



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208585890 U

(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201820949308.4

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 云和县东泽阀门有限公司

地址 323600 浙江省丽水市云和县元和街道金阳路15号

(72)发明人 陈怀珍

(74)专利代理机构 丽水创智果专利事务所

(普通合伙) 33278

代理人 朱巧兴

(51)Int.Cl.

B65H 75/38(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

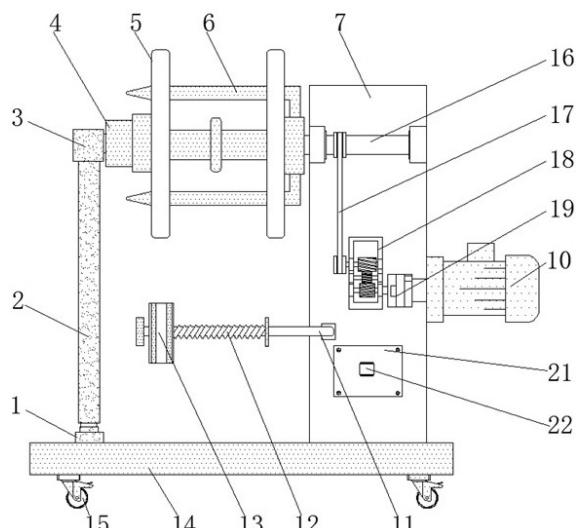
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工作可靠的电线卷线机

(57)摘要

本实用新型公开了一种工作可靠的电线卷线机，包括卷线机本体和底座，所述卷线机本体的前表面设置有控制面板，所述卷线机本体的一侧安装有电动机，所述减速器的一侧通过皮带连接有转动轴，所述固定板的一侧安装有卷线轮，所述卷线机本体的一侧通过连接杆固定连接有螺杆，且螺杆的一侧设置有导轮，所述底座的一侧设置有滑轨，所述滑轨上安装有支撑杆，设置了连接杆、螺杆和导轮，在卷线过程中，导轮在螺杆上做匀速运动跟随电线移动，束缚电线的左右摇晃，达到电线在卷线轮上分布均匀的目的，设置了滑轨、支撑杆、和轴承，使用时将轴承固定在转动轴的一侧，利用支撑杆支撑卷线轮替转动轴分担压力，有利于卷线机的工作稳定。



1. 一种工作可靠的电线卷线机，包括卷线机本体(7)和底座(14)，其特征在于：所述卷线机本体(7)的前表面设置有控制面板(9)，且控制面板(9)的一侧设置有控制按钮(8)，所述卷线机本体(7)的一侧安装有电动机(10)，且电动机(10)的一侧通过联轴器(19)固定连接有减速器(18)，所述减速器(18)的一侧通过皮带(17)连接有转动轴(16)，且转动轴(16)的一侧设置有固定板(6)，所述固定板(6)的一侧安装有卷线轮(5)，且卷线轮(5)的一侧设置有套筒(4)，所述卷线机本体(7)的一侧通过连接杆(11)固定连接有螺杆(12)，且螺杆(12)的一侧设置有导轮(13)，所述卷线机本体(7)的内部安装有电路板(21)，且电路板(21)的一侧设置有DVP32EH00M3控制器(22)，所述底座(14)的一侧设置有滑轨(1)，且滑轨(1)的一侧安装有滑动轮(20)，所述滑轨(1)上安装有支撑杆(2)，且支撑杆(2)的一侧安装有轴承(3)，所述底座(14)的底端安装有滚轮(15)，所述控制按钮(8)、电动机(10)和DVP32EH00M3控制器(22)均与电路板(21)电性连接，所述电路板(21)与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工作可靠的电线卷线机，其特征在于：所述连接杆(11)与卷线机本体(7)通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工作可靠的电线卷线机，其特征在于：所述套筒(4)与转动轴(16)通过螺纹旋合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工作可靠的电线卷线机，其特征在于：所述滚轮(15)共设置了四个，且四个滚轮(15)均固定在底座(14)上。

5. 根据权利要求1所述的一种工作可靠的电线卷线机，其特征在于：所述转动轴(16)上设置有带轮。

一种工作可靠的电线卷线机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域，具体涉及一种工作可靠的电线卷线机。

