



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112692893 A

(43) 申请公布日 2021.04.23

(21) 申请号 202110016015.7

(22) 申请日 2021.01.07

(71) 申请人 庐山市环绿时代农业科技开发有限公司

地址 332800 江西省九江市庐山市横塘镇
故里垅村西垅宋

(72) 发明人 宋国明

(74) 专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务
所(普通合伙) 42243

代理人 陈薇

(51) Int.Cl.

B26D 1/09 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

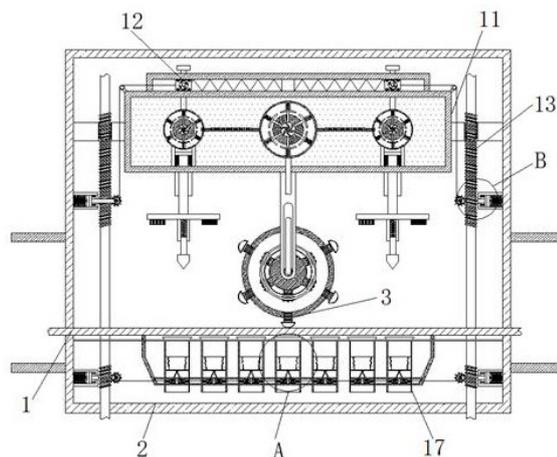
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置

(57) 摘要

本发明涉及含片医药制备设备技术领域,且公开了一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,包括传送带,所述传送带的外侧设置有外壳,所述外壳的内部设置有第一连接件,所述第一连接件的外侧转动连接有第一转动块,所述第一转动块的内部活动连接有第一连接管,所述第一转动块的外侧滑动连接有第一支架。该以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过传送带、第一支架的连接,解决了现有技术的片状中药含片切割制备装置简单的问题,利用气压,有效减小人工劳动强度,适用于小型以及大型制药设备,精准切割,提高制备效率,同时能有效除去切割时的药材粉尘,避免浪费,节能环保。



1. 一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,包括传送带(1),其特征在于:所述传送带(1)的外侧设置有外壳(2),所述外壳(2)的内部设置有第一连接件(3),所述第一连接件(3)的外侧转动连接有第一转动块(4),所述第一转动块(4)的内部活动连接有第一连接管(5),所述第一转动块(4)的外侧滑动连接有第一支架(6),所述第一连接管(5)的顶端设置有第一气囊(7),所述第一气囊(7)的外侧设置有第二气囊(8),所述第二气囊(8)的底端滑动连接有第一连轴(9),所述第一连轴(9)的底端滑动连接有切割刀(10),所述第一气囊(7)的外侧设置有壳体(11),所述壳体(11)的内部滑动连接有第一滑动块(12),所述壳体(11)的外侧螺纹连接有螺杆(13),所述外壳(2)的内部设置有线圈(14),所述线圈(14)的外侧滑动连接有磁块(15),所述第一滑动块(12)的外侧设置有推板(16),所述推板(16)的外侧滑动连接有连接板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述第一连接件(3)的外侧设置有波纹管,波纹管的一端与摩擦块活动安装,摩擦块设置不少于两个,关于第一连接件(3)的中心均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述第一支架(6)的内部设置有滑槽,滑槽与第一转动块(4)滑动连接,所述第一支架(6)与壳体(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述第一气囊(7)的内部设置有支撑装置,所述第一气囊(7)与第二气囊(8)均与波纹管固定连接,所述第二气囊(8)的内部设置有止回装置。

5. 根据权利要求1-4任一所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述第一连轴(9)与壳体(11)均与弹簧固定连接,所述第一滑动块(12)设置不少于两个,所述第一滑动块(12)与推板(16)均与转动杆转动连接,所述切割刀(10)的外侧设置有光电装置。

6. 根据权利要求5所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述磁块(15)的一端与连接齿轮转动连接,所述第一滑动块(12)与连接齿轮均与连接线活动连接,所述螺杆(13)与电机传动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,其特征在于:所述第一滑动块(12)均与弹簧固定连接。

一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置

技术领域

[0001] 本发明涉及含片医药制备设备技术领域,具体为一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置。

