



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212058046 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 01

(21) 申请号 202020140731.7

(22) 申请日 2020.01.21

(73) 专利权人 泉州市联政信息科技有限公司  
地址 362100 福建省泉州市惠安县山霞镇  
宣美村宣美259号

(72) 发明人 方海霞

(51) Int. Cl.

- F26B 11/04 (2006.01)
- F26B 21/00 (2006.01)
- F26B 21/04 (2006.01)
- F26B 25/00 (2006.01)
- F26B 25/08 (2006.01)
- F26B 25/16 (2006.01)
- F28B 9/08 (2006.01)
- B01D 53/26 (2006.01)

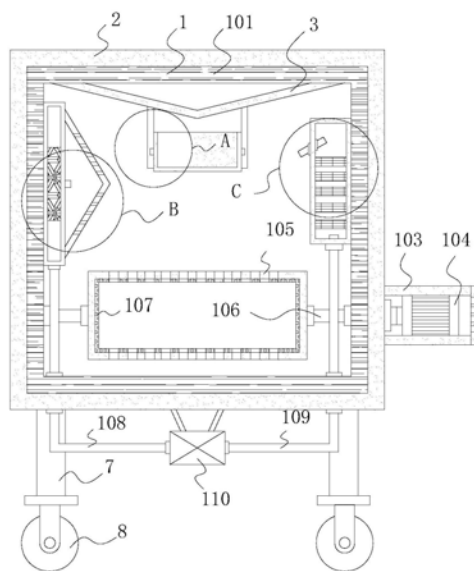
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种塑料模具加工用烘干装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料模具加工用烘干装置,涉及塑料模具加工设备技术领域。该塑料模具加工用烘干装置,包括箱体和烘干机构,所述箱体内设置有烘干机构,烘干机构包括石墨吸水板、干燥剂、电机保护罩、电机、转筒、转动杆、海绵垫、进气管、出气管、抽气泵、通风板、通管、安装箱、出风管、风箱、加热片,箱体的内壁均固定安装有石墨吸水板,箱体的一侧内壁转动安装有转动杆,转动杆贯穿石墨吸水板,箱体的一侧固定安装有电机,电机的转动轴通过联轴器贯穿箱体并与转动杆固定连接,箱体内设置有转筒。本实用新型结构简单,方便工作人员进行操作,能够对塑料模具进行转动式烘干,有效地提高了塑料模具烘干的效率和质量。



1. 一种塑料模具加工用烘干装置,包括箱体(2)和烘干机构(1),其特征在于:所述箱体(2)内设置有烘干机构(1),烘干机构包括石墨吸水板(101)、干燥剂(102)、电机保护罩(103)、电机(104)、转筒(105)、转动杆(106)、海绵垫(107)、进气管(108)、出气管(109)、抽气泵(110)、通风板(111)、通管(112)、安装箱(113)、出风管(114)、风箱(115)、加热片(116),箱体(2)的内壁均固定安装有石墨吸水板(101),箱体(2)的一侧内壁转动安装有转动杆(106),转动杆(106)贯穿石墨吸水板(101),箱体(2)的一侧固定安装有电机(104),电机(104)的转动轴通过联轴器贯穿箱体(2)并与转动杆(106)固定连接,箱体(2)内设置有转筒(105),转动杆(106)的一侧和转筒(105)固定连接,转筒(105)上开设有多组进风口,转筒(105)的内壁均固定安装有海绵垫(107),海绵垫(107)上开设有多组进风口,转筒(105)的前侧外壁铰接有第一箱门(9),石墨吸水板(101)的一侧固定安装有安装箱(113),安装箱(113)的一侧焊接安装有通风板(111),通风板(111)上开设有多组进风口,安装箱(113)的一侧焊接安装有通管(112),通管(112)延伸至安装箱(113)的内部,安装箱(113)的底部焊接有进气管(108),进气管(108)的一端延伸至安装箱(113)的内部,箱体(2)的底部固定安装有抽气泵(110),进气管(108)的另一端贯穿石墨吸水板(101)和箱体(2)并与抽气泵(110)的进气端固定连接,石墨吸水板(101)的一侧固定安装有风箱(115),抽气泵(110)的出气端上固定安装有出气管(109),出气管(109)的一端贯穿箱体(2)和石墨吸水板(101)并延伸至风箱(115)的内部,风箱(115)的两侧内壁固定安装有加热片(116),风箱(115)的一侧焊接安装有出风管(114),出风管(114)延伸至风箱(115)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料模具加工用烘干装置,其特征在于:所述箱体(2)的前侧外壁铰接有第二箱门(10),第二箱门(10)的前侧外壁焊接有把手(12),第二箱门(10)的前侧外壁镶嵌安装有玻璃观察窗(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料模具加工用烘干装置,其特征在于:所述箱体(2)的底部焊接安装有支撑腿(7),支撑腿(7)的底部转动安装有滚轮(8),支撑腿(7)和滚轮(8)的数量均为四。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料模具加工用烘干装置,其特征在于:所述电机(104)的外部设置有电机保护罩(103),电机保护罩(103)的一侧开设有多组散热孔,电机保护罩(103)和箱体(2)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料模具加工用烘干装置,其特征在于:所述安装箱(113)的两侧内壁固定安装有干燥剂(102)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料模具加工用烘干装置,其特征在于:所述石墨吸水板(101)上固定安装有斜板(3),斜板(3)的数量为二,斜板(3)的底部焊接有连接板(4),连接板(4)内滑动安装有滑块(6),滑块(6)的一侧焊接有集水盒(5)。

