



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212193970 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020669252.4

(22) 申请日 2020.04.28

(73) 专利权人 太仓法斯特汽车配件有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发
区洛阳东路、一级公路东侧1幢

(72) 发明人 胡志刚

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 王克兰

(51) Int.Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

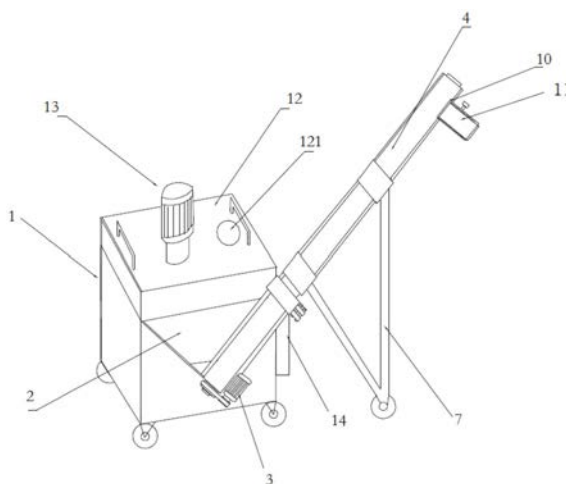
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车配件注塑模具的供料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,包括移动支座、料斗、驱动电机、输送斜筒、送料螺杆一、送料螺杆二和支撑架;料斗设置在移动支座上,输送斜筒固定设置在料斗的下方,支撑架设置在输送斜筒的下侧,送料螺杆一和送料螺杆二转动设置在输送斜筒的内部,驱动电机设置在输送斜筒靠近料斗的一端,驱动电机的输出轴与送料螺杆一连接,送料螺杆一上设有齿轮一,送料螺杆二上设有齿轮二,齿轮一和齿轮二啮合;所述输送斜筒远离料斗的一端设有出料口,出料口上设有清料组件。本实用新型的出料口处设置的清料组件能够及时对出料口进行清料操作,避免长时间工作,出料口发生堵塞,保证输送斜筒的正常供料。



1. 一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:包括移动支座(1)、料斗(2)、驱动电机(3)、输送斜筒(4)、送料螺杆一(5)、送料螺杆二(6)和支撑架(7);所述料斗(2)设置在移动支座(1)上,所述输送斜筒(4)固定设置在料斗(2)的下方,所述支撑架(7)设置在输送斜筒(4)的下侧,所述送料螺杆一(5)和送料螺杆二(6)转动设置在输送斜筒(4)的内部,所述驱动电机(3)设置在输送斜筒(4)靠近料斗(2)的一端,所述驱动电机(3)的输出轴与送料螺杆一(5)连接,所述送料螺杆一(5)上设有齿轮一(8),送料螺杆二(6)上设有齿轮二(9),齿轮一(8)和齿轮二(9)啮合;所述输送斜筒(4)远离料斗(2)的一端设有出料口(10),所述出料口(10)上设有清料组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述料斗(2)上铰接设置盖板(12),所述盖板(12)上设有注料口(121)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述输送斜筒(4)外侧设有保温层。

4. 根据权利要求2所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述料斗(2)上设有搅拌装置(13),所述搅拌装置(13)包括搅拌电机(131)和搅拌桨(133),所述搅拌电机(131)设置在盖板(12)上,搅拌轴(132)与搅拌电机(131)的输出轴连接,搅拌桨(133)设置在搅拌轴(132)上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述清料组件(11)包括固定管(111)和移动管(112),所述移动管(112)套设在固定管(111)内侧,所述移动管(112)的外壁上设有清扫毛刷(1121),所述移动管(112)上设有滑动手柄(1122),固定管(111)的外壁上设有滑动槽(113),所述滑动手柄(1122)在滑动槽(113)内移动,所述滑动槽(113)的长度等于固定管(111)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述移动支座(1)和支撑架(7)的下端均设有滚轮。

7. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述移动支座(1)上设有夹持固定装置(142)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,其特征在于:所述夹持固定装置(142)包括支撑立柱(1421)、夹臂一(1422)和夹臂二(1423),所夹臂一(1422)和夹臂二(1423)的一端铰接设置并固定在支撑立柱(1421)上,夹臂一(1422)和夹臂二(1423)的另一端设置锁紧片(1424)和锁紧螺栓(1425)。

一种用于汽车配件注塑模具的供料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床技术领域,具体是一种用于汽车配件注塑模具的供料装置。

背景技术

[0002] 注塑模是批量生产某种形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体是将受热熔化的材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。随着模具的快速发展,各种模具广泛应用于工业产品的大批量制造过程中,尤其在汽车配件的加工领域中,汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,随着汽车配件加工市场竞争的日趋激烈,汽车配件的注塑加工也备受关注,为了保证汽车配件注塑的正常高效生产,需要给注塑机提供稳定的混合原料,现有的注塑上料社保一般采用输送带或者利用负压原料将塑胶粉从地面送至高处的上料仓内,虽然能给解决注塑机稳定上料的问题,但原料中也容易混合杂物导致出料时发生堵塞。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:针对上述现有技术中的存在的问题和不足,本实用新型的目的是提供一种用于汽车配件注塑模具的供料装置。

[0004] 技术方案:为达到上述目的,本实用新型所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,包括移动支座、料斗、驱动电机、输送斜筒、送料螺杆一、送料螺杆二和支撑架;所述料斗设置在移动支座上,所述输送斜筒固定设置在料斗的下方,所述支撑架设置在输送斜筒的下侧,所述送料螺杆一和送料螺杆二转动设置在输送斜筒的内部,所述驱动电机设置在输送斜筒靠近料斗的一端,所述驱动电机的输出轴与送料螺杆一连接,所述送料螺杆一上设有齿轮一,送料螺杆二上设有齿轮二,齿轮一和齿轮二啮合;所述输送斜筒远离料斗的一端设有出料口,所述出料口上设有清料组件。

[0005] 进一步地,所述料斗上铰接设置盖板,所述盖板上设有注料口。

[0006] 进一步地,所述输送斜筒外侧设有保温层。保温层对注塑用料起到一定的保温作用,降低注塑用料冷却速度,防止注塑用料冷却凝固在输送斜筒的内壁上。

[0007] 进一步地,所述料斗上设有搅拌装置,所述搅拌装置包括搅拌电机和搅拌桨,所述搅拌电机设置在盖板上,搅拌轴与搅拌电机的输出轴连接,搅拌桨设置在搅拌轴上。

[0008] 进一步地,所述移动支座和支撑架的下端均设有滚轮。滚轮设计便于将供料装置进行移动,减轻工作人员移动时的工作强度。

[0009] 进一步地,所述移动支座上设有夹持固定装置。

[0010] 进一步地,所述夹持固定装置包括支撑立柱、夹臂一和夹臂二,所夹臂一和夹臂二的一端铰接设置并固定在支撑立柱上,夹臂一和夹臂二的另一端设置锁紧片和锁紧螺栓。

[0011] 上述技术方案可以看出,本实用新型的有益效果为:

[0012] (1) 本实用新型所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,结构设计合理,驱动电机带动输送斜筒内的送料螺杆一运转,齿轮一与齿轮二啮合,进而带动送料螺杆二旋

转,一步电机控制双螺杆送料操作,提高供料速度。

[0013] (2)本实用新型所述的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,出料口处设置的清料组件能够及时对出料口进行清料操作,避免长时间工作,出料口发生堵塞,保证输送斜筒的正常供料。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的清料组件的固定管的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的清料组件的移动管结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的夹持固定装置的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的输送斜筒、送料螺杆一、送料螺杆二的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的搅拌装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型。

