



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214683070 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202023187336.3

(22) 申请日 2020.12.26

(73) 专利权人 大连百茂轻钢彩板有限公司
地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市西郊
工业园区银山路39号

(72) 发明人 李阿祥 江凯

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

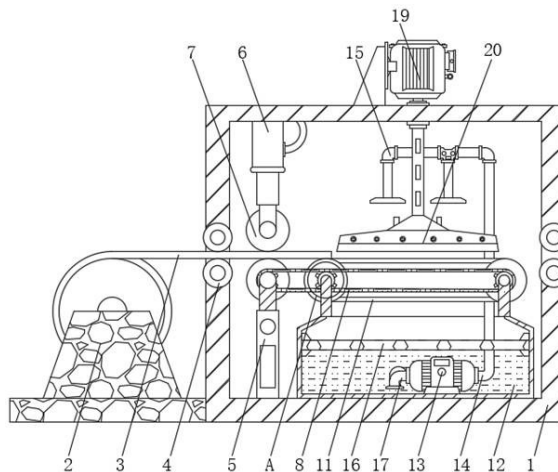
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种适用于彩涂板生产的清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于彩涂板生产的清洗装置,属于彩涂板生产技术领域,其包括壳体,所述壳体的左侧面固定连接有用开卷设备,所述开卷设备的外表面设置有彩涂板本体,所述彩涂板本体的右端穿过壳体分别与两个挤压轮的相对面搭接,两个滑轮设置在壳体左侧面开设的通孔内,所述壳体内壁的下表面与支撑杆的底端固定连接,所述支撑杆的顶端与位于下方的挤压轮的正面活动连接。该适用于彩涂板生产的清洗装置,通过设置传送机构、电动推杆和滑轮,使得该清洗装置可以在对彩涂板本体开卷的同时对彩涂板本体进行清洗,保障了该清洗装置的适用性,且提高了处理彩涂板本体时设备之间的关联性,有效提高了处理彩涂板本体时的效率。



CN 214683070 U

1. 一种适用于彩涂板生产的清洗装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的左侧面固定连接有用开卷设备(2),所述开卷设备(2)的外表面设置有彩涂板本体(3),所述彩涂板本体(3)的右端穿过壳体(1)分别与两个挤压轮(7)的相对面搭接,两个滑轮(4)设置在壳体(1)左侧面开设的通孔内,所述壳体(1)内壁的下表面与支撑杆(5)的底端固定连接,所述支撑杆(5)的顶端与位于下方的挤压轮(7)的正面活动连接,所述壳体(1)内壁的下表面固定连接有用电动推杆(6),所述电动推杆(6)的底端与位于上方的挤压轮(7)的正面活动连接,位于下方的挤压轮(7)的正面通过传动齿轮(9)和传送带(8)与传送机构(11)传动连接,所述传送机构(11)的正面固定连接有用传动齿轮(9),所述传动齿轮(9)的外表面与传送带(8)的内壁传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于彩涂板生产的清洗装置,其特征在于:所述传动齿轮(9)的正面与支撑架(10)内壁的背面活动连接,所述支撑架(10)的下表面与处理箱(12)的上表面固定连接,所述处理箱(12)的下表面与壳体(1)内壁的下表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于彩涂板生产的清洗装置,其特征在于:所述处理箱(12)内壁的下表面固定连接有用水泵(13),所述水泵(13)的排水口与排水管(14)的左端相连通,所述排水管(14)的另一端分别与两个洒水管(15)的顶端相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种适用于彩涂板生产的清洗装置,其特征在于:所述排水管(14)的进水口与抽水管(17)的右端相连通,所述抽水管(17)的另一端分别与储水箱(18)和处理箱(12)相连通,所述储水箱(18)的正面与壳体(1)的背面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于彩涂板生产的清洗装置,其特征在于:所述壳体(1)的上表面固定连接有用驱动设备(19),所述驱动设备(19)通过卡接在壳体(1)上表面的旋转机构与清洗刷(20)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种适用于彩涂板生产的清洗装置,其特征在于:所述处理箱(12)的内壁与过滤板(16)的外表面固定连接。

一种适用于彩涂板生产的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于彩涂板生产技术领域,具体为一种适用于彩涂板生产的清洗装置。

