(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218619586 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202221463827.2

(22)申请日 2022.06.13

(73)专利权人 曹真真
地址 277000 山东省枣庄市薛城区古泉巷22号

(72)发明人 曹真真 张建弘

(74)专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912
专利代理师 熊涛

(51)Int.Cl.
B65H 54/553(2006.01)
B65H 54/70(2006.01)

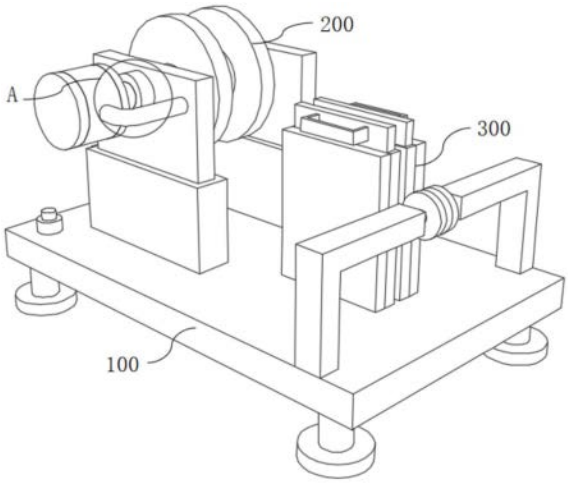
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种机电管理用线缆收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机电管理用线缆收卷装置，涉及机电管理领域，本实用新型包括固定台，包括台面；收卷机构，其设置于固定台上，包括设置于固定台上的调节组件以及安装于调节组件上的收卷组件，调节组件包括安装于台面上的两个竖板以及分别与两个竖板活动连接的两个调节板，收卷组件包括与调节板活动连接的收卷轴以及设于收卷轴一端的收卷轮；清理机构，其设置于固定台上，包括安装于台面上的安装板。本实用新型一种机电管理用线缆收卷装置，通过调节组件来改变收卷轮到台面的距离，方便收卷不同长度的机电线缆，增加线缆收卷效率，同时收卷组件使用自动收卷，减少人工收卷的劳动强度，进一步增加了机电管理的管理效率。



CN 218619586 U

1.一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:包括

固定台(100),包括台面(101);

收卷机构(200),其设置于所述固定台(100)上,包括设置于固定台(100)上的调节组件以及安装于调节组件上的收卷组件,所述调节组件包括安装于台面(101)上的两个竖板(201)以及分别与两个竖板(201)活动连接的两个调节板(202),所述收卷组件包括与调节板(202)活动连接的收卷轴(203)以及设于收卷轴(203)一端的收卷轮(204);

清理机构(300),其设置于所述固定台(100)上,包括安装于台面(101)上的安装板(301)。

2.根据权利要求1所述的一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:所述固定台(100)还包括安装于台面(101)下的若干固定杆(102)以及分别设于固定杆(102)另一端的固定板(103),所述台面(101)上还安装有按钮(104)。

3.根据权利要求1所述的一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:所述调节组件还包括分别设于两个竖板(201)一侧的两个固定孔,两个所述固定孔内均安装有固定销(205),两个所述固定销(205)另一端均连接于调节板(202)一侧表面。

4.根据权利要求3所述的一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:所述收卷组件还包括设于收卷轮(204)另一侧的连接轴(206),所述连接轴(206)另一端设于调节板(202)一侧,所述台面(101)上还设有两个支撑杆(207),两个所述支撑杆(207)之间设有拉紧轴(208)。

5.根据权利要求4所述的一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:所述收卷组件还包括设于调节板(202)一侧的收卷电机(209)以及与收卷电机(209)输出端相连接的转动轴(210),所述转动轴(210)另一端连接于收卷轴(203)另一端,所述收卷电机(209)两侧还设有电机架(211),两个所述电机架(211)另一端设于调节板(202)一侧。

6.根据权利要求1所述的一种机电管理用线缆收卷装置,其特征在于:所述清理机构(300)还包括分别设于两个安装板(301)一侧的滑槽(302)以及与两个滑槽(302)活动连接的两个清理板(303),两个所述清理板(303)一侧均安装有拉杆(304)。

一种机电管理用线缆收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电管理领域，特别涉及一种机电管理用线缆收卷装置。

背景技术

[0002] 机电管理，即对现场机电设备进行管理，线缆是光缆、电缆等物品的统称，线缆的用途有很多，主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用，是日常生活中常见而不可缺少的一种东西，线缆是机电设备使用的必要物品，但在机电设备管理过程中，对线缆的使用长度难以把握，需要将多余的线缆进行重新收卷，减少线缆的浪费。