背景技术

[0002] 卷线机轴为通轴，通轴左、右侧安装有轴承、轴承座，卷盘的右侧板固定在通轴上，右侧板呈圆形，外围设有通孔，通孔内插入卷盘接杆，卷盘拉杆在右侧板通孔中穿过通过销轴活动连接，卷盘拉杆的左侧设有与卷盘拉杆对应的卷盘左侧框架支杆，卷盘拉杆与卷盘左侧框架支杆铰链连接，卷盘框架支杆的下端由铰链连接固定在调节螺母的外侧，调节螺母的内侧螺纹旋入丝杠调节卷盘。

[0003] 但是目前市场上的卷线机不能满足使用要求，使用时电线在卷线轮上容易跑偏，导致卷完线后，电线在卷线轮上分布不均匀，电线缠绕在一起，并且卷线机单用一根转动轴支撑卷线轮，转动轴承受很大的压力工作时容易发生故障，基于以上出现的问题，我们提出一种工作可靠的电线卷线机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工作可靠的电线卷线机，以解决上述背景技术中提出的使用时电线在卷线轮上容易跑偏，导致卷完线后，电线在卷线轮上分布不均匀，并且卷线机单用一根转动轴支撑卷线轮，转动轴承受很大的压力工作时容易发生故障的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种工作可靠的电线卷线机，包括卷线机本体和底座，所述卷线机本体的前表面设置有控制面板，且控制面板的一侧设置有控制按钮，所述卷线机本体的一侧安装有电动机，且电动机的一侧通过联轴器固定连接有减速器，所述减速器的一侧通过皮带连接有转动轴，且转动轴的一侧设置有固定板，所述固定板的一侧安装有卷线轮，且卷线轮的一侧设置有套筒，所述卷线机本体的一侧通过连接杆固定连接有螺杆，且螺杆的一侧设置有导轮，所述卷线机本体的内部安装有电路板，且电路板的一侧设置有DVP32EH00M3控制器，所述底座的一侧设置有滑轨，且滑轨的一侧安装有滑动轮，所述滑轨上安装有支撑杆，且支撑杆的一侧安装有轴承，所述底座的底端安装有滚轮，所述控制按钮、电动机和DVP32EH00M3控制器均与电路板电性连接，所述电路板与外接电源电性连接。

[0006] 优选的，所述连接杆与卷线机本体通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的，所述套筒与转动轴通过螺纹旋合连接。

[0008] 优选的，所述滚轮共设置了四个，且四个滚轮均固定在底座上。

[0009] 优选的，所述转动轴上设置有带轮。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)本实用新型设置了连接杆、螺杆和导轮，使用时，将连接杆固定在卷线机本体上，将导轮安装在螺杆上，将电线穿过导轮再连接到卷线轮上，在卷线过程中，导轮在螺杆上做匀速运动跟随电线移动，束缚电线的左右摇晃，达到电线在卷线轮上分布均匀的目的。

[0012] (2) 本实用新型设置了滑轨、支撑杆和轴承,使用时将轴承固定在转动轴的一侧,利用支撑杆支撑卷线轮替转动轴分担压力,有利于卷线机的工作稳定,在卷线过程中卷线机不会晃动,保证了卷线机的正常运行,避免因卷线轮的重量太大,转动轴停止转动的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的外观图;

[0014] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视图;

[0016] 图中:1-滑轨;2-支撑杆;3-轴承;4-套筒;5-卷线轮;6-固定板;7-卷线机本体;8-控制按钮;9-控制面板;10-电动机;11-连接杆;12-螺杆;13-导轮;14-底座;15-滚轮;16-转动轴;17-皮带;18-减速器;19-联轴器;20-滑动轮;21-电路板;22-DVP32EH00M3控制器。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种工作可靠的电线卷线机技术方案:一种工作可靠的电线卷线机,包括卷线机本体7和底座14,卷线机本体7的前表面设置有控制面板9,且控制面板9的一侧设置有控制按钮8,卷线机本体7的一侧安装有电动机10,且电动机10的一侧通过联轴器19固定连接有减速器18,用来实现卷线轮5匀速转动的目的,保证电线可以均匀分布在卷线轮5上,减速器18的一侧通过皮带17连接有转动轴16,且转动轴16的一侧设置有固定板6,固定板6的一侧安装有卷线轮5,且卷线轮5的一侧设置有套筒4,卷线机本体7的一侧通过连接杆11固定连接有螺杆12,且螺杆12的一侧设置有导轮13,将导轮13安装在螺杆12上,将电线穿过导轮13再连接到卷线轮5上,在卷线过程中,束缚电线的左右摇晃,达到电线在卷线轮5上分布均匀的目的,卷线机本体7的内部安装有电路板21,且电路板21的一侧设置有DVP32EH00M3控制器22,底座14的一侧设置有滑轨1,且滑轨1的一侧安装有滑动轮20,滑轨1上安装有支撑杆2,利用支撑杆2支撑卷线轮5替转动轴16分担压力,有利于卷线机的工作稳定,在卷线过程中卷线机不会晃动,保证了卷线机的正常运行,且支撑杆2的一侧安装有轴承3,底座14的底端安装有滚轮15,控制按钮8、电动机10和DVP32EH00M3控制器22均与电路板21电性连接,电路板21与外接电源电性连接。

