



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221847687 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420350500.7

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 合肥汀兰电子科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经开区桃花工业园拓展区工投立恒工业广场标准化厂房A-17第1-2层

(72) 发明人 朱重宝 刘婵 陶冶 吴程兴
夏志

(74) 专利代理机构 安徽青尧知识产权代理事务所(普通合伙) 34226

专利代理师 谢玥

(51) Int. Cl.

B05C 11/02 (2006.01)

B05C 11/04 (2006.01)

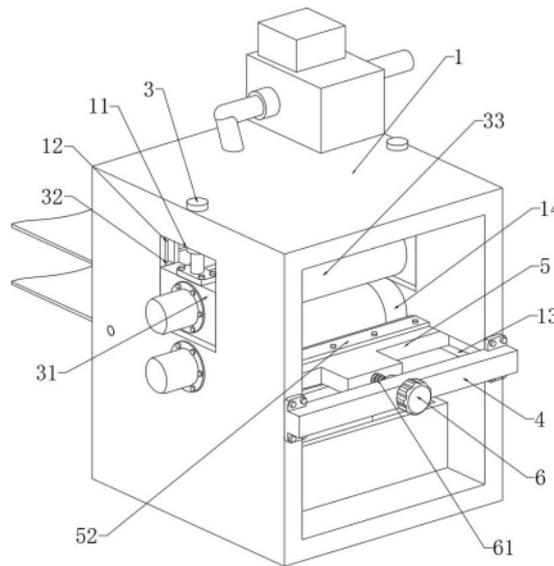
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂布装置

(57) 摘要

本实用新型涉及胶水涂布技术领域,具体为一种涂布装置,包括涂布箱,涂布箱的左右两侧对称开设有通槽,通槽的内侧对称开设有滑槽,涂布箱内腔的端部左右对称开设有凹槽,涂布箱的内腔依次转动连接有固定挤压辊和导向辊,固定挤压辊的一端与驱动电机的输出轴固定连接,涂布箱的左右两侧对称安装有升降机构,两个升降机构之间安装有活动挤压辊,活动挤压辊设置在固定挤压辊的正上方,本实用新型的有益效果是:对胶带基层进行涂胶时,通过涂胶机构将胶水喷涂在胶带基层的一侧,通过固定挤压辊、活动挤压辊配合对胶水和胶带基层挤压,从而对胶水的厚度和平整度进行初步限定,再通过设置的刮胶机构对胶带基层侧面的胶水进一步的平整。



1. 一种涂布装置,包括涂布箱(1),其特征在于:所述涂布箱(1)的左右两侧对称开设有通槽(11),所述通槽(11)的内侧对称开设有滑槽(12),所述涂布箱(1)内腔的端部左右对称开设有凹槽(13),所述涂布箱(1)的内腔依次转动连接有固定挤压辊(14)和导向辊,所述固定挤压辊(14)的一端与驱动电机的输出轴固定连接,所述涂布箱(1)的左右两侧对称安装有升降机构,两个升降机构之间安装有活动挤压辊(33),所述活动挤压辊(33)设置在固定挤压辊(14)的正上方,所述活动挤压辊(33)的侧面安装有涂胶机构(2),所述涂胶机构(2)安装在涂布箱(1)的上端,所述涂布箱(1)的一端通过螺钉安装有限位横板(4),所述涂布箱(1)内安装有可调节位置的刮胶机构。

2. 根据权利要求1所述的一种涂布装置,其特征在于:所述升降机构包括有:电动伸缩杆(3)、升降板(31)和滑板(32),所述通槽(11)内的上端固定安装有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的下端通过螺栓连接有升降板(31),所述升降板(31)的两侧对称焊接有滑板(32),所述活动挤压辊(33)的两端分别与两个升降板(31)转动连接,活动挤压辊(33)的一端与电机轴固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种涂布装置,其特征在于:所述升降板(31)与通槽(11)滑动连接,所述滑板(32)与滑槽(12)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种涂布装置,其特征在于:所述刮胶机构包括有:凸型活动板(5)、螺纹孔(51)、刮刀(52)、调节旋钮(6)和传动螺杆(61),所述涂布箱(1)的内侧安装有凸型活动板(5),所述凸型活动板(5)的一侧开设有螺纹孔(51),所述凸型活动板(5)的上端通过螺栓连接有刮刀(52),所述限位横板(4)的侧面转动连接有调节旋钮(6),所述调节旋钮(6)的侧面焊接有圆杆,圆杆的一端穿过限位横板(4)与传动螺杆(61)焊接,所述传动螺杆(61)与螺纹孔(51)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种涂布装置,其特征在于:所述凸型活动板(5)的左右两端分别与两个凹槽(13)滑动连接,所述刮刀(52)设置在固定挤压辊(14)的侧面。

