



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213137154 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202020096193.6

(22) 申请日 2020.01.16

(73) 专利权人 湖北昭盛陶瓷有限公司

地址 435500 湖北省黄冈市黄梅县独山镇
尤詹村

(72) 发明人 刘昭

(74) 专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务
所(普通合伙) 42243

代理人 陈薇

(51) Int.Cl.

B28B 1/32 (2006.01)

B28B 17/04 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

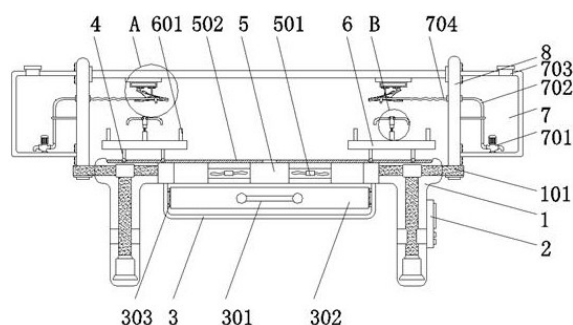
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,包括承重桌面、控制面板、集料箱、滑轮和放置板,所述承重桌面内部的中间位置皆安装有支撑内杆,承重桌面内部的中间位置设置有空腔,空腔内部的两端皆安装有抽尘风机。本实用新型通过在承重桌面外侧的底端设置有集料箱,集料箱内部两侧的中间位置皆设置有第一滑轨,第一滑轨的内侧连接有抽拉抽屉,且抽拉抽屉外部一侧的中间位置设置有把手,装置在喷粉的过程中利用抽尘风机将漂浮在空气中的粉末回收至集料箱的内部,当集料箱内部抽拉抽屉粉末集满的时候可以利用第一滑轨将抽拉抽屉取出,将集料箱内部收集的粉末进行回收,可以使得原料回收利用,提高原料的利用率。



1. 一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,包括承重桌面(1)、空腔(5)、放置板(6)、储料箱(7)和固定竖杆(8),其特征在于:所述承重桌面(1)内部的中间位置皆安装有支撑内杆(101),承重桌面(1)内部的中间位置设置有空腔(5),空腔(5)内部的两端皆安装有抽尘风机(501),且空腔(5)外侧的顶端安装有第二滑轨(502),所述承重桌面(1)外侧的顶端皆安装有固定竖杆(8),且固定竖杆(8)内侧的顶端皆安装有连接横杆(801),所述固定竖杆(8)外部一侧的中间位置安装有储料箱(7),储料箱(7)内侧的底端安装有液压泵(701),且液压泵(701)的输出端连接有连接内管(702),连接内管(702)的一端连接有连接软管(704),所述承重桌面(1)外部一侧的中间位置安装有控制面板(2),承重桌面(1)外侧的顶端安装有放置板(6),放置板(6)顶部的四个拐角位置皆安装有限位挡板(601),且放置板(6)顶部的中间位置安装有第二限位杆(11),所述连接横杆(801)底部的两端皆安装有固定机构(9),固定机构(9)底端的中间位置安装有上夹具(901),且上夹具(901)的底端咬合有下夹具(902)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,其特征在于:所述承重桌面(1)外侧的底端设置有集料箱(3),集料箱(3)内部两侧的中间位置皆设置有第一滑轨(303),第一滑轨(303)的内侧连接有抽拉抽屉(302),且抽拉抽屉(302)外部一侧的中间位置设置有把手(301)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,其特征在于:所述第二滑轨(502)的顶端皆安装有滑轮(4),且滑轮(4)的顶端与放置板(6)的底端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,其特征在于:所述储料箱(7)顶部的一端设置有入料口(703),储料箱(7)内部的连接内管(702)贯穿储料箱(7)的侧壁与固定竖杆(8)的内部,且连接内管(702)与固定竖杆(8)远离储料箱(7)的一侧顶端连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,其特征在于:所述连接软管(704)的一端连接有粉末喷头(10),且连接软管(704)贯穿上夹具(901)和下夹具(902)内侧的中间位置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,其特征在于:所述第二限位杆(11)的顶端安装有伸缩杆(1101),伸缩杆(1101)两侧的顶端皆设置有旋转轴(1102),且旋转轴(1102)的一侧皆安装有固定横杆(1103)。

