



(21) 申请号 202223472852.X

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 苏州惟勤无纺科技有限公司

地址 215539 江苏省苏州市常熟市支塘镇
任阳晋阳西街121号

(72) 发明人 刘宝中 章丽峰 李广东

(74) 专利代理机构 常熟市常新专利商标事务所
(普通合伙) 32113

专利代理师 何艳

(51) Int. Cl.

D06B 15/02 (2006.01)

D06C 15/02 (2006.01)

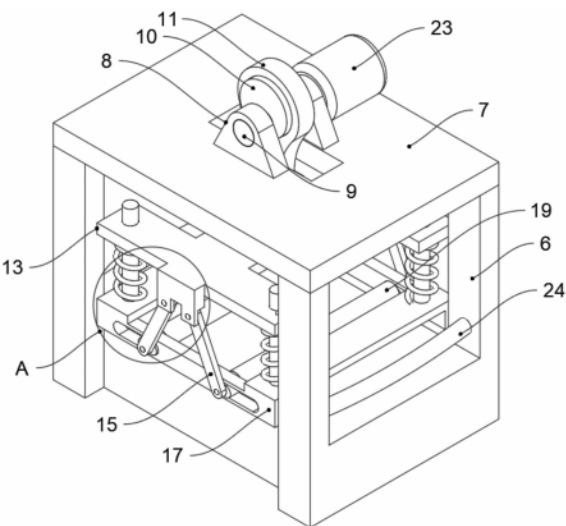
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无纺布烫平装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种无纺布烫平装置,包括主机箱,所述主机箱一侧开设有进布口,所述主机箱的另一侧设有出布口,所述主机箱内部在靠近出布口的位置处安装有一对烫平辊,所述主机箱内部在一对烫平辊与进布口之间设置有除水机构,所述除水机构包括固定安装在主机箱内部的工作台,所述工作台的顶部的四角均设有支撑架,所述支撑架的顶部共同连接有顶板,本实用新型通过在烫平辊之前设置除水机构,通过两个碾压辊反复的对无纺布料进行碾压,从而将无纺布料内部多余的水分排出,降低无纺布料的含水量,降低烫平辊的热量损耗,进而提高烫平辊的烫平效果,同时碾压辊对布料进行的碾压还能大大提高无纺布料表面的平整度。



1. 一种无纺布烫平装置,包括主机箱(1),所述主机箱(1)一侧开设有进布口(2),所述主机箱(1)的另一侧设有出布口(3),所述主机箱(1)内部在靠近出布口(3)的位置处安装有一对烫平辊(4),所述主机箱(1)内部在一对烫平辊(4)与进布口(2)之间设置有除水机构,其特征在于:所述除水机构包括固定安装在主机箱(1)内部的工作台(5),所述工作台(5)的顶部的四角均设有支撑架(6),所述支撑架(6)的顶部共同连接有顶板(7),所述顶板(7)的顶部对称设有一对支撑座(8),一对所述支撑座(8)的顶部共同安装有传动轴(9),所述传动轴(9)的表面固定安装有凸轮(10),所述凸轮(10)的表面套装有第一连杆(11),所述第一连杆(11)远离凸轮(10)的一端穿入顶板(7)与工作台(5)顶侧之间,且穿入的一端连接有连接座(12),所述连接座(12)的底部固定连接在活动板(13),所述活动板(13)的两侧对称设有连接块(14),所述连接块(14)的底部均对称安装有两个第二连杆(15),在位于活动板(13)两侧且位置对应的两个所述第二连杆(15)远离连接块(14)的一端共同安装有转轴(16),所述工作台(5)与顶板(7)之间在第一活动板(13)的下方还安装有活动架(17),所述活动架(17)的两侧均对称开设有两个活动槽(18),且两个所述转轴(16)分别位于位置对应的两个活动槽(18)内,所述转轴(16)位于活动架(17)内侧的表面均套装有碾压辊(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布烫平装置,其特征在于:所述转轴(16)位于活动槽(18)内侧的表面均安装有滑块(20),且所述滑块(20)与活动槽(18)之间均滑动相连。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布烫平装置,其特征在于:所述活动架(17)顶部的四角均设有导向立柱(21),且所述导向立柱(21)的顶端均贯穿活动板(13),所述导向立柱(21)位于活动板(13)与活动架(17)之间的表面均套装有弹簧(22),且所述弹簧(22)的两端分别与活动板(13)以及活动架(17)相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布烫平装置,其特征在于:所述顶板(7)的顶部固定安装有电机(23),且所述电机(23)的输出端与传动轴(9)之间通过联轴器传动相连。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布烫平装置,其特征在于:所述工作台(5)的顶部靠近进布口的一侧安装有展平辊(24),所述展平辊(24)与两个碾压辊(19)之间相互平行,且所述展平辊(24)的两端分别与工作台(5)顶部靠近进布口(2)一侧的两个支撑架(6)固定相连。

