



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211303579 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922116022.5

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 鄂州市通磊超硬材料有限公司

地址 436000 湖北省鄂州市鄂城区燕矶大道126号

(72)发明人 陈华保 翟丹丹 徐林 陈久文

(51)Int.Cl.

B05B 16/20(2018.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 12/20(2018.01)

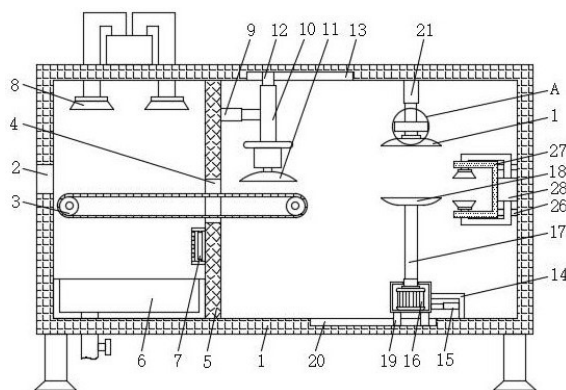
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,属于金刚石锯片加工技术领域,其包括箱体,所述箱体内壁设置有传送组件,所述传送组件位于连接孔内,所述连接孔开设在挡板的右侧面。该快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,通过热风组件、传送组件、吸附组件、第一放置板、第二放置板、电机和喷涂组件之间的相互配合,此时热风组件和加热组件可以对锯片进行干燥和预热,干燥后的锯片被吸附组件移动至第一放置板表面,然后第一放置板和第二放置板对锯片夹持,电机带动锯片转动,此时喷涂组件可以对锯片进行较为全面的喷涂,可以节省锯片干燥的时间,同时对锯片进行预热,可以在一定程度上保证对锯片喷涂的效率和效果。



1. 一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁设置有传送组件(3),所述传送组件(3)位于连接孔(4)内,所述连接孔(4)开设在挡板(5)的右侧面,所述挡板(5)设置在箱体(1)内壁,所述箱体(1)内壁的上表面设置有热风组件(8),所述挡板(5)的右侧面通过第一电动液压杆(9)与支撑杆(10)的左侧面固定连接;

所述支撑杆(10)的底端与吸附组件(11)的上表面固定连接,所述箱体(1)内壁的下表面与固定板(14)的下表面固定连接,所述固定板(14)的左侧面通过第二电动液压杆(15)与电机(16)的右侧面固定连接,所述电机(16)的右侧面与固定板(14)的左侧面搭接,所述电机(16)的输出轴通过竖杆(17)与第一放置板(18)的下表面固定连接;

所述箱体(1)内壁的上表面通过第三电动液压杆(21)与连接板(22)的上表面固定连接,所述连接板(22)下表面与转轴(23)的顶端固定连接,所述转轴(23)设置在轴承(24)内,所述轴承(24)设置在第二放置板(25)的上表面,所述箱体(1)内壁的右侧面设置有喷涂组件(28),所述喷涂组件(28)的左侧面设置有支撑框(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,其特征在于:所述支撑框(27)的右侧面与固定杆(26)的左端固定连接,所述固定杆(26)的右端与箱体(1)内壁的右侧面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,其特征在于:所述支撑杆(10)的顶端与第一滑块(12)的下表面固定连接,所述第一滑块(12)滑动设置在第一滑槽(13)内,所述第一滑块(12)开设在箱体(1)内壁的上表面,所述第一滑块(12)设置为T形。

4. 根据权利要求1所述的一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,其特征在于:所述电机(16)的下表面与两个第二滑块(19)的上表面固定连接,所述第二滑块(19)设置在第二滑槽(20)内,所述第二滑块(19)开设在箱体(1)内壁的下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,其特征在于:所述箱体(1)内壁的下表面设置有收集箱(6),所述收集箱(6)的右侧面与挡板(5)的左侧面搭接,所述收集箱(6)的下表面设置有出水管。

6. 根据权利要求1所述的一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,其特征在于:所述箱体(1)的左侧面开设有通孔(2),所述通孔(2)的位置与传送组件(3)的位置相对应,所述第一放置板(18)和第二放置板(25)的形状相同,所述挡板(5)的左侧面设置有加热组件(7)。

一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于金刚石锯片加工技术领域,具体为一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备。

