



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207564902 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721770826.1

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 中山市同赛塑胶五金制品有限公司

地址 528463 广东省中山市三乡镇塘敢风
栗山工业区1号厂房

(72)发明人 张楷丰

(51)Int.Cl.

B29C 45/78(2006.01)

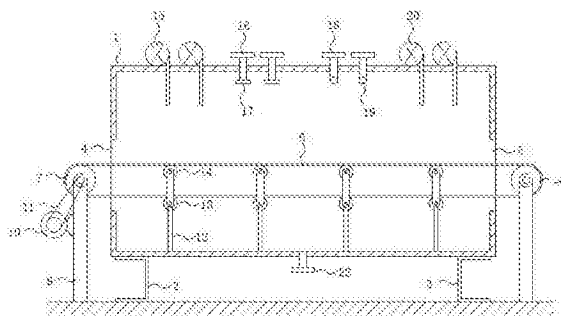
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种注塑洗碗机的外壳冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,包括壳体,所述壳体底部的左右两侧对称设有第一固定架和第二固定架,所述壳体的左右侧壁上分别开设有进料口和出料口,所述第一支撑辊和第二支撑辊位于传输带的下方,所述壳体的顶部从左至右依次安装有第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机,所述第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机的输出端均连接到壳体内部,所述第一进水管的底端连接有雾化喷头,所述第二进水管的底端连接有喷淋头,所述壳体的底部连接有排水管。实现一级风冷、二级水冷和三级水冷,保证冷却效果,利用第二风机对冷却之后的物件吹干,从而实现了多级冷却和干燥。



1. 一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)底部的左右两侧对称设有第一固定架(2)和第二固定架(3),所述壳体(1)的左右侧壁上分别开设有进料口(4)和出料口(5),所述进料口(4)和出料口(5)中贯穿有传输带(6),所述传输带(6)的两端连接有第一带辊(7)和第二带辊(8),所述第一带辊(7)和第二带辊(8)均通过第一辊轮架(9)固定,所述第一辊轮架(9)上安装有电机(10),所述电机(10)的输出端通过主动轮连接有传动皮带(11),所述传动皮带(11)通过从动轮传动连接于第一带辊(7),所述第一带辊(7)和从动轮同轴,所述壳体(1)内底部均匀的设有第二辊轮架(12),所述第二辊轮架(12)上均安装有第一支撑辊(13)和第二支撑辊(14),所述第一支撑辊(13)位于第二支撑辊(14)的正下方,所述第一支撑辊(13)和第二支撑辊(14)位于传输带(6)的下方,所述壳体(1)的顶部从左至右依次安装有第一风机(15)、第一进水管(16)、第二进水管(18)和第二风机(20),所述第一风机(15)、第一进水管(16)、第二进水管(18)和第二风机(20)的输出端均连接到壳体(1)内部,所述第一进水管(16)的底端连接有雾化喷头(17),所述第二进水管(18)的底端连接有喷淋头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,其特征在于:所述第一固定架(2)和第二固定架(3)的顶部和底部均开设有定位孔(21),所述第一固定架(2)和第二固定架(3)均通过螺栓固定连接于壳体(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,其特征在于:所述第一固定架(2)和第二固定架(3)均呈C型,所述第一固定架(2)和第二固定架(3)均通过钢板弯制成型。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,其特征在于:所述进料口(4)和出料口(5)位于同一水平高度,所述进料口(4)和出料口(5)在壳体(1)上左右对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,其特征在于:所述第一风机(15)、第一进水管(16)、第二进水管(18)和第二风机(20)均设置两组,所述第一风机(15)、第一进水管(16)、第二进水管(18)和第二风机(20)均通过螺栓固定安装。

一种注塑洗碗机的外壳冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑成型冷却技术领域,具体为一种注塑洗碗机的外壳冷却装置。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。在一定温度下,通过螺杆搅拌完全熔融的塑料材料,用高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品的方法。该方法适用于形状复杂部件的批量生产,是重要的加工方法之一。

[0003] 洗碗机的外壳采用注塑成型,对于注塑洗碗机的外壳冷却装置,传统的洗碗机的外壳冷却装置冷却效果不理想,难以实现分级冷却,具有很大的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,包括壳体,所述壳体底部的左右两侧对称设有第一固定架和第二固定架,所述壳体的左右侧壁上分别开设有进料口和出料口,所述进料口和出料口中贯穿有传输带,所述传输带的两端连接有第一带辊和第二带辊,所述第一带辊和第二带辊均通过第一辊轮架固定,所述第一辊轮架上安装有电机,所述电机的输出端通过主动轮连接有传动皮带,所述传动皮带通过从动轮传动连接于第一带辊,所述第一带辊和从动轮同轴,所述壳体内底部均匀的设有第二辊轮架,所述第二辊轮架上均安装有第一支撑辊和第二支撑辊,所述第一支撑辊位于第二支撑辊的正下方,所述第一支撑辊和第二支撑辊位于传输带的下方,所述壳体的顶部从左至右依次安装有第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机,所述第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机的输出端均连接到壳体内部,所述第一进水管的底端连接有雾化喷头,所述第二进水管的底端连接有喷淋头,所述壳体的底部连接有排水管。

