



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211110134 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921188833.X

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 扬州三鹰自动化设备有限公司
地址 225000 江苏省扬州市江都区新区三和社区薛西组

(72)发明人 田守文

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

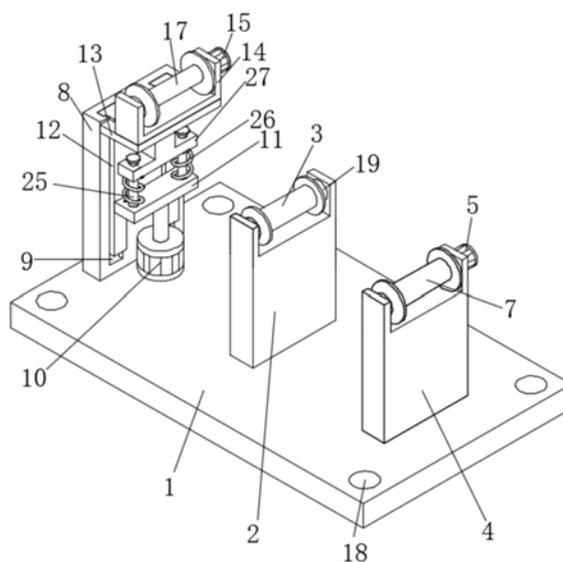
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机

(57)摘要

本实用新型涉及铝箔收卷装置技术领域,尤其是一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,包括底座,所述底座正面的中间位置固定安装有第一支撑架,所述第一支撑架的内壁上通过第一连接机构转动连接有承载辊,所述底座正面的底部固定安装有第二支撑架,所述第二支撑架的侧面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有第一转轴。本实用新型通过气缸可以推动或者拉动移动板进行移动,移动板通过弹性机构带动安装板在移动,安装板在支撑架的支撑下带动小直径缠绕辊,从而达到调节小直径缠绕辊高度的作用,方便了工作人员对小直径缠绕辊的调节,适用于不同身高的人员进行操作。



1. 一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)正面的中间位置固定安装有第一支撑架(2),所述第一支撑架(2)的内壁上通过第一连接机构转动连接有承载辊(3),所述底座(1)正面的底部固定安装有第二支撑架(4),所述第二支撑架(4)的侧面固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定安装有第一转轴(6),所述第一转轴(6)的左端穿入第二支撑架(4)的内侧并固定安装有大直径缠绕辊(7),所述大直径缠绕辊(7)的左侧通过第二连接机构与第二支撑架(4)内壁转动连接,所述底座(1)正面的顶部固定安装有第三支撑板(8),所述第三支撑板(8)的底部开设有两个滑槽(9),所述底座(1)的正面且位于第三支撑板(8)的下方固定安装有气缸(10),所述气缸(10)的输出杆顶部固定安装有移动板(11),所述移动板(11)的顶部固定安装有两个与滑槽(9)滑动连接的滑块(12),所述移动板(11)的正面通过弹性机构连接有滑动连接在滑块(12)表面的安装板(13),所述安装板(13)的正面固定安装有第三支撑架(14),所述第三支撑架(14)的右侧固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定安装有第二转轴(16),所述第二转轴(16)的左端穿入第三支撑架(14)内侧并固定安装有小直径缠绕辊(17),所述小直径缠绕辊(17)的左侧通过第三连接机构与第三支撑架(14)内壁转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,其特征在于,所述底座(1)的正面开设有四个安装孔(18),四个所述安装孔(18)均匀分布在底座(1)正面的四角处。

3. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,其特征在于,所述第一连接机构包括第一支撑轴(19),两个所述第一支撑轴(19)固定安装在承载辊(3)的两侧,所述第一支撑轴(19)的左端固定安装有第一轴承(20),所述第一支撑轴(19)与第一支撑架(2)内侧之间通过第一轴承(20)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,其特征在于,所述第二连接机构包括第二支撑轴(21),所述第二支撑轴(21)固定安装在大直径缠绕辊(7)的左侧,所述第二支撑轴(21)的左端固定安装有第二轴承(22),所述第二支撑轴(21)与第二支撑架(4)内侧之间通过第二轴承(22)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,其特征在于,所述第三连接机构包括第三支撑轴(23),所述第三支撑轴(23)固定安装在小直径缠绕辊(17)的左侧,所述第三支撑轴(23)的左端固定安装有第三轴承(24),所述第三支撑轴(23)的左端与第三支撑架(14)内侧之间通过第三轴承(24)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,其特征在于,所述弹性机构包括支撑杆(25),两个所述支撑杆(25)固定安装在移动板(11)的顶部,所述支撑杆(25)的表面套接有缓冲弹簧(26),两个所述支撑杆(25)的表面共同滑动连接有固定架(27),所述固定架(27)与移动板(11)之间通过缓冲弹簧(26)固定连接,所述固定架(27)的顶部与安装板(13)的底部固定连接。

一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝箔膜收卷装置技术领域,尤其涉及一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机。

背景技术

[0002] 现有技术中,在镀铝薄膜的加工生产过程中需要对镀铝薄膜进行及时的收卷、检测,如果出现不合格的产品,可以随时的进行控制,目前、常用的检测、收卷设备过于简陋,且收卷机的收卷过程中,针对直径不同的卷辊,需要使用不同的收卷机,这样更换效率低,不能及时的收卷出镀铝薄膜生产线上的镀铝薄膜,并且卷辊的高度无法调节,无法根据操作人员的身高进行调节卷辊的高度,不便于工作人员的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在能及时的收卷出镀铝薄膜生产线上的镀铝薄膜,并且卷辊的高度无法调节,无法根据操作人员的身高进行调节卷辊的高度,不便于工作人员的使用的缺点,而提出的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,包括底座,所述底座正面的中间位置固定安装有第一支撑架,所述第一支撑架的内壁上通过第一连接机构转动连接有承载辊,所述底座正面的底部固定安装有第二支撑架,所述第二支撑架的侧面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有第一转轴,所述第一转轴的左端穿入第二支撑架的内侧并固定安装有大直径缠绕辊,所述大直径缠绕辊的左侧通过第二连接机构与第二支撑架内壁转动连接,所述底座正面的顶部固定安装有第三支撑板,所述第三支撑板的底部开设有两个滑槽,所述底座的正面且位于第三支撑板的下方固定安装有气缸,所述气缸的输出杆顶部固定安装有移动板,所述移动板的顶部固定安装有两个与滑槽滑动连接的滑块,所述移动板的正面通过弹性机构连接有滑动连接在滑块表面的安装板,所述安装板的正面固定安装有第三支撑架,所述第三支撑架的右侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装有第二转轴,所述第二转轴的左端穿入第三支撑架内侧并固定安装有小直径缠绕辊,所述小直径缠绕辊的左侧通过第三连接机构与第三支撑架内壁转动连接。

[0005] 优选地,所述底座的正面开设有四个安装孔,四个所述安装孔均匀分布在底座正面的四角处。

[0006] 优选地,所述第一连接机构包括第一支撑轴,两个所述第一支撑轴固定安装在承载辊的两侧,所述第一支撑轴的左端固定安装有第一轴承,所述第一支撑轴与第一支撑架内侧之间通过第一轴承转动连接。

[0007] 优选地,所述第二连接机构包括第二支撑轴,所述第二支撑轴固定安装在大直径缠绕辊的左侧,所述第二支撑轴的左端固定安装有第二轴承,所述第二支撑轴与第二支撑架内侧之间通过第二轴承转动连接。

[0008] 优选地,所述第三连接机构包括第三支撑轴,所述第三支撑轴固定安装在小直径缠绕辊的左侧,所述第三支撑轴的左端固定安装有第三轴承,所述第三支撑轴的左端与第三支撑架内侧之间通过第三轴承转动连接。