背景技术

[0002] 现有技术的片状中药含片切割制备装置,存在以下问题:

第一、由于现有技术的片状中药含片切割制备装置简单,在使用使通过手动按压模切刀,然后进行切割,仅适用于小型制药设备,人工劳动强度大,费时费力;

第二、现有技术的片状中药含片切割制备装置只是简单的设置较短的时间间隔来使得机械重复切割,不仅安全系数低,而且机械开启,无法智能进行判断,造成电能浪费,不节能环保。

[0003] 为解决上述问题,发明者提供了一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过传送带、第一支架的连接,解决了现有技术的片状中药含片切割制备装置简单的问题,利用气压,有效减小人工劳动强度,适用于小型以及大型制药设备,精准切割,提高制备效率,同时能有效除去切割时的药材粉尘,避免浪费,节能环保。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,具备人工劳动强度小、节约电能、节能环保的优点,解决了人工劳动强度大、电能浪费、不节能环保的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,包括传送带,所述传送带的外侧设置有外壳,所述外壳的内部设置有第一连接件,所述第一连接件的外侧转动连接有第一转动块,所述第一转动块的内部活动连接有第一连接管,所述第一转动块的外侧滑动连接有第一支架,所述第一连接管的顶端设置有第一气囊,所述第一气囊的外侧设置有第二气囊,所述第二气囊的底端滑动连接有第一连轴,所述第一连轴的底端滑动连接有切割刀,所述第一气囊的外侧设置有壳体,所述壳体的内部滑动连接有第一滑动块,所述壳体的外侧螺纹连接有螺杆,所述外壳的内部设置有线圈,所述线圈的外侧滑动连接有磁块,所述第一滑动块的外侧设置有推板,所述推板的外侧滑动连接有连接板。

[0006] 优选的,所述第一连接件的外侧设置有波纹管,波纹管的一端与摩擦块活动安装,摩擦块设置不少于两个,关于第一连接件的中心均匀分布,因此,通过气压控制,节约电能。

[0007] 优选的,所述第一支架的内部设置有滑槽,滑槽与第一转动块滑动连接,所述第一支架与壳体固定连接。

[0008] 优选的,所述第一气囊的内部设置有支撑装置,所述第一气囊与第二气囊均与波

纹管固定连接,所述第二气囊的内部设置有止回装置,因此,通过止回装置,避免空气逸出。

[0009] 优选的,所述第一连轴与壳体均与弹簧固定连接,所述第一滑动块设置不少于两个,所述第一滑动块与推板均与转动杆转动连接,所述切割刀的外侧设置有光电装置,因此,通过光电装置,有效进行检测。

[0010] 优选的,所述磁块的一端与连接齿轮转动连接,所述第一滑动块与连接齿轮均与连接线活动连接,所述螺杆与电机传动连接。

[0011] 优选的,所述第一滑动块均与弹簧固定连接,因此,通过弹簧的弹性,有效起到减小震动的作用。

[0012] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,具备以下有益效果:

1、该以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过传送带、外壳、第一连接件、第一转动块、第一连接管、第一支架的连接,解决了现有技术的片状中药含片切割制备装置简单的问题,利用气压,有效减小人工劳动强度,适用于小型以及大型制药设备,实现了精准切割,提高制备效率的优点。

[0013] 2、该以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过第二气囊、第一连轴、切割刀、壳体、第一滑动块、连接板的连接,解决了现有技术制备机械装置简陋的问题,利用光电器件,智能检测,有效切割,提高安全系数,节约电能,同时能有效除去切割时的药材粉尘,避免浪费,节能环保。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明切割装置结构示意图;

图3为本发明切割装置工作结构示意图;

图4为本发明图1中A处结构放大示意图;