[0006] 优选的,所述第一固定架和第二固定架的顶部和底部均开设有定位孔,所述第一固定架和第二固定架均通过螺栓固定连接于壳体。

[0007] 优选的,所述第一固定架和第二固定架均呈C型,所述第一固定架和第二固定架均通过钢板弯制成型。

[0008] 优选的,所述进料口和出料口位于同一水平高度,所述进料口和出料口在壳体上左右对称设置。

[0009] 优选的,所述第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机均设置两组,所述第一风机、第一进水管、第二进水管和第二风机均通过螺栓固定安装。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,结构新颖,操作方便,电机为传输带运转提供动力,通过将高温的注塑洗碗机的外壳置于传输带上,物料通过进料口进入壳体,通过在壳体的顶部从左至右依次安装有第一风机、第一进水管和第二进水管,利用第一风机、第一进水管和第二进水管分别实现一级风冷、二级水冷和三级水冷,保证冷却效果,利用第二风机对冷却之后的物件吹干,从而实现了多级冷却和干燥,最后物料通过出料口排出,第一支撑辊和第二支撑辊用于支撑传输带,产生的废水通过排水管收集回收,具有很高的实用性,大大提升了该一种注塑洗碗机的外壳冷却装置的使用功能性,保证其使用效果和使用效益,适合广泛推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种注塑洗碗机的外壳冷却装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种注塑洗碗机的外壳冷却装置的第一固定架结构示意图。

[0013] 图中:1壳体、2第一固定架、3第二固定架、4进料口、5出料口、6传输带、7传输带、8第二带辊、9第一辊轮架、10电机、11传动皮带、12第二辊轮架、13第一支撑辊、14第二支撑辊、15第一风机、16第一进水管、17雾化喷头、18第二进水管、19喷淋头、20第二风机、21定位孔、22排水管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑洗碗机的外壳冷却装置,包括壳体1,所述壳体1底部的左右两侧对称设有第一固定架2和第二固定架3,所述壳体1的左右侧壁上分别开设有进料口4和出料口5,所述进料口4和出料口5中贯穿有传输带6,所述传输带6的两端连接有第一带辊7和第二带辊8,所述第一带辊7和第二带辊8均通过第一辊轮架9固定,所述第一辊轮架9上安装有电机10,所述电机10的输出端通过主动轮连接有传动皮带11,所述传动皮带11通过从动轮传动连接于第一带辊7,所述第一带辊7和从动轮同轴,所述壳体1内底部均匀的设有第二辊轮架12,所述第二辊轮架12上均安装有第一支撑辊13和第二支撑辊14,所述第一支撑辊13位于第二支撑辊14的正下方,所述第一支撑辊13和第二支撑辊14位于传输带6的下方,所述壳体1的顶部从左至右依次安装有第一风机15、第一进水管16、第二进水管18和第二风机20,所述第一风机15、第一进水管16、第二进水管18和第二风机20的输出端均连接到壳体1内部,所述第一进水管16的底端连接有雾化喷头17,所述第二进水管18的底端连接有喷淋头19,所述壳体1的底部连接有排水管22,所述第一固定架2和第二固定架3的顶部和底部均开设有定位孔21,所述第一固定架2和第二固定架3均通过螺栓固定连接于壳体1,所述第一固定架2和第二固定架3均呈C型,所述第一固定架2和第二固定架3均通过钢板弯制成型,所述进料口4和出料口5位于同一水平高度,所述进料口4和出料口5在壳体1上左右对称设置,所述第一风机15、第一进水管16、第二进水管18和第二风机20均设置两组,所述第一风机15、第一进水管16、第二进水管18和第二风机20均通过

螺栓固定安装。

[0016] 工作原理：本实用新型一种注塑洗碗机的外壳冷却装置，使用时，电机10为传输带6运转提供动力，通过将高温的注塑洗碗机的外壳置于传输带6上，物料通过进料口4进入壳体1，通过在壳体1的顶部从左至右依次安装有第一风机15、第一进水管16和第二进水管18，利用第一风机15、第一进水管16和第二进水管18分别实现一级风冷、二级水冷和三级水冷，利用第二风机20对冷却之后的物件吹干，从而实现了多级冷却和干燥，最后物料通过出料口5排出，第一支撑辊13和第二支撑辊14用于支撑传输带6，产生的废水通过排水管22收集回收，具有很高的实用性。