6. 根据权利要求4所述的一种涂布装置,其特征在于:所述调节旋钮(6)通过圆杆与限位横板(4)转动连接,圆杆上焊接有限位环,限位环与限位横板(4)转动接触。

一种涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶水涂布技术领域,具体为一种涂布装置。

背景技术

[0002] 胶带是由基材和胶黏剂两部分组成,通过粘接使两个或多个不相连的物体连接在一起。其表面上涂有一层粘着剂。胶带生产流程一般是将塑料薄膜上到涂布机上好涂布胶水,经过烘干装置烘干后,将涂好胶水的塑料胶膜通过复卷机再重新卷成胶卷。在对胶带涂胶的过程中,因为胶带的不同种类,需要涂抹胶水的厚度也是不同的,涂布过程中通过两个挤压辊挤压配合,对胶带侧面的胶水进行铺平,对不同厚度的胶带进行涂布操作时,需要人工调整挤压辊的距离,劳动强度较大,并且无法很好的把控两个挤压辊之间的距离,从而影响胶水涂抹厚度的精度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种涂布装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂布装置,包括涂布箱,所述涂布箱的左右两侧对称开设有通槽,所述通槽的内侧对称开设有滑槽,所述涂布箱内腔的端部左右对称开设有凹槽,所述涂布箱的内腔依次转动连接有固定挤压辊和导向辊,所述固定挤压辊的一端与驱动电机的输出轴固定连接,所述涂布箱的左右两侧对称安装有升降机构,两个升降机构之间安装有活动挤压辊,所述活动挤压辊设置在固定挤压辊的正上方,所述活动挤压辊的侧面安装有涂胶机构,所述涂胶机构安装在涂布箱的上端,所述涂布箱的一端通过螺钉安装有限位横板,所述涂布箱内安装有可调节位置的刮胶机构。

[0005] 优选的,所述升降机构包括有:电动伸缩杆、升降板和滑板,所述通槽内的上端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的下端通过螺栓连接有升降板,所述升降板的两侧对称焊接有滑板,所述活动挤压辊的两端分别与两个升降板转动连接,活动挤压辊的一端与电机轴固定连接。

[0006] 优选的,所述升降板与通槽滑动连接,所述滑板与滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述刮胶机构包括有:凸型活动板、螺纹孔、刮刀、调节旋钮和传动螺杆,所述涂布箱的内侧安装有凸型活动板,所述凸型活动板的一侧开设有螺纹孔,所述凸型活动板的上端通过螺栓连接有刮刀,所述限位横板的侧面转动连接有调节旋钮,所述调节旋钮的侧面焊接有圆杆,圆杆的一端穿过限位横板与传动螺杆焊接,所述传动螺杆与螺纹孔螺纹连接。

[0008] 优选的,所述凸型活动板的左右两端分别与两个凹槽滑动连接,所述刮刀设置在固定挤压辊的侧面。

[0009] 优选的,所述调节旋钮通过圆杆与限位横板转动连接,圆杆上焊接有限位环,限位环与限位横板转动接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:对胶带基层进行涂胶时,通过涂胶机

构将胶水喷涂在胶带基层的一侧,通过固定挤压辊、活动挤压辊配合对胶水和胶带基层挤压,从而对胶水的厚度和平整度进行初步限定,再通过设置的刮胶机构对胶带基层侧面的胶水进一步的平整,从而保证胶带基层侧面的胶水层的厚度,保证胶水涂抹厚度的精度;当需要对不同厚度的胶带进行涂胶时,通过升降机构带动活动挤压辊向上或向下移动,从而调节活动挤压辊与固定挤压辊之间的距离,使活动挤压辊与固定挤压辊能够对不同厚度的胶带进行挤压,再通过移动刮胶机构,改变刮刀与固定挤压辊之间的距离,进而使刮刀能够对不同厚度的胶带进行刮胶操作,且调节方式简单方便,实用性强,大大提高了涂布装置的使用范围,同时保证胶带基层涂胶厚度的精度,提高了涂布的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的涂布装置结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的涂布装置结构剖视图;

