



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216678071 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123026798.1

(22) 申请日 2021.12.02

(73) 专利权人 惠州市朝鹏运动器材有限公司  
地址 516221 广东省惠州市惠阳区秋长镇白石村工业区

(72) 发明人 贾萍 汪春晖 林志跃

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315  
专利代理师 任兵

(51) Int. Cl.

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 31/60 (2022.01)

B01F 31/445 (2022.01)

B01F 101/36 (2022.01)

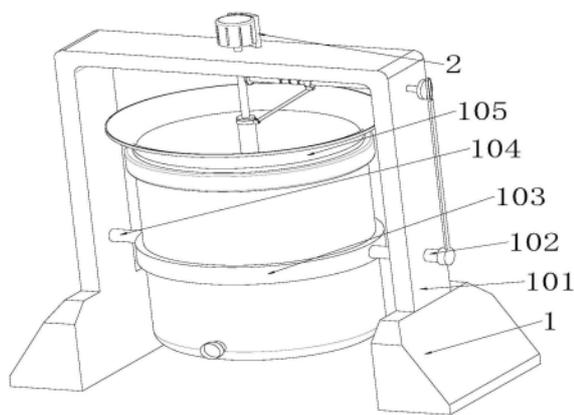
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种滑板粘贴胶水搅拌装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及胶水搅拌技术领域,具体是一种滑板粘贴胶水搅拌装置,包括两个固定座,两个所述固定座的顶部固定连接支撑架,支撑架的一侧开设有转动孔,转动孔内转动连接有转动轴,支撑架的一侧内壁转动连接有从动轴,转动轴与从动轴相互靠近的一端固定连接固定圆环;本实用新型能够通过驱动电机带动驱动轴进、活动杆和搅动板转动对胶水进行搅拌,驱动轴通过驱动锥齿轮和从动锥齿轮带动转动丝杆进行转动,转动丝杆转动带动螺纹滑块进行往复移动,螺纹滑块移动通过U形块和连接转杆带动圆环套和活动杆进行往复移动,实现了能够对胶水进行上下移动式搅拌,进而使得胶水能够充分均匀进行混合,提高胶水的质量。



1. 一种滑板粘贴胶水搅拌装置,包括两个固定座(1),其特征在于:两个所述固定座(1)的顶部固定连接有支撑架(101),支撑架(101)的一侧开设有转动孔,转动孔内转动连接有转动轴(102),支撑架(101)的一侧内壁转动连接有从动轴(104),转动轴(102)与从动轴(104)相互靠近的一端固定连接有限位块(103),限位块(103)的内壁固定连接有搅拌桶(105),支撑架(101)上安装有搅拌机构。

2. 根据权利要求1所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述搅拌机构包括固定连接于支撑架(101)顶部的弧形板(2),弧形板(2)的一侧固定连接有驱动电机(201),驱动电机(201)的输出端通过联轴器连接有驱动轴(202),支撑架(101)的顶部开设有活动孔,驱动轴(202)的底端贯穿活动孔并套接有活动杆(203),活动杆(203)的圆柱外侧壁的长度方向上均匀固定连接有多个搅动板(204),驱动轴(202)上安装有往复单元。

3. 根据权利要求2所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述活动杆(203)内开设有活动槽,驱动轴(202)的底端固定连接有限位块(205),驱动轴(202)上套接有伸缩弹簧(206),伸缩弹簧(206)的两端分别与驱动轴(202)限位块(205)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述往复单元包括驱动轴(202)上键连接有驱动锥齿轮(304),驱动锥齿轮(304)上啮合有从动锥齿轮(303),从动锥齿轮(303)的一侧键连接有转动丝杆(3),转动丝杆(3)上螺接有螺纹滑块(301),螺纹滑块(301)上安装有挤压元件,转动丝杆(3)上安装有摆动元件。

5. 根据权利要求4所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述螺纹滑块(301)的顶部一侧开设有滑孔,滑孔内滑动连接有U形轨道(302),U形轨道(302)的两端固定连接于支撑架(101)的内壁。

6. 根据权利要求4所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述挤压元件包括转动套接于活动杆(203)顶部圆柱外侧的圆环套(307),圆环套(307)的圆柱外侧壁与螺纹滑块(301)的底部均固定连接有限位块(306),两个限位块(306)的内壁转动连接有连接转杆(305)。

