



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210619704 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921562237.3

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 天津博瑞塑胶制品有限公司

地址 300000 天津市河西区大任庄路贺江道5号

(72)发明人 刘洋

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B65H 18/26(2006.01)

B65H 23/06(2006.01)

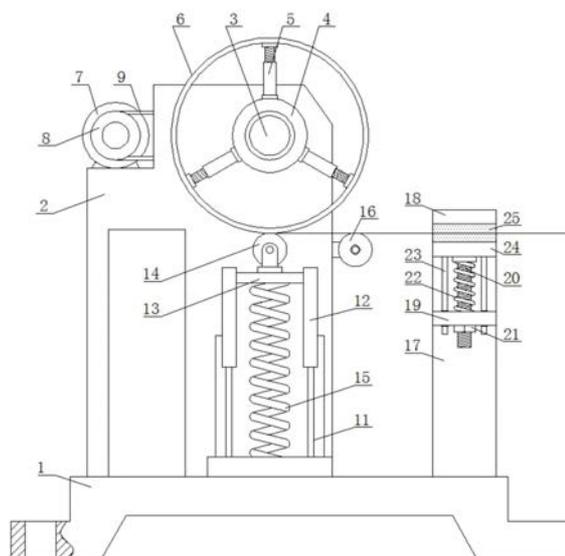
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种烫平机的收料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种烫平机的收料机构，包括底座，底座顶部的左侧固定安装有支撑座，支撑座的右侧面设置有辅助辊，支撑座正面的顶部通过轴承连接有转轴，转轴的一端穿过底座且通过轴承连接有辅助座，转轴的外表面固定连接位于底座正面一侧的支撑环，支撑环的外表面通过轴承连接有若干个固定组件，支撑环通过若干个固定组件设置有卷筒。本实用新型通过第一弹簧推动第一支撑板使张紧辊推动布料与卷筒接触，从而使布料的卷收更加紧密，提高了布料卷收的质量，通过第二弹簧推动连接块上升，通过连接块和上支撑板的相互配合使两个羊毛毡与布料接触，从而使位于第二支撑板和支撑座之间的布料处于绷直状态，进一步使布料卷收更加紧密。



1. 一种烫平机的收料机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部的左侧固定安装有支撑座(2),所述支撑座(2)的右侧面设置有辅助辊(16),所述支撑座(2)正面的顶部通过轴承连接有转轴(3),所述转轴(3)的一端穿过底座(1)且通过轴承连接有辅助座(10),所述转轴(3)的外表面固定连接有位于底座(1)正面一侧的支撑环(4),所述支撑环(4)的外表面通过轴承连接有若干个固定组件(5),所述支撑环(4)通过若干个固定组件(5)设置有卷筒(6),所述支撑座(2)顶部的左侧固定连接有驱动组件,所述驱动组件由电机(7)、传动轮(8)和传动带(9)组成,所述底座(1)的顶部固定安装有位于卷筒(6)正下方的第一张紧组件,所述第一张紧组件由两个滑轨(11)、两个滑座(12)、一个第一支撑板(13)、一个张紧辊(14)和一个第一弹簧(15)组成,两个所述滑座(12)分别与两个滑轨(11)的外表面滑动连接,所述第一支撑板(13)固定连接在两个第一支撑板(13)之间,所述张紧辊(14)固定安装在第一支撑板(13)顶端的中部,所述底座(1)顶部的右侧固定安装有第二支撑板(17),所述第二支撑板(17)正面的顶部固定安装有上支撑板(18);

所述第二支撑板(17)的正面固定安装有位于上支撑板(18)下方的下支撑板(19),所述下支撑板(19)上设置有第二张紧组件,所述第二张紧组件由螺纹杆(20)、螺母(21)、第二弹簧(22)、连接块(24)和羊毛毡(25)组成,所述羊毛毡(25)的数量为两个,两个所述羊毛毡(25)分别固定安装在连接块(24)的顶部和上支撑板(18)的底部,所述螺纹杆(20)的顶端与上支撑板(18)底端的中部固定连接,所述螺纹杆(20)的底端穿过下支撑板(19)并延伸至下支撑板(19)的底部且与螺母(21)螺纹连接,所述第二弹簧(22)设置在螺纹杆(20)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述传动轮(8)的数量为两个,其中一个所述传动轮(8)固定安装在电机(7)的输出轴上,另一个所述传动轮(8)固定安装在转轴(3)的外表面,两个所述传动轮(8)之间通过传动带(9)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述电机(7)的底部与支撑座(2)的顶部固定连接,所述电机(7)外接有控制开关,所述控制开关与外接电源电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述固定组件(5)由螺纹管(51)、丝杆(52)和弧形板(53)组成,所述丝杆(52)的一端与弧形板(53)固定连接,所述丝杆(52)的另一端与丝杆(52)的内壁螺纹连接,所述螺纹管(51)远离丝杆(52)的一端通过轴承与支撑环(4)相连,所述弧形板(53)与卷筒(6)的内壁接触。

5. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述滑轨(11)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述第一弹簧(15)位于两个滑轨(11)之间,且第一弹簧(15)的两端分别与第一支撑板(13)的底部和底座(1)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述第二弹簧(22)位于下支撑板(19)和连接块(24)之间,所述第二弹簧(22)的两端分别与连接块(24)的底部与下支撑板(19)的顶部接触。

7. 根据权利要求1所述的一种烫平机的收料机构,其特征在于,所述连接块(24)的底部固定安装有两个位于螺纹杆(20)两侧的限位杆(23),两个所述限位杆(23)的底端均贯穿下支撑板(19)并延伸至下支撑板(19)的底部。

一种烫平机的收料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收料机构，具体为一种烫平机的收料机构。

背景技术

[0002] 烫平机是洗涤机械的一种，其主要部件一般是单个或两个辊，使用时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时，可以除去大量的水分，且达到烫平的效果，主要用于布料的烫平，烫平机在使用过程中需要使用收料机构对烫的布料进行卷收，而现有收料机构对布料卷收的紧密性大多较差，从而导致卷收的布料松散，进而影响布料卷收的质量。因此我们对此做出改进，提出一种烫平机的收料机构。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0004] 本实用新型一种烫平机的收料机构，包括底座，所述底座顶部的左侧固定安装有支撑座，所述支撑座的右侧面设置有辅助辊，所述支撑座正面的顶部通过轴承连接有转轴，所述转轴的一端穿过底座且通过轴承连接有辅助座，所述转轴的外表面固定连接有位于底座正面一侧的支撑环，所述支撑环的外表面通过轴承连接有若干个固定组件，所述支撑环通过若干个固定组件设置有卷筒，所述支撑座顶部的左侧固定连接驱动组件，所述驱动组件由电机、传动轮和传动带组成，所述底座的顶部固定安装有位于卷筒正下方的第一张紧组件，所述第一张紧组件由两个滑轨、两个滑座、一个第一支撑板、一个张紧辊和一个第一弹簧组成，两个所述滑座分别与两个滑轨的外表面滑动连接，所述第一支撑板固定连接在两个第一支撑板之间，所述张紧辊固定安装在第一支撑板顶端的中部，所述底座顶部的右侧固定安装有第二支撑板，所述第二支撑板正面的顶部固定安装有上支撑板；

[0005] 所述第二支撑板的正面固定安装有位于上支撑板下方的下支撑板，所述下支撑板上设置有第二张紧组件，所述第二张紧组件由螺纹杆、螺母、第二弹簧、连接块和羊毛毡组成，所述羊毛毡的数量为两个，两个所述羊毛毡分别固定安装在连接块的顶部和上支撑板的底部，所述螺纹杆的顶端与上支撑板底端的中部固定连接，所述螺纹杆的底端穿过下支撑板并延伸至下支撑板的底部且与螺母螺纹连接，所述第二弹簧设置在螺纹杆的外表面。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述传动轮的数量为两个，其中一个所述传动轮固定安装在电机的输出轴上，另一个所述传动轮固定安装在转轴的外表面，两个所述传动轮之间通过传动带传动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电机的底部与支撑座的顶部固定连接，所述电机外接有控制开关，所述控制开关与外接电源电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定组件由螺纹管、丝杆和弧形板组成，所述丝杆的一端与弧形板固定连接，所述丝杆的另一端与丝杆的内壁螺纹连接，所述螺纹管远离丝杆的一端通过轴承与支撑环相连，所述弧形板与卷筒的内壁接触。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑轨的底部与底座的顶部固定连接，

