



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213951622 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202020681888.0

(22) 申请日 2020.04.28

(73) 专利权人 海宁市邦得新材料股份有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇
云星路115号

(72) 发明人 陈晓晓

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 冯铁惠

(51) Int.Cl.

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

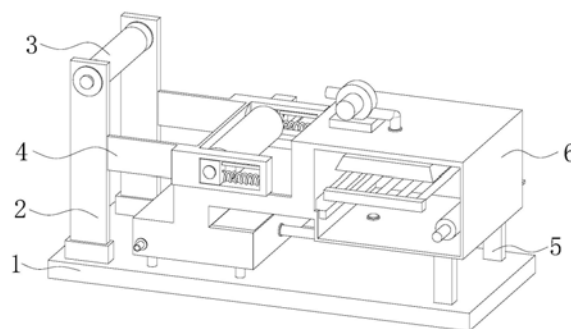
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织印染用烘干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织印染技术领域,且公开了一种纺织印染用烘干装置,包括底座,底座的上方设置有安装架,安装架的底部一端通过螺栓固定安装于底座的上端面,安装架的另一端通过轴承转动安装有卷布辊,安装架的一侧且位于底座的上方设置有脱水装置,脱水装置远离安装架的一侧且位于底座的上方固定安装有支撑腿,支撑腿的上方设置有烘干装置。该纺织印染用烘干装置,通过设置脱水装置,便于对纺织印染面料进行挤压脱水,提高了纺织印染面料烘干的处理速度,节约资源,而且提高了烘干效率,通过设置烘干装置,鼓风机的风便于将加热棒产生的热量向下移动,便于对待烘干的纺织印染面料进行彻底烘干。



1. 一种纺织印染用烘干装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设置有安装架(2),所述安装架(2)的底部一端通过螺栓固定安装于所述底座(1)的上端面,所述安装架(2)的另一端通过轴承转动安装有卷布辊(3),所述安装架(2)的一侧且位于所述底座(1)的上方设置有脱水装置(4),所述脱水装置(4)远离安装架(2)的一侧且位于所述底座(1)的上方固定安装有支撑腿(5),所述支撑腿(5)的上方设置有烘干装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述脱水装置(4)包括连接板(41)、挤压顶板(42)、蓄水箱(43)、落水口(44)、挤压装置(45)、传送平台(46)和排水口(47),所述连接板(41)的一端固定焊接于所述安装架(2)靠近所述脱水装置(4)的一侧,所述连接板(41)的另一端设置有挤压顶板(42),所述挤压顶板(42)的两端固定焊接于所述连接板(41)的内部侧壁,所述挤压顶板(42)的下方设置有蓄水箱(43),所述蓄水箱(43)通过螺栓固定安装于所述连接板(41)的底部,所述蓄水箱(43)靠近所述挤压顶板(42)的上端开设有落水口(44),所述连接板(41)的外侧固定设置有挤压装置(45),所述挤压装置(45)的下方设置有传送平台(46),所述传送平台(46)的上端面固定焊接于所述挤压装置(45)的底部,所述蓄水箱(43)的底部开设有排水口(47)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述挤压装置(45)包括固定块(451)、滑杆(452)、弹簧(453)、滑块(454)、第一电机(455)、挤压辊(456)和限位槽(457),所述固定块(451)的内侧壁固定焊接于所述连接板(41)的外侧壁,所述固定块(451)上开设有所述限位槽(457),所述限位槽(457)的内部设置有滑杆(452),所述滑杆(452)固定焊接于所述限位槽(457)的内壁,所述滑杆(452)的外表面滑动套接有所述滑块(454),所述滑块(454)设置于所述限位槽(457)的内部,所述滑块(454)远离所述挤压顶板(42)的一侧设置有弹簧(453),所述弹簧(453)的一端固定焊接于所述滑块(454)的侧壁,所述弹簧(453)的另一端固定焊接于所述限位槽(457)远离所述挤压顶板(42)的一侧,所述滑块(454)的外部侧壁通过螺栓固定安装有所述第一电机(455),所述滑块(454)的内部侧壁通过轴承转动连接有挤压辊(456),所述第一电机(455)的输出轴与所述挤压辊(456)的一端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述烘干装置(6)包括烘干箱(61)、鼓风机(62)、输风管(63)、扩风罩(64)、除湿盒(65)、布料进口(66)、第二电机(67)、加热棒(68)、转动辊(69)和连接管(611),所述烘干箱(61)固定安装于所述支撑腿(5)的上方,所述烘干箱(61)靠近所述传送平台(46)的一侧开设有所述布料进口(66),所述布料进口(66)与所述传送平台(46)相对应,所述烘干箱(61)的外部顶端通过螺栓固定安装有鼓风机(62),所述鼓风机(62)的出风口与所述输风管(63)的一端固定连通,所述输风管(63)的另一端贯穿所述烘干箱(61)的顶壁并延伸至内部,所述输风管(63)设置于烘干箱(61)的内部一端固定安装有扩风罩(64),所述烘干箱(61)内部上方通过螺栓固定安装有除湿盒(65),所述扩风罩(64)的下方设置有加热棒(68),所述加热棒(68)的两端通过螺栓分别固定安装于所述烘干箱(61)的内部两侧壁,所述烘干箱(61)内部远离所述传送平台(46)的一侧设置有转动辊(69),所述转动辊(69)通过轴承转动安装于所述烘干箱(61)的内壁,所述烘干箱(61)的外部侧壁通过螺栓固定安装有所述第二电机(67),所述第二电机(67)的旋转轴与所述转动辊(69)的一端固定连接,所述烘干箱(61)的底部设置有连接管(611),所述连接管(611)的一端与烘干箱(61)的内部固定连通,所述连接管(611)的另一端固定连通

