



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107837985 A

(43)申请公布日 2018.03.27

(21)申请号 201711296233.0

(22)申请日 2017.12.08

(71)申请人 张家港炬弘板业有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇农鹿路18号张家港炬弘板业有限公司

(72)发明人 张文峰 周秀忠 李运诵

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所
(普通合伙) 32304

代理人 赵维达

(51)Int.Cl.

B05C 1/08(2006.01)

B05C 9/04(2006.01)

B05C 13/02(2006.01)

B05D 3/12(2006.01)

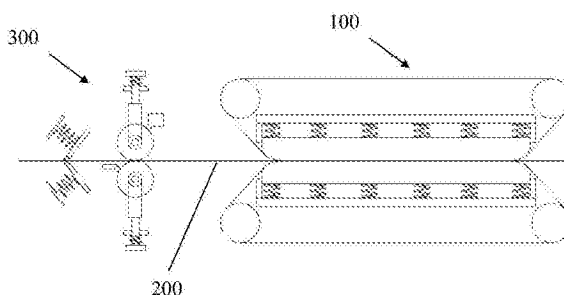
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

双面彩涂钢卷设备

(57)摘要

本申请公开了一种双面彩涂钢卷设备,包括压平工装与彩涂工装,所述压平工装包括上下对称设置于钢板两侧的压平机,所述压平机包括抵持于钢板表面的滑块,所述滑块顶面水平,所述滑块背离钢板的一端抵持于多个阵列设置的第一弹簧,所述第一弹簧背离滑块的一端抵持于一水平挡板,还包括滑动皮带,所述滑动皮带滑动设置于所述滑块与钢板之间,所述滑动皮带滑动方向与钢板前进方向相同,所述彩涂工装包括上下对称设置于钢板两侧的彩涂机,所述彩涂机包括抵持于钢板表面的涂料辊,所述涂料辊两端分别固定安装于弹性支架。本发明的优点在于彩涂工艺之间先进行压平工艺,确保了彩涂质量。



1. 一种双面彩涂钢卷设备,其特征在于,包括压平工装与彩涂工装,所述压平工装包括上下对称设置于钢板两侧的压平机,所述压平机包括抵持于钢板表面的滑块,所述滑块顶面水平,所述滑块背离钢板的一端抵持于多个阵列设置的第一弹簧,所述第一弹簧背离滑块的一端抵持于一水平挡板,还包括滑动皮带,所述滑动皮带滑动设置于所述滑块与钢板之间,所述滑动皮带滑动方向与钢板前进方向相同,所述彩涂工装包括上下对称设置于钢板两侧的彩涂机,所述彩涂机包括抵持于钢板表面的涂料辊,所述涂料辊两端分别固定安装于弹性支架。

2. 根据权利要求1所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述压平机包括对称设置的两个皮带轮,所述皮带轮驱动所述滑动皮带循环滑动。

3. 根据权利要求2所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述压平机其中一个所述皮带轮通过驱动装置驱动。

4. 根据权利要求1所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述水平挡板两端分别设置有竖直挡板,两个所述竖直挡板夹持所述滑块。

5. 根据权利要求1所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述弹性支架包括第二弹簧,抵持于所述第二弹簧两侧的固定块与顶杆,所述顶杆固定安装于所述涂料辊一侧。

6. 根据权利要求5所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述弹性支架还包括一限位板,所述限位板开设有容纳所述顶杆的限位孔。

7. 根据权利要求1所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述彩涂机还包括出料箱,所述出料箱底部设置有出料管,所述出料管正对所述涂料辊。

8. 根据权利要求1所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述彩涂机还包括刮板,所述刮板位于所述涂料辊后方,所述刮板底部抵持于钢板表面。

9. 根据权利要求8所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述刮板底部安装有橡胶垫,所述橡胶垫抵持于钢板,所述涂料辊表面均匀布设有刷毛。

