28), 所述气缸 (28) 一侧挥动连接有活塞杆 (29), 所述活塞杆 (29) 一端固定连接有卡环。

一种中药饮片生产用的截断机

技术领域

[0001] 本实用新型属于中药饮片生产设备技术领域,具体涉及一种中药饮片生产用的截断机。

背景技术

[0002] 饮片指的是中药根据需求,经过炮制处理而形成的供配方用的中药,或可直接用于中医临床的中药,中药饮片是中医药的精华所在,药材经过不同的炮制方法,其药性和功效会改变,是中医用药的特点和优势。

[0003] 现有的中药饮片切断机,在切断过程中通常需要人工中药进行推送到切刀下方进行切割,消耗了大量的人力和物料,且生产效率低,为此我们提出一种中药饮片生产用的截断机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中药饮片生产用的截断机,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:一种中药饮片生产用的截断机,包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板前侧固定安装有支撑板,所述支撑板顶部固定安装有第一电机,所述第一电机一侧转动连接有第一转轴,所述第一侧板和第二侧板之间分别转动连接有传动轴和从动轴,所述传动轴和从动轴贯穿第一侧板延伸至第一侧板内部固定连接有传动轮和从动轮,所述传动轮通过皮带与从动轮传动连接,所述第一转轴插接在从动轴内部,所述传动轴外部固定连接有传动辊,所述从动轴外部固定连接有从动辊,所述传动辊通过传送带与从动辊转动连接,所述第一侧板和第二侧板右侧顶部固定安装固定板,所述固定板顶部固定安装有横梁,所述横梁顶部固定安装有第二电机,所述第二电机通过输出轴转动连接有转盘,所述转盘一侧固定连接有偏心轴,所述固定板一侧固定安装有导向板,所述导向板内部活动连接有刀架,所述刀架内部通过螺栓固定安装有刀片,所述刀架顶部固定连接有连接板,所述连接板通过连杆与偏心轴转动连接,所述第一侧板和第二侧板之间固定安装有切板。

[0006] 优选的,所述第一侧板和第二侧板底部均固定安装有支撑柱。

[0007] 优选的,所述支撑柱一侧设置有支撑块,且支撑块内部开设有滑槽。

[0008] 优选的,所述支撑块顶部活动连接有收集箱,且支撑箱侧壁固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述第一侧板和第二侧板内部均固定安装有轴承,所述传动轴和从动轴均通过轴承与第一侧板和第二侧板转动连接。

[0010] 优选的,所述切板顶部开设有刀槽,所述切板设置成倾斜的。

[0011] 优选的,所述第一侧板和第二侧板顶部均固定安装有安装块,且安装块顶部固定安装有气缸,所述气缸一侧挥动连接有活塞杆,所述活塞杆一端固定连接有卡环。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该中药饮片生产用的截断机,通过第一电机带动传动轴和传动辊转动,从而带动从动轴和传动辊转动,进而控制传送带对药材进行传送,第二电机转动,带动转盘转动,通过与连杆配合,使刀架进行上下移动,进而实现对药材进行切割,切割后的药片通过刀板滑到收集箱内部进行收集。

[0014] (2)、该中药饮片生产用的截断机,通过气缸控制活塞杆伸缩,进而控制卡环对药材进行夹持,避免药草在传送切割时,药材飞出,对工人造成伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的后剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的侧剖视图;

