



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208745082 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201821386837.4

(22)申请日 2018.08.27

(73)专利权人 四川省海维塑胶有限公司

地址 643020 四川省自贡市贡井区贡井街
坭塘湾居委会8组建设路60号

(72)发明人 宋亮才 郑本祥

(74)专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限
公司 51269

代理人 高炜丽

(51)Int.Cl.

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/22(2006.01)

B29B 7/82(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

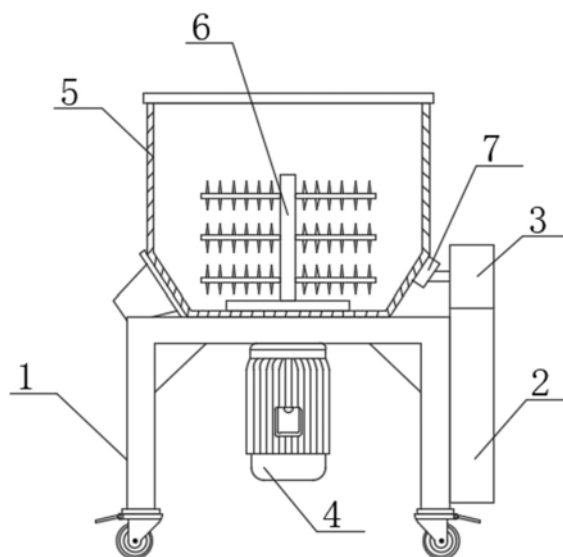
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料管材挤出配料用混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料管材挤出配料用混合装置,包括支架,所述支架的右表面设置有外壳,所述外壳与所述支架固定连接,所述外壳的上表面设置有保护壳,所述保护壳与所述外壳固定连接,所述支架的上表面内侧设置有电机,所述电机与所述支架可拆卸连接,所述支架的上表面设置有混合桶,所述混合桶与所述支架固定连接;使冷凝器吸收外界的空气,并将外界的空气冷却后输送给风机,通过风机输送进混合桶内,从而使混合桶内的配料能够得到降温,避免了配料结块的现象,在搅拌叶的外侧壁设置有搅拌刀,使搅拌叶在对配料进行搅拌混合时,搅拌刀能够对配料进行粉碎,从而提高了混合的效率。



1. 一种塑料管材挤出配料用混合装置,其特征在于:包括支架(1),所述支架(1)的右表面设置有外壳(2),所述外壳(2)与所述支架(1)固定连接,所述外壳(2)的上表面设置有保护壳(3),所述保护壳(3)与所述外壳(2)固定连接,所述支架(1)的上表面内侧设置有电机(4),所述电机(4)与所述支架(1)可拆卸连接,所述支架(1)的上表面设置有混合桶(5),所述混合桶(5)与所述支架(1)固定连接,所述混合桶(5)的内部设置有搅拌杆(6),所述搅拌杆(6)与所述混合桶(5)转动连接,所述混合桶(5)的外侧壁底端设置有单向阀(7),所述单向阀(7)与所述混合桶(5)固定连接,所述外壳(2)的内部设置有冷凝器(8),所述冷凝器(8)与所述外壳(2)固定连接,所述保护壳(3)的内部设置有风机(9),所述风机(9)与所述保护壳(3)固定连接,所述搅拌杆(6)的外侧壁设置有搅拌叶(10),所述搅拌叶(10)与所述搅拌杆(6)固定连接,所述搅拌叶(10)的外侧壁设置有搅拌刀(11),所述搅拌刀(11)与所述搅拌叶(10)焊接固定,所述电机(4)、所述风机(9)和所述冷凝器(8)均与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料管材挤出配料用混合装置,其特征在于:所述电机(4)的输出端设置有连接轴,所述连接轴一端与所述电机(4)转动连接,另一端纵向贯穿所述混合桶(5)的下表面,并与所述搅拌杆(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料管材挤出配料用混合装置,其特征在于:所述冷凝器(8)的上表面固定设置有第一输送管,所述第一输送管远离所述冷凝器(8)的一端与所述保护壳(3)固定连接,所述保护壳(3)的左表面固定设置有第二输送管,所述第二输送管远离所述保护壳(3)的一端与所述单向阀(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料管材挤出配料用混合装置,其特征在于:所述搅拌刀(11)的数量为多个,且多个所述搅拌刀(11)均匀分布在所述搅拌叶(10)的外侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料管材挤出配料用混合装置,其特征在于:所述混合桶(5)与所述单向阀(7)连接的位置处开设有通孔,且所述通孔内固定设置有沙网。