背景技术

[0002] 彩涂板是将有机材料涂敷于薄钢板而获得的涂装产品,具有轻质、美观和良好的耐腐蚀性能,又可以直接加工,它给建筑业、家具行业、电气行业等提供一种新型原材料,起到了以钢代木、高效施工,且具有防止污染等良好的效果,目前由于在对彩涂板进行加工时,往往需要对彩涂板进行清洗、烘干和涂敷等复杂的供需,使得工作人员需要运输彩涂板在多个设备之间搬运彩涂板,而现有的彩涂板清洗装置功能较为单一,导致工作人员在使用时,往往需要提前对彩涂板进行开卷,导致设备之间的关联性大大降低,难以有效快速的对彩涂板进行清洗和加工。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种适用于彩涂板生产的清洗装置,解决了由于在对彩涂板进行加工时,往往需要对彩涂板进行清洗、烘干和涂敷等复杂的供需,使得工作人员需要运输彩涂板在多个设备之间搬运彩涂板,而现有的彩涂板清洗装置功能较为单一,导致工作人员在使用时,往往需要提前对彩涂板进行开卷,导致设备之间的关联性大大降低,难以有效快速的对彩涂板进行清洗和加工的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于彩涂板生产的清洗装置,包括壳体,所述壳体的左侧面固定连接有用开卷设备,所述开卷设备的外表面设置有彩涂板本体,所述彩涂板本体的右端穿过壳体分别与两个挤压轮的相对面搭接,两个滑轮设置在壳体左侧面开设的通孔内,所述壳体内壁的下表面与支撑杆的底端固定连接,所述支撑杆的顶端与位于下方的挤压轮的正面活动连接,所述壳体内壁的下表面固定连接有用电动推杆,所述电动推杆的底端与位于上方的挤压轮的正面活动连接,位于下方的挤压轮的正面通过传动齿轮和传送带与传送机构传动连接,所述传送机构的正面固定连接有用传动齿轮,所述传动齿轮的外表面与传送带的内壁传动连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述传动齿轮的正面与支撑架内壁的背面活动连接,所述支撑架的下表面与处理箱的上表面固定连接,所述处理箱的下表面与壳体内壁的下表面固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述处理箱内壁的下表面固定连接有用水泵,所述水泵的排水口与排水管的左端相连通,所述排水管的另一端分别与两个洒水管的顶端相连通。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述排水管的进水口与抽水管的右端相连通,所

述抽水管的另一端分别与储水箱和处理箱相连通,所述储水箱的正面与壳体的背面固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述壳体的上表面固定连接有驱动设备,所述驱动设备通过卡接在壳体上表面的旋转机构与清洗刷的顶端固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述处理箱的内壁与过滤板的外表面固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、该适用于彩涂板生产的清洗装置,通过设置传送机构、挤压轮、传送带、传动齿轮、电动推杆和滑轮,当传送机构启动时,传动齿轮就会在传送机构的带动下缓缓转动,而挤压轮也会在传动齿轮转动下同时同步旋转,使得工作人员在使用该清洗装置时,只需将彩涂板本体安装在开卷设备内,随后启动传送机构、驱动设备和水泵,彩涂板本体就会沿传送机构运行,且驱动设备和水泵也会在通过清洗刷对彩涂板本体清理的同时将储水箱和处理箱内水喷洒在彩涂板本体的表面,使得该清洗装置可以在对彩涂板本体开卷的同时对彩涂板本体进行清洗,保障了该清洗装置的适用性,且提高了处理彩涂板本体时设备之间的关联性,有效提高了处理彩涂板本体时的效率。

[0015] 2、该适用于彩涂板生产的清洗装置,通过设置电动推杆和挤压轮,当工作人员需要使用该清洗装置时,只需工作人员将彩涂板本体安装在开卷设备内,随后将彩涂板本体的一端缓缓拉出,此时就可以将彩涂板本体的一端通过壳体左侧的两个滑轮之间,随后将彩涂板本体的一端卡接在两个挤压轮之间,此时工作人员就可以启动电动推杆,使得电动推杆带动上方的挤压轮与彩涂板本体上表面接触并挤压即可,当工作人员启动传送机构时,挤压轮就会缓缓转动,此时彩涂板本体就会向右侧移动,且在移动的过程中,有与挤压轮始终与彩涂板本体接触,从而对彩涂板本体进行开卷,从而将彩涂板本体同步进行开卷和清洗,提高了该清洗装置的适用性。

