(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221737057 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202420790469.9

(22)申请日 2024.04.15

(73)专利权人 恒拓普科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道南联社区宝南路33号方兴科技园C区20栋101、21栋AS6号101

(72)发明人 余伟俊

(74)专利代理机构 成都猎鹰知识产权代理事务所(普通合伙) 51407
专利代理师 麦志雄

(51)Int.Cl.
B29C 51/10(2006.01)
B29C 51/44(2006.01)

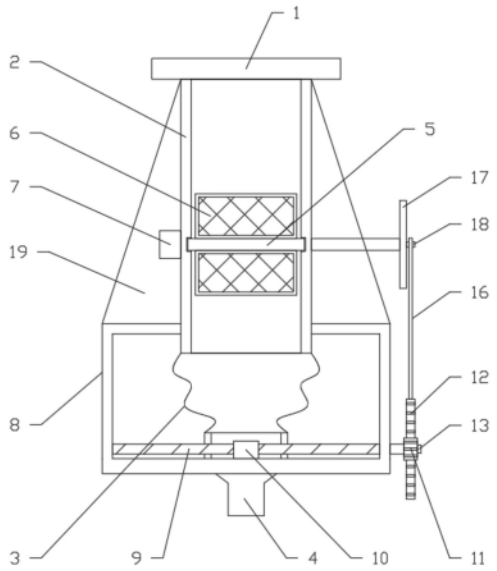
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吸塑件的吸塑机下料装置

(57)摘要

本实用新型涉及吸塑机下料技术领域,公开了一种吸塑件的吸塑机下料装置,包括安装板,安装板的底部安装有排料管,排料管的底部安装有连接罩,连接罩的底部安装有排料头,所述排料管内设置有下料部件,所述排料管的底部安装有固定架,固定架上设置有与排料头连接的活动部件,所述下料部件和活动部件设置有联动部件,在所述下料部件均匀的向下排出生产完的吸塑件时,通过联动部件还会带动活动部件,使得排料头的排料位置不断的发生变化;本实用新型通过下料部件可以使得排料头均匀的排出吸塑机生产的吸塑件,同时下料部件还会驱动联动部件,进而带动活动部件,使得排料头可以往复移动,进而可以使得排料头排出的吸塑件可以均匀的装满存放箱内。



CN 221737057 U

1.一种吸塑件的吸塑机下料装置,包括安装板,其特征在于,所述安装板的底部安装有排料管,排料管的底部安装有连接罩,连接罩的底部安装有排料头,所述排料管内设置有下料部件,用于将吸塑机生产完的吸塑件匀速的向下排,所述排料管的底部安装有固定架,固定架上设置有与排料头连接的活动部件,用于调节排料头的排料位置,所述下料部件和活动部件设置有联动部件,在所述下料部件均匀的向下排出生产完的吸塑件时,通过联动部件还会带动活动部件,使得排料头的排料位置不断的发生变化;

所述活动部件包括转动安装在固定架内的螺杆,螺杆上螺纹连接有与固定架内壁滑动连接的移动架,移动架固定连接排料头的侧壁。

2.根据权利要求1所述的一种吸塑件的吸塑机下料装置,其特征在于,所述下料部件包括转动设置在排料管内的转轴,转轴的外壁设置有呈环形分布的排料板,所述排料管的外壁安装有与转轴连接的电机。

3.根据权利要求2所述的一种吸塑件的吸塑机下料装置,其特征在于,所述排料板为网状结构。

4.根据权利要求2所述的一种吸塑件的吸塑机下料装置,其特征在于,所述联动部件包括安装在转轴远离电机一端的转盘,转盘的偏心处安装有转柱,转柱铰接连杆的一端,连杆的另一端与齿条连接,所述螺杆的端部安装有与齿条啮合的齿轮,所述齿轮转动连接连接架,连接架的内壁开设有滑槽,所述齿条的侧壁安装有与滑槽滑动连接的滑条。

5.根据权利要求1所述的一种吸塑件的吸塑机下料装置,其特征在于,所述固定架和排料管之间设置有加强板。

一种吸塑件的吸塑机下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸塑机下料技术领域,具体是一种吸塑件的吸塑机下料装置。

背景技术

[0002] 吸塑机是将加热塑化的PVC、PE、PP、PET、HIPS等热塑性塑料卷材吸制成各种形状的高级包装盒、框等产品的机器。利用真空泵产生的真空吸力,将加热软化后的PVC、PET等热可塑性塑料片材经过模具吸塑成各种形状的真空罩、吸塑托盘、泡壳等。

[0003] 现有的吸塑机下料装置通常是将刚生产的吸塑件直接排放到存放箱内,然而现有的下料装置不能对吸塑件的排放位置进行调节,使得排出的吸塑件都堆积在存放箱的中部,不能均匀的装满整个存放箱。

[0004] 为此本领域技术人员提出了一种吸塑件的吸塑机下料装置,以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种吸塑件的吸塑机下料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种吸塑件的吸塑机下料装置,包括安装板;所述安装板的底部安装有排料管,排料管的底部安装有连接罩,连接罩的底部安装有排料头,所述排料管内设置有下料部件,用于将吸塑机生产完的吸塑件匀速的向下排,所述排料管的底部安装有固定架,固定架上设置有与排料头连接的活动部件,用于调节排料头的排料位置,所述下料部件和活动部件设置有联动部件,在所述下料部件均匀的向下排出生产完的吸塑件时,通过联动部件还会带动活动部件,使得排料头的排料位置不断的发生变化。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动部件包括转动安装在固定架内的螺杆,螺杆上螺纹连接有与固定架内壁滑动连接的移动架,移动架固定连接排料头的侧壁。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述下料部件包括转动设置在排料管内的转轴,转轴的外壁设置有呈环形分布的排料板,所述排料管的外壁安装有与转轴连接的电机。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排料板为网状结构。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述联动部件包括安装在转轴远离电机一端的转盘,转盘的偏心处安装有转柱,转柱铰接连杆的一端,连杆的另一端与齿条连接,所述螺杆的端部安装有与齿条啮合的齿轮,所述齿轮转动连接连接架,连接架的内壁开设有滑槽,所述齿条的侧壁安装有与滑槽滑动连接的滑条。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定架和排料管之间设置有加强板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种吸塑件的吸塑机下料装置,通过下料部件可以使得排料头均匀的排出吸塑机生产的吸塑件,同时下料部件还会驱动联动部件,进而带动活动部件,使得排料头可以往复移动,进而可以使得排料