背景技术

[0002] 现有金刚石锯片表面需要进行喷涂以保证其使用寿命和增加其性能,金刚石在进行喷涂之前,需要对其表面进行清理以保证喷涂的效果,但是清洗后的金刚石锯片会沾有水分,需要耗费一定时间晾干,然后才能进行喷涂过程,因此会降低金刚石锯片整体的喷涂效率。

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快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,解决了金刚石锯片清洗后需要耗费较长时间晾干,从而会降低整体的喷涂效率的问题。

[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:一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,包括箱体,所述箱体内壁设置有传送组件,所述传送组件位于连接孔内,所述连接孔开设在挡板的右侧面,所述挡板设置在箱体内壁,所述箱体内壁的上表面设置有热风组件,所述挡板的右侧面通过第一电动液压杆与支撑杆的左侧面固定连接。

[0007] 所述支撑杆的底端与吸附组件的上表面固定连接,所述箱体内壁的下表面与固定板的下表面固定连接,所述固定板的左侧面通过第二电动液压杆与电机的右侧面固定连接,所述电机的右侧面与固定板的左侧面搭接,所述电机的输出轴通过竖杆与第一放置板的下表面固定连接。

[0008] 所述箱体内壁的上表面通过第三电动液压杆与连接板的上表面固定连接,所述连接板下表面与转轴的顶端固定连接,所述转轴设置在轴承内,所述轴承设置在第二放置板的上表面,所述箱体内壁的右侧面设置有喷涂组件,所述喷涂组件的左侧面设置有支撑框。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑框的右侧面与固定杆的左端固定连接,所述固定杆的右端与箱体内壁的右侧面固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑杆的顶端与第一滑块的下表面固定连接,所述第一滑块滑动设置在第一滑槽内,所述第一滑块开设在箱体内壁的上表面,所述第一滑块设置为T形。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述电机的下表面与两个第二滑块的上表面固定连接,所述第二滑块设置在第二滑槽内,所述第二滑块开设在箱体内壁的下表面。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体内壁的下表面设置有收集箱,所述收集箱的右侧面与挡板的左侧面搭接,所述收集箱的下表面设置有出水管。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体的左侧面开设有通孔,所述通孔的位置与传送组件的位置相对应,所述第一放置板和第二放置板的形状相同,所述挡板的左侧面设置有加热组件。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、该快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,通过热风组件、传送组件、吸附组件、第一放置板、第二放置板、电机和喷涂组件之间的相互配合,当需要对锯片进行喷涂时,直接将清洗后的锯片放在传送组件表面,此时热风组件和加热组件可以对锯片进行干燥和预热,干燥后的锯片被吸附组件移动至第一放置板表面,然后第一放置板和第二放置板对锯片夹持,电机带动锯片转动,此时喷涂组件可以对锯片进行较为全面的喷涂,可以节省锯片干燥的时间,同时对锯片进行预热,可以在一定程度上保证对锯片喷涂的效率和效果。

[0017] 2、该快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,通过设置第一滑块和第一滑槽,且第一滑块设置为T形,可以在一定程度保证吸附组件和支撑杆左右移动过程的稳定,保证吸附组件对锯片转移过程的稳定。

[0018] 3、该快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,通过设置第一放置板和第二放置板,可以对锯片的中心位置进行夹持遮挡,防止喷涂材料粘至锯片安装孔内,可以在一定程度上保证喷涂过程的精准进行。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型第一滑块右视的剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型A部分放大的结构示意图;

[0022] 图中:1箱体、2通孔、3传送组件、4连接孔、5挡板、6收集箱、7加热组件、8热风组件、9第一电动液压杆、10支撑杆、11吸附组件、12第一滑块、13第一滑槽、14固定板、15第二电动液压杆、16电机、17竖杆、18第一放置板、19第二滑块、20第二滑槽、21第三电动液压杆、22连接板、23转轴、24轴承、25第二放置板、26固定杆、27支撑框、28喷涂组件。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种快速干燥的金刚石锯片喷涂设备,包括箱体1,箱体1内壁的下表面设置有收集箱6,收集箱6的右侧面与挡板5的左侧面搭接,收集箱6的下表面设置有出水管,通过设置收集箱6,可以对锯片表面落下的水进行收集,箱体1内壁设置有传送组件3,通过设置传送组件3,可以将锯片移动至吸附组件11下方,且传送组件3中传送带表面设置有网孔,方便锯片表面水的下落过程,同时便于锯片的干燥过程,传送组件3位于连接孔4内,连接孔4开设在挡板5的右侧面,挡板5设置在箱体1内壁,箱体1的左侧面开设有通孔2,通孔2的位置与传送组件3的位置相对应,第一放置板18和第二放置板25的形状相同,挡板5的左侧面设置有加热组件7,通过设置加热组件7和热风组件8,可以对清洗后的锯片进行吹风干燥,同时可以对其进行简单预热,保证后续喷涂过程中涂料与锯片的紧密结合,箱体1内壁的上表面设置有热风组件8,挡板5的右侧面通过第一电