图5为本发明图1中B处结构放大示意图。

[0015] 图中:1、传送带;2、外壳;3、第一连接件;4、第一转动块;5、第一连接管;6、第一支架;7、第一气囊;8、第二气囊;9、第一连轴;10、切割刀;11、壳体;12、第一滑动块;13、螺杆;14、线圈;15、磁块;16、推板;17、连接板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5,一种以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,包括传送带1,传送带1的外侧设置有外壳2,外壳2的内部设置有第一连接件3,第一连接件3的外侧设置有波纹管,波纹管的一端与摩擦块活动安装,摩擦块设置不少于两个,关于第一连接件3的中心均匀分布,因此,通过气压控制,节约电能,第一连接件3的外侧转动连接有第一转动块4,第

一转动块4的内部活动连接有第一连接管5,第一转动块4的外侧滑动连接有第一支架6,第一支架6的内部设置有滑槽,滑槽与第一转动块4滑动连接,第一支架6与壳体11固定连接,第一连接管5的顶端设置有第一气囊7,第一气囊7的内部设置有支撑装置,第一气囊7与第二气囊8均与波纹管固定连接,第二气囊8的内部设置有止回装置,因此,通过止回装置,避免空气逸出,第一气囊7的外侧设置有第二气囊8,第二气囊8的底端滑动连接有第一连轴9,第一连轴9与壳体11均与弹簧固定连接,第一滑动块12设置不少于两个,第一滑动块12与推板16均与转动杆转动连接,切割刀10的外侧设置有光电装置,因此,通过光电装置,有效进行检测,第一连轴9的底端滑动连接有切割刀10,第一气囊7的外侧设置有壳体11,壳体11的内部滑动连接有第一滑动块12,壳体11的外侧螺纹连接有螺杆13,外壳2的内部设置有线圈14,线圈14的外侧滑动连接有磁块15,磁块15的一端与连接齿轮转动连接,第一滑动块12均与弹簧固定连接,因此,通过弹簧的弹性,有效起到减小震动的作用,第一滑动块12与连接齿轮均与连接线活动连接,螺杆13与电机传动连接,第一滑动块12的外侧设置有推板16,推板16的外侧滑动连接有连接板17。

[0018] 工作原理:在使用时,通过传送带1将白芨为主要原料的块状药材进行传送至外壳2的内部,药材经过切割刀10的光电装置,通过光电装置进行检测,通过药材接触到第一连接件3外侧的摩擦块,推动摩擦块向上移动,使得第一转动块4通过滑槽在第一支架6的内部向上移动,使得摩擦块通过第一连接件3的重力与药材的挤压,使得波纹管内的空气通过第一连接管5进入第一气囊7,通过第一气囊7推开止回装置,使得空气进入两侧的第二气囊8,通过第二气囊8的压强增加,使得气压推动第一连轴9向下移动,使得第一连轴9推动切割刀10向下移动,进行切割,同时通过光电装置进行检测,避免空切,通过电机带动螺杆13转动,使得壳体11通过螺纹连接,可以进行高低调节,适应不同尺寸的药材,通过智能控制,使得线圈14打开,吸引磁块15,使得磁块15带动连接齿轮与螺杆13啮合,从而转动,从而使得连接齿轮通过连接线带动第一滑动块12移动,使得上侧的第一滑动块12带动第二气囊8挤压波纹管,从而调节长度,使得下侧的第一滑动块12挤压弹簧,使得转动杆转动,从而向下拉动推板16,使得推板16带动连接板17向下,吸收浮尘。

[0019] 综上所述,该以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过传送带1、外壳2、第一连接件3、第一转动块4、第一连接管5、第一支架6的连接,解决了现有技术的片状中药含片切割制备装置简单的问题,利用气压,有效减小人工劳动强度,适用于小型以及大型制药设备,实现了精准切割,提高制备效率的优点。

[0020] 该以白芨为主要成分的片状中药含片制备装置,通过第二气囊8、第一连轴9、切割刀10、壳体11、第一滑动块12、连接板17的连接,解决了现有技术制备机械装置简陋的问题,利用光电器件,智能检测,有效切割,提高安全系数,节约电能,同时能有效除去切割时的药材粉尘,避免浪费,节能环保。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

