(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209775283 U
(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201822000265.8

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 天津兴利宝科技发展有限公司
地址 300000 天津市武清区梅厂镇鸭徐庄村

(72)发明人 王宝珠

(51)Int.Cl.
B29C 33/72(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

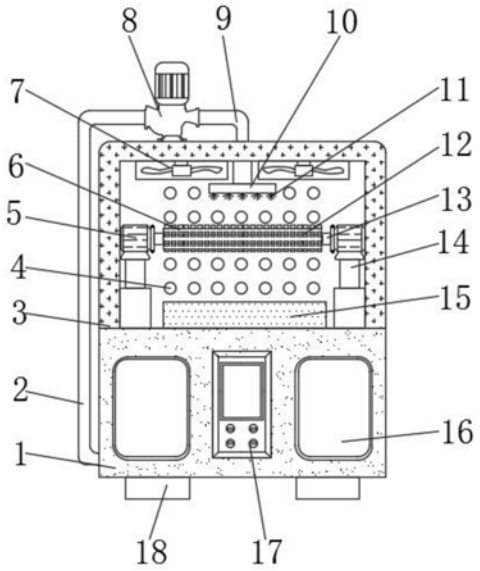
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种模具生产用清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具生产用清洗设备，包括底箱、控制面板、进水口、过滤板和水箱，所述底箱内部的中心位置处固定有水箱，水箱的内部安装有过滤板，所述过滤板顶部的两端皆固定有进水口，所述底箱表面的中心位置处安装有控制面板，所述电机的输出端通过联轴器安装有转轴，转轴远离电机的一端设有滚轴，所述底箱顶端的边缘位置处安装有顶箱，顶箱内部的两端皆设有风机，所述顶箱的顶端安装有水泵，所述水泵的输入端固定有进水管，所述喷水管的底端固定有储水板，储水板的底部设有等间距的喷水头。本实用新型不仅提高了清洗设备使用时的便利性，达到了节约水资源的目的，而且提高了清洗设备的清洗效率。



CN 209775283 U

1.一种模具生产用清洗设备，包括底箱(1)、控制面板(17)、进水口(22)、过滤板(23)和水箱(24)，其特征在于：所述底箱(1)内部的中心位置处固定有水箱(24)，水箱(24)的内部安装有过滤板(23)，所述过滤板(23)顶部的两端皆固定有进水口(22)，且进水口(22)延伸至水箱(24)的外部，所述底箱(1)表面的中心位置处安装有控制面板(17)，控制面板(17)两侧的底箱(1)表面皆固定有观察框(16)，所述底箱(1)顶端的中心位置处安装有清洗台(15)，清洗台(15)的内部设有定位槽(21)，所述定位槽(21)下方的清洗台(15)两侧皆固定有排水孔(20)，且排水孔(20)与进水口(22)相连通，所述清洗台(15)两侧的底箱(1)顶端皆设有等间距的伸缩杆(14)，且伸缩杆(14)的输入端与控制面板(17)内部单片机的输出端电性连接，所述伸缩杆(14)的顶端安装有电机(5)，且电机(5)的输入端与控制面板(17)内部单片机的输出端电性连接，所述电机(5)的输出端通过联轴器安装有转轴(13)，转轴(13)远离电机(5)的一端设有滚轴(6)，所述底箱(1)顶端的边缘位置处安装有顶箱(3)，顶箱(3)内部的两端皆设有风机(7)，且风机(7)的输入端与控制面板(17)内部单片机的输出端电性连接，所述顶箱(3)的顶端安装有水泵(8)，且水泵(8)的输入端与控制面板(17)内部单片机的输出端电性连接，所述水泵(8)的输入端固定有进水管(2)，且进水管(2)远离水泵(8)的一端延伸至水箱(24)的内部，所述水泵(8)的输出端固定有喷水管(9)，且喷水管(9)延伸至顶箱(3)的内部，所述喷水管(9)的底端固定有储水板(10)，储水板(10)的底部设有等间距的喷水头(11)。

