



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204892201 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520607182. 9

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 广东澳洋顺昌金属材料有限公司
地址 523400 广东省东莞市寮步镇小坑村长
山工业区

(72) 发明人 陈锴 李子俊

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 舒丁

(51) Int. Cl.

B05B 13/02(2006. 01)

B05C 11/02(2006. 01)

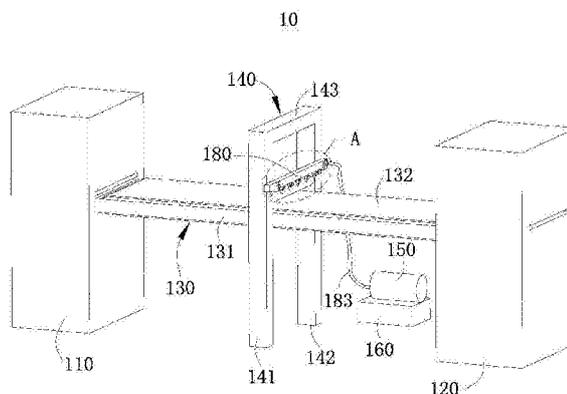
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

金属板材自动涂油装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种金属板材自动涂油装置,包括:切割机、分条机、分别与切割机和分条机连接的传送机构、支撑架、油泵、油箱和滚筒;支撑架位于切割机和分条机之间;支撑架上可拆卸设有空心管,空心管上间隔设有若干个设有开关的喷嘴,喷嘴指向传送机构,空心管通过输油软管与油泵的喷出口连通,油泵的吸入口伸入油箱中;滚筒设在靠近传送机构的支撑架上,滚筒上套设有毛织面料。通过油泵的吸入口从油箱抽取的油从喷嘴向在传送机构上传输的金属板材的表面喷洒,实现将油均匀分布于金属板材的表面上,提高了工作效率。另外,通过喷嘴喷洒过油的金属板材经过滚筒上毛织面料刷过后,实现将金属板材上的油更加充分地覆盖在金属板材的表面上。



1. 一种金属板材自动涂油装置,其特征在于,包括:切割机、分条机、传送机构、支撑架、油泵、油箱和滚筒;

所述切割机和所述分条机相邻设置,所述支撑架位于所述切割机和所述分条机之间;

所述传送机构设置在该所述支撑架上并分别与所述切割机和所述分条机连接;

所述支撑架上可拆卸地设置有空心管,所述空心管上间隔设置有若干个喷嘴,每一所述喷嘴上设置有一开关,并指向所述传送机构,所述空心管通过输油软管与所述油泵的喷出口连通,所述油泵的吸入口伸入所述油箱中;

所述滚筒设置在邻近所述传送机构的所述支撑架上,所述滚筒上套设有毛织面料。

2. 根据权利要求 1 所述的金属板材自动涂油装置,其特征在于,所述传送机构包括:承载架、设于所述承载架上的传送带和驱动所述传送带在承载架上循环转动的动力机构。

3. 根据权利要求 2 所述的金属板材自动涂油装置,其特征在于,所述动力机构为电机。

4. 根据权利要求 1 所述的金属板材自动涂油装置,其特征在于,所述支撑架呈“门”字形,所述支撑架的两个侧边上分别凸设有一钩型件,所述空心管的两端分别设置于两个所述钩型件上。

金属板材自动涂油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属板材加工技术领域，特别是涉及一种金属板材自动涂油装置。

背景技术

[0002] 金属板材广泛应用于液晶显示器、复印机、刻录机等电子产品中，目前，金属板材在存储、运输及使用过程中容易锈蚀，严重影响金属板材的销售，缩短金属板材的使用寿命，导致电子产品损坏。目前，为了减缓金属板材的锈蚀，通常采用人工在金属板材上涂油的方式，然而，采用人工涂油的方式不仅会造成涂覆不均匀、工作效率低、增加成本，而且涂油过多会造成浪费，涂油过少又起不到有效的防锈蚀作用。