6. 根据权利要求1所述的一种无纺布烫平装置,其特征在于:所述主机箱(1)内部在靠近进布口(2)和出布口(3)的位置处均设有引导辊(25),所述主机箱(1)内部在靠近一对烫平辊(4)的位置处均设有压紧辊(26)。

一种无纺布烫平装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于无纺布加工技术领域,具体地说是一种无纺布烫平装置。

背景技术

[0002] 烫平机是洗涤机械的一种,属于洗衣房熨整设备,其主要部件一般是单个、两个辊,辊通过手摇或电力转动,达到一定温度后,当潮湿的衣物经过两个辊之间,可以除去大量的水分,且达到烫平的效果,用于床单、桌布、布料等等的轧平过程。

[0003] 目前的烫平机在对无纺布进行烫平的时候,由于无纺布的质地较为蓬松,使得其内部含水量较大,如果直接烫平的话,无纺布内部水分蒸发会导致损失大量的热量,导致无纺布本身难以达到烫平所需的温度点,影响烫平效果。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种无纺布烫平装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种无纺布烫平装置,以解决现有技术中无纺布内部含水量较高影响烫平机烫平效果的问题。

[0006] 一种无纺布烫平装置,包括主机箱,所述主机箱一侧开设有进布口,所述主机箱的另一侧设有出布口,所述主机箱内部在靠近出布口的位置处安装有一对烫平辊,所述主机箱内部在一对烫平辊与进布口之间设置有除水机构,所述除水机构包括固定安装在主机箱内部的工作台,所述工作台的顶部的四角均设有支撑架,所述支撑架的顶部共同连接有顶板,所述顶板的顶部对称设有一对支撑座,一对所述支撑座的顶部共同安装有传动轴,所述传动轴的表面固定安装有凸轮,所述凸轮的表面套装有第一连杆,所述第一连杆远离凸轮的一端穿入顶板与工作台顶侧之间,且穿入的一端连接有连接座,所述连接座的底部固定连接在活动板,所述活动板的两侧对称设有连接块,所述连接块的底部均对称安装有两个第二连杆,在位于活动板两侧且位置对应的两个所述第二连杆远离连接块的一端共同安装有转轴,所述工作台与顶板之间在第一活动板的下方还安装有活动架,所述活动架的两侧均对称开设有两个活动槽,且两个所述转轴分别位于位置对应的两个活动槽内,所述转轴位于活动架内侧的表面均套装有碾压辊。

[0007] 在本实用新型的一个具体的实施例中,所述转轴位于活动槽内侧的表面均安装有滑块,且所述滑块与活动槽之间均滑动相连。

[0008] 在本实用新型的另一个具体的实施例中,所述活动架顶部的四角均设有导向立柱,且所述导向立柱的顶端均贯穿活动板,所述导向立柱位于活动板与活动架之间的表面均套装有弹簧,且所述弹簧的两端分别与活动板以及活动架相抵。