2.根据权利要求1所述的一种模具生产用清洗设备，其特征在于：所述底箱(1)底端的拐角位置处皆安装有支撑脚(18)。

3.根据权利要求1所述的一种模具生产用清洗设备，其特征在于：所述滚轴(6)的表面固定有等间距的毛刷(12)。

4.根据权利要求1所述的一种模具生产用清洗设备，其特征在于：所述顶箱(3)内部的一侧安装有等间距的加热灯(4)，且加热灯(4)的输入端与控制面板(17)内部单片机的输出端电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种模具生产用清洗设备，其特征在于：所述清洗台(15)的表面设有等间距的通孔(25)。

6.根据权利要求1所述的一种模具生产用清洗设备，其特征在于：所述过滤板(23)的内部设有等间距的活性炭(19)。

一种模具生产用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域，具体为一种模具生产用清洗设备。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展及科学技术的不断进步，为各行各业提供了强有力的技术支柱，从而促使各行各业的飞速发展，在模具领域中，由于模具所成型出来的工件的综合机械性能得到显著的提高，故加速了市场对塑胶成型出来的工件的需求量，从而为模具的进一步发展创造良好的条件，但是模具制作完成后，需要对模具进行清理才能保证此后的运用，现有的清洗装置一般是将其全部浸没在水中进行清洗，用于清洗模具表面硫化物，瓦斯残留物，塑胶残留物，油，锈迹等处理的有效清洗设备，模具清洗系统是由清洗罐，超声波系统，加热系统和控制系统组成，对铝镁锌及其合金，塑料和橡胶工业模具的清洗和维护，但是市场上现有的模具清理设备的清洗效果较差，不能够对其进行烘干，较为浪费时间，且在清洗过程中造成大量的水资源浪费，给人们带来很大的困扰。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种模具生产用清洗设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种模具生产用清洗设备，包括底箱、控制面板、进水口、过滤板和水箱，所述底箱内部的中心位置处固定有水箱，水箱的内部安装有过滤板，所述过滤板顶部的两端皆固定有进水口，且进水口延伸至水箱的外部，所述底箱表面的中心位置处安装有控制面板，控制面板两侧的底箱表面皆固定有观察框，所述底箱顶端的中心位置处安装有清洗台，清洗台的内部设有定位槽，所述定位槽下方的清洗台两侧皆固定有排水孔，且排水孔与进水口相连通，所述清洗台两侧的底箱顶端皆设有等间距的伸缩杆，且伸缩杆的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接，所述伸缩杆的顶端安装有电机，且电机的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接，所述电机的输出端通过联轴器安装有转轴，转轴远离电机的一端设有滚轴，所述底箱顶端的边缘位置处安装有顶箱，顶箱内部的两端皆设有风机，且风机的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接，所述顶箱的顶端安装有水泵，且水泵的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接，所述水泵的输入端固定有进水管，且进水管远离水泵的一端延伸至水箱的内部，所述水泵的输出端固定有喷水管，且喷水管延伸至顶箱的内部，所述喷水管的底端固定有储水板，储水板的底部设有等间距的喷水头。

[0005] 优选的，所述底箱底端的拐角位置处皆安装有支撑脚。

[0006] 优选的，所述滚轴的表面固定有等间距的毛刷。

[0007] 优选的，所述顶箱内部的一侧安装有等间距的加热灯，且加热灯的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接。

