



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108408478 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810320100.0

(22)申请日 2018.04.11

(71)申请人 无锡中鼎集成技术有限公司

地址 214154 江苏省无锡市惠山区洛社镇
大槐路5号

(72)发明人 高军 翁忠杰

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51) Int. Cl.

B65H 54/40(2006.01)

B65H 54/70(2006.01)

B65H 67/08(2006.01)

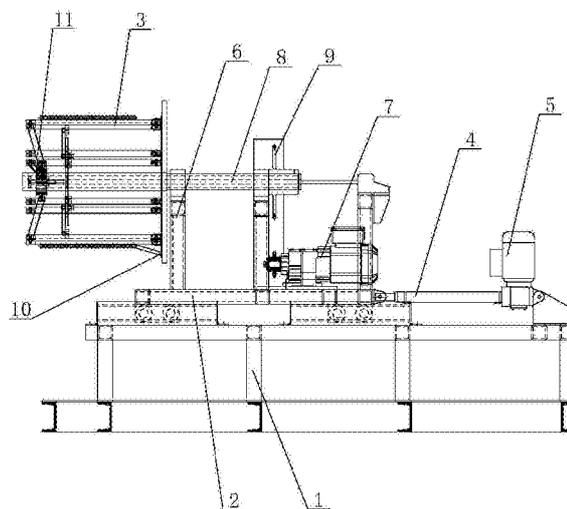
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种钢丝绳自动卷绕装置

(57)摘要

本发明公开了一种钢丝绳自动卷绕装置,其包括底架、移动座和卷绳筒,所述底架上能前后往复移动地设置有移动座,所述移动座连接前后推进机构,且所述移动座上设置有卷绳支架,所述卷绳筒上设置有转轴,所述转轴能转动地装配于卷绳支架上,且所述转轴连接有旋转驱动组件。上述钢丝绳自动卷绕装置能够实现钢丝绳的自动卷绕。不仅结构简单,易于实现;而且大大提高了钢丝绳分卷速度,减轻了工人劳动强度,减少了钢丝绳对生产场地造成油污污染,加强了对钢丝绳的防护。



1. 一种钢丝绳自动卷绕装置,其特征在于,其包括底架、移动座和卷绳筒,所述底架上能前后往复移动地设置有移动座,所述移动座连接前后推进机构,且所述移动座上设置有卷绳支架,所述卷绳筒上设置有转轴,所述转轴能转动地装配于卷绳支架上,且所述转轴连接有旋转驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的钢丝绳自动卷绕装置,其特征在于,所述卷绳筒上设置有铰链式松脱机构。

3. 根据权利要求1所述的钢丝绳自动卷绕装置,其特征在于,所述卷绳筒上设置有压板,钢丝绳的一端通过压板固定于所述卷绳筒上。

4. 根据权利要求1所述的钢丝绳自动卷绕装置,其特征在于,所述前后推进机构包括推进电机和驱动轴,所述推进电机的输出轴连接驱动轴的一端,所述驱动轴的另一端连接移动座。

5. 根据权利要求1所述的钢丝绳自动卷绕装置,其特征在于,所述旋转驱动组件包括设置于所述移动座上的旋转驱动电机,所述旋转驱动电机的输出轴和转轴上对应安装有传动链轮,两个传动链轮上连接传动链条。

一种钢丝绳自动卷绕装置

技术领域

[0001] 本发明属于堆垛机加工技术,尤其是涉及一种用于堆垛机制作的钢丝绳自动卷绕装置。

背景技术

[0002] 近几年自动物流存储系统发展迅速,在堆垛机的制作过程中,由于堆垛机的高度不同,受力情况不同,也就决定了堆垛机起升用的钢丝绳长短不同,粗细不同,常需把整卷钢丝绳分剪,圈绕成不同小卷。

[0003] 在现有生产中大多采用人工分剪,卷绕钢丝绳费时,而且费力,由于钢丝绳外表涂有防锈油,在现有人工卷绕钢丝绳对生产场地造成油污污染,而且生产场地的灰尘易沾染上钢丝绳不利于钢丝绳的防护。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种钢丝绳自动卷绕装置,以解决现有技术堆垛机制作时人工卷绕钢丝绳费时费力的问题。

[0005] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种钢丝绳自动卷绕装置,其包括底架、移动座和卷绳筒,所述底架上能前后往复移动地设置有移动座,所述移动座连接前后推进机构,且所述移动座上设置有卷绳支架,所述卷绳筒上设置有转轴,所述转轴能转动地装配于卷绳支架上,且所述转轴连接有旋转驱动组件。