[0003] 现有的收卷装置对长度过长的线缆难以收卷，容易导致线缆卷触碰到下方表面，同时线缆收卷采用人工转动，成本较高，为此，我们提出一种机电管理用线缆收卷装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机电管理用线缆收卷装置，克服了现有技术的不足，通过调节组件来调节收卷轮距离台面的距离，方便收卷不同长度的线缆，增加机电管理的效率，具有管理效率高、收卷速度快、使用方便的特点。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案如下：

[0006] 一种机电管理用线缆收卷装置，包括

[0007] 固定台，包括台面；

[0008] 收卷机构，其设置于所述固定台上，包括设置于固定台上的调节组件以及安装于调节组件上的收卷组件，所述调节组件包括安装于台面上的两个竖板以及分别与两个竖板活动连接的两个调节板，所述收卷组件包括与调节板活动连接的收卷轴以及设于收卷轴一端的收卷轮；

[0009] 清理机构，其设置于所述固定台上，包括安装于台面上的安装板。

[0010] 进一步地，所述固定台还包括安装于台面下的若干固定杆以及分别设于固定杆另一端的固定板，所述台面上还安装有按钮。

[0011] 进一步地，所述调节组件还包括分别设于两个竖板一侧的两个固定孔，两个所述固定孔内均安装有固定销，两个所述固定销另一端均连接于调节板一侧表面。

[0012] 进一步地，所述收卷组件还包括设于收卷轮另一侧的连接轴，所述连接轴另一端设于调节板一侧，所述台面上还设有两个支撑杆，两个所述支撑杆之间设有拉紧轴。

[0013] 进一步地，所述收卷组件还包括设于调节板一侧的收卷电机以及与收卷电机输出端相连接的转动轴，所述转动轴另一端连接于收卷轴另一端，所述收卷电机两侧还设有电机架，两个所述电机架另一端设于调节板一侧。

[0014] 进一步地，所述清理机构还包括分别设于两个安装板一侧的滑槽以及与两个滑槽活动连接的两个清理板，两个所述清理板一侧均安装有拉杆。

[0015] 本实用新型与现有技术相比较，具有以下有益效果：

[0016] 本实用新型通过调节组件来改变收卷轮到台面的距离，方便收卷不同长度的机电

线缆，增加线缆收卷效率，同时收卷组件使用自动收卷，减少人工收卷的劳动强度，进一步增加了机电管理的管理效率。

[0017] 本实用新型通过清理机构对收卷的线缆进行清理，以清除线缆表面的灰尘和杂物，防止线缆收卷时内部不紧凑，使得线卷发生混乱。

[0018] 本实用新型具有管理效率高、收卷速度快、使用方便的特点。

附图说明

[0019] 图1为一种机电管理用线缆收卷装置的外部整体结构示意图；

[0020] 图2为一种机电管理用线缆收卷装置的正视结构示意图；

[0021] 图3为一种机电管理用线缆收卷装置的俯视结构示意图；

[0022] 图4为一种机电管理用线缆收卷装置图1中A处的局部放大结构示意图；

[0023] 图5为一种机电管理用线缆收卷装置图3中B处的局部放大结构示意图。

[0024] 图中：100、固定台；101、台面；102、固定杆；103、固定板；104、按钮；200、收卷机构；201、竖板；202、调节板；203、收卷轴；204、收卷轮；205、固定销；206、连接轴；207、支撑杆；208、拉紧轴；209、收卷电机；210、转动轴；211、电机架；300、清理机构；301、安装板；302、滑槽；303、清理板；304、拉杆。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参照图1—5所示，本实用新型为一种机电管理用线缆收卷装置，包括固定台100，包括台面101；

[0029] 收卷机构200，其设置于固定台100上，包括设置于固定台100上的调节组件以及安装于调节组件上的收卷组件，调节组件包括安装于台面101上的两个竖板201以及分别与两个竖板201活动连接的两个调节板202，收卷组件包括与调节板202活动连接的收卷轴203以及设于收卷轴203一端的收卷轮204；

[0030] 清理机构300，其设置于固定台100上，包括安装于台面101上的安装板301。

[0031] 在使用本线缆收卷装置对机电管理过程中的对于线缆进行收卷时，通过调节组件来改变收卷轮204到台面101的距离，方便收卷不同长度的机电线缆，增加线缆收卷效率，同

时收卷组件使用自动收卷，减少人工收卷的劳动强度，进一步增加了机电管理的管理效率，再通过清理机构300对收卷的线缆进行清理，以清除线缆表面的灰尘和杂物，防止线缆收卷时内部不紧凑，使得线卷发生混乱。