所述第一弹簧位于两个滑轨之间,且第一弹簧的两端分别与第一支撑板的底部和底座的顶部固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二弹簧位于下支撑板和连接块之间,所述第二弹簧的两端分别与连接块的底部与下支撑板的顶部接触。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接块的底部固定安装有两个位于螺纹杆两侧的限位杆,两个所述限位杆的底端均贯穿下支撑板并延伸至下支撑板的底部。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该种烫平机的收料机构,通过第一弹簧推动第一支撑板使张紧辊推动布料与卷筒接触,从而使布料的卷收更加紧密,提高了布料卷收的质量,通过第二弹簧推动连接块上升,通过连接块和上支撑板的相互配合使两个羊毛毡与布料接触,从而使位于第二支撑板和支撑座之间的布料处于绷直状态,进一步使布料卷收更加紧密,通过转动螺母能够调节两个羊毛毡之间的距离,从而使该收料机构能够适用不同厚度布料的使用需求,提高了该收料机构的实用性,通过设置固定组件能够使该收料机构能够适用不同直径卷筒的使用需求,进一步提高了该收料机构的实用性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型一种烫平机的收料机构的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种烫平机的收料机构的电机的俯视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型一种烫平机的收料机构的固定组件的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、支撑座;3、转轴;4、支撑环;5、固定组件;51、螺纹管;52、丝杆;53、弧形板;6、卷筒;7、电机;8、传动轮;9、传动带;10、辅助座;11、滑轨;12、滑座;13、第一支撑板;14、张紧辊;15、第一弹簧;16、辅助辊;17、第二支撑板;18、上支撑板;19、下支撑板;20、螺纹杆;21、螺母;22、第二弹簧;23、限位杆;24、连接块;25、羊毛毡。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例:如图1、图2和图3所示,本实用新型一种烫平机的收料机构,包括底座1,底座1顶部的左侧固定安装有支撑座2,支撑座2的右侧面设置有辅助辊16,支撑座2正面的顶部通过轴承连接有转轴3,转轴3的一端穿过底座1且通过轴承连接有辅助座10,转轴3的外表面固定连接位于底座1正面一侧的支撑环4,支撑环4的外表面通过轴承连接有若干个固定组件5,支撑环4通过若干个固定组件5设置有卷筒6,支撑座2顶部的左侧固定连接驱动组件,驱动组件由电机7、传动轮8和传动带9组成,底座1的顶部固定安装有位于卷筒6正下方的第一张紧组件,第一张紧组件由两个滑轨11、两个滑座12、一个第一支撑板13、一个张紧辊14和一个第一弹簧15组成,两个滑座12分别与两个滑轨11的外表面滑动连接,第一支撑板13固定连接在两个第一支撑板13之间,张紧辊14固定安装在第一支撑板13顶端的中部,底座1顶部的右侧固定安装有第二支撑板17,第二支撑板17正面的顶部固定安装有上支撑板18;

[0020] 第二支撑板17的正面固定安装有位于上支撑板18下方的下支撑板19,下支撑板19上设置有第二张紧组件,第二张紧组件由螺纹杆20、螺母21、第二弹簧22、连接块24和羊毛毡25组成,羊毛毡25的数量为两个,两个羊毛毡25分别固定安装在连接块24的顶部和上支撑板18的底部,螺纹杆20的顶端与上支撑板18底端的中部固定连接,螺纹杆20的底端穿过下支撑板19并延伸至下支撑板19的底部且与螺母21螺纹连接,第二弹簧22设置在螺纹杆20的外表面。

[0021] 其中,传动轮8的数量为两个,其中一个传动轮8固定安装在电机7的输出轴上,另一个传动轮8固定安装在转轴3的外表面,两个传动轮8之间通过传动带9传动连接,通过设置传动轮8和传动带9能够将电机7的动力传动给转轴3,进而避免电机7的输出轴与转轴3之间刚性接触导致电机7的输出轴发生损坏。

[0022] 其中,电机7的底部与支撑座2的顶部固定连接,电机7外接有控制开关,控制开关与外接电源电性连接,电机7可适用的型号为5IK120RGN-CF型减速电机。

[0023] 其中,固定组件5由螺纹管51、丝杆52和弧形板53组成,丝杆52的一端与弧形板53固定连接,丝杆52的另一端与丝杆52的内壁螺纹连接,螺纹管51远离丝杆52的一端通过轴承与支撑环4相连,弧形板53与卷筒6的内壁接触,通过设置固定组件5能够使该收料机构能够适用不同直径卷筒6的使用需求,进一步提高了该收料机构的实用性。

[0024] 其中,滑轨11的底部与底座1的顶部固定连接,第一弹簧15位于两个滑轨11之间,且第一弹簧15的两端分别与第一支撑板13的底部和底座1的顶部固定连接,通过第一弹簧15推动第一支撑板13使张紧辊14推动布料与卷筒6接触,从而使布料的卷收更加紧密,提高了布料卷收的质量。

[0025] 其中,第二弹簧22位于下支撑板19和连接块24之间,第二弹簧22的两端分别与连接块24的底部与下支撑板19的顶部接触,通过第二弹簧22推动连接块24上升,通过连接块24和上支撑板18的相互配合使两个羊毛毡25与布料接触,从而使位于第二支撑板17和支撑座2之间的布料处于绷直状态,进一步使布料卷收更加紧密。

