



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214417141 U

(45) 授权公告日 2021.10.19

(21) 申请号 202120339877.9

(22) 申请日 2021.02.04

(73) 专利权人 湖南易达塑业有限公司  
地址 410000 湖南省长沙市宁乡经济技术  
开发区谐园路

(72) 发明人 罗建国

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 金冬

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

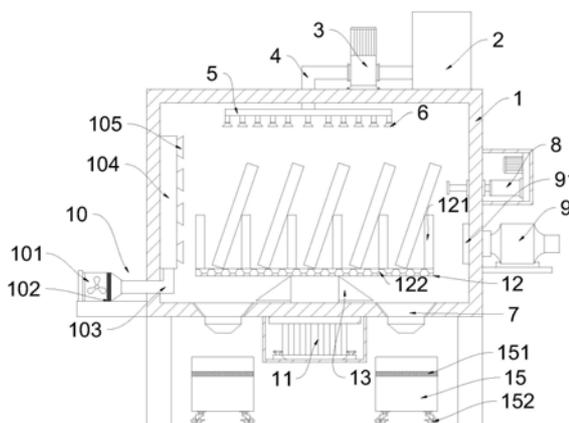
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种塑料板的清洗烘干设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料板的清洗烘干设备,包括装置本体,装置本体的顶部设置有水箱,水箱固定连接水泵,水泵的一端固定连接输送管,输送管贯穿装置本体的顶部并延伸至装置本体的内腔,输送管固定连接分流管,分流管的底部设置有若干喷头,装置本体的侧壁设置有电缸,电缸的输出端贯穿装置本体的侧壁并延伸至装置本体的内腔,装置本体的另一侧壁设置有热风机构,本实用新型通过装置本体的顶部喷淋机构对塑料板进行清洗,在清洗完后,热风机构对塑料板进行快速脱水烘干,且通过底部的驱动电机,带动放置台旋转,使得塑料板更加受热均匀,提高了烘干的效率。本实用新型结构简单,大大减少了工作人员的劳动强度。



1. 一种塑料板的清洗烘干设备,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)的顶部设置有水箱(2),所述水箱(2)固定连接有水泵(3),所述水泵(3)的一端固定连接有输送管(4),所述输送管(4)贯穿所述装置本体(1)的顶部并延伸至所述装置本体(1)的内腔,所述输送管(4)固定连接有分流管(5),所述分流管(5)的底部设置有若干喷头,所述装置本体(1)的侧壁设置有电缸(8),所述电缸(8)的输出端贯穿所述装置本体(1)的侧壁并延伸至所述装置本体(1)的内腔,所述装置本体(1)的另一侧壁设置有热风机构(10),所述装置本体(1)的底部竖直设置有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出端贯穿所述装置本体(1)的底部并延伸至装置本体(1)的内腔,所述驱动电机(11)的输出端固定连接有放置台(12),所述放置台(12)的顶部设置有若干栅栏(121),所述放置台(12)的底部设置有漏水孔(122)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料板的清洗烘干设备,其特征在于:所述热风机构(10)包括吹风机(101),所述吹风机(101)设置于所述装置本体(1)的外侧,所述吹风机(101)的出风端设置有电热丝(102),所述吹风机(101)固定连接有输风管(103),所述输风管(103)固定连接有风箱(104),所述风箱(104)设置于所述装置本体(1)的内壁一侧,所述风箱(104)的一侧设置有若干出风口(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料板的清洗烘干设备,其特征在于:所述装置本体(1)远离热风机构(10)的侧壁设置有抽风口(91),所述抽风口(91)固定连接有抽风机(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料板的清洗烘干设备,其特征在于:所述放置台(12)的下部设置有导流围板(13),所述装置本体(1)的底部设置有出水口(7),所述出水口(7)设置于所述导流围板(13)的两侧底部。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料板的清洗烘干设备,其特征在于:所述出水口(7)的底部设置有废液箱(15),所述废液箱(15)内腔设置有筛板(151),所述废液箱(15)的底部设置有万向轮(152)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料板的清洗烘干设备,其特征在于:所述装置本体(1)的侧壁铰接有门,所述门上设置有观察窗(14)。