[0019] 图5为本实用新型的图1中A处的结构放大图。

[0020] 图中:1、第一侧板;2、第二侧板;3、支撑板;4、第一电机;5、第一转轴;6、传动轴;7、从动轴;8、传动轮;9、从动轮;10、皮带;11、传动辊;12、从动辊;13、传送带;14、固定板;15、横梁;16、第二电机;17、转盘;18、偏心轴;19、导向板;20、刀架;21、刀片;22、连接板;23、连杆;24、切板;25、支撑柱;26、支撑块;27、收集箱;28、气缸;29、活塞杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种中药饮片生产用的截断机,包括第一侧板1和第二侧板2,第一侧板1前侧固定安装有支撑板3,支撑板3顶部固定安装有第一电机4,第一电机4一侧转动连接有第一转轴5,第一侧板1和第二侧板2之间分别转动连接有传动轴6和从动轴7,传动轴6和从动轴7贯穿第一侧板1延伸至第一侧板1内部固定连接有传动轮8和从动轮9,传动轮8通过皮带10与从动轮9传动连接,第一转轴5插接在从动轴7内部,传动轴6外部固定连接有传动辊11,从动轴7外部固定连接有从动辊12,传动辊11通过传送带13与从动辊12转动连接,第一侧板1和第二侧板2右侧顶部固定安装固定板14,固定板14顶部固定安装有横梁15,横梁15顶部固定安装有第二电机16,第二电机16通过输出轴转动连接有转盘17,转盘17一侧固定连接有偏心轴18,固定板14一侧固定安装有导向板19,导向板19内部活动连接有刀架20,刀架20内部通过螺栓固定安装有刀片21,刀架20顶部固定连接有连接板22,连接板22通过连杆23与偏心轴18转动连接,第一侧板1和第二侧板2之间固定安装有切板24。

[0023] 本实施例中,优选的,第一侧板1和第二侧板2底部均固定安装有支撑柱25,通过支撑柱25的设置,用于支撑第一侧板1和第二侧板2。

[0024] 本实施例中,优选的,支撑柱25一侧设置有支撑块26,且支撑块26内部开设有滑槽,通过支撑块26的设置,用于支撑收集箱27,滑槽的设置,用于收集箱27的安装。

[0025] 本实施例中,优选的,支撑块26顶部活动连接有收集箱27,且支撑箱侧壁和底部分别固定连接有把手和滑块,通过收集箱27的设置,便于对切割后的药片进行收集,通过把手和滑块的设置,工作人员通过将收集箱27提起,将滑块安装在滑槽内部。

[0026] 本实施例中,优选的,第一侧板1和第二侧板2内部均固定安装有轴承,传动轴6和从动轴7均通过轴承与第一侧板1和第二侧板2转动连接,通过轴承的设置,减小传动轴6和从动轴7与第一侧板1和第二侧板2之间的摩擦力,增加传动轴6和从动轴7的使用寿命。

[0027] 本实施例中,优选的,切板24顶部开设有刀槽,切板24设置成倾斜的,通过刀槽的设置,避免刀片21直接与切板24接触,造成刀片21损坏,通过把切板24设置成倾斜的,便于切片后的药草滑进收集箱27。

[0028] 本实施例中,优选的,第一侧板1和第二侧板2顶部均固定安装有安装块,且安装块顶部固定安装有气缸28,气缸28一侧挥动连接有活塞杆29,活塞杆29一端固定连接有卡环,通过气缸28控制活塞杆29伸缩,进而控制卡环对药材进行夹持,避免药草在传送切割时,药材飞出,对工人造成伤害。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,通过第一电机4带动传动轴6和传动辊11转动,从而带动从动轴7和从动辊12转动,进而控制传送带13对药材进行传送,第二电机16转动,带动转盘17转动,通过与连杆23配合,使刀架20进行上下移动,进而实现对药材进行切割,切割后的药片通过刀板滑到收集箱27内部进行收集,通过气缸28控制活塞杆29伸缩,进而控制卡环对药材进行夹持,避免药草在传送切割时,药材飞出,对工人造成伤害,通过刀槽的设置,避免刀片21直接与切板24接触,造成刀片21损坏,通过把切板24设置成倾斜的,便于切片后的药草滑进收集箱27,通过轴承的设置,减小传动轴6和从动轴7与第一侧板1和第二侧板2之间的摩擦力,增加传动轴6和从动轴7的使用寿命,通过把手和滑块的设置,工作人员通过将收集箱27提起,将滑块安装在滑槽内部。