[0017] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，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。

[0018] 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。

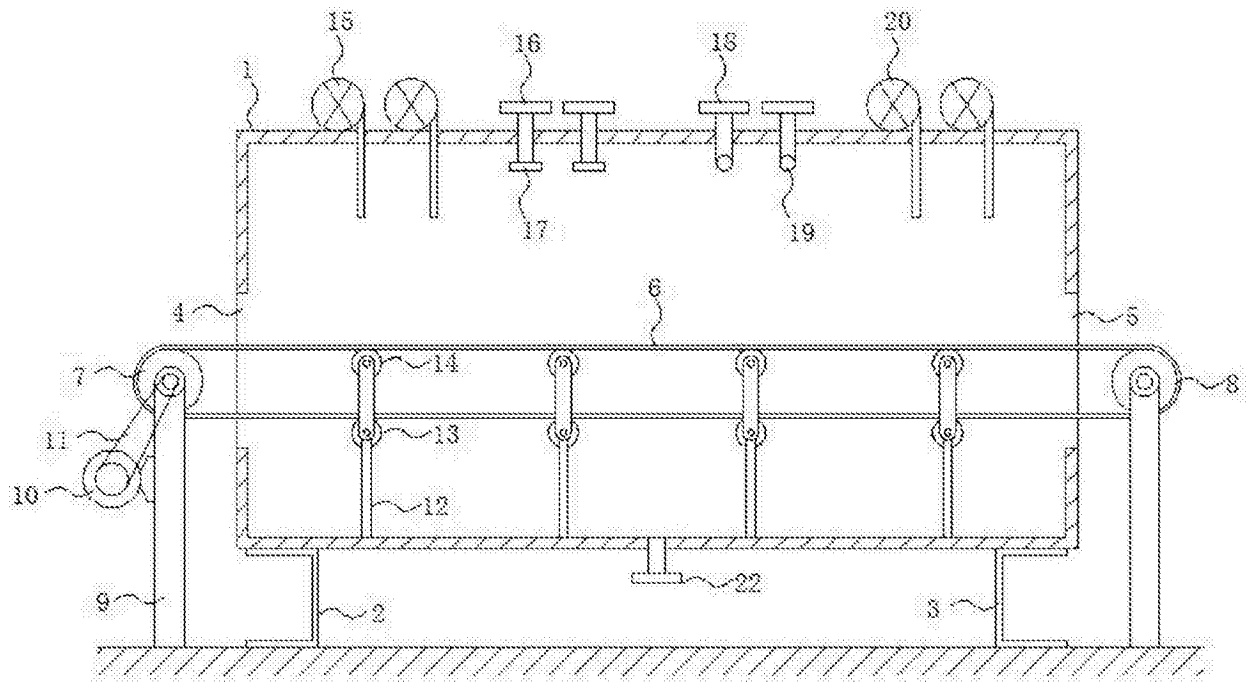


图1

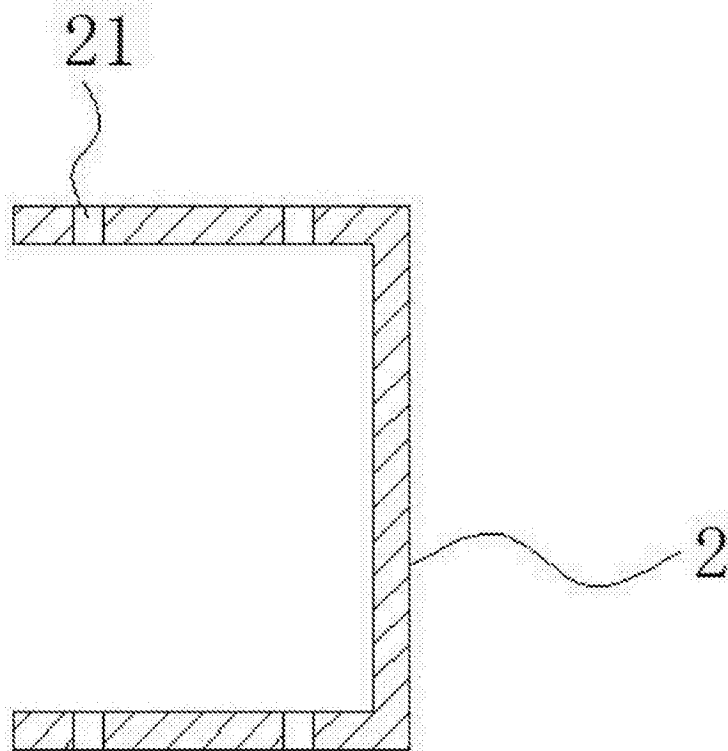


图2