



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216578934 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202122357217.6

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 上海谷柏特汽车科技有限公司  
地址 201112 上海市闵行区联航路1588号  
科创楼2号楼1楼

(72) 发明人 张毅 童斌 邓香飞

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

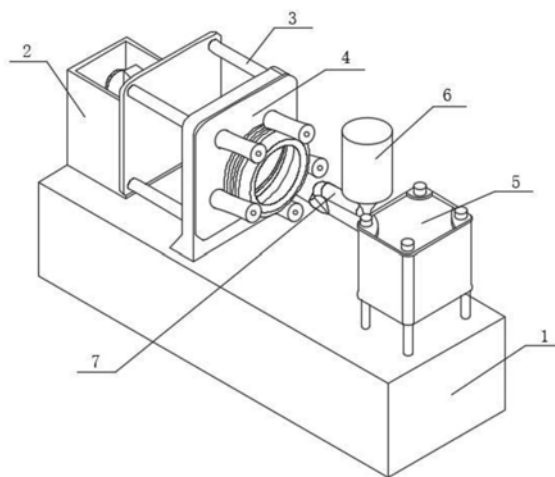
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种轮胎加工用挤胶机

### (57) 摘要

本实用新型属于轮胎加工技术领域,尤其是一种轮胎加工用挤胶机,针对现有的轮胎加工用挤胶机使用中无法对材料进行搅拌,使得材料混合不均匀且容易结块,大大的影响了生产质量的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定安装有第一控制箱,第一控制箱上移动安装有移动架,移动架上固定安装有放置架,底座的顶部滑动安装有第二控制箱,第二控制箱上固定安装有出料管,出料管上固定安装有处理箱,处理箱内转动安装有搅拌装置,处理箱上固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上固定安装有驱动轴的一端。本实用新型可以对材料进行搅拌,使得材料混合均匀且不容易结块,大大的提高了生产质量和效率。



1. 一种轮胎加工用挤胶机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有第一控制箱(2),第一控制箱(2)上移动安装有移动架(3),移动架(3)上固定安装有放置架(4),底座(1)的顶部滑动安装有第二控制箱(5),第二控制箱(5)上固定安装有出料管(7),出料管(7)上固定安装有处理箱(6),处理箱(6)内转动安装有搅拌装置,处理箱(6)上固定安装有伺服电机(15),伺服电机(15)的输出轴上固定安装有驱动轴(17)的一端,驱动轴(17)的另一端与搅拌装置转动,驱动轴(17)上转动安装有推动装置,处理箱(6)的一侧活动安装有震动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种轮胎加工用挤胶机,其特征在于,所述搅拌装置包括转杆(16)和若干个搅拌杆(8),转杆(16)转动安装在处理箱(6)内,若干个搅拌杆(8)均固定安装在转杆(16)上。

3. 根据权利要求1所述的一种轮胎加工用挤胶机,其特征在于,所述处理箱(6)上固定安装有安装盒(14),伺服电机(15)固定安装在安装盒(14)内。

4. 根据权利要求1所述的一种轮胎加工用挤胶机,其特征在于,所述推动装置包括传动轴(18)和凸轮(19),传动轴(18)的顶端转动安装在驱动轴(17)上,凸轮(19)固定安装在传动轴(18)的底端。

5. 根据权利要求1所述的一种轮胎加工用挤胶机,其特征在于,所述震动装置包括安装杆(11)和震动板(12),安装杆(11)转动安装在处理箱(6)的一侧,震动板(12)固定安装在安装杆(11)上。

6. 根据权利要求5所述的一种轮胎加工用挤胶机,其特征在于,所述处理箱(6)上固定安装有固定架(9),固定架(9)上转动安装有活动杆(10),安装杆(11)固定安装在活动杆(10)上,活动杆(10)上对称固定安装有两扭力弹簧(13)。

