



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107447311 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 201710873031.1

D06F 69/04 (2006.01)

(22) 申请日 2017.09.25

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 207193481 U, 2018.04.06

申请公布号 CN 107447311 A

CN 106702703 A, 2017.05.24

(43) 申请公布日 2017.12.08

CN 103361789 A, 2013.10.23

(73) 专利权人 曹安娜

CN 107012634 A, 2017.08.04

地址 313300 浙江省湖州市安吉县昌硕街
道玉华路139号

GB 2073270 A, 1981.10.14

审查员 常杰

(72) 发明人 曹安娜

(74) 专利代理机构 湖州佳灏专利商标代理事务
所(特殊普通合伙) 33476

专利代理师 徐海燕

(51) Int. Cl.

D01H 13/28 (2006.01)

D01H 11/00 (2006.01)

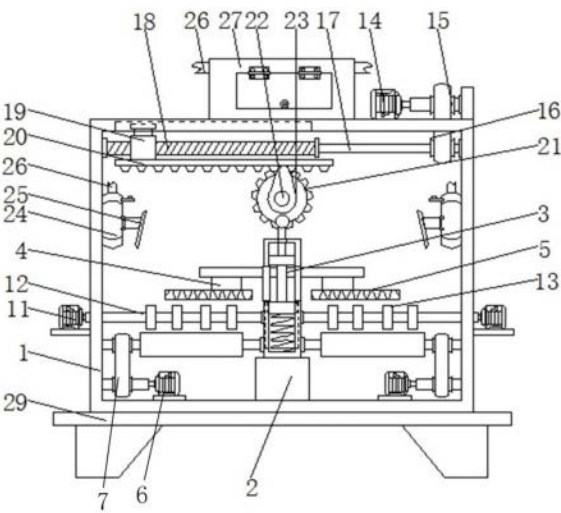
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置

(57) 摘要

本发明公开了一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,包括固定箱,所述固定箱内壁底部的中间固定连接底座,所述底座的顶部固定连接熨烫装置,所述熨烫装置的底部固定连接有固定块,并且固定块的底部固定连接有熨板,所述固定箱内壁底部的两侧均通过支座固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,本发明涉及纺纱技术领域。该具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,解决了现在的纺纱熨烫一般都是通过人工进行的问题,提高了熨烫的工作效率,人们很好的对熨烫设备进行控制,提高了纺纱熨烫的效果,减少了纺纱的损坏,避免造成了经济损失。



1. 一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)内壁底部的中间固定连接有底座(2),所述底座(2)的顶部固定连接有熨烫装置(3),所述熨烫装置(3)的底部固定连接有固定块(4),并且固定块(4)的底部固定连接有熨板(5),所述固定箱(1)内壁底部的两侧均通过支座固定连接有第一电机(6),并且第一电机(6)的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮(7),所述第一皮带轮(7)的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮(8),并且第二皮带轮(8)的中部贯穿有转动轴(9),所述转动轴(9)的表面固定连接圆轮(10),所述固定箱(1)的两侧均通过支座固定连接有第二电机(11),并且第二电机(11)的输出轴固定连接转轴(12),所述转轴(12)的一端贯穿固定箱(1)且延伸至固定箱(1)的内部,所述转轴(12)的表面固定连接滚轮(13);