于所述蓄水箱(43)的内部。

5.根据权利要求3所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述挤压顶板(42)为圆弧形壁面,所述挤压顶板(42)的圆弧形壁面与所述挤压辊(456)的弧形相适配。

6.根据权利要求3所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述第一电机(455)的具体型号为Y180L-8。

7.根据权利要求4所述的一种纺织印染用烘干装置,其特征在于:所述第二电机(67)的具体型号为Y112M-4。

一种纺织印染用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织印染技术领域,具体为一种纺织印染用烘干装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们对纺织用品的需求量越来越大,在纺织生产中,由于纺织面料含有大量的水分,因此在对纺织印染后需要进行烘干,传统的烘干方式多采用烘干室加热进行烘干,这样的烘干方式不仅烘干效率底,浪费资源,烘干速度慢,而且烘干不彻底,影响后续的加工,不能满足生产的需求。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纺织印染用烘干装置,解决了现有烘干方式烘干效率低速度慢,而且烘干不彻底,实用性较低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述提高纺织印染烘干的效率,加快烘干速度,提高烘干装置实用性的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织印染用烘干装置,包括底座,所述底座的上方设置有安装架,所述安装架的底部一端通过螺栓固定安装于所述底座的上端面,所述安装架的另一端通过轴承转动安装有卷布辊,所述安装架的一侧且位于所述底座的上方设置有脱水装置,所述脱水装置远离安装架的一侧且位于所述底座的上方固定安装有支撑腿,所述支撑腿的上方设置有烘干装置。

[0007] 优选的,所述脱水装置包括连接板、挤压顶板、蓄水箱、落水口、挤压装置、传送平台和排水口,所述连接板的一端固定焊接于所述安装架靠近所述脱水装置的一侧,所述连接板的另一端设置有挤压顶板,所述挤压顶板的两端固定焊接于所述连接板的内部侧壁,所述挤压顶板的下方设置有蓄水箱,所述蓄水箱通过螺栓固定安装于所述连接板的底部,所述蓄水箱靠近所述挤压顶板的上端开设有落水口,所述连接板的外侧固定设置有挤压装置,所述挤压装置的下方设置有传送平台,所述传送平台的上端面固定焊接于所述挤压装置的底部,所述蓄水箱的底部开设有排水口。

[0008] 优选的,所述挤压装置包括固定块、滑杆、弹簧、滑块、第一电机、挤压辊和限位槽,所述固定块的内侧壁固定焊接于所述连接板的外侧壁,所述固定块上开设有所述限位槽,所述限位槽的内部设置有滑杆,所述滑杆固定焊接于所述限位槽的内壁,所述滑杆的外表面滑动套接有所述滑块,所述滑块设置于所述限位槽的内部,所述滑块远离所述挤压顶板的一侧设置有弹簧,所述弹簧的一端固定焊接于所述滑块的侧壁,所述弹簧的另一端固定焊接于所述限位槽远离所述挤压顶板的一侧,所述滑块的外部侧壁通过螺栓固定安装有所述第一电机,所述滑块的内部侧壁通过轴承转动连接有挤压辊,所述第一电机的输出轴与所述挤压辊的一端固定连接。

