



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213533665 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022072500.X

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 天津宝利特塑料制品有限公司

地址 300000 天津市西青区王稳庄镇赛达
工业园盛达一支路16号-7

(72) 发明人 孙占军

(51) Int. Cl.

B29C 45/72 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29L 31/00 (2006.01)

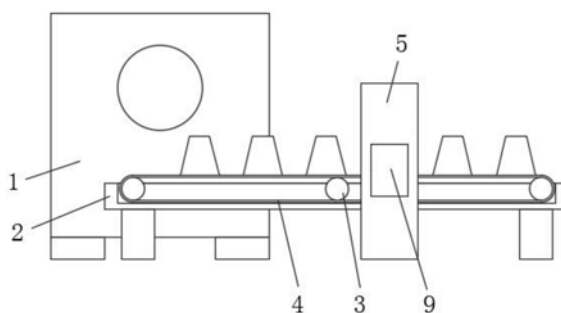
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置

(57) 摘要

本实用新型属于塑料花盆加工领域,尤其是一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,针对现有塑料花盆在脱模后的冷却效率较低,且冷却效果差的问题,现提出如下方案,其包括注塑机,所述注塑机的一侧固定安装有冷却台,冷却台的顶部开设有固定槽,固定槽内转动安装有多个输送辊,多个输送辊上啮合有同一个输送带,所述冷却台上固定安装有第三电机,第三电机的输出轴固定连接在输送辊的一端,冷却台上设有冷却机构,冷却机构包括冷却架、第一电机、水泵和两个输送管,两个输送管分别固定安装在冷却架的两侧内壁上。本实用新型结构合理,操作方便,该冷却设备对物料的冷却效果好,冷却的效率,且便于移动使用位置。



1. 一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,包括注塑机(1),其特征在于,所述注塑机(1)的一侧固定安装有冷却台(2),冷却台(2)的顶部开设有固定槽,固定槽内转动安装有多个输送辊(3),多个输送辊(3)上啮合有同一个输送带(4),所述冷却台(2)上固定安装有第三电机,第三电机的输出轴固定连接在输送辊(3)的一端,冷却台(2)上设有冷却机构,冷却机构包括冷却架(5)、第一电机(6)、水泵(9)和两个输送管(10),两个输送管(10)分别固定在冷却架(5)的两侧内壁上,第一电机(6)固定安装在冷却架(5)的顶部,所述冷却架(5)的顶部内壁上转动安装有三个齿轮(7),第一电机(6)的输出轴固定连接在齿轮(7)的顶部,三个齿轮(7)的底部均固定安装有扇叶(8),三个齿轮(7)相啮合,水泵(9)固定连接在冷却架(5)的一侧,两个输送管(10)的一端均固定安装在水泵(9)的出水管上,两个输送管(10)上均安装有多个喷头。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,其特征在于,所述冷却架(5)的两侧内壁上均开设有移动槽(11),两个移动槽(11)内均滑动安装有调节板(12),两个调节板(12)的底部均安装有两个万向轮(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,其特征在于,两个调节板(12)的顶部均开设有螺纹孔,两个移动槽(11)内均转动安装有丝杆(14),丝杆(14)螺纹连接在对应的螺纹孔内。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,其特征在于,两个丝杆(14)上均固定套设有蜗轮(15),冷却架(5)的两侧均固定安装有第二电机(16),两个第二电机(16)的输出轴上固定连接有蜗杆(17),蜗杆(17)与对应的蜗轮(15)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,其特征在于,所述冷却架(5)的顶部内壁上开设有转动槽,齿轮(7)的顶部固定安装有转动块,转动块转动安装在转动槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,其特征在于,所述第一电机(6)通过螺丝固定连接在冷却架(5)上。

一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料花盆加工技术领域,尤其涉及一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置。

背景技术

[0002] 塑料花盆是一种用塑料制作的花盆,较于传统的瓷器花盆来说,浇水次数少,价格相对比较便宜,不意破坏、耐用,塑料成型是将各种形态的塑料制成所需形状的制品或坯件的过程,塑料花盆生产时需要进行注塑、脱模、冷却等多个步骤;

[0003] 然而现有的塑料花盆在脱模后的冷却效率较低,且冷却效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在塑料花盆在脱模后的冷却效率较低,且冷却效果差的缺点,而提出的一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,包括注塑机,所述注塑机的一侧固定安装有冷却台,冷却台的顶部开设有固定槽,固定槽内转动安装有多个输送辊,多个输送辊上啮合有同一个输送带,所述冷却台上固定安装有第三电机,第三电机的输出轴固定连接在输送辊的一端,冷却台上设有冷却机构,冷却机构包括冷却架、第一电机、水泵和两个输送管,两个输送管分别固定安装在冷却架的两侧内壁上,第一电机固定安装在冷却架的顶部,所述冷却架的顶部内壁上转动安装有三个齿轮,第一电机的输出轴固定连接在齿轮的顶部,三个齿轮的底部均固定安装有扇叶,三个齿轮相啮合,水泵固定连接在冷却架的一侧,两个输送管的一端均固定安装在水泵的出水管上,两个输送管上均安装有多个喷头。