[0026] 其中,连接块24的底部固定安装有两个位于螺纹杆20两侧的限位杆23,两个限位杆23的底端均贯穿下支撑板19并延伸至下支撑板19的底部,通过设置两个限位杆23能够对连接块24起到辅助支撑作用,进而避免连接块24上下移动时发生偏移,提高了连接块24移动时的稳定性。

[0027] 工作时,首先拧动螺母21并根据所需卷收布料的实际情况调整好两个羊毛毡25之间的距离,然后将卷筒6套在固定组件5上,然后扶住弧形板53并转动螺纹管51使丝杆52带动弧形板53与卷筒6的内壁接触,从而对卷筒6进行固定,然后将布料的一端穿过两个羊毛毡25和辅助辊16并接到卷筒6上,接通该收料机构的外接电源使电机7通电工作,此时电机7通过传动轮8和传动带9的相互配合带动转轴3转动,转轴3带动支撑环4、固定组件5和卷筒6转动,通过卷筒6的转动对布料进行牵引并卷收,在卷收的过程中通过第一弹簧15推动第一支撑板13使张紧辊14推动布料与卷筒6接触,从而使布料的卷收更加紧密,提高了布料卷收的质量,通过第二弹簧22推动连接块24上升,通过连接块24和上支撑板18的相互配合使两个羊毛毡25与布料接触,从而使位于第二支撑板17和支撑座2之间的布料处于绷直状态,进一步使布料卷收更加紧密,通过转动螺母21能够调节两个羊毛毡25之间的距离,从而使该收料机构能够适用不同厚度布料的使用需求,提高了该收料机构的实用性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

