



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109186204 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811077089.6

(22)申请日 2018.09.15

(71)申请人 江西中烟工业有限责任公司

地址 330096 江西省南昌市高新开发区京
东大道201号金圣工业科技园

(72)发明人 曹洪涛 杨俊杰 姜频 金松
王华荣

(51)Int.Cl.

F26B 11/04(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

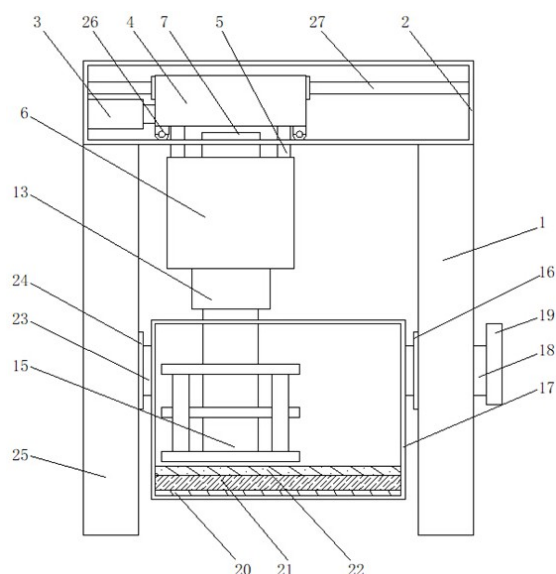
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构

(57)摘要

本发明涉及烟草生产加工技术领域,且公开了一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,包括第一支柱体,第一支柱体的顶部固定连接框体,框体一侧的内壁固定连接电动推动杆,电动推动杆的一端固定连接推动块,推动块的底部固定连接连接体,连接体的一端穿过框体并与限位体的顶部固定连接,限位体的顶部固定连接有机体,机体顶部的内壁固定连接驱动马达,驱动马达的输出端固定连接第一齿轮,该基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,可以带动扩散体移动,可以方便工作人员调节扩散体扩散的位置,再与异步电机相互配合使用,可以带动扩散体缓慢转动,扩散体可以将会扩散堆积烟草原料的效果,有效的提升烟草原料烘干的效果。



1. 一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,包括第一支柱体(1),其特征在于:所述第一支柱体(1)的顶部固定连接有框体(2),所述框体(2)一侧的内壁固定连接有电动推动杆(3),所述电动推动杆(3)的一端固定连接有推动块(4),所述推动块(4)的底部固定连接有连接体(5),所述连接体(5)的一端穿过框体(2)并与限位体(6)的顶部固定连接,所述限位体(6)的顶部固定连接有机体(7),所述机体(7)顶部的内壁固定连接有驱动马达(8),所述驱动马达(8)的输出端固定连接有第一齿轮(9),所述第一齿轮(9)通过链条与第二齿轮(10)传动连接,所述第二齿轮(10)的内壁固定连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的一端穿过定位板(12)并与限位体(6)底部的内壁活动连接;

所述定位板(12)的内壁固定连接有箱体(13),所述箱体(13)的内壁固定连接有异步电机(14),所述异步电机(14)的输出端固定连接有扩散体(15),所述扩散体(15)的一端穿过烘干存放体(17)并延伸至烘干存放体(17)的内部,所述烘干存放体(17)的一侧固定连接由于驱动杆(18),所述驱动杆(18)的一端依次穿过第一轴承(16)和第一支柱体(1)并与转板(19)的一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述推动块(4)的底部固定连接有滑动轮(26),所述滑动轮(26)的表面活动连接在框体(2)底部的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述框体(2)一侧的内壁固定连接有滑杆(27),所述滑杆(27)的一端穿过推动块(4)并与框体(2)另一侧的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述烘干存放体(17)底部的内壁固定连接有防潮层体(20),所述防潮层体(20)的顶部固定连接有加热器体(21),所述加热器体(21)的顶部固定连接有耐温层体(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述烘干存放体(17)的另一侧固定连接转动杆(23),所述转动杆(23)的一端固定连接有第二轴承(24),所述第二轴承(24)的表面固定连接有第二支柱体(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述机体(7)底部的内壁固定连接有减震垫体(28),所述减震垫体(28)的数量为两个,且两个减震垫体(28)均同等距离分布。

7. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述螺纹杆(11)的另一端固定连接有同步齿轮组合体(29),所述同步齿轮组合体(29)的顶部固定连接在限位体(6)底部的内壁。

8. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述连接体(5)的数量为两个,且两个连接体(5)均同等距离分布。

9. 根据权利要求1所述的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,其特征在于:所述定位板(12)的内壁与螺纹杆(11)的表面螺纹连接,所述定位板(12)的材质为耐温材料。

一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构

技术领域

[0001] 本发明涉及烟草生产加工技术领域,具体为一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构。

背景技术

[0002] 烟草属管状花科目,茄科一年生或有限多年生草本植物,基部稍木质化,花序顶生,圆锥状,多花,蒴果卵状或矩圆状,长约等于宿存萼,夏秋季开花结果,主要分布于南美洲、南亚、中国,烟草生产加工通常都会使用到烘干装置。

[0003] 目前,市场上烘干装置内部的加烘部件存在缺陷,由于烟草原料都是堆积存放在烘干装置的内部,烘干装置进行加热时只能对堆积烟草原料的外部进行烘干,将不能对堆积烟草原料的中部进行烘干,需要人工将堆积烟草原料扩散,大幅度提升工作人员工作效率的问题,故而提出一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,解决了由于烟草原料都是堆积存放在烘干装置的内部,烘干装置进行加热时只能对堆积烟草原料的外部进行烘干,将不能对堆积烟草原料的中部进行烘干,需要人工将堆积烟草原料扩散,大幅度提升工作人员工作效率的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,包括第一支柱体,所述第一支柱体的顶部固定连接有框体,所述框体一侧的内壁固定连接有电动推动杆,所述电动推动杆的一端固定连接有推动块,所述推动块的底部固定连接有连接体,所述连接体的一端穿过框体并与限位体的顶部固定连接,所述限位体的顶部固定连接有机体,所述机体顶部的内壁固定连接有驱动马达,所述驱动马达的输出端固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮通过链条与第二齿轮传动连接,所述第二齿轮的内壁固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端穿过定位板并与限位体底部的内壁活动连接。

[0006] 所述定位板的内壁固定连接箱体,所述箱体的内壁固定连接有异步电机,所述异步电机的输出端固定连接有扩散体,所述扩散体的一端穿过烘干存放体并延伸至烘干存放体的内部,所述烘干存放体的一侧固定连接驱动杆,所述驱动杆的一端依次穿过第一轴承和第一支柱体并与转板的一侧固定连接。

[0007] 优选的,所述推动块的底部固定连接有滑动轮,所述滑动轮的表面活动连接在箱体底部的内壁。

[0008] 优选的,所述框体一侧的内壁固定连接有滑杆,所述滑杆的一端穿过推动块并与框体另一侧的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述烘干存放体底部的内壁固定连接有防潮层体,所述防潮层体的顶部固定连接有加热器体,所述加热器体的顶部固定连接有耐温层体。

[0010] 优选的,所述烘干存放体的另一侧固定连接有转动杆,所述转动杆的一端固定连接第二轴承,所述第二轴承的表面固定连接第二支柱体。

[0011] 优选的,所述机体底部的内壁固定连接有减震垫体,所述减震垫体的数量为两个,且两个减震垫体均同等距离分布。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的另一端固定连接同步齿轮组合体,所述同步齿轮组合体的顶部固定连接在限位体底部的内壁。

[0013] 优选的,所述连接体的数量为两个,且两个连接体均同等距离分布。

[0014] 优选的,所述定位板的内壁与螺纹杆的表面螺纹连接,所述定位板的材质为耐高温材料。

[0015] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,具备以下有益效果:

1、该基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,通过驱动马达和异步电机配合,工作人员控制驱动马达运行,驱动马达可以带动螺纹杆转动,螺纹杆可以带动定位板移动,从而可以带动扩散体移动,可以方便工作人员调节扩散体扩散的位置,再与异步电机相互配合使用,可以带动扩散体缓慢转动,扩散体可以将会扩散堆积烟草原料的效果,有效的提升烟草原料烘干的效果。

[0016] 2、该基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,通过电动推动杆和推动块配合,工作人员控制电动推动杆运行,电动推动杆可以带动推动块移动,推动块将会带动限位体移动,限位体可以同时带动扩散体移动,从而可以方便工作人员调节限位体的位置,有效的提升扩散体使用范围,也有有效的减少堆积烟草原料烘干不到的位置,有效的提升烘干装置使用效率。

