



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209975080 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920236982.2

(22)申请日 2019.02.22

(73)专利权人 海宁市泰德纺织有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇
芦红路40-5号

(72)发明人 沈泰

(51)Int.Cl.

D04B 27/34(2006.01)

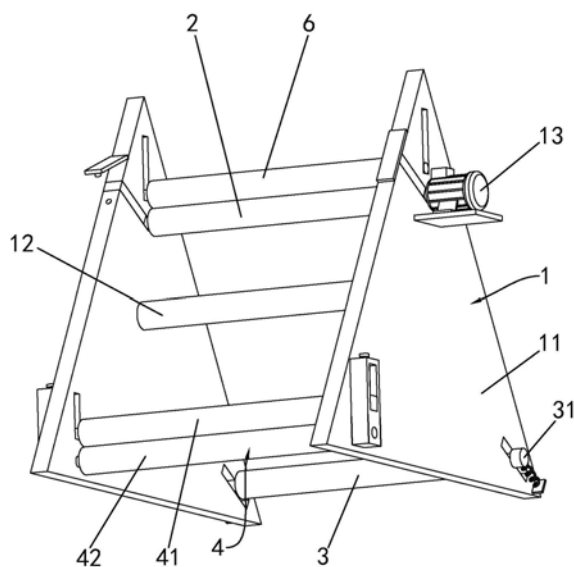
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种经编机的收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种经编机的收卷装置,包括支架,支架包括两块相同的承台和连接两个承台的连接杆,其中一个承台的一侧设有电机,支架上设有收卷辊,收卷辊的一端与电机的输出轴固定连接,支架上设有挤压辊,挤压辊包括上辊和下辊,支架上设有两块调节块,调节块的侧壁上开设有导槽,调节块的上端面开设有螺纹孔,螺纹孔内设有调节螺杆,本实用新型结构合理,转动调节螺杆,改变上辊与下辊之间的距离,使上辊与下辊之间的距离与布料的厚度相匹配,电机启动,带动收卷辊转动,布料通过挤压辊之间,被挤压辊压紧,使布料能够紧紧的缠绕到收卷辊上,完成对布料的收集。



1. 一种经编机的收卷装置,包括支架(1),其特征在于,所述支架(1)包括两块相同的承台(11)和连接两个承台(11)的连接杆(12),其中一个所述承台(11)的一侧设有电机(13),两块所述承台(11)上均开设有安装孔(111),所述电机(13)的输出轴位于其中一个安装孔(111)内,所述支架(1)上设有收卷辊(2),所述收卷辊(2)的一端与电机(13)的输出轴固定连接,所述收卷辊(2)远离电机(13)的一端位于另一个安装孔(111)内,所述支架(1)上设有倾斜的导槽(14),所述支架(1)上设有导辊(3),所述导辊(3)的两端位于导槽(14)内,所述支架(1)上设有挤压辊(6)(4),所述支架(1)上对称的设有两块调节块(5),所述挤压辊(6)(4)包括上辊(41)和下辊(42),所述下辊(42)的一端插接在调节块(5)内,所述下辊(42)与调节块(5)之间可转动,所述调节块(5)的侧壁上开设有滑道(51),所述滑道(51)内设有滑块(52),所述滑块(52)上嵌设有转环(521),所述上辊(41)的两端位于转环(521)内,所述调节块(5)的上端面开设有螺纹孔(53),所述螺纹孔(53)内设有调节螺杆(54),所述调节螺杆(54)的下端插接在滑块(52)的上端面。

2. 根据权利要求1所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述支架(1)上对称的开设有导轨(15),所述支架(1)上设有压辊(6),所述压辊(6)的两端位于导轨(15)内。

3. 根据权利要求1所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述导辊(3)的两端套设有配重块(31),所述支架(1)上设有拉簧(32),所述拉簧(32)的一端与支架(1)固定连接,所述拉簧(32)远离支架(1)的一端与配重块(31)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述导辊(3)的外侧套设有套筒(33),所述套筒(33)的表面光滑。

5. 根据权利要求1所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述上辊(41)和下辊(42)的表面均固设有挤压层(40),所述挤压层(40)的表面粗糙。