[0009] 在本实用新型的又一个具体的实施例中,所述顶板的顶部固定安装有电机,且所述电机的输出端与传动轴之间通过联轴器传动相连。

[0010] 在本实用新型的再一个具体的实施例中,所述工作台的顶部靠近进布口的一侧安装有展平辊,所述展平辊与两个碾压辊之间相互平行,且所述展平辊的两端分别与工作台

顶部靠近进布口一侧的两个支撑架固定相连。

[0011] 在本实用新型的还有一个具体的实施例中,所述主机箱内部在靠近进布口和出布口的位置处均设有引导辊,所述主机箱内部在靠近一对烫平辊的位置处均设有压紧辊。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过在烫平辊之前设置除水机构,通过两个碾压辊反复的对无纺布料进行碾压,从而将无纺布料内部多余的水分排出,降低无纺布料的含水量,降低烫平辊的热量损耗,进而提高烫平辊的烫平效果,同时碾压辊对布料进行的碾压还能大大提高无纺布料表面的平整度。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体的剖面示意图。

[0015] 图2是本实用新型的除水机构的立体示意图。

[0016] 图3是本实用新型的除水机构的平面剖视示意图。

[0017] 图4是图2中A部结构的放大示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1、主机箱;2、进布口;3、出布口;4、烫平辊;5、工作台;6、支撑架;7、顶板;8、支撑座;9、传动轴;10、凸轮;11、第一连杆;12、连接座;13、活动板;14、连接块;15、第二连杆;16、转轴;17、活动架;18、活动槽;19、碾压辊;20、滑块;21、导向立柱;22、弹簧;23、电机;24、展平辊;25、引导辊;26、压紧辊。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 如图1~图4所示,本实用新型提供一种无纺布烫平装置,包括主机箱1,所述主机箱1一侧开设有进布口2,所述主机箱1的另一侧设有出布口3,所述主机箱1内部在靠近出布口3的位置处安装有一对烫平辊4,所述主机箱1内部在一对烫平辊4与进布口2之间设置有除水机构,所述除水机构包括固定安装在主机箱1内部的工作台5,所述工作台5的顶部的四角均设有支撑架6,所述支撑架6的顶部共同连接有顶板7,所述顶板7的顶部对称设有一对支撑座8,一对所述支撑座8的顶部共同安装有传动轴9,所述传动轴9的表面固定安装有凸轮10,所述凸轮10的表面套装有第一连杆11,所述第一连杆11远离凸轮10的一端穿入顶板7与工作台5顶侧之间,且穿入的一端连接有连接座12,第一连杆11与连接座12以及凸轮10之间均转动相连,所述连接座12的底部固定连接在活动板13,所述活动板13的两侧对称设有连接块14,所述连接块14的底部均对称安装有两个第二连杆15,第二连杆15与连接块14之间转动相连,在位于活动板13两侧且位置对应的两个所述第二连杆15远离连接块14的一端共同安装有转轴16,第二连杆15与转轴16之间固定相连,所述工作台5与顶板7之间在第一活动板13的下方还安装有活动架17,所述活动架17的两侧均对称开设有两个活动槽18,且两个所述转轴16分别位于位置对应的两个活动槽18内,所述转轴16位于活动架17内侧的表面均套装有碾压辊19,碾压辊19与转轴16之间转动相连。

[0022] 进一步的,所述转轴16位于活动槽18内侧的表面均安装有滑块20,滑块20与转轴

16之间转动相连,且所述滑块20与活动槽18之间均滑动相连,便于转轴16在活动槽18内进行移动。

[0023] 进一步的,所述活动架17顶部的四角均设有导向立柱21,且所述导向立柱21的顶端均贯穿活动板13,所述导向立柱21位于活动板13与活动架17之间的表面均套装有弹簧22,且所述弹簧22的两端分别与活动板13以及活动架17相抵,通过弹簧22挤压活动架17使得碾压辊19与工作台5之间保持一定的压力,便于将无纺布料中的水分压出。