动液压杆9与支撑杆10的左侧面固定连接,通过设置第一电动液压杆9和吸附组件11,第一电动液压杆9可以控制吸附组件11进行左右移动,吸附组件11便于对锯片进行吸取,方便将锯片转移至第一放置板18表面。

[0025] 支撑杆10的底端与吸附组件11的上表面固定连接,支撑杆10的顶端与第一滑块12的下表面固定连接,第一滑块12滑动设置在第一滑槽13内,第一滑块12开设在箱体1内壁的上表面,第一滑块12设置为T形,通过设置第一滑块12和第一滑槽13,且第一滑块12设置为T形,防止第一滑块12在第一滑槽13内出现上下晃动,可以在一定程度保证吸附组件11和支撑杆10左右移动过程的稳定,保证吸附组件11对锯片转移过程的稳定,箱体1内壁的下表面与固定板14的下表面固定连接,固定板14的左侧面通过第二电动液压杆15与电机16的右侧面固定连接,电机16的右侧面与固定板14的左侧面搭接,通过设置第二电动液压杆15,可以控制第一放置板18实现左右移动,方便对吸附组件11吸附的锯片进行放置,电机16的下表面与两个第二滑块19的上表面固定连接,第二滑块19设置在第二滑槽20内,第二滑块19开设在箱体1内壁的下表面,通过设置电机16,可以控制竖杆17和第一放置板18进行转动,从而可以实现对锯片的转动,可以在一定程度上保证喷涂过程更加全面,电机16的输出轴通过竖杆17与第一放置板18的下表面固定连接,通过设置第一放置板18和第二放置板25,可以对锯片的中心位置进行夹持遮挡,防止喷涂材料粘至锯片安装孔内,可以在一定程度上保证喷涂过程的精准进行。

[0026] 箱体1内壁的上表面通过第三电动液压杆21与连接板22的上表面固定连接,通过设置第三电动液压杆21,可以控制第二放置板25进行上下移动,方便实现对锯片的夹持工作,连接板22下表面与转轴23的顶端固定连接,转轴23设置在轴承24内,轴承24设置在第二放置板25的上表面,通过设置轴承24和转轴23,保证第二放置板25可以稳定流畅的转动,方便实现锯片的转动工作,箱体1内壁的右侧面设置有喷涂组件28,喷涂组件28的左侧面设置有支撑框27,支撑框27的右侧面与固定杆26的左端固定连接,固定杆26的右端与箱体1内壁的右侧面固定连接,通过设置喷涂组件28,可以对锯片进行喷涂作业。

[0027] 本实用新型的工作原理为:

[0028] S1、当人们需要清洗后的锯片进行喷涂时,直接将锯片放在传送组件3表面,同时控制加热组件7和热风组件8工作,当传送组件3带动锯片移动至吸附组件11下方,此时吸附组件11工作对锯片进行吸附,同时第一电动液压杆9带动吸附组件11向右移动至合适位置;

[0029] S2、然后控制第二电动液压杆15带动第一放置板18移动至吸附组件11下方,然后控制吸附组件11将锯片放在第一放置板18表面,第二电动液压杆15带动第一放置板18向右移动至第二放置板25正下方,同时控制第三电动液压杆21带动第二放置板25向下与锯片接触;

[0030] S3、同时控制电机16带动竖杆17转动,同时喷涂组件28工作,此时可以对锯片进行喷涂,当喷涂结束后,此时控制电机16和喷涂组件28停止工作,同时控制第三电动液压杆21带动第二放置板25与锯片分离,然后打开箱体1正面密封门将锯片取下即可。

[0031] 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。

[0032] 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。

