



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209230577 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821973923.5

(22)申请日 2018.11.26

(73)专利权人 河北新金万利新材料科技有限公司

地址 056300 河北省邯郸市武安市磁山镇
磁山一街村西

(72)发明人 郭磊 王彦学

(51)Int.Cl.

G01B 21/08(2006.01)

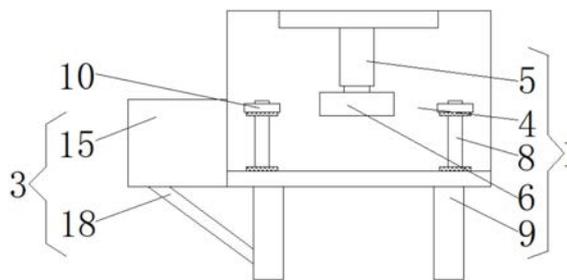
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,包括机架,所述机架右侧的前端和后端均设置有夹具,所述机架的后端固定连接收卷机构,机架包括框架,框架内腔的顶部滑动连接有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的底部固定连接厚度检测仪,框架右侧的顶部固定连接第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的左端贯穿至框架的内腔并与第一电动伸缩杆固定连接。本实用新型通过框架、第一电动伸缩杆、厚度检测仪、第二电动伸缩杆、滑孔、支腿、夹板、滑杆、螺纹杆、螺纹块、手轮、固定板、电机和收卷辊的配合使用,能够对镀锌卷进行自动化、大批量的厚度检测工作,提高了检测效率,给日常的检测工作带来了极大的便利。



1. 一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)右侧的前端和后端均设置有夹具(2),所述机架(1)的后端固定连接收卷机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,其特征在于:所述机架(1)包括框架(4),所述框架(4)内腔的顶部滑动连接有第一电动伸缩杆(5),所述第一电动伸缩杆(5)的底部固定连接厚度检测仪(6),所述框架(4)右侧的顶部固定连接第二电动伸缩杆(7),所述第二电动伸缩杆(7)的左端贯穿至框架(4)的内腔并与第一电动伸缩杆(5)固定连接,所述框架(4)右侧的前端后端均开设有滑孔(8),所述框架(4)底部的两侧均固定连接支腿(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,其特征在于:所述夹具(2)包括夹板(10),所述夹板(10)的底部和框架(4)内腔的底部均固定连接橡胶垫,所述夹板(10)的右端固定连接滑杆(11),所述滑杆(11)的右端贯穿至滑孔(8)的右侧,所述滑杆(11)底部的右侧通过轴承固定连接螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的底部螺纹连接有螺纹块(13),所述螺纹块(13)的左端与框架(4)固定连接,所述螺纹杆(12)的底部固定连接手轮(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,其特征在于:所述收卷机构(3)包括固定板(15)和电机(16),两个固定板(15)的右端分别与框架(4)背面的前端和后端固定连接,两个固定板(15)之间通过轴承固定连接收卷辊(17),所述电机(16)的输出端与收卷辊(17)固定连接,所述电机(16)的右端通过固定杆与框架(4)固定连接,所述固定板(15)底部的左侧固定连接加强杆(18),所述加强杆(18)的底部与框架(4)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,其特征在于:所述框架(4)内腔的顶部开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内腔滑动连接滑块(20),所述滑块(20)的底部与第一电动伸缩杆(5)固定连接,所述第二电动伸缩杆(7)位于框架(4)右侧一端的表面固定连接固定件(21),所述固定件(21)远离第二电动伸缩杆(7)的一端与框架(4)固定连接。

一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镀锌卷加工技术领域,具体为一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备。

背景技术

[0002] 镀锌卷具有轻质、美观和良好的防腐蚀性能,又可直接加工,它给建筑业、造船业、车辆制造业、家具行业、电气行业等提供了一种新型原材料,起到了以钢代木、高效施工、节约能源、防止污染等良好效果,镀锌卷在生产的过程中需要对其锌层厚度进行测量,但是现有的测量方式一般都是工人手持测量仪对标本进行测量,但是这样一来就不能大批量的对镀锌卷进行厚度检测,进而给厚度检测工作带来了极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,具备使用方便的优点,解决了现有的测量方式一般都是工人手持测量仪对标本进行测量,但是这样一来就不能大批量的对镀锌卷进行厚度检测,进而给厚度检测工作带来了极大不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,包括机架,所述机架右侧的前端和后端均设置有夹具,所述机架的后端固定连接收卷机构。