[0024] 进一步的,所述顶板7的顶部固定安装有电机23,且所述电机23的输出端与传动轴9之间通过联轴器传动相连,通过电机23带动传动轴9转动。

[0025] 进一步的,所述工作台5的顶部靠近进布口的一侧安装有展平辊24,便于将布料展平,所述展平辊24与两个碾压辊19之间相互平行,且所述展平辊24的两端分别与工作台5顶部靠近进布口2一侧的两个支撑架6固定相连。

[0026] 进一步的,所述主机箱1内部在靠近进布口2和出布口3的位置处均设有引导辊25,对布料进行导向,所述主机箱1内部在靠近一对烫平辊4的位置处均设有压紧辊26,通过压紧辊26将无纺布料压紧在烫平辊4的表面。

[0027] 具体工作原理:

[0028] 在本实用新型中,无纺布料由进布口2进入到主机箱1内,经过进布口2侧的引导辊25表面后从展平辊24以及两个碾压辊19底部穿过,之后使布料呈S形从两个烫平辊4表面穿过,最后经过出布口3侧的引导辊25后从出布口3离开主机箱1,布料进入到主机箱1内后,首先经过除水机构,通过电机23带动传动轴9转动,转轴16带动凸轮10转动,在凸轮10转动的时候,通过第一连杆11带动活动板13循环的进行垂直方向的往复运动同时在活动板13向下移动的时候,通过第二连杆15带动两个碾压辊19反复的相互靠近和远离,同时活动板13向下活动的时候,会挤压弹簧22,通过弹簧22挤压碾压辊19,使得碾压辊19保持一定的压力压住无纺布料,通过两个碾压辊19反复的对无纺布料进行碾压,从而将无纺布料中多余的水分压出,从而降低无纺布料内部的含水量,降低烫平辊4的热量损耗,进而提高烫平辊4的烫平效果,同时碾压辊19对布料进行的碾压还能大大提高无纺布料表面的平整度。