所述固定箱(1)顶部的一侧固定连接第三电机(14),并且第三电机(14)的输出轴通过联轴器固定连接第三皮带轮(15),并且第三皮带轮(15)的表面通过皮带传动连接第四皮带轮(16),所述第四皮带轮(16)的中部贯穿滚轴(17),所述滚轴(17)的一端固定连接螺纹杆(18),并且螺纹杆(18)的表面螺纹连接移动块(19),所述移动块(19)的底部固定连接齿条(20),并且齿条(20)的表面啮合有齿轮(21),所述齿轮(21)的中部贯穿中轴(22),并且中轴(22)的表面固定连接凸轮(23),并且凸轮(23)的表面与熨烫装置(3)的表面传动连接;所述固定箱(1)的底部固定连接底板(29),并且底板(29)底部的两侧均固定连接底脚;所述固定箱(1)的两侧均固定连接限位轮(30),并且固定箱(1)的两侧均开设有线孔;所述固定箱(1)内壁的两侧均固定连接吸尘器(24),并且吸尘器(24)的一侧连通吸尘管(25),所述吸尘器的顶部连通有出尘管(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,其特征在于:所述熨烫装置(3)包括固定框(31),并且固定框(31)的底部与底座(2)的顶部固定连接,所述固定框(31)的内壁滑动连接活动块(32),并且活动块(32)的顶部固定连接移动杆(33),所述移动杆(33)的顶端贯穿固定框(31)且延伸至固定框(31)的外部,所述移动杆(33)的顶端固定连接滚球(34),并且活动块(32)的底部固定连接固定杆(35),并且固定杆(35)的底部固定连接连接块(36),并且连接块(36)的两侧均与固定框(31)滑动连接,所述连接块(36)的底部固定连接弹簧(37),并且弹簧(37)的底部与固定框(31)内壁的底部固定连接,所述固定杆(35)表面的两侧均固定连接支撑杆(38),所述固定框(31)的两侧且与支撑杆(38)相对应的位置开设有与支撑杆(38)相适配的通孔,所述支撑杆(38)的表面与固定块(4)的表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,其特征在于:所述固定箱(1)的顶部固定连接集尘箱(27),并且集尘箱(27)的两侧均与出尘管(26)连通,所述集尘箱(27)的表面通过合页铰接有集尘箱门。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,其特征在于:所述固定箱(1)的顶部开设有滑槽(28),并且移动块(19)的顶部通过滑块与滑槽(28)滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置的使用方法,其特征在于:工作时,通过线孔将纺纱线通入到固定箱(1)内,分别启动第一电机(6)、第二电机(11)和第三电机(14),第一电机(6)通过第一皮带轮(7)和第二皮带轮(8)带动转动轴(9)转动,转动轴(9)带动圆轮(10)转动,第二电机(11)通过转轴(12)带动滚轮(13)转动,通过滚轮(13)和圆轮(10)的配合下将纺纱移动,第三电机(14)通过第三皮带轮(15)和第四皮带轮

(16) 带动滚轴 (17) 转动, 滚轴 (17) 带动螺纹杆 (18) 转动, 螺纹杆 (18) 带动移动块 (19) 向右移动, 移动块 (19) 带动齿条 (20) 移动, 齿条 (20) 带动齿轮 (21) 转动, 齿轮 (21) 通过中轴 (22) 带动凸轮 (23) 转动, 凸轮 (23) 通过挤压滚球 (34), 将移动杆 (33) 向下移动, 移动杆 (33) 通过活动块 (32) 挤压固定杆 (35), 使固定杆 (35) 向下移动, 固定杆 (35) 带动支撑杆 (38) 向下移动, 支撑杆 (38) 带动固定块 (4) 和熨板 (5) 向下移动到合适位置对纺纱进行熨烫。

一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺纱技术领域,具体为一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置。

背景技术

[0002] 纺织机把许多植物纤维捻在一起纺成线或纱,这些线或纱可用来织成布。最早的纺纱机机构非常简单,是十四世纪开始使用的,十八世纪以后,人们发明了更好的纺纱机,就是这种纺纱机使纺织业成为第一大工业,所有的纺纱机都只做两件事:首先把大量的短纤维聚合成松散的棉线,然后把棉线一点点的抽出来,捻搓成细密的棉线,棉线经过搓捻就变长了。

