



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209988787 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920828784.5

(22)申请日 2019.06.04

(73)专利权人 浙江迅发电力科技有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市翁垟街  
道曙光村

(72)发明人 郑银余 郑巨业

(74)专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务  
所(普通合伙) 33282

代理人 陈传班

(51) Int. Cl.

B65H 18/08(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

B65H 23/035(2006.01)

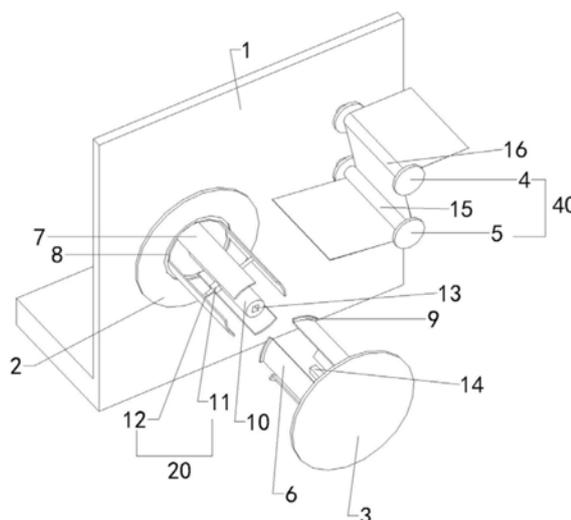
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种绕盘机

(57)摘要

本实用新型涉及一种绕盘机,包括机架、设置在机架上的导向装置和收卷装置,所述收卷装置包括旋转轴、固定盘和活动盘,所述固定盘固定连接在旋转轴上,所述旋转轴上固定连接有支撑装置,所述支撑装置包括固定在旋转轴表面上的液压缸和固定在液压缸上的支撑杆,所述支撑杆远离液压缸的一端上设有弧形片一,所述弧形片一的圆心与旋转轴的轴心重合,所述支撑装置沿旋转轴周向设有多个;所述活动盘朝向固定盘的一侧上设有与弧形片一对应的弧形片二,所述弧形片一与弧形片二互补形成圆柱形,所述弧形片一与弧形片二之间紧密贴合。本实用新型的有益效果为:使活动盘的拆装更加的简单、方便,而且结构简单,极大减少了所需人力,增加了实用性和便捷性。



1. 一种绕盘机,包括机架(1)、设置在机架(1)上的导向装置(40)和收卷装置,所述导向装置(40)和收卷装置在机架(1)的同一侧,其特征在于:所述收卷装置包括旋转轴(10)、固定盘(2)和活动盘(3),所述固定盘(2)固定连接在旋转轴(10)上,所述旋转轴(10)上固定连接有支撑装置(20),所述支撑装置(20)包括固定在旋转轴(10)表面上的液压缸(11)和固定在液压缸(11)上的支撑杆(12),所述支撑杆(12)远离液压缸(11)的一端上设有弧形片一(7),所述弧形片一(7)的圆心与旋转轴(10)的轴心重合,所述支撑装置(20)沿旋转轴(10)周向设有多个;所述活动盘(3)朝向固定盘(2)的一侧上设有与弧形片一(7)对应的弧形片二(6),所述弧形片一(7)与弧形片二(6)互补形成圆柱形,所述弧形片一(7)与弧形片二(6)之间紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种绕盘机,其特征在于:所述旋转轴(10)朝向活动盘(3)的一端上设有横截面为方形的固定孔(13),所述活动盘(3)上设有与固定孔(13)对应的固定柱(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种绕盘机,其特征在于:所述弧形片二(6)朝向固定盘(2)的一端上向外设有弧形挡块(9),所述弧形挡块(9)的圆心与弧形片二(6)的圆心重合;所述固定盘(2)上设有与弧形挡块(9)对应的凹槽(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种绕盘机,其特征在于:所述导向装置(40)包括固定在机架(1)上的导向杆一(4)和导向杆二(5),所述导向杆一(4)上设有可绕导向杆一(4)轴心自由转动的滚筒一(16),所述导向杆二(5)上设有可绕导向杆二(5)轴心自由转动的滚筒二(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种绕盘机,其特征在于:所述旋转轴(10)通过链条(18)与减速电机(17)连接,所述旋转轴(10)由减速电机(17)驱动。

## 一种绕盘机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收卷设备,特别涉及一种绕盘机。

### 背景技术

[0002] 对于特定型材的切割加工操作中,需要对切割完成的各种型材进行收卷和整理,往往通过指定的收卷工序来实现。随着工业机械化程度的提高,大多数生产线上都设有收卷设备。

