



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204974530 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520535593. 1

(22) 申请日 2015. 07. 23

(73) 专利权人 建滔积层板(韶关)有限公司

地址 512500 广东省韶关市始兴县太平镇狮
石下宝石工业园

(72) 发明人 黄海 赵利军

(74) 专利代理机构 韶关市雷门专利事务所
44226

代理人 周胜明

(51) Int. Cl.

B08B 1/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

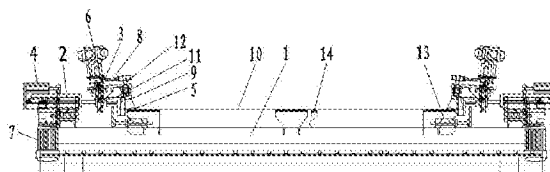
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自动刮板设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动刮板设备,包括一个置板台,在置板台的两端各设置有一个刮刀装置及一个气动钢刷,其中刮刀装置包括刮刀装置本体,该刮刀装置本体上设置有一个气缸及一个传送马达,其前端则连接有一个垂直向下的刮刀,刮刀装置的前端的气动钢刷则具有一个气动马达,该气动马达通过皮带与一个钢丝刷动力相连,在两个气动钢刷之间的置板台上设置有一个长方形能够对覆铜板进行打磨的不锈钢磨具。完全取代人工操作,节约大量人力物力成本,品质得到更好的保障。公司改装自动刮边机后,实现钢板的长边、短边完全不需要人工刮边可减少近 30 个工人,并减少铜条和劳保易耗品,每月可为公司节省 10 万元左右。



1. 一种自动刮板设备, 包括一个置板台, 其特征是 : 在置板台的两端各设置有一个刮刀装置及一个气动钢刷, 其中刮刀装置包括刮刀装置本体, 该刮刀装置本体上设置有一个气缸及一个传送马达, 其前端则连接有一个垂直向下的刮刀, 刮刀装置的前端的气动钢刷则具有一个气动马达, 该气动马达通过皮带与一个钢丝刷动力相连, 在两个气动钢刷之间的置板台上设置有一个长方形能够对覆铜板进行打磨的不锈钢磨具。

2. 如权利要求 1 所述自动刮板设备, 其特征是 : 所述刮刀装置本体则通过一个弹性缓冲装置与刮刀相连。

3. 如权利要求 1 所述自动刮板设备, 其特征是 : 所述皮带与钢丝刷上的固定杆相连, 从而带动钢丝刷旋转。

4. 如权利要求 1 所述自动刮板设备, 其特征是 : 在所述气动钢刷上各设置有一个用于对不锈钢磨具进行定位的定位磨具钢板及一个气缸。

5. 如权利要求 1 所述自动刮板设备, 其特征是 : 在所述不锈钢磨具内侧设置有一个磨具钢板感知装置。

自动刮板设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于覆铜板制造技术领域,涉及一种自动刮板设备。

背景技术

[0002] 覆铜板制造工艺是将涂有酚醛树脂的半成品胶纸和铜箔叠合后进入热压机压制而成的,在高温高压工况下会产生流胶,冷却后流胶变成焦渣将污染往返使用的磨具钢板,在回流线工段将磨具钢板端面处理干净直接关系到产品品质。

[0003] 一直以来,包括进口回流线都需要人工配合才能将磨具端面刮磨干净,每台回流线需要4个操作人员(两个长边,两个短边),并且岗位操作需要站立进行,枯燥乏味,员工操作随意性突出,特别夜班精神不佳时直接影响处理效果,质量控制完全寄托在操作人员的责任心上,随着用工难及用工成本上涨日益突出,机械自动化替代人工操作势在必行。实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺点,本实用新型提供一种自动刮板设备,它的回流线速度快,线速度达到45米/分钟;短边要解决刮边问题必须在三联吊车位置完成;吊车位置钢板停顿时间只有三秒左右,不能影响生产线生产效率。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种自动刮板设备,包括一个置板台,在置板台的两端各设置有一个刮刀装置及一个气动钢刷,其中刮刀装置包括刮刀装置本体,该刮刀装置本体上设置有一个气缸及一个传送马达,其前端则连接有一个垂直向下的刮刀,刮刀装置的前端的气动钢刷则具有一个气动马达,该气动马达通过皮带与一个钢丝刷动力相连,在两个气动钢刷之间的置板台上设置有一个长方形能够对覆铜板进行打磨的不锈钢磨具。

