



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210854728 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921852153.3

B65H 67/04(2006.01)

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 程鸣霞

地址 510000 广东省广州市天河区五山街
道东莞庄路2号鸿德国际酒店15层
1509

(72)发明人 程鸣霞

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.

B65H 54/553(2006.01)

B65H 54/44(2006.01)

B65H 54/28(2006.01)

B65H 54/72(2006.01)

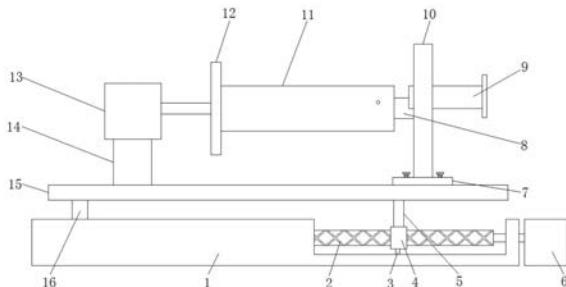
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铜丝加工用绕线设备

(57)摘要

本实用新型涉及铜丝加工技术领域，尤其涉及一种铜丝加工用绕线设备，包括底座，底座的顶端开设有条形凹槽，且其在条形凹槽的内部设有往复移动装置，底座的顶端另一侧开设有与往复移动装置平行的条形滑槽，且其在条形滑槽的内部滑动连接有滑动块，滑动块和往复移动装置的顶端固定安装有座板，座板的顶端一侧固定安装有支撑座，且支撑座的顶端固定安装有第二电机。本实用新型首先通过绕线辊及其通孔的设置，使得铜线便于插设，从而方便绕线过程的进行，且通过切割刀片的设置，使得后续脱线的过程中收卷完毕的铜线能够更好地从绕线辊上脱离；通过往复移动装置的设置使得整个装置在进行铜线的绕线收集的过程中能够使得绕线更为均匀。



1.一种铜丝加工用绕线设备,其特征在于,包括:

底座(1),底座(1)的顶端开设有条形凹槽,且其在条形凹槽的内部设有往复移动装置,底座(1)的顶端另一侧开设有与往复移动装置平行的条形滑槽,且其在条形滑槽的内部滑动连接有滑动块(16),滑动块(16)和往复移动装置的顶端固定安装有座板(15);

支撑座(14),固定安装在上述座板(15)的顶端,且支撑座(14)的顶端固定安装有第二电机(13),第二电机(13)的输出轴固定安装有密封板(12),密封板(12)的一侧固定安装有轴心线与第二电机(13)的输出轴重合的绕线辊(11),绕线辊(11)呈空心结构,且绕线辊(11)的侧壁远离密封板(12)一端设有圆形通孔;

滑动座(7),通过螺钉固定安装在上述座板(15)的顶端的另一端,且滑动座(7)的顶端固定安装有固定板(10),固定板(10)的一侧固定安装有支撑杆(8),支撑杆(8)伸入绕线辊(11)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种铜丝加工用绕线设备,其特征在于,所述往复移动装置包括往复丝杠(2),往复丝杠(2)转动设置在底座(1)的条形凹槽内,往复丝杠(2)的外部螺纹连接有螺纹套管(4),螺纹套管(4)的底部固定安装有导向块(3),且底座(1)的条形凹槽的底端开设有与导向块(3)适配的导向槽,螺纹套管(4)的顶端焊接有与座板(15)固定连接的支撑座(14)。

3.根据权利要求2所述的一种铜丝加工用绕线设备,其特征在于,所述底座(1)的一侧设有第一电机(6),第一电机(6)的一侧固定安装有输出轴与往复丝杠(2)同心连接的第一电机(6)。

4.根据权利要求1所述的一种铜丝加工用绕线设备,其特征在于,所述绕线辊(11)的一端内部固定安装有若干组固定架(17),固定架(17)的一端固定安装有与绕线辊(11)轴心线重合的轴承(18),且轴承(18)的内径与支撑杆(8)的直径相等。

5.根据权利要求1所述的一种铜丝加工用绕线设备,其特征在于,所述固定板(10)开设有半圆形通孔,半圆形通孔与绕线辊(11)的外部边缘持平,且固定板(10)在半圆形通孔内滑动连接有切割刀片(9),切割刀片(9)呈半圆形。

一种铜丝加工用绕线设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜丝加工技术领域,尤其涉及一种铜丝加工用绕线设备。

