



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218984228 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202222428286.6

(22) 申请日 2022.09.14

(73) 专利权人 武汉德士康科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区
沌口小区珠山湖大道230号

(72) 发明人 吴志勇 胡鸿

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34188

专利代理师 徐兵

(51) Int. Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

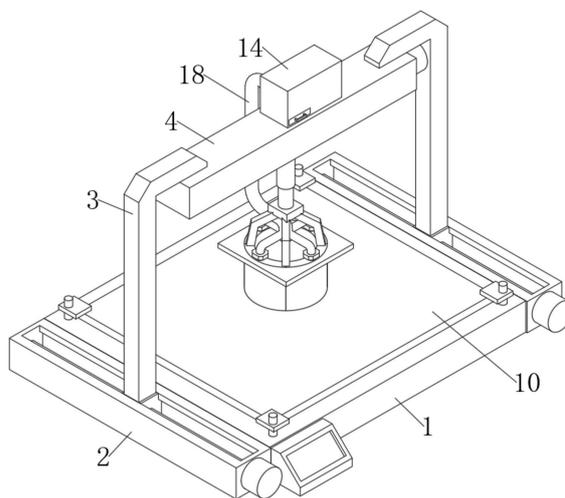
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑胶制品表面光滑处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑胶制品表面光滑处理装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有移动机构,所述移动机构固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接打磨头,所述支撑板的底部固定安装有吸尘罩,所述吸尘罩的顶部固定连接分管道,所述分管道的表面设置有阀门。该塑胶制品表面光滑处理装置,通过电机带动打磨头转动,从而对塑胶板材的表面进行打磨,通过风机带动空气流动,从而将打磨产生的碎屑经过吸尘罩、分管道、主管道抽至储尘盒处,通过阀门控制分管道的闭合,使得吸尘罩根据打磨头的移动路径,关闭移动方向的吸尘罩,充分吸收打磨头移动向两侧以及后方的碎屑。



1. 一种塑胶制品表面光滑处理装置,包括底座(1)和第二丝杆传动件(4),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有移动机构,所述移动机构固定安装有支撑板(7),所述支撑板(7)的底部固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有打磨头(9),所述支撑板(7)的底部固定安装有吸尘罩(11),所述吸尘罩(11)的顶部固定连接有分管道(12),所述分管道(12)的表面设置有阀门(13),所述第二丝杆传动件(4)的顶部固定安装有吸尘箱(14),所述吸尘箱(14)的内部设置有吸尘机构,所述吸尘箱(14)的后侧壁固定连接有主管道(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述移动机构包括第一丝杆传动件(2)、支撑杆(3)、第二丝杆传动件(4)、电动推杆(5)和固定架(6),所述底座(1)的一侧壁设置有第一丝杆传动件(2),所述第一丝杆传动件(2)的顶部固定安装有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的一端固定安装有第二丝杆传动件(4),所述第二丝杆传动件(4)的底部固定安装有电动推杆(5),所述电动推杆(5)的自由端固定安装有固定架(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述吸尘罩(11)的数量为四组,且四组吸尘罩(11)呈圆形阵列排布设置。

4. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述电机(8)位于四组吸尘罩(11)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述吸尘机构包括防尘网(15)、风机(16)和储尘盒(17),所述吸尘箱(14)的内部镶嵌安装有防尘网(15),所述吸尘箱(14)的内部固定安装有风机(16),所述吸尘箱(14)的内部滑动安装有储尘盒(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述主管道(18)的自由端与分管道(12)呈连接设置。

7. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品表面光滑处理装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部通过夹紧件固定安装有塑胶板材(10),所述底座(1)的前侧壁设置有控制台。

一种塑胶制品表面光滑处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光滑处理装置技术领域,尤其涉及一种塑胶制品表面光滑处理装置。