[0013] 图3为本实用新型的涂布装置结构爆炸图。

[0014] 图中:1、涂布箱;11、通槽;12、滑槽;13、凹槽;14、固定挤压辊;2、涂胶机构;3、电动伸缩杆;31、升降板;32、滑板;33、活动挤压辊;4、限位横板;5、凸型活动板;51、螺纹孔;52、刮刀;6、调节旋钮;61、传动螺杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种涂布装置,包括涂布箱1,涂布箱1的左右两侧对称开设有通槽11,通槽11的内侧对称开设有滑槽12,涂布箱1内腔的端部左右对称开设有凹槽13,涂布箱1的内腔依次转动连接有固定挤压辊14和导向辊,固定挤压辊14的一端与驱动电机的输出轴固定连接,输出轴与固定挤压辊14的一端焊接有或卡接,驱动电机通过螺栓安装在涂布箱1的侧面,涂布箱1内腔的底部安装有胶水收集盒,涂布箱1的左右两侧对称安装有升降机构,两个升降机构之间安装有活动挤压辊33,升降机构包括有:电动伸缩杆3、升降板31和滑板32,通槽11内的上端固定安装有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的下端通过螺栓连接有升降板31,升降板31的两侧对称焊接有滑板32,活动挤压辊33的两端分别与两个升降板31转动连接,活动挤压辊33的一端与电机轴固定连接,电机轴与活动挤压辊33的一端焊接有或卡接,电机轴的动力源为电机,电机通过螺栓安装在一个升降板31的侧面,升降板31与通槽11滑动连接,滑板32与滑槽12滑动连接,通过电动伸缩杆3伸缩,电动伸缩杆3带动升降板31沿着通槽11向上或向下滑动,升降板31带动滑板32沿着滑槽12上下滑动,升降板31带动活动挤压辊33向上或向下移动,从而调节活动挤压辊33与固定挤压辊14之间的距离,使活动挤压辊33与固定挤压辊14能够对不同厚度的胶带进行挤压。

[0017] 活动挤压辊33设置在固定挤压辊14的正上方,活动挤压辊33的侧面安装有涂胶机构2,涂胶机构2安装在涂布箱1的上端,涂胶机构2有出胶头、进胶管和泵体组成,其中出胶

头安装在涂布箱1内,泵体安装在涂布箱1的上端。

[0018] 涂布箱1的一端通过螺钉安装有限位横板4,涂布箱1内安装有可调节位置的刮胶机构,刮胶机构包括有:凸型活动板5、螺纹孔51、刮刀52、调节旋钮6和传动螺杆61,涂布箱1的内侧安装有凸型活动板5,凸型活动板5的一侧开设有螺纹孔51,凸型活动板5的上端通过螺栓连接有刮刀52,凸型活动板5的左右两端分别与两个凹槽13滑动连接,刮刀52设置在固定挤压辊14的侧面,限位横板4的侧面转动连接有调节旋钮6,调节旋钮6的侧面焊接有圆杆,圆杆的一端穿过限位横板4与传动螺杆61焊接,调节旋钮6通过圆杆与限位横板4转动连接,圆杆上焊接有限位环,限位环与限位横板4转动接触,传动螺杆61与螺纹孔51螺纹连接,通过移动转动调节旋钮6,调节旋钮6带动圆杆沿着限位横板4转动,圆杆带动限位环沿着限位横板4转动,使圆杆能够带动传动螺杆61稳定的旋转,同时传动螺杆61沿着螺纹孔51转动,从而使凸型活动板5的两端沿着两个凹槽13滑动,凸型活动板5带动刮刀52移动,改变刮刀52与固定挤压辊14之间的距离,进而使刮刀52能够对不同厚度的胶带进行刮胶操作。