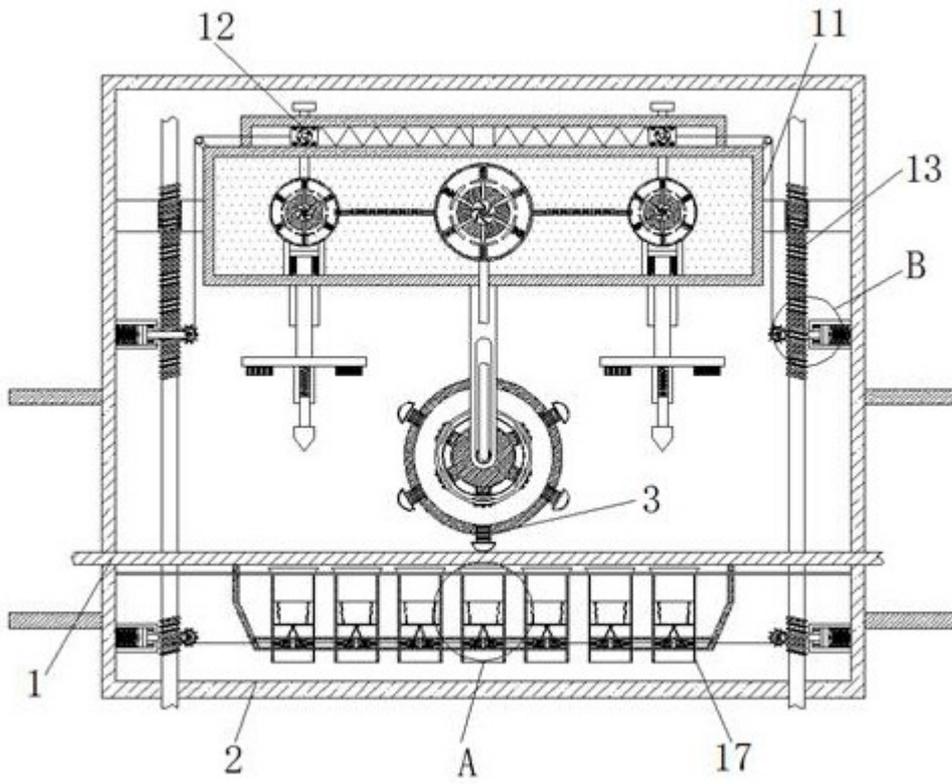


图1

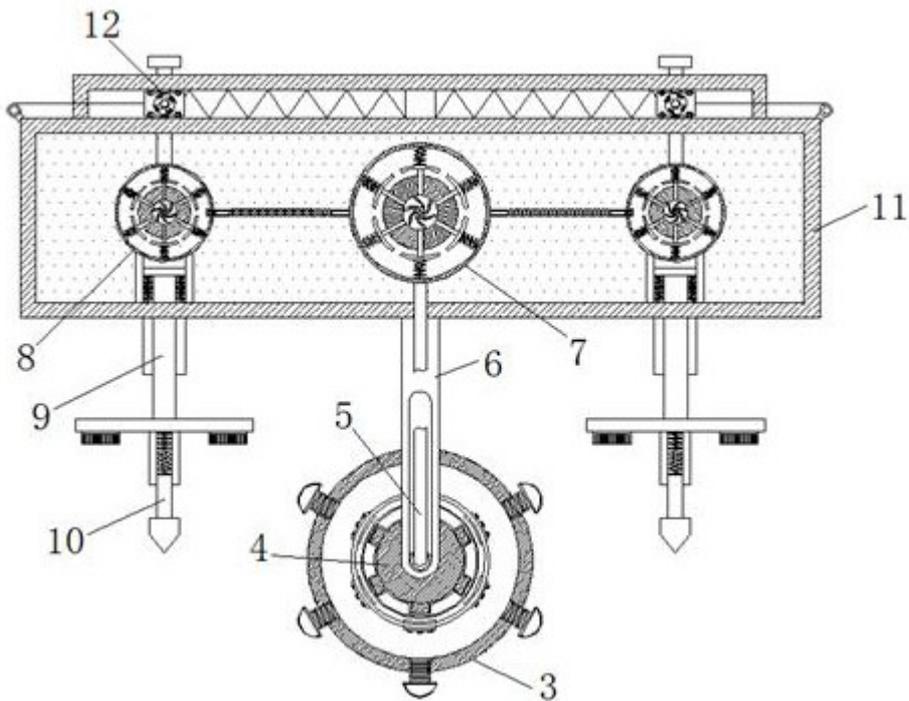