[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。

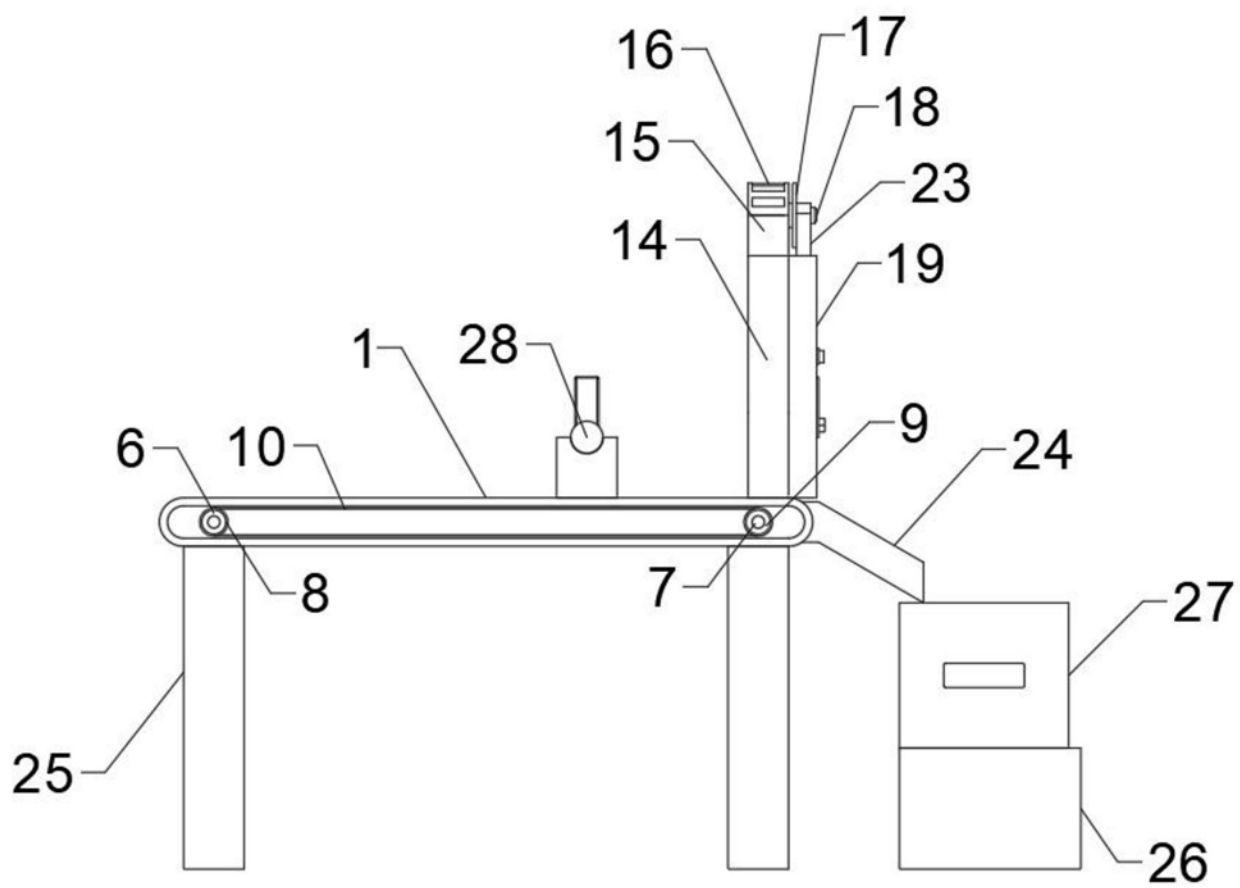


图2

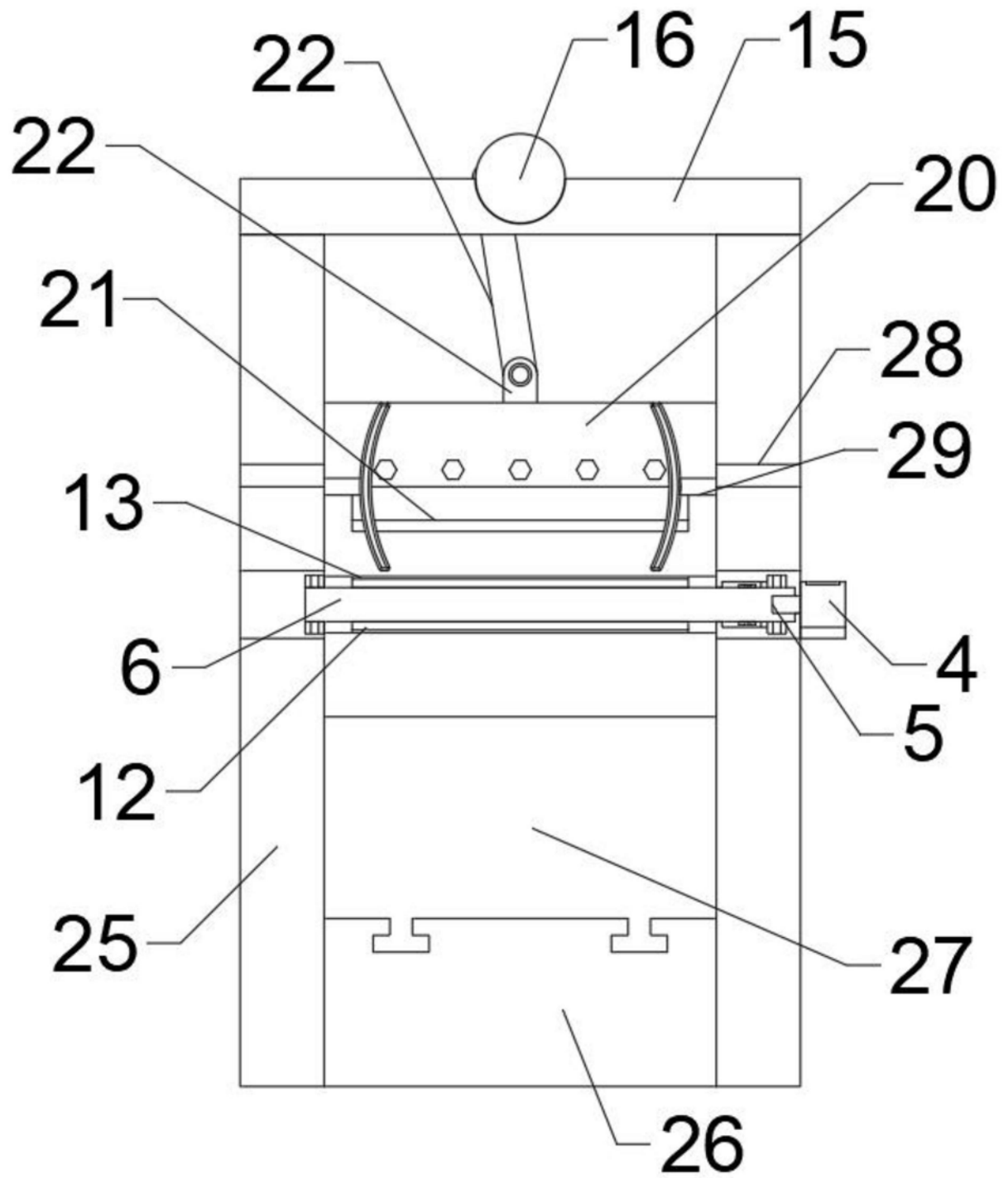