[0019] 本实用新型的涂布装置结构设计合理,对胶带基层进行涂胶时,通过涂胶机构2将胶水喷涂在胶带基层的一侧,通过固定挤压辊14、活动挤压辊33配合对胶水和胶带基层挤压,从而对胶水的厚度和平整度进行初步限定,再通过设置的刮胶机构中的刮刀52对胶带基层侧面的胶水进一步的平整,从而保证胶带基层侧面的胶水层的厚度,保证胶水涂抹厚度的精度;当需要对不同厚度的胶带进行涂胶时,通过电动伸缩杆3伸缩,电动伸缩杆3带动升降板31沿着通槽11向上或向下滑动,升降板31带动滑板32沿着滑槽12上下滑动,升降板31带动活动挤压辊33向上或向下移动,从而调节活动挤压辊33与固定挤压辊14之间的距离,使活动挤压辊33与固定挤压辊14能够对不同厚度的胶带进行挤压,再通过移动转动调节旋钮6,调节旋钮6带动圆杆转动,圆杆带动传动螺杆61沿着螺纹孔51转动,从而使凸型活动板5的两端沿着两个凹槽13滑动,凸型活动板5带动刮刀52移动,改变刮刀52与固定挤压辊14之间的距离,进而使刮刀52能够对不同厚度的胶带进行刮胶操作,且调节方式简单方便,实用性强,大大提高了涂布装置的使用范围,同时保证胶带基层涂胶厚度的精度,提高了涂布的质量。