背景技术

[0002] 塑胶主要由高分子合成树脂为主要成分,添加各种辅料,模塑成相应形状,成品为固体,生产得到的塑胶制品板材需要对其表面进行光滑处理。

[0003] 现有的塑胶制品表面大多通过打磨片进行抛光使其光滑,但去除的微小毛刺容易飞散,若不及时处理会对环境造成污染,使用较为不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种塑胶制品表面光滑处理装置,解决了上述背景技术中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种塑胶制品表面光滑处理装置,包括底座和第二丝杆传动件,所述底座的顶部固定安装有移动机构,所述移动机构固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有打磨头,所述支撑板的底部固定安装有吸尘罩,所述吸尘罩的顶部固定连接有分管道,所述分管道的表面设置有阀门,所述第二丝杆传动件的顶部固定安装有吸尘箱,所述吸尘箱的内部设置有吸尘机构,所述吸尘箱的后侧壁固定连接有主管道。

[0007] 优选的,所述移动机构包括第一丝杆传动件、支撑杆、第二丝杆传动件、电动推杆和固定架,所述底座的一侧壁设置有第一丝杆传动件,所述第一丝杆传动件的顶部固定安装有支撑杆,所述支撑杆的一端固定安装有第二丝杆传动件,所述第二丝杆传动件的底部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的自由端固定安装有固定架。

[0008] 优选的,所述吸尘罩的数量为四组,且四组吸尘罩呈圆形阵列排布设置,从而提升吸尘罩的吸尘效果。

[0009] 优选的,所述电机位于四组吸尘罩之间,从而保证打磨头处的碎屑清理干净。

[0010] 优选的,所述吸尘机构包括防尘网、风机和储尘盒,所述吸尘箱的内部镶嵌安装有防尘网,所述吸尘箱的内部固定安装有风机,所述吸尘箱的内部滑动安装有储尘盒。

[0011] 优选的,所述主管道的自由端与分管道呈连接设置。

[0012] 优选的,所述底座的顶部通过夹紧件固定安装有塑胶板材,所述底座的前侧壁设置有控制台,从而调控装置各部件的运行。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该塑胶制品表面光滑处理装置,通过第一丝杆传动件带动打磨头进行前后方向的移动,通过第二丝杆传动件带动打磨头进行左右方向的移动,通过电动推杆推动固定架上下移动,从而带动打磨头靠近塑胶板材顶部,通过电机带动打磨头转动,从而对塑胶板材的表面进行打磨,通过风机带动空气流动,从而将

打磨产生的碎屑经过吸尘罩、分管道、主管道抽至储尘盒处,通过阀门控制分管道的闭合,使得吸尘罩根据打磨头的移动路径,关闭移动向的吸尘罩,充分吸收打磨头移动向两侧以及后方的碎屑。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正等测的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型后视的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型局部剖视的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、第一丝杆传动件;3、支撑杆;4、第二丝杆传动件;5、电动推杆;6、固定架;7、支撑板;8、电机;9、打磨头;10、塑胶板材;11、吸尘罩;12、分管道;13、阀门;14、吸尘箱;15、防尘网;16、风机;17、储尘盒;18、主管道。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案,一种塑胶制品表面光滑处理装置,包括底座1和第二丝杆传动件4,底座1的顶部固定安装有移动机构,移动机构包括第一丝杆传动件2、支撑杆3、第二丝杆传动件4、电动推杆5和固定架6,底座1的一侧壁设置有第一丝杆传动件2,第一丝杆传动件2的顶部固定安装有支撑杆3,支撑杆3的一端固定安装有第二丝杆传动件4,第二丝杆传动件4的底部固定安装有电动推杆5,电动推杆5的自由端固定安装有固定架6,移动机构固定安装有支撑板7,支撑板7的底部固定安装有电机8,电机8的输出端固定连接打磨头9,通过第一丝杆传动件2带动打磨头9进行前后方向的移动,通过第二丝杆传动件4带动打磨头9进行左右方向的移动,通过电动推杆5推动固定架6上下移动,从而带动打磨头9靠近塑胶板材10顶部,通过电机8带动打磨头9转动,从而对塑胶板材10的表面进行打磨,支撑板7的底部固定安装有吸尘罩11,吸尘罩11的数量为四组,且四组吸尘罩11呈圆形阵列排布设置,从而提升吸尘罩11的吸尘效果,电机8位于四组吸尘罩11之间,从而保证打磨头9处的碎屑清理干净,吸尘罩11的顶部固定连接分管道12,分管道12的表面设置有阀门13,通过阀门13控制分管道12的闭合,使得吸尘罩11根据打磨头9的移动路径,关闭移动向的吸尘罩11,充分吸收打磨头9移动向两侧以及后方的碎屑,第二丝杆传动件4的顶部固定安装有吸尘箱14,吸尘箱14的内部设置有吸尘机构,吸尘机构包括防尘网15、风机16和储尘盒17,吸尘箱14的内部镶嵌安装有防尘网15,吸尘箱14的内部固定安装有风机16,吸尘箱14的内部滑动安装有储尘盒17,吸尘箱14的后侧壁固定连接主管道18,主管道18的自由端与分管道12呈连接设置,通过风机16带动空气流动,从而将打磨产生的碎屑经过吸尘罩11、分管道12、主管道18抽至储尘盒17处,底座1的顶部通过夹紧件固定安装有塑胶板材10,底座1的前侧壁设置有控制台,从而调控装置各部件的运行。