实用新型内容

[0003] 基于此，有必要针对上述存在的问题，提供一种使油均匀分布于金属板材上、提高效率的金属板材自动涂油装置。

[0004] 一种金属板材自动涂油装置，包括：切割机、分条机、传送机构、支撑架、油泵、油箱和滚筒；

[0005] 所述切割机和所述分条机相邻设置，所述支撑架位于所述切割机和所述分条机之间；

[0006] 所述传送机构设置有所述支撑架上并分别与所述切割机和所述分条机连接；

[0007] 所述支撑架上可拆卸地设置有空心管，所述空心管上间隔设置有若干个喷嘴，每一所述喷嘴上设置有一开关，并指向所述传送机构，所述空心管通过输油软管与所述油泵的喷出口连通，所述油泵的吸入口伸入所述油箱中；

[0008] 所述滚筒设置在邻近所述传送机构的所述支撑架上，所述滚筒上套设有毛织面料。

[0009] 上述金属板材自动涂油装置通过油泵的吸入口从油箱抽取的油从喷嘴向在传送机构上传输的金属板材的表面喷洒，实现将油均匀分布于金属板材的表面上，提高了工作效率。另外，通过喷嘴喷洒过油的金属板材经过滚筒上毛织面料刷过后，实现将金属板材上的油更加充分地覆盖在金属板材的表面上。

[0010] 在其中一个实施例中，所述传送机构包括：承载架、设于所述承载架上的传送带和驱动所述传送带在承载架上循环转动的动力机构。

[0011] 在其中一个实施例中，所述动力机构为电机。

[0012] 在其中一个实施例中，所述支撑架呈“门”字形，所述支撑架的两个侧边上分别凸设有一钩型件，所述空心管的两端分别设置于两个所述钩型件上。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一实施例的金属板材自动涂油装置的结构示意图；

[0014] 图 2 为图 1 中 A 区域放大图；

[0015] 图 3 为图 1 中所示金属板材自动涂油装置的另一视角结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 和图 2 所示,其中,图 1 为本实用新型一实施例的金属板材自动涂油装置 10 的结构示意图,图 2 为图 1 中 A 区域放大图。金属板材自动涂油装置 10 包括:切割机 110、分条机 120、传送机构 130、支撑架 140、油泵 150、油箱 160 和滚筒 170。

[0017] 切割机 110 和分条机 120 相邻设置,支撑架 140 位于切割机 110 和分条机 120 之间。

[0018] 传送机构 130 设置在支撑架 140 上并分别与切割机 110 和分条机 120 连接。传送机构 130 连接于切割机 110 和分条机 120 之间,用于将经由切割机 110 或分条机 120 操作的金属板材传输至分条机 120 或切割机 110。传送机构 130 设置在支撑架 140 上,支撑架 140 位于切割机 110 和分条机 120 之间。

[0019] 支撑架 140 上可拆卸设置有空心管 180,空心管 180 上间隔设置有若干个喷嘴 181,每一喷嘴 181 上设置有一开关 182,每一喷嘴 181 均指向传送机构 130,空心管 180 通过输油软管 183 与油泵 150 的喷出口连通,油泵 150 的吸入口伸入油箱 160 中。在实际应用中,油泵 150 的吸入口从油箱 160 抽取的油从喷嘴 181 向在传送机构 130 上传输的金属板材的表面喷洒,通过可选择地关闭其中某些喷嘴 181 上的开关 182,即可调整喷洒在金属板材上油的量和范围,实现将油均匀分布于金属板材的表面上,提高了工作效率,解决了采用人工涂油的方式所造成的涂覆不均匀和工作效率低的问题。

[0020] 如图 3 所示,其为图 1 中所示金属板材自动涂油装置 10 的另一视角结构示意图。为了将喷洒在金属板材上的油能够更加充分地覆盖在金属板材的表面上,滚筒 170 设置在靠近传送机构 130 的支撑架 140 上,滚筒 170 上套设有毛织面料(图未示)。这样,通过喷嘴 181 喷洒过油的金属板材经过滚筒 170 上毛织面料刷过后,实现将金属板材上的油更加充分地覆盖在金属板材的表面上。

[0021] 本实施例中,传送机构 130 包括:承载架 131、设于承载架 131 上的传送带 132 和驱动传送带 132 在承载架 131 上循环转动的动力机构(图未示)。动力机构优选为电机。

[0022] 本实施例中,支撑架 140 呈“门”字形,也就是说,支撑架 140 具有第一侧边 141、第二侧边 142 和连接第一侧边 141 和第二侧边 142 的横梁 143,支撑架 140 的第一侧边 141 和第二侧边 142 上分别凸设有一钩型件 144,空心管 180 的两端分别设置于两个钩型件 144 上。