7. 根据权利要求4所述的一种滑板粘贴胶水搅拌装置,其特征在于:所述摆动元件包括开设于支撑架(101)一侧内壁的安装孔,转动丝杆(3)的一端贯穿安装孔并固定连接有限位盘(308),限位盘(308)的一侧固定连接有限位块(309),限位块(309)的上活动套接有角度摆杆(310),角度摆杆(310)的底端固定连接于转动轴(102)的圆柱外侧壁。

## 一种滑板粘贴胶水搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶水搅拌技术领域,具体是一种滑板粘贴胶水搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 胶水在人们的日常生活中是十分常见又必不可少的一样东西,胶水主要是连接两种材料的中间体,多以水剂出现,属精细化工类,种类繁多,主要以粘料、物理形态、硬化方法和被粘物材质来进行分类,常见的有瞬间胶、环氧树脂粘结类、厌氧胶水、UV胶水、热熔胶、压敏胶和乳胶类等。

[0003] 现有技术中,存在问题如下:

[0004] (1) 现有的滑板粘贴胶水搅拌装置,大多数的搅拌叶都是固定的,导致胶水混合不充分,降低了胶水均匀效果,进而降低了胶水的质量;

[0005] (2) 并且大多数的搅拌筒不能进行摆动,在搅拌的过程中,位于搅拌筒边缘处的胶水得不到均匀混合。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种滑板粘贴胶水搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 本实用新型的技术方案是:一种滑板粘贴胶水搅拌装置,包括两个固定座,两个所述固定座的顶部固定连接支撑架,支撑架的一侧开设有转动孔,转动孔内转动连接有转动轴,支撑架的一侧内壁转动连接有从动轴,转动轴与从动轴相互靠近的一端固定连接固定圆环,固定圆环的内壁固定连接搅拌桶,支撑架上安装有搅拌机构。

[0008] 优选的,所述搅拌机构包括固定连接于支撑架顶部的弧形板,弧形板的一侧固定连接驱动电机,驱动电机的输出端通过联轴器连接有驱动轴,支撑架的顶部开设有活动孔,驱动轴的底端贯穿活动孔并套接有活动杆,活动杆的圆柱外侧壁的长度方向上均匀固定连接多个搅动板,驱动轴上安装有往复单元。

[0009] 优选的,所述活动杆内开设有活动槽,驱动轴的底端固定连接限位块,驱动轴上套接有伸缩弹簧,伸缩弹簧的两端分别与驱动轴限位块固定连接。

[0010] 优选的,所述往复单元包括驱动轴上键连接有驱动锥齿轮,驱动锥齿轮上啮合有从动锥齿轮,从动锥齿轮的一侧键连接有转动丝杆,转动丝杆上螺接有螺纹滑块,螺纹滑块上安装有挤压元件,转动丝杆上安装有摆动元件。

[0011] 优选的,所述螺纹滑块的顶部一侧开设有滑孔,滑孔内滑动连接有U形轨道,U形轨道的两端固定连接于支撑架的内壁。

[0012] 优选的,所述挤压元件包括转动套接于活动杆顶部圆柱外侧的圆环套,圆环套的圆柱外侧壁与螺纹滑块的底部均固定连接U形块,两个U形块的内壁转动连接有连接转杆。

[0013] 优选的,所述摆动元件包括开设于支撑架一侧内壁的安装孔,转动丝杆的一端贯

穿安装孔并固定连接有转动盘,转动盘的一侧固定连接有圆柱块,圆柱块的上活动套接有角度摆杆,角度摆杆的底端固定连接于转动轴的圆柱外侧壁。

[0014] 本实用新型通过改进在此提供一种滑板粘贴胶水搅拌装置,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0015] 其一:本实用新型通过驱动电机带动驱动轴进、活动杆和搅动板转动对胶水进行搅拌,驱动轴通过驱动锥齿轮和从动锥齿轮带动转动丝杆进行转动,转动丝杆转动带动螺纹滑块进行往复移动,螺纹滑块移动通过U形块和连接转杆带动圆环套和活动杆进行往复移动,实现了能够对胶水进行上下移动式搅拌,进而使得胶水能够充分均匀进行混合,提高胶水的质量;

[0016] 其二:本实用新型通过转动丝杆转动带动转动盘进行转动,转动盘转动带动圆柱块转动离心转动,圆柱块离心转动带动角度摆杆和转动轴进行摆动,转动轴摆动带动固定圆环和搅拌桶进行摆动,实现了能够对胶水进行晃动,进而能够对搅拌筒边缘处的胶水进行充分搅拌。