[0003] 现有的一些绕盘机当缠绕完成后,拆卸收卷装置的步骤十分复杂以及繁琐,而且很难拆卸,需要很多的人力来拆装,这样耗时耗力。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种绕盘机,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种绕盘机,包括机架、设置在机架上的导向装置和收卷装置,所述导向装置和收卷装置在机架的同一侧,所述收卷装置包括旋转轴、固定盘和活动盘,所述固定盘固定连接在旋转轴上,所述旋转轴上固定连接有支撑装置,所述支撑装置包括固定在旋转轴表面上的液压缸和固定在液压缸上的支撑杆,所述支撑杆远离液压缸的一端上设有弧形片一,所述弧形片一的圆心与旋转轴的轴心重合,所述支撑装置沿旋转轴周向设有多个;所述活动盘朝向固定盘的一侧上设有与弧形片一对应的弧形片二,所述弧形片一与弧形片二互补形成圆柱形,所述弧形片一与弧形片二之间紧密贴合。

[0006] 通过采用上述技术方案,当想收卷完成后,只需控制液压缸,将支撑装置向轴心收回,这样收卷的物件就将固定在弧形片二上,然后只需拉出活动盘,就可拆卸完成,这样结构简单,操作方便,极大减少了所需人力,增加了实用性和便捷性。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述旋转轴朝向活动盘的一端上设有横截面为方形的固定孔,所述活动盘上设有与固定孔对应的固定柱。

[0008] 通过采用上述技术方案,可以将活动盘固定在旋转轴上,使其不会打滑。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述弧形片二朝向固定盘的一端上向外设有弧形挡块,所述弧形挡块的圆心与弧形片二的圆心重合;所述固定盘上设有与弧形挡块对应的凹槽。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以通过弧形挡块固定住缠绕的物品,使其不易掉落。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述导向装置包括固定在机架上的导向杆一和导向杆二,所述导向杆一上设有可绕导向杆一轴心自由转动的滚筒一,所述导向杆二上设有可绕导向杆二轴心自由转动的滚筒二。

[0012] 通过采用上述技术方案,可使需要缠绕的物件通过导向装置进行导向,以及拉紧,使缠绕的效果更好。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述旋转轴通过链条与减速电机连接,所述旋转轴由

减速电机驱动。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过链条可以防止与减速电机或者旋转轴之间打滑,增加传动效果。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型具体实施方式结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型结构分解示意图。

[0018] 图3为本实用新型减速电机位置示意图。

[0019] 图4为本实用新型中支撑装置收回时的结构示意图。

### 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,本领域普通技术人员在没有作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] 如图1-图4所示,本实用新型公开了一种绕盘机,包括机架1、设置在机架1上的导向装置40和收卷装置,所述导向装置40和收卷装置在机架1的同一侧,所述收卷装置包括旋转轴10、固定盘2和活动盘3,所述固定盘2固定连接在旋转轴10上,所述旋转轴10上固定连接有支撑装置20,所述支撑装置20包括固定在旋转轴10表面上的液压缸11和固定在液压缸11上的支撑杆12,所述支撑杆12远离液压缸11的一端上设有弧形片一7,所述弧形片一7的圆心与旋转轴10的轴心重合,所述支撑装置20沿旋转轴10周向设有多个;所述活动盘3朝向固定盘2的一侧上设有与弧形片一7对应的弧形片二6,所述弧形片一7与弧形片二6互补形成圆柱形,所述弧形片一7与弧形片二6之间紧密贴合。

[0022] 通过采用上述技术方案,当想收卷完成后,只需控制液压缸,将支撑装置向轴心收回,这样收卷的物件就将固定在弧形片二上,然后只需拉出活动盘,就可拆卸完成,这样结构简单,操作方便,极大减少了所需人力,增加了实用性和便捷性。

[0023] 在本实用新型实施例中,所述旋转轴10朝向活动盘3的一端上设有横截面为方形的固定孔13,所述活动盘3上设有与固定孔13对应的固定柱14。

[0024] 通过采用上述技术方案,可以将活动盘固定在旋转轴上,使其不会打滑。

[0025] 在本实用新型实施例中,所述弧形片二6朝向固定盘2的一端上向外设有弧形挡块9,所述弧形挡块9的圆心与弧形片二6的圆心重合;所述固定盘2上设有与弧形挡块9对应的凹槽8。

[0026] 通过采用上述技术方案,可以通过弧形挡块固定住缠绕的物品,使其不易掉落。

[0027] 在本实用新型实施例中,所述导向装置40包括固定在机架1上的导向一4和导向杆二5,所述导向杆一4上设有可绕导向杆一4轴心自由转动的滚筒一16,所述导向杆二5上设