[0020] 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。

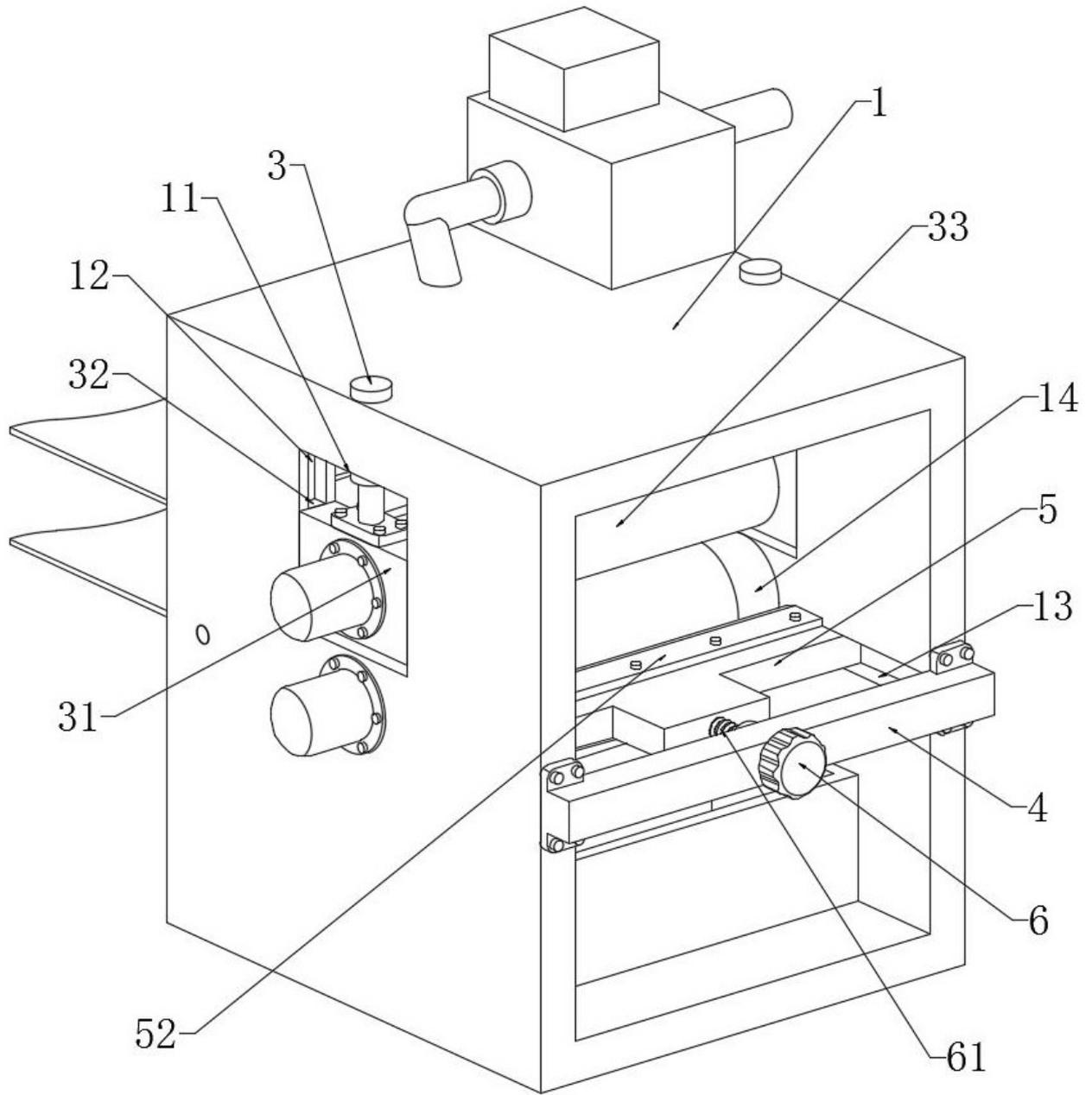


