



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221310334 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322857137.6

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 湖北欧基鞋业有限公司

地址 432100 湖北省孝感市孝南区杨店镇
浠川国亚路特1号

(72) 发明人 曹建平 胡来军 姚琦霞

(74) 专利代理机构 河南银隆律师事务所 41186
专利代理师 陈平

(51) Int. Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 27/091 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/43 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

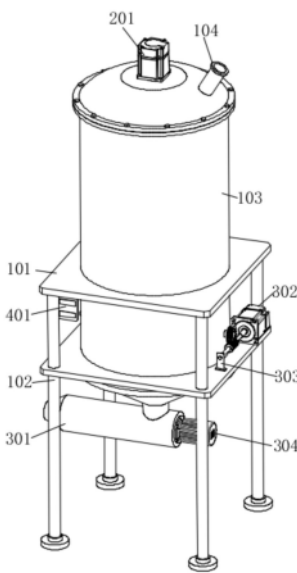
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种浆料混合机组

(57) 摘要

本实用新型提供一种浆料混合机组,包括支撑架,支撑架内部开设得安装槽内设置有混合桶,混合桶的上端设置有进料管,进料管与混合桶的内部相连通,混合桶的内部转动连接有旋转柱,旋转柱的下端设置有搅拌架,搅拌架的内部均匀的设置多个搅拌片,多个搅拌片的内部均开设多个溢流孔,旋转柱的外弧面上端固定套设有与混合桶内壁相接触的刮板混合桶的顶端设置用于驱动旋转柱旋转的驱动组件一,混合桶的内部设置有辅助下料机构,混合桶的下端设置下料机构。通过本实用新型所述的一种浆料混合机组,通过辅助下料机构可以将加快浆液的流动性,下料机构可以快速的将浆液输送出来,使得浆料混合机组的下料速度更快,生产效率更高。



1. 一种浆料混合机组,包括支撑架(101),所述支撑架(101)内部开设得安装槽内设置有混合桶(103),其特征在于:所述混合桶(103)的上端设置有进料管(104),进料管(104)与混合桶(103)的内部相连通,混合桶(103)的内部转动连接有旋转柱(206),旋转柱(206)的下端设置有搅拌架(202),搅拌架(202)的内部均匀的设置有多个搅拌片(204),多个搅拌片(204)的内部均开设有多个溢流孔(205),旋转柱(206)的外弧面上端固定套设有与混合桶(103)内壁相接触的刮板(203)所述混合桶(103)的顶端设置有用以驱动旋转柱(206)旋转的驱动组件一,所述混合桶(103)的内部设置有辅助下料机构,所述混合桶(103)的下端设置有下料机构。

2. 如权利要求1所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述驱动组件一包括设置在混合桶(103)上端的电机一(201),电机一(201)的输出轴通过联轴器与旋转柱(206)的上端相连接。

3. 如权利要求2所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述辅助下料机构包括通过转轴转动设置在混合桶(103)内部下端的转动盘(305),且转动盘(305)位于搅拌架(202)的下端,转轴的右端设置有涡轮(308),支撑架(101)的内部设置有矩形板(303),矩形板(303)的后端转动连接有与涡轮(308)啮合连接的蜗杆(307),所述支撑架(101)的内部设置有驱动蜗杆(307)的驱动组件二。

4. 如权利要求3所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述驱动组件二包括设置在支撑架(101)内部的电机二(302),电机二(302)的输出轴通过联轴器与蜗杆(307)的后端相连接。

5. 如权利要求4所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述下料机构包括设置在混合桶(103)下端的出料壳(301),且出料壳(301)与混合桶(103)的内部相连通,出料壳(301)的内部转动设置有螺旋输料柱(306),出料壳(301)的右端设置有电机三(304),电机三(304)的输出轴通过联轴器与螺旋输料柱(306)的右端相连接。

6. 如权利要求1所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述支撑架(101)的内部四角均设置有支撑柱(102),支撑柱(102)的下端均设置有防滑垫。

7. 如权利要求5所述的一种浆料混合机组,其特征在于:所述支撑架(101)的前端设置有控制面板(401),电机一(201)、电机二(302)和电机三(304)均与控制面板(401)电连接。

