



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221026990 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322408399.4

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 武毅

地址 810001 青海省西宁市城东区

(72) 发明人 郝鹏轶 艾玲 王官辉 王光奇

杨新星 李知瑾 殷钺鹏 杨浩

石孔豪 武琪昊

(74) 专利代理机构 青海省专利服务中心 63100

专利代理师 闫晓晶

(51) Int. Cl.

B65H 75/44 (2006.01)

B65H 75/38 (2006.01)

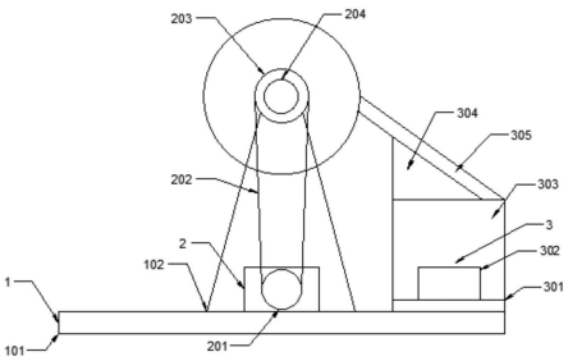
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有夹持机构的收放装置

(57) 摘要

本实用新型涉及通信工程技术领域,具体为一种具有夹持机构的收放装置,包括支撑结构,所述支撑结构的顶部活动连接有收放结构,所述支撑结构的一侧的顶部活动连接有夹持结构;所述收放结构包括与支撑结构活动连接的传动电机,所述传动电机的背面活动连接有传动皮带,所述传动皮带的内壁活动连接有传动轮,所述传动轮的内壁套接有传动轴;所述夹持结构包括与支撑结构固定连接的底座,所述底座的顶部活动连接有电机,所述电机的顶部活动连接有移动支架。改良后的收放装置,工作时活动夹板保证缆线伸直,不会存在因为缆线弯曲而产生的收卷不均匀或缆线松脱的现象,夹持结构可以在一定距离中水平移动,使收卷时传动轴上的线缆均匀分布。



1. 一种具有夹持机构的收放装置,包括支撑结构(1),其特征在于:所述支撑结构(1)的顶部活动连接有收放结构(2),所述支撑结构(1)的一侧的顶部活动连接有夹持结构(3);

所述收放结构(2)包括与支撑结构(1)活动连接的传动电机(201),所述传动电机(201)的背面活动连接有传动皮带(202),所述传动皮带(202)的内壁活动连接有传动轮(203),所述传动轮(203)的内壁套接有传动轴(204);

所述夹持结构(3)包括与支撑结构(1)固定连接的底座(301),所述底座(301)的顶部活动连接有电机(302),所述电机(302)的顶部活动连接有移动支架(303),所述移动支架(303)的顶部固定连接有关夹持支架(304),所述夹持支架(304)的顶部活动连接有活动夹板(305),所述底座(301)的内部设有滑动槽(306),所述电机(302)的底部活动连接有移动轮(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有夹持机构的收放装置,其特征在于:所述支撑结构(1)包括底盘(101),所述底盘(101)的顶部固定连接有关支撑架(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有夹持机构的收放装置,其特征在于:所述传动电机(201)与传动皮带(202)以及传动轮(203)组成传动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种具有夹持机构的收放装置,其特征在于:所述底座(301)的长度与支撑架(102)之间的间距相同。

5. 根据权利要求1所述的一种具有夹持机构的收放装置,其特征在于:所述电机(302)通过传动皮带(202)与移动轮(307)形成传动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有夹持机构的收放装置,其特征在于:所述活动夹板(305)之间关于夹持支架(304)对称分布。

一种具有夹持机构的收放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信工程技术领域,具体为一种具有夹持机构的收放装置。

背景技术

[0002] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:在线缆的收卷过程之中,存在因为缆线弯曲而产生的收卷不均匀或线缆松脱的现象,难以通过人工方式解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有夹持机构的收放装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有夹持机构的收放装置,包括支撑结构,所述支撑结构的顶部活动连接有收放结构,所述支撑结构的一侧的顶部活动连接有夹持结构;