## 一种塑料板的清洗烘干设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到清洗烘干的技术领域,特别是涉及一种塑料板的清洗烘干设备。

### 背景技术

[0002] 塑料板材在加工完成后,需要对板材进行清洗。现有技术中,通常采用人工手持喷淋头对板材进行清洗,每次只清洗板材的一面,一面清洗完成后再进行另一面的清洗,板材的两面清洗完成后在进行下一块板材的清洗,工作过程繁琐,劳动强度大;清洗后的板材通常采用自然风干去除残留的水分,耗时较长,效率较低,因此需要一种一种塑料板的清洗烘干设备解决这个问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种塑料板的清洗烘干设备,包括装置本体,装置本体的顶部设置有水箱,水箱固定连接有水泵,水泵的一端固定连接有输送管,输送管贯穿装置本体的顶部并延伸至装置本体的内腔,输送管固定连接有分流管,分流管的底部设置有若干喷头,装置本体的侧壁设置有电缸,电缸的输出端贯穿装置本体的侧壁并延伸至装置本体的内腔,装置本体的另一侧壁设置有热风机构,装置本体的底部竖直设置有驱动电机,驱动电机的输出端贯穿装置本体的底部并延伸至装置本体的内腔,驱动电机的输出端固定连接有放置台,放置台的顶部设置有若干栅栏,放置台的底部设置有漏水孔。

[0004] 进一步的,热风机构包括吹风机,吹风机设置于装置本体的外侧,吹风机的出风端设置有电热丝,吹风机固定连接有输风管,输风管固定连接有风箱,风箱设置于装置本体的内壁一侧,风箱的一侧设置有若干出风口。

[0005] 进一步的,装置本体远离热风机构的侧壁设置有抽风口,抽风口固定连接有抽风机。

[0006] 进一步的,放置台的下部设置有导流围板,装置本体的底部设置有出水口,出水口设置于导流围板的两侧底部。

[0007] 进一步的,出水口的底部设置有废液箱,废液箱内腔设置有筛板,废液箱的底部设置有万向轮。

[0008] 进一步的,装置本体的侧壁铰接有门,门上设置有观察窗。

[0009] 本实用新型具备以下有益效果:

[0010] 本实用新型通过装置本体的顶部喷淋机构对塑料板进行单边清洗,在清洗完一边后,电缸推动塑料板反向,对塑料板的另一边进行清洗,在清洗完后,热风机构对塑料板进行快速脱水烘干,且通过底部的驱动电机,带动放置台旋转,使得塑料板更加受热均匀,提高了烘干的效率。本实用新型结构简单,大大减少了工作人员的劳动强度。

## 附图说明

[0011] 图1为一种塑料板的清洗烘干设备的结构示意图；

[0012] 图2为一种塑料板的清洗烘干设备的外观结构示意图；

[0013] 其中附图标记说明如下：1、装置本体；2、水箱；3、水泵；4、输送管；5、分流管；6、喷嘴；7、出水口；8、电缸；9、抽风机；91、抽风口；10、热风机构；101、吹风机；102、电热丝；103、输风管；104、风箱；105、出风口；11、驱动电机；12、放置台；121、栅栏；122、漏水孔；13、导流围板；14、观察窗；15、废液箱；151、筛板；152、万向轮；16、门把手。

## 具体实施方式

[0014] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0015] 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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 参考图1至图2，一种塑料板的清洗烘干设备，包括装置本体1，装置本体1的顶部设置有水箱2，水箱2固定连接水泵3，水泵3的一端固定连接输送管4，输送管4贯穿装置本体1的顶部并延伸至装置本体1的内腔，输送管4固定连接分流管5，分流管5的底部设置有若干喷头，装置本体1的侧壁设置电缸8，电缸8的输出端贯穿装置本体1的侧壁并延伸至装置本体1的内腔，装置本体1的另一侧壁设置热风机构10，装置本体1的底部竖直设置驱动电机11，驱动电机11的输出端贯穿装置本体1的底部并延伸至装置本体1的内腔，驱动电机11的输出端固定连接放置台12，放置台12的顶部设置有若干栅栏121，放置台12的底部设置有漏水孔122。

[0017] 其中，热风机构10包括吹风机101，吹风机101设置于装置本体1的外侧，吹风机101的出风端设置有电热丝102，吹风机101固定连接输风管103，输风管103固定连接风箱104，风箱104设置于装置本体1的内壁一侧，风箱104的一侧设置有若干出风口105。

[0018] 其中，装置本体1远离热风机构10的侧壁设置抽风口91，抽风口91固定连接抽风机9，抽风机9将装置本体1内的热空气抽离，使空气快速流动，提高烘干效率。