[0016] 3、该适用于彩涂板生产的清洗装置,通过设置过滤板,当工作人员使用该清洗装置对彩涂板本体进行清理时,彩涂板本体表面的水渍就会在清洗刷高速转动的作用下滴落在处理箱内,此时由于液体的重力,使得水穿过过滤板掉落在处理箱内,而清理时的灰尘和杂质就会被保留在过滤板上方,使得工作人员可以方便的对清洗后的水进行过滤,从而提高了该清洗装置的环保效果,且在使用该清洗装置时,降低了水资源的浪费。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型壳体俯视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0020] 图中:1壳体、2开卷设备、3彩涂板本体、4滑轮、5支撑杆、6电动推杆、7挤压轮、8传送带、9传动齿轮、10支撑架、11传送机构、12处理箱、13水泵、14排水管、15洒水管、16过滤板、17抽水管、18储水箱、19驱动设备、20清洗刷。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种适用于彩涂板生产的清洗装置,包括壳体1,壳体1的左侧面固定连接有用开卷设备2,开卷设备2的外表面设置有彩涂板本体3,彩涂板本体3的右端穿过壳体1分别与两个挤压轮7的相对面搭接,两个滑轮4设置在壳体1左侧面开设的通孔内,壳体1内壁的下表面与支撑杆5的底端固定连接,支撑杆5的顶端与位于下方的挤压轮7的正面活动连接,壳体1内壁的下表面固定连接有电动推杆6,电动推杆6的底端与位于上方的挤压轮7的正面活动连接,位于下方的挤压轮7的正面通过传动齿轮9和传送带8与传送机构11传动连接,传送机构11的正面固定连接有传动齿轮9,传动齿轮9的外表面与传送带8的内壁传动连接,通过设置传送机构11、电动推杆6和滑轮4,使得该清洗装置可以在对彩涂板本体3开卷的同时对彩涂板本体3进行清洗,保障了该清洗装置的适用性,且提高了处理彩涂板本体3时设备之间的关联性,有效提高了处理彩涂板本体3时的效率。

[0023] 具体的,如图1所示,传动齿轮9的正面与支撑架10内壁的背面活动连接,支撑架10的下表面与处理箱12的上表面固定连接,处理箱12的下表面与壳体1内壁的下表面固定连接,处理箱12内壁的下表面固定连接有水泵13,因设置有水泵13,使得工作人员在对彩涂板本体3进行开卷时,水泵13可以将水喷洒在彩涂板本体3的表面,从而对彩涂板本体3进行清洗,提高了该清洗装置的适用性,水泵13的排水口与排水管14的左端相连通,排水管14的另一端分别与两个洒水管15的顶端相连通,因设置有清洗刷20,且在清洗刷20运行时,该清洗装置可以有效的将彩涂板本体3表面粘附的杂质进行处理,提高了该清洗装置对彩涂板本体3清洗的效率,壳体1的上表面固定连接有驱动设备19,因设置有电动推杆6和挤压轮7,当工作人员启动传送机构11时,挤压轮7就会缓缓转动,此时彩涂板本体3就会向右侧移动,且在移动的过程中,有与挤压轮7始终与彩涂板本体3接触,从而对彩涂板本体3进行开卷,从而将彩涂板本体3同步进行开卷和清洗,提高了该清洗装置的适用性,驱动设备19通过卡接在壳体1上表面的旋转机构与清洗刷20的顶端固定连接。

[0024] 具体的,如图1和2所示,排水管14的进水口与抽水管17的右端相连通,抽水管17的另一端分别与储水箱18和处理箱12相连通,因设置有过滤板16,使得工作人员可以方便的对清洗后的水进行过滤,从而提高了该清洗装置的环保效果,且在使用该清洗装置时,降低了水资源的浪费,储水箱18的正面与壳体1的背面固定连接,处理箱12的内壁与过滤板16的外表面固定连接。

[0025] 本实用新型的工作原理为:

[0026] S1、使用时,只需工作人员将彩涂板本体3安装在开卷设备2内,随后将彩涂板本体3的一端缓缓拉出,此时就可以将彩涂板本体3的一端通过壳体1左侧的两个滑轮4之间,随后将彩涂板本体3的一端卡接在两个挤压轮7之间,此时工作人员就可以启动电动推杆6;