## 一种轮胎加工用挤胶机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎加工技术领域,尤其涉及一种轮胎加工用挤胶机。

### 背景技术

[0002] 众所周知,橡胶挤胶机,是橡胶工业的一种基本设备,是影响产品质量的关键设备之一,在轮胎和橡胶制品的生产过程中起着非常重要的作用。

[0003] 但是现有的轮胎加工用挤胶机使用中无法对材料进行搅拌,使得材料混合不均匀且容易结块,大大的影响了生产质量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有的轮胎加工用挤胶机使用中无法对材料进行搅拌,使得材料混合不均匀且容易结块,大大的影响了生产质量的缺点,而提出的一种轮胎加工用挤胶机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种轮胎加工用挤胶机,包括底座,所述底座的顶部固定安装有第一控制箱,第一控制箱上移动安装有移动架,移动架上固定安装有放置架,底座的顶部滑动安装有第二控制箱,第二控制箱上固定安装有出料管,出料管上固定安装有处理箱,处理箱内转动安装有搅拌装置,处理箱上固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上固定安装有驱动轴的一端,驱动轴的另一端与搅拌装置转动,驱动轴上转动安装有推动装置,处理箱的一侧活动安装有震动装置。

[0007] 优选的,所述搅拌装置包括转杆和若干个搅拌杆,转杆转动安装在处理箱内,若干个搅拌杆均固定安装在转杆上。

[0008] 优选的,所述处理箱上固定安装有安装盒,伺服电机固定安装在安装盒内。

[0009] 优选的,所述推动装置包括传动轴和凸轮,传动轴的顶端转动安装在驱动轴上,凸轮固定安装在传动轴的底端。

[0010] 优选的,所述震动装置包括安装杆和震动板,安装杆转动安装在处理箱的一侧,震动板固定安装在安装杆上,处理箱上固定安装有固定架,固定架上转动安装有活动杆,安装杆固定安装在活动杆上,活动杆上对称固定安装有两扭力弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案由于设置了底座、第一控制箱、移动架、放置架、第二控制箱、处理箱、出料管,可以控制出料管和放置架移动,完成轮胎的注塑加工,使用方便;

[0013] (2) 本方案由于设置了搅拌杆、固定架、活动杆、安装杆、震动板、扭力弹簧、安装盒、伺服电机、转杆、驱动轴、传动轴、凸轮,可以对材料进行实时的搅拌和震动,确保了材料不会堆积,有效的提高了生产质量和效率。

[0014] 本实用新型可以对材料进行搅拌,使得材料混合均匀且不容易结块,大大的提高了生产质量和效率。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的一种轮胎加工用挤胶机的立体结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型提出的一种轮胎加工用挤胶机的侧视结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型提出的一种轮胎加工用挤胶机的处理箱搅拌杆等结构示意图；
- [0018] 图4为本实用新型提出的一种轮胎加工用挤胶机的固定架、扭力弹簧等结构示意图。
- [0019] 图中：1、底座；2、第一控制箱；3、移动架；4、放置架；5、第二控制箱；6、处理箱；7、出料管；8、搅拌杆；9、固定架；10、活动杆；11、安装杆；12、震动板；13、扭力弹簧；14、安装盒；15、伺服电机；16、转杆；17、驱动轴；18、传动轴；19、凸轮。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实施例中的附图，对本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施例一部分实施例，而不是全部的实施例。

### [0021] 实施例一

[0022] 参照图1-4，一种轮胎加工用挤胶机，包括底座1，底座1的顶部固定安装有第一控制箱2，第一控制箱2上移动安装有移动架3，移动架3上固定安装有放置架4，底座1的顶部滑动安装有第二控制箱5，第二控制箱5上固定安装有出料管7，出料管7上固定安装有处理箱6，处理箱6内转动安装有搅拌装置，处理箱6上固定安装有伺服电机15，伺服电机15的输出轴上固定安装有驱动轴17的一端，驱动轴17的另一端与搅拌装置转动，驱动轴17上转动安装有推动装置，处理箱6的一侧活动安装有震动装置。

[0023] 本实施例中，搅拌装置包括转杆16和若干个搅拌杆8，转杆16转动安装在处理箱6内，若干个搅拌杆8均固定安装在转杆16上，可以对材料进行有效的搅拌避免堆结。

[0024] 本实施例中，处理箱6上固定安装有安装盒14，伺服电机15固定安装在安装盒14内，确保了伺服电机15的稳定运作。

[0025] 本实施例中，推动装置包括传动轴18和凸轮19，传动轴18的顶端转动安装在驱动轴17上，凸轮19固定安装在传动轴18的底端，使得传动轴18的转动可以带动安装杆11运动。