[0017] 3、该基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,通过驱动杆和转板配合,工作人员可以根据实际使用需求使转板转动,转板可以带动驱动杆转动,驱动杆可以带动烘干存放体转动,从而可以使烘干存放体的顶部转动,可以方便工作人员将烟草原料取出或放入,操作简便,使用方便快捷,有效的提升工作人员工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构结构示意图;

图2为本发明提出的一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构限位体的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1第一支柱体、2框体、3电动推动杆、4推动块、5连接体、6限位体、7机体、8驱动马达、9第一齿轮、10第二齿轮、11螺纹杆、12定位板、13箱体、14异步电机、15扩散体、16第一轴承、17烘干存放体、18驱动杆、19转板、20防潮层体、21加热器体、22耐温层体、23转动杆、24第二轴承、25第二支柱体、26滑动轮、27滑杆、28减震垫体、29同步齿轮组合体。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,包括第一支柱体1,第一支柱体1的顶部固定连接有框体2,框体2一侧的内壁固定连接有电动推动杆3,电动推动杆3的一端固定连接有推动块4,推动块4的底部固定连接有滑动轮26,滑动轮26的表面活动连接在框体2底部的内壁,推动块4的底部固定连接有连接体5,工作人员控制电动推动杆3运行,电动推动杆3可以带动推动块4移动,推动块4将会带动限位体6移动,限位体6可以同时带动扩散体15移动,从而可以方便工作人员调节限位体6的位置,有效的提升扩散体15使用范围,也有效的减少堆积烟草原料烘干不到的位置,有效的提升烘干装置使用效率,连接体5的数量为两个,且两个连接体5均同等距离分布,框体2一侧的内壁固定连接有滑杆27,滑杆27的一端穿过推动块4并与框体2另一侧的内壁固定连接,连接体5的一端穿过框体2并与限位体6的顶部固定连接,限位体6的顶部固定连接有机体7,机体7底部的内壁固定连接有减震垫体28,减震垫体28的数量为两个,且两个减震垫体28均同等距离分布,机体7顶部的内壁固定连接有驱动马达8,驱动马达8的输出端固定连接有第一齿轮9,第一齿轮9通过链条与第二齿轮10传动连接,第二齿轮10的内壁固定连接有螺纹杆11,螺纹杆11的一端穿过定位板12并与限位体6底部的内壁活动连接,定位板12的内壁与螺纹杆11的表面螺纹连接,定位板12的材质为耐温材料,螺纹杆11的另一端固定连接有同步齿轮组合体29,同步齿轮组合体29的顶部固定连接在限位体6底部的内壁,工作人员控制驱动马达8运行,驱动马达8可以带动螺纹杆11转动,螺纹杆11可以带动定位板12移动,从而可以带动扩散体15移动,可以方便工作人员调节扩散体15扩散的位置,再与异步电机14相互配合使用,可以带动扩散体15缓慢转动,扩散体15可以将会扩散堆积烟草原料的效果,有效的提升烟草原料烘干的效果。

[0022] 定位板12的内壁固定连接有箱体13,箱体13的内壁固定连接有异步电机14,异步电机14的输出端固定连接有扩散体15,扩散体15的一端穿过烘干存放体17并延伸至烘干存放体17的内部,烘干存放体17的一侧固定连接由于驱动杆18,驱动杆18的一端依次穿过第一轴承16和第一支柱体1并与转板19的一侧固定连接,烘干存放体17底部的内壁固定连接有防潮层体20,防潮层体20的顶部固定连接有加热器体21,加热器体21的顶部固定连接有耐温层体22,烘干存放体17的另一侧固定连接有转动杆23,转动杆23的一端固定连接有第二轴承24,第二轴承24的表面固定连接有第二支柱体25,工作人员可以根据实际使用需求使转板19转动,转板19可以带动驱动杆18转动,驱动杆18可以带动烘干存放体17转动,从而可以使烘干存放体17的顶部转动,可以方便工作人员将烟草原料取出或放入,操作简便,使用方便快捷,有效的提升工作人员工作效率。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 工作原理,工作人员控制电动推动杆3运行,电动推动杆3可以带动推动块4移动,推动块4可以带动连接体5移动,连接体5可以带动限位体6移动,限位体6将会同时带动扩散

体15移动,可以方便工作人员调节扩散体15左右的位置。

[0025] 使驱动马达8运行,驱动马达8可以带动第一齿轮9转动,第一齿轮9可以带动第二齿轮10转动,第二齿轮10的内壁固定连接螺纹杆11转动,螺纹杆11将会使定位板12移动,定位板12可以带动箱体13移动,可以方便工作调节箱体13的位置,再使异步电机14运行,异步电机14可以带动扩散体15转动,可以方便工作扩散堆积烟草原料的效果。