背景技术

[0002] 铜丝在加工的过程为了后续的收集方便,对于生产的铜丝通常会对其进行收卷处理,从而能够更好地对铜线达到收集的效果,但是由于现有的收线装置在收线的过程中容易出现绕线不均的情况,且后续收卷的铜线不一脱出,操作较为麻烦,为此我们提出一种铜丝加工用绕线设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铜丝加工用绕线设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种铜丝加工用绕线设备,包括底座,底座的顶端开设有条形凹槽,且其在条形凹槽的内部设有往复移动装置,底座的顶端另一侧开设有与往复移动装置平行的条形滑槽,且其在条形滑槽的内部滑动连接有滑动块,滑动块和往复移动装置的顶端固定安装有座板,座板的顶端一侧固定安装有支撑座,且支撑座的顶端固定安装有第二电机,第二电机的输出轴固定安装有密封板,密封板的一侧固定安装有轴心线与第二电机的输出轴重合的绕线辊,绕线辊呈空心结构,且绕线辊的侧壁远离密封板一端设有圆形通孔,座板的顶端的另一端通过螺钉固定安装有滑动座,且滑动座的顶端固定安装有固定板,固定板的一侧固定安装有支撑杆,支撑杆伸入绕线辊的内部。

[0006] 优选的,所述往复移动装置包括往复丝杠,往复丝杠转动设置在底座的条形凹槽内,往复丝杠的外部螺纹连接有螺纹套管,螺纹套管的底部固定安装有导向块,且底座的条形凹槽的底端开设有与导向块适配的导向槽,螺纹套管的顶端焊接有与座板固定连接的支撑座。

[0007] 优选的,所述底座的一侧设有第一电机,第一电机的一侧固定安装有输出轴与往复丝杠同心连接的第一电机。

[0008] 优选的,所述绕线辊的一端内部固定安装有若干组固定架,固定架的一端固定安装有与绕线辊轴心线重合的轴承,且轴承的内径与支撑杆的直径相等。

[0009] 优选的,所述固定板开设有半圆形通孔,半圆形通孔与绕线辊的外部边缘持平,且固定板在半圆形通孔内滑动连接有切割刀片,切割刀片呈半圆形。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1、首先通过绕线辊及其通孔的设置,使得铜线便于插设,从而方便绕线过程的进行,且通过切割刀片的设置,使得后续脱线的过程中收卷完毕的铜线能够更好地从绕线辊上脱离;

[0012] 2、通过往复移动装置的设置使得整个装置在进行铜线的绕线收集的过程中能够

使得绕线更为均匀。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提出的一种铜丝加工用绕线设备的主视结构示意图；
- [0014] 图2为本实用新型提出的一种铜丝加工用绕线设备的绕线辊的侧面结构示意图；
- [0015] 图3为本实用新型提出的一种铜丝加工用绕线设备的固定板的侧视结构示意图。
- [0016] 图中：底座1、往复丝杠2、导向块3、螺纹套管4、支撑杆5、第一电机6、滑动座7、支撑杆8、切割刀片9、固定板10、绕线辊11、密封板12、第二电机13、支撑座14、座板15、滑动块16、固定架17、轴承18。

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。

[0018] 参照图1-3，一种铜丝加工用绕线设备，包括底座1，底座1的顶端开设有条形凹槽，且其在条形凹槽的内部设有往复移动装置，底座1的顶端另一侧开设有与往复移动装置平行的条形滑槽，且其在条形滑槽的内部滑动连接有滑动块16，滑动块16和往复移动装置的顶端固定安装有座板15，座板15的顶端一侧固定安装有支撑座14，且支撑座14的顶端固定安装有第二电机13，第二电机13的输出轴固定安装有密封板12，密封板12的一侧固定安装有轴心线与第二电机13的输出轴重合的绕线辊11，绕线辊11呈空心结构，且绕线辊11的侧壁远离密封板12一端设有圆形通孔，座板15的顶端的另一端通过螺钉固定安装有滑动座7，且滑动座7的顶端固定安装有固定板10，固定板10的一侧固定安装有支撑杆8，支撑杆8伸入绕线辊11的内部；

[0019] 在使用的过程中首先通过移动滑动座7使得支撑杆8差设置轴承18的内部，使得整个装置得到支撑，接着将待收线的铜丝一端从绕线辊11上的圆形通孔插入，从而避免在收卷过程中铜线脱离，接着启动第二电机13，使得密封板12以及绕线辊11转动，从而使得铜线逐步缠绕在绕线辊11的顶部，在缠绕的过程中通过启动往复移动装置使得座板15带动整个绕线辊11往复匀速移动，从而使得缠绕在绕线辊11外部的铜线呈逐步均匀的状态分布。

[0020] 进一步地，往复移动装置包括往复丝杠2，往复丝杠2转动设置在底座1的条形凹槽内，往复丝杠2的外部螺纹连接有螺纹套管4，螺纹套管4的底部固定安装有导向块3，且底座1的条形凹槽的底端开设有与导向块3适配的导向槽，螺纹套管4的顶端焊接有与座板15固定连接的支撑杆5，底座1的一侧设有第一电机6，第一电机6的一侧固定安装有输出轴与往复丝杠2同心连接的第一电机6；