[0019] 其中，放置台12的下部设置导流围板13，将废液进行导流，能够落至出水口7，装置本体1的底部设置出水口7，出水口7设置于导流围板13的两侧底部。

[0020] 其中，出水口7的底部设置废液箱15，废液箱15内腔设置筛板151，对废液的杂质进行过滤，方便对废液进行回收，循环利用，废液箱15的底部设置万向轮152。

[0021] 其中，装置本体1的侧壁铰接有门，门上设置观察窗14，可对装置内塑料板清洗的状况进行观察。

[0022] 本实用新型工作原理如下：使用时，打开门，将塑料板放在放置台12上，根据栅栏

121将塑料板倾斜分开放置,抽水泵3将水箱2的水抽出,经由输送管4流至分流管5,再经由喷嘴6喷出,对塑料板进行单边清洗,单边清洗完毕后,驱动电缸8的伸缩端伸出,将塑料板推至另一边倾斜,对塑料板的另一面进行清洗,清洗完的废液经由放置台12底部的漏水孔122,落至出水口7流出,经由废液箱15进行收集,清洗完毕后,驱动吹风机101,打开电热丝102,热风经由输风管103输送至风箱104,再经由出风口105喷出,打开驱动电机11,驱动电机11带动放置台12旋转,使得塑料板快速控干,打开抽风机9,将热风抽出,使得装置内热风快速流动,提高烘干效率,烘干完毕后,打开门将塑料板取出。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