[0032] 为了对收卷装置进行安装固定，固定台100还包括安装于台面101下的若干固定杆102以及分别设于固定杆102另一端的固定板103，台面101上还安装有按钮104，按钮104用于控制收卷电机209。

[0033] 为了调节收卷轮204到台面101之间的距离，调节组件还包括分别设于两个竖板201一侧的两个固定孔，两个固定孔内均安装有固定销205，两个固定销205另一端均连接于调节板202一侧表面。

[0034] 为了对机电管理中使用的线缆进行收卷，收卷组件还包括设于收卷轮204另一侧的连接轴206，连接轴206另一端设于调节板202一侧，台面101上还设有两个支撑杆207，两个支撑杆207之间设有拉紧轴208，线缆通过拉紧轴208进行拉紧，防止收卷带动线缆过于松散。

[0035] 为了提供线缆自动收卷的动力，收卷组件还包括设于调节板202一侧的收卷电机209以及与收卷电机209输出端相连接的转动轴210，转动轴210另一端连接于收卷轴203另一端，收卷电机209两侧还设有电机架211，两个电机架211另一端设于调节板202一侧。

[0036] 为了清理线缆上粘连的灰尘和杂物，清理机构300还包括分别设于两个安装板301一侧的滑槽302以及与两个滑槽302活动连接的两个清理板303，两个清理板303一侧均安装有拉杆304。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理，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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