[0003] 在实际生活中,现在的纺纱熨烫一般都是通过人工进行的,降低了纺纱的熨烫的效率,人工不能够很好控制熨烫设备,降低了纺纱的熨烫的效果,容易对纺纱造成一定损坏,造成了一定的经济损失。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,解决了现在的纺纱熨烫一般都是通过人工进行的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,包括固定箱,所述固定箱内壁底部的中间固定连接有底座,所述底座的顶部固定连接熨烫装置,所述熨烫装置的底部固定连接有固定块,并且固定块的底部固定连接熨板,所述固定箱内壁底部的两侧均通过支座固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,并且第二皮带轮的中部贯穿有转动轴,所述转动轴的表面固定连接有圆轮,所述固定箱的两侧均通过支座固定连接有第二电机,并且第二电机的输出轴固定连接有转轴,所述转轴的一端贯穿固定箱且延伸至固定箱的内部,所述转轴的表面固定连接有滚轮,所述固定箱顶部的一侧固定连接有第三电机,并且第三电机的输出轴通过联轴器固定连接有第三皮带轮,并且第三皮带轮的表面通过皮带传动连接有第四皮带轮,所述第四皮带轮的中部贯穿有滚轴,所述滚轴的一端固定连接有螺纹杆,并且螺纹杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的底部固定连接有齿条,并且齿条的表面啮合有齿轮,所述齿轮的中部贯穿有中轴,并且中轴的表面固定连接有凸轮,并且凸轮的表面与熨烫装置的表面传动连接。

[0006] 优选的,所述熨烫装置包括固定框,并且固定框的底部与底座的顶部固定连接,所述固定框的内壁滑动连接有活动块,并且活动块的顶部固定连接有移动杆,所述移动杆的顶端贯穿固定框且延伸至固定框的外部,所述移动杆的顶端固定连接有滚球,并且活动块的底部固定连接有固定杆,并且固定杆的底部固定连接有连接块,并且连接块的两侧均与固定框滑动连接,所述连接块的底部固定连接有弹簧,并且弹簧的底部与固定框内壁的底部固定连接,所述固定杆表面的两侧均固定连接有支撑杆,所述固定框的两侧且与支撑杆相对应的位置开设有与支撑杆相适配的通孔,所述支撑杆的表面与固定块的表面固定连

接。

[0007] 优选的,所述固定箱内壁的两侧均固定连接有吸尘器,并且吸尘器的一侧连通有吸尘管,所述吸尘器的顶部连通有出尘管。

[0008] 优选的,所述固定箱的顶部固定连接有集尘箱,并且集尘箱的两侧均与出尘管连通,所述集尘箱的表面通过合页铰接有集尘箱门。

[0009] 优选的,所述固定箱的顶部开设有滑槽,并且移动块的顶部通过滑块与滑槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述固定箱的底部固定连接有底板,并且底板底部的两侧均固定连接有底脚。

[0011] 优选的,所述固定箱的两侧均固定连接有限位轮,并且固定箱的两侧均开设有线孔。

[0012] 有益效果

[0013] 本发明提供了一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,通过固定箱内壁底部的中间固定连接有底座,底座的顶部固定连接有熨烫装置,熨烫装置的底部固定连接有固定块,并且固定块的底部固定连接有熨板,固定箱内壁底部的两侧均通过支座固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮,第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,并且第二皮带轮的中部贯穿有转动轴,转动轴的表面固定连接有圆轮,固定箱的两侧均通过支座固定连接有第二电机,解决了现在的纺纱熨烫一般都是通过人工进行的问题提高了熨烫的工作效率,人们很好的对熨烫设备进行控制,提高了纺纱熨烫的效果,减少了纺纱的损坏,避免造成了经济损失。

[0015] (2)、该具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,通过固定箱内壁的两侧均固定连接有吸尘器,并且吸尘器的一侧连通有吸尘管,吸尘器的顶部连通有出尘管,固定箱的顶部固定连接有集尘箱,并且集尘箱的两侧均与出尘管连通,集尘箱的表面通过合页铰接有集尘箱门,增加了熨烫装置的除尘效果,方便了人们操作,保证了纺纱熨烫装置对纺纱连续不断的进行熨烫,加快了纺纱的生产效率。

[0016] (3)、该具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,通过固定箱的两侧均固定连接有限位轮,并且固定箱的两侧均开设有线孔,固定箱顶部的一侧固定连接有第三电机帮助人们解决了纺纱熨烫难的问题,减少了人工的操作,此装置结构简单,操作方便。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图;

[0018] 图2为本发明熨烫装置的结构示意图;