[0004] 所述收放结构包括与支撑结构活动连接的传动电机,所述传动电机的背面活动连接有传动皮带,所述传动皮带的内壁活动连接有传动轮,所述传动轮的内壁套接有传动轴;

[0005] 所述夹持结构包括与支撑结构固定连接的底座,所述底座的顶部活动连接有电机,所述电机的顶部活动连接有移动支架,所述移动支架的顶部固定连接有夹持支架,所述夹持支架的顶部活动连接有活动夹板,所述底座的内部设有滑动槽,所述电机的底部活动连接有移动轮。

[0006] 进一步优选的,所述支撑结构包括底盘,所述底盘的顶部固定连接有支撑架。

[0007] 进一步优选的,所述传动电机与传动皮带以及传动轮组成传动结构。

[0008] 进一步优选的,所述底座的长度与支撑架之间的间距相同。

[0009] 进一步优选的,所述电机通过传动皮带与移动轮形成传动结构。

[0010] 进一步优选的,所述活动夹板之间关于夹持支架对称分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,支撑结构对整个装置起到支撑,固定的作用,为其他结构的运作提供基本条件,保证该装置可以正常工作。

[0013] 本实用新型中,由传动电机提供动力通过传动皮带以及传动轮带动传动轴旋转对线缆进行收卷,放出;在移动支架由电机带动进行移动时不会超出支撑架之间的间距,避免缆线收放时可以平整均匀,避免缆线收放时出现问题。

[0014] 本实用新型中,电机通过传动皮带与移动轮,为移动支架提供动力进行沿着滑动槽的水平方向移动,使缆线可以收卷平整,活动夹板可以在一定的角度范围内进行活动,可以对一定规格内不同粗细的线缆进行夹持限制,保证线缆的收卷,放出,平直顺利。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型传动结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑结构;101、底盘;102、支撑架;2、收放结构;201、传动电机;202、传动皮带;203、传动轮;204、传动轴;3、夹持结构;301、底座;302、电机;303、移动支架;304、夹持支架;305、活动夹板;306、滑动槽;307、移动轮。

具体实施方式

[0020] 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,本领域普通技术工作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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有夹持机构的收放装置,包括支撑结构1,支撑结构1的顶部活动连接有收放结构2,支撑结构1的一侧的顶部活动连接有夹持结构3;

[0022] 收放结构2包括与支撑结构1活动连接的传动电机201,传动电机201的背面活动连接有传动皮带202,传动皮带202的内壁活动连接有传动轮203,传动轮203的内壁套接有传动轴204;

[0023] 夹持结构3包括与支撑结构1固定连接的底座301,底座301的顶部活动连接有电机302,电机302的顶部活动连接有移动支架303,移动支架303的顶部固定连接夹持支架304,夹持支架304的顶部活动连接有活动夹板305,底座301的内部设有滑动槽306,电机302的底部活动连接有移动轮307。

[0024] 本实施例中,如图1所示,支撑结构1包括底盘101,底盘101的顶部固定连接支撑架102,对整个装置起到支撑,固定的作用,为其他结构的运作提供基本条件,保证该装置可以正常工作。

[0025] 本实施例中,如图1所示,传动电机201与传动皮带202以及传动轮203组成传动结构,由传动电机201提供动力通过传动皮带202以及传动轮203带动传动轴204旋转对线缆进行收卷,放出。

[0026] 本实施例中,如图1所示,底座301的长度与支撑架102之间的间距相同,在移动支架303由电机302带动进行移动时不会超出支撑架102之间的间距,避免缆线收放时可以平整均匀,避免缆线收放时出现问题。

[0027] 本实施例中,如图1所示,电机302通过传动皮带202与移动轮307形成传动结构,电机302通过传动皮带202与移动轮307,为移动支架303提供动力进行沿着滑动槽306的水平方向移动,使缆线可以收卷平整。