一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷粉装置技术领域，具体为一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置。

背景技术

[0002] 陶瓷喷涂是将陶瓷材料采用喷涂的方式与基材相结合，陶瓷喷涂是指：陶瓷涂料涂装工艺，陶瓷涂料：一种能使有机物与无机物发生反应，从而兼备了两者优点的新颖陶瓷涂料，不管是使用哪种喷粉方式，都需要用于陶瓷的喷粉装置，但是现有的喷粉装置在使用的过程中依旧存在一定的问题和缺陷，具体问题如下所述：

[0003] 1、现有的喷粉装置，一般装置无法将飞扬在空气中的粉末进行回收，无法将原料回收利用，降低原料的利用率；

[0004] 2、现有的喷粉装置，一般装置喷放的局限性较大，当不需要手持的时候，不方便喷头的固定，削弱了装置的灵活性，不方便固定；

[0005] 3、现有的喷粉装置，一般装置稳定性能较差，在使用的过程中不方便对陶瓷表面喷粉，削弱了陶瓷罐子放置的实用性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置，以解决上述背景技术中提出的一般装置无法将飞扬在空气中的粉末进行回收，无法将原料回收利用，降低原料的利用率，一般装置喷放的局限性较大，当不需要手持的时候，不方便喷头的固定，削弱了装置的灵活性，不方便固定等问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置，包括承重桌面、空腔、放置板、储料箱和固定竖杆，所述承重桌面内部的中间位置皆安装有支撑内杆，承重桌面内部的中间位置设置有空腔，空腔内部的两端皆安装有抽尘风机，且空腔外侧的顶端安装有第二滑轨，所述承重桌面外侧的顶端皆安装有固定竖杆，且固定竖杆内侧的顶端皆安装有连接横杆，所述固定竖杆外部一侧的中间位置安装有储料箱，储料箱内侧的底端安装有液压泵，且液压泵的输出端连接有连接内管，连接内管的一端连接有连接软管，所述承重桌面外部一侧的中间位置安装有控制面板，承重桌面外侧的顶端安装有放置板，放置板顶部的四个拐角位置皆安装有限位挡板，且放置板顶部的中间位置安装有第二限位杆，所述连接横杆底部的两端皆安装有固定机构，固定机构底端的中间位置安装有上夹具，且上夹具的底端咬合有下夹具。

[0008] 优选的，所述承重桌面外侧的底端设置有集料箱，集料箱内部两侧的中间位置皆设置有第一滑轨，第一滑轨的内侧连接有抽拉抽屉，且抽拉抽屉外部一侧的中间位置设置有把手，装置在喷粉的过程中利用抽尘风机将漂浮在空气中的粉末回收至集料箱的内部，当集料箱内部抽拉抽屉粉末集满的时候可以利用第一滑轨将抽拉抽屉取出。

[0009] 优选的，所述第二滑轨的顶端皆安装有滑轮，且滑轮的顶端与放置板的底端固定

连接,滑轮的底端与第二滑轨的顶端连接,可以利用滑轮顶端的放置板在第二滑轨的内部滑动。

[0010] 优选的,所述储料箱顶部的一端设置有入料口,储料箱内部的连接内管贯穿储料箱的侧壁与固定竖杆的内部,且连接内管与固定竖杆远离储料箱的一侧顶端连接,连接内管将粉末液体输入到固定竖杆的一侧再从粉末喷头的底端喷出。

[0011] 优选的,所述连接软管的一端连接有粉末喷头,且连接软管贯穿上夹具和下夹具内侧的中间位置,利用固定机构底端设置的上夹具与下夹具相互配合可以将连接软管的一端固定在上夹具与下夹具内部的中间位置。

[0012] 优选的,所述第二限位杆的顶端安装有伸缩杆,伸缩杆两侧的顶端皆设置有旋转轴,且旋转轴的一侧皆安装有固定横杆,利用旋转轴带动固定横杆进行转动,固定横杆两端对陶瓷罐的内部进行接触,从而起到稳定的作用,在使用的过程中可以方便对陶瓷表面喷粉,加强了陶瓷罐子放置的实用性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 该种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,通过在承重桌面外侧的底端设置有集料箱,集料箱内部两侧的中间位置皆设置有第一滑轨,第一滑轨的内侧连接有抽拉抽屉,且抽拉抽屉外部一侧的中间位置设置有把手,装置在喷粉的过程中利用抽尘风机将漂浮在空气中的粉末回收至集料箱的内部,当集料箱内部抽拉抽屉粉末集满的时候可以利用第一滑轨将抽拉抽屉取出,将集料箱内部收集的粉末进行回收,可以使得原料回收利用,提高原料的利用率;