[0019] 图3为本发明限位轮和底板的结构示意图。

[0020] 图中:1固定箱、2底座、3熨烫装置、31固定框、32活动块、33移动杆、34滚球、35固定杆、36连接块、37弹簧、38支撑杆、4固定块、5熨板、6第一电机、7第一皮带轮、8第二皮带轮、9转动轴、10圆轮、11第二电机、12转轴、13滚轮、14第三电机、15第三皮带轮、16第四皮带轮、17滚轴、18螺纹杆、19移动块、20齿条、21齿轮、22中轴、23凸轮、24吸尘器、25吸尘器、26出尘管、27集尘箱、28滑槽、29底板、30限位轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种具有除尘功能的色纺纱熨烫装置,包括固定箱1,固定箱1内壁的两侧均固定连接有吸尘器24,并且吸尘器24的一侧连通有吸尘管25,吸尘器25的顶部连通有出尘管26,固定箱1的顶部固定连接有集尘箱27,集尘箱27用于收集灰尘,并且集尘箱27的两侧均与出尘管26连通,集尘箱27的表面通过合页铰接有集尘箱门,增加了熨烫装置的除尘效果,方便了人们操作,保证了纺纱熨烫装置对纺纱连续不断的进行熨烫,加快了纺纱的生产效率,固定箱1的顶部开设有滑槽28,并且移动块19的顶部通过滑块与滑槽28滑动连接,固定箱1的底部固定连接有底板29,并且底板29底部的两侧均固定连接有底脚,固定箱1的两侧均固定连接有有限轮30,限位轮30保证了纺纱正常运行,并且固定箱1的两侧均开设有线孔,固定箱1内壁底部的中间固定连接有底座2,底座2的顶部固定连接有熨烫装置3,熨烫装置3包括固定框31,并且固定框31的底部与底座2的顶部固定连接,固定框31的内壁滑动连接有活动块32,并且活动块32的顶部固定连接有移动杆33,移动杆33的顶端贯穿固定框31且延伸至固定框31的外部,移动杆33的顶端固定连接有滚球34,并且活动块32的底部固定连接有固定杆35,并且固定杆35的底部固定连接有连接块36,并且连接块36的两侧均与固定框31滑动连接,连接块36的底部固定连接有弹簧37,弹簧37保证了熨烫装置3的移动的稳定性,并且弹簧37的底部与固定框31内壁的底部固定连接,固定杆35表面的两侧均固定连接有支撑杆38,固定框31的两侧且与支撑杆38相对应的位置开设有与支撑杆38相适配的通孔,支撑杆38的表面与固定块4的表面固定连接,熨烫装置3的底部固定连接有固定块4,并且固定块4的底部固定连接有熨板5,固定箱1内壁底部的两侧均通过支座固定连接有第一电机6,第一电机6上设置有减速器,并且第一电机6的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮7,第一皮带轮7的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮8,并且第二皮带轮8的中部贯穿有转动轴9,转动轴9的表面固定连接有圆轮10,固定箱1的两侧均通过支座固定连接有第二电机11,第二电机11上设置有减速器,并且第二电机11的输出轴固定连接有转轴12,转轴12的一端贯穿固定箱1且延伸至固定箱1的内部,转轴12的表面固定连接有滚轮13,固定箱1顶部的一侧固定连接有第三电机14,第三电机14上设置有减速器,第三电机14为三相异步电动机,并且第三电机14的输出轴通过联轴器固定连接有第三皮带轮15,并且第三皮带轮15的表面通过皮带传动连接有第四皮带轮16,第四皮带轮16的中部贯穿有滚轴17,滚轴17的一端固定连接有螺纹杆18,并且螺纹杆18的表面螺纹连接有移动块19,移动块19的底部固定连接有齿条20,并且齿条20的表面啮合有齿轮21,齿轮21的中部贯穿有中轴22,并且中轴22的表面固定连接有凸轮23,并且凸轮23的表面与熨烫装置3的表面传动连接,解决了现在的纺纱熨烫一般都是通过人工进行的问题提高了熨烫的工作效率,人们很好的对熨烫设备进行控制,提高了纺纱熨烫的效果,减少了纺纱的损坏,避免造成了经济损失。

[0023] 工作时,通过线孔将纺纱线通入到固定箱1内,分别启动第一电机6、第二电机11和第三电机14,第一电机6通过第一皮带轮7和第二皮带轮8带动转动轴9转动,转动轴9带动圆

