



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209103872 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821891590.1

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 合肥卓旭机械设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区  
繁华大道北佛掌路西1号厂房

(72)发明人 周先青

(51)Int.Cl.

H01B 13/02(2006.01)

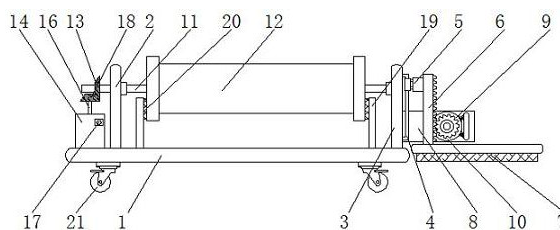
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种稳定高效连续框绞机

## (57)摘要

本实用新型提供了一种稳定高效连续框绞机,包括底板,所述底板顶部的两侧分别固定连接第一竖板和第二竖板,并且第二竖板的一侧固定连接滑轨,所述滑轨的外表面滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接齿条,所述齿条的底部固定连接限位板,并且第二竖板的一侧且位于滑轨的背面固定连接固定板,所述固定板的正面通过连接块固定连接第一电机;本实用新型可以防止框绞机在使用过程中发生移动,可以很好的提高框绞机的稳定性,更好的保证框绞机的使用,提高了框绞机的工作效率,可以使绞线盘在绞线的过程中更加稳定牢固,避免绞线过程中过于松散,可以方便工作人员对框绞机进行移动,更方便于工作人员进行使用。



1. 一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)顶部的两侧分别固定连接第一竖板(2)和第二竖板(3),并且第二竖板(3)的一侧固定连接滑轨(4),所述滑轨(4)的外表面滑动连接滑块(5),所述滑块(5)的一侧固定连接齿条(6),所述齿条(6)的底部固定连接限位板(7),并且第二竖板(3)的一侧且位于滑轨(4)的背面固定连接固定板(8),所述固定板(8)的正面通过连接块固定连接第一电机(9),并且第一电机(9)输出轴的一端固定连接齿轮(10),所述齿轮(10)的外表面与齿条(6)的一侧相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:所述第一竖板(2)和第二竖板(3)相对的一侧之间通过轴承转动连接转动杆(11),并且转动杆(11)的外表面固定连接绞线盘(12),所述转动杆(11)的一端贯穿第一竖板(2)并延伸至第一竖板(2)的一侧,并且转动杆(11)延伸至第一竖板(2)一侧的外表面固定连接第一锥齿轮(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:所述底板(1)的顶部且位于第一竖板(2)的一侧固定连接固定箱(14),并且固定箱(14)内壁的底部固定连接第二电机(15),所述第二电机(15)输出轴的一端固定连接竖杆(16),所述固定箱(14)的正面固定安装有电源开关(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:所述竖杆(16)的顶部贯穿固定箱(14)并延伸至固定箱(14)的顶部,并且竖杆(16)延伸至固定箱(14)顶部的外表面固定连接与第一锥齿轮(13)相啮合的第二锥齿轮(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接稳定板(19),两个所述稳定板(19)的一侧均设置有弹性垫(20),所述弹性垫(20)的一侧与绞线盘(12)的一侧相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种稳定高效连续框绞机,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接万向轮(21)。

## 一种稳定高效连续框绞机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及框绞机领域,尤其涉及一种稳定高效连续框绞机。

### 背景技术

[0002] 框绞机适用于绞制大长度、大截面积铝、铝合金线、裸铜线、钢芯铝绞线、扇形导体以及交联紧压缆芯的绞合,框绞机的使用十分普遍,它有着十分重要的作用。

[0003] 但现有的框绞机稳定性较差,在使用过程中容易发生移动给工作人员的使用造成不便,无法更好的保证框绞机的使用,降低了框绞机的工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种稳定高效连续框绞机,该框绞机通过第一电机带动齿轮转动,齿轮带动齿条和滑块向下运动,带动限位板向下运动,通过限位板与地面接触可以防止框绞机在使用过程中发生移动,可以很好的提高框绞机的稳定性,更好的保证框绞机的使用,提高了框绞机的工作效率,通过弹性垫与绞线盘接触,可以对绞线盘提供一定的摩擦力,这样可以使绞线盘在绞线的过程中更加稳定牢固,避免绞线过程中过于松散,通过万向轮的设置,可以方便工作人员对框绞机进行移动,更方便于工作人员进行使用。