[0008] 优选的，所述清洗台的表面设有等间距的通孔。

[0009] 优选的，所述过滤板的内部设有等间距的活性炭。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该模具生产用清洗设备通过在底箱顶端的边缘位置处安装顶箱，顶箱内部的两端皆设风机，顶箱内部的一侧安装等间距的加热灯，实现了清洗设备的烘干功能，从而提高了清洗设备使用时的便利性，通过在底箱内部的中心位置处固定水箱，水箱的内部安装过滤板，过滤板顶部的两端皆固定进水口，过滤板的内部设等间距的活性炭，实现了清洗设备的水循环利用功能，从而达到了节约水资源的目的，同时通过在滚轴的表面固定等间距的毛刷，清洗台两侧的底箱顶端皆设等间距的伸缩杆，伸缩杆的顶端安装电机，电机的输出端通过联轴器安装转轴，转轴远离电机的一端设滚轴，增强了的清洗设备的清洗效果，从而提高了清洗设备的清洗效率，本实用新型不仅提高了清洗设备使用时的便利性，达到了节约水资源的目的，而且提高了清洗设备的清洗效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的剖视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0015] 图中：1、底箱；2、进水管；3、顶箱；4、加热灯；5、电机；6、滚轴； 7、风机；8、水泵；9、喷水管；10、储水板；11、喷水头；12、毛刷；13、转轴；14、伸缩杆；15、清洗台；16、观察框；17、控制面板；18、支撑脚； 19、活性炭；20、排水孔；21、定位槽；22、进水口；23、过滤板；24、水箱；25、通孔。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种模具生产用清洗设备，包括底箱1、控制面板17、进水口22、过滤板23和水箱24，底箱1内部的中心位置处固定有水箱24，底箱1底端的拐角位置处皆安装有支撑脚18，用于支撑整个装置，水箱24的内部安装有过滤板23，过滤板23的内部设有等间距的活性炭19，用于进行过滤，过滤板23顶部的两端皆固定有进水口22，且进水口22延伸至水箱24的外部，底箱1表面的中心位置处安装有控制面板17，该控制面板17的型号可为KTP600，控制面板17两侧的底箱1表面皆固定有观察框16，底箱1顶端的中心位置处安装有清洗台15，清洗台15的表面设有等间距的通孔25，使水流出，清洗台15的内部设有定位槽21，定位槽21下方的清洗台15两侧皆固定有排水孔20，且排水孔20与进水口22 相连通，清洗台15两侧的底箱1顶端皆设有等间距的伸缩杆14，且伸缩杆 14的输入端与控制面板17内部单片机的输出端电性连接，伸缩杆14的顶端安装有电机5，该电机5的型号可为Y112M-2，且电机5的输入端与控制面板 17内部单片机的输出端电性连接，电机5的输出端通过联轴器安装有转轴13，转轴13远离电机5的一端设有滚轴6，滚轴6的表面

固定有等间距的毛刷12，用于进行清洗，底箱1顶端的边缘位置处安装有顶箱3，顶箱3内部的一侧安装有等间距的加热灯4，且加热灯4的输入端与控制面板17内部单片机的输出端电性连接，加速水分的蒸发，顶箱3内部的两端皆设有风机7，该风机7 的型号可为GD30K2-12，且风机7的输入端与控制面板17内部单片机的输出端电性连接，顶箱3的顶端安装有水泵8，该水泵8的型号可为150QJ20-54/9，且水泵8的输入端与控制面板17内部单片机的输出端电性连接，水泵8的输入端固定有进水管2，且进水管2远离水泵8的一端延伸至水箱24的内部，水泵8的输出端固定有喷水管9，且喷水管9延伸至顶箱3的内部，喷水管9 的底端固定有储水板10，储水板10的底部设有等间距的喷水头11。

[0018] 工作原理：使用时，首先将所要清洗的物品放置在清洗台15内部定位槽 21的表面上，再通过操控控制面板17使其控制电机5与伸缩杆14的工作，电机5会带动其输出端的转轴13进行转动，转轴13会带动滚轴6表面的毛刷12在顶箱3的内部进行旋转，并与所清洗的物品相接触，同时操作控制面板17使其控制水泵8的工作，水泵8会将水箱24内部的水经进水管2抽出并通过喷水管9送至储水板10的内部，最后由储水板10底部的喷水头11喷出，清洗后的水会通过通孔25进入清洗台15内部，最后经进水口22进入水箱24的内部，过滤板23内部的活性炭19会对污水进行过滤，过滤后的水会通过水泵8循环使用，清洗完成后，操作控制面板17使其控制风机7与加热灯4的开启，加热灯4会对清洗后的物品进行加热照射，风机7则加速其表面水分的蒸发，完成模具生产用清洗设备的工作。