[0009] 优选的,所述烘干装置包括烘干箱、鼓风机、输风管、扩风罩、除湿盒、布料进口、第

二电机、加热棒、转动辊和连接管,所述烘干箱固定安装于所述支撑腿的上方,所述烘干箱靠近所述传送平台的一侧开设有所述布料进口,所述布料进口与所述传送平台相对应,所述烘干箱的外部顶端通过螺栓固定安装有鼓风机,所述鼓风机的出风口与所述输风管的一端固定连通,所述输风管的另一端贯穿所述烘干箱的顶壁并延伸至内部,所述输风管设置于烘干箱的内部一端固定安装有扩风罩,所述烘干箱内部上方通过螺栓固定安装有除湿盒,所述扩风罩的下方设置有加热棒,所述加热棒的两端通过螺栓分别固定安装于所述烘干箱的内部两侧壁,所述烘干箱内部远离所述传送平台的一侧设置有转动辊,所述转动辊通过轴承转动安装于所述烘干箱的内壁,所述烘干箱的外部侧壁通过螺栓固定安装有所述第二电机,所述第二电机的旋转轴与所述转动辊的一端固定连接,所述烘干箱的底部设置有连接管,所述连接管的一端与烘干箱的内部固定连通,所述连接管的另一端固定连通于所述蓄水箱的内部。

[0010] 优选的,所述挤压顶板为圆弧形壁面,所述挤压顶板的圆弧形壁面与所述挤压辊的弧形相适配。

[0011] 优选的,所述第一电机的具体型号为Y180L-8。

[0012] 优选的,所述第二电机的具体型号为Y112M-4。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种纺织印染用烘干装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该纺织印染用烘干装置,通过设置脱水装置,连接板的一端固定安装有挤压顶板,挤压顶板的下方设置有蓄水箱,连接板的外侧固定安装有挤压装置,固定块固定焊接于连接板的外侧,固定块的上开设有限位槽,限位槽的内部固定安装有滑杆,滑杆的外表面滑动套接有滑块,滑块的一侧与限位槽的侧壁通过弹簧固定连接,滑块的内壁通过轴承转动安装有挤压辊,滑块的外侧壁通过螺栓固定安装有第一电机,第一电机的输出轴与挤压辊的一端固定连接,固定块的下方固定安装有传送平台,通过设置脱水装置,将待烘干的纺织印染面料从挤压顶板与挤压辊之间穿过,通过弹簧的弹力推动滑块沿滑杆向挤压顶板的一侧滑动,滑块滑动随之带动挤压辊移动,挤压辊的弧形表面与挤压顶板的弧形壁面相适配,从而对挤压顶板与挤压辊之间的纺织印染面料进行挤压脱水,挤压出的水分通过正下方的落水口落入蓄水箱内,待收集满后通过排水口排出进行处理,通过设置第一电机转动,从而带动挤压辊转动,便于将脱水后的纺织印染面料移动,通过设置脱水装置,便于对纺织印染面料进行挤压脱水,提高了纺织印染面料烘干的处理速度,提高了烘干效率。

[0015] 2、该纺织印染用烘干装置,通过设置烘干装置,烘干箱的外部上方固定安装有鼓风机,鼓风机的出风口与输风管的一端固定连通,输风管的另一端贯穿烘干箱的上壁并延伸至烘干箱内部与扩风罩固定连通,扩风罩的下方固定安装有加热棒,烘干箱靠近传送平台的一侧开设有布料进口,烘干箱内部远离传送平台的一侧设置有转动辊,烘干箱的外部侧壁固定安装有第二电机,第二电机的转动轴与转动辊的一端固定连接,烘干箱的底部与连接管的一端固定连通,连接管的另一端与蓄水箱连通,挤压脱水后的纺织印染面料通过布料进口进入烘干箱内,鼓风机通过输风管和扩风罩将外部空气输入烘干箱内部,鼓风机的风便于将加热棒产生的热量向下移动,便于对待烘干的纺织印染面料进行彻底烘干。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型脱水装置结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型挤压装置结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型烘干装置结构示意图。