6. 根据权利要求1所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述滑块(52)的两侧固设有卡位片(522),所述滑道(51)内设有限位槽(511),所述卡位片(522)位于限位槽(511)内,所述卡位片(522)与限位槽(511)配合。

7. 根据权利要求1所述的一种经编机的收卷装置,其特征在于,所述承台(11)上铰接有卡扣(16),所述卡扣(16)远离铰接处的一端固设有插销(161),所述承台(11)上设有插口(162),所述插销(161)与插口(162)配合。

一种经编机的收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械设备技术领域,特别涉及一种经编机的收卷装置。

背景技术

[0002] 用一组或几组平行排列的纱线,于经向喂入机器的所有工作针上,同时成圈而形成针织物,这种方法称为经编,织物称为经编织物。完成这种经编的机器称为经编机。

[0003] 经编机主要由编织机构、梳栉横移机构、送经机构、牵拉卷取装置和传动机构组成。牵拉卷取装置是经编机的主要部件之一,其作用是把编织机构所编织的织物从编织区域牵引出来,并且卷绕成布卷。

[0004] 传统的牵拉卷取装置包括机架和设置在机架上的电机,机架上设有多个牵拉辊,牵拉辊分别与电机联动连接,牵拉辊转动安装在机架上,牵拉辊下方设卷布辊,卷布辊与牵拉辊联动。

[0005] 然而,在收卷布料时,由于机器和主动卷布辊长期运行会存在不同步的现象,以及不同布料的张力也有所差别,在收卷时会导致布料收卷不紧。针对以上为,以下提出一种解决方案。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种经编机的收卷装置,具有能够在收卷布料时,使用挤压辊将布料夹持住,并通过收卷辊对布料的拉力,将布料从挤压辊之间拉出,使布料能够紧紧的卷绕在收卷辊上的优点。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0008] 一种经编机的收卷装置,包括支架,所述支架包括两块相同的承台和连接两个承台的连接杆,其中一个所述承台的一侧设有电机,两块所述承台上均开设有安装孔,所述电机的输出轴位于其中一个安装孔内,所述支架上设有收卷辊,所述收卷辊的一端与电机的输出轴固定连接,所述收卷辊远离电机的一端位于另一个安装孔内,所述支架上设有倾斜的导槽,所述支架上设有导辊,所述导辊的两端位于导槽内,所述支架上设有挤压辊,所述支架上对称的设有两块调节块,所述挤压辊包括上辊和下辊,所述下辊的一端插接在调节块内,所述下辊与调节块之间可转动,所述调节块的侧壁上开设有滑道,所述滑道内设有滑块,所述滑块上嵌设有转环,所述上辊的两端位于转环内,所述调节块的上端面开设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有调节螺杆,所述调节螺杆的下端插接在滑块的上端面。

[0009] 采用上述技术方案,转动调节螺杆,调节滑块在滑道内的位置,从而调节上辊与下辊之间的距离,使上辊与下辊之间的距离与布料的厚度相配合;布料从上辊与下辊之间通过,并从导辊的下侧通过,最终卷绕在收卷辊上;电机启动,带动收卷辊转动,使收卷辊拉动布料,布料在经过挤压辊时,会被上辊与下辊夹住,使布料在挤压辊与收卷辊之间受到较大的拉力,使布料能够紧紧的卷绕在收卷辊上,完成对布料的收集;导辊会对布料产生压力,使挤压辊与收卷辊之间的布料能够完全拉伸,实现将布料紧紧的卷绕在挤压辊上。