[0005] 优选的,所述机架包括框架,所述框架内腔的顶部滑动连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的底部固定连接厚度检测仪,所述框架右侧的顶部固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的左端贯穿至框架的内腔并与第一电动伸缩杆固定连接,所述框架右侧的前端后端均开设有滑孔,所述框架底部的两侧均固定连接支腿。

[0006] 优选的,所述夹具包括夹板,所述夹板的底部和框架内腔的底部均固定连接橡胶垫,所述夹板的右端固定连接滑杆,所述滑杆的右端贯穿至滑孔的右侧,所述滑杆底部的右侧通过轴承固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的底部螺纹连接螺纹块,所述螺纹块的左端与框架固定连接,所述螺纹杆的底部固定连接手轮。

[0007] 优选的,所述收卷机构包括固定板和电机,两个固定板的右端分别与框架背面的前端和后端固定连接,两个固定板之间通过轴承固定连接收卷辊,所述电机的输出端与收卷辊固定连接,所述电机的右端通过固定杆与框架固定连接,所述固定板底部的左侧固定连接加强杆,所述加强杆的底部与框架固定连接。

[0008] 优选的,所述框架内腔的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接滑块,所述滑块的底部与第一电动伸缩杆固定连接,所述第二电动伸缩杆位于框架右侧一端的表面固定连接固定件,所述固定件远离第二电动伸缩杆的一端与框架固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过框架、第一电动伸缩杆、厚度检测仪、第二电动伸缩杆、滑孔、支

腿、夹板、滑杆、螺纹杆、螺纹块、手轮、固定板、电机和收卷辊的配合使用,能够对镀锌卷进行自动化、大批量的厚度检测工作,提高了检测效率,给日常的检测工作带来了极大的便利。

[0011] 2、本实用新型通过设置第一电动伸缩杆,能够对厚度检测仪与镀锌卷之间的距离进行调节,更好的保证了检测工作的进行,通过设置第二电动伸缩杆,能够对厚度检测仪的左右距离进行调节,更好的保证了检测工作的进行,通过设置加强杆,能够对固定板进行更好的支撑,更好的保证了收卷工作的进行,通过设置滑槽和滑块,能够减小第一电动伸缩杆与框架之间的摩擦力,更好的对厚度检测仪的左右距离进行调节,通过设置固定件,能够对第二电动伸缩杆进行更好的支撑,更好的保证了调节工作的进行。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视示意图;

[0013] 图2为本实用新型机架与夹具连接结构右视示意图;

[0014] 图3为本实用新型收卷机构与机架连接结构俯示意图。

[0015] 图中:1机架、2夹具、3收卷机构、4框架、5第一电动伸缩杆、6厚度检测仪、7第二电动伸缩杆、8滑孔、9支腿、10夹板、11滑杆、12螺纹杆、13螺纹块、14手轮、15固定板、16电机、17收卷辊、18加强杆、19滑槽、20滑块、21固定件。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,包括机架1,机架1包括框架4,框架4内腔的顶部滑动连接有第一电动伸缩杆5,通过设置第一电动伸缩杆5,能够对厚度检测仪6与镀锌卷之间的距离进行调节,更好的保证了检测工作的进行,第一电动伸缩杆5的底部固定连接厚度检测仪6,框架4右侧的顶部固定连接第二电动伸缩杆7,第二电动伸缩杆7的左端贯穿至框架4的内腔并与第一电动伸缩杆5固定连接,通过设置第二电动伸缩杆7,能够对厚度检测仪6的左右距离进行调节,更好的保证了检测工作的进行,框架4内腔的顶部开设有滑槽19,滑槽19的内腔滑动连接有滑块20,滑块20的底部与第一电动伸缩杆5固定连接,通过设置滑槽19和滑块20,能够减小第一电动伸缩杆5与框架4之间的摩擦力,更好的对厚度检测仪6的左右距离进行调节,第二电动伸缩杆7位于框架4右侧一端的表面固定连接固定件21,固定件21远离第二电动伸缩杆7的一端与框架4固定连接,通过设置固定件21,能够对第二电动伸缩杆7进行更好的支撑,更好的保证了调节工作的进行,框架4右侧的前端后端均开设有滑孔8,框架4底部的两侧均固定连接支腿9,机架1右侧的前端和后端均设置有夹具2,夹具2包括夹板10,夹板10的底部和框架4内腔的底部均固定连接橡胶垫,夹板10的右端固定连接滑杆11,滑杆11的右端贯穿至滑孔8的右侧,滑杆11底部的右侧通过轴承固定连接螺纹杆12,螺纹杆12的底部螺纹连接螺纹块13,螺纹块13的左端与框架4固定连接,螺纹杆12的底部固定连接手轮14,机架1的后端固定连接有