一种浆料混合机组

技术领域

[0001] 本实用新型属于鞋用浆料技术领域,特别涉及一种浆料混合机组。

背景技术

[0002] 浆料是一种由固体颗粒或纤维与液体(通常是水)混合而成的浓稠物质。它通常具有一定的粘性和流动性,可以用于各种工业生产过程中,在鞋子的生产过程中,浆料通常用于制作鞋底。鞋底是鞋子的底部部分,直接接触地面,因此需要具备一定的耐磨、防滑和缓冲功能。浆料可以通过混合不同的材料,如橡胶、塑料、填充剂等,来制作出符合鞋底要求的材料,现有的浆料混合机组通过电机驱动搅拌杆进行混合搅拌,其下料时候由于浆料为粘稠状态会使得下料非常浪费时间。

[0003] 例如,公告号为CN208290186U的实用新型公开了一种浆料混合用混合机,包括中空设置的混合机本体以及转动设置在混合机本体内的转动轴,混合机本体外设置有用驱动转动轴转动的驱动电机,转动轴上设置有搅拌杆,其通过驱动电机驱动搅拌杆转动对浆料进行搅拌混合,当搅拌混合完成后通过下料管对浆料进行下料,由于浆料为粘稠状,使得浆料依靠重力在下料管内下料会非常耗费时间,间接得降低了浆料的混合效率。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术的不足,提供一种浆料混合机组,通过辅助下料机构可以将加快浆液的流动性,下料机构可以快速的将浆液输送出来,使得浆料混合机组的下料速度更快,生产效率更高。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种浆料混合机组,包括支撑架,支撑架内部开设得安装槽内设置有混合桶,混合桶的上端设置有进料管,进料管与混合桶的内部相连通,混合桶的内部转动连接有旋转柱,旋转柱的下端设置有搅拌架,搅拌架的内部均匀的设置有多个搅拌片,多个搅拌片的内部均开设有多个溢流孔,旋转柱的外弧面上端固定套设有与混合桶内壁相接触的刮板,混合桶的顶端设置有用于驱动旋转柱旋转的驱动组件一,混合桶的内部设置有辅助下料机构,混合桶的下端设置有下料机构,驱动组件一包括设置在混合桶上端的电机一,电机一的输出轴通过联轴器与旋转柱的上端相连接,辅助下料机构包括通过转轴转动设置在混合桶内部下端的转动盘,且转动盘位于搅拌架的下端,转轴的右端设置有涡轮,支撑架的内部设置有矩形板,矩形板的后端转动连接有与涡轮啮合连接的蜗杆,支撑架的内部设置有驱动蜗杆的驱动组件二,驱动组件二包括设置在支撑架内部的电机二,电机二的输出轴通过联轴器与蜗杆的后端相连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,下料机构包括设置在混合桶下端的出料壳,且出料壳与混合桶的内部相连通,出料壳的内部转动设置有螺旋输料柱,出料壳的右端设置有电机三,电机三的输出轴通过联轴器与螺旋输料柱的右端相连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,支撑架的前端设置有控制面板,电机一、电机二和电机三均与控制面板电连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,支撑架的内部四角均设置有支撑柱,支撑柱的下端均设置有防滑垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 其一,通过控制打开电机一运行带动旋转柱上的搅拌架以及内部的搅拌片对浆料进料搅拌混合,搅拌片上的溢流孔可以将浆料分散混合,使浆料混合效率更高质量更好,同时旋转柱上的刮板可以将粘连在桶壁上的浆料刮下进行搅拌混合,使得对浆料的搅拌混合更全面充分。

[0011] 其二,通过控制打开电机二旋转带动涡轮杆上的涡轮转动使得转轴带动转动盘翻转至竖直状态,再打开电机三运行,输出轴转动螺旋输料柱旋转,将混合完成的浆料源源不断通过出料壳进行出料,下料机构可以快速的将浆液输送出来,使得浆料混合机组的下料速度更快,生产效率更高。

[0012] 其三,在下料的同时可以通过控制打开电机二使得转动盘轻微旋转加快对浆料的下料速度,通过辅助下料机构可以将加快浆液的流动性。

[0013] 其四,通过支撑柱下端的防滑垫对混合装置进行支撑,防止混合装置在运行中出现跑位得情况发生。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的混合桶剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的混合桶剖视正视结构示意图。