[0021] 如图1-6所示的一种用于汽车配件注塑模具的供料装置,包括移动支座1、料斗2、驱动电机3、输送斜筒4、送料螺杆一5、送料螺杆二6和支撑架7;所述料斗2设置在移动支座1上,所述输送斜筒4固定设置在料斗2的下方,所述支撑架7设置在输送斜筒4的下侧,所述送料螺杆一5和送料螺杆二6转动设置在输送斜筒4的内部,所述驱动电机3设置在输送斜筒4靠近料斗2的一端,所述驱动电机3的输出轴与送料螺杆一5连接,所述送料螺杆一5上设有齿轮一8,送料螺杆二6上设有齿轮二9,齿轮一8和齿轮二9啮合;所述输送斜筒4远离料斗2的一端设有出料口10,所述出料口10上设有清料组件11。

[0022] 进一步地,所述料斗2上铰接设置盖板12,所述盖板12上设有注料口121。

[0023] 进一步地,所述输送斜筒4外侧设有保温层。

[0024] 进一步地,所述料斗2上设有搅拌装置13,所述搅拌装置13包括搅拌电机131、搅拌轴132和搅拌桨133,所述搅拌电机131设置在盖板12上,搅拌轴132与搅拌电机131的输出轴连接,搅拌桨133设置在搅拌轴132上。

[0025] 进一步地,所述清料组件11包括固定管111和移动管112,所述移动管112套设在固定管111内侧,所述移动管112的外壁上设有清扫毛刷1121,所述移动管112上设有滑动手柄1122,固定管111的外壁上设有滑动槽113,所述滑动手柄1122在滑动槽113内移动,所述滑动槽113的长度等于固定管111的长度。

[0026] 进一步地,所述移动支座1和支撑架7的下端均设有滚轮。

[0027] 进一步地,所述移动支座1上设有夹持固定装置142。

[0028] 进一步地,所述夹持固定装置142包括支撑立柱1421、夹臂一1422和夹臂二1423,所夹臂一1422和夹臂二1423的一端铰接设置并固定在支撑立柱1421上,夹臂一1422和夹臂二1423的另一端设置锁紧片1424和锁紧螺栓1425。