[0020] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 在使用时：工作人员将待加工的塑胶板材10安装至底座1上，启动电机8带动打磨头9转动，通过第一丝杆传动件2带动打磨头9进行前后方向的移动，通过第二丝杆传动件4带动打磨头9进行左右方向的移动，通过电动推杆5推动固定架6上下移动，从而带动打磨头9靠近塑胶板材10顶部，对塑胶板材10的表面进行打磨，通过风机16带动空气流动，从而将打磨产生的碎屑经过吸尘罩11、分管道12、主管道18抽至储尘盒17处，并通过阀门13控制分管道12的闭合，使得吸尘罩11根据打磨头9的移动路径，关闭移动向的吸尘罩11，充分吸收打磨头9移动向两侧以及后方的碎屑。

[0022] 综上所述，该塑胶制品表面光滑处理装置，通过第一丝杆传动件2带动打磨头9进行前后方向的移动，通过第二丝杆传动件4带动打磨头9进行左右方向的移动，通过电动推杆5推动固定架6上下移动，从而带动打磨头9靠近塑胶板材10顶部，通过电机8带动打磨头9转动，从而对塑胶板材10的表面进行打磨，通过风机16带动空气流动，从而将打磨产生的碎屑经过吸尘罩11、分管道12、主管道18抽至储尘盒17处，通过阀门13控制分管道12的闭合，使得吸尘罩11根据打磨头9的移动路径，关闭移动向的吸尘罩11，充分吸收打磨头9移动向两侧以及后方的碎屑，解决了上述背景技术中的问题。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