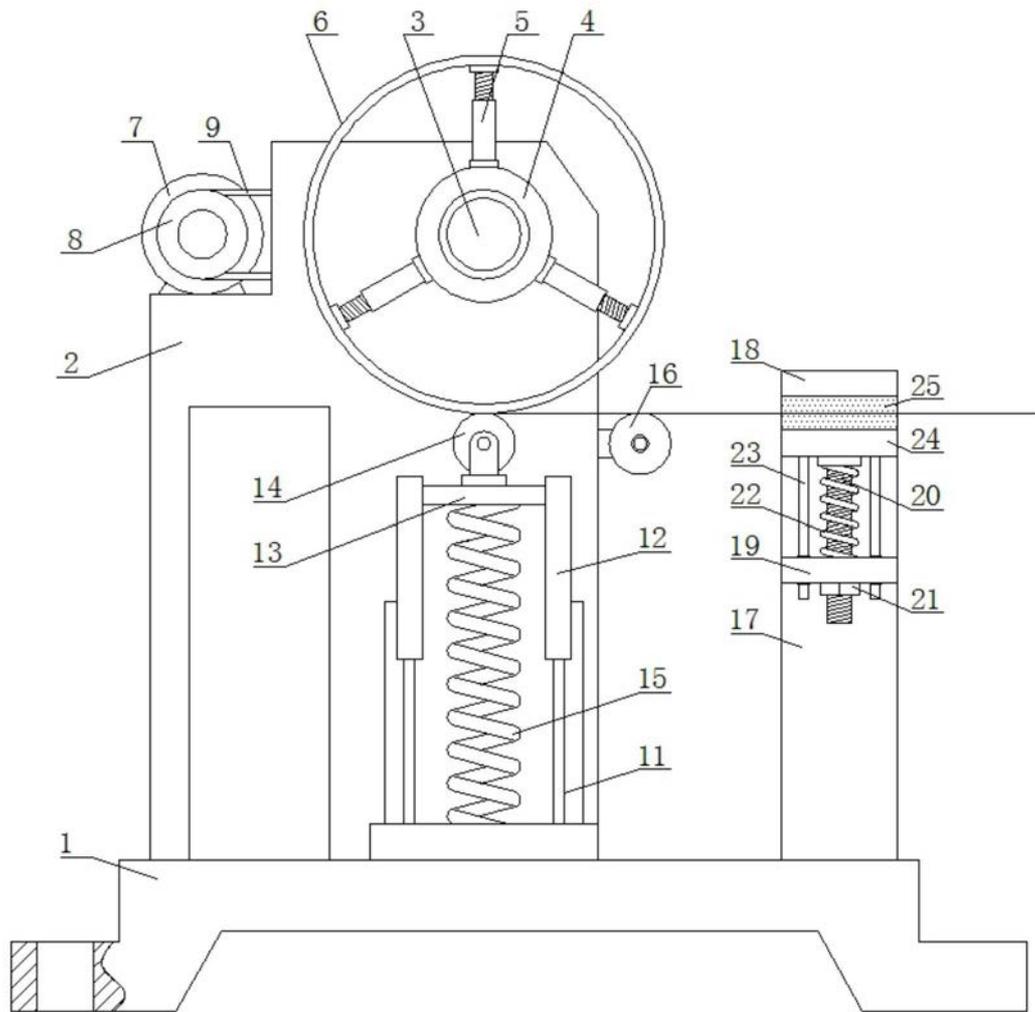


图1

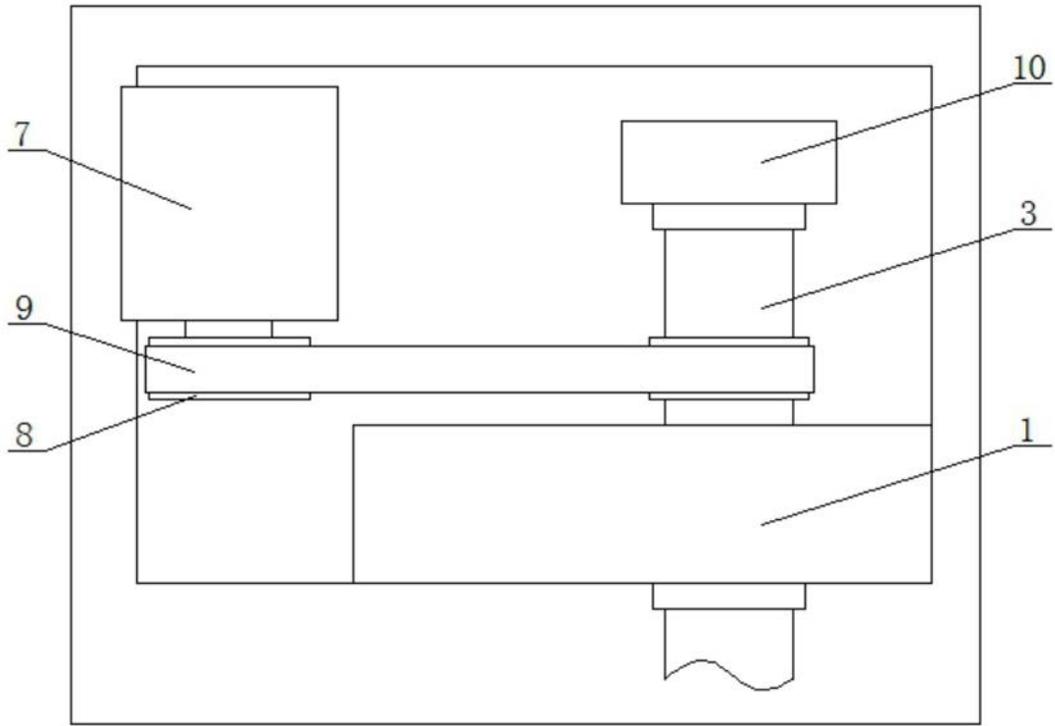


图2

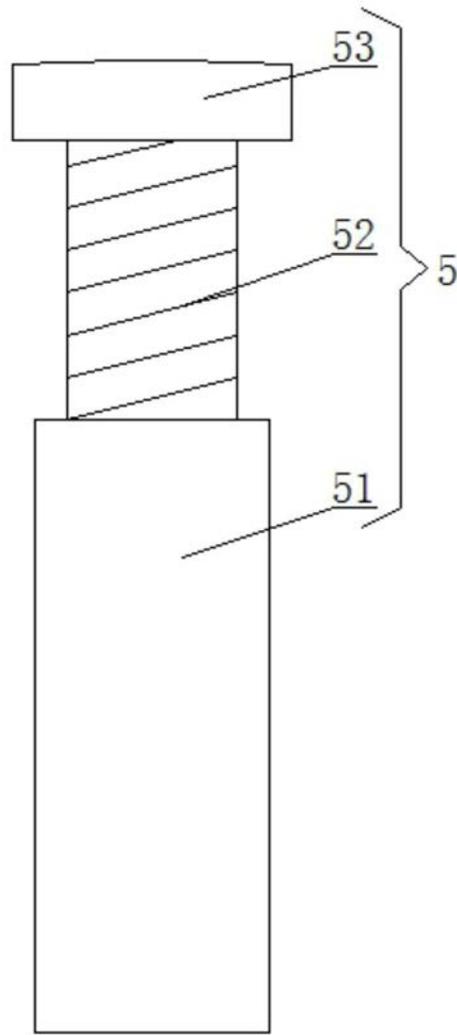


图3