[0019] 为了便于连接杆11的安装与拆卸,本实施例中,优选的,连接杆11与卷线机本体7通过螺栓固定连接。

[0020] 为了套筒4的安装可靠,本实施例中,优选的,套筒4与转动轴16通过螺纹旋合连接。

[0021] 为了便于卷线机的移动,本实施例中,优选的,滚轮15共设置了四个,且四个滚轮15均固定在底座14上。

[0022] 为了实现转动轴的转动,本实施例中,优选的,转动轴16上设置有带轮。

[0023] 工作原理:使用时将卷线机放在工作地点,工作人员将连接杆11通过螺栓固定连接在卷线机本体7上,再将导轮13安装在螺杆12上,工作人员将卷线轮5安装在固定板6上,再用套筒4固定,工作人员拉动滑轨1,滑动轮20在滑轨1内移动,将支撑杆2放置在转动轴16下方,再将轴承3安装在转动轴16上,工作人员将电线的一端穿过导轮13然后固定在卷线轮5上,将外接电源与卷线机接通,工作人员打开电源按钮,电路板21接通电源,工作人员按下控制按钮8,DVP32EH00M3控制器22收到指令,DVP32EH00M3控制器22控制电动机10开始工作,电动机10主轴转动带动联轴器19转动,联轴器19转动带动减速器18内部的齿轮转动,减速器18工作将力通过皮带17传给转动轴16,转动轴16转动带动固定板6转动,固定板6带动卷线轮5转动,卷线轮5转动将电线卷起。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