[0015] (2) 该种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,通过在连接横杆底端设置的固定机构,利用固定机构底端设置的上夹具与下夹具相互配合可以将连接软管的一端固定在上夹具与下夹具内部的中间位置,使得粉末从粉末喷头的内部喷出,增强了装置的灵活性,当需要手工喷放的时候,手持粉末喷头进行喷放即可,时增强了装置的灵活性,并且方便固定;

[0016] (3) 该种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,通过在放置板顶端中间位置设置的第二限位杆,可以对陶瓷罐子进行固定,将陶瓷罐子倒置在放置板的顶端,倒置在放置板的顶端之后,利用旋转轴带动固定横杆进行转动,固定横杆两端对陶瓷罐的内部进行接触,从而起到稳定的作用,在使用的过程中可以方便对陶瓷表面喷粉,加强了陶瓷罐子放置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中B处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的放置板俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、承重桌面;101、支撑内杆;2、控制面板;3、集料箱;301、把手;302、抽拉抽屉;303、第一滑轨;4、滑轮;5、空腔;501、抽尘风机;502、第二滑轨;6、放置板;601、限位挡板;7、储料箱;701、液压泵;702、连接内管;703、入料口;704、连接软管;8、固定竖杆;801、连接横杆;9、固定机构;901、上夹具;902、下夹具;10、粉末喷头;11、第二限位杆;1101、伸缩

杆;1102、旋转轴;1103、固定横杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种用于陶瓷生产的原料可重复利用的喷粉装置,包括承重桌面1、空腔5、放置板6、储料箱7和固定竖杆8,承重桌面1内部的中间位置皆安装有支撑内杆101,承重桌面1内部的中间位置设置有空腔5,空腔5内部的两端皆安装有抽尘风机501,且空腔5外侧的顶端安装有第二滑轨502,第二滑轨502的顶端皆安装有滑轮4,且滑轮4的顶端与放置板6的底端固定连接,滑轮4的底端与第二滑轨502的顶端连接,可以利用滑轮4顶端的放置板6在第二滑轨502的内部滑动;

[0024] 承重桌面1外侧的底端设置有集料箱3,集料箱3内部两侧的中间位置皆设置有第一滑轨303,第一滑轨303的内侧连接有抽拉抽屉302,且抽拉抽屉302外部一侧的中间位置设置有把手301,装置在喷粉的过程中利用抽尘风机501将漂浮在空气中的粉末回收至集料箱3的内部,当集料箱3内部抽拉抽屉302粉末集满的时候可以利用第一滑轨303将抽拉抽屉302取出,将集料箱3内部收集的粉末进行回收,可以使得原料回收利用,提高原料的利用率;

[0025] 承重桌面1外侧的顶端皆安装有固定竖杆8,且固定竖杆8内侧的顶端皆安装有连接横杆801,固定竖杆8外部一侧的中间位置安装有储料箱7,储料箱7顶部的一端设置有入料口703,储料箱7内部的连接内管702贯穿储料箱7的侧壁与固定竖杆8的内部,且连接内管702与固定竖杆8远离储料箱7的一侧顶端连接,利用固定机构9底端设置的上夹具901与下夹具902相互配合可以将连接软管704的一端固定在上夹具901与下夹具902内部的中间位置;

[0026] 储料箱7内侧的底端安装有液压泵701,且液压泵701的输出端连接有连接内管702,连接内管702的一端连接有连接软管704,连接软管704的一端连接有粉末喷头10,且连接软管704贯穿上夹具901和下夹具902内侧的中间位置,利用固定机构9底端设置的上夹具901与下夹具902相互配合可以将连接软管704的一端固定在上夹具901与下夹具902内部的中间位置,使得粉末从粉末喷头10的内部喷出,增强了装置的灵活性,当需要手工喷放的时候,手持粉末喷头10进行喷放即可,时增强了装置的灵活性,并且方便固定;