一种塑料管材挤出配料用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混合装置技术领域，具体涉及一种塑料管材挤出配料用混合装置。

背景技术

[0002] 混合装置主要用于各种树脂和PE、PP和PVC等的配料、混合、着色、以及ABS聚碳酸酯等工程塑料加工前的干燥、脱挥等工艺。

[0003] 原有的塑料管材挤出配料用的混合装置在对配料混合时，配料之间摩擦会产生高温，从而导致的配料结块的现象，给混合时带来不便，而且原有的混合装置在混合配料时，不能对配料进行粉碎，导致较大块的配料难以融合，降低了混合的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料管材挤出配料用混合装置，以解决上述背景技术中提出原有的塑料管材挤出配料用的混合装置在对配料混合时，配料之间摩擦会产生高温，从而导致的配料结块的现象，给混合时带来不便，而且原有的混合装置在混合配料时，不能对配料进行粉碎，导致较大块的配料难以融合，降低了混合的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料管材挤出配料用混合装置，包括支架，所述支架的右表面设置有外壳，所述外壳与所述支架固定连接，所述外壳的上表面设置有保护壳，所述保护壳与所述外壳固定连接，所述支架的上表面内侧设置有电机，所述电机与所述支架可拆卸连接，所述支架的上表面设置有混合桶，所述混合桶与所述支架固定连接，所述混合桶的内部设置有搅拌杆，所述搅拌杆与所述混合桶转动连接，所述混合桶的外侧壁底端设置有单向阀，所述单向阀与所述混合桶固定连接，所述外壳的内部设置有冷凝器，所述冷凝器与所述外壳固定连接，所述保护壳的内部设置有风机，所述风机与所述保护壳固定连接，所述搅拌杆的外侧壁设置有搅拌叶，所述搅拌叶与所述搅拌杆固定连接，所述搅拌叶的外侧壁设置有搅拌刀，所述搅拌刀与所述搅拌叶焊接固定，所述电机、所述风机和所述冷凝器均与外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述电机的输出端设置有连接轴，所述连接轴一端与所述电机转动连接，另一端纵向贯穿所述混合桶的下表面，并与所述搅拌杆固定连接。

[0007] 优选的，所述冷凝器的上表面固定设置有第一输送管，所述第一输送管远离所述冷凝器的一端与所述保护壳固定连接，所述保护壳的左表面固定设置有第二输送管，所述第二输送管远离所述保护壳的一端与所述单向阀固定连接。

[0008] 优选的，所述搅拌刀的数量为多个，且多个所述搅拌刀均匀分布在所述搅拌叶的外侧壁。

[0009] 优选的，所述混合桶与所述单向阀连接的位置处开设有通孔，且所述通孔内固定设置有沙网。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在支架的左表面设置有冷凝器和风

机,使冷凝器吸收外界的空气,并将外界的空气冷却后输送给风机,通过风机输送进混合桶内,从而使混合桶内的配料能够得到降温,避免了配料结块的现象,在搅拌叶的外侧壁设置有搅拌刀,使搅拌叶在对配料进行搅拌混合时,搅拌刀能够对配料进行粉碎,从而提高了混合的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型中外壳的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中搅拌杆的结构示意图;

[0014] 图中:1、支架;2、外壳;3、保护壳;4、电机;5、混合桶;6、搅拌杆;7、单向阀;8、冷凝器;9、风机;10、搅拌叶;11、搅拌刀。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料管材挤出配料用混合装置,包括支架1,支架1的右表面设置有外壳2,外壳2与支架1固定连接,外壳2的上表面设置有保护壳3,保护壳3与外壳2固定连接,支架1的上表面内侧设置有电机4,电机4与支架1可拆卸连接,支架1的上表面设置有混合桶5,混合桶5与支架1固定连接,混合桶5的内部设置有搅拌杆6,搅拌杆6与混合桶5转动连接,混合桶5的外侧壁底端设置有单向阀7,单向阀7与混合桶5固定连接,外壳2的内部设置有冷凝器8,冷凝器8与外壳2固定连接,保护壳3的内部设置有风机9,风机9与保护壳3固定连接,搅拌杆6的外侧壁设置有搅拌叶10,搅拌叶10与搅拌杆6固定连接,搅拌叶10的外侧壁设置有搅拌刀11,搅拌刀11与搅拌叶10焊接固定,电机4、风机9和冷凝器8均与外部电源电性连接。