收卷机构3,收卷机构3包括固定板15和电机16,两个固定板15的右端分别与框架4背面的前端和后端固定连接,两个固定板15之间通过轴承固定连接有收卷辊17,电机16的输出端与收卷辊17固定连接,电机16的右端通过固定杆与框架4固定连接,固定板15底部的左侧固定连接有加强杆18,加强杆18的底部与框架4固定连接,通过设置加强杆18,能够对固定板15进行更好的支撑,更好的保证了收卷工作的进行,通过框架4、第一电动伸缩杆5、厚度检测仪6、第二电动伸缩杆7、滑孔8、支腿9、夹板10、滑杆11、螺纹杆12、螺纹块13、手轮14、固定板15、电机16和收卷辊17的配合使用,能够对镀锌卷进行自动化、大批量的厚度检测工作,提高了检测效率,给日常的检测工作带来了极大的便利。

[0018] 使用时,通过将镀锌卷放置在夹板10与框架4之间的空隙中,然后转动手轮14带动螺纹杆12转动,螺纹杆12带动滑杆11移动,滑杆11带动夹板10移动对镀锌卷进行夹持,使其保持平整,然后通过第一电动伸缩杆5的伸缩来调节厚度检测仪6与镀锌卷之间的距离,通过第二电动伸缩杆7调节厚度检测仪6在镀锌卷表面的位置,通过电机16带动收卷辊17转动,收卷辊17带动检测后的镀锌卷移动对其进行收卷,使其能够不间断的进行检测。

[0019] 综上所述:该镀锌卷加工用半成品锌层测厚辅助设备,通过框架4、第一电动伸缩杆5、厚度检测仪6、第二电动伸缩杆7、滑孔8、支腿9、夹板10、滑杆11、螺纹杆12、螺纹块13、手轮14、固定板15、电机16和收卷辊17的配合,解决了现有的测量方式一般都是工人手持测量仪对标本进行测量,但是这样一来就不能大批量的对镀锌卷进行厚度检测,进而给厚度检测工作带来了极大不便的问题。