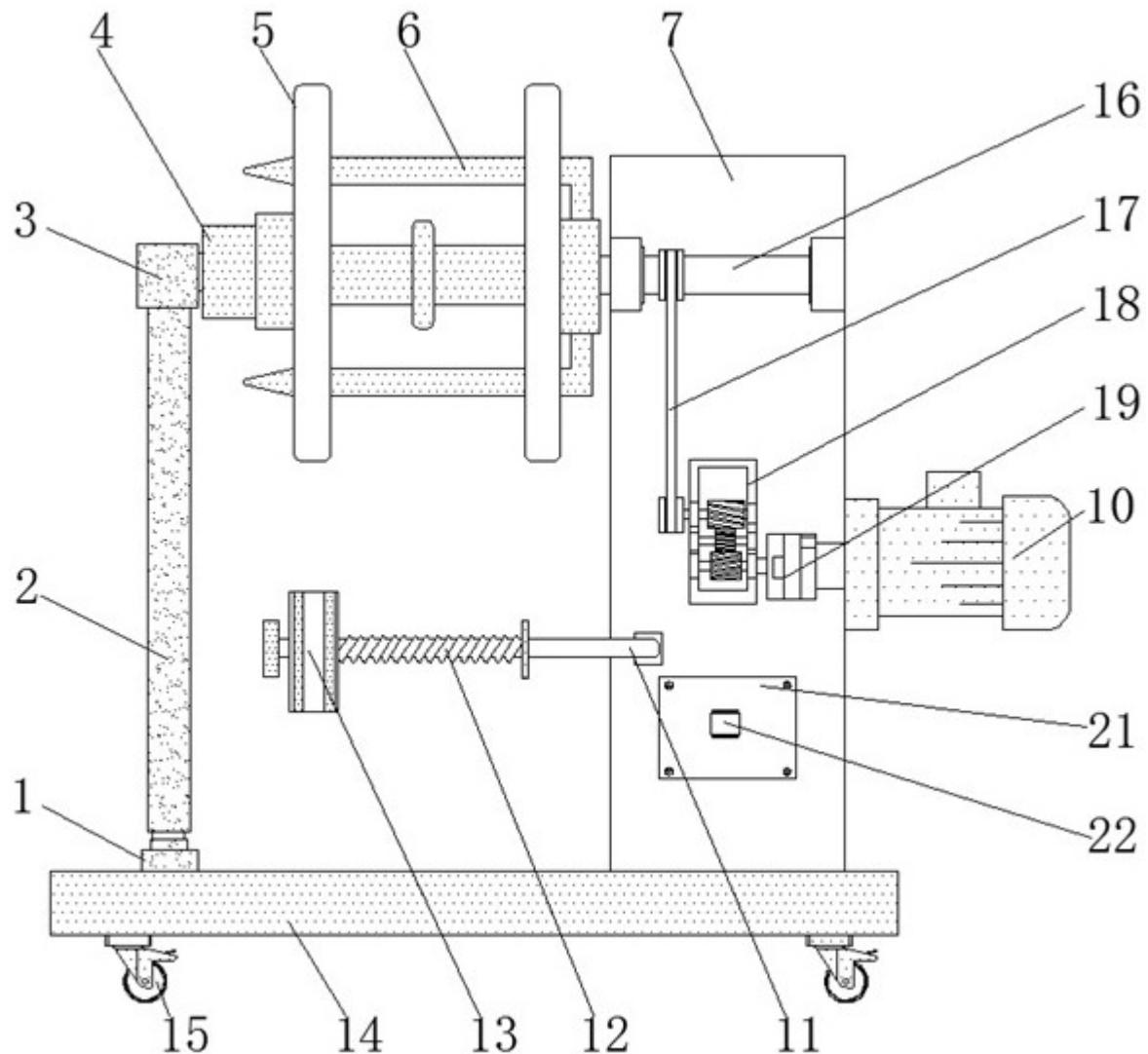


图1

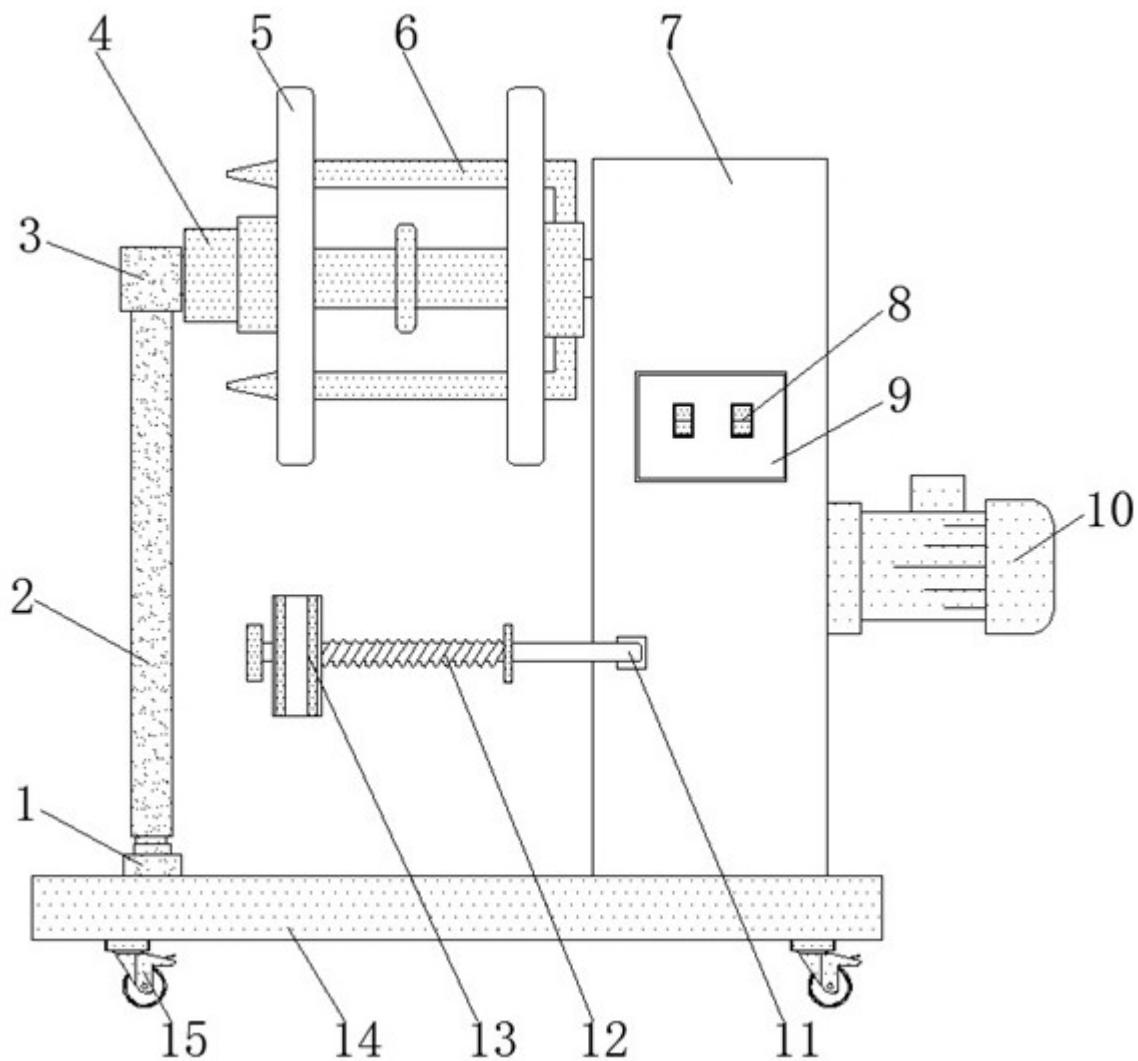