[0029] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

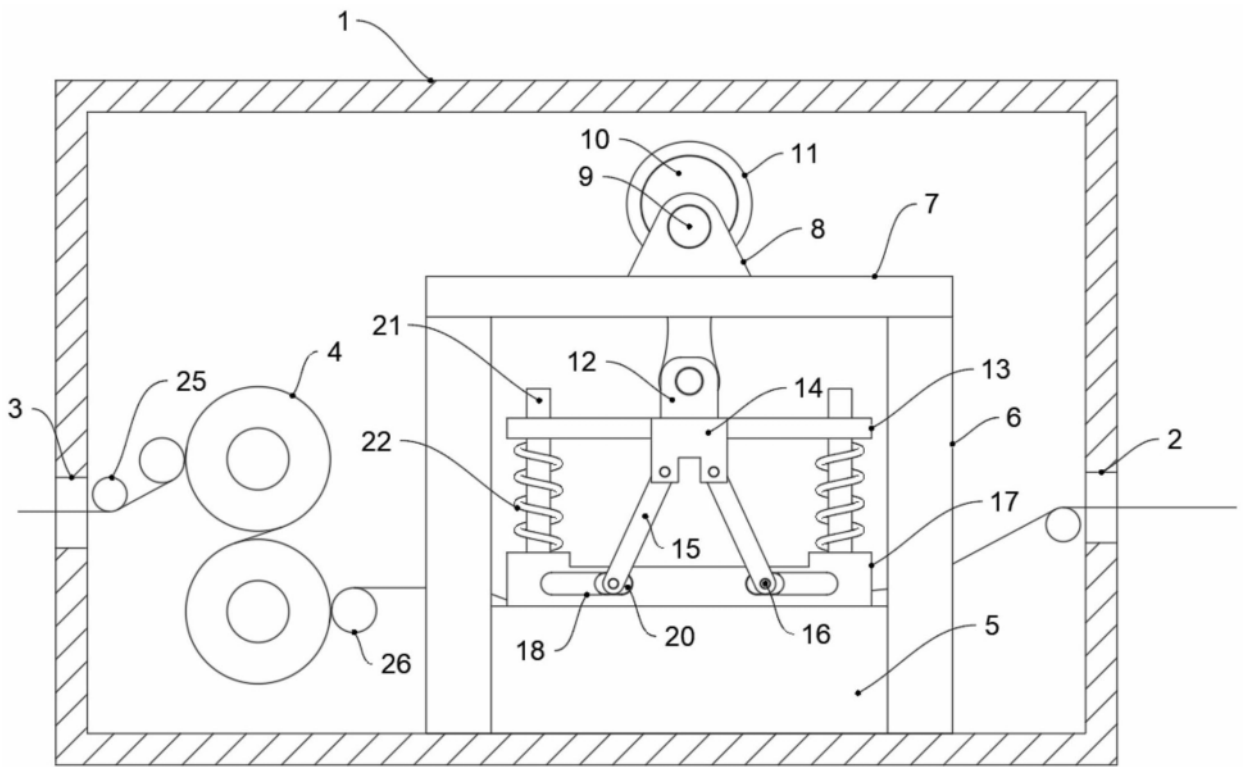


