



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210940000 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921850962.0

B29B 7/82(2006.01)

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 广东中嘉节能科技有限公司

地址 528207 广东省佛山市狮山镇永安村  
谭南“岗丁”工业区自编5号厂房(广东  
中嘉节能科技有限公司)

(72)发明人 陈贤金 郭猛超 王玉超 潘丽萍  
郭超起 陈惠娟 汤健妮 高连专  
黄超胜 邢建华 李东亮 催永涛

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 袁彩君

(51)Int.Cl.

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/22(2006.01)

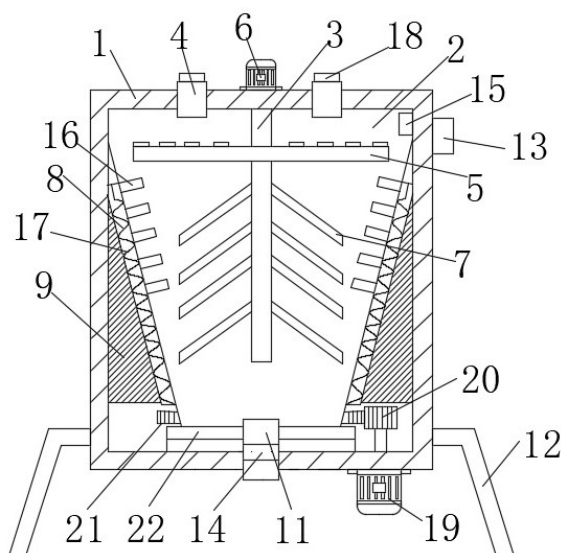
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种橡塑保温产品生产用搅拌装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,包括壳体,壳体内设有搅拌腔,壳体顶壁固定安装有第一电机,第一电机的输出端连接有贯穿壳体上壁的转动轴,壳体顶壁设有两个位于转动轴两侧的进液口,转动轴上端固定安装有贯穿转动轴的转盘,转动轴中端对称安装有若干根搅拌棒,壳体的底壁转动安装有转台,搅拌腔的外壁固定有加热层,转台顶面与搅拌腔底面固定连接。本实用新型中,搅拌效果很好,可以使原材料充分均匀混合,保温效果很好,可以使原材料长时间处于特定的温度下,对橡塑保温产品的生产有很大帮助。



1. 一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)内设有搅拌腔(2),所述壳体(1)顶壁固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端连接有贯穿壳体(1)上壁的转动轴(3),所述壳体(1)顶壁设有两个位于转动轴(3)两侧的进液口(4),所述转动轴(3)上端固定安装有贯穿转动轴(3)的转盘(5),所述转动轴(3)中端对称安装有若干根搅拌棒(7),所述壳体(1)的底壁转动安装有转台(22),所述搅拌腔(2)的外壁固定安装有加热层(8),所述转台(22)顶面与搅拌腔(2)底面固定连接,且搅拌腔(2)外壁固定安装有一圈齿环(21),所述壳体(1)下壁固定安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端连接有齿轮(20),所述齿轮(20)与齿环(21)啮合,所述壳体(1)与加热层(8)之间设置有保温层(9),所述加热层(8)与保温层(9)之间存在间隙,所述搅拌腔(2)底壁贯穿转台(22)和壳体(1)底壁设有出液口(11),所述壳体(1)的四周侧壁固定安装有支撑腿(12),所述壳体(1)右壁固定安装有物理开关(13),所述物理开关(13)用于控制加热层(8)、第一电机(6)和第二电机(19)供电的通断。

2. 根据权利要求1所述的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,其特征在于,所述转盘(5)上设有多个辅助凸块,所述搅拌腔(2)为锥桶状。

3. 根据权利要求1所述的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,其特征在于,所述出液口(11)上设有阀门(14),所述进液口(4)上均设有塞子(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌腔(2)上侧壁固定安装有温度传感器(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌腔(2)内侧壁上设有多个搅拌长凸块(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,其特征在于,所述加热层(8)内固定安装有加热电阻丝(17),所述保温层(9)内设有保温海绵。