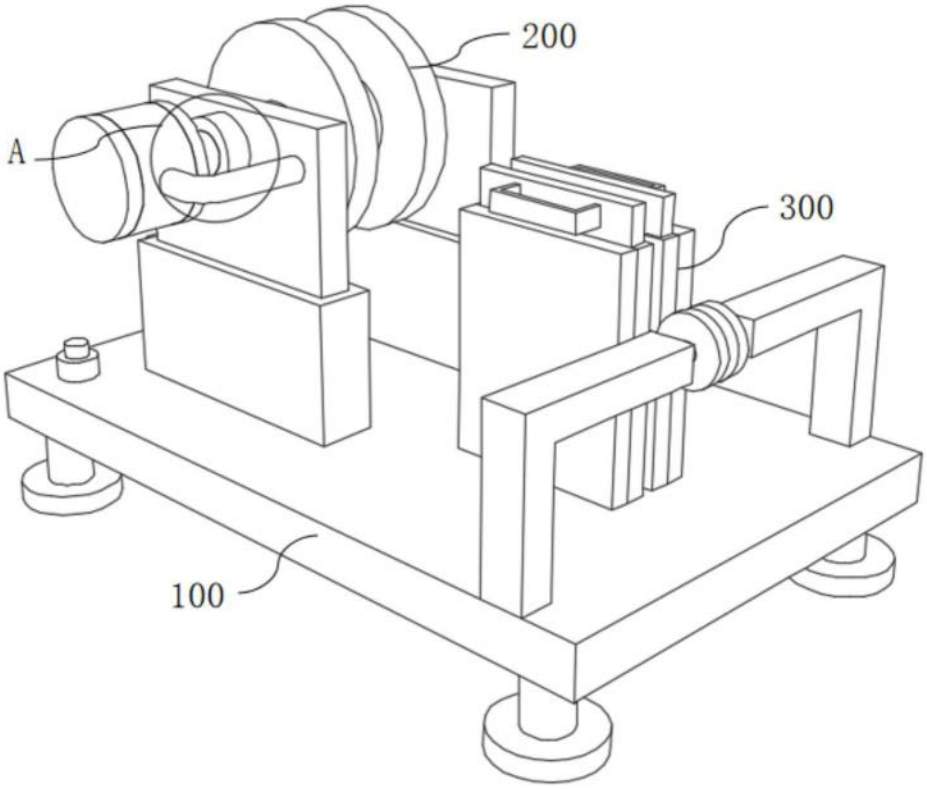


图1

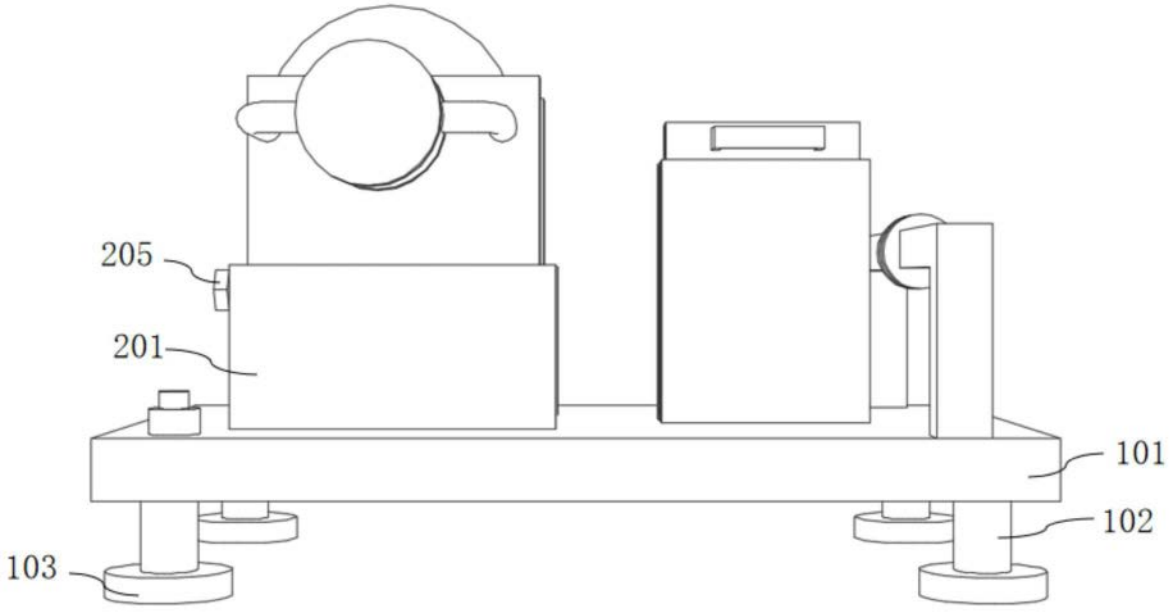


图2

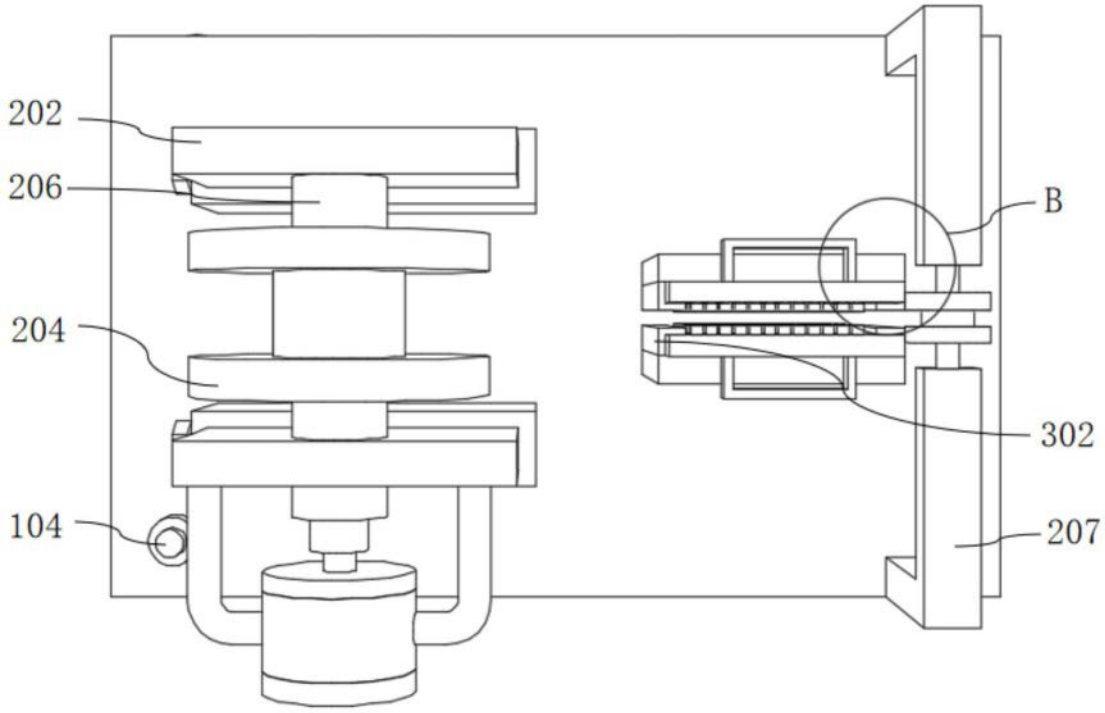