[0028] 本实施例中,如图1所示,活动夹板305之间关于夹持支架304对称分布,活动夹板305可以在一定的角度范围内进行活动,可以对一定规格内不同粗细的线缆进行夹持限制,保证线缆的收卷,放出,平直顺利。

[0029] 本实用新型的使用方法和优点:该具有夹持机构的收放装置,在使用时,工作过程如下:

[0030] 如图1、图2和图3所示,首先使传动电机201与电机302通电,收放时先将线缆放入活动夹板305,调整活动夹板305的角度将线缆固定完成,再将线缆连上传动轴204,启动传动电机201通过传动皮带202以及传动轮203带动传动轴204旋转对线缆进行收卷,放出,同时通过传动皮带202与移动轮307带动移动轮307运动让活动夹板305水平移动,活动夹板305以一定速度匀速水平移动,保证线缆在传动轴204上能均匀分布。

[0031] 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。本行业的技术工作人员应该了解,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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

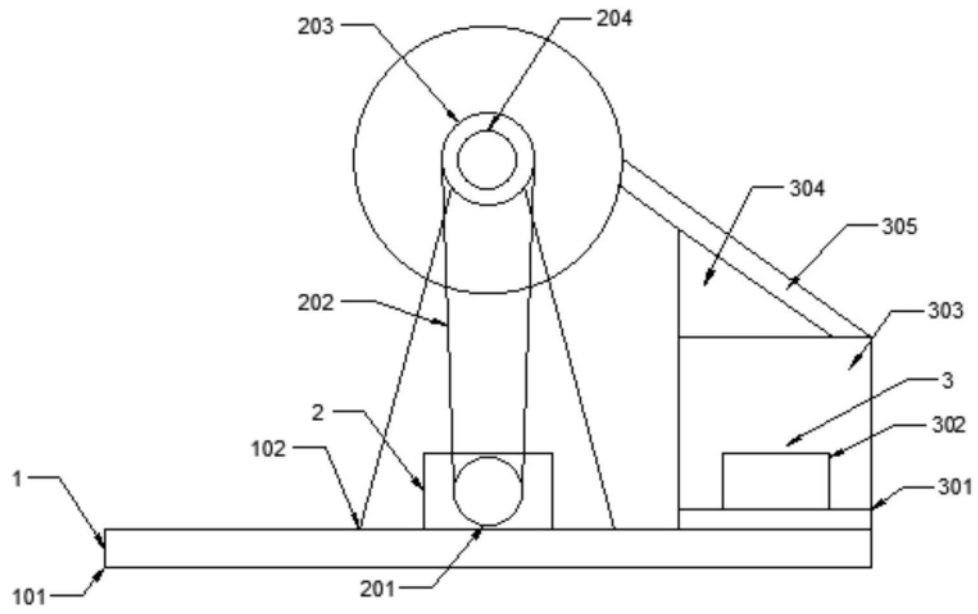


图1

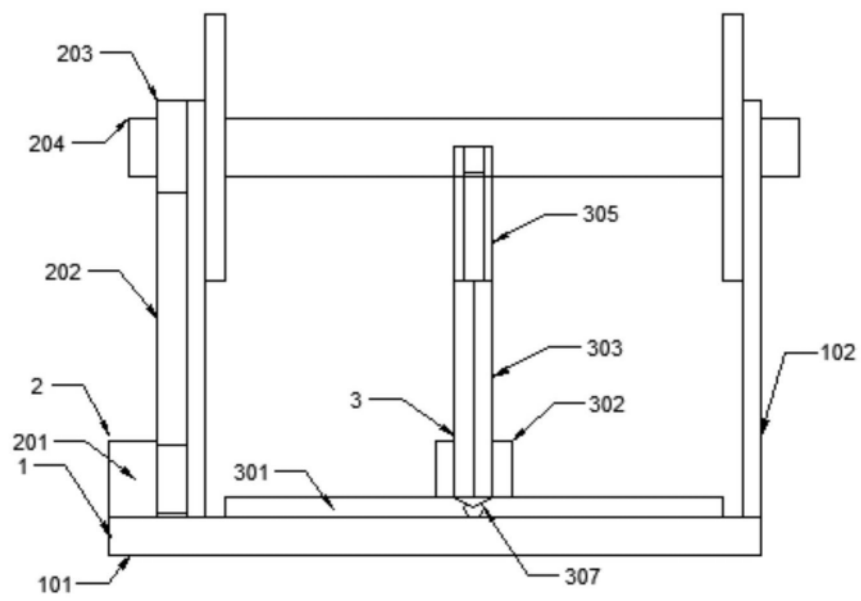


图2

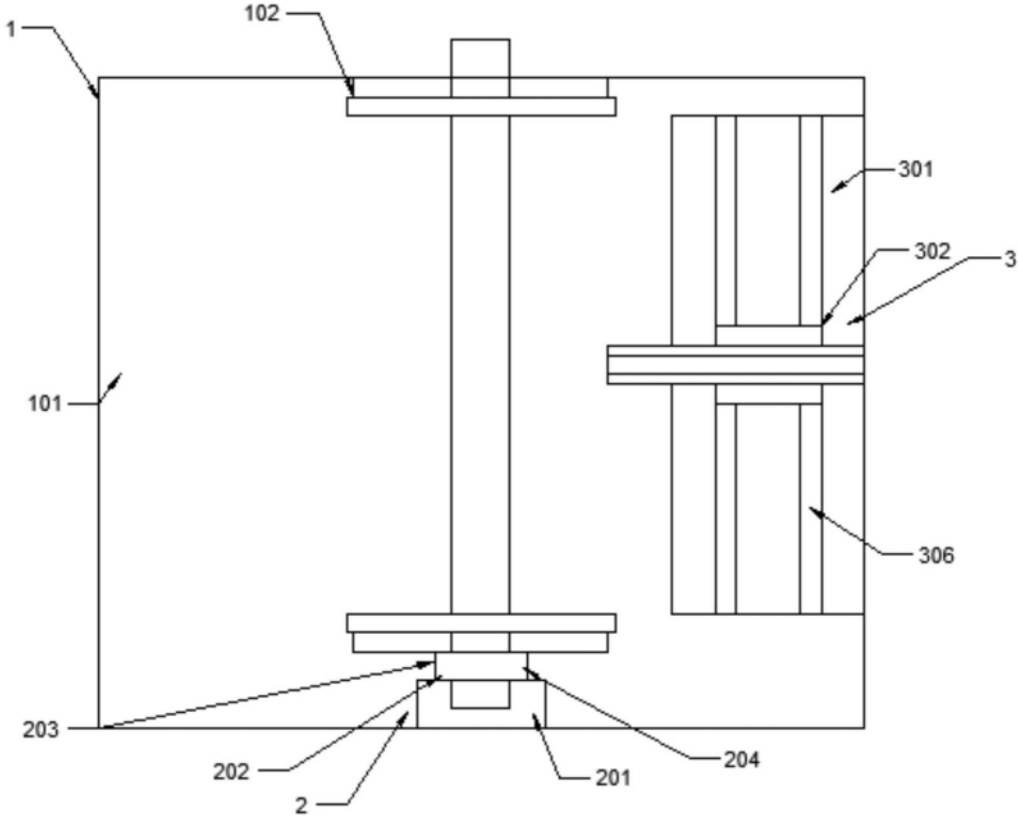


图3

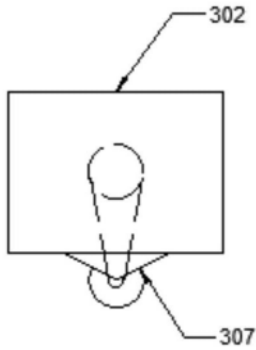


图4