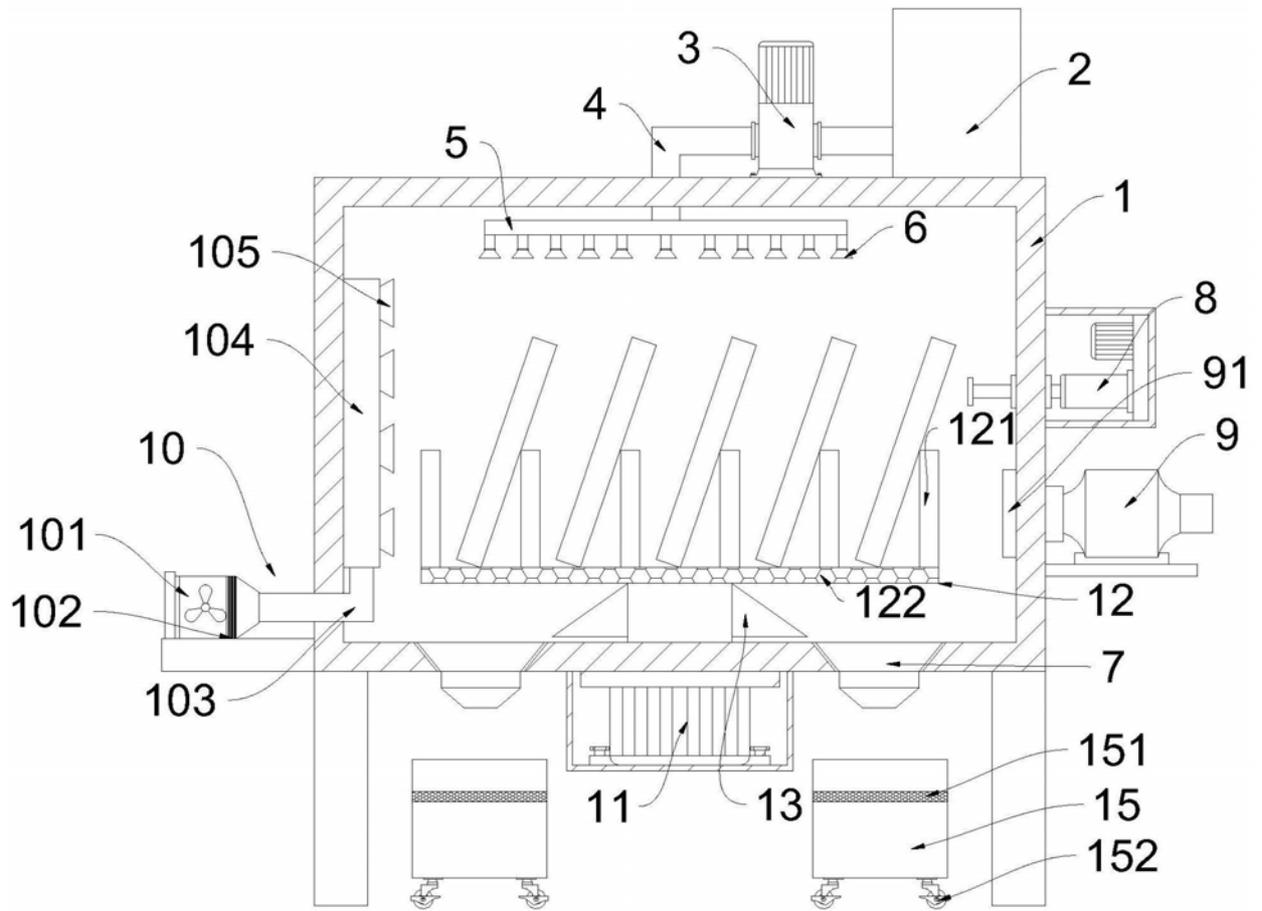


图1

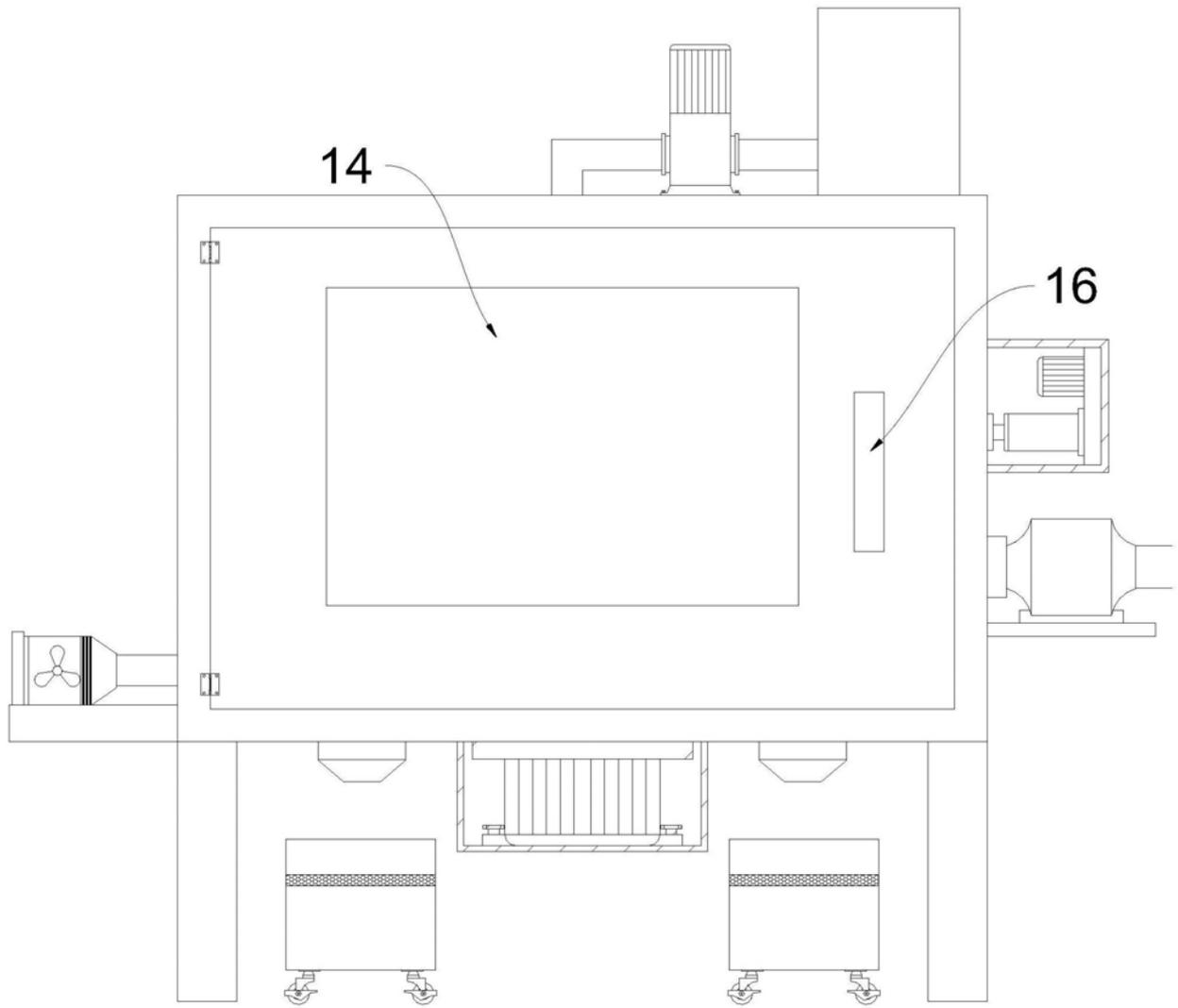


图2