[0005] 为了解决上述的问题,本实用新型提出一种稳定高效连续框绞机,包括底板,所述底板顶部的两侧分别固定连接第一竖板和第二竖板,并且第二竖板的一侧固定连接滑轨,所述滑轨的外表面滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接齿条,所述齿条的底部固定连接限位板,并且第二竖板的一侧且位于滑轨的背面固定连接固定板,所述固定板的正面通过连接块固定连接第一电机,并且第一电机输出轴的一端固定连接齿轮,所述齿轮的外表面与齿条的一侧相啮合。

[0006] 进一步改进在于:所述第一竖板和第二竖板相对的一侧之间通过轴承转动连接有转动杆,并且转动杆的外表面固定连接绞线盘,所述转动杆的一端贯穿第一竖板并延伸至第一竖板的一侧,并且转动杆延伸至第一竖板一侧的外表面固定连接第一锥齿轮。

[0007] 进一步改进在于:所述底板的顶部且位于第一竖板的一侧固定连接固定箱,并且固定箱内壁的底部固定连接第二电机,所述第二电机输出轴的一端固定连接竖杆,所述固定箱的正面固定安装有电源开关。

[0008] 进一步改进在于:所述竖杆的顶部贯穿固定箱并延伸至固定箱的顶部,并且竖杆延伸至固定箱顶部的外表面固定连接与第一锥齿轮相啮合的第二锥齿轮。

[0009] 进一步改进在于:所述底板顶部的两侧均固定连接稳定板,两个所述稳定板的一侧均设置有弹性垫,所述弹性垫的一侧与绞线盘的一侧相接触。

[0010] 进一步改进在于:所述底板底部的两侧均固定连接万向轮。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] (1)通过第一电机带动齿轮转动,齿轮带动齿条和滑块向下运动,带动限位板向下

运动,通过限位板与地面接触可以防止框绞机在使用过程中发生移动,可以很好的提高框绞机的稳定性,更好的保证框绞机的使用,提高了框绞机的工作效率;

[0013] (2)通过弹性垫与绞线盘接触,可以对绞线盘提供一定的摩擦力,这样可以使绞线盘在绞线的过程中更加稳定牢固,避免绞线过程中过于松散,通过万向轮的设置,可以方便工作人员对框绞机进行移动,更方便于工作人员进行使用。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型固定箱结构的剖视图。

[0016] 其中:1-底板,2-第一竖板,3-第二竖板,4-滑轨,5-滑块,6-齿条,7-限位板,8-固定板,9-第一电机,10-齿轮,11-转动杆,12-绞线盘,13-第一锥齿轮,14-固定箱,15-第二电机,16-竖杆,17-电源开关,18-第二锥齿轮,19-稳定板,20-弹性垫,21-万向轮。