## 一种塑料模具加工用烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料模具加工设备技术领域,具体为一种塑料模具加工用烘干装置。

### 背景技术

[0002] 塑料模具,是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具。塑料模具在成型后需要对模具进行一系列的处理,其中包括打磨和清洗,清洗后需要对模具进行烘干处理。

[0003] 目前,市场上存在的一些塑料模具烘干装置结构较为复杂,不方便工作人员进行操作,不能够全方面的对模具进行烘干,同时不能够对箱体内产生的水珠进行收集,在一定程度上降低了烘干的效率和质量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料模具加工用烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料模具加工用烘干装置,包括箱体和烘干机构,所述箱体内设置有烘干机构,烘干机构包括石墨吸水板、干燥剂、电机保护罩、电机、转筒、转动杆、海绵垫、进气管、出气管、抽气泵、通风板、通管、安装箱、出风管、风箱、加热片,箱体的内壁均固定安装有石墨吸水板,箱体的一侧内壁转动安装有转动杆,转动杆贯穿石墨吸水板,箱体的一侧固定安装有电机,电机的转动轴通过联轴器贯穿箱体并与转动杆固定连接,箱体内设置有转筒,转动杆的一侧和转筒固定连接,转筒上开设有多组进风口,转筒的内壁均固定安装有海绵垫,海绵垫上开设有多组进风口,转筒的前侧外壁铰接有第一箱门,石墨吸水板的一侧固定安装有安装箱,安装箱的一侧焊接安装有通风板,通风板上开设有多组进风口,安装箱的一侧焊接安装有通管,通管延伸至安装箱的内部,安装箱的底部焊接有进气管,进气管的一端延伸至安装箱的内部,箱体的底部固定安装有抽气泵,进气管的另一端贯穿石墨吸水板和箱体并与抽气泵的进气端固定连接,石墨吸水板的一侧固定安装有风箱,抽气泵的出气端上固定安装有出气管,出气管的一端贯穿箱体和石墨吸水板并延伸至风箱的内部,风箱的两侧内壁固定安装有加热片,风箱的一侧焊接安装有出风管,出风管延伸至风箱的内部。

[0006] 优选的,所述箱体的前侧外壁铰接有第二箱门,第二箱门的前侧外壁焊接有把手,第二箱门的前侧外壁镶嵌安装有玻璃观察窗。

[0007] 优选的,所述箱体的底部焊接安装有支撑腿,支撑腿的底部转动安装有滚轮,支撑腿和滚轮的数量均为四。

[0008] 优选的,所述电机的外部设置有电机保护罩,电机保护罩的一侧开设有多组散热孔,电机保护罩和箱体固定连接。

[0009] 优选的,所述安装箱的两侧内壁固定安装有干燥剂。

[0010] 优选的,所述石墨吸水板上固定安装有斜板,斜板的数量为二,斜板的底部焊接有连接板,连接板内滑动安装有滑块,滑块的一侧焊接有集水盒。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该塑料模具加工用烘干装置,通过安装板、通管、通风板、进气管、出气管、抽气泵、风箱、加热片和出风管的相互配合,从而能够让热空气在箱体内部循环流通,能够有效地使热空气充满整个箱体内部,有效地提高了模具烘干的效果和质量。

[0013] (2)、该塑料模具加工用烘干装置,通过电机、转动杆、海绵垫和第一箱门的相互配合,从而能够对模具进行转动烘干,使得模具的每一面都能够接受烘干,极大地提高了模具烘干的效果,同时也显著地提高模具烘干的效率,海绵垫的设置还能够在转筒转动时对模具进行保护,提高了该烘干装置的实用性。