[0007] 特别地,所述卷绳筒上设置有铰链式松脱机构。

[0008] 特别地,所述卷绳筒上设置有压板,钢丝绳的一端通过压板固定于所述卷绳筒上。

[0009] 特别地,所述前后推进机构包括推进电机和驱动轴,所述推进电机的输出轴连接驱动轴的一端,所述驱动轴的另一端连接移动座。

[0010] 特别地,所述旋转驱动组件包括设置于所述移动座上的旋转驱动电机,所述旋转驱动电机的输出轴和转轴上对应安装有传动链轮,两个传动链轮上连接传动链条。

[0011] 本发明的有益效果为,与现有技术相比所述钢丝绳自动卷绕装置能够实现钢丝绳的自动卷绕。不仅结构简单,易于实现;而且大大提高了钢丝绳分卷速度,减轻了工人劳动强度,减少了钢丝绳对生产场地造成油污污染,加强了对钢丝绳的防护。

附图说明

[0012] 图1是本发明具体实施方式提供的钢丝绳自动卷绕装置的主视图;

[0013] 图2是本发明具体实施方式提供的钢丝绳自动卷绕装置的侧视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0015] 请参阅图1和图2所示,本实施例中,一种钢丝绳自动卷绕装置包括底架1、移动座2和卷绳筒3,所述移动座2设置于底架1上,且所述移动座2通过驱动轴4连接有前后推进电机5,所述前后推进电机5驱动移动座2按设定速度沿底架1往复前后移动,所述移动座2上设置有卷绳支架6和旋转驱动电机7,所述卷绳筒3上设置有转轴8,所述转轴8能转动地装配于卷绳支架6上,所述旋转驱动电机7的输出轴和转轴8上对应安装有传动链轮9,两个传动链轮9上连接传动链条,所述旋转驱动电机7通过传动链轮9带动转轴8旋转,从而带动卷绳筒3转动,实施卷绳作业。

[0016] 所述卷绳筒3上设置有压板10,钢丝绳的一端通过压板10固定于所述卷绳筒3上,且所述卷绳筒3上设置有铰链式松脱机构11。

[0017] 工作时,压板10压住钢丝绳一端部,开启旋转驱动电机7带动转轴8旋转,再由转轴8带动卷绳筒3旋转开始卷绕,同时开启前后推进电机5,调节至合适的推进速度,钢丝绳开始均匀的卷绕在卷绳筒3上,达到需要的长度时,剪断钢丝绳。用缠绕薄膜缠好,打开铰链式松脱机构11,取下所需的小卷钢丝绳,整个作业完成。

[0018] 以上实施例只是阐述了本发明的基本原理和特性,本发明不受上述事例限制,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