[0010] 作为优选,所述支架上对称的开设有导轨,所述支架上设有压辊,所述压辊的两端位于导轨内。

[0011] 采用上述技术方案,压辊位于收卷辊的上方,能将卷绕带收卷辊上的布料抚平,使布料能够更好的卷绕在收卷辊上,实现对布料的收集。

[0012] 作为优选,所述导辊的两端套设有配重块,所述支架上设有拉簧,所述拉簧的一端与支架固定连接,所述拉簧远离支架的一端与配重块固定连接。

[0013] 采用上述技术方案,拉簧拉住配重块,使导辊能够对布料施加更大的力,使导辊能够适应更大弹性的布料,实现对布料的收集。

[0014] 作为优选,所述导辊的外侧套设有套筒,所述套筒的表面光滑。

[0015] 采用上述技术方案,套筒与导辊之间可转动,使布料从套筒外侧经过时,套筒可以转动,减少套筒对布料的损害,防止布料损坏。

[0016] 作为优选,所述上辊和下辊的表面均固设有挤压层,所述挤压层的表面粗糙。

[0017] 采用上述技术方案,挤压层有弹性,能够更好的夹紧布料,使布料能够被完全拉伸,有利于对布料的收集。

[0018] 作为优选,所述滑块的两侧固设有卡位片,所述滑道内有限位槽,所述卡位片位于限位槽内,所述卡位片与限位槽配合。

[0019] 采用上述技术方案,卡位片将滑块限制在滑道内,使滑块不会脱离滑道,使滑块能更好的调节上辊的位置。

[0020] 作为优选,所述承台上铰接有卡扣,所述卡扣远离铰接处的一端固设有插销,所述承台上设有插口,所述插销与插口配合。

[0021] 采用上述技术方案,打开卡扣,能将收卷辊从支架上取下,方便对收卷辊的更换。

附图说明

[0022] 图1为实施例的结构示意图;

[0023] 图2为实施例的剖视图;

[0024] 图3为图1中A区的放大图;

[0025] 图4为图2中B区的放大图;

[0026] 图5为图2中C区的放大图。

[0027] 附图标记:1、支架;11、承台;111、安装孔;12、连接杆;13、电机;14、导槽;15、导轨;16、卡扣;161、插销;162、插口;2、收卷辊;3、导辊;31、配重块;32、拉簧;33、套筒;4、挤压辊;40、挤压层;41、上辊;42、下辊;5、调节块;51、滑道;511、限位槽;52、滑块;521、转环;522、卡位片;53、螺纹孔;54、调节螺杆;6、压辊。

具体实施方式

[0028] 以下所述仅是本实用新型的优选实施方式,保护范围并不仅局限于该实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案应当属于本实用新型的保护范围。同时应当指出,对于本技术领域的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0029] 如图1和图3所示,一种经编机的收卷装置,包括支架1,支架1包括两块相同的承台

11和连接两个承台11的连接杆12。两块承台11上均开设有安装孔111。承台11上铰接有卡扣16,卡扣16远离铰接处的一端固设有插销161,承台11上设有插口162,插销161与插口162配合。

[0030] 如图1和图2所示,其中一个承台11的一侧设有电机13,电机13的输出轴位于其中一个安装孔111内。支架1上设有收卷辊2,收卷辊2的一端与电机13的输出轴固定连接,收卷辊2远离电机13的一端位于另一个安装孔111内。

[0031] 如图1和图3所示,支架1上对称的开设有导轨15。支架1上设有压辊6,压辊6的两端位于导轨15内。

[0032] 电机13启动,带动收卷辊2转动,收卷辊2将布料缠绕在其表面,完成对布料的收集。

[0033] 压辊6位于收卷辊2的正上方。当收卷辊2在收集布料时,压辊6会压在布料的上表面,将布料抚平,使收卷辊2收集起来的布料不会发皱。

[0034] 收卷辊2的两端位于导轨15内,且可以沿着导轨15移动。当收卷辊2收集的布料越来越多时,压辊6会在布料的支撑力下,沿着导轨15向上移动,使压辊6始终能够压在最外侧的布料表面,且不会妨碍收卷辊2对布料的收集。

[0035] 如图1和图5所示,支架1上设有倾斜的导槽14。支架1上设有导辊3,导辊3的两端位于导槽14内。导辊3的外侧套设有套筒33,套筒33的表面光滑。导辊3的两端套设有配重块31。支架1上设有拉簧32,拉簧32的一端与支架1固定连接,拉簧32远离支架1的一端与配重块31固定连接。

[0036] 布料从导辊3的下端经过。导辊3会对布料产生一个沿导槽14方向的压力,将导辊3与收卷辊2之间的布料拉紧,使布料能够紧紧地缠绕在收卷辊2上,不会松弛,使收卷辊2能够更好的完成对布料的收集。