图2

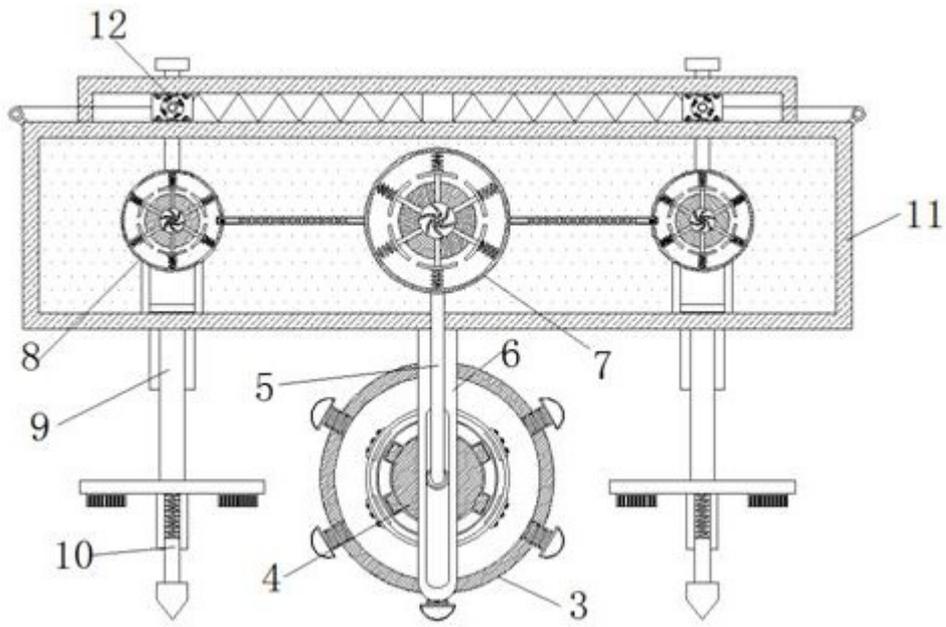


图3