[0019] 图中:101、支撑架;102、支撑柱;103、混合桶;104、进料管;201、电机一;202、搅拌架;203、刮板;204、搅拌片;205、溢流孔;206、旋转柱;301、出料壳;302、电机二;303、矩形板;304、电机三;305、转动盘;306、螺旋输料柱;307、涡轮;308、涡轮;401、控制面板。

具体实施方式

[0020] 为了更好地理解本实用新型,下面结合实施例进一步清楚阐述本实用新型的内容,但本实用新型的保护内容不仅仅局限于下面的实施例。在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0021] 如图1、2、3、4所示,一种浆料混合机组,包括支撑架101,支撑架101内部开设得安装槽内设置有混合桶103,混合桶103的上端设置有进料管104,进料管104与混合桶103的内部相连通,混合桶103的内部转动连接有旋转柱206,旋转柱206的下端设置有搅拌架202,搅拌架202的内部均匀的设置有多个搅拌片204,多个搅拌片204的内部均开设有多个溢流孔205,旋转柱206的外弧面上端固定套设有与混合桶103内壁相接触的刮板203,混合桶103的顶端设置有用以驱动旋转柱206旋转的驱动组件一,混合桶103的内部设置有辅助下料机构,混合桶103的下端设置有下料机构,驱动组件一包括设置在混合桶103上端的电机一201,电机一201的输出轴通过联轴器与旋转柱206的上端相连接。

[0022] 如图1、2、3、4所示,辅助下料机构包括通过转轴转动设置在混合桶103内部下端的转动盘305,且转动盘305位于搅拌架202的下端,转轴的右端设置有涡轮308,支撑架101的内部设置有矩形板303,矩形板303的后端转动连接有与涡轮308啮合连接的蜗杆307,支撑架101的内部设置有驱动蜗杆307的驱动组件二,驱动组件二包括设置在支撑架101内部的电机二302,电机二302的输出轴通过联轴器与蜗杆307的后端相连接,下料机构包括设置在混合桶103下端的出料壳301,且出料壳301与混合桶103的内部相连通,出料壳301的内部转动设置有螺旋输料柱306,出料壳301的右端设置有电机三304,电机三304的输出轴通过联轴器与螺旋输料柱306的右端相连接。

[0023] 如图1所示,支撑架101的前端设置有控制面板401,电机一201、电机二302和电机三304均与控制面板401电连接

[0024] 人员将需要进行混合的浆料通过进料管104加入至混合桶103的内部,随后人员通过控制面板401控制打开电机一201运行,输出轴转动带动旋转柱206上的搅拌架202以及内部的搅拌片204对浆料进料搅拌混合,搅拌片204上的溢流孔205可以将浆料分散混合,使浆料混合效率更高质量更好,同时刮板203可以将粘连在混合桶103桶壁上的浆料刮下进行搅拌混合。

[0025] 混合结束后,人员通过控制面板401控制打开电机二302旋转带动蜗杆307旋转进而带动与之啮合的涡轮308转动使得转轴带动转动盘305翻转至竖直状态,随后通过控制面板401控制打开电机三304运行,输出轴转动带动螺旋输料柱306旋转,将混合完成的浆料源源不断通过螺旋输料柱306与出料壳301内部的挤压进行出料,期间可以通过控制面板401控制打开电机二302使的转动盘305轻微旋转加快对浆料的下料速度。

[0026] 根据本实用新型的另一个实施例,如图1所示,支撑架101的内部四角均设置有支撑柱102,支撑柱102的下端均设置有防滑垫,通过支撑柱102下端的防滑垫对混合装置进行支撑。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