## 一种橡塑保温产品生产用搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡塑领域,尤其涉及一种橡塑保温产品生产用搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 在橡塑保温产品生产中,需要对原材料进行保温及搅拌,传统的保温搅拌装置的搅拌效果不好,无法使原材料均匀混合,对橡塑保温产品的质量造成一定的影响,另外,传统的保温搅拌装置的保温效果不好,热量流失过快且无法及时使温度上升,使原材料无法长时间处于特定的温度下,对橡塑保温产品的生产造成影响,对此,我们提出一种橡塑保温产品生产用搅拌装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种橡塑保温产品生产用搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,包括壳体,所述壳体内设有搅拌腔,所述壳体顶壁固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有贯穿壳体上壁的转动轴,所述壳体顶壁设有两个位于转动轴两侧的进液口,所述转动轴上端固定安装有贯穿转动轴的转盘,所述转动轴中端对称安装有若干根搅拌棒,所述壳体的底壁转动安装有转台,所述搅拌腔的外壁固定有加热层,所述转台顶面与搅拌腔底面固定连接,且搅拌腔外壁固定安装有一圈齿环,所述壳体下壁固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有齿轮,所述齿轮与齿环啮合,所述壳体与加热层之间设置有保温层,所述加热层与保温层之间存在间隙,所述搅拌腔底壁贯穿转台和壳体底壁设有出液口,所述壳体的四周侧壁固定安装有支撑腿,所述壳体右壁固定安装有物理开关,物理开关用于控制加热层、第一电机和第二电机供电的通断。

[0006] 优选的,所述转盘上设有多个辅助凸块,所述搅拌腔为锥桶状。

[0007] 优选的,所述出液口上均设有阀门,所述进液口上设有塞子。

[0008] 优选的,所述搅拌腔上侧壁固定安装有温度传感器。

[0009] 优选的,所述搅拌腔内侧壁上设有多个搅拌长凸块。

[0010] 优选的,所述加热层内固定安装有加热电阻丝,所述保温层内设有保温海绵。

[0011] 本实用新型的有益效果为:1、本实用新型中,设置多次搅拌的结构,搅拌效果很好,可以使原材料充分均匀混合。

[0012] 2、本实用新型中,保温效果很好,热量不会流失过快,而且可以帮助温度快速上升,可以使原材料长时间处于特定的温度下,对橡塑保温产品的生产有很大帮助。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的转盘的结构示意图。

[0015] 图中标号:1壳体、2搅拌腔、3转动轴、4进液口、5转盘、6第一电机、7搅拌棒、8加热层、9保温层、11出液口、12支撑腿、13物理开关、14阀门、15温度传感器、16搅拌长凸块、17加热电阻丝、18塞子、19第二电机、20齿轮、21齿环、22转台。

### 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。

[0017] 参照图1-2,一种橡塑保温产品生产用搅拌装置,包括壳体1,壳体1内设有搅拌腔2,搅拌腔2内侧壁上设有多个搅拌长凸块16,搅拌腔2上侧壁固定安装有温度传感器15,温度传感器15的型号为DS18B20,壳体1顶壁固定安装有第一电机6,第一电机6的输出端连接有贯穿壳体1上壁的转动轴3,壳体1顶壁设有两个位于转动轴3两侧的进液口4,转动轴3上端固定安装有贯穿转动轴3的转盘5,转盘5上设有多个辅助凸块,搅拌腔2为锥桶状。转动轴3中端对称安装有若干根搅拌棒7,所述壳体1的底壁转动安装有转台22,所述搅拌腔2的外壁固定有加热层8,所述转台22顶面与搅拌腔2底面固定连接,且搅拌腔2外壁固定安装有一圈齿环21,所述壳体1下壁固定安装有第二电机19,所述第二电机19的输出端连接有齿轮20,所述齿轮20与齿环21啮合,壳体1与加热层8之间设置有保温层9,所述加热层8与保温层9之间存在间隙,间隙的存在使搅拌腔2能够相对于壳体1转动,加热层8内固定安装有加热电阻丝17,保温层9内设有保温海绵,保温效果很好,热量不会流失过快,而且可以帮助温度快速上升,可以使原材料长时间处于特定的温度下,对橡塑保温产品的生产有很大帮助,搅拌腔2底壁贯穿转台22和壳体1底壁设有出液口11,出液口11上均设有阀门14,进液口4上均设有塞子18,壳体1四周侧壁固定安装有支撑腿12,壳体1右壁固定安装有物理开关13,物理开关13用于控制加热层8、第一电机6和第二电机19供电的通断,设置多次搅拌的结构,搅拌效果很好,可以使原材料充分均匀混合。

[0018] 工作原理:通过温度传感器15对搅拌腔2内的温度进行传感,并显示搅拌腔2内的温度。通过物理开关13控制,使加热层8发热,搅拌腔2温度升高,当达到设定的温度时,打开第一电机6后,拿下塞子18从进液口4倒进原材料,第一电机6带动转动轴3转动,转动轴3上的转盘5随着转动轴3转动,原材料会从进液口4落到转盘5上,原材料倒入后将塞子18塞入进液口4中,随着转盘5转动,进行第一次的混合搅拌,再从转盘5上因为离心力的作用落入搅拌腔2内,转动轴3上的搅拌棒7对原材料进行进一步的搅拌,对原材料进行深一步的搅拌,打开第二电机19,第二电机19的输出轴带动齿轮20转动,齿轮20与搅拌腔2底部的齿环21啮合,齿环21带动搅拌腔2转动,进行搅拌,保温层9一直对搅拌中的原材料进行保温,最后打开阀门14,让充分搅拌的原材料从出液口11流出。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