[0029] 实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

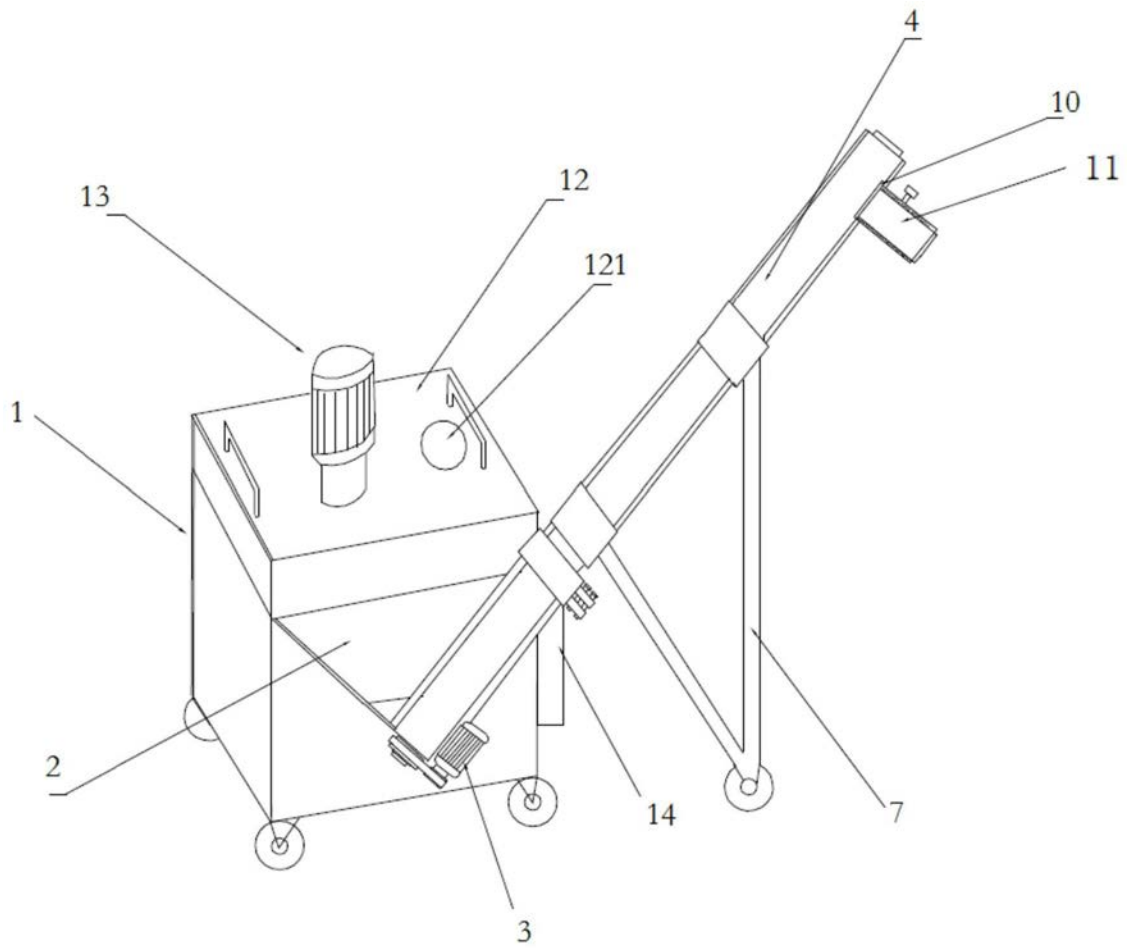


图1