[0007] 优选的,所述冷却架的两侧内壁上均开设有移动槽,两个移动槽内均滑动安装有调节板,两个调节板的底部均安装有两个万向轮,丝杆带动对应的调节板移动,两个调节板可带动万向轮移动,四个万向轮可将冷却架支起并方便移动冷却架。

[0008] 优选的,两个调节板的顶部均开设有螺纹孔,两个移动槽内均转动安装有丝杆,丝杆螺纹连接在对应的螺纹孔内。

[0009] 优选的,两个丝杆上均固定套设有蜗轮,冷却架的两侧均固定安装有第二电机,两个第二电机的输出轴上固定连接有蜗杆,蜗杆与对应的蜗轮啮合,第二电机带动对应的蜗杆转动,蜗杆可带动对应的蜗轮转动,蜗轮带动对应的丝杆转动。

[0010] 优选的,所述冷却架的顶部内壁上开设有转动槽,齿轮的顶部固定安装有转动块,转动块转动安装在转动槽内,齿轮转动时带动转动块在转动槽内转动,可稳定齿轮转动时的位置。

[0011] 优选的,所述第一电机通过螺丝固定连接在冷却架上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本方案通过输送辊可带动输送带运动,第一电机带动齿轮转动,齿轮带动另外两

个齿轮同时转动,多个扇叶对物料进行吹风冷却,同时水泵的进水管可连接进水,水泵将水输送到两个输送管上,多个喷头可对物料进行喷水降温,第二电机带动对应的蜗杆转动,蜗轮带动对应的丝杆转动,两个调节板可带动万向轮移动,四个万向轮可将冷却架支起并方便移动冷却架;

[0014] 本实用新型结构合理,操作方便,该冷却设备对物料的冷却效果好,冷却的效率高,且便于移动使用位置。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的冷却机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、注塑机;2、冷却台;3、输送辊;4、输送带;5、冷却架;6、第一电机;7、齿轮;8、扇叶;9、水泵;10、输送管;11、移动槽;12、调节板;13、万向轮;14、丝杆;15、蜗轮;16、第二电机;17、蜗杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 除非别作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型专利说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。

[0021] 参照图1-3,一种塑料花盆加工生产的定型冷却装置,包括注塑机1,注塑机1的一侧固定安装有冷却台2,冷却台2的顶部开设有固定槽,固定槽内转动安装有多个输送辊3,多个输送辊3上啮合有同一个输送带4,冷却台2上固定安装有第三电机,第三电机的输出轴固定连接在输送辊3的一端,冷却台2上设有冷却机构,冷却机构包括冷却架5、第一电机6、水泵9和两个输送管10,两个输送管10 分别固定安装在冷却架5的两侧内壁上,第一电机6固定安装在冷却架5的顶部,冷却架5的顶部内壁上转动安装有三个齿轮7,第一电机6的输出轴固定连接在齿轮7的顶部,三个齿轮7的底部均固定安装有扇叶8,三个齿轮7相啮合,水泵9固定连接在冷却架5的一侧,两个输送管10的一端均固定安装在水泵9的出水管上,两个输送管 10上均安装有多个喷头。

[0022] 本实施例中,冷却架5的两侧内壁上均开设有移动槽11,两个移动槽11内均滑动安装有调节板12,两个调节板12的底部均安装有两个万向轮13,丝杆14带动对应的调节板12移动,两个调节板 12可带动万向轮13移动,四个万向轮13可将冷却架5支起并方便移动冷却架。

[0023] 本实施例中,两个调节板12的顶部均开设有螺纹孔,两个移动槽11内均转动安装有丝杆14,丝杆14螺纹连接在对应的螺纹孔内。

[0024] 本实施例中,两个丝杆14上均固定套设有蜗轮15,冷却架5的两侧均固定安装有第二电机16,两个第二电机16的输出轴上固定连接蜗杆17,蜗杆17与对应的蜗轮15啮合,第二电机16带动对应的蜗杆17转动,蜗杆17可带动对应的蜗轮15转动,蜗轮15带动对应的丝杆14转动。

[0025] 本实施例中,冷却架5的顶部内壁上开设有转动槽,齿轮7的顶部固定安装有转动块,转动块转动安装在转动槽内,齿轮7转动时带动转动块在转动槽内转动,可稳定齿轮7转动时的位置。