图4

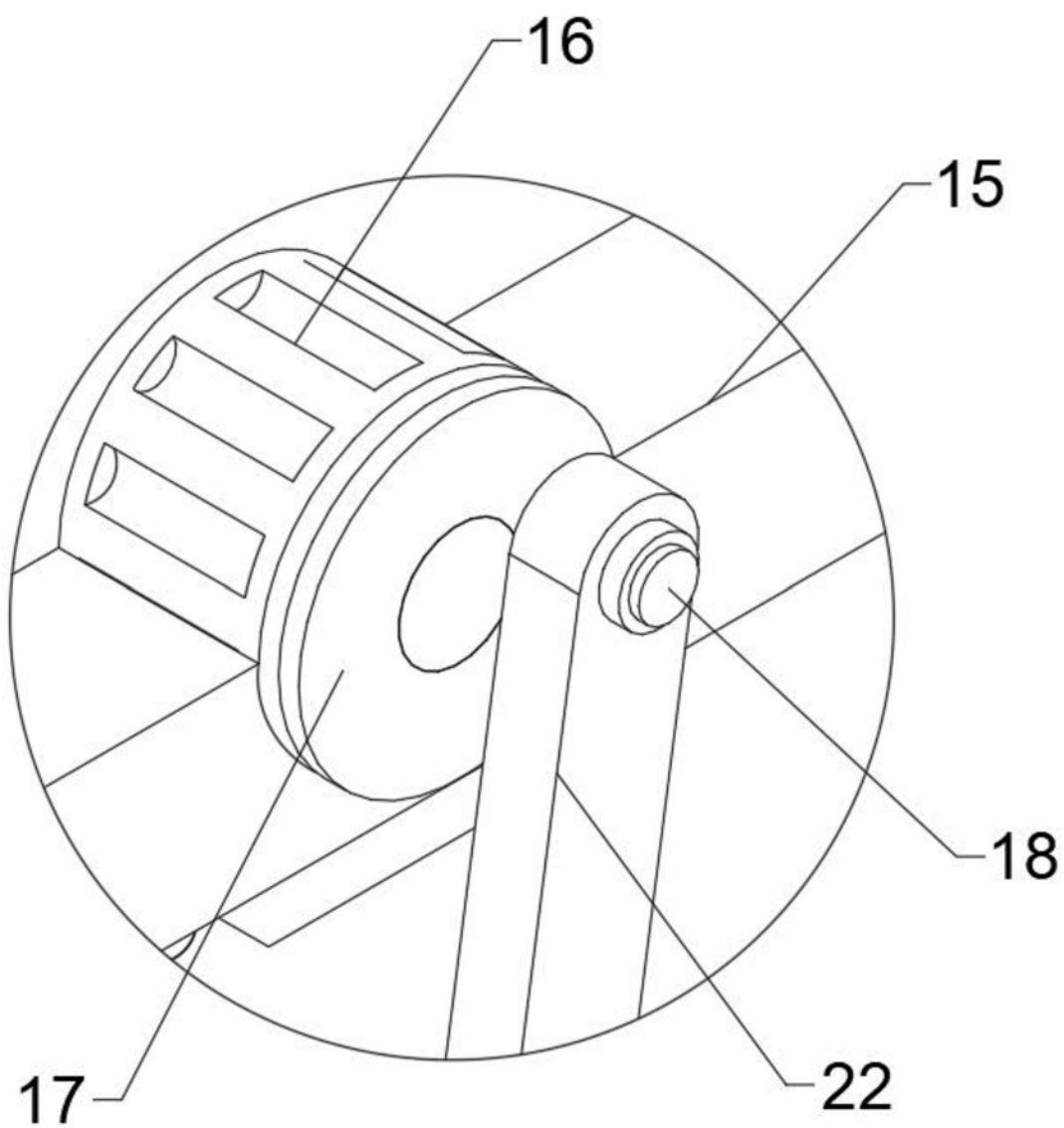


图5