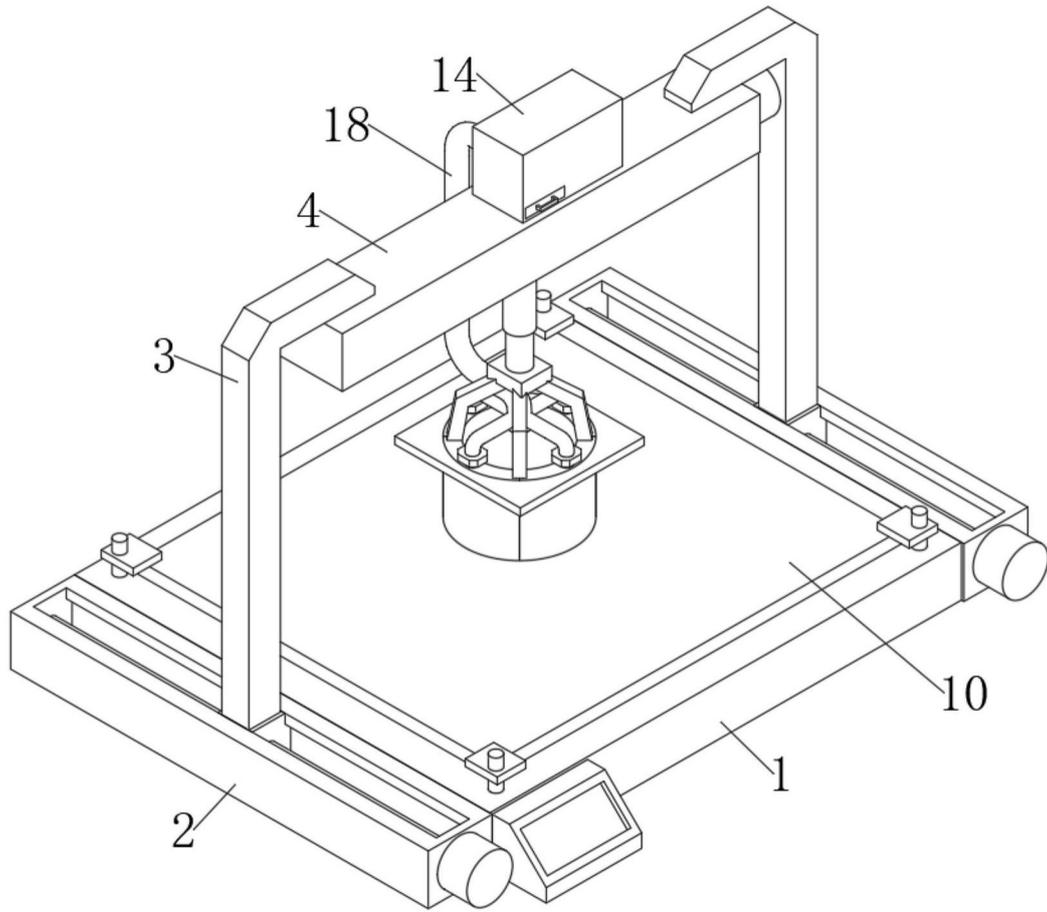


图1

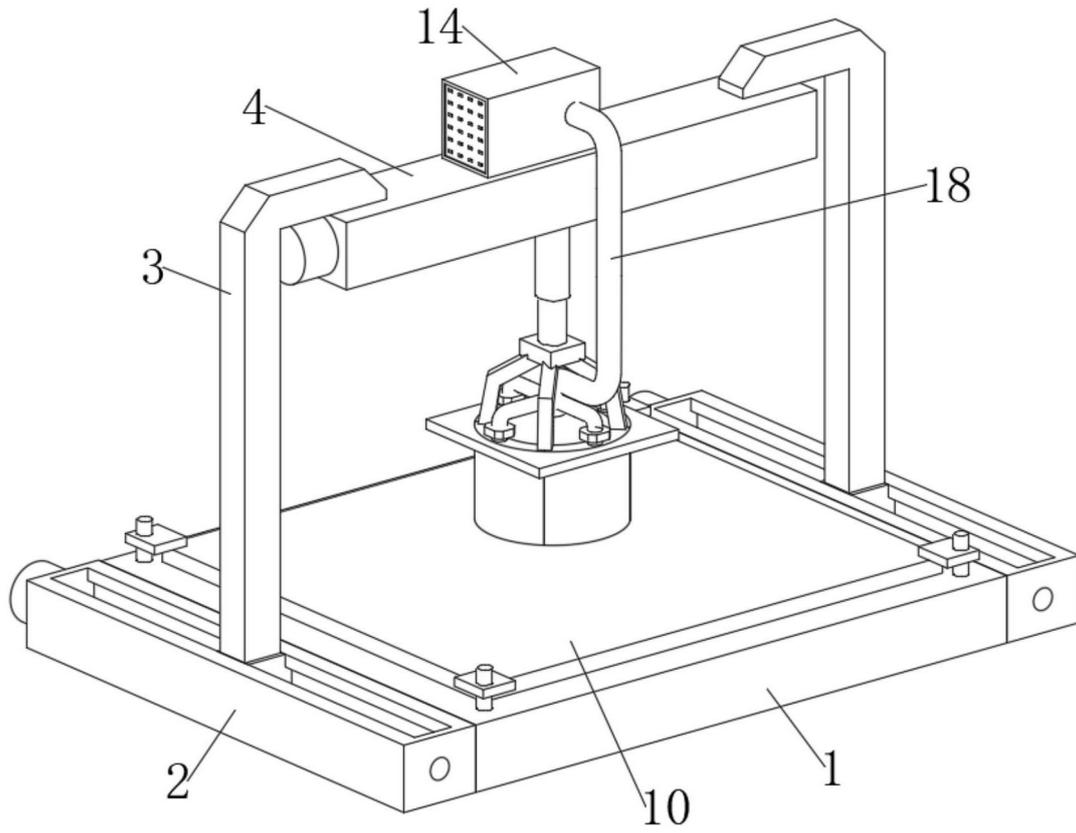