[0027] 承重桌面1外部一侧的中间位置安装有控制面板2,承重桌面1外侧的顶端安装有放置板6,放置板6顶部的四个拐角位置皆安装有限位挡板601,且放置板6顶部的中间位置安装有第二限位杆11,第二限位杆11的顶端安装有伸缩杆1101,伸缩杆1101两侧的顶端皆设置有旋转轴1102,且旋转轴1102的一侧皆安装有固定横杆1103,利用旋转轴1102带动固定横杆1103进行转动,固定横杆1103两端对陶瓷罐的内部进行接触,从而起到稳定的作用,在使用的过程中可以方便对陶瓷表面喷粉,加强了陶瓷罐子放置的实用性;

[0028] 连接横杆801底部的两端皆安装有固定机构9,固定机构9底端的中间位置安装有上夹具901,且上夹具901的底端咬合有下夹具902。

[0029] 工作原理：使用时，首先将该装置移动到合适的位置，移动到合适的位置之后利用承重桌面1内部的支撑内杆101可以增强承重桌面1支撑的力度，增强了该装置的稳定性，放置完毕之后，通过在放置板6顶端中间位置设置的第二限位杆11，可以对陶瓷罐子进行固定，将陶瓷罐子倒置在放置板6的顶端，倒置在放置板6的顶端之后，利用旋转轴1102带动固定横杆1103进行转动，固定横杆1103两端对陶瓷罐的内部进行接触，从而起到稳定的作用，在使用的过程中可以方便对陶瓷表面喷粉，加强了陶瓷罐子放置的实用性，在通过液压泵701将储料箱7内部的液态粉末通过连接内管702与连接软管704再通过粉末喷头10喷出，利用固定机构9底端设置的上夹具901与下夹具902相互配合可以将连接软管704的一端固定在上夹具901与下夹具902内部的中间位置，使得粉末从粉末喷头10的内部喷出，增强了装置的灵活性，当需要手工喷放的时候，手持粉末喷头10进行喷放即可，时增强了装置的灵活性，并且方便固定，在喷粉的过程中，利用抽尘风机501将漂浮在空气中的粉末回收至集料箱3的内部，当集料箱3内部抽拉抽屉302粉末集满的时候可以利用第一滑轨303将抽拉抽屉302取出，将集料箱3内部收集的粉末进行回收，可以使得原料回收利用，提高原料的利用率。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