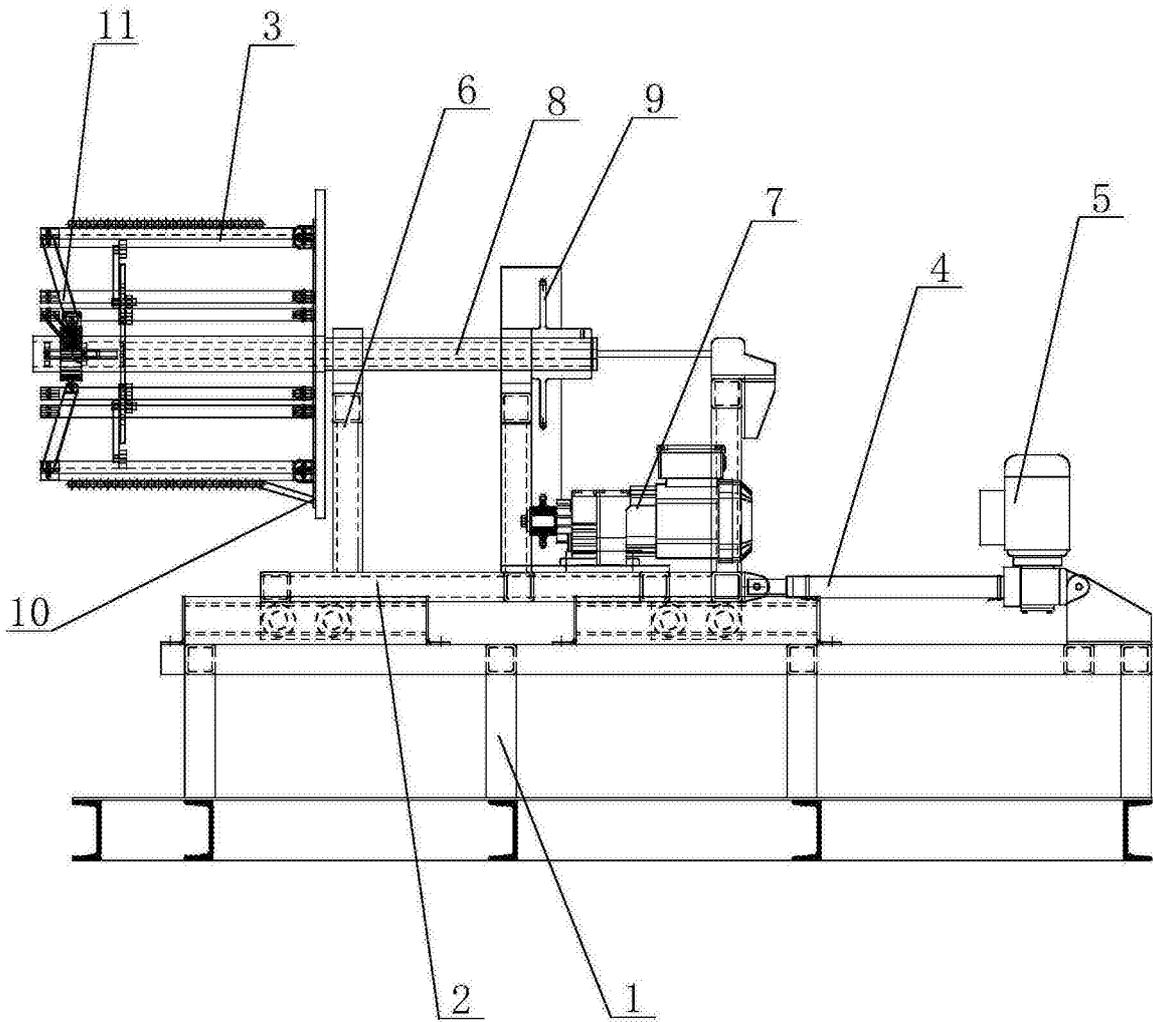


图1

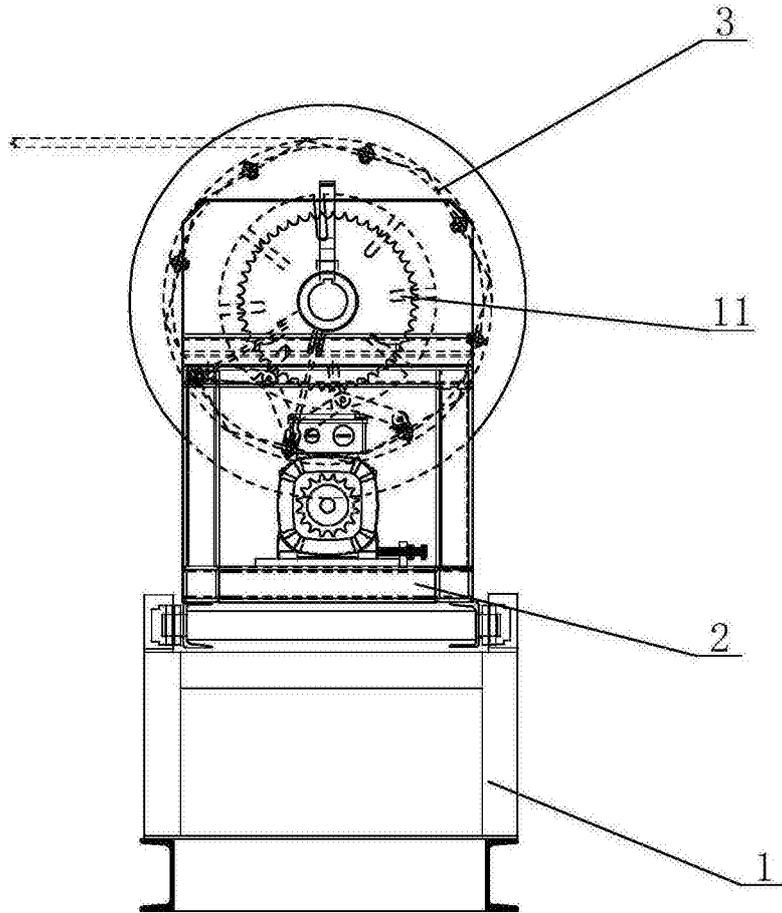


图2