图2

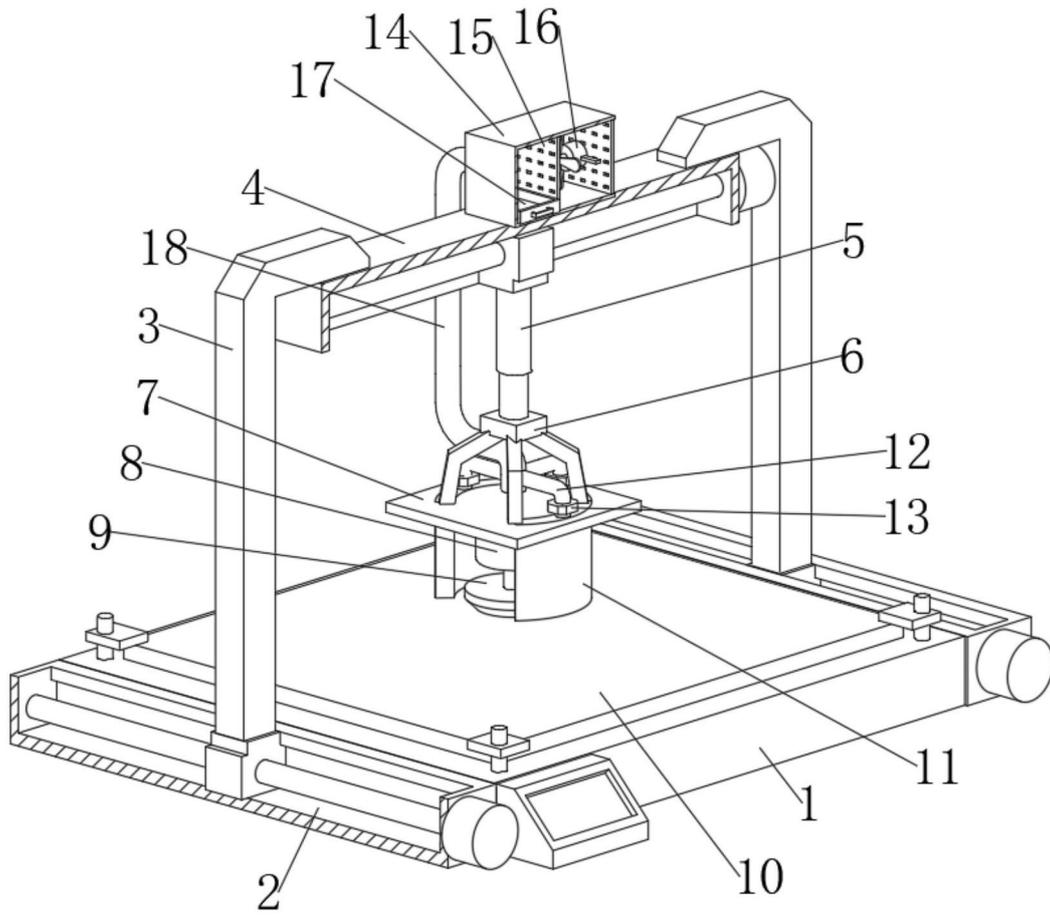


图3