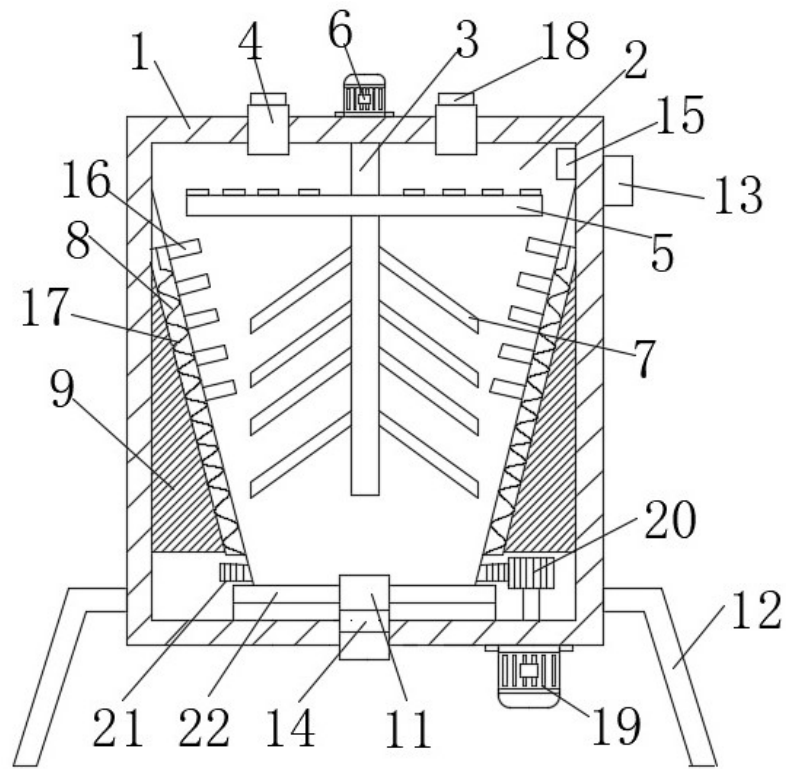


图1

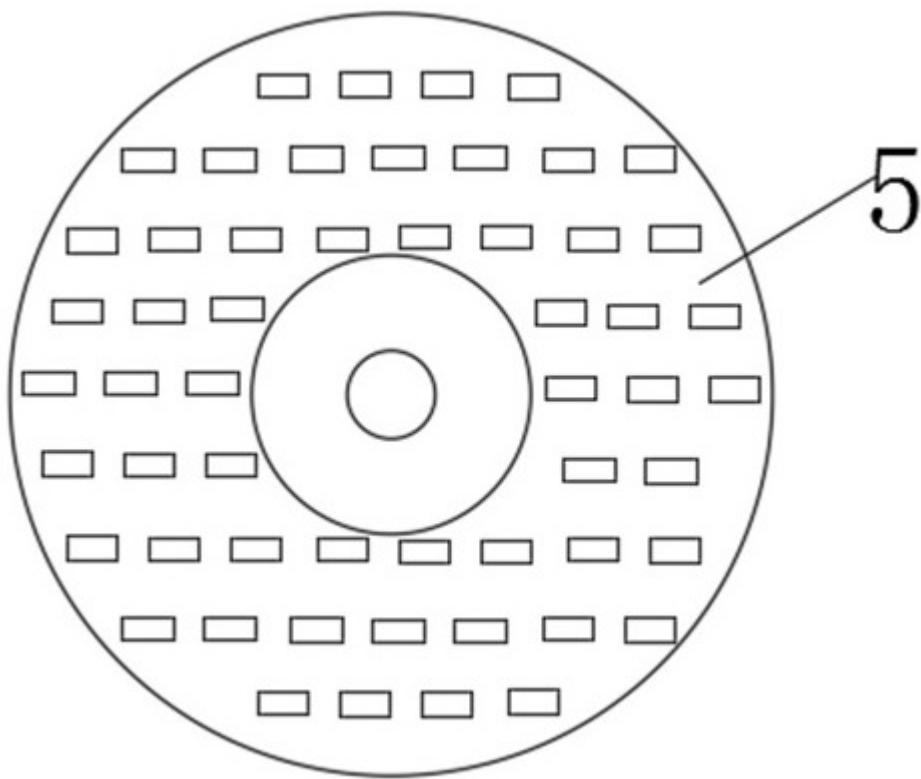


图2