[0026] 本实施例中，震动装置包括安装杆11和震动板12，安装杆11转动安装在处理箱6的一侧，震动板12固定安装在安装杆11上，处理箱6上固定安装有固定架9，固定架9上转动安装有活动杆10，安装杆11固定安装在活动杆10上，活动杆10上对称固定安装有两扭力弹簧13，由于扭力弹簧13的设置，使得安装杆11可以往复运动，从而带动震动板12运动达到震动效果。

[0027] 工作原理：将轮胎加工所需材料放置在放置架4上，将原料放置进处理箱6内，通过第一控制箱2和第二控制箱5可以控制装置进行加工，同时将伺服电机15接入电源，启动伺服电机15，伺服电机15带动驱动轴17转动，驱动轴17带动转杆16转动，转杆16带动若干个搅拌杆8转动，可以有效的对原料进行搅拌，避免堆结，同时驱动轴17带动传动轴18转动，传动轴18带动凸轮19转动，凸轮19带动安装杆11运动，由于扭力弹簧13的设置，使得安装杆11可以带动震动板12做往复移动，达到对处理箱6震动的效果，可以有效的辅助下料。

### [0028] 实施例二

[0029] 参照图1-4，一种轮胎加工用挤胶机，包括底座1，底座1的顶部固定安装有第一控

制箱2,第一控制箱2上移动安装有移动架3,移动架3上固定安装有放置架4,底座1的顶部滑动安装有第二控制箱5,第二控制箱5上固定安装有出料管7,出料管7上固定安装有处理箱6,处理箱6内转动安装有搅拌装置,处理箱6上固定安装有伺服电机15,伺服电机15的输出轴上固定安装有驱动轴17的一端,驱动轴17的另一端与搅拌装置转动,驱动轴17上转动安装有推动装置,处理箱6的一侧活动安装有震动装置,可以在底座1的底部加装若干个导向轮,若干个导向轮均活动安装在底座1的底部,便于移动整个装置。

[0030] 本实施例中,搅拌装置包括转杆16和若干个搅拌杆8,转杆16转动安装在处理箱6内,若干个搅拌杆8均固定安装在转杆16上,可以对材料进行有效的搅拌避免堆结。

[0031] 本实施例中,处理箱6上固定安装有安装盒14,伺服电机15固定安装在安装盒14内,确保了伺服电机15的稳定运作。

[0032] 本实施例中,推动装置包括传动轴18和凸轮19,传动轴18的顶端转动安装在驱动轴17上,凸轮19固定安装在传动轴18的底端,使得传动轴18的转动可以带动安装杆11运动。

[0033] 本实施例中,震动装置包括安装杆11和震动板12,安装杆11转动安装在处理箱6的一侧,震动板12固定安装在安装杆11上,处理箱6上固定安装有固定架9,固定架9上转动安装有活动杆10,安装杆11固定安装在活动杆10上,活动杆10上对称固定安装有两扭力弹簧13,由于扭力弹簧13的设置,使得安装杆11可以往复运动,从而带动震动板12运动达到震动效果。