[0020] 其中：1、底座；2、安装架；3、卷布辊；4、脱水装置；5、支撑腿；6、烘干装置；41、连接板；42、挤压顶板；43、蓄水箱；44、落水口；45、挤压装置；46、传送平台；47、排水口；451、固定块；452、滑杆；453、弹簧；454、滑块；455、第一电机；456、挤压辊；457、限位槽；61、烘干箱；62、鼓风机；63、输风管；64、扩风罩；65、除湿盒；66、布料进口；67、第二电机；68、加热棒；69、转动辊；611、连接管。

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1-4，本实用新型提供一种纺织印染用烘干装置，包括底座1，底座1的上方设置有安装架2，安装架2的底部一端通过螺栓固定安装于底座1的上端面，安装架2的另一端通过轴承转动安装有卷布辊3，安装架2的一侧且位于底座1的上方设置有脱水装置4，脱水装置4远离安装架2的一侧且位于底座1的上方固定安装有支撑腿5，支撑腿5的上方设置有烘干装置6。

[0023] 脱水装置4包括连接板41、挤压顶板42、蓄水箱43、落水口44、挤压装置45、传送平台46和排水口47，连接板41的一端固定焊接于安装架2靠近脱水装置4的一侧，连接板41的另一端设置有挤压顶板42，挤压顶板42的两端固定焊接于连接板41的内部侧壁，挤压顶板42的下方设置有蓄水箱43，蓄水箱43通过螺栓固定安装于连接板41的底部，蓄水箱43靠近挤压顶板42的上端开设有落水口44，连接板41的外侧固定设置有挤压装置45，挤压装置45的下方设置有传送平台46，传送平台46的上端面固定焊接于挤压装置45的底部，蓄水箱43的底部开设有排水口47，挤压装置45包括固定块451、滑杆452、弹簧453、滑块454、第一电机455、挤压辊456和限位槽457，固定块451的内侧壁固定焊接于连接板41的外侧壁，固定块451上开有限位槽457，限位槽457的内部设置有滑杆452，滑杆452固定焊接于限位槽457的内壁，滑杆452的外表面滑动套接有滑块454，滑块454设置于限位槽457的内部，滑块454远离挤压顶板42的一侧设置有弹簧453，弹簧453的一端固定焊接于滑块454的侧壁，弹簧453的另一端固定焊接于限位槽457远离挤压顶板42的一侧，滑块454的外部侧壁通过螺栓固定安装有第一电机455，第一电机455的具体型号为Y180L-8，滑块454的内部侧壁通过轴承转动连接有挤压辊456，第一电机455的输出轴与挤压辊456的一端固定连接，挤压顶板42为圆弧形壁面，挤压顶板42的圆弧形壁面与挤压辊456的弧形相适配，通过设置脱水装置4，连接板41的一端固定安装有挤压顶板42，挤压顶板42的下方设置有蓄水箱43，连接板41的外侧固定安装有挤压装置45，固定块451固定焊接于连接板41的外侧，固定块451的上开有限位槽457，限位槽457的内部固定安装有滑杆452，滑杆452的外表面滑动套接有滑块

454,滑块454的一侧与限位槽457的侧壁通过弹簧453固定连接,滑块454的内壁通过轴承转动安装有挤压辊456,滑块454的外侧壁通过螺栓固定安装有第一电机455,第一电机455的输出轴与挤压辊456的一端固定连接,固定块451的下方固定安装有传送平台46,通过设置脱水装置4,将待烘干的纺织印染面料从挤压顶板42与挤压辊456之间穿过,通过弹簧453的弹力推动滑块454沿滑杆452向挤压顶板42的一侧滑动,滑块454滑动随之带动挤压辊456移动,挤压辊456的弧形表面与挤压顶板42的弧形壁面相适配,从而对挤压顶板42与挤压辊456之间的纺织印染面料进行挤压脱水,挤压出的水分通过正下方的落水口44落入蓄水箱43内,待收集满后通过排水口47排出进行处理,通过设置第一电机455转动,从而带动挤压辊456转动,便于将脱水后的纺织印染面料移动,通过设置脱水装置4,便于对纺织印染面料进行挤压脱水,提高了纺织印染面料烘干的处理速度,提高了烘干效率。