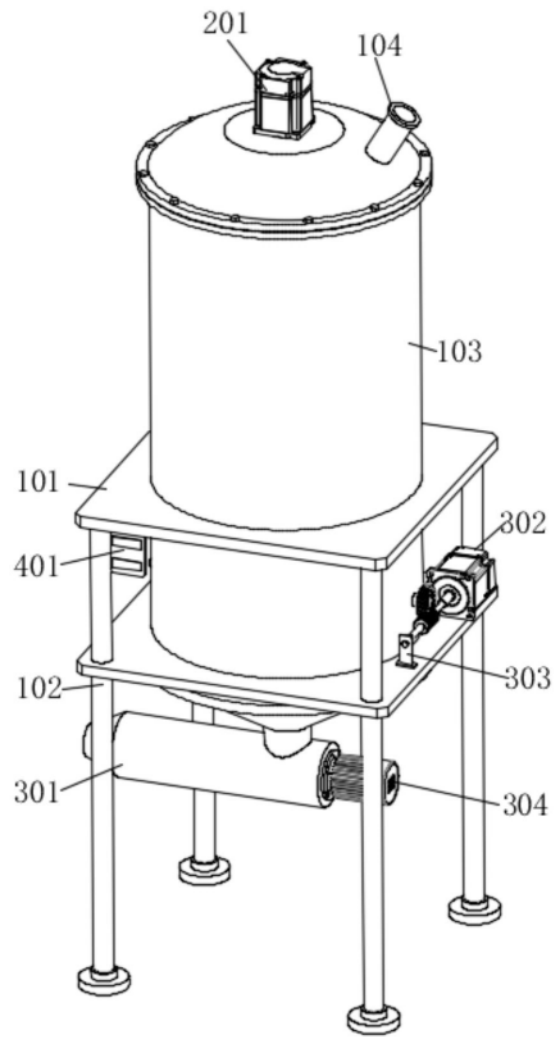


图1

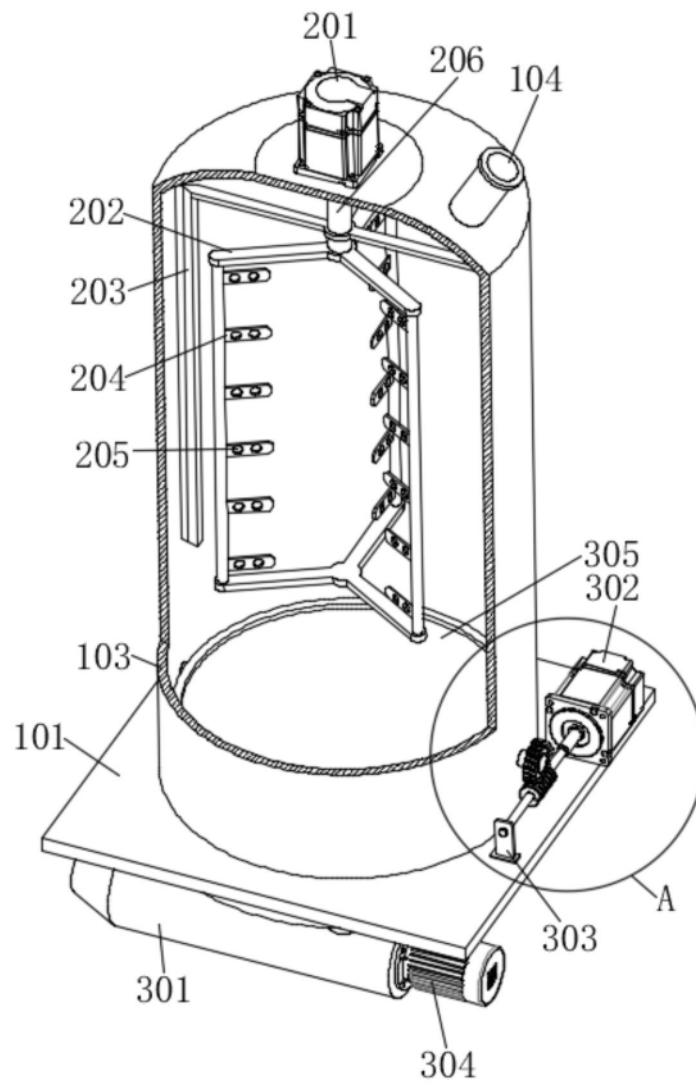


图2