[0034] 工作原理,实施例二与实施例一之间的区别在于:在底座1的底部加装若干个导向轮,若干个导向轮均活动安装在底座1的底部,便于移动整个装置。

[0035] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

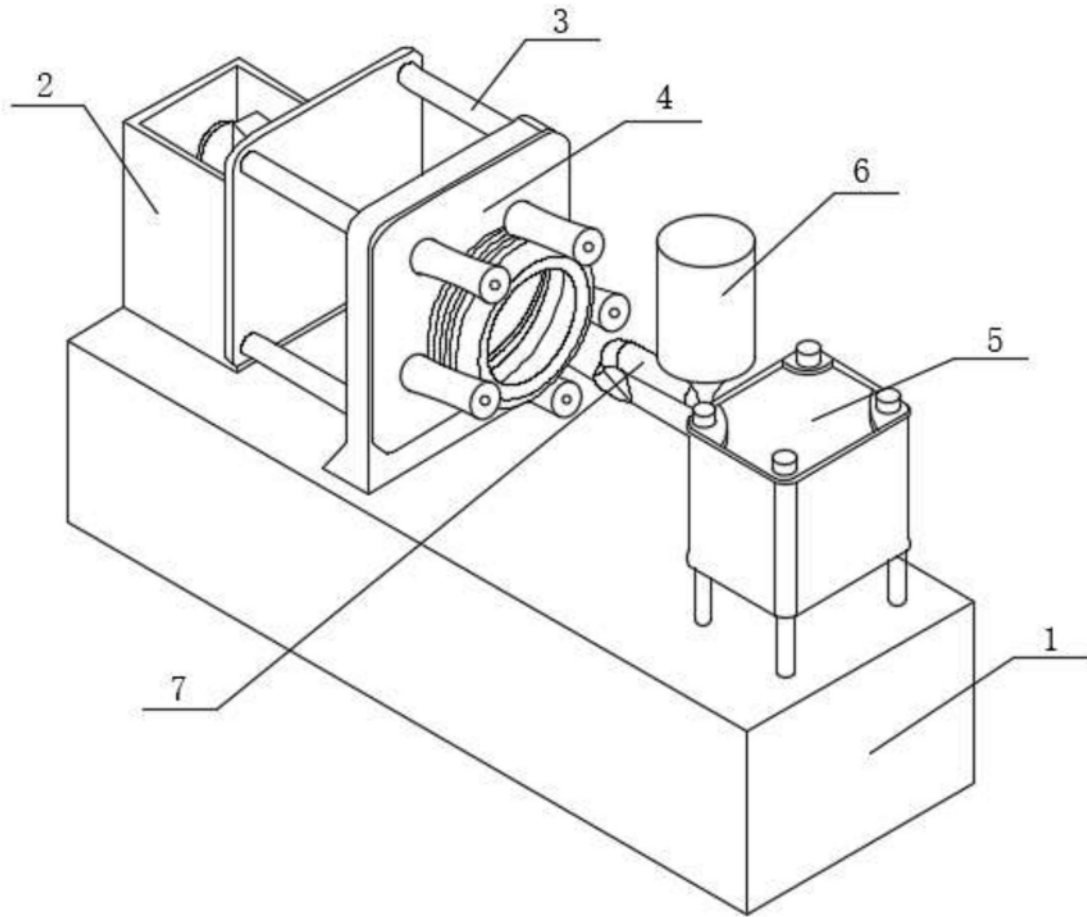