[0026] 综上所述,该基于烟草生产加工烘干装置的加烘机构,通过驱动马达8和异步电机14配合,工作人员控制驱动马达8运行,驱动马达8可以带动螺纹杆11转动,螺纹杆11可以带动定位板12移动,从而可以带动扩散体15移动,可以方便工作人员调节扩散体15扩散的位置,再与异步电机14相互配合使用,可以带动扩散体15缓慢转动,扩散体15可以将会扩散堆积烟草原料的效果,有效的提升烟草原料烘干的效果,通过电动推动杆3和推动块4配合,工作人员控制电动推动杆3运行,电动推动杆3可以带动推动块4移动,推动块4将会带动限位体6移动,限位体6可以同时带动扩散体15移动,从而可以方便工作人员调节限位体6的位置,有效的提升扩散体15使用范围,也有有效的减少堆积烟草原料烘干不到的位置,有效的提升烘干装置使用效率,通过驱动杆18和转板19配合,工作人员可以根据实际使用需求使转板19转动,转板19可以带动驱动杆18转动,驱动杆18可以带动烘干存放体17转动,从而可以使烘干存放体17的顶部转动,可以方便工作人员将烟草原料取出或放入,操作简便,使用方便快捷,有效的提升工作人员工作效率。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 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、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

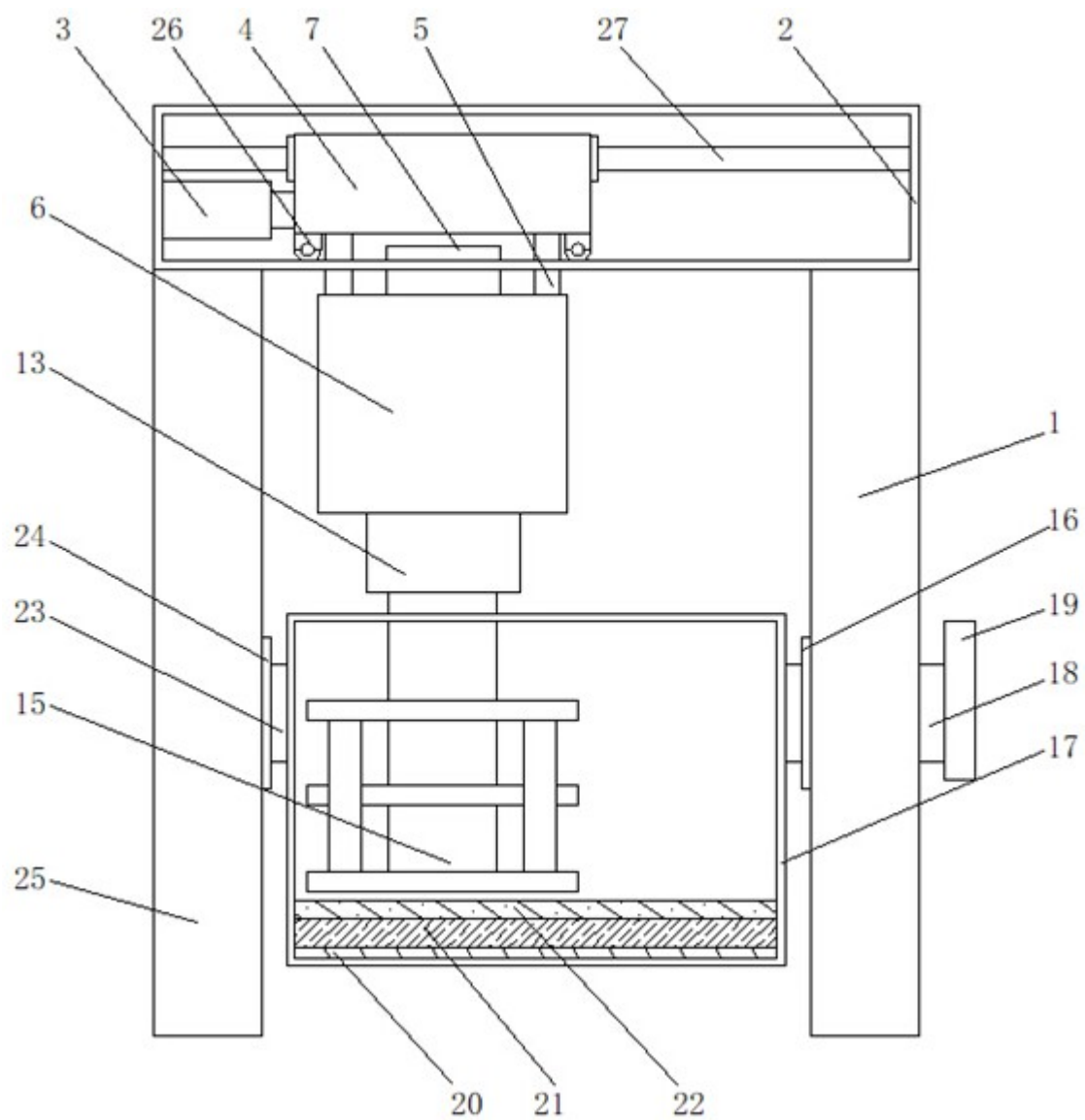


图1

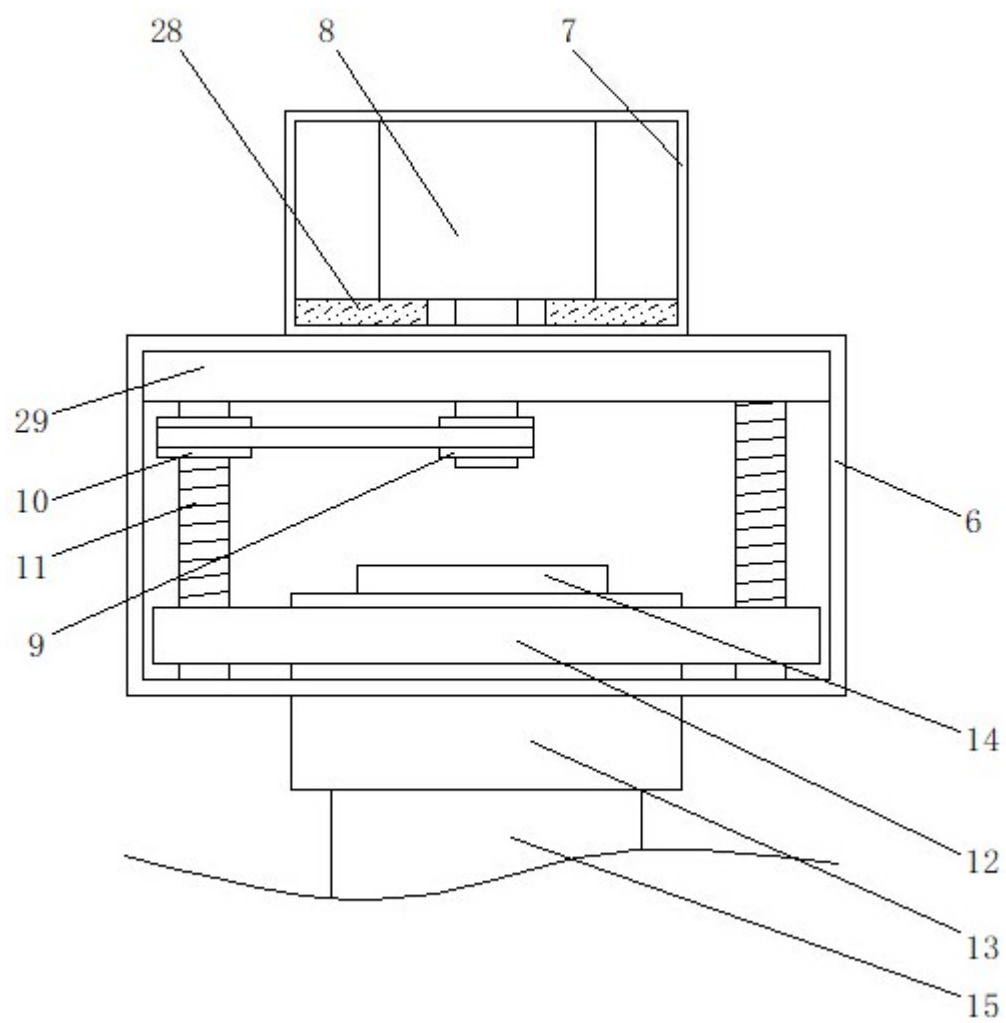


图2