[0037] 配重块31能增加导辊3的重量,使导辊3能够对布料产生更大的压力。对于张力较好的布料,也能很好的根据布料的张力,对布料进行收卷。

[0038] 拉簧32对布料配重块31产生一个拉力,使导辊3能够对布料产生更大的压力,使收卷辊2能够更好的完成对具有不同张力的布料的收集。

[0039] 套筒33可以在导辊3的外侧转动,到布料经过时,套筒33会转动,减小套筒33对布料的阻力,使布料不收上号,防止布料损坏。

[0040] 如图1和图4所示,支架1上设有挤压辊64,挤压辊64包括上辊41和下辊42。上辊41和下辊42的表面均固设有挤压层40,挤压层40的表面粗糙。支架1上对称的设有两块调节块5,下辊42的一端插接在调节块5内,下辊42与调节块5之间可转动。

[0041] 如图1和图4所示,调节块5的侧壁上开设有滑道51,滑道51内设有滑块52。滑块52的两侧固设有卡位片522,滑道51内设有限位槽511。卡位片522位于限位槽511内,卡位片522与限位槽511配合。

[0042] 如图1和图4所示,滑块52上嵌设有转环521,上辊41的两端位于转环521内。调节块5的上端面开设有螺纹孔53,螺纹孔53内设有调节螺杆54,调节螺杆54的下端插接在滑块52的上端面。

[0043] 转动调节螺杆54,可以改变滑块52在滑道51内的位置,从而改变上辊41的位置,使上辊41与下辊42之间的距离可以调整。卡位片522位于限位道内,将滑块52限制在滑道51

内,使滑块52能够更好完成对上辊41位置的调节。

[0044] 布料从上辊41与下辊42之间通过,调整上辊41的位置,使上辊41与下辊42将布料夹紧,使布料在不受力的情况下,不能从上辊41与下辊42之间经过。收卷辊2转动,对布料产生一个拉力,使布料能够通过上辊41与下辊42,并缠绕在收卷辊2的表面。

[0045] 在收卷辊2收卷布料时,上辊41与下辊42会对布料产生阻力,使挤压辊64与收卷辊2之间的布料能够被完全拉伸,使布料能够紧紧的缠绕在收卷辊2的表面,完成对布料的收集。