[0027] S2、当工作人员通过挤压轮7将彩涂板本体3固定住时,工作人员就可以启动传送机构11,当传送机构11启动时,传动齿轮9就会在传送机构11的带动下缓缓转动,而挤压轮7也会在传动齿轮9转动下同时同步旋转,使得工作人员在使用该清洗装置时,只需将彩涂板本体3安装在开卷设备2内,随后启动传送机构11、驱动设备19和水泵13,彩涂板本体3就会沿传送机构11运行,且驱动设备19在通过清洗刷20对彩涂板本体3清理的同时,水泵13会将储水箱18和处理箱12内水喷洒在彩涂板本体3的表面;

[0028] S3、当工作人员启动该清洗装置,使得该清洗装置将储水箱18内处理箱12内的水

喷洒在彩涂板本体3表面,并通过清洗刷20对彩涂板本体3进行清理时,彩涂板本体3表面的水渍就会在清洗刷20高速转动的作用下滴落在处理箱12内,此时由于液体的重力,使得水穿过过滤板16掉落在处理箱12内,而清理时的灰尘和杂质就会被保留在过滤板16上方,使得工作人员可以方便的对清洗后的水进行过滤,从而提高了该清洗装置的环保效果,且在使用该清洗装置时,降低了浪费水资源的可能。