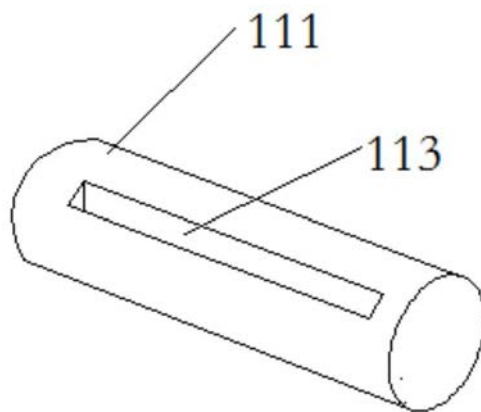


图2

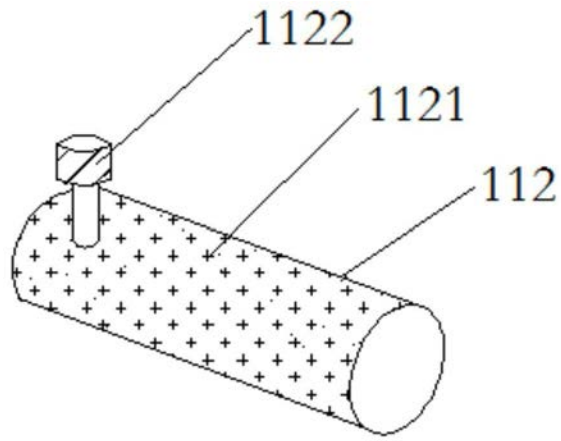


图3

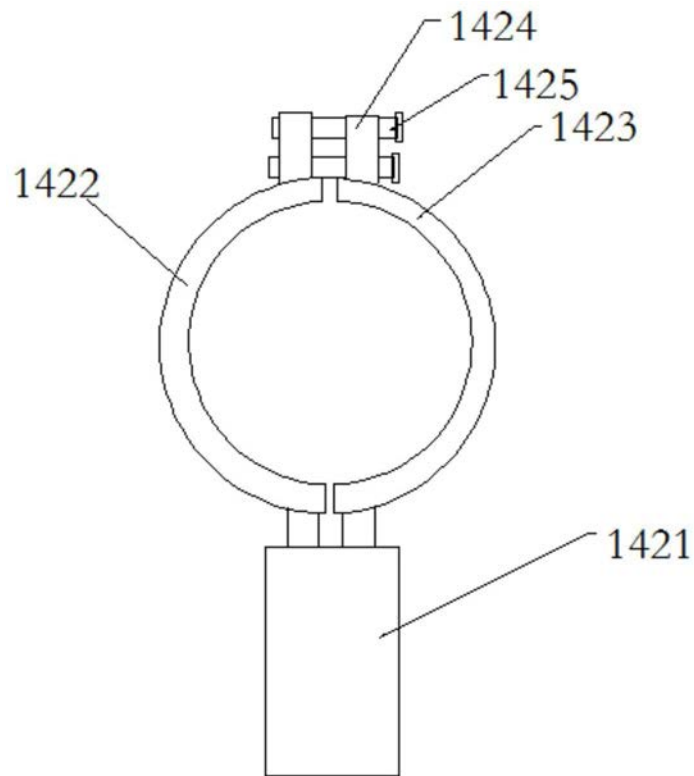