有可绕导向杆二5轴心自由转动的滚筒二15。

[0028] 通过采用上述技术方案,可使需要缠绕的物件通过导向装置进行导向,以及拉紧,使缠绕的效果更好。

[0029] 在本实用新型实施例中,所述旋转轴10通过链条18与减速电机17连接,所述旋转轴10由减速电机17驱动。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过链条可以防止与减速电机或者旋转轴之间打滑,增加传动效果。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

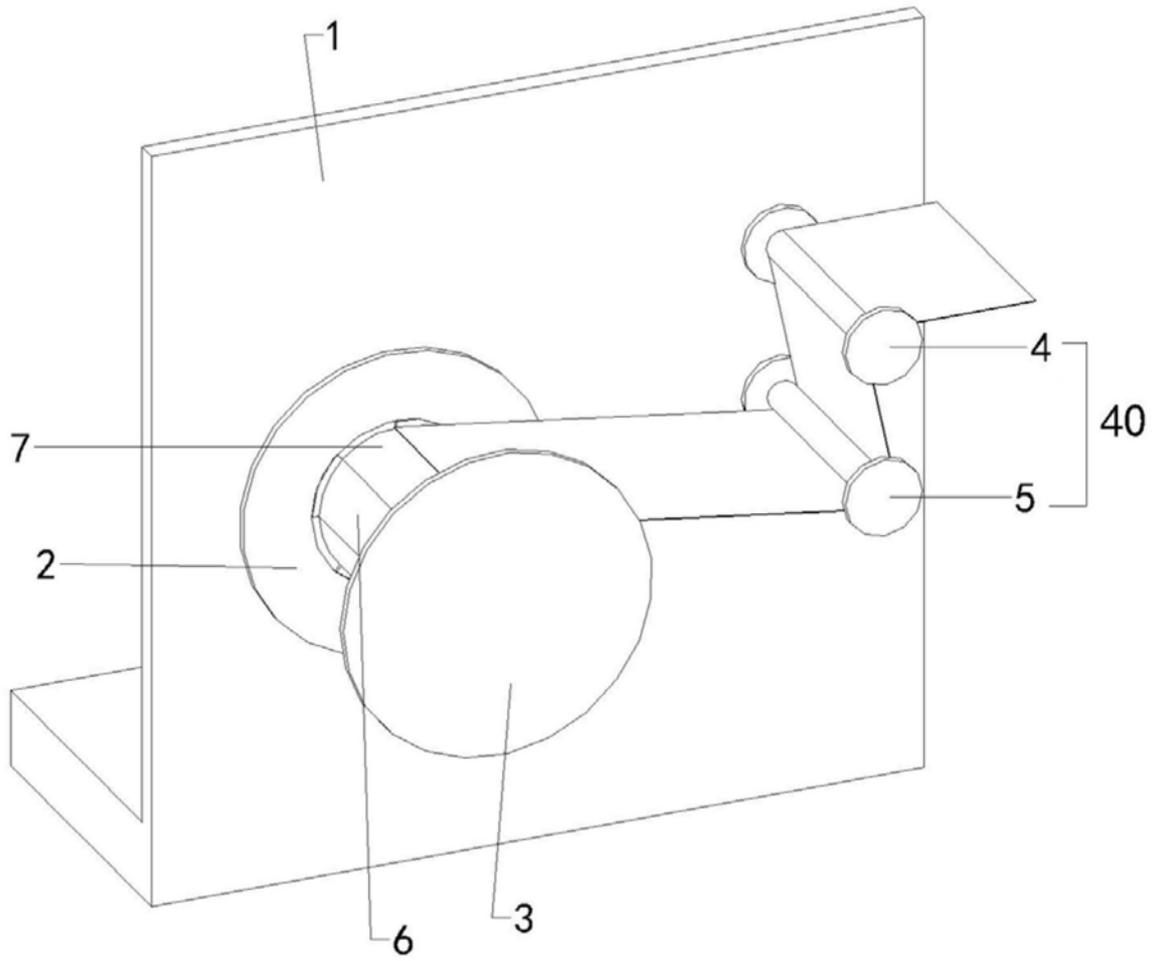