图1

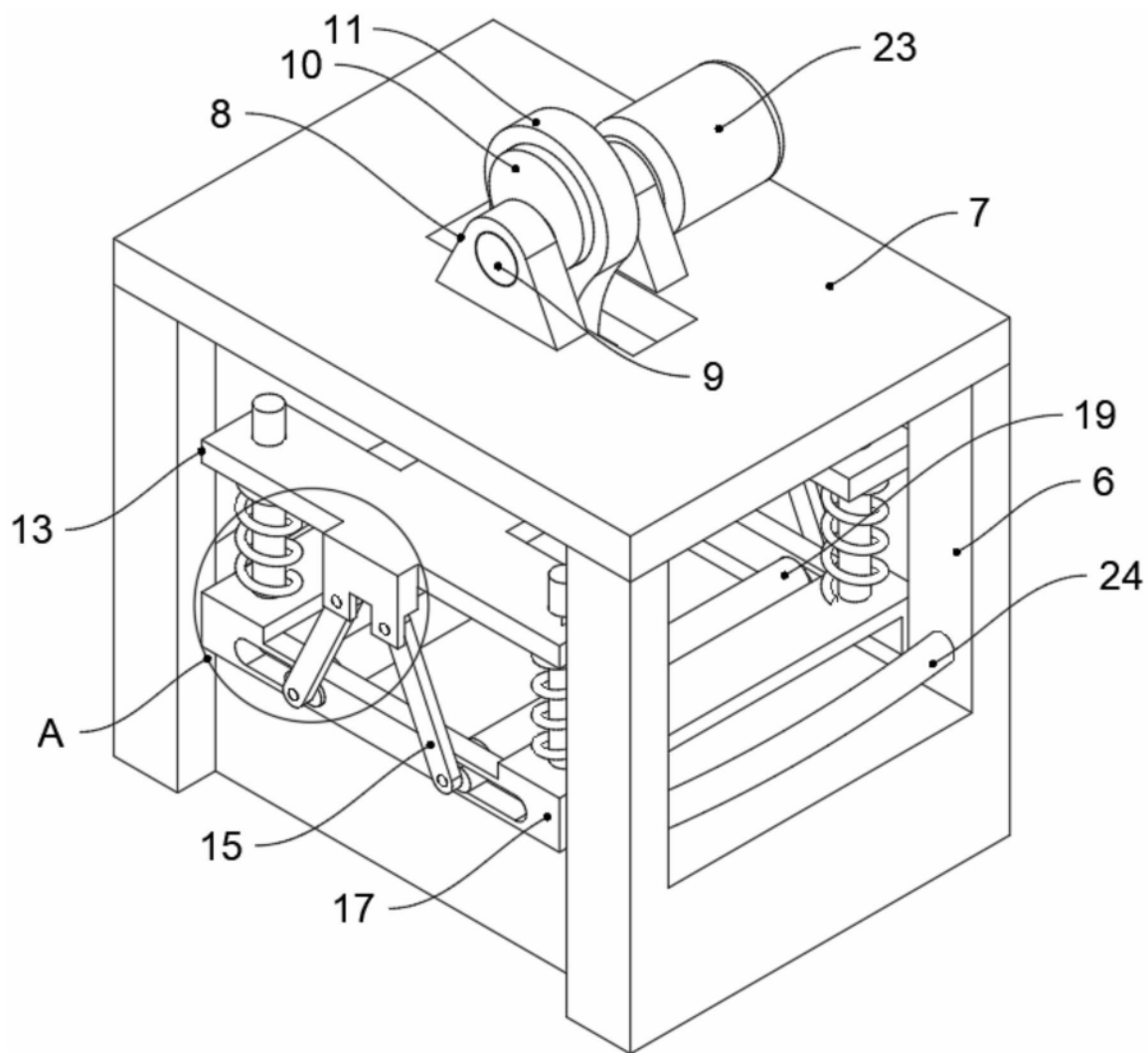


图2