[0046] 挤压层40具有弹性,能够更好的将布料夹紧,使布料能够更好的被收集。

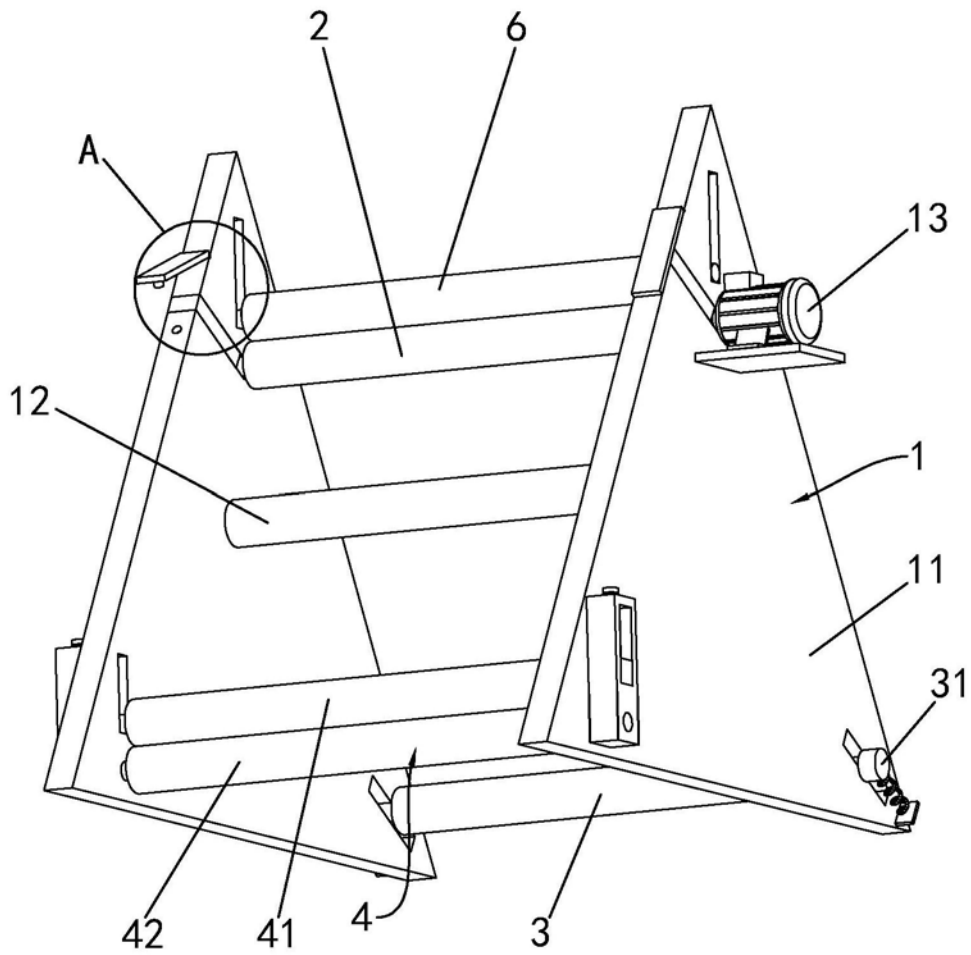


图1