[0006] 所述刮刀装置本体则通过一个弹性缓冲装置与刮刀相连。

[0007] 所述皮带与钢丝刷上的固定杆相连,从而带动钢丝刷旋转。

[0008] 在所述气动钢刷上各设置有一个用于对不锈钢磨具进行定位的定位磨具钢板及一个气缸。

[0009] 在所述不锈钢磨具内侧设置有一个磨具钢板感知装置。

[0010] 本实用新型的有益效果是:覆铜板行业发展至今没有完善的刮边装置,连同日本进口设备都难以做到,都需要靠人工清理才能满足产品质量要求。通过此项自动刮边装置显著进步,完全取代人工操作,节约大量人力物力成本,品质得到更好的保障。公司改装自动刮边机后,实现钢板的长边、短边完全不需要人工刮边可减少近30个工人,并减少铜条和劳保易耗品,每月可为公司节省10万元左右。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图;

[0012] 图中:1-置板台,2-刮刀装置本体,3-气动钢刷,4-气缸,5-刮刀,6-气动马达,7-传送马达,8-皮带,9-钢丝刷,10-不锈钢磨具,11-弹性缓冲装置,12-固定杆,13-定位

磨具钢板, 14- 磨具钢板感知装置。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 参见图 1, 一种自动刮板设备, 包括一个置板台 1, 在置板台 1 的两端各设置有一个刮刀装置及一个气动钢刷 3, 其中刮刀装置包括刮刀装置本体 2, 该刮刀装置本体 2 上设置有一个气缸 4 及一个传送马达 7, 其前端则连接有一个垂直向下的刮刀 5, 刮刀装置的前端的气动钢刷 3 则具有一个气动马达 6, 该气动马达 6 通过皮带 8 与一个钢丝刷 9 动力相连, 在两个气动钢刷 3 之间的置板台 1 上设置有一个长方形能够对覆铜板进行打磨的不锈钢磨具 10。

[0015] 所述刮刀装置本体 2 则通过一个弹性缓冲装置 11 与刮刀 5 相连。

[0016] 所述皮带 8 与钢丝刷 9 上的固定杆 12 相连, 从而带动钢丝刷 9 旋转。

[0017] 在所述气动钢刷 3 上各设置有一个用于对不锈钢磨具 10 进行定位的定位磨具钢板 13 及一个气缸 4。

[0018] 在所述不锈钢磨具 10 内侧设置有一个磨具钢板感知装置 14。

[0019] 覆铜板行业发展至今没有完善的刮边装置, 连同日本进口设备都难以做到, 都需要靠人工清理才能满足产品质量要求。通过此项自动刮边装置显著进步, 完全取代人工操作, 节约大量人力物力成本, 品质得到更好的保障。公司改装自动刮边机后, 实现钢板的长边、短边完全不需要人工刮边可减少近 30 个工人, 并减少铜条和劳保易耗品, 每月可为公司节省 10 万元左右。

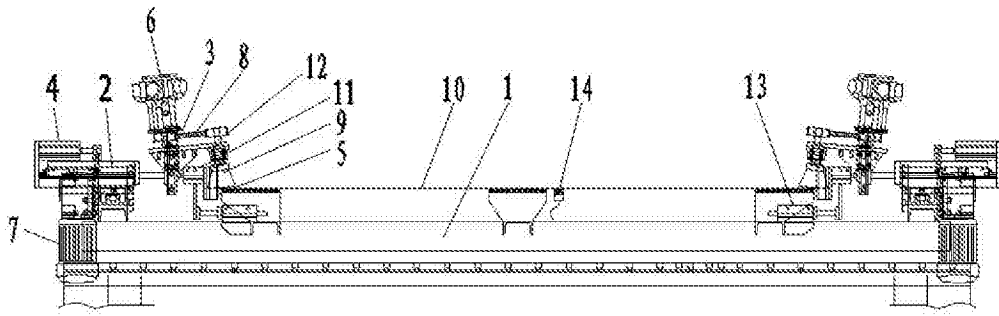


图 1