[0026] 本实施例中,第一电机6通过螺丝固定连接在冷却架5上。

[0027] 本实施例中,通过输送辊3可带动输送带4运动,输送带4带动物料运动,物料经过冷却架5时,第一电机6带动齿轮7转动,齿轮7带动另外两个齿轮7同时转动,使得齿轮7带动对应的扇叶8转动,多个扇叶8对物料进行吹风冷却,同时水泵9的进水管可连接进水,水泵9将水输送到两个输送管10上,输送管10在将水输送到喷头上,多个喷头可对物料进行喷水降温,第二电机16带动对应的蜗杆17转动,蜗杆17可带动对应的蜗轮15转动,蜗轮15带动对应的丝杆14转动,丝杆14带动对应的调节板12移动,两个调节板12可带动万向轮13移动,四个万向轮13可将冷却架5支起并方便移动冷却架。

[0028] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型结构合理,操作方便,该冷却设备对物料的冷却效果好,冷却的效率,且便于移动使用位置。

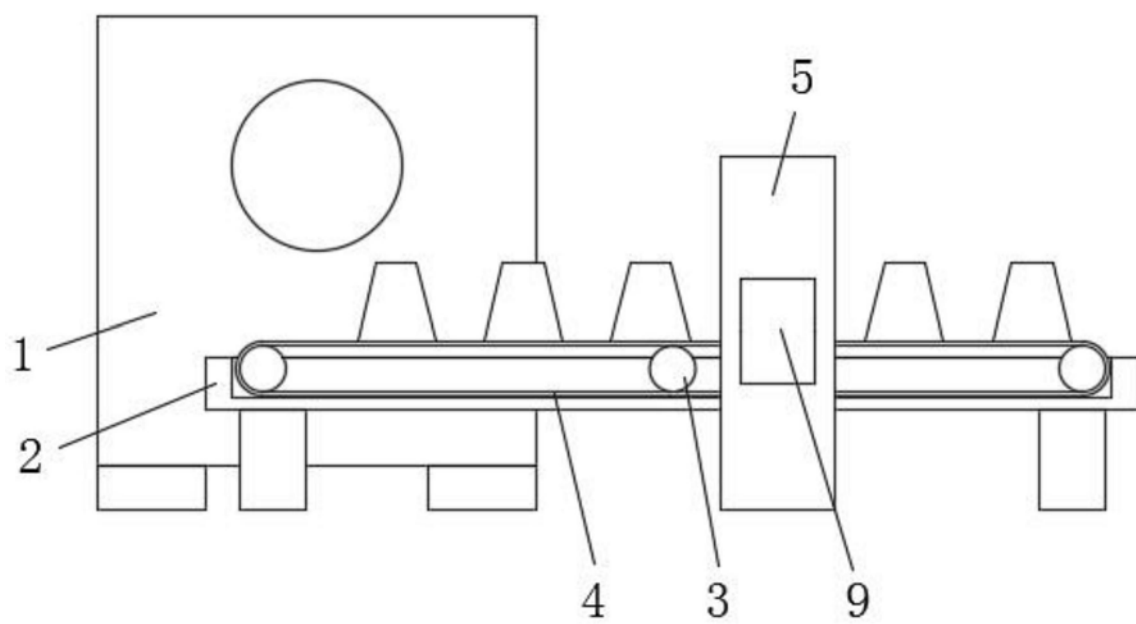


图1

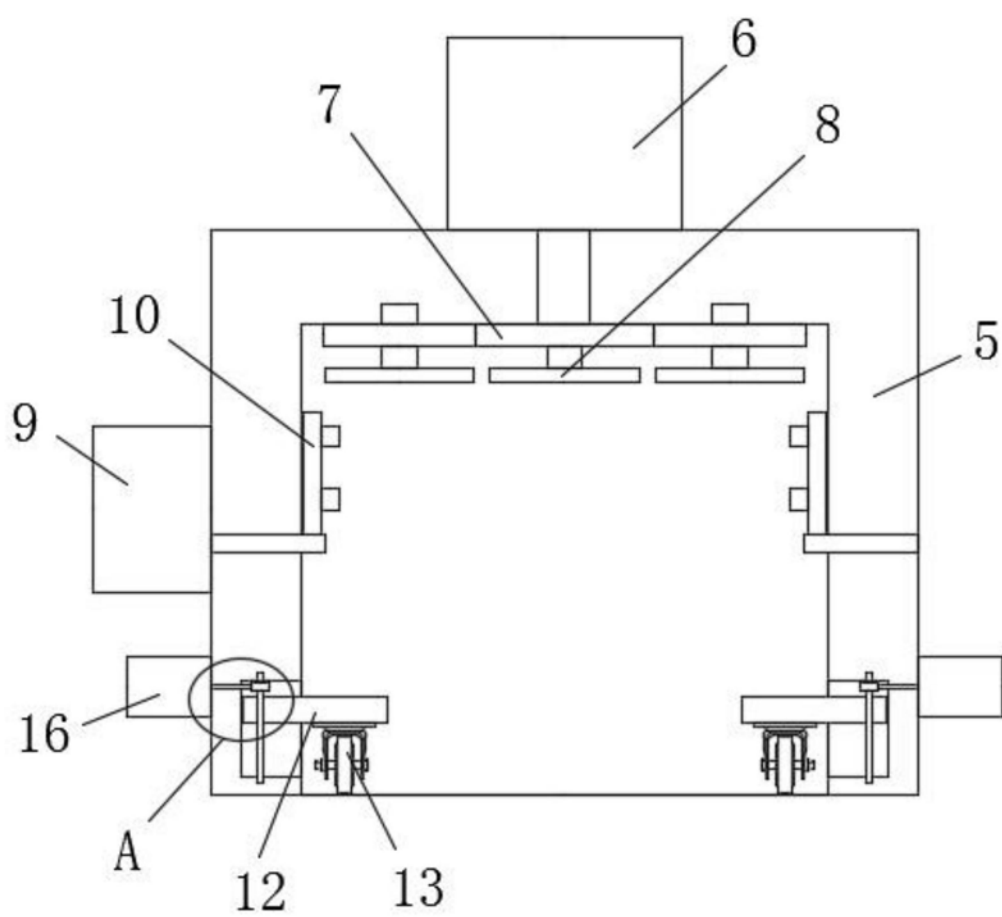


图2

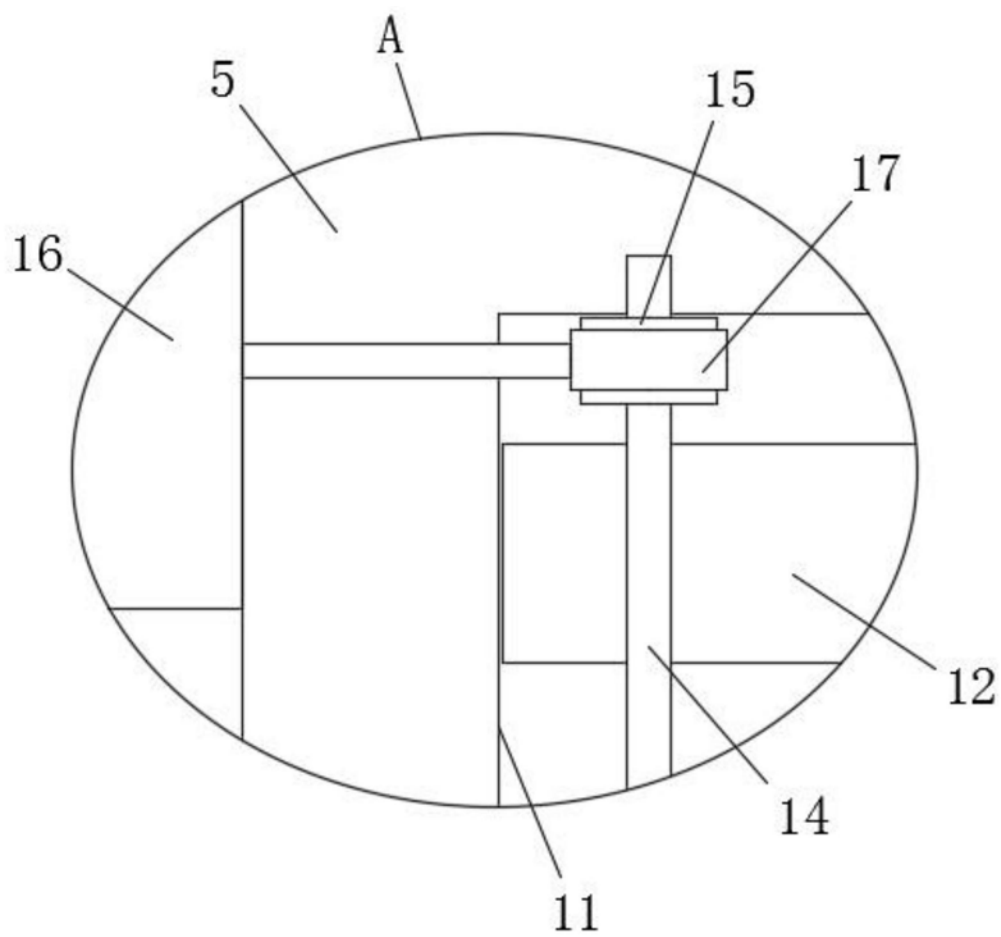


图3