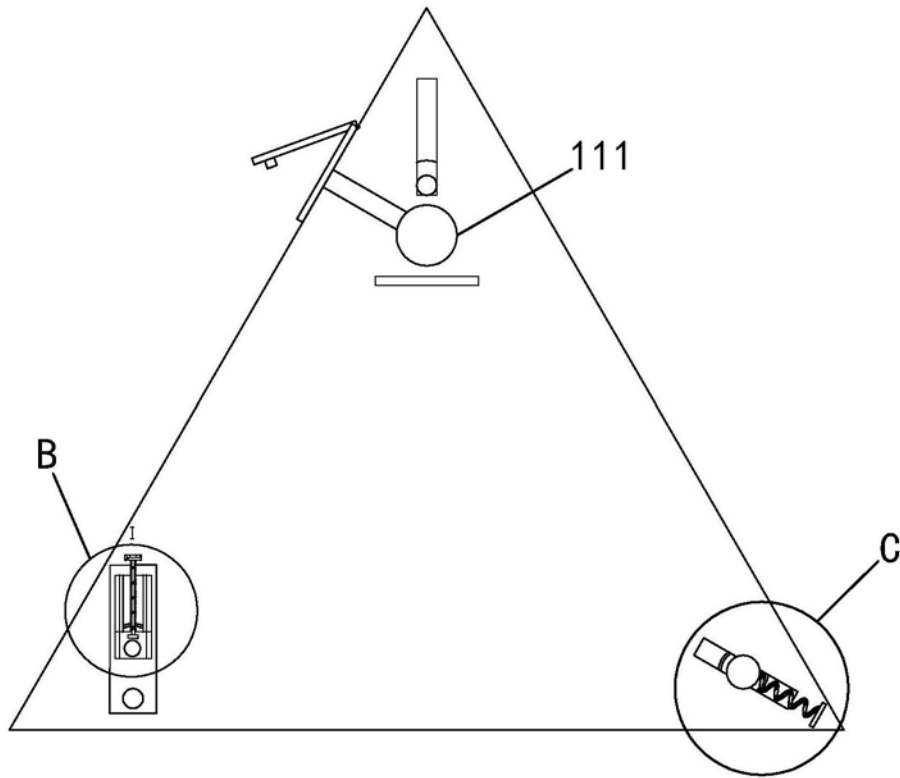


图2

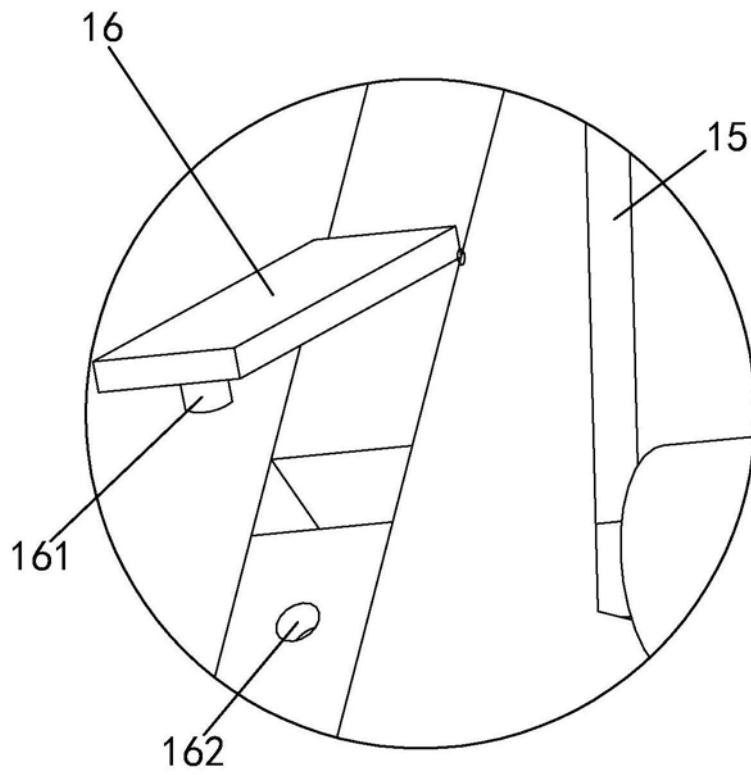


图3