10. 根据权利要求8所述的双面彩涂钢卷设备,其特征在于,所述刮板背离所述钢板一侧抵持固定于第三弹簧,所述第三弹簧另一端抵持固定于固定板。

双面彩涂钢卷设备

技术领域

[0001] 本申请涉及一种彩涂钢卷设备,特别涉及一种双面彩涂钢卷设备。

背景技术

[0002] 在钢卷进行彩涂时,由于钢板表面不平整,会影响彩涂的质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种双面彩涂钢卷设备,以克服现有技术的不足。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案。

[0005] 本申请实施例公开了一种双面彩涂钢卷设备,包括压平工装与彩涂工装,所述压平工装包括上下对称设置于钢板两侧的压平机,所述压平机包括抵持于钢板表面的滑块,所述滑块顶面水平,所述滑块背离钢板的一端抵持于多个阵列设置的第一弹簧,所述第一弹簧背离滑块的一端抵持于一水平挡板,还包括滑动皮带,所述滑动皮带滑动设置于所述滑块与钢板之间,所述滑动皮带滑动方向与钢板前进方向相同,所述彩涂工装包括上下对称设置于钢板两侧的彩涂机,所述彩涂机包括抵持于钢板表面的涂料辊,所述涂料辊两端分别固定安装于弹性支架。

[0006] 优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述压平机包括对称设置的两个皮带轮,所述皮带轮驱动所述滑动皮带循环滑动。

[0007] 更优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述压平机其中一个所述皮带轮通过驱动装置驱动。

[0008] 优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述水平挡板两端分别设置有竖直挡板,两个所述竖直挡板夹持所述滑块。

[0009] 优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述弹性支架包括第二弹簧,抵持于所述第二弹簧两侧的固定块与顶杆,所述顶杆固定安装于所述涂料辊一侧。

[0010] 更优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述弹性支架还包括一限位板,所述限位板开设有容纳所述顶杆的限位孔。

[0011] 优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述彩涂机还包括出料箱,所述出料箱底部设置有出料管,所述出料管正对所述涂料辊。

[0012] 优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述彩涂机还包括刮板,所述刮板位于所述涂料辊后方,所述刮板底部抵持于钢板表面。

[0013] 更优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述刮板底部安装有橡胶垫,所述橡胶垫抵持于钢板,所述涂料辊表面均匀布设有刷毛。

[0014] 更优选的,在上述的双面彩涂钢卷设备中,所述刮板背离所述钢板一侧抵持固定于第三弹簧,所述第三弹簧另一端抵持固定于固定板。

[0015] 与现有技术相比,本发明的优点在于彩涂工艺之间先进行压平工艺,确保了彩涂质量。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请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申请中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1所示为本发明具体实施例中双面彩涂钢卷设备的侧视图;

[0018] 图2所示为本发明具体实施例中彩涂工装放大图;

[0019] 图3所示为本发明具体实施例中压平工装放大图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行详细的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 结合图1-3所示,双面彩涂钢卷设备,包括压平工装与彩涂工装,压平工装包括上下对称设置于钢板200两侧的压平机100,压平机100包括抵持于钢板200表面的滑块110,滑块110顶面水平,滑块110背离钢板200的一端抵持于多个阵列设置的第一弹簧120,第一弹簧120背离滑块110的一端抵持于一水平挡板130,还包括滑动皮带140,滑动皮带140滑动设置于滑块110与钢板200之间,滑动皮带140滑动方向与钢板200前进方向相同,彩涂工装包括上下对称设置于钢板200两侧的彩涂机300,彩涂机300包括抵持于钢板200表面的涂料辊310,涂料辊310两端分别固定安装于弹性支架320。

[0024] 压平工装通过相互抵持的滑块将钢板表面压平,由于滑块表面与钢板之间设置有滑动皮带,避免了滑块与钢板表面的摩擦损伤钢板,压平后再进行彩涂工艺,保证了彩涂质量。