[0029] 在本实用新型的描述中,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

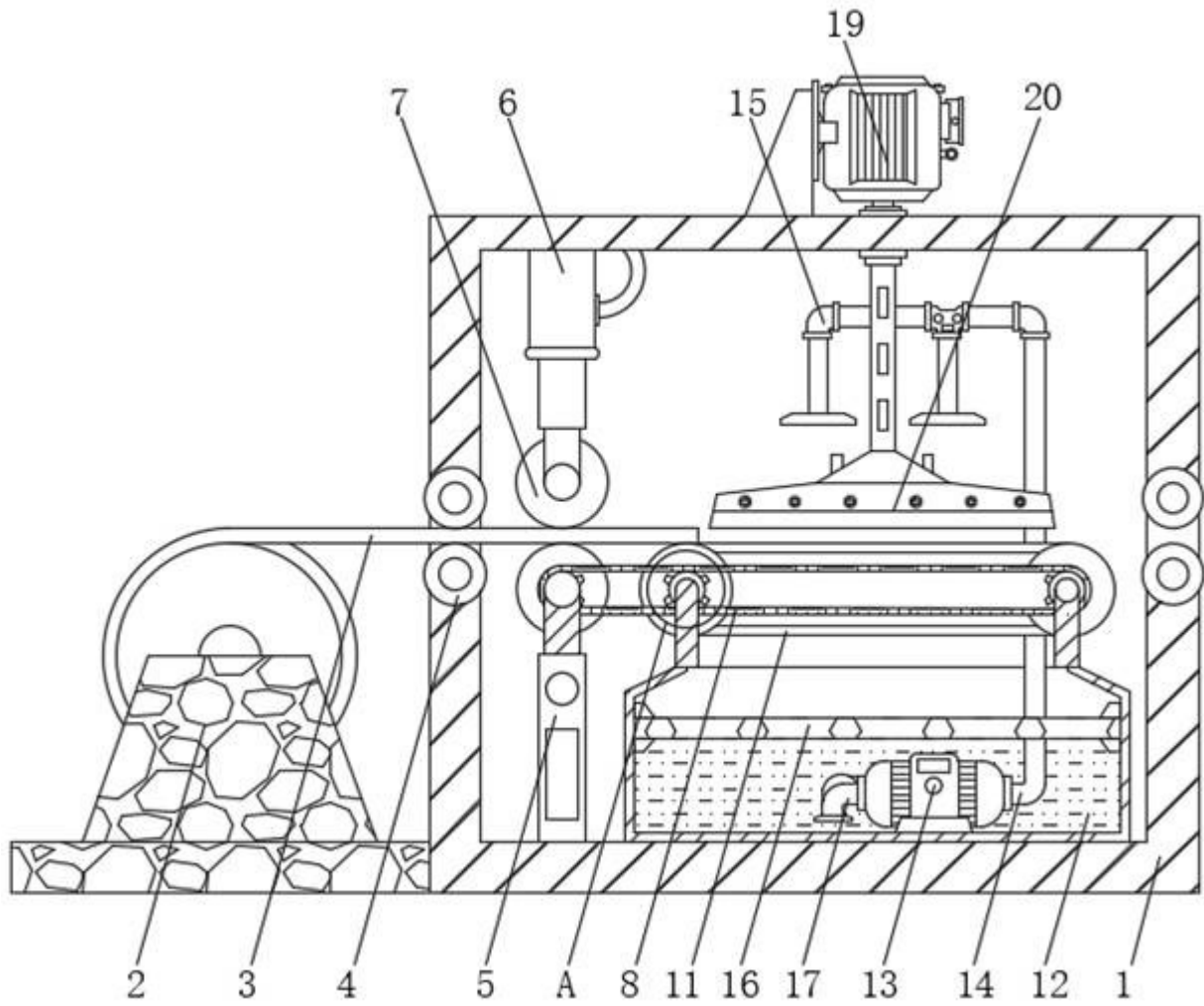


图1

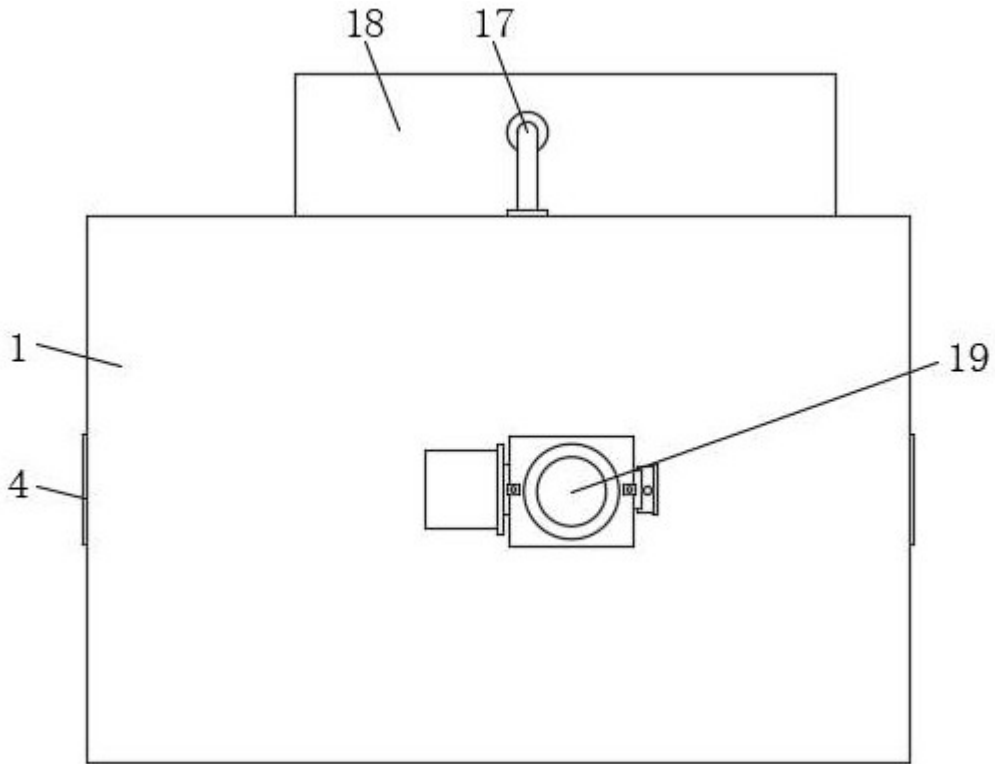


图2

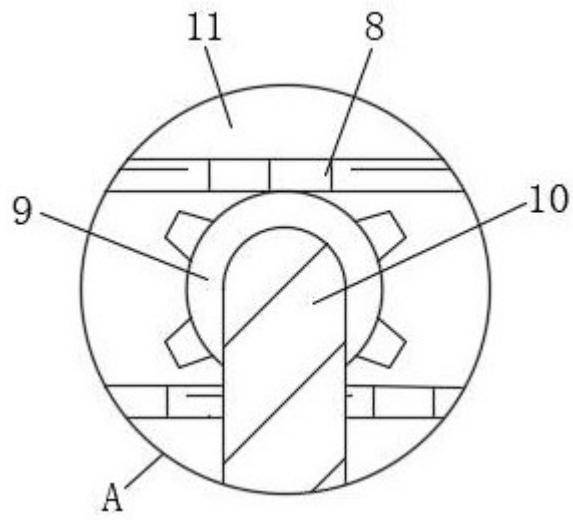


图3