[0014] (3)、该塑料模具加工用烘干装置,通过斜板、连接板、滑和集水盒的相互配合使用,从而能够对凝结在斜板表面的水珠进行收集,水珠流进集水盒方便工作人员进行集中处理,显著地减轻了工作人员的工作量,也能够避免水珠落在模具上影响烘干的效果。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中A部的放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型中B部的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型中C部的放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型中转筒的主视图;

[0020] 图6为本实用新型的主视图。

[0021] 图中:1烘干机构、101石墨吸水板、102干燥剂、103电机保护罩、104电机、105转筒、106转动杆、107海绵垫、108进气管、109出气管、110抽气泵、111通风板、112通管、113安装箱、114出风管、115风箱、116加热片、2箱体、3斜板、4连接板、5集水盒、6滑块、7支撑腿、8滚轮、9第一箱门、10第二箱门、11玻璃观察窗、12把手。

## 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1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料模具加工用烘干装置,包括箱体2和烘干机构1,箱体2的前侧外壁铰接有第二箱门10,第二箱门10的前侧外壁焊接有把手12,第二箱门10的前侧外壁镶嵌安装有玻璃观察窗11,箱体2的底部焊接安装有支撑腿7,支撑腿7的底部转动安装有滚轮8,支撑腿7和滚轮8的数量均为四,该结构的设置方便工作人员对该装置进行移动,显著地提高了该装置的实用性和灵活性,箱体2内设置有烘干机构1,烘干机构包括石墨吸水板101、干燥剂102、电机保护罩103、电机104、转筒105、转动杆106、海绵垫107、进气管108、出气管109、抽气泵110、通风板111、通管112、安装箱113、出风管114、风箱115、加热片116,箱体2的内壁均固定安装有石墨吸水板101,石墨吸水板101的

设置能够对塑料模具流下的水进行有效地吸取,箱体2的一侧内壁转动安装有转动杆106,转动杆106贯穿石墨吸水板101,箱体2的一侧固定安装有电机104,电机104的外部设置有电机保护罩103,电机保护罩103的一侧开设有多组散热孔,电机保护罩103和箱体2固定连接,电机104的转动轴通过联轴器贯穿箱体2并与转动杆106固定连接,电机保护罩103的设置能够对电机104起到保护的作用,在一定程度上延长了电机104的使用寿命,箱体2内设置有转筒105,转动杆106的一侧和转筒105固定连接,转筒105上开设有多组进风口,转筒105的内壁均固定安装有海绵垫107,海绵垫107上开设有多组进风口,海绵垫107的设置能够在转筒105转动的过程中对塑料模具起到保护的作用,转筒105的前侧外壁铰接有第一箱门9,石墨吸水板101的一侧固定安装有安装箱113,安装箱113的一侧焊接安装有通风板111,通风板111上开设有多组进风口,安装箱113的一侧焊接安装有通管112,通管112延伸至安装箱113的内部,安装箱113的两侧内壁固定安装有干燥剂102,安装箱113的底部焊接有进气管108,进气管108的一端延伸至安装箱113的内部,箱体2的底部固定安装有抽气泵110,进气管108的另一端贯穿石墨吸水板101和箱体2并与抽气泵110的进气端固定连接,石墨吸水板101的一侧固定安装有风箱115,抽气泵110的出气端上固定安装有出气管109,出气管109的一端贯穿箱体2和石墨吸水板101并延伸至风箱115的内部,风箱115的两侧内壁固定安装有加热片116,风箱115的一侧焊接安装有出风管114,出风管114延伸至风箱115的内部,石墨吸水板101上固定安装有斜板3,斜板3的数量为二,斜板3的设置能够让遇冷凝结的水珠流进集水盒5内,防止水珠滴在塑料模具上,从而降低烘干的质量,斜板3的底部焊接有连接板4,连接板4内滑动安装有滑块6,滑块6的一侧焊接有集水盒5,使用该烘干装置时可以打开第一箱门9和第二箱门10,然后将需要烘干的塑料模具放进转筒105内,启动抽气泵110和电机104,加热片116对风箱115内的空气进行加热,加热后的空气通过出风管114进入箱体2内,抽气泵110通过进气管108将箱体2的空气抽出并通过出气管109循环进风箱115内,该结构的设置能够对箱体2内的热空气进行循环,有效地提高了烘干效率,同时电机104带动转筒105缓缓进行转动,热空气通过转筒105上的进风口进入并对塑料模具进行烘干,转筒105设置能够让塑料模具更加全方位的接受烘干,有效地提高了烘干的效果和质量,安装箱内设置的干燥剂102能够在热空气循环的时候对空气内的水分进行吸取,有效地增加了空气的干燥性。