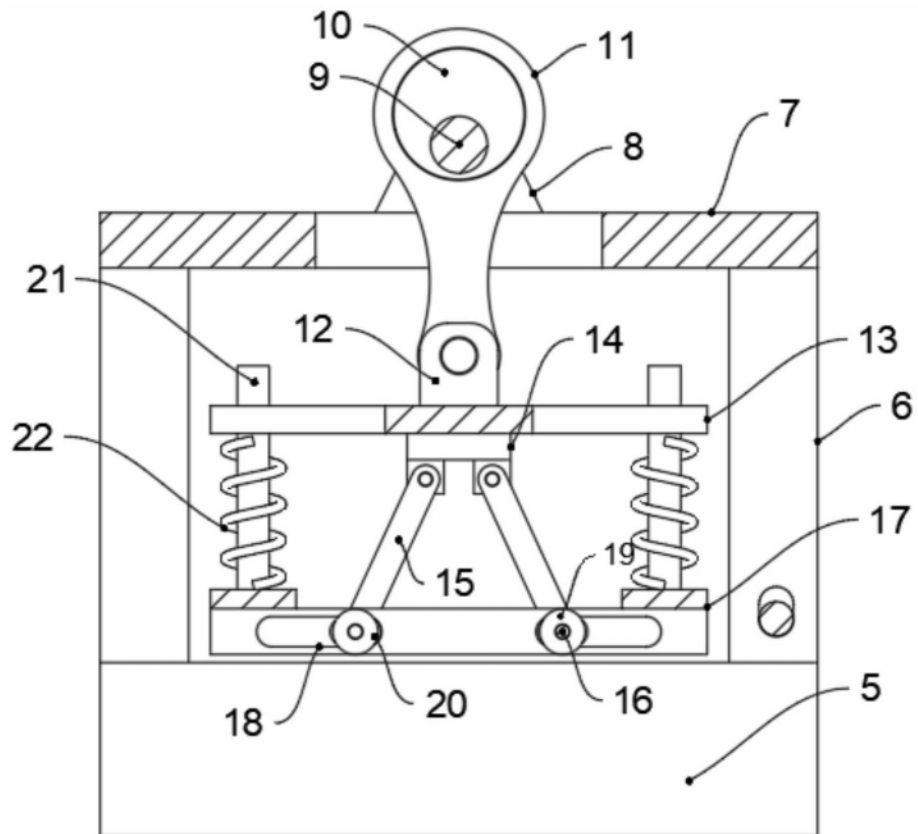


图3

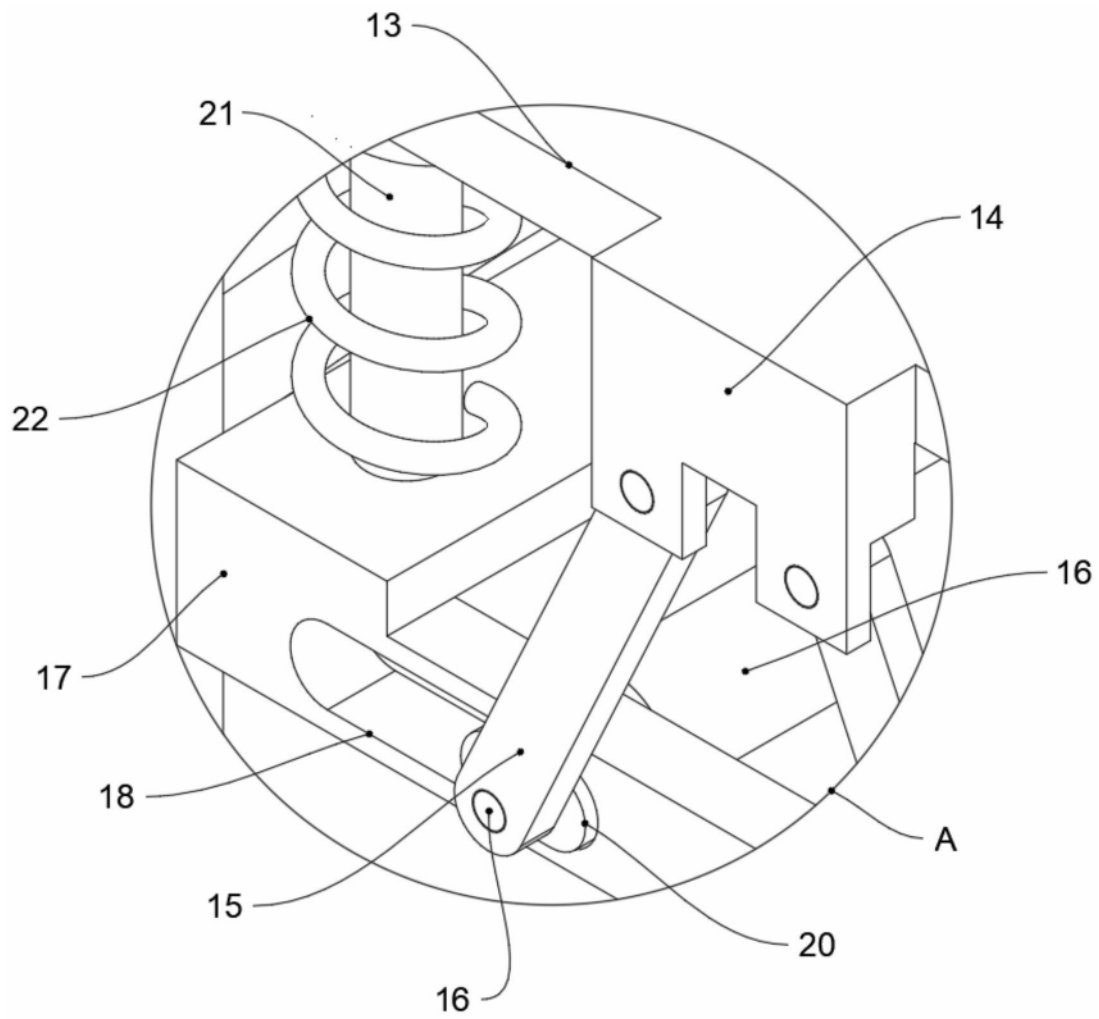


图4