[0025] 进一步地,压平机100包括对称设置的两个皮带轮150,皮带轮150驱动滑动皮带140循环滑动。压平机100其中一个皮带轮150通过驱动装置驱动。

[0026] 滑动皮带通过外部驱动装置带动。

[0027] 进一步地,水平挡板130两端分别设置有竖直挡板160,两个竖直挡板160夹持滑块

110。

[0028] 防止滑块滑出,保证结构的稳定。

[0029] 进一步地,弹性支架320包括第二弹簧321,抵持于第二弹簧321两侧的固定块322与顶杆323,顶杆323固定安装于涂料辊310一侧。

[0030] 通过相互抵持的彩涂辊来进行双面彩涂,使得双面质量相当,确保彩涂质量。

[0031] 进一步地,弹性支架320还包括一限位板324,限位板324开设有容纳顶杆323的限位孔。

[0032] 保证了顶杆位置的稳定。

[0033] 进一步地,彩涂机300还包括出料箱330,出料箱330底部设置有出料管331,出料管331正对涂料辊310。

[0034] 进一步地,彩涂机300还包括刮板340,刮板340位于涂料辊310后方,刮板340底部抵持于钢板200表面。

[0035] 将可能不均匀涂抹的料抹均匀,保证彩涂质量。

[0036] 进一步地,刮板340底部安装有橡胶垫341,橡胶垫341抵持于钢板200,涂料辊310表面均匀布设有刷毛。

[0037] 橡胶垫保证了钢板不会损伤钢板表面。

[0038] 进一步地,刮板340背离钢板200一侧抵持固定于第三弹簧342,第三弹簧342另一端抵持固定于固定板343。

[0039] 通过相互抵持的刮板来保证双面彩涂工艺质量相同。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0041] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