[0019] 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。

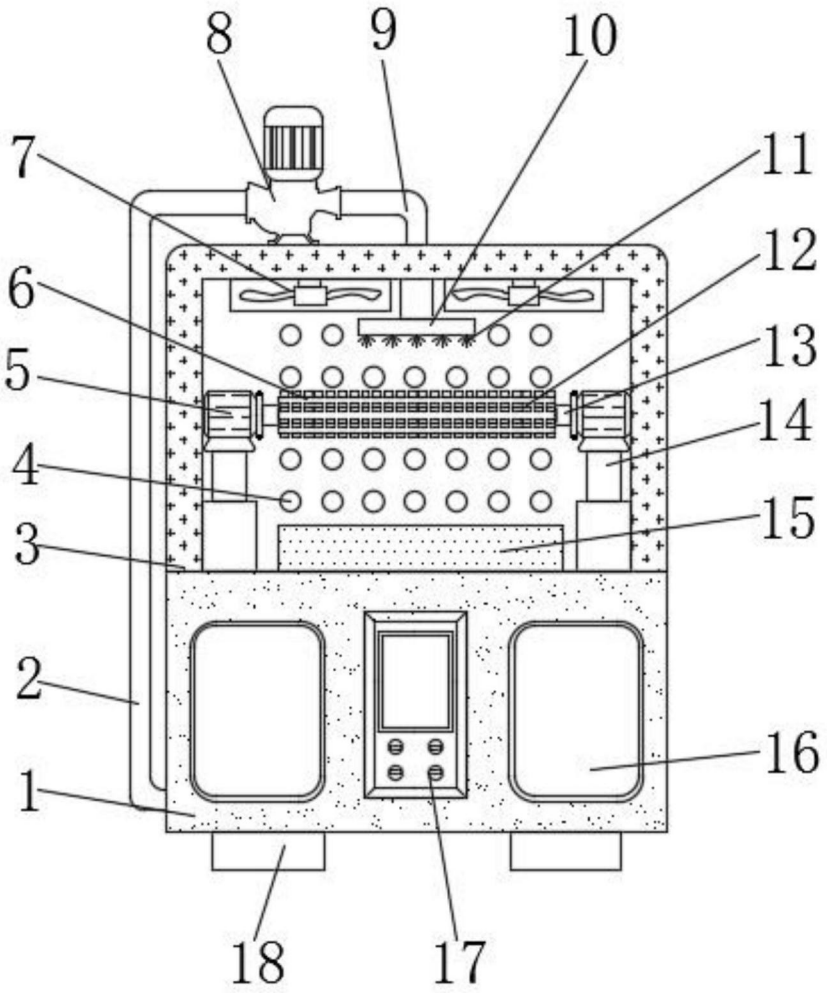


图1