图1

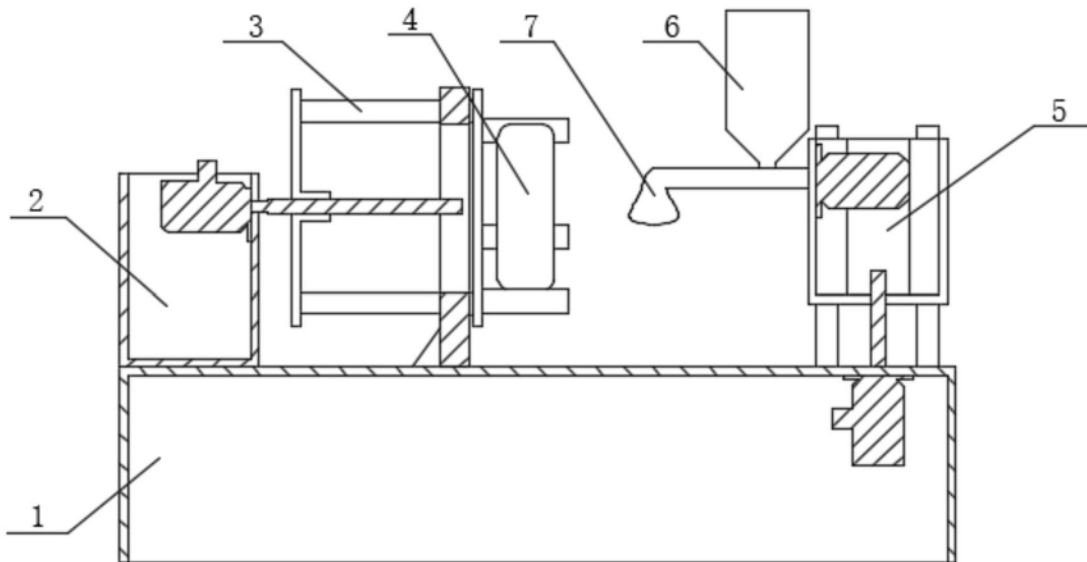


图2

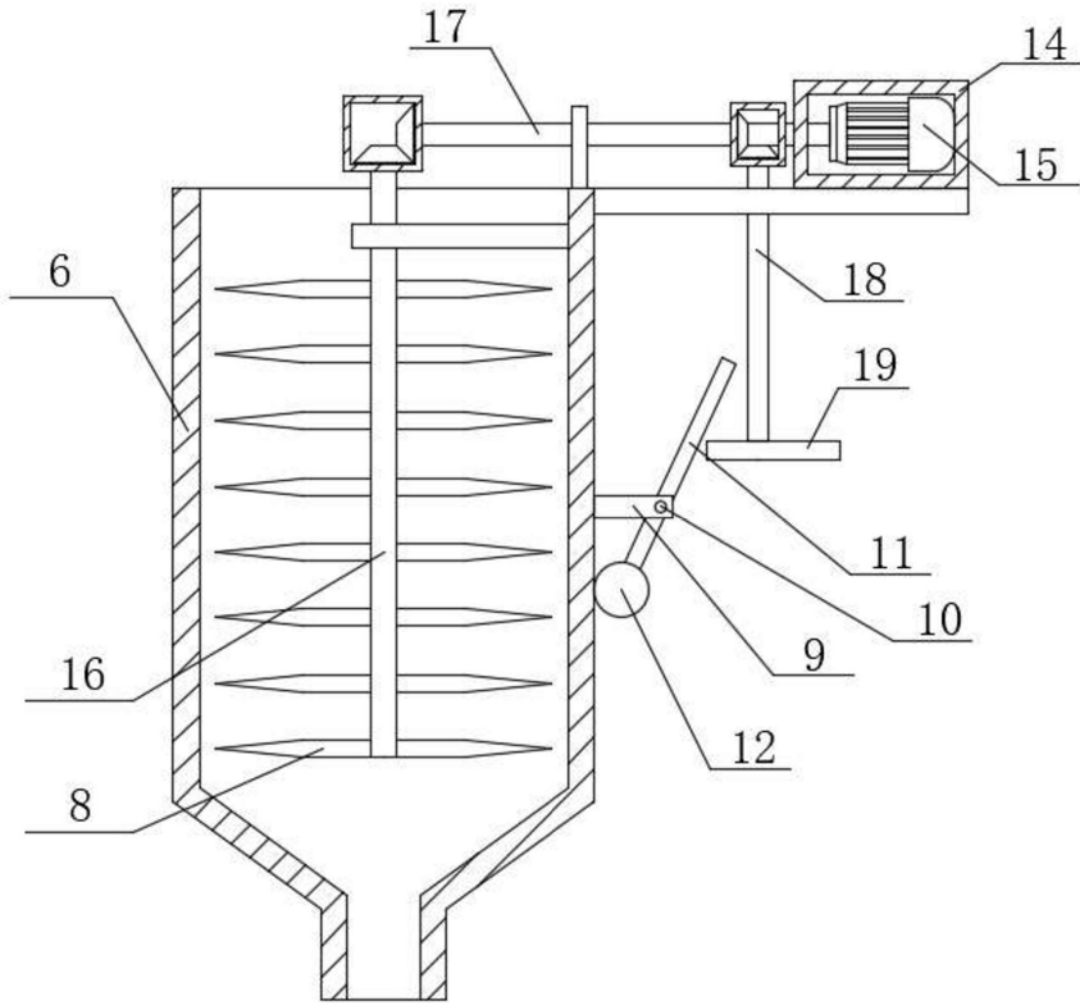


图3

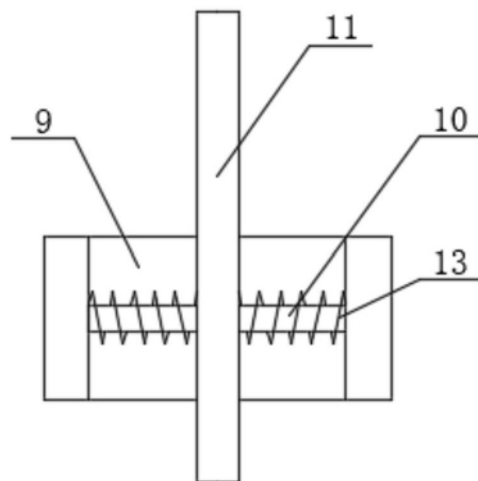


图4