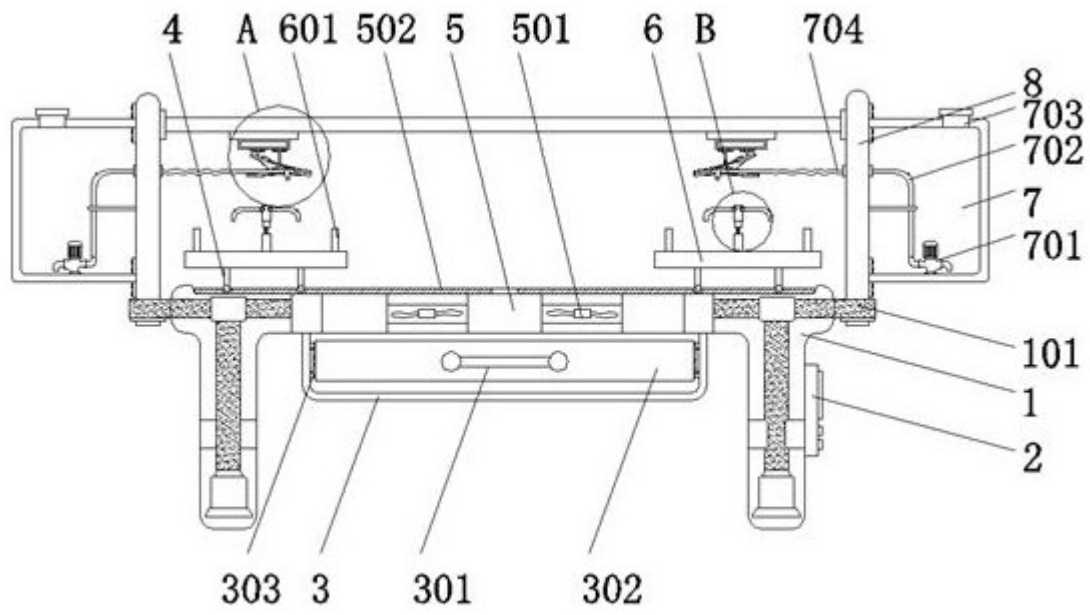


图1

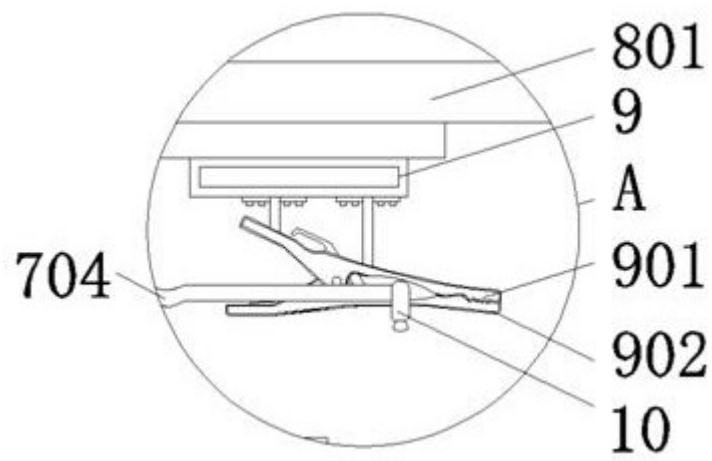


图2

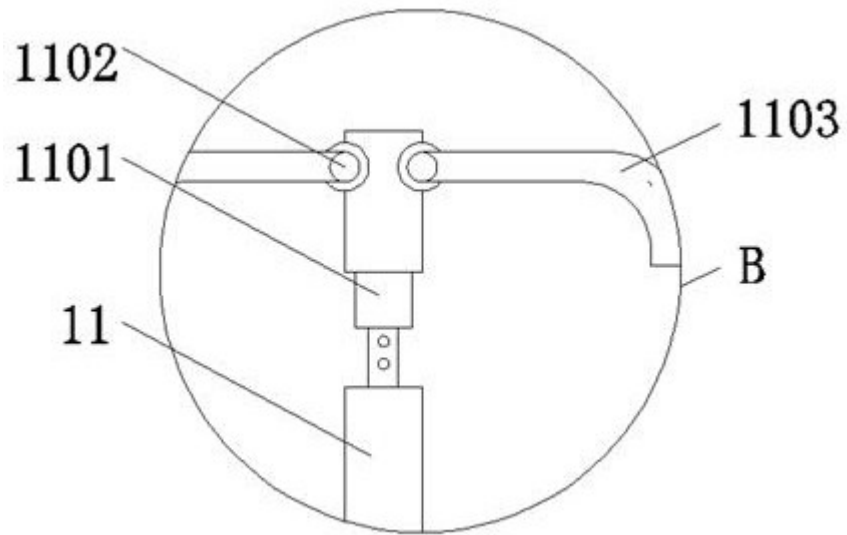


图3

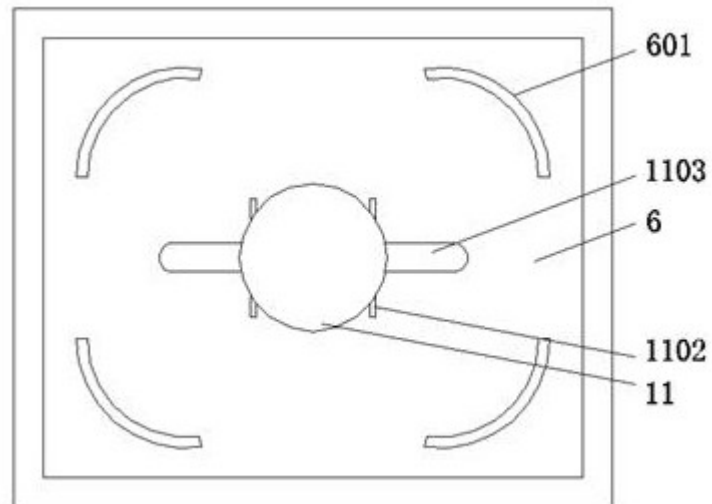


图4