轮10转动,第二电机11通过转轴12带动滚轮13转动,通过滚轮13和圆轮10的配合下将纺纱移动,第三电机14通过第三皮带轮15和第四皮带轮16带动滚轴17转动,滚轴17带动螺纹杆18转动,螺纹杆18带动移动块19向右移动,移动块19带动齿条20移动,齿条20带动齿轮21转动,齿轮21通过中轴22带动凸轮23转动,凸轮23通过挤压滚球34,将移动杆33向下移动,移动杆33通过活动块32挤压固定杆35,使固定杆35向下移动,固定杆35带动支撑杆38向下移动,支撑杆38带动固定块4和熨板5向下移动到合适位置对纺纱进行熨烫。

[0024] 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”。

[0025] 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。

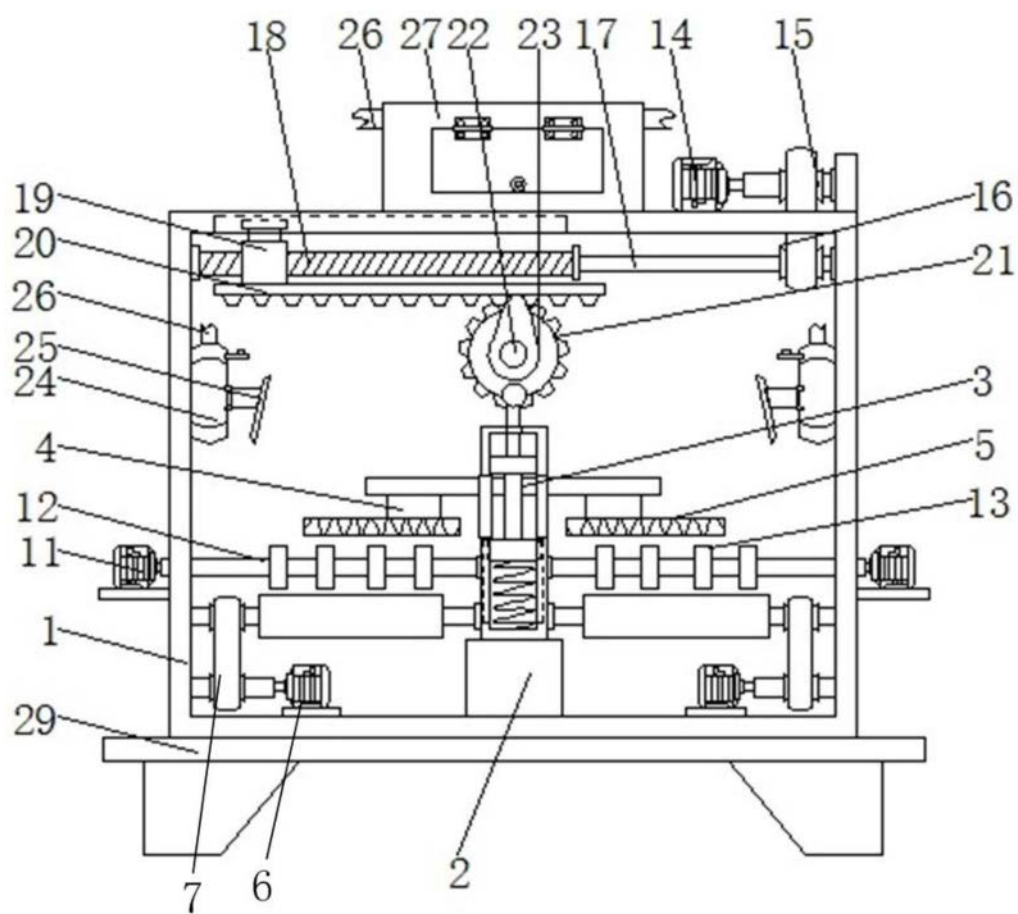


图1

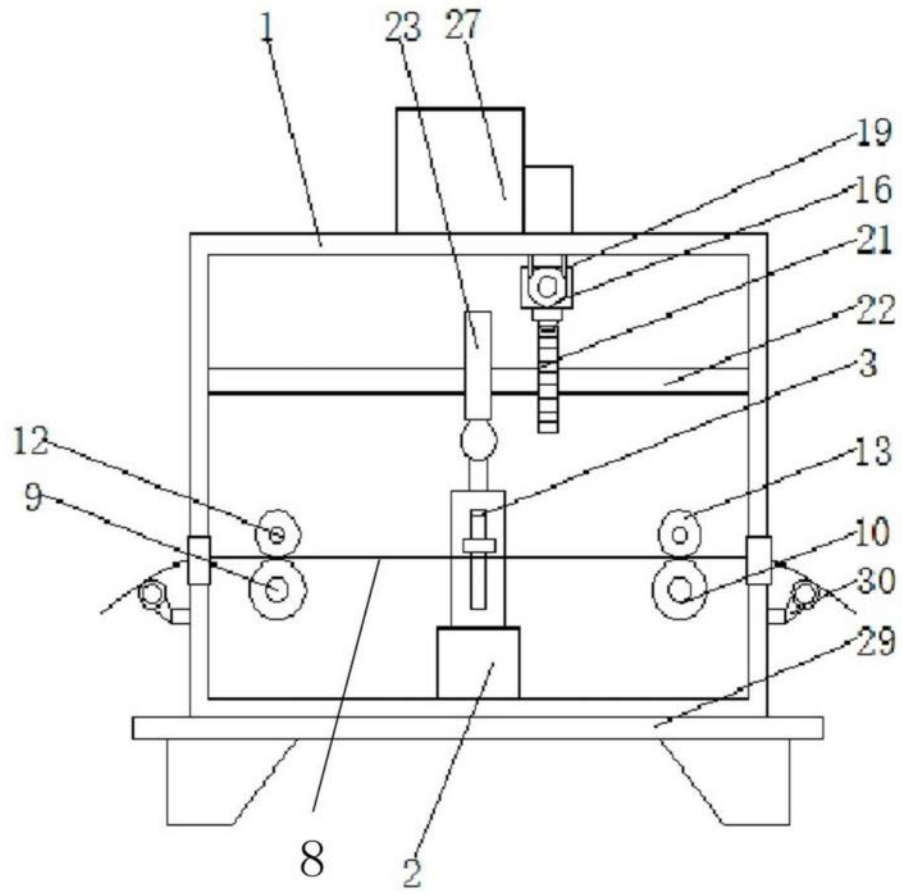


图2

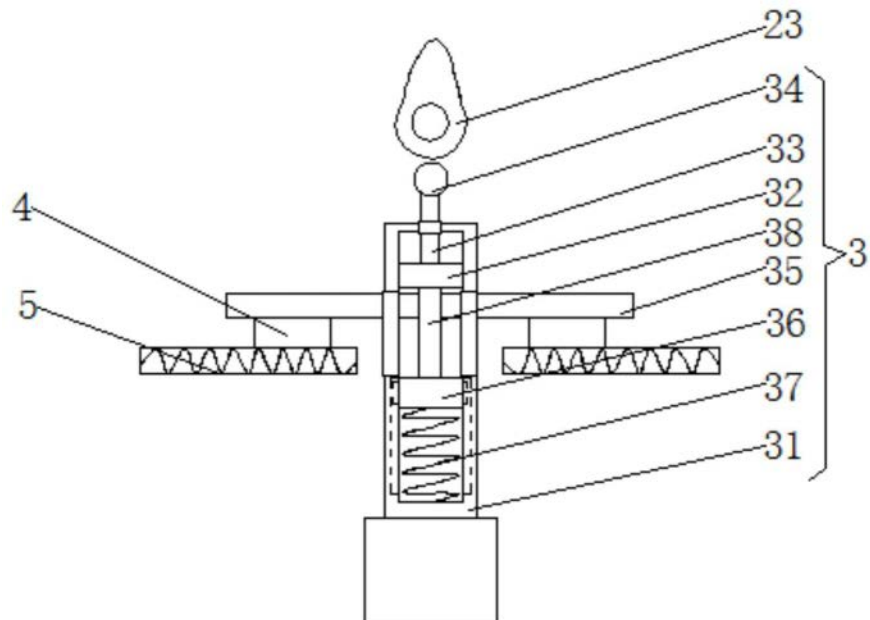


图3