[0023] 上述金属板材自动涂油装置 10 通过油泵 150 的吸入口从油箱 160 抽取的油从喷嘴 181 向在传送机构 130 上传输的金属板材的表面喷洒,实现将油均匀分布于金属板材的表面上,提高了工作效率。另外,通过喷嘴 181 喷洒过油的金属板材经过滚筒 170 上毛织面料刷过后,实现将金属板材上的油更加充分地覆盖在金属板材的表面上。

[0024] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,

但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

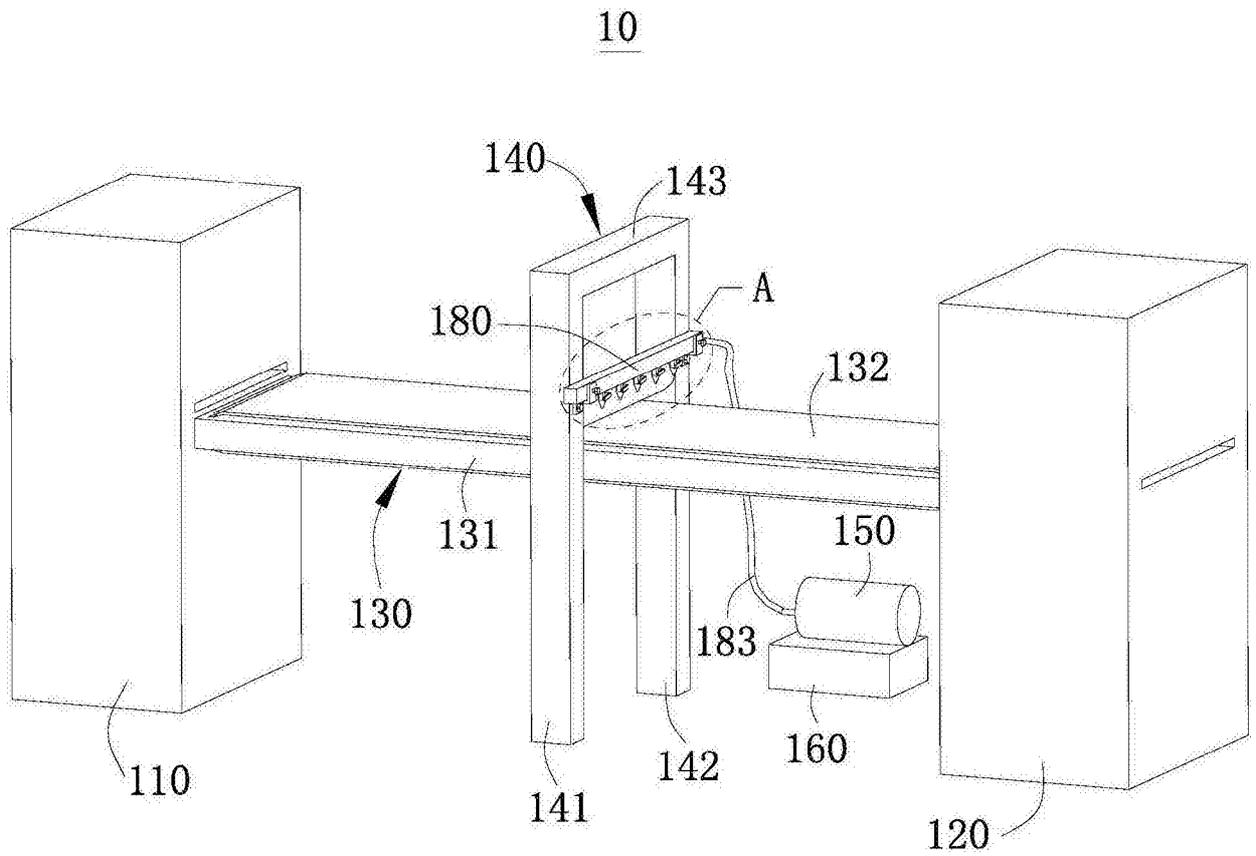


图 1

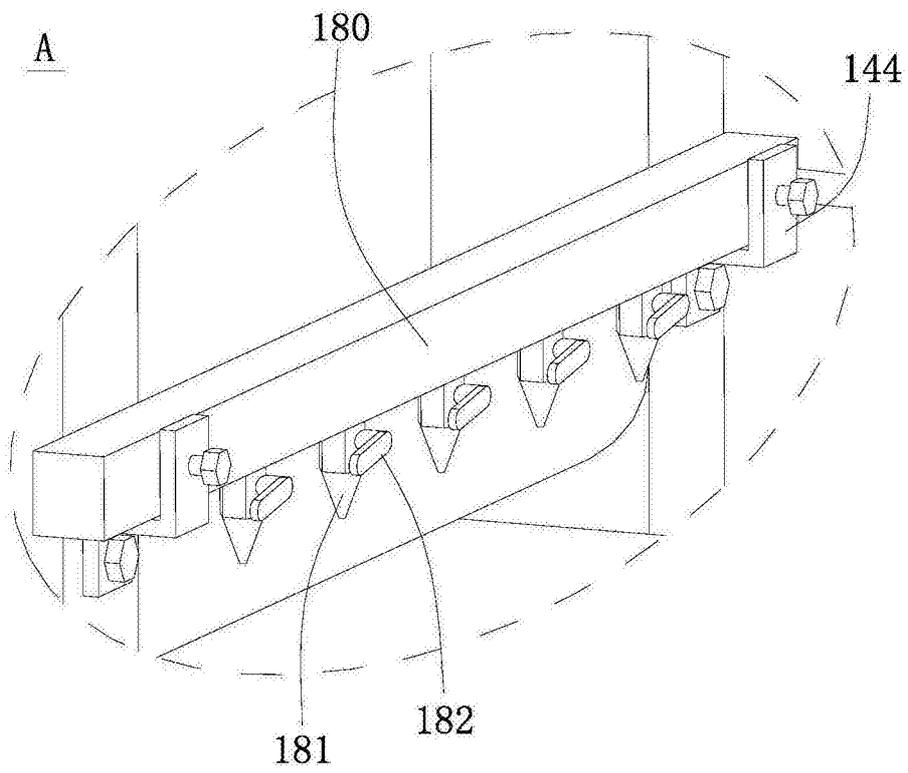


图 2

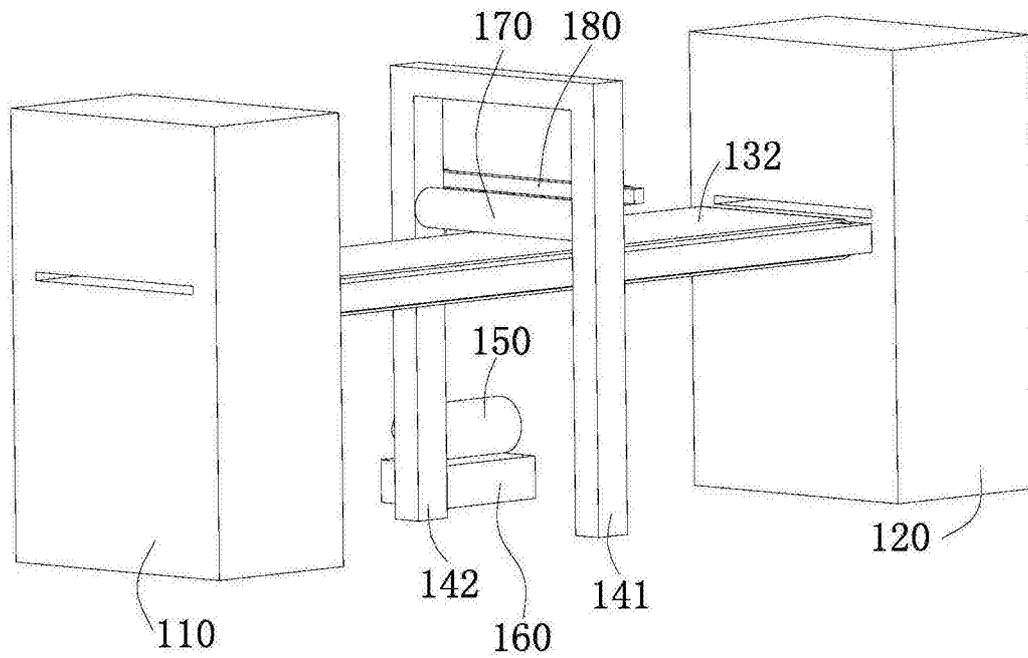


图 3