(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 216048682 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202122376262.6

(22)申请日 2021.09.29

(73)专利权人 温州瑞都钢模股份有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇陈宅旺工业区(温州海发塑料制品有限公司2幢)

(72)发明人 徐皓亮

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
代理人 章乐文

(51)Int.Cl.
F25D 31/00(2006.01)
F25D 17/02(2006.01)
F25D 17/06(2006.01)
F25D 29/00(2006.01)
F25D 23/00(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

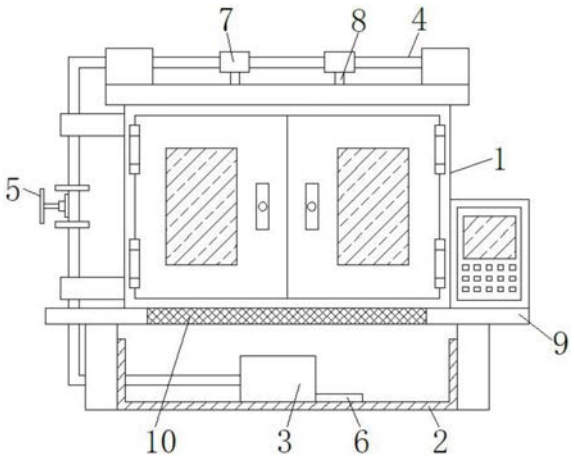
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风力发电机用端盖快速成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种风力发电机用端盖快速成型模具，包括箱体和蓄水箱，所述蓄水箱内腔的底部固定安装有水泵，所述水泵的左侧且延伸至箱体的顶部固定安装有输水管，所述输水管的表面且位于箱体的左侧固定安装有水阀，所述水泵的右侧固定连接有抽水管，所述输水管的表面且位于箱体的顶部固定安装有分流装置。本实用新型通过水泵运转将蓄水箱内的水抽至喷水头处并对工作台进行喷水可以有效地对模具进行快速冷却，通过水阀可以有效地控制输水管内部水流量的多少及水压大小，通过分流装置可以有效地防止输水管内出现回流的现象，同时解决了市场上常见的风力发电机用端盖快速成型模具普遍不具备冷却功能的问题。



CN 216048682 U

1.一种风力发电机用端盖快速成型模具,包括箱体(1)和蓄水箱(2),其特征在于:所述蓄水箱(2)内腔的底部固定安装有水泵(3),所述水泵(3)的左侧且延伸至箱体(1)的顶部固定安装有输水管(4),所述输水管(4)的表面且位于箱体(1)的左侧固定安装有水阀(5),所述水泵(3)的右侧固定连接有抽水管(6),所述输水管(4)的表面且位于箱体(1)的顶部固定安装有分流装置(7),所述分流装置(7)的底部且延伸至箱体(1)的内腔固定连接有喷水头(8)。

2.根据权利要求1所述的一种风力发电机用端盖快速成型模具,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有底板(9),所述底板(9)内腔的中间固定安装有过滤网(10)。

3.根据权利要求1所述的一种风力发电机用端盖快速成型模具,其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定安装有工作台(11),所述工作台(11)的内腔且延伸至箱体(1)内腔的底部开设有溢水槽(12)。

4.根据权利要求1所述的一种风力发电机用端盖快速成型模具,其特征在于:所述箱体(1)内腔的左侧固定安装有安装板(13),所述安装板(13)的内腔开设有滑轨(14),所述滑轨(14)的内腔活动安装有滑块(15),所述滑块(15)的右侧固定连接有连接板(16),所述喷水头(8)与连接板(16)活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种风力发电机用端盖快速成型模具,其特征在于:所述连接板(16)顶部正面的两侧均开设有排风口(17),所述排风口(17)的内侧固定连接有防尘罩(18),所述防尘罩(18)的底部固定安装有风冷器(19)。

一种风力发电机用端盖快速成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种风力发电机用端盖快速成型模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号，市场上常见的风力发电机用端盖快速成型模具普遍不具备冷却功能，导致模具出模过程中的效率受到影响且使用者在取模的过程中较费时费力，严重影响了工作进度，为使用者带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种风力发电机用端盖快速成型模具，具备冷却功能的优点，解决了市场上常见的风力发电机用端盖快速成型模具普遍不具备冷却功能的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种风力发电机用端盖快速成型模具，包括箱体和蓄水箱，所述蓄水箱内腔的底部固定安装有水泵，所述水泵的左侧且延伸至箱体的顶部固定安装有输水管，所述输水管的表面且位于箱体的左侧固定安装有水阀，所述水泵的右侧固定连接有抽水管，所述输水管的表面且位于箱体的顶部固定安装有分流装置，所述分流装置的底部且延伸至箱体的内腔固定连接有喷水头。