## 附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0018] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的剖面立体结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的往复单元立体结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的摆动元件立体结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型的驱动轴、活动杆和伸缩弹簧配合的立体结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、固定座;101、支撑架;102、转动轴;103、固定圆环;104、从动轴;105、搅拌桶;2、弧形板;201、驱动电机;202、驱动轴;203、活动杆;204、搅动板;205、限位块;206、伸缩弹簧;3、转动丝杆;301、螺纹滑块;302、U形轨道;303、从动锥齿轮;304、驱动锥齿轮;305、连接转杆;306、U形块;307、圆环套;308、转动盘;309、圆柱块;310、角度摆杆。

## 具体实施方式

[0025] 下面对本实用新型进行详细说明,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。

[0026] 本实用新型通过改进在此提供一种滑板粘贴胶水搅拌装置,本实用新型的技术方案是:

[0027] 如图1-图5所示,一种滑板粘贴胶水搅拌装置,包括两个固定座1,两个固定座1的顶部固定连接支撑架101,支撑架101的一侧开设有转动孔,转动孔内转动连接有转动轴102,支撑架101的一侧内壁转动连接有从动轴104,转动轴102与从动轴104相互靠近的一端固定连接固定圆环103,固定圆环103的内壁固定连接搅拌桶105,支撑架101上安装有搅拌机构;借由上述结构,通过从动轴104的设置,实现了搅拌桶105在摆动的过程中更加稳

定。

[0028] 进一步的,搅拌机构包括固定连接于支撑架101顶部的弧形板2,弧形板2的一侧固定连接有驱动电机201,驱动电机201的输出端通过联轴器连接有驱动轴202,支撑架101的顶部开设有活动孔,驱动轴202的底端贯穿活动孔并套接有活动杆203,活动杆203的圆柱外侧壁的长度方向上均匀固定连接有多个搅动板204,驱动轴202上安装有往复单元;借由上述结构,通过搅动板204的设置,搅动板204的形状为弧形,实现了提高了搅拌胶水的效果。

[0029] 进一步的,活动杆203内开设有活动槽,驱动轴202的底端固定连接有限位块205,驱动轴202上套接有伸缩弹簧206,伸缩弹簧206的两端分别与驱动轴202限位块205固定连接;借由上述结构,通过伸缩弹簧206的设置,有利于活动杆203在移动的过程中更加顺畅。

[0030] 进一步的,往复单元包括驱动轴202上键连接有驱动锥齿轮304,驱动锥齿轮304上啮合有从动锥齿轮303,从动锥齿轮303的一侧键连接有转动丝杆3,转动丝杆3上螺接有螺纹滑块301,螺纹滑块301上安装有挤压元件,转动丝杆3上安装有摆动元件;借由上述结构,通过转动丝杆3的设置,实现了通过零件本身带动螺纹滑块301进行往复移动。

[0031] 进一步的,螺纹滑块301的顶部一侧开设有滑孔,滑孔内滑动连接有U形轨道302,U形轨道302的两端固定连接于支撑架101的内壁;借由上述结构,通过U形轨道302的设置,实现了能够对螺纹滑块301进行导向。

[0032] 进一步的,挤压元件包括转动套接于活动杆203顶部圆柱外侧的圆环套307,圆环套307的圆柱外侧壁与螺纹滑块301的底部均固定连接于U形块306,两个U形块306的内壁转动连接有连接转杆305;借由上述结构,通过圆环套307的设置,实现了不会影响活动杆203进行转动。

[0033] 进一步的,摆动元件包括开设于支撑架101一侧内壁的安装孔,转动丝杆3的一端贯穿安装孔并固定连接于转动盘308,转动盘308的一侧固定连接于圆柱块309,圆柱块309的上活动套接有角度摆杆310,角度摆杆310的底端固定连接于转动轴102的圆柱外侧壁;借由上述结构,通过摆动元件的设置,实现了带动搅拌桶105内的胶水进行晃动。

[0034] 工作原理:驱动电机201带动驱动轴202进行转动,驱动轴202带动活动杆203和搅动板204转动,搅动板204转动能够对搅拌桶105内胶水进行搅拌,驱动轴202通过驱动锥齿轮304和从动锥齿轮303带动转动丝杆3进行转动,转动丝杆3转动带动螺纹滑块301进行往复移动,螺纹滑块301移动通过U形块306和连接转杆305带动圆环套307和活动杆203进行往复移动,实现了能够对胶水进行上下移动式搅拌,进而使得胶水能够充分均匀进行混合,提高胶水的的功能。