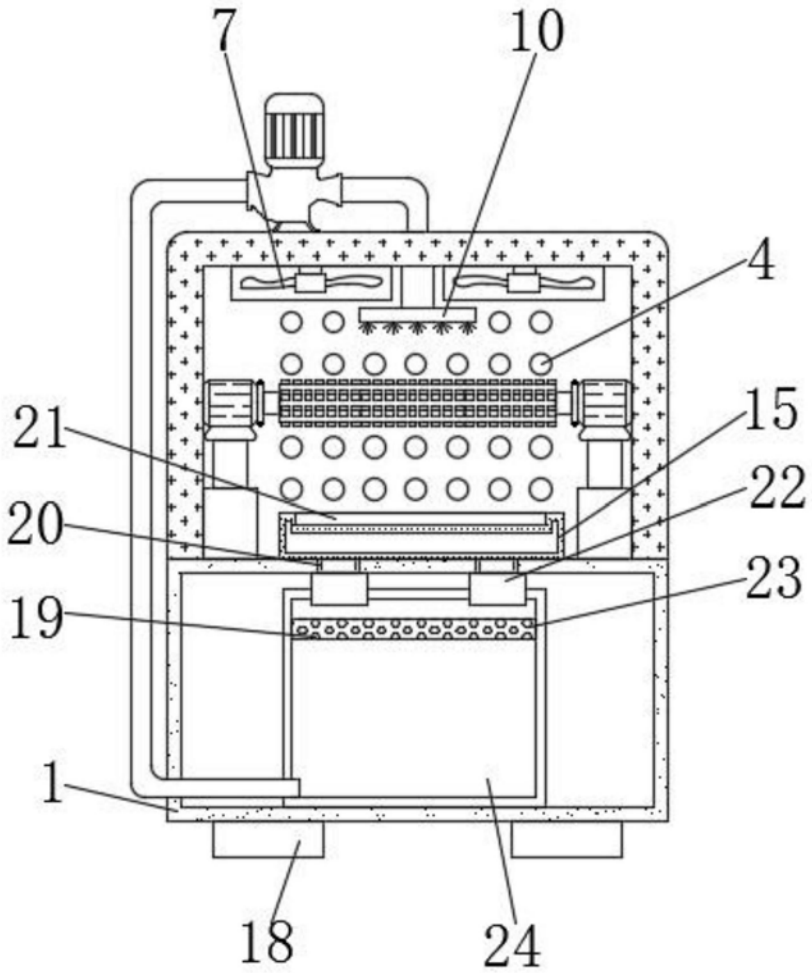


图2

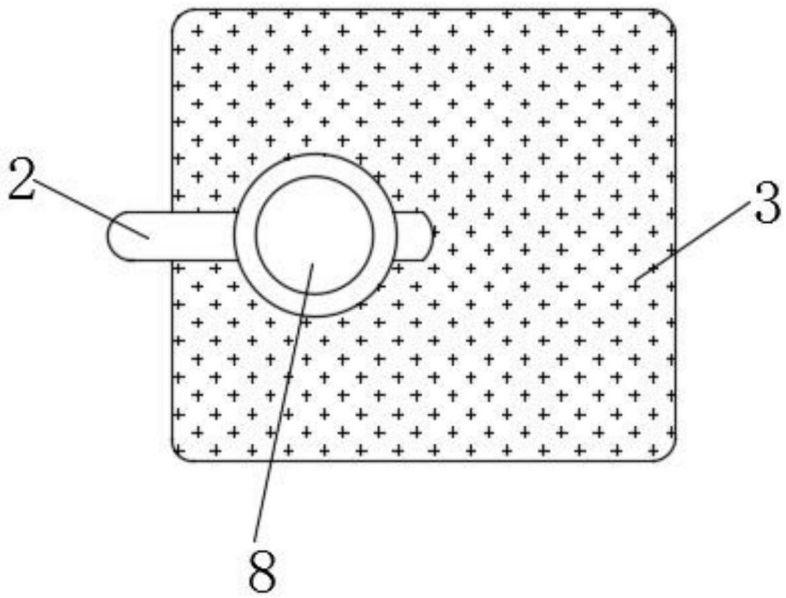


图3

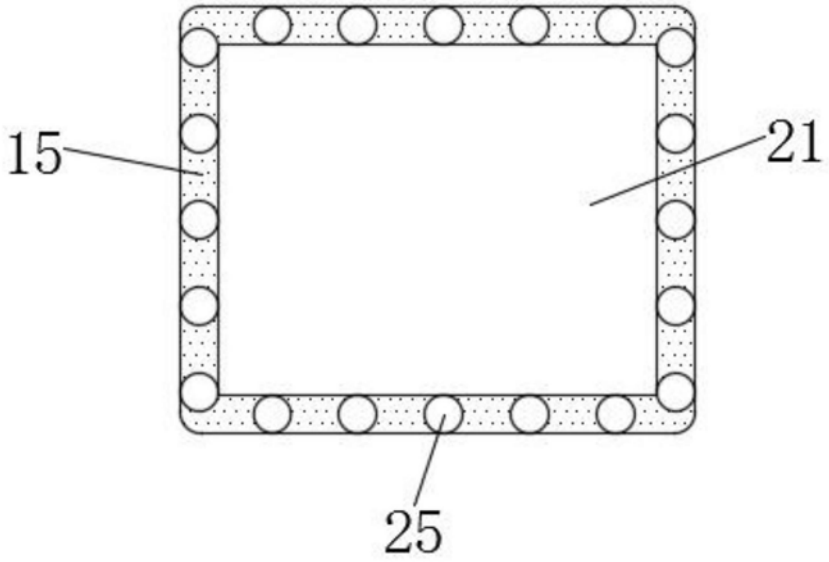


图4