图3

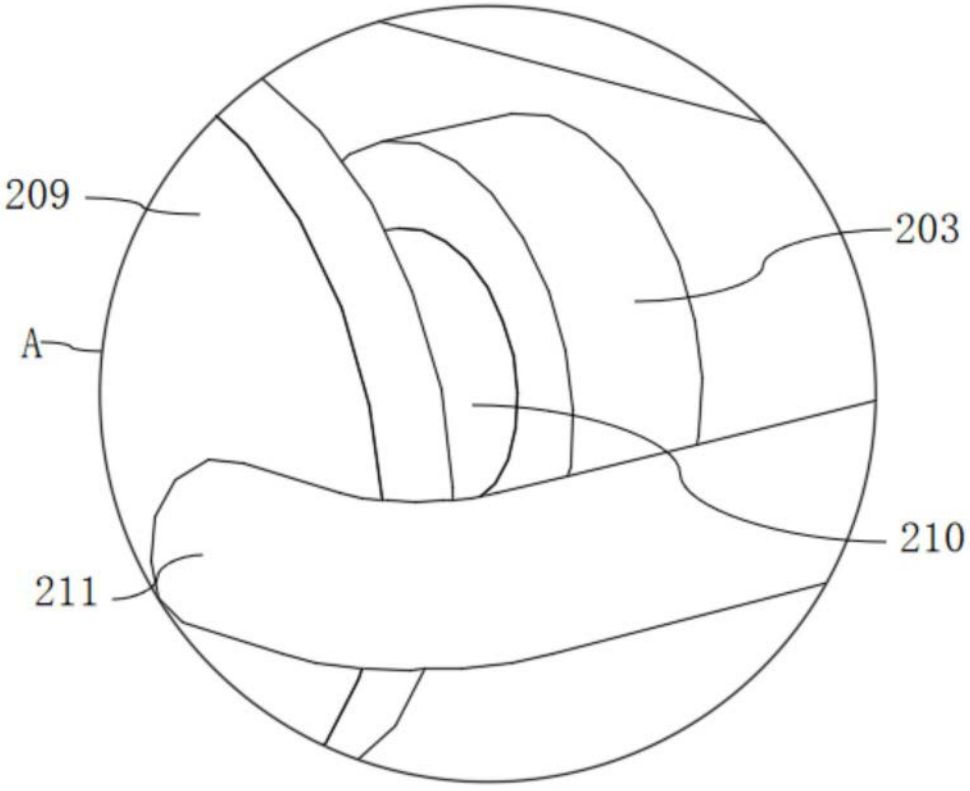


图4

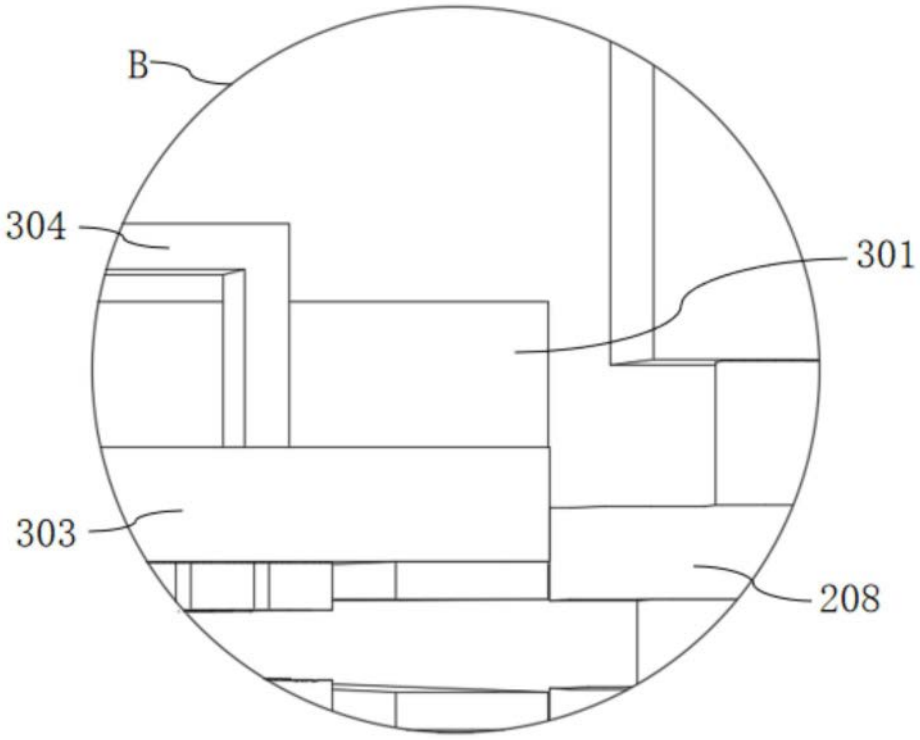


图5