[0017] 本实施方案中,在支架1的左表面设置有冷凝器8和风机9,使冷凝器8吸收外界的空气,并将外界的空气冷却后输送给风机9,通过风机9输送进混合桶5内,从而使混合桶5内的配料能够得到降温,避免了配料结块的现象,在搅拌叶10的外侧壁设置有搅拌刀11,使搅拌叶10在对配料进行搅拌混合时,搅拌刀11能够对配料进行粉碎,从而提高了混合的效率。

[0018] 进一步的,电机4的输出端设置有连接轴,连接轴一端与电机4转动连接,另一端纵向贯穿混合桶5的下表面,并与搅拌杆6固定连接。

[0019] 本实施例中,使电机4能够带动搅拌杆6转动,从而使搅拌杆6能够带动搅拌叶10对配料进行混合。

[0020] 进一步的,冷凝器8的上表面固定设置有第一输送管,第一输送管远离冷凝器8的一端与保护壳3固定连接,保护壳3的左表面固定设置有第二输送管,第二输送管远离保护壳3的一端与单向阀7固定连接。

[0021] 本实施例中,使冷凝器8能够将冷却后的空气输送进保护壳3内,并使风机9能够将保护壳3内的冷空气输送进混合桶5内,从而使混合桶5内的配料能够得到降温。

[0022] 进一步的,搅拌刀11的数量为多个,且多个搅拌刀11均匀分布在搅拌叶10的外侧壁。

[0023] 本实施例中,使搅拌叶10转动的时候能够带动搅拌刀11对配料进行粉碎,并通过多个搅拌刀11增加粉碎的范围,从而提高了配料的混合效率。

[0024] 进一步的,混合桶5与单向阀7连接的位置处开设有通孔,且通孔内固定设置有沙网。

[0025] 本实施例中,使风机9能够将冷空气输送进混合桶内,并通过沙网,使混合桶5内的配料不会进入到单向阀7内造成堵塞的现象。

[0026] 本实用新型中风机9能够将保护壳3内的冷空气输送进混合桶5内,风机9的型号为DA8038。

[0027] 本实用新型中冷凝器8的工作原理是:能够快速将的对空气中的热量进行吸收,并通过内部热传导性能优异的散热片,加大散热面积,以加速散热速度,还能够通过风机9加快空气对流,把空气中的热量带走,从而使输送进测混合桶5内的空气能够更加有效的进行散热。

[0028] 本实用新型中电机4能够带动搅拌杆6转动,从而使搅拌杆6能够带动搅拌叶10对混合桶5内的配料进行混合,电机4的型号为Y100L-2。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先将配料放进混合桶5内,将电机4的电源打开,电机4会通过连接轴带动搅拌杆6转动,搅拌杆6转动时,搅拌叶10会开始对配料进行混合,搅拌叶10还会带动搅拌刀11对料进行粉碎,从而使配料能够更好的混合,并通过搅拌刀11对配料的粉碎为挤出时提供更好的保障,使配料在挤出时能够更好的融合在一起,在配料混合时,会相互快速摩擦产生高温,将冷凝器8和风机9的电源打开,冷凝器8会吸收外界的空气,并将外界的空气冷却后输送进保护壳3内,保护壳3内冷空气会通过风机9输送进混合桶5内,从而使混合桶5内的配料能够得到降温,避免了配料结块的现象,工作结束后将所有电源断开。