### 具体实施方式

[0017] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0018] 根据图1、2所示,本实施例提出了一种稳定高效连续框绞机,包括底板1,所述底板1底部的两侧均固定连接有用万向轮21,所述底板1顶部的两侧均固定连接有用稳定板19,两个所述稳定板19的一侧均设置有弹性垫20,所述弹性垫20的一侧与绞线盘12的一侧相接触,所述底板1的顶部且位于第一竖板2的一侧固定连接有用固定箱14,并且固定箱14内壁的底部固定连接有用第二电机15,所述第二电机15输出轴的一端固定连接有用竖杆16,所述竖杆16的顶部贯穿固定箱14并延伸至固定箱14的顶部,并且竖杆16延伸至固定箱14顶部的外表面固定连接有用与第一锥齿轮13相啮合的第二锥齿轮18,所述固定箱14的正面固定安装有电源开关17,所述底板1顶部的两侧分别固定连接有用第一竖板2和第二竖板3,所述第一竖板2和第二竖板3相对的一侧之间通过轴承转动连接有转动杆11,并且转动杆11的外表面固定连接有用绞线盘12,所述转动杆11的一端贯穿第一竖板2并延伸至第一竖板2的一侧,并且转动杆11延伸至第一竖板2一侧的外表面固定连接有用第一锥齿轮13,并且第二竖板2的一侧固定连接有用滑轨4,所述滑轨4的外表面滑动连接有滑块5,所述滑块5的一侧固定连接有用齿条6,所述齿条6的底部固定连接有用限位板7,并且第二竖板3的一侧且位于滑轨4的背面固定连接有用固定板8,所述固定板8的正面通过连接块固定连接有用第一电机9,并且第一电机9输出轴的一端固定连接有用齿轮10,所述齿轮10的外表面与齿条6的一侧相啮合。

[0019] 通过第一电机9带动齿轮10转动,齿轮10带动齿条6和滑块5向下运动,带动限位板7向下运动,通过限位板7与地面接触可以防止框绞机在使用过程中发生移动,可以很好的提高框绞机的稳定性,更好的保证框绞机的使用,提高了框绞机的工作效率,通过第二电机15带动竖杆16、第一锥齿轮13、第二锥齿轮18、转动杆11和绞线盘12进行转动,通过绞线盘12进行绞线,通过弹性垫20与绞线盘12接触,可以对绞线盘12提供一定的摩擦力,这样可以使绞线盘12在绞线的过程中更加稳定牢固,避免绞线过程中过于松散,通过万向轮21的设置,可以方便工作人员对框绞机进行移动,更方便于工作人员进行使用。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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进步,这些变化和进步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。

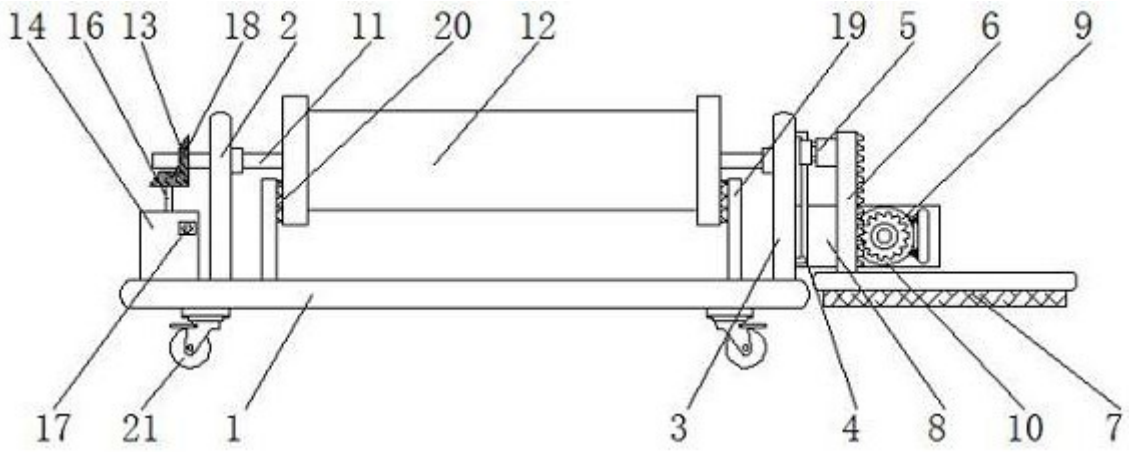


图 1

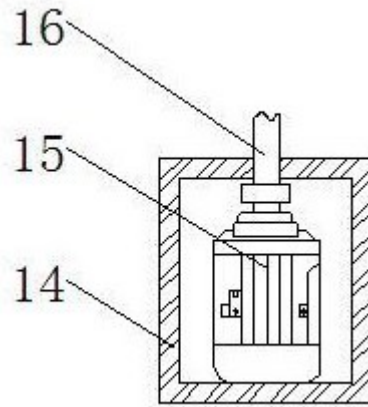


图 2