图1

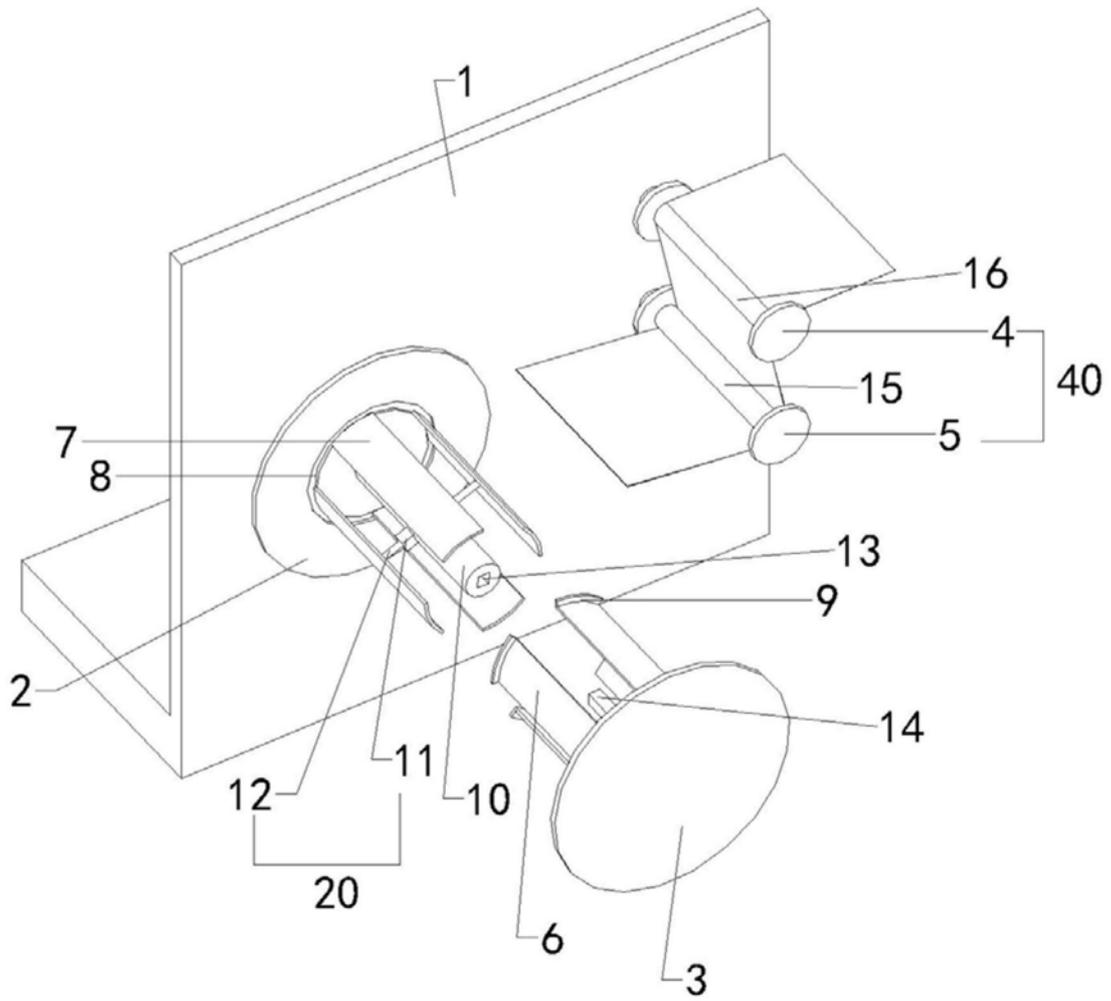


图2

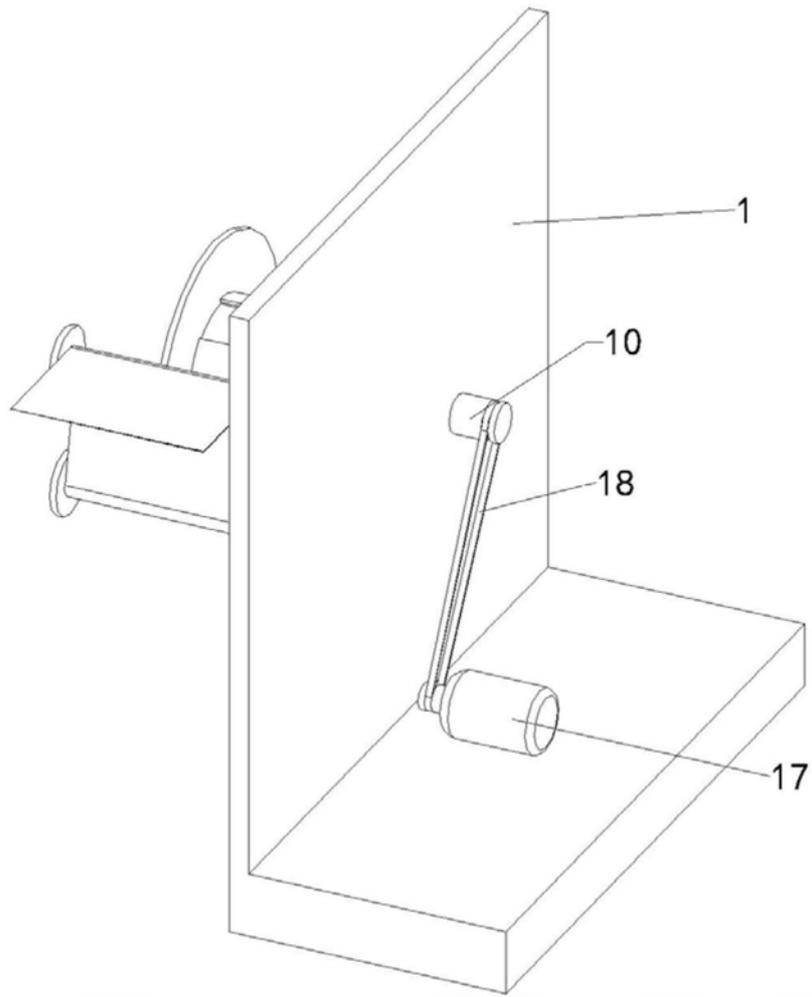


图3

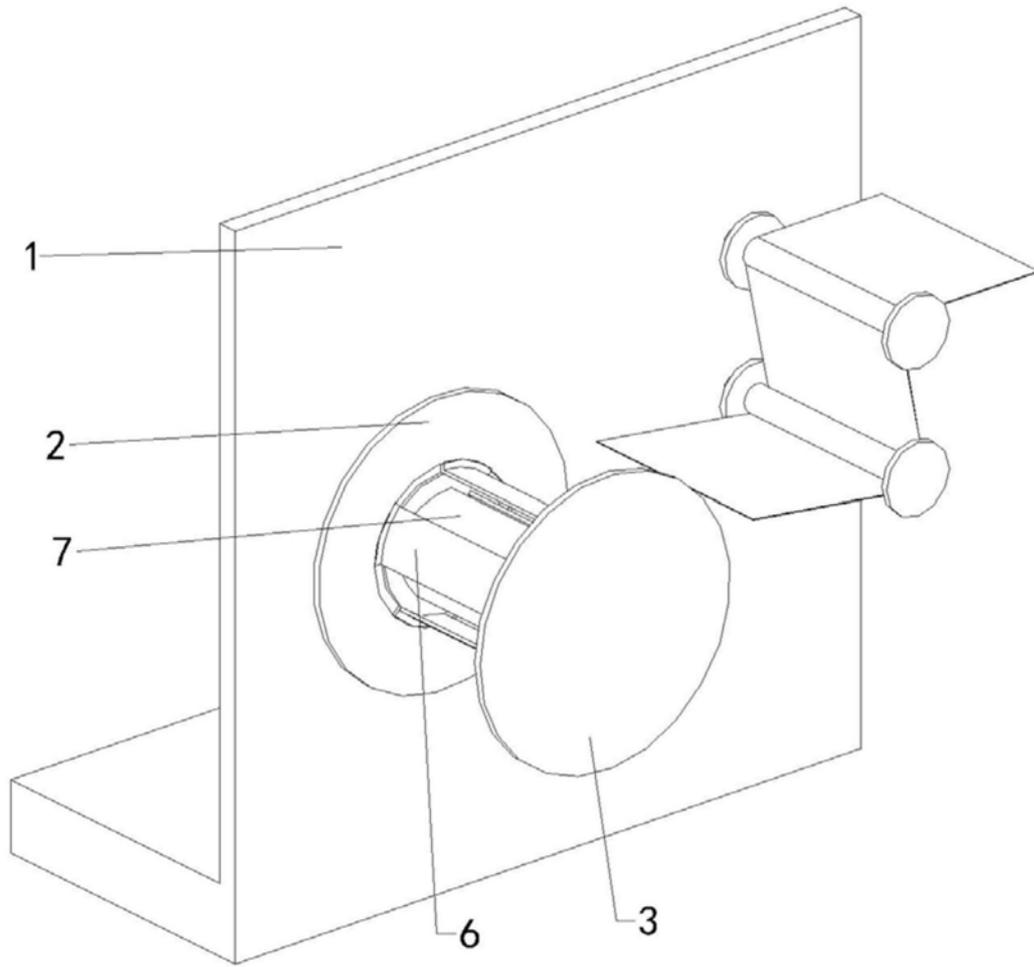


图4