[0030] 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。

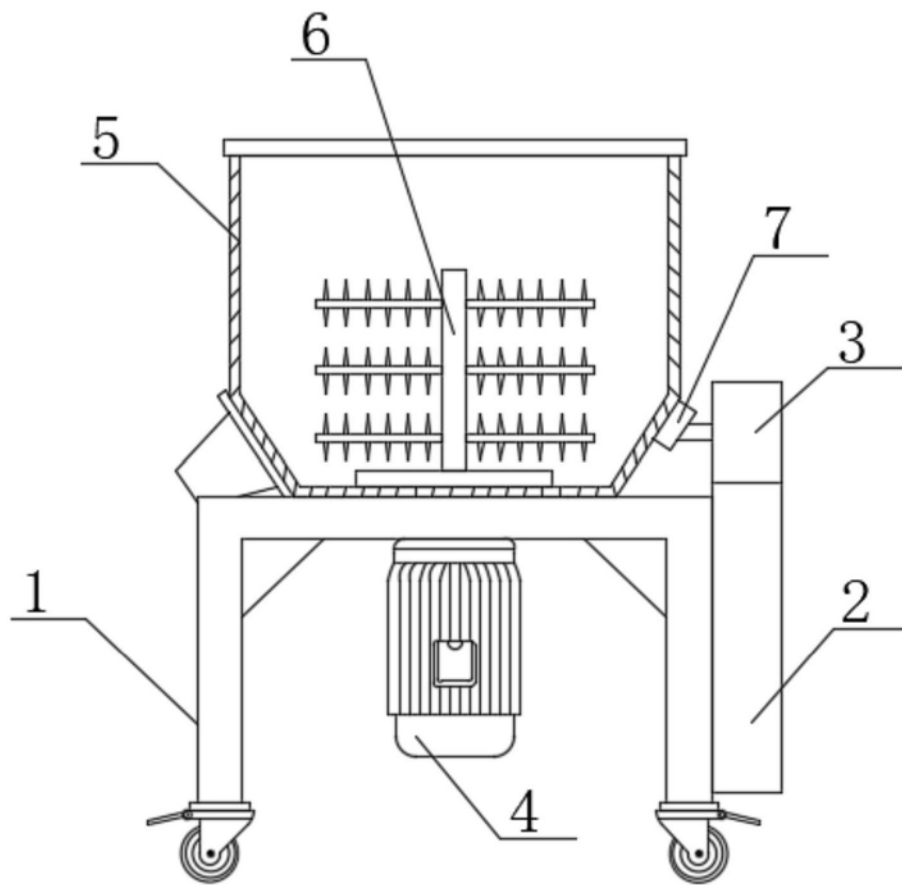


图1

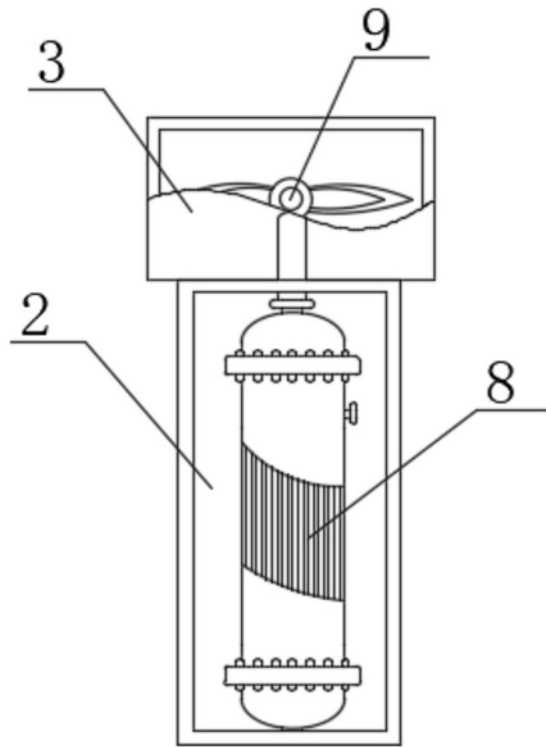


图2

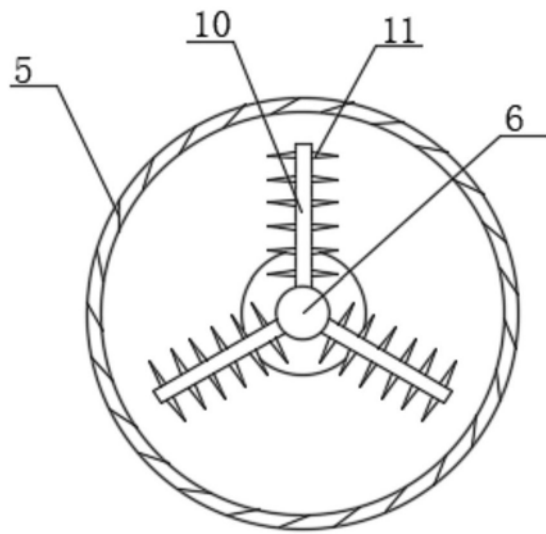


图3