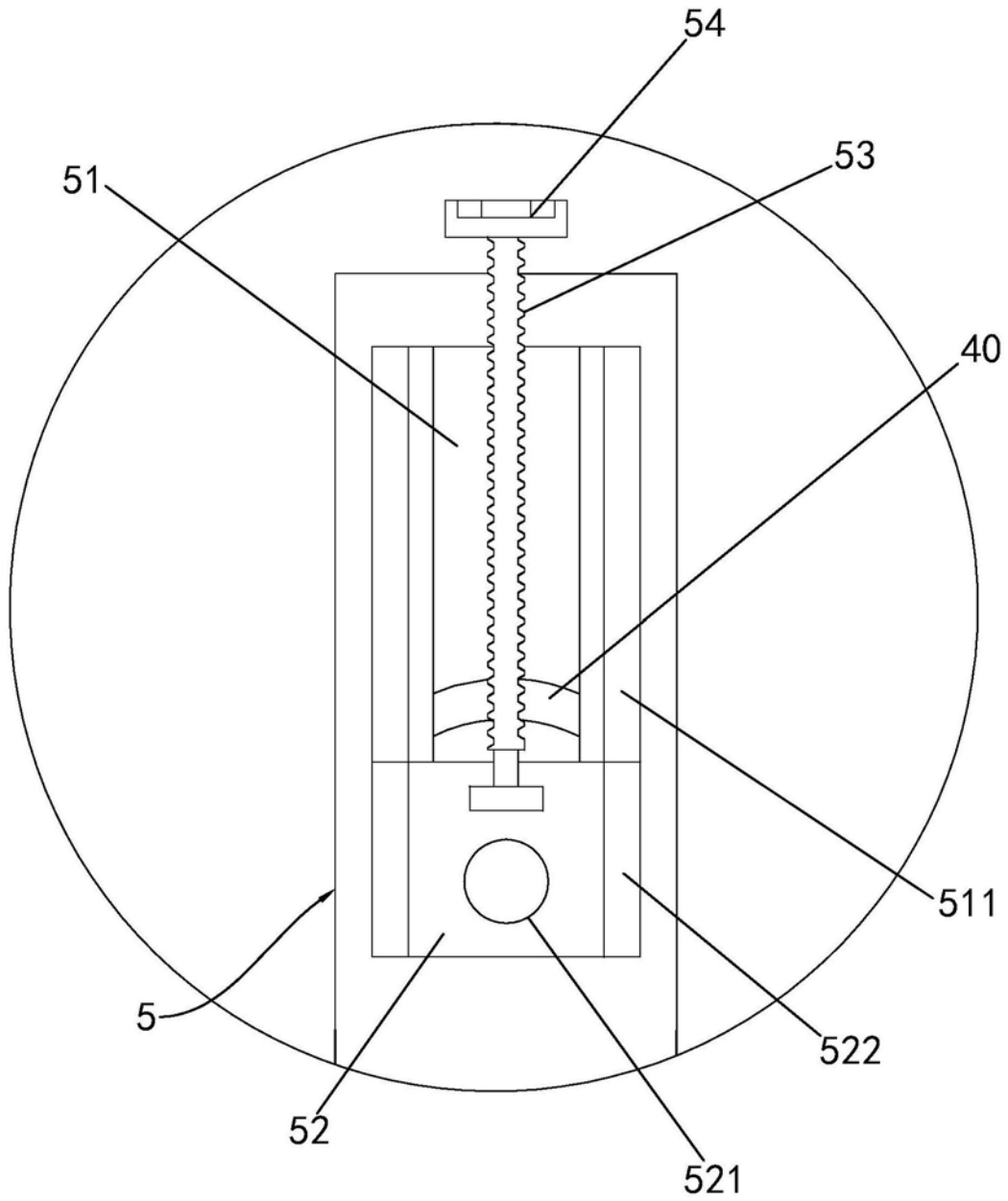


图4

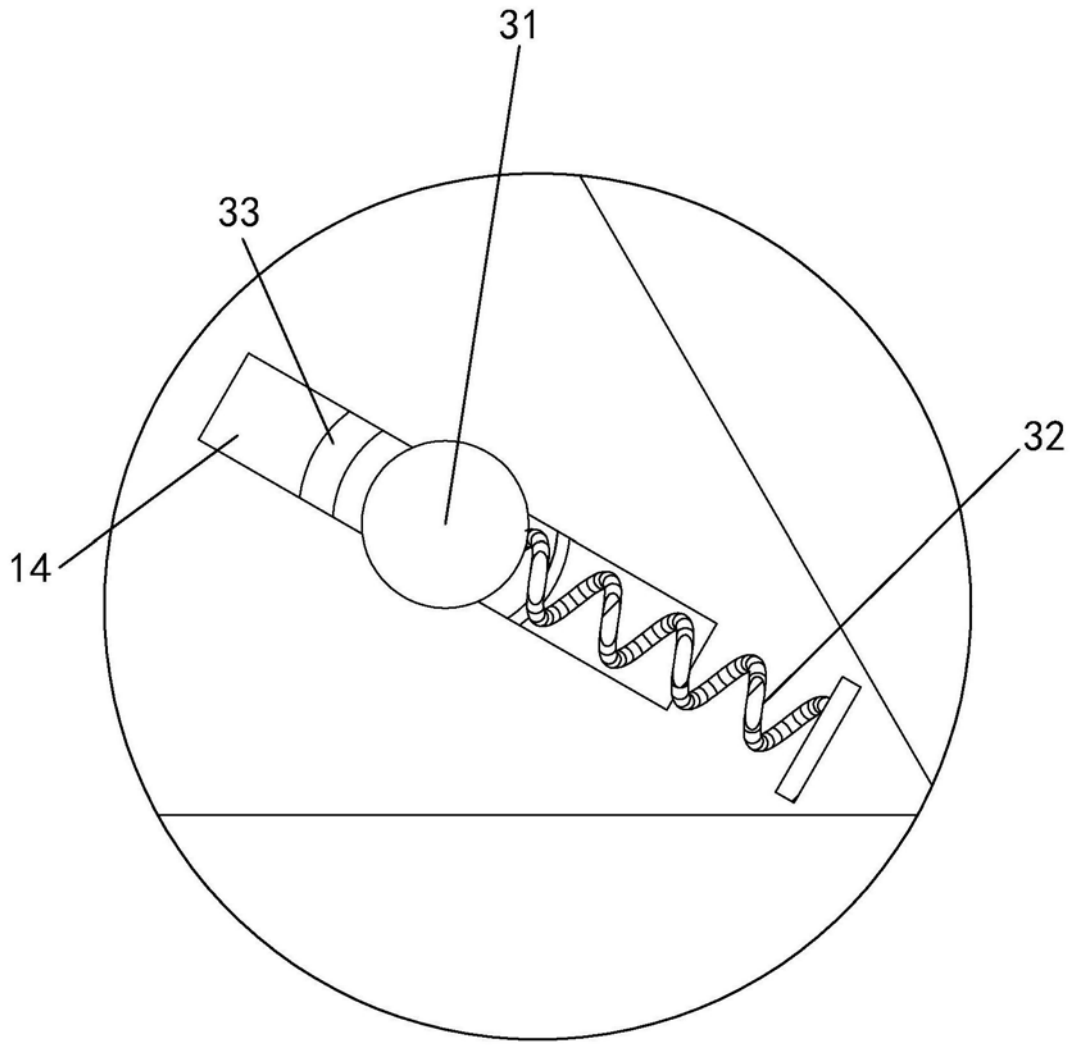


图5