[0020] 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。

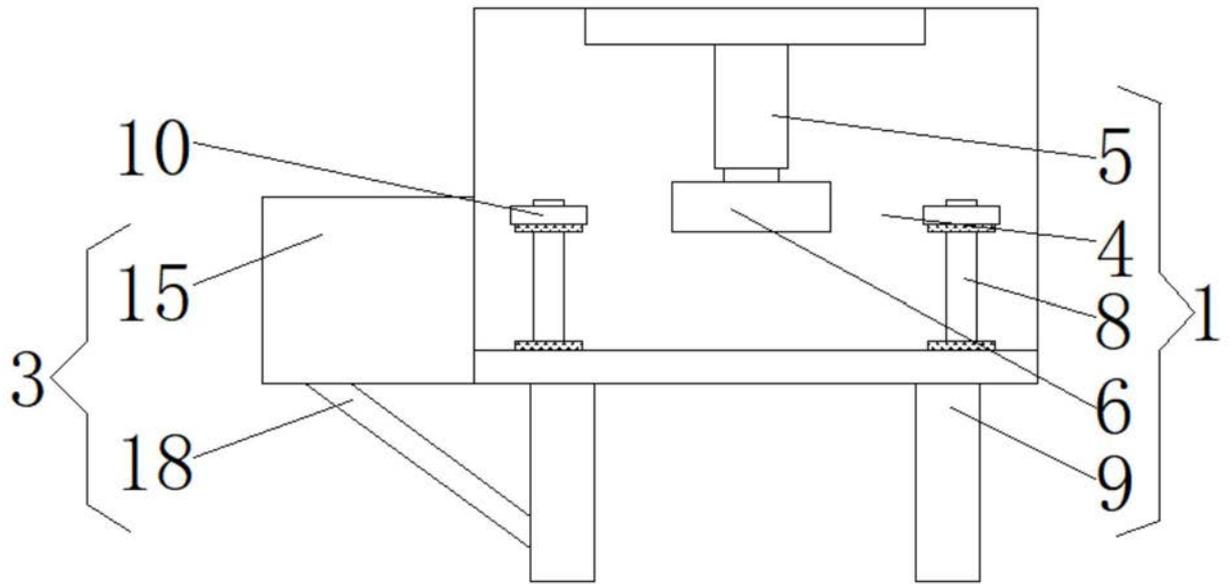