[0024] 烘干装置6包括烘干箱61、鼓风机62、输风管63、扩风罩64、除湿盒65、布料进口66、第二电机67、加热棒68、转动辊69和连接管611,烘干箱61固定安装于支撑腿5的上方,烘干箱61靠近传送平台46的一侧开设有布料进口66,布料进口66与传送平台46相对应,烘干箱61的外部顶端通过螺栓固定安装有鼓风机62,鼓风机62的出风口与输风管63的一端固定连通,输风管63的另一端贯穿烘干箱61的顶壁并延伸至内部,输风管63设置于烘干箱61的内部一端固定安装有扩风罩64,烘干箱61内部上方通过螺栓固定安装有除湿盒65,扩风罩64的下方设置有加热棒68,加热棒68的两端通过螺栓分别固定安装于烘干箱61的内部两侧壁,烘干箱61内部远离传送平台46的一侧设置有转动辊69,转动辊69通过轴承转动安装于烘干箱61的内壁,烘干箱61的外部侧壁通过螺栓固定安装有第二电机67,第二电机67的具体型号为Y112M-4,第二电机67的旋转轴与转动辊69的一端固定连接,烘干箱61的底部设置有连接管611,连接管611的一端与烘干箱61的内部固定连通,连接管611的另一端固定连通于蓄水箱43的内部,通过设置烘干装置6,烘干箱61的外部上方固定安装有鼓风机62,鼓风机62的出风口与输风管63的一端固定连通,输风管63的另一端贯穿烘干箱61的上壁并延伸至烘干箱61内部与扩风罩64固定连通,扩风罩64的下方固定安装有加热棒68,烘干箱61靠近传送平台46的一侧开设有布料进口66,烘干箱61内部远离传送平台46的一侧设置有转动辊69,烘干箱61的外部侧壁固定安装有第二电机67,第二电机67的转动轴与转动辊69的一端固定连接,烘干箱61的底部与连接管611的一端固定连通,连接管611的另一端与蓄水箱43连通,挤压脱水后的纺织印染面料通过布料进口66进入烘干箱61内,鼓风机62通过输风管63和扩风罩64将外部空气输入烘干箱61内部,鼓风机62的风便于将加热棒68产生的热量向下移动,便于对待烘干的纺织印染面料进行彻底烘干。

[0025] 在使用时,通过将卷布辊3上待处理的纺织印染面料通过挤压顶板42与挤压辊456之间穿过,通过弹簧453的弹力推动滑块454沿滑杆452向挤压顶板42的一侧滑动,滑块454滑动随之带动挤压辊456移动,挤压辊456的弧形表面与挤压顶板42的弧形壁面相适配,从而对挤压顶板42与挤压辊456之间的纺织印染面料进行挤压脱水,挤压出的水分通过正下方的落水口44落入蓄水箱43内,待收集满后通过排水口47排出进行处理,挤压脱水后通过布料进口66进入烘干箱61内部,鼓风机62通过输风管63和扩风罩64将外部空气输入烘干箱61内,通过扩风罩64便于将加热棒68产生的热量向下吹动,便于对下方的纺织印染面料进行彻底烘干,同时启动第二电机67带动转动辊69转动,便于将烘干后的面料收集,从纺织印染面料中蒸发的水分冷凝后通过连接管611流入蓄水箱43内排出。