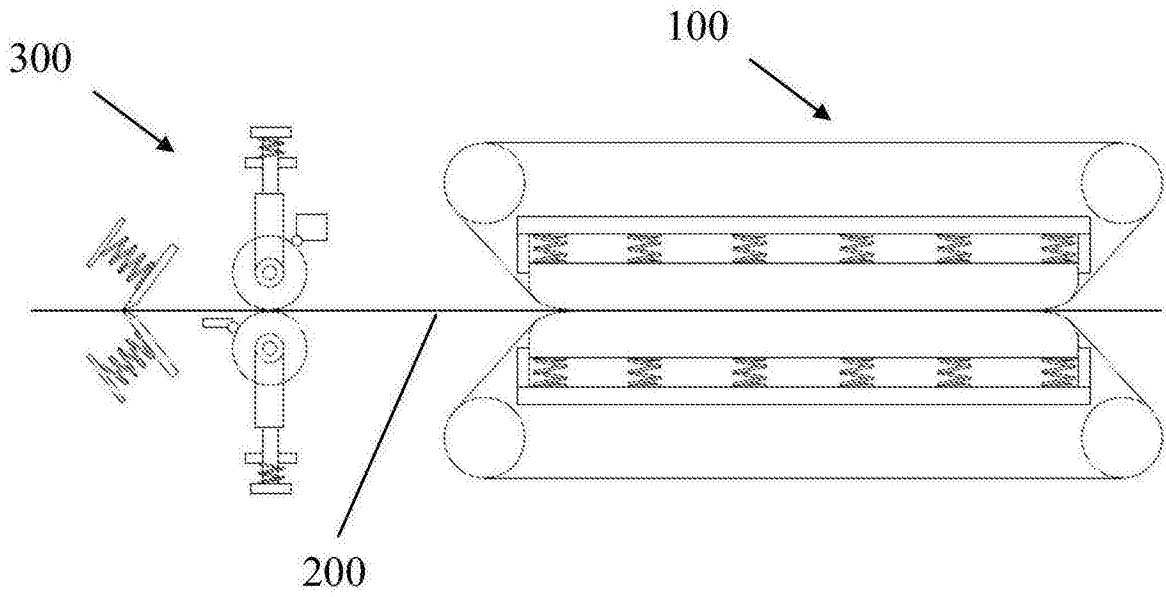


图1

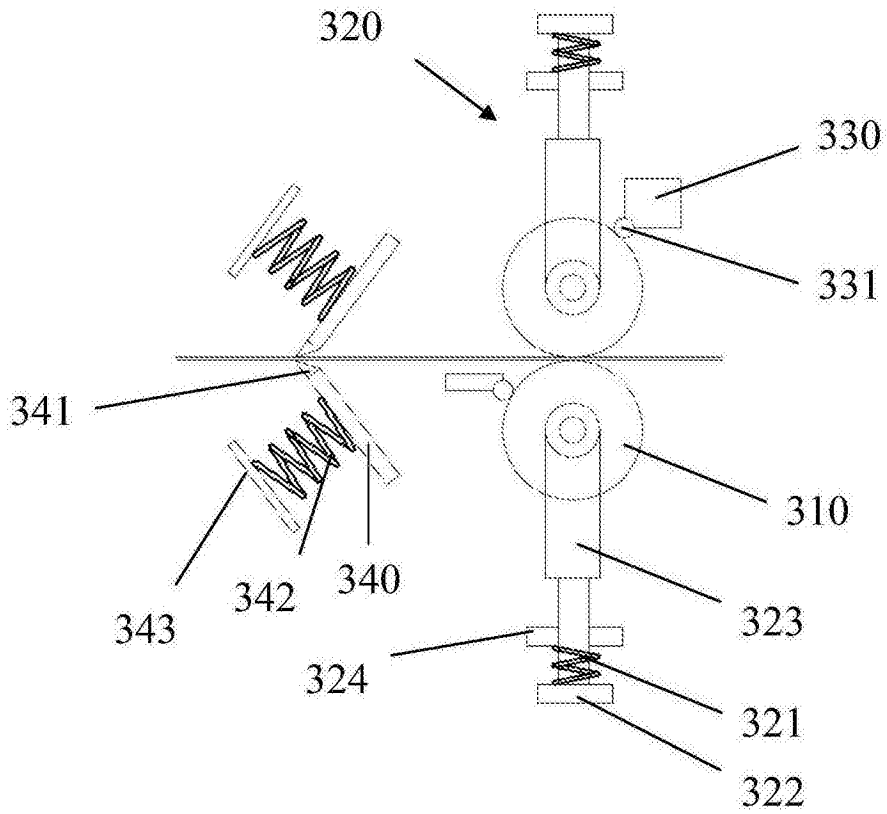


图2

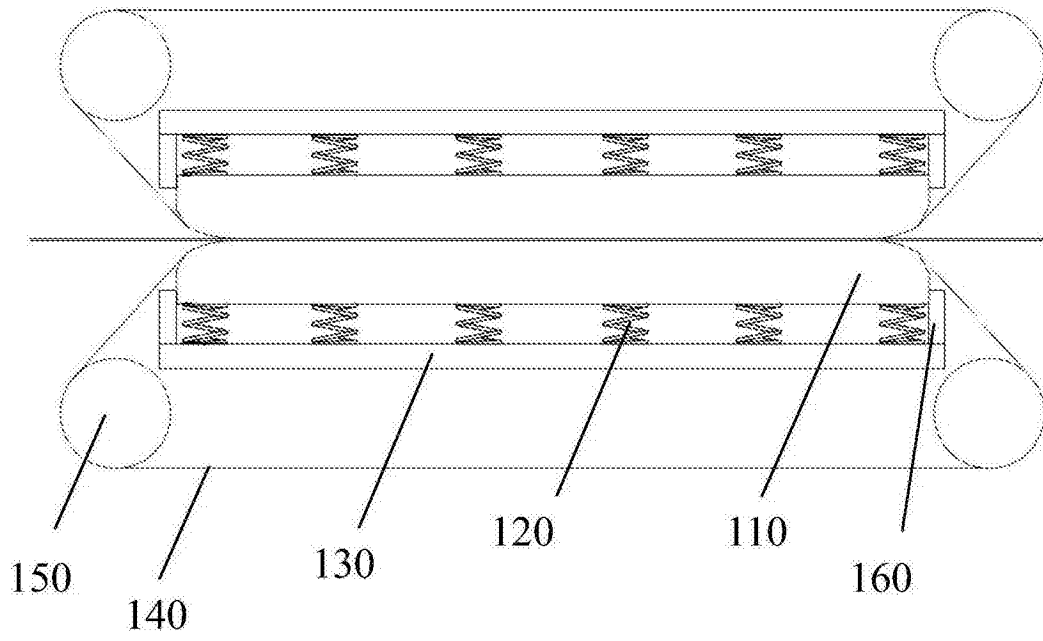


图3