[0035] 转动丝杆3转动带动转动盘308进行转动,转动盘308转动带动圆柱块309转动离心转动,圆柱块309离心转动带动角度摆杆310和转动轴102进行摆动,转动轴102摆动带动固定圆环103和搅拌桶105进行摆动,实现了能够对胶水进行晃动,进而能够对搅拌筒边缘处的胶水进行充分搅拌。

[0036] 上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和和特点相一致的最宽的范围。

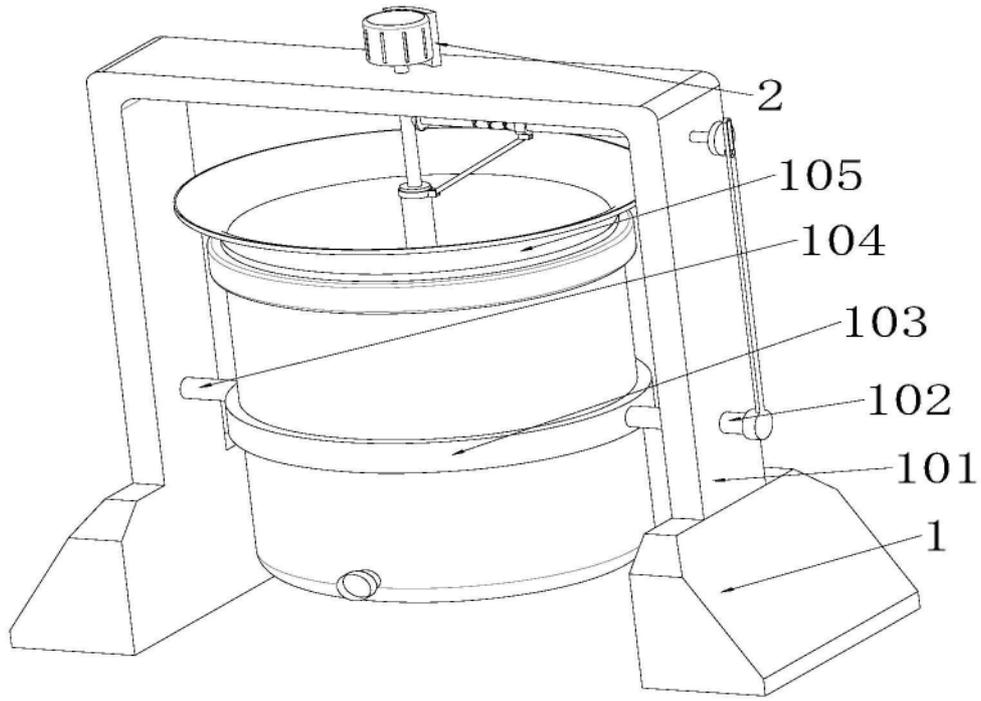


图1

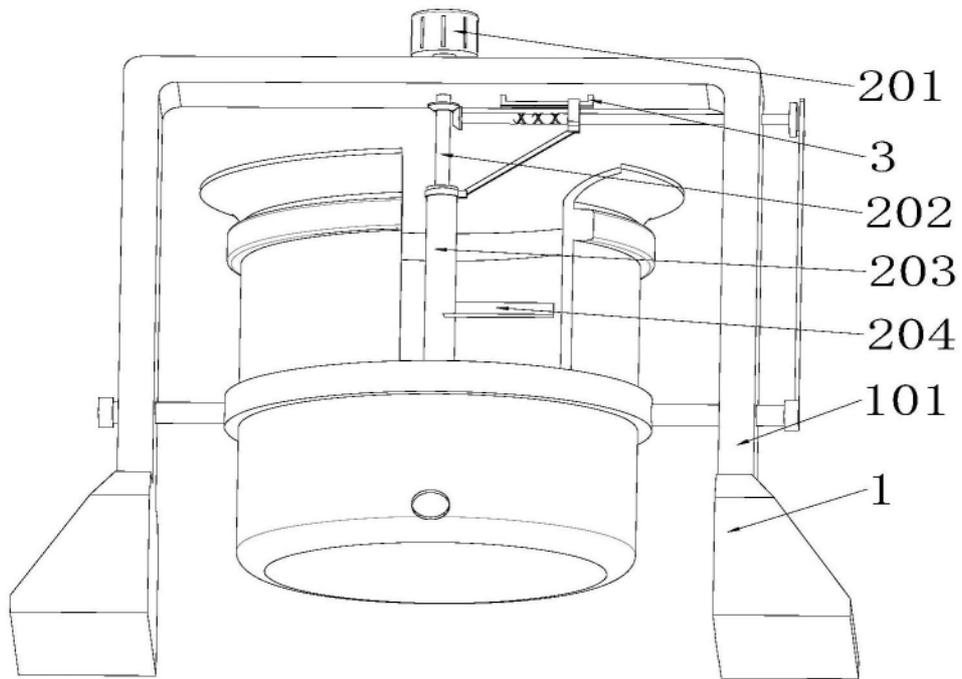


图2

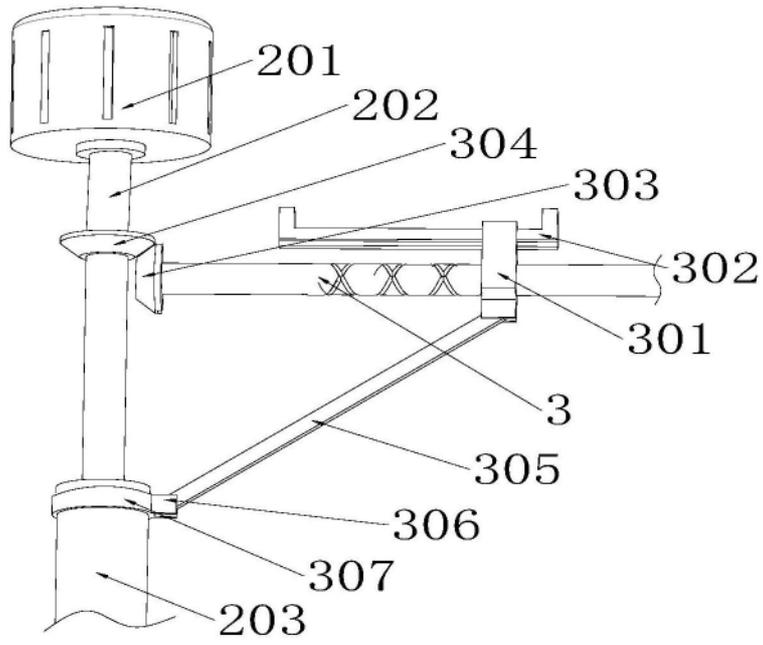


图3

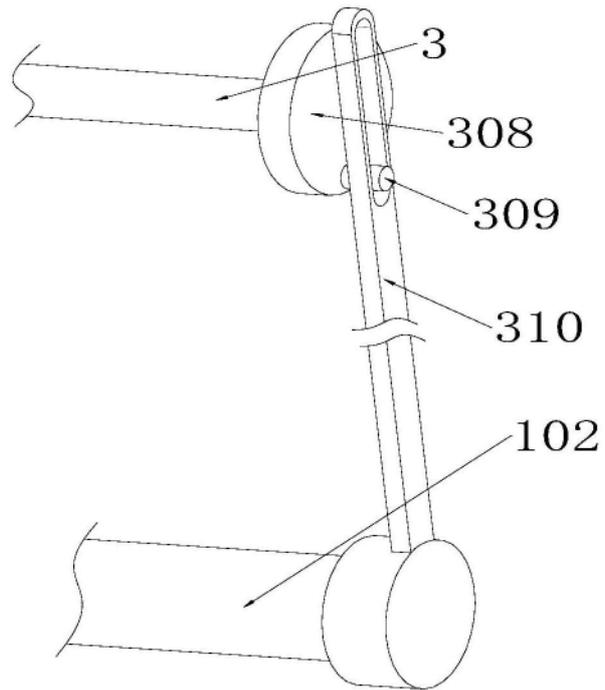


图4

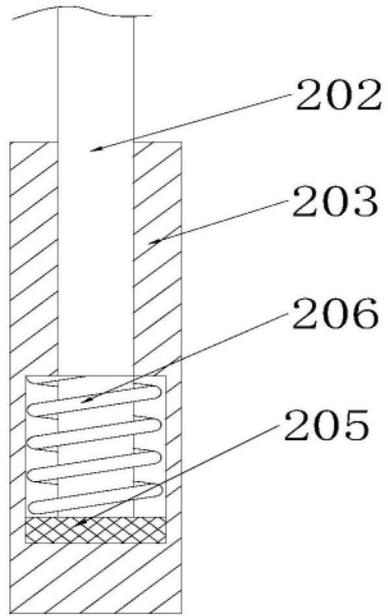


图5