[0021] 在使用的过程中通过启动第一电机6使得往复丝杠2旋转，在扭矩以及导向块和滑动块16的作用下使得往复移动装置带动座板以及整个绕线辊11水平方向的往复运动，从而保障铜线能够较为均匀地缠绕在绕线辊11的外部。

[0022] 进一步地，绕线辊11的一端内部固定安装有若干组固定架17，固定架17的一端固定安装有与绕线辊11轴心线重合的轴承18，且轴承18的内径与支撑杆8的直径相等；

[0023] 通过轴承18和支撑杆8的设置使得绕线辊11能够较为平稳地实现转动，从而保障

铜线缠绕的稳定进行。

[0024] 进一步地，固定板10开设有半圆形通孔，半圆形通孔与绕线辊11的外部边缘持平，且固定板10在半圆形通孔内滑动连接有切割刀片9，切割刀片9呈半圆形；在铜丝收卷完毕后，通过向内推进切割刀片9使得铜丝插入绕线辊11内部的一端得到切断，从而方便绕线完毕的铜丝得到较好的切割处理，便于铜丝脱离绕线辊11，完成整个绕线以及脱离的过程。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

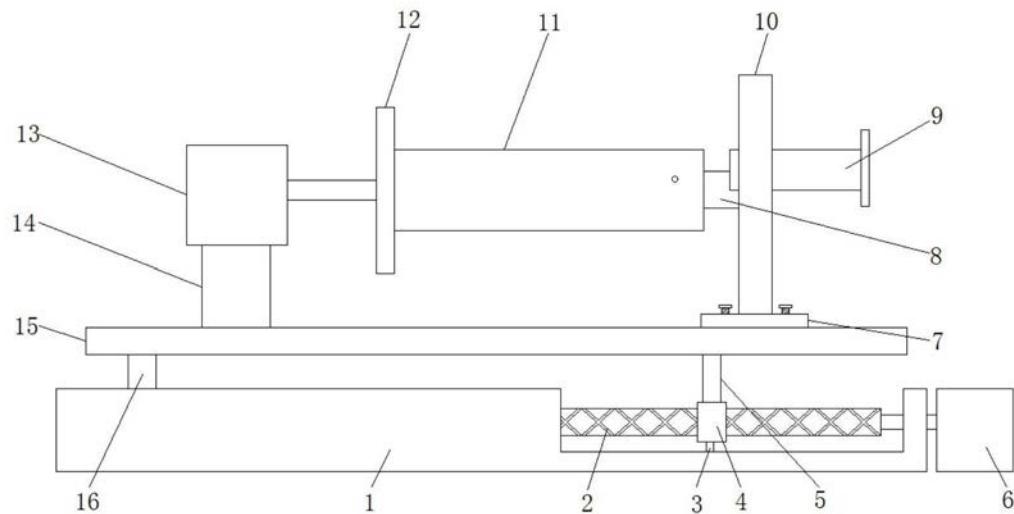


图1

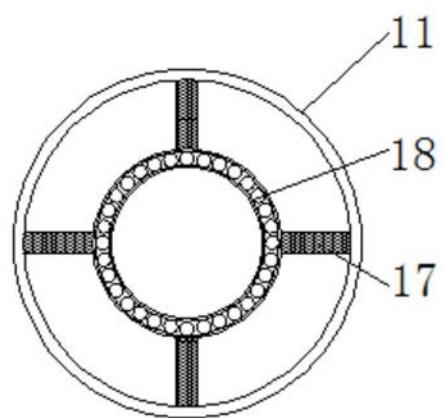


图2

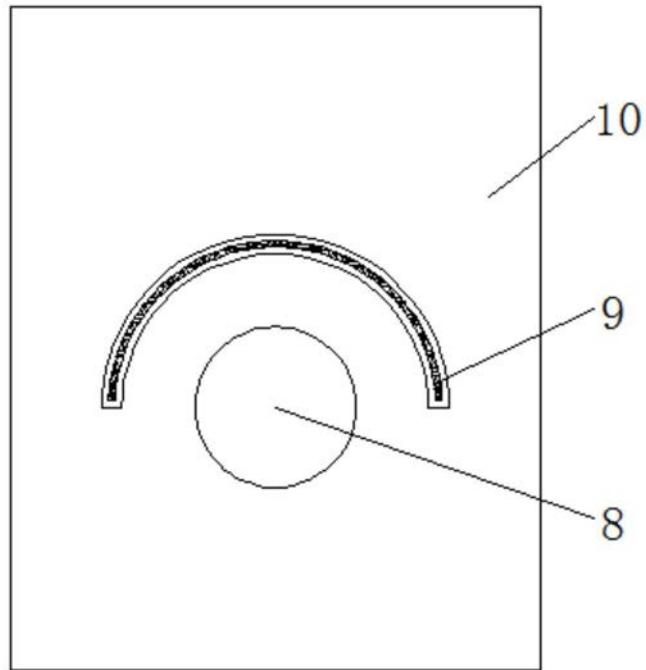


图3