图1

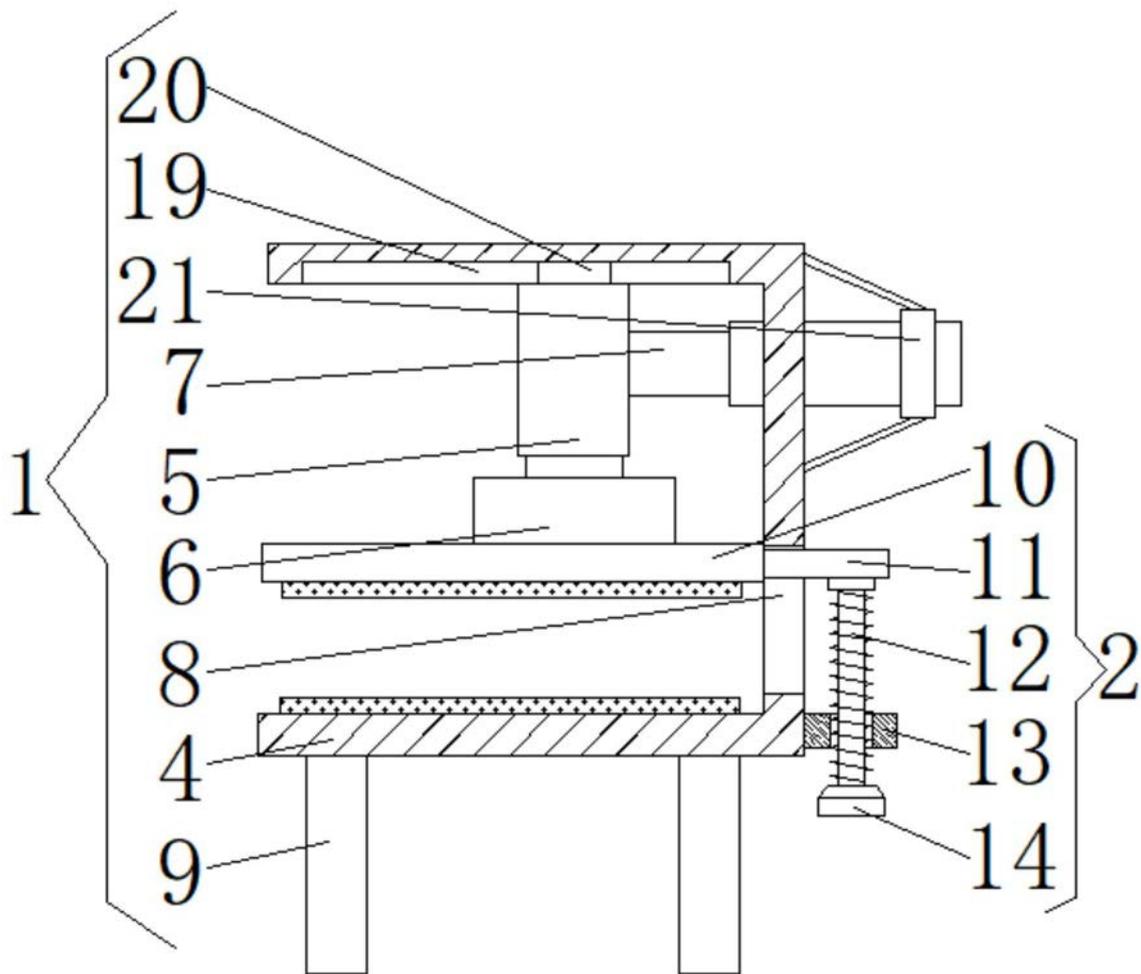


图2

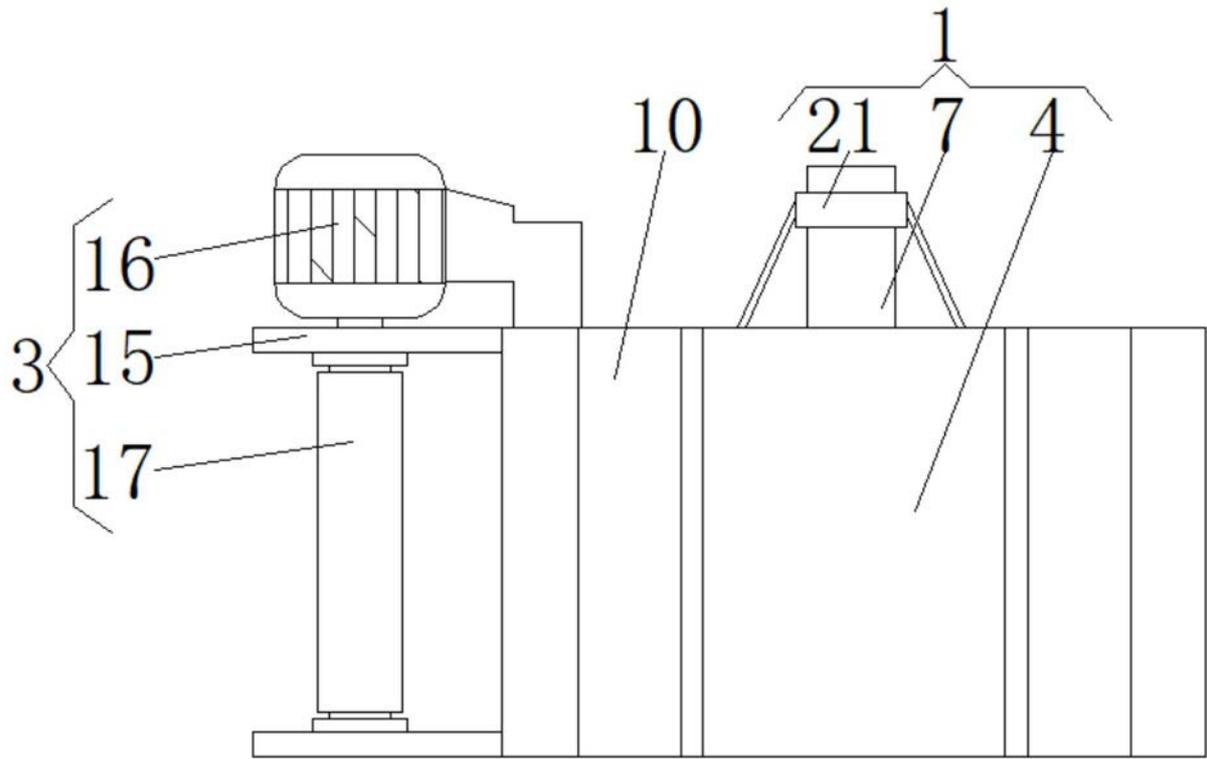


图3