图4

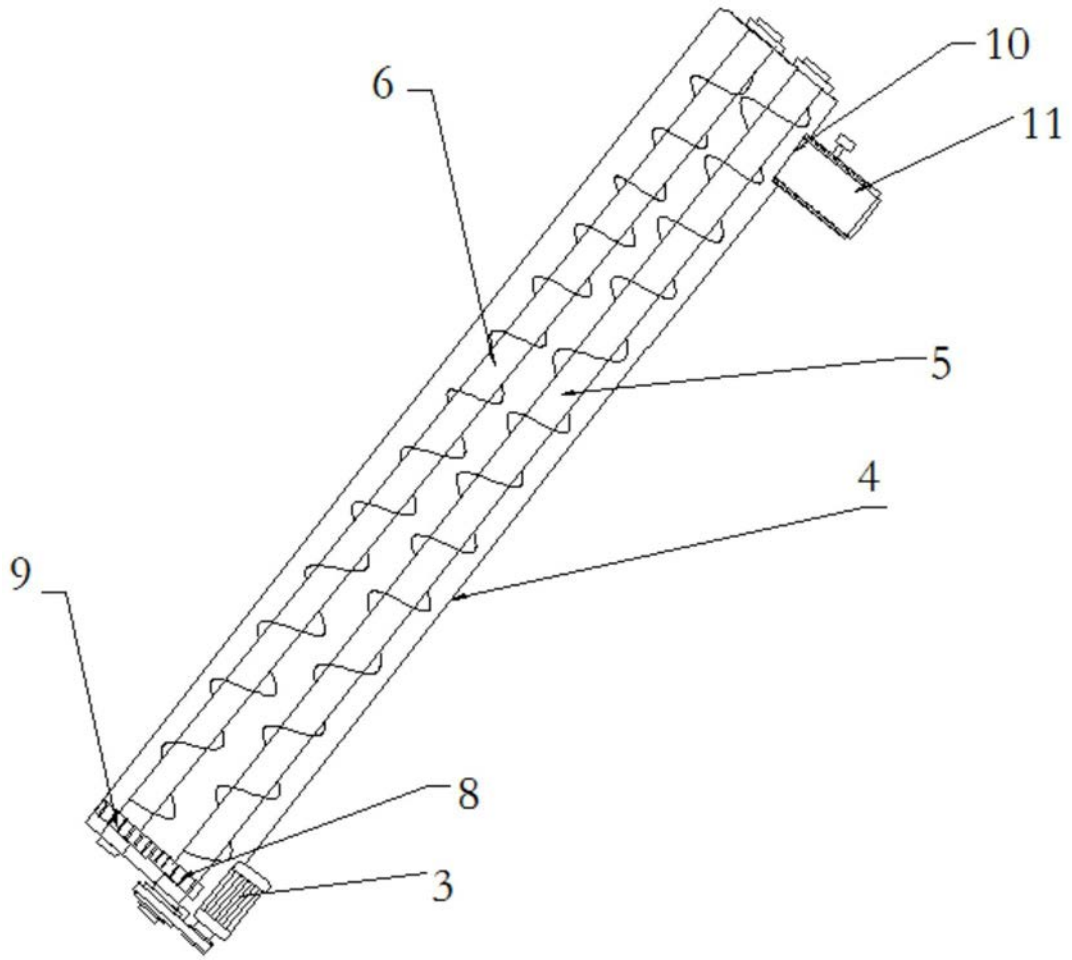


图5

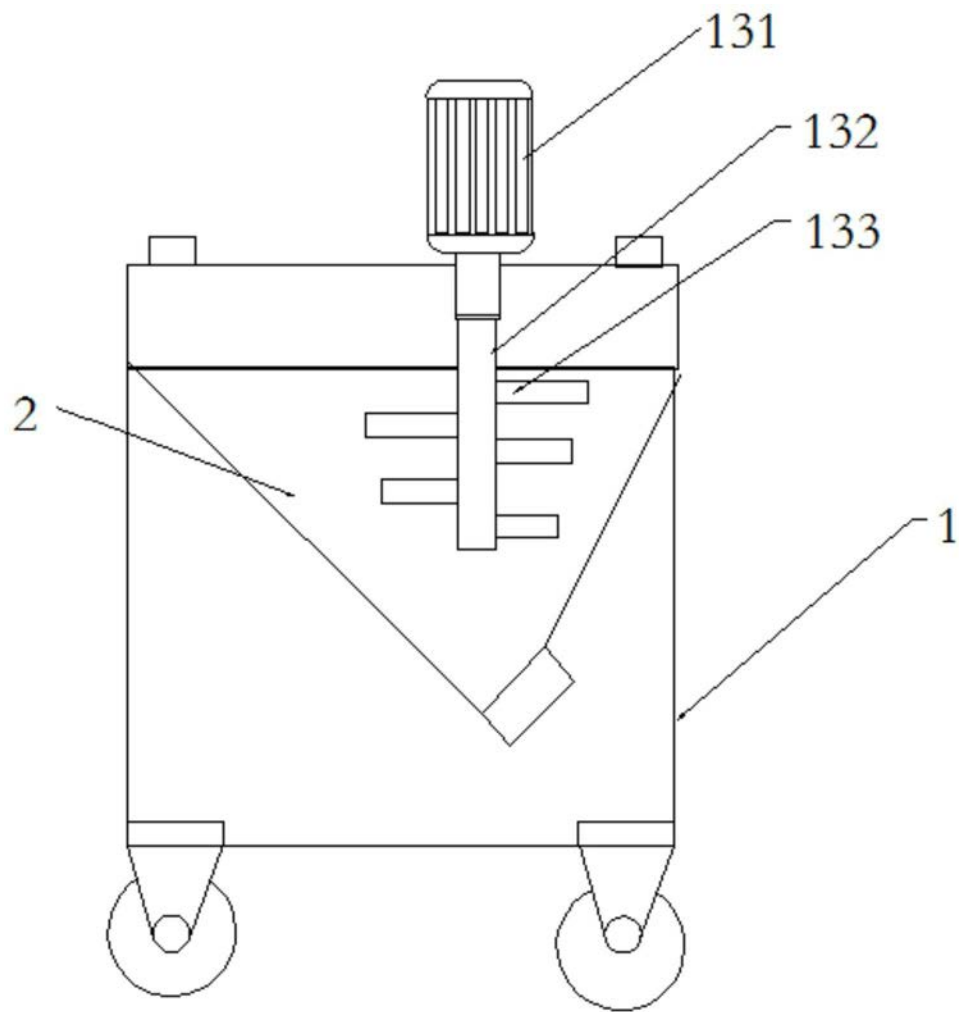


图6