[0026] 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。

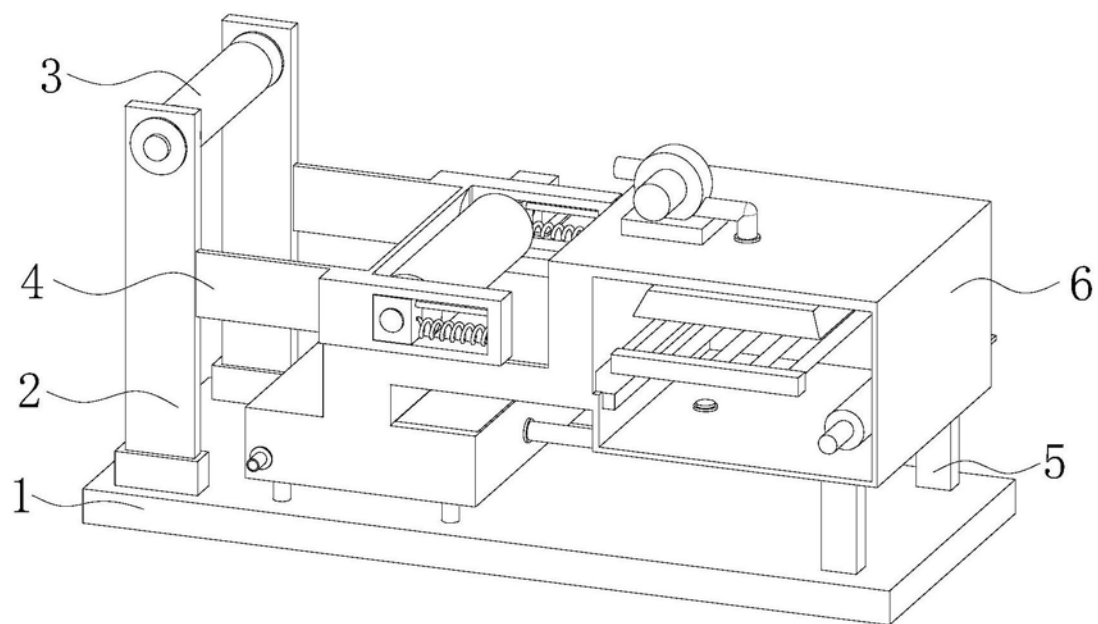


图1