[0005] 优选的，所述箱体的底部固定安装有底板，所述底板内腔的中间固定安装有过滤网。

[0006] 优选的，所述箱体内腔的底部固定安装有工作台，所述工作台的内腔且延伸至箱体内腔的底部开设有溢水槽。

[0007] 优选的，所述箱体内腔的左侧固定安装有安装板，所述安装板的内腔开设有滑轨，所述滑轨的内腔活动安装有滑块，所述滑块的右侧固定连接有连接板，所述喷水头与连接板活动连接。

[0008] 优选的，所述连接板顶部正面的两侧均开设有排风口，所述排风口的内侧固定连接有防尘罩，所述防尘罩的底部固定安装有风冷器。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过水泵运转将蓄水箱内的水抽至喷水头处并对工作台进行喷水可以有效地对模具进行快速冷却，通过水阀可以有效地控制输水管内部水流量的多少及水压大小，通过分流装置可以有效地防止输水管内出现回流的现象，同时解决了市场上常见的风力发电机用端盖快速成型模具普遍不具备冷却功能的问题。

[0011] 2、本实用新型通过过滤网可以有效地对冷却后废水中夹杂的大颗粒杂质进行过滤，通过风冷器可以有效地对箱体内部零件进行冷却，延长箱体的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型箱体结构正视剖面图；

[0014] 图3为本实用新型连接板结构局部俯视图。

[0015] 图中：1、箱体；2、蓄水箱；3、水泵；4、输水管；5、水阀；6、抽水管；7、分流装置；8、喷水头；9、底板；10、过滤网；11、工作台；12、溢水槽；13、安装板；14、滑轨；15、滑块；16、连接板；17、排风口；18、防尘罩；19、风冷器。

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] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述，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专利的限制。在本申请文件的描述中，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”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3，一种风力发电机用端盖快速成型模具，包括箱体1和蓄水箱2，箱体1内腔的左侧固定安装有安装板13，安装板13的内腔开设有滑轨14，滑轨14的内腔活动安装有滑块15，滑块15的右侧固定连接有连接板16，连接板16顶部正面的两侧均开设有排风口17，排风口17的内侧固定连接有防尘罩18，防尘罩18的底部固定安装有风冷器19，通过风冷器19可以有效地对箱体1内部零件进行冷却，延长箱体1的使用寿命，喷水头8与连接板16活动连接，箱体1内腔的底部固定安装有工作台11，工作台11的内腔且延伸至箱体1内腔的底部开设有溢水槽12，箱体1的底部固定安装有底板9，底板9内腔的中间固定安装有过滤网10，通过过滤网10可以有效地对冷却后废水中夹杂的大颗粒杂质进行过滤，蓄水箱2内腔的底部固定安装有水泵3，水泵3的左侧且延伸至箱体1的顶部固定安装有输水管4，输水管4的表面且位于箱体1的左侧固定安装有水阀5，水泵3的右侧固定连接有抽水管6，输水管4的表面且位于箱体1的顶部固定安装有分流装置7，分流装置7的底部且延伸至箱体1的内腔固定连接有喷水头8，通过水泵3运转将蓄水箱2内的水抽至喷水头8处并对工作台11进行喷水可以有效地对模具进行快速冷却，通过水阀5可以有效地控制输水管4内部水流量的多少及水压大小，通过分流装置7可以有效地防止输水管4内出现回流的现象，同时解决了市场上常见的风力发电机用端盖快速成型模具普遍不具备冷却功能的问题。

[0019] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载

均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文件主要用来保护机械装置，所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接，在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时，使用控制台对箱体1内部零件进行控制运转，通过水泵3运转将蓄水箱2内的水抽至喷水头8处并对工作台11进行喷水可以对模具进行快速冷却，通过水阀5可以控制输水管4内部水流量的多少及水压大小，通过分流装置7可以防止输水管4内产生回流，通过过滤网10可以对冷却后废水中夹杂的大颗粒杂质进行过滤。