[0009] 优选地,所述弹性机构包括支撑杆,两个所述支撑杆固定安装在移动板的顶部,所述支撑杆的表面套接有缓冲弹簧,两个所述支撑杆的表面共同滑动连接有固定架,所述固定架与移动板之间通过缓冲弹簧固定连接,所述固定架的顶部与安装板的底部固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过气缸可以推动或者拉动移动板进行移动,移动板通过弹性机构带动安装板在移动,安装板在支撑架的支撑下带动小直径缠绕辊,从而达到调节小直径缠绕辊高度的作用,方便了工作人员对小直径缠绕辊的调节,适用于不同身高的人员进行操作。

[0012] 2、通过设置支撑杆、缓冲弹簧和固定架的相互配合,起到了对安装板顶部的第三支撑架进行缓冲震动的作用,从而间接缓冲小直径缠绕辊震动的作用。

[0013] 3、通过设置小直径缠绕辊和大直径缠绕辊,达到满足不同直径卷辊的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机的立体图;

[0015] 图2为本实用新型的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机俯视图的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机左视图的结构示意图。

[0017] 图中:底座1、第一支撑架2、承载辊3、第二支撑架4、第一电机5、第一转轴6、大直径缠绕辊7、第三支撑架8、滑槽9、气缸10、移动板11、滑块12、安装板13、第三支撑架14、第二电机15、第二转轴16、小直径缠绕辊17、安装孔18、第一支撑轴19、第一轴承 20、第二支撑轴21、第二轴承22、第三支撑轴23、第三轴承24、支撑杆25、缓冲弹簧26、固定架27。

具体实施方式

[0018] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0019] 如图1-3所示的一种可升降调节的双辊镀铝薄膜收卷机,包括底座1,底座1的正面开设有四个安装孔18,四个安装孔18均匀分布在底座1正面的四角处,通过设置安装孔18,方便插接地桩进行固定底座1的作用。

[0020] 底座1正面的中间位置固定安装有第一支撑架2,第一支撑架2的内壁上通过第一连接机构转动连接有承载辊3,第一连接机构包括第一支撑轴19,两个第一支撑轴19固定安装在承载辊3的两侧,第一支撑轴19的左端固定安装有第一轴承20,第一支撑轴19与第一支撑架2内侧之间通过第一轴承20转动连接,通过设置第一轴承20和第一支撑轴21,起到了将承载辊3与第一支撑架2内侧转动连接的作用。

[0021] 底座1正面的底部固定安装有第二支撑架4,第二支撑架4的侧面固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端固定安装有第一转轴6,第一转轴6的左端穿入第二支撑架4的内

侧并固定安装有大直径缠绕辊7,通过第一电机5带动第一转轴6端部的大直径缠绕辊7转动,从而达到对承载辊3表面的铝箔进行缠绕的作用,提供了大直径缠绕辊7的使用。

[0022] 大直径缠绕辊7的左侧通过第二连接机构与第二支撑架4内壁转动连接,第二连接机构包括第二支撑轴21,第二支撑轴21固定安装在大直径缠绕辊7的左侧,第二支撑轴21的左端固定安装有第二轴承22,第二支撑轴21与第二支撑架4内侧之间通过第二轴承22转动连接,通过设置第二轴承22和第二支撑轴21,起到了将大直径缠绕辊7与第二支撑架4内侧转动连接的作用。

[0023] 底座1正面的顶部固定安装有第三支撑板8,第三支撑板8的底部开设有两个滑槽9,底座1的正面且位于第三支撑板8的下方固定安装有气缸10,气缸10的输出杆顶部固定安装有移动板11,移动板11的顶部固定安装有两个与滑槽9滑动连接的滑块12,移动板11的正面通过弹性机构连接有滑动连接在滑块12表面的安装板13,安装板13的正面固定安装有第三支撑架14,第三支撑架14的右侧固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端固定安装有第二转轴16,第二转轴16的左端穿入第三支撑架14内侧并固定安装有小直径缠绕辊17,通过第二电机15带动固定安装在第二转轴16端部的小直径缠绕辊17转动,起到了对承载辊3表面的铝箔进行缠绕的作用,方便了小直径缠绕辊17的使用,通过气缸11可以推动或者拉动移动板11进行移动,移动板11通过弹性机构带动安装板13在移动,安装板13在第三支撑架14的支撑下带动小直径缠绕辊17移动,从而达到调节小直径缠绕辊17高度的作用,方便了工作人员对小直径缠绕辊17的调节,适用于不同身高的人员进行操作。