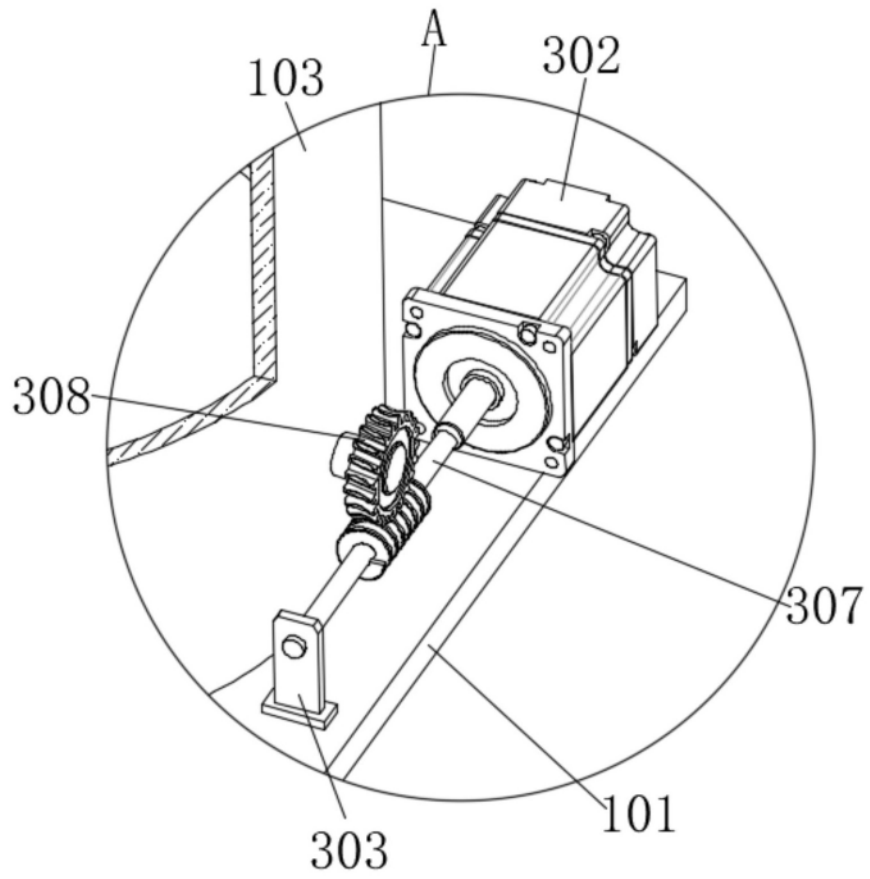


图3

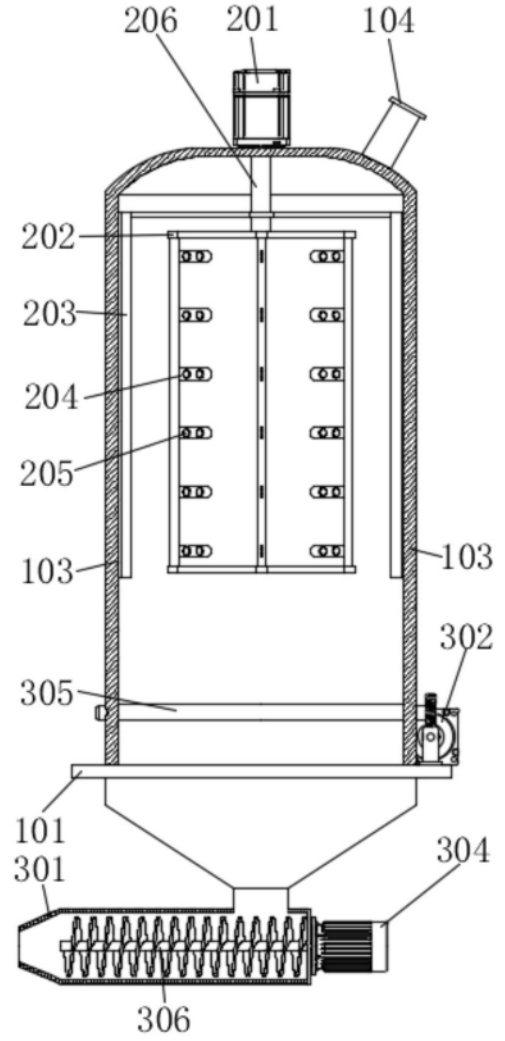


图4