图2

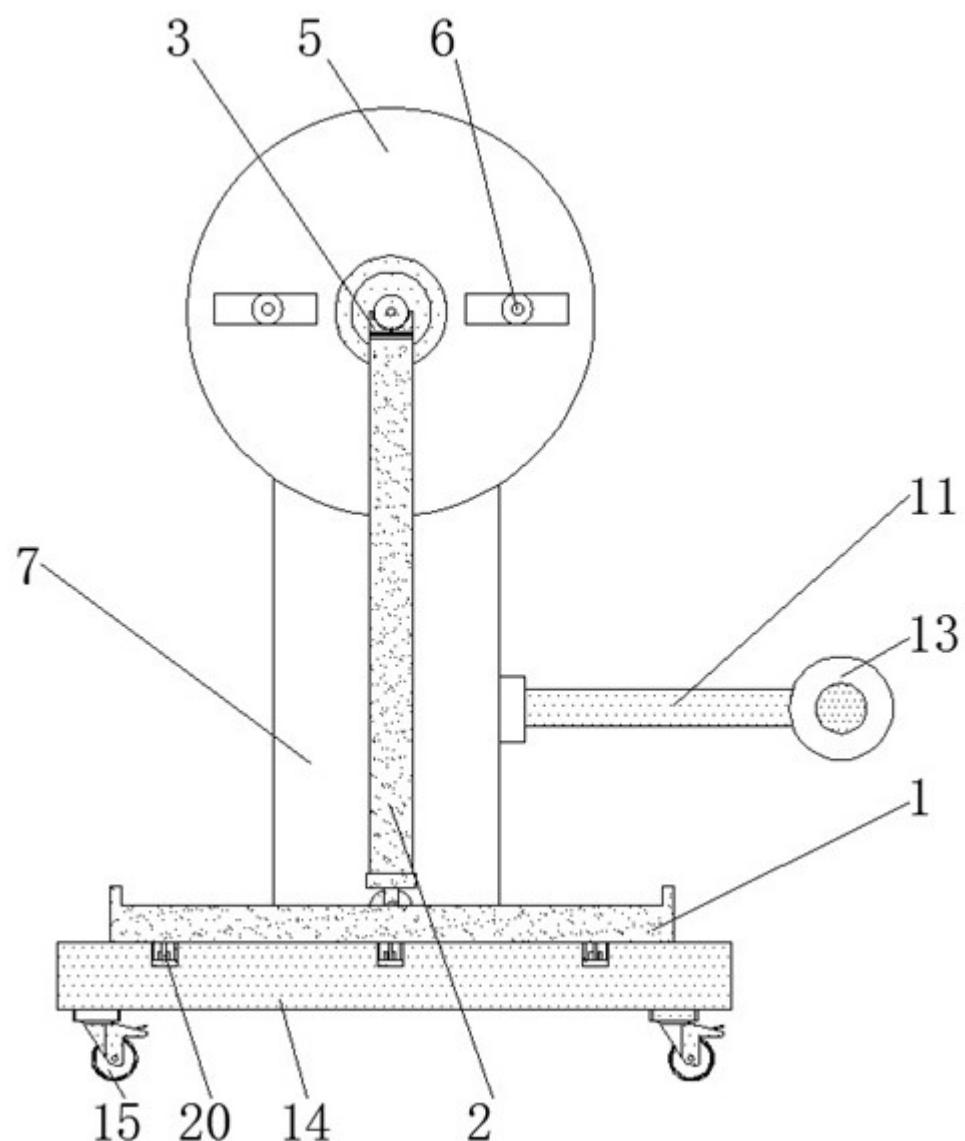


图3