[0021] 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。

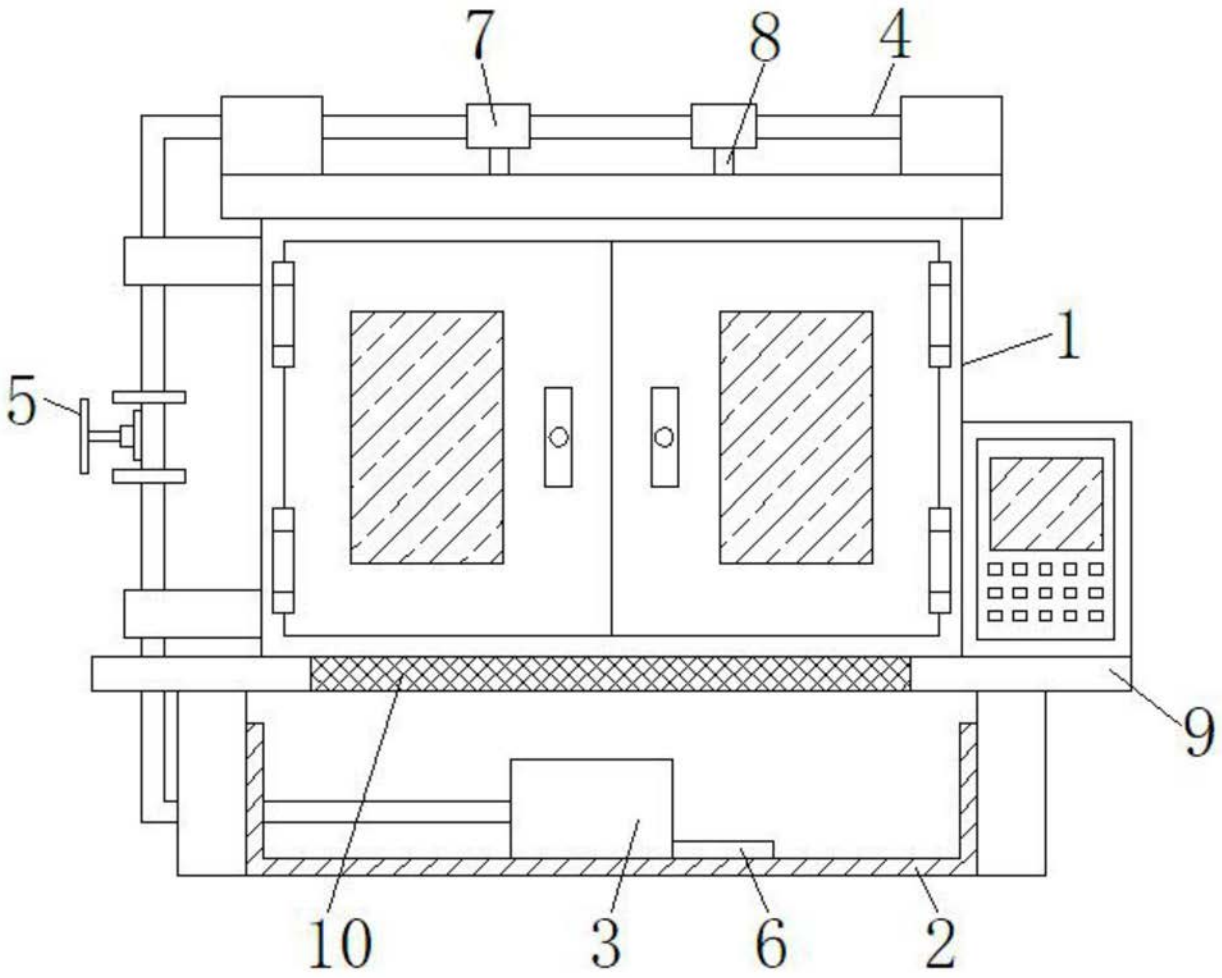


图1

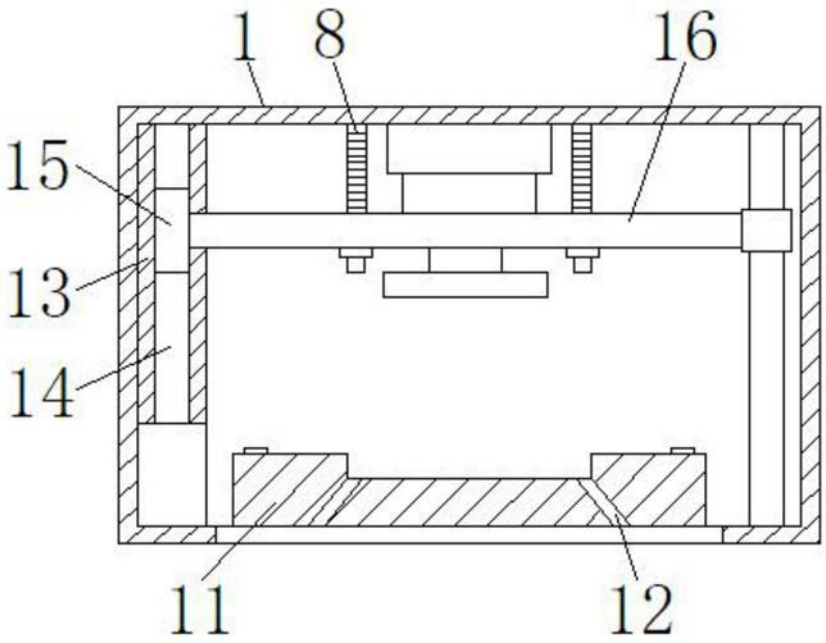


图2

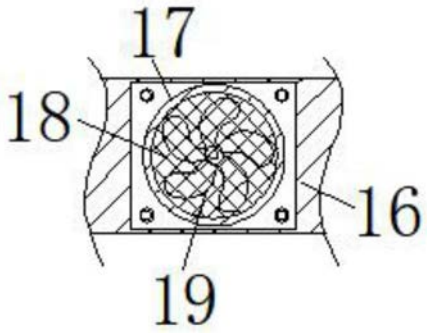


图3