[0024] 弹性机构包括支撑杆25,两个支撑杆25固定安装在移动板11的顶部,支撑杆25的表面套接有缓冲弹簧26,两个支撑杆25的表面共同滑动连接有固定架27,固定架27与移动板11之间通过缓冲弹簧26固定连接,固定架27的顶部与安装板13的底部固定连接,通过设置支撑杆25、缓冲弹簧26和固定架27的相互配合,起到了对安装板13顶部的第三支撑架14进行缓冲震动的作用,从而间接缓冲小直径缠绕辊17震动的作用。

[0025] 小直径缠绕辊17的左侧通过第三连接机构与第三支撑架14内壁转动连接,第三连接机构包括第三支撑轴23,第三支撑轴23固定安装在小直径缠绕辊17的左侧,第三支撑轴23的左端固定安装有第三轴承24,第三支撑轴23的左端与第三支撑架14内侧之间通过第三轴承24转动连接,通过设置第三轴承24和第三支撑轴23,起到了将小直径缠绕辊17与第三支撑架14内侧转动连接的作用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

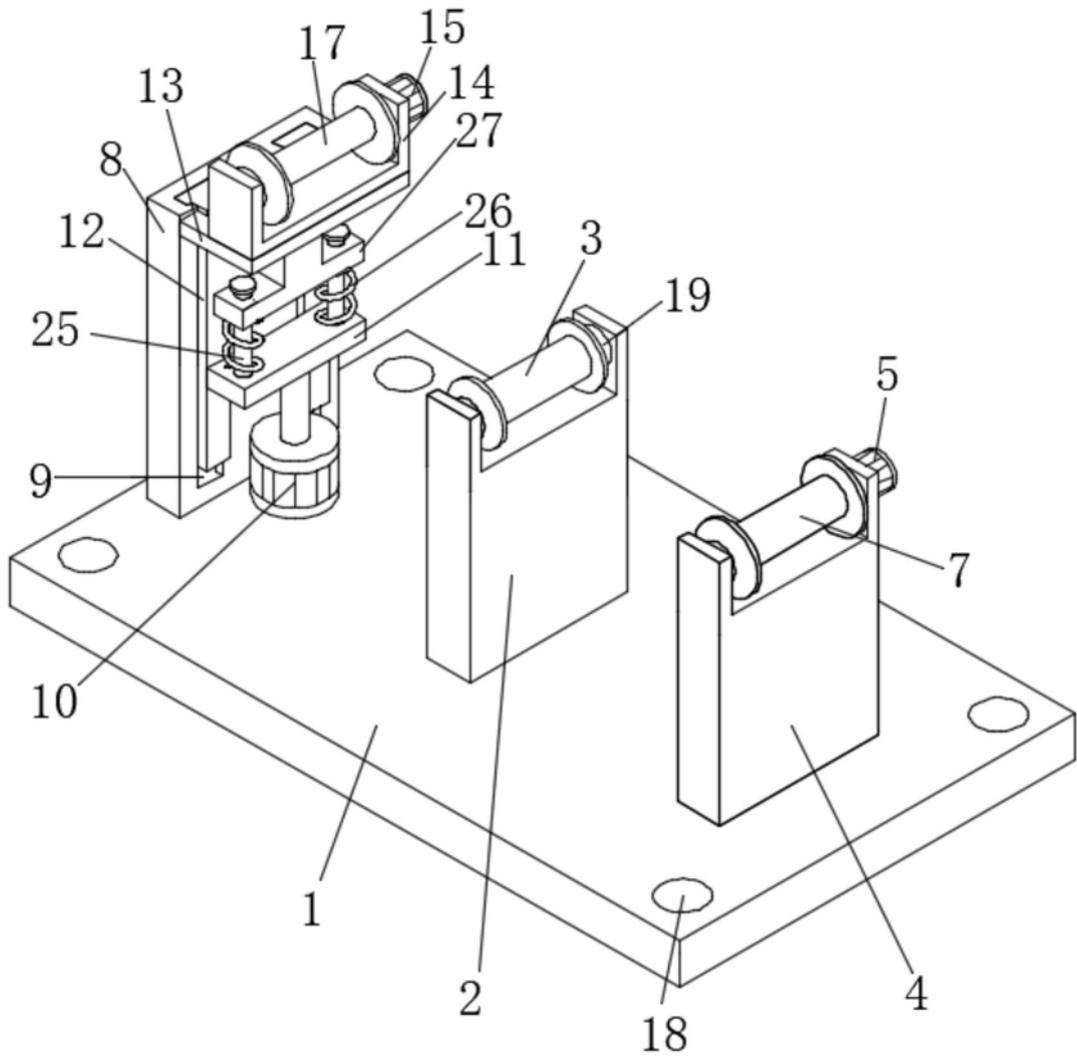


图1

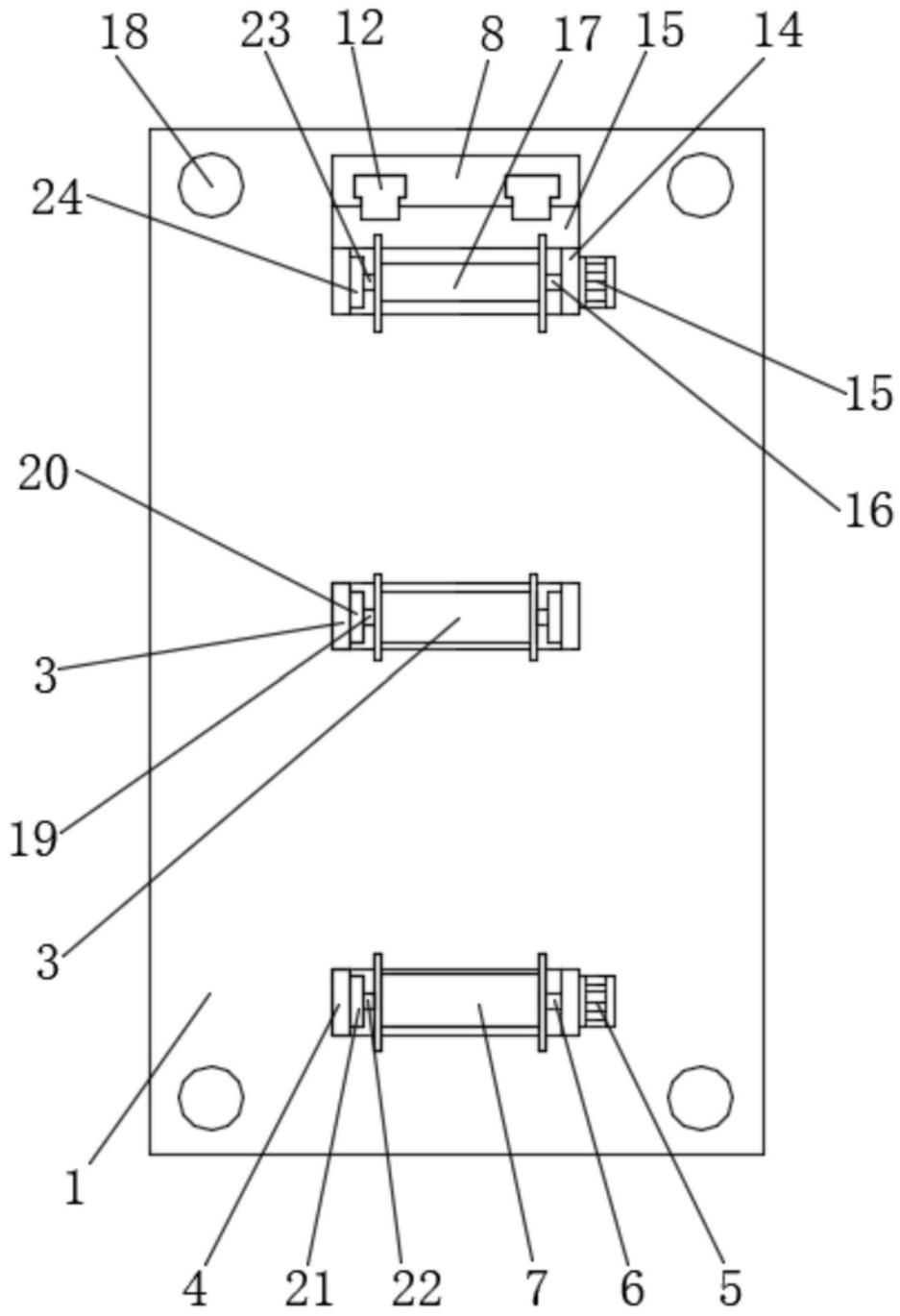


图2

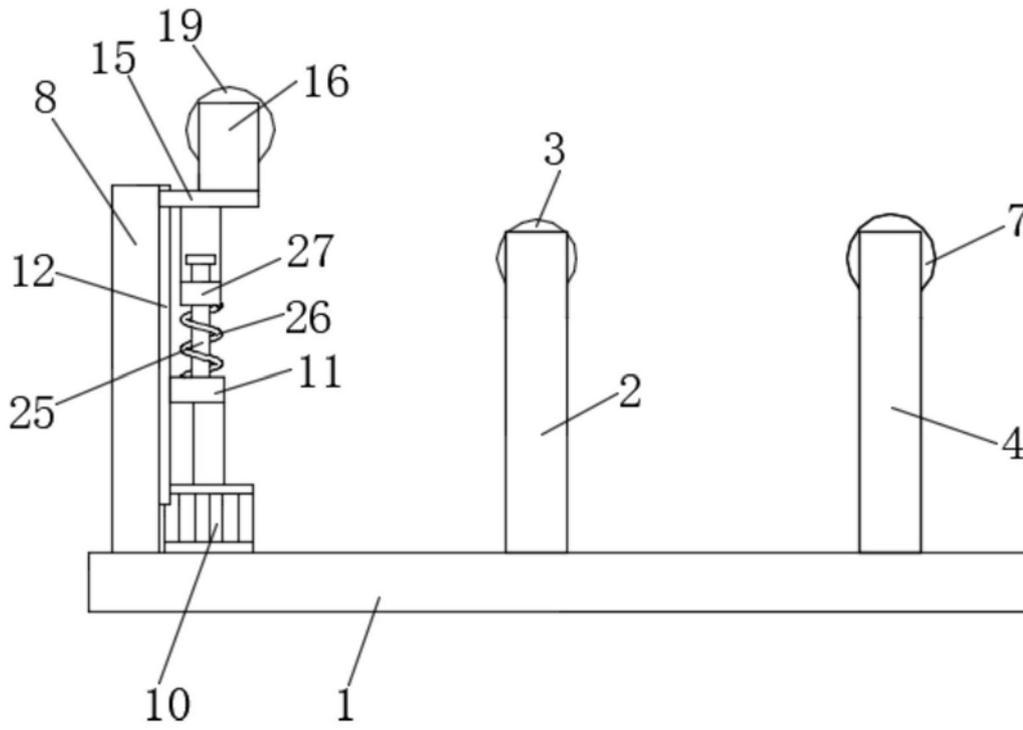


图3