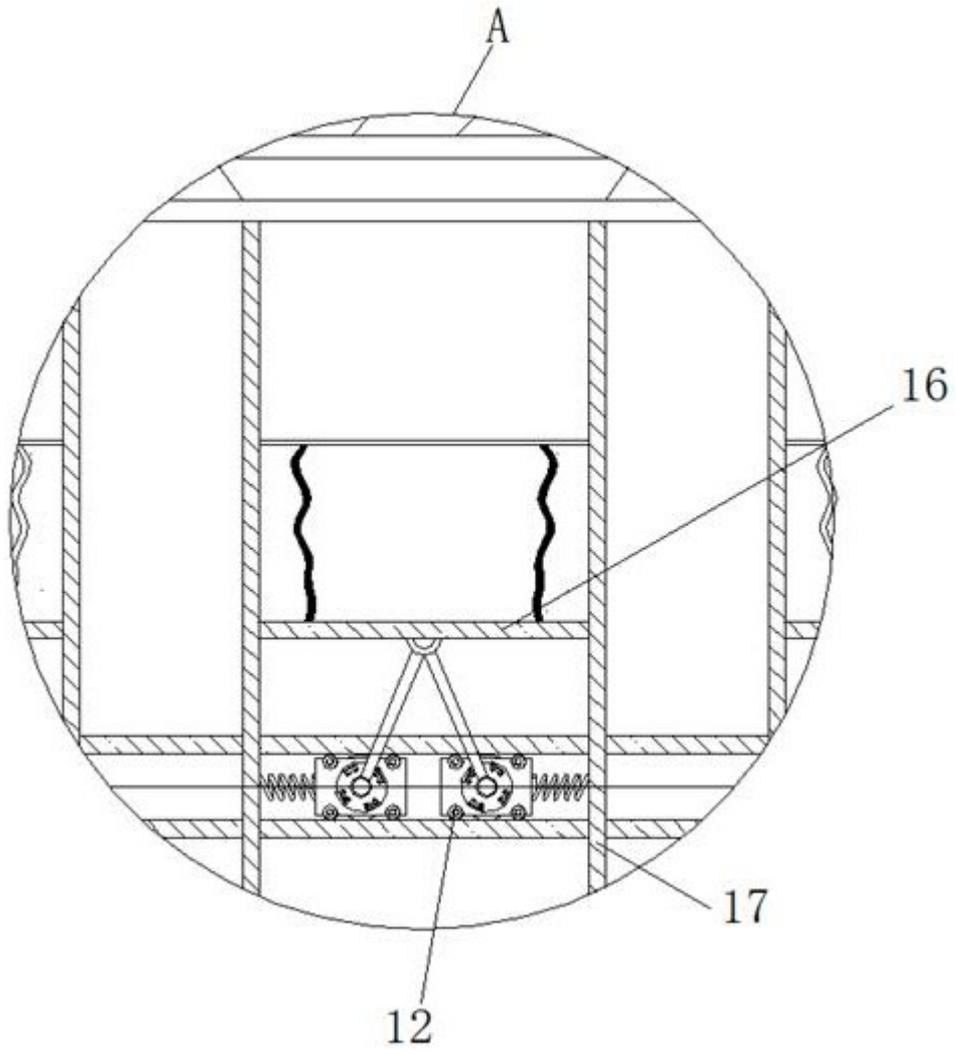


图4

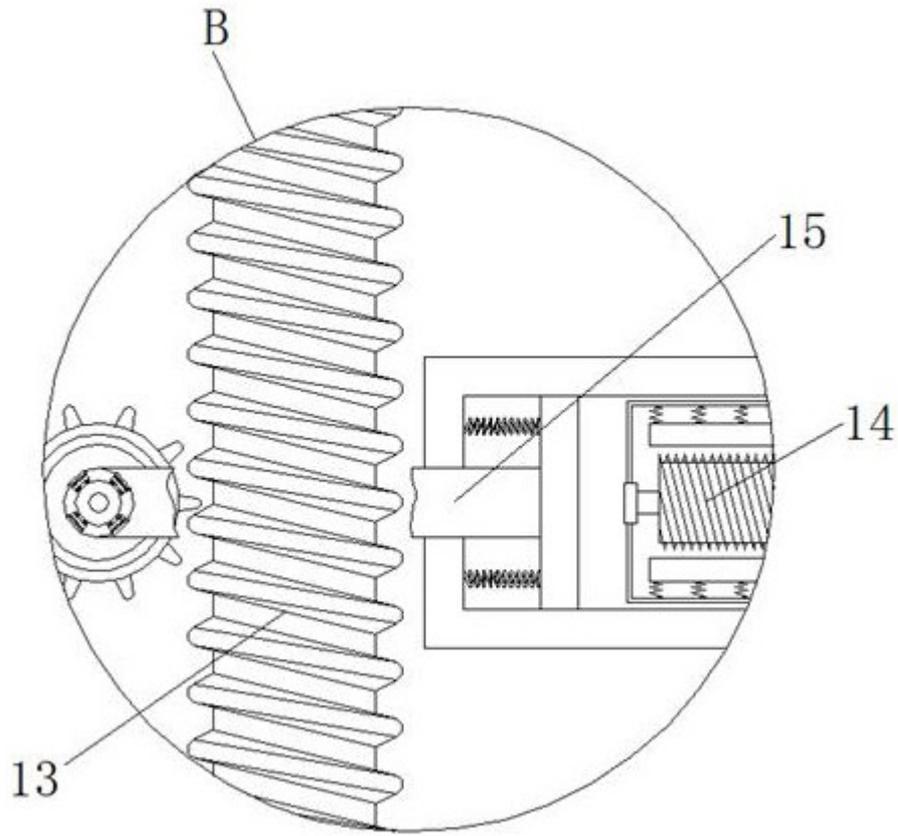


图5