[0024] 工作原理:使用该烘干装置时,可以打开第一箱门9和第二箱门10,然后将需要烘干的塑料模具放进转筒105内,启动抽气泵110和电机104,加热片116对风箱115内的空气进行加热,加热后的空气通过出风管114进入箱体2内,抽气泵110通过进气管108将箱体2的空气抽出并通过出气管109循环进风箱115内,该结构的设置能够对箱体2内的热空气进行循环,有效地提高了烘干效率,同时电机104带动转筒105缓缓进行转动,热空气通过转筒105上的进风口进入并对塑料模具进行烘干。

[0025] 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。

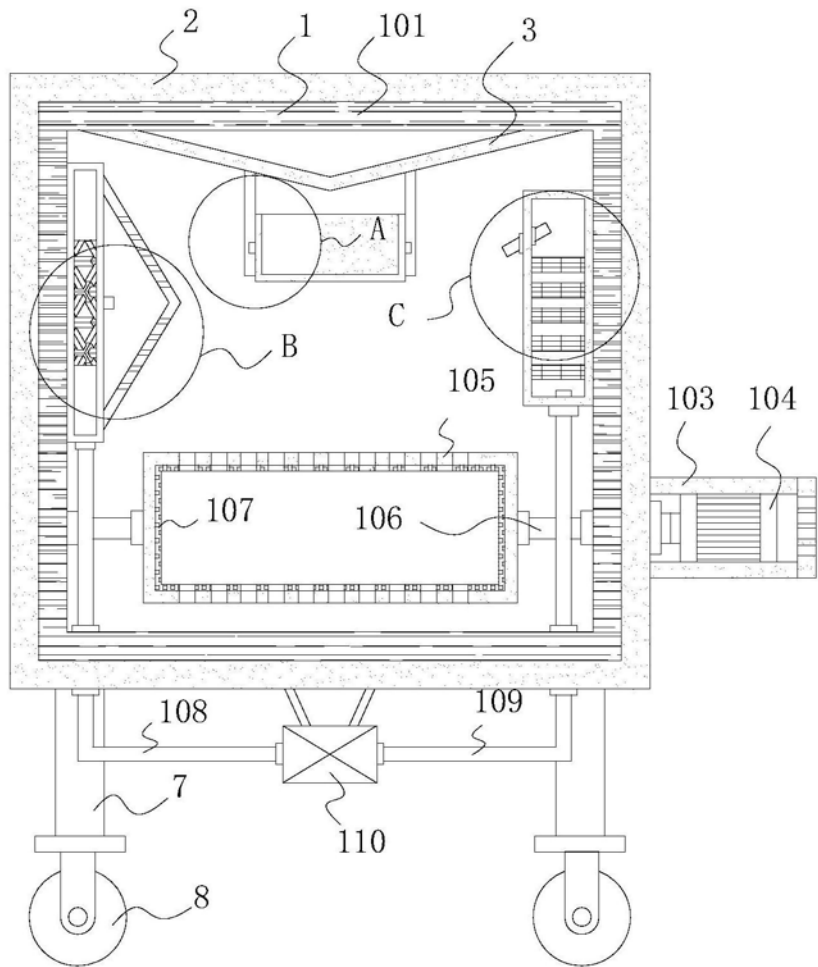


图1

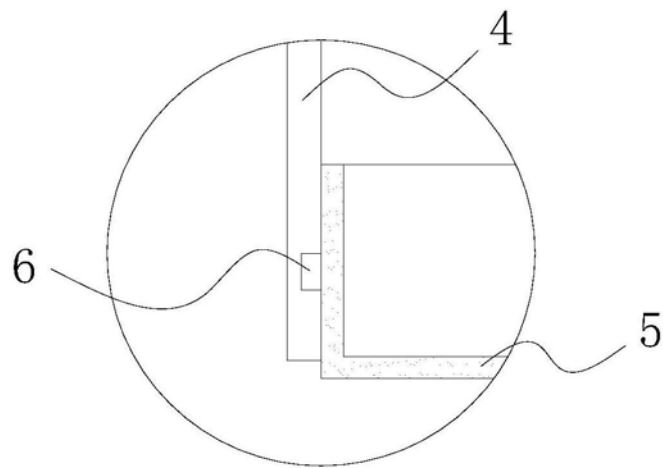


图2

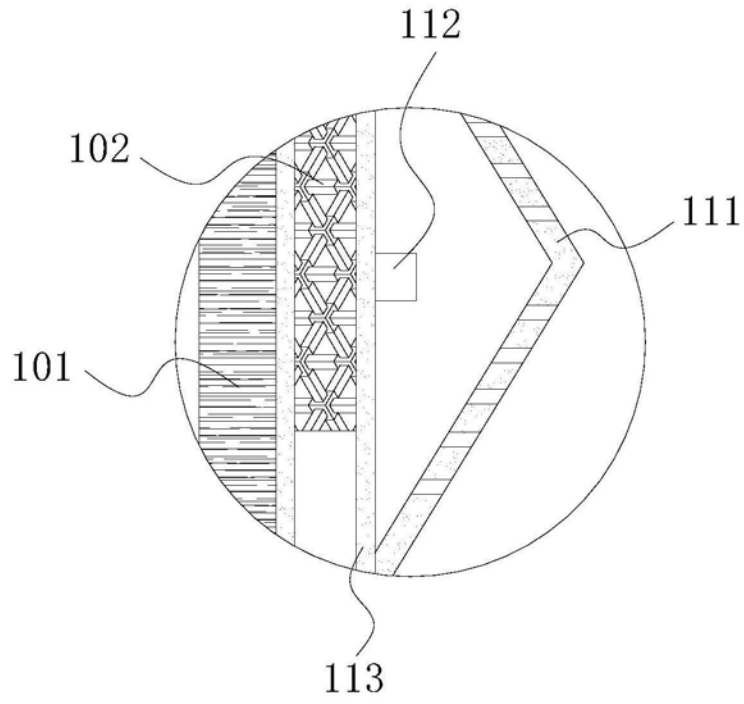


图3

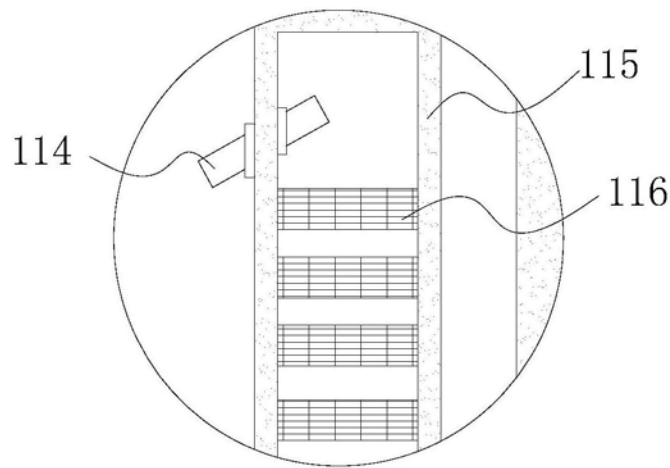


图4

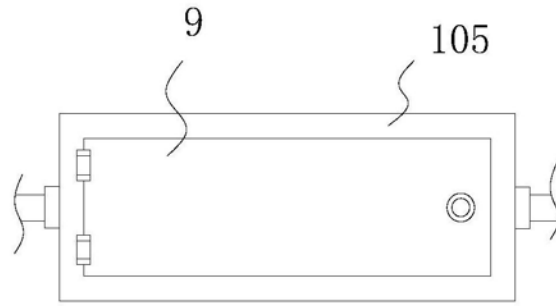


图5

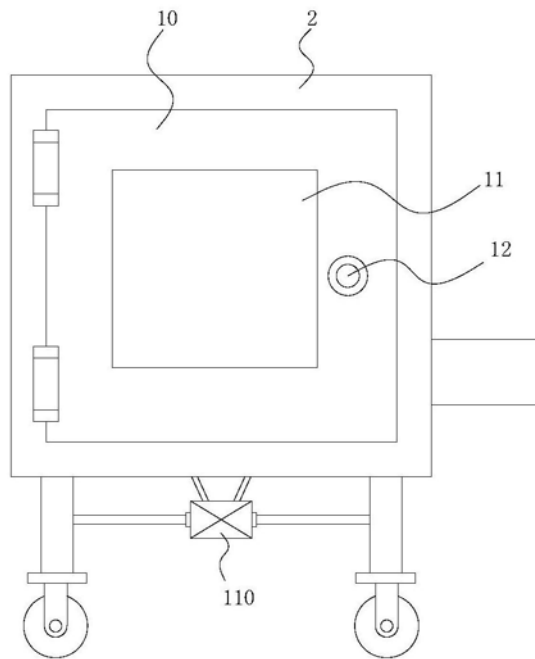


图6