图 1

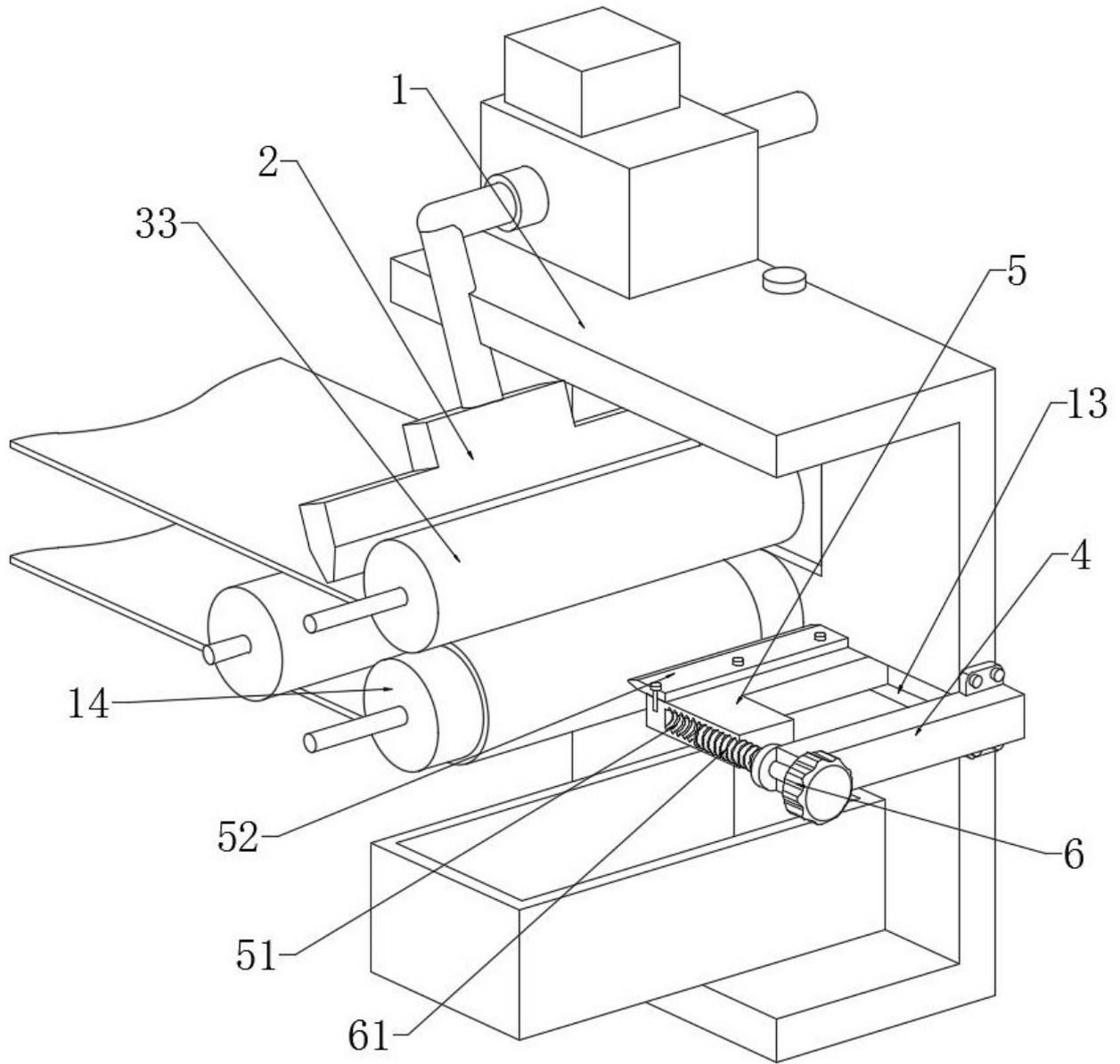


图 2

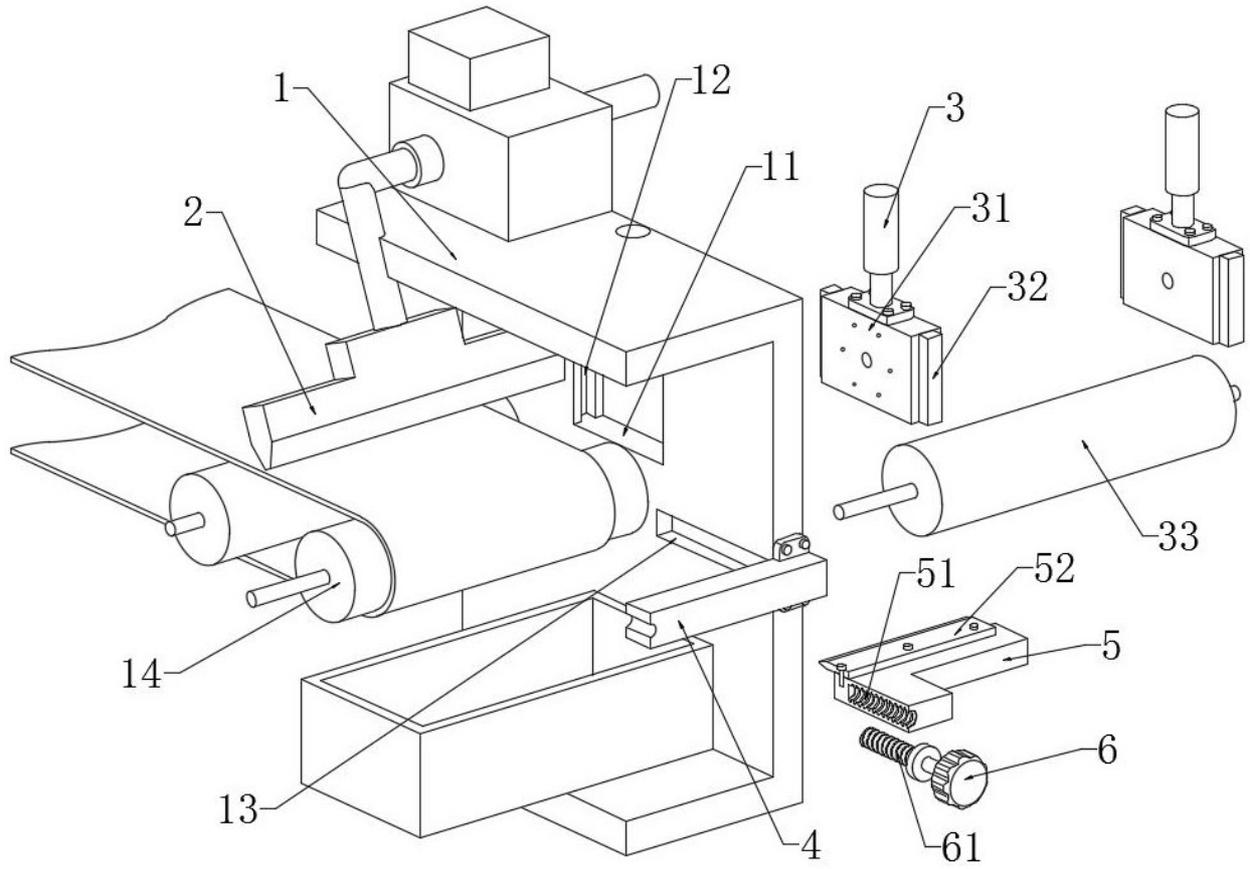


图 3