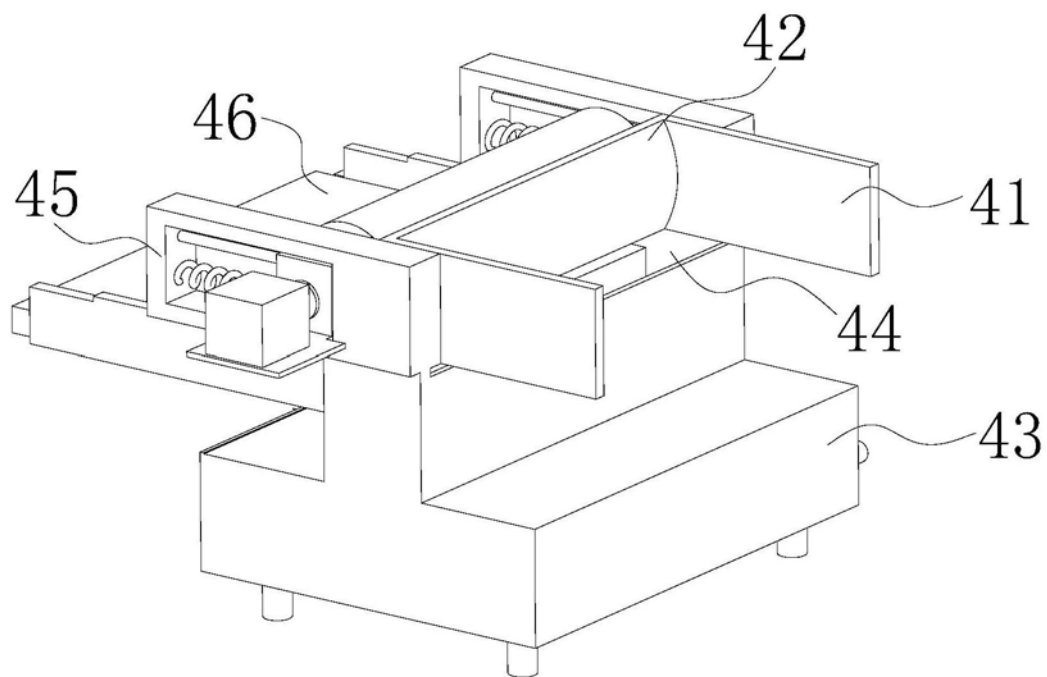


图2

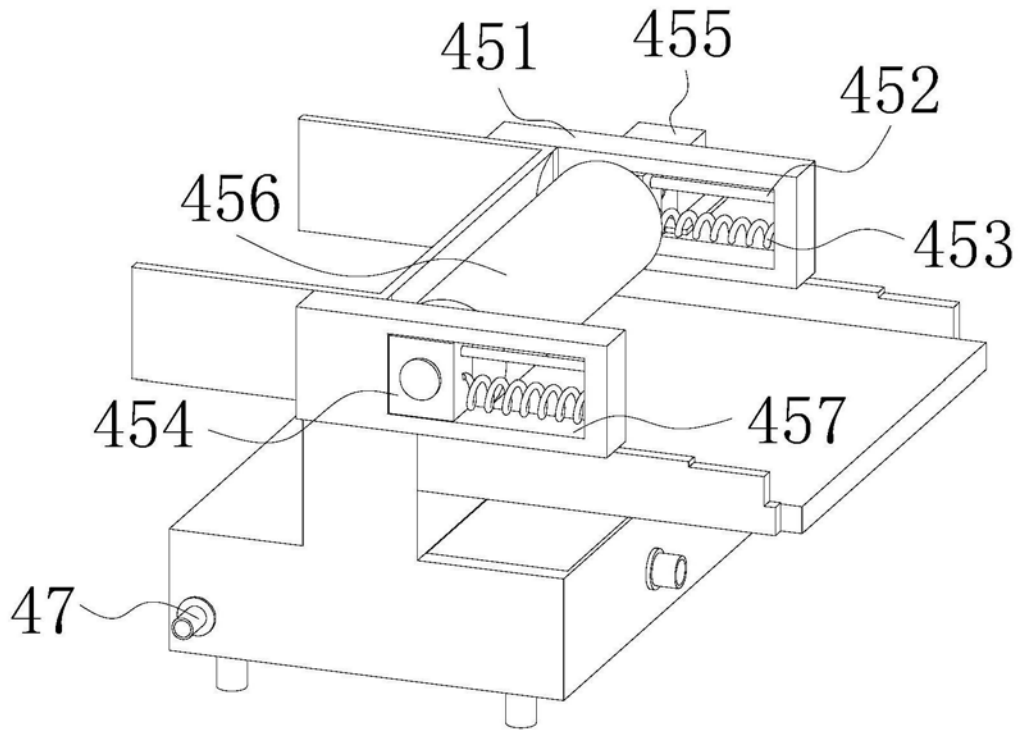


图3

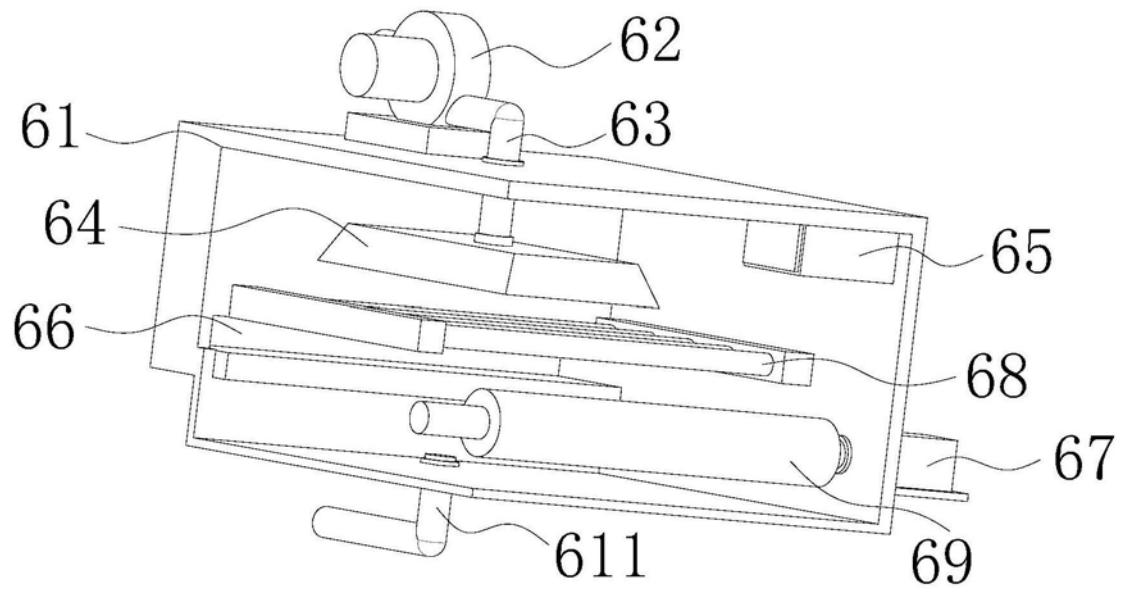


图4