头排出的吸塑件可以均匀的装满存放箱内。

附图说明

[0014] 图1为一种吸塑件的吸塑机下料装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种吸塑件的吸塑机下料装置中齿轮和齿条配合的结构示意图。

[0016] 图3为一种吸塑件的吸塑机下料装置中连接架和齿条配合的结构示意图。

[0017] 图中:1、安装板;2、排料管;3、连接罩;4、排料头;5、转轴;6、排料板;7、电机;8、固定架;9、螺杆;10、移动架;11、齿轮;12、齿条;13、连接架;14、滑条;15、滑槽;16、连杆;17、转盘;18、转柱;19、加强板。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图1-图3,一种吸塑件的吸塑机下料装置,包括安装板1;所述安装板1的底部安装有排料管2,排料管2的底部安装有连接罩3,连接罩3的底部安装有排料头4,所述排料管2内设置有下料部件,用于将吸塑机生产完的吸塑件匀速的向下排,所述排料管2的底部安装有固定架8,固定架8上设置有与排料头4连接的活动部件,用于调节排料头4的排料位置,所述下料部件和活动部件设置有联动部件,在所述下料部件均匀的向下排出生产完的吸塑件时,通过联动部件还会带动活动部件,使得排料头4的排料位置不断的发生变化。

[0020] 本实用新型通过下料部件可以使得排料头4均匀的排出吸塑机生产的吸塑件,同时下料部件还会驱动联动部件,进而带动活动部件,使得排料头4可以往复移动,进而可以使得排料头4排出的吸塑件可以均匀的装满存放箱内。

[0021] 所述活动部件包括转动安装在固定架8内的螺杆9,螺杆9上螺纹连接有与固定架8内壁滑动连接的移动架10,移动架10固定连接排料头4的侧壁,在联动部件的作用下螺杆9会发生往复转动,进而带动移动架10往复移动,可以不断的改变排料头4的排料位置。

[0022] 所述下料部件包括转动设置在排料管2内的转轴5,转轴5的外壁设置有呈环形分布的排料板6,所述排料管2的外壁安装有与转轴5连接的电机7,所述排料板6为网状结构,通过外置控制器启动电机7,电机7驱动转轴5转动,进而带动多个排料板6转动,落入排料管2中部的吸塑件会落到相邻两个排料板6之间,随着排料板6的转动,吸塑件会均匀的排出排料管2,再通过连接罩3排到排料头4,使得排料头4可以均匀的排出吸塑件。

[0023] 所述联动部件包括安装在转轴5远离电机7一端的转盘17,转盘17的偏心处安装有转柱18,转柱18铰接连杆16的一端,连杆16的另一端与齿条12连接,所述螺杆9的端部安装有与齿条12啮合的齿轮11,所述齿轮11转动连接连接架13,连接架13的内壁开设有滑槽15,所述齿条12的侧壁安装有与滑槽15滑动连接的滑条14,通过滑条14和滑槽15使得齿条12与连接架13滑动连接,同时也使得齿条12一直与齿轮11保持啮合,进而在转盘17转动时,通过转柱18可以带动连杆16进行活动,进而带动齿条12往复滑动,使得齿轮11往复转动,进而带动活动部件进行往复移动,使得排料头4可以不断的调整下料位置。

[0024] 所述固定架8和排料管2之间设置有加强板19,用于增加固定架8与排料管2的连接强度。

[0025] 本实用新型的工作原理是:使用时,将安装板1与吸塑机连接,并将外置的存放箱

放置于本实用新型的下方,吸塑机生产完的吸塑件会落到排料管2内,通过外置控制器启动电机7,电机7驱动转轴5转动,进而带动多个排料板6转动,落入排料管2中部的吸塑件会落到相邻两个排料板6之间,随着排料板6的转动,吸塑件会均匀的排出排料管2,再通过连接罩3排到排料头4,使得排料头4可以均匀的排出吸塑件,且在转轴5带动排料板6转动的同时,转轴5还会带动转盘17转动,使得转柱18转动,进而可以通过连杆16带动齿条12进行往复移动,配合连接架13使得齿条12可以不断的带动齿轮11进行往复转动,使得螺杆9进行往复转动,使得移动架10不断的左右滑动,使得排料头4可以不断的调整排料位置,使得排料头4排出的吸塑件可以均匀的装满存放箱,避免吸塑件都堆积在存放箱的中部,解决了现有的下料装置不能对吸塑件的排放位置进行调节,使得排出的吸塑件都堆积在存放箱的中部,不能均匀的装满整个存放箱的问题。

[0026] 本实用新型提供了一种吸塑件的吸塑机下料装置,通过下料部件可以使得排料头4均匀的排出吸塑机生产的吸塑件,同时下料部件还会驱动联动部件,进而带动活动部件,使得排料头4可以往复移动,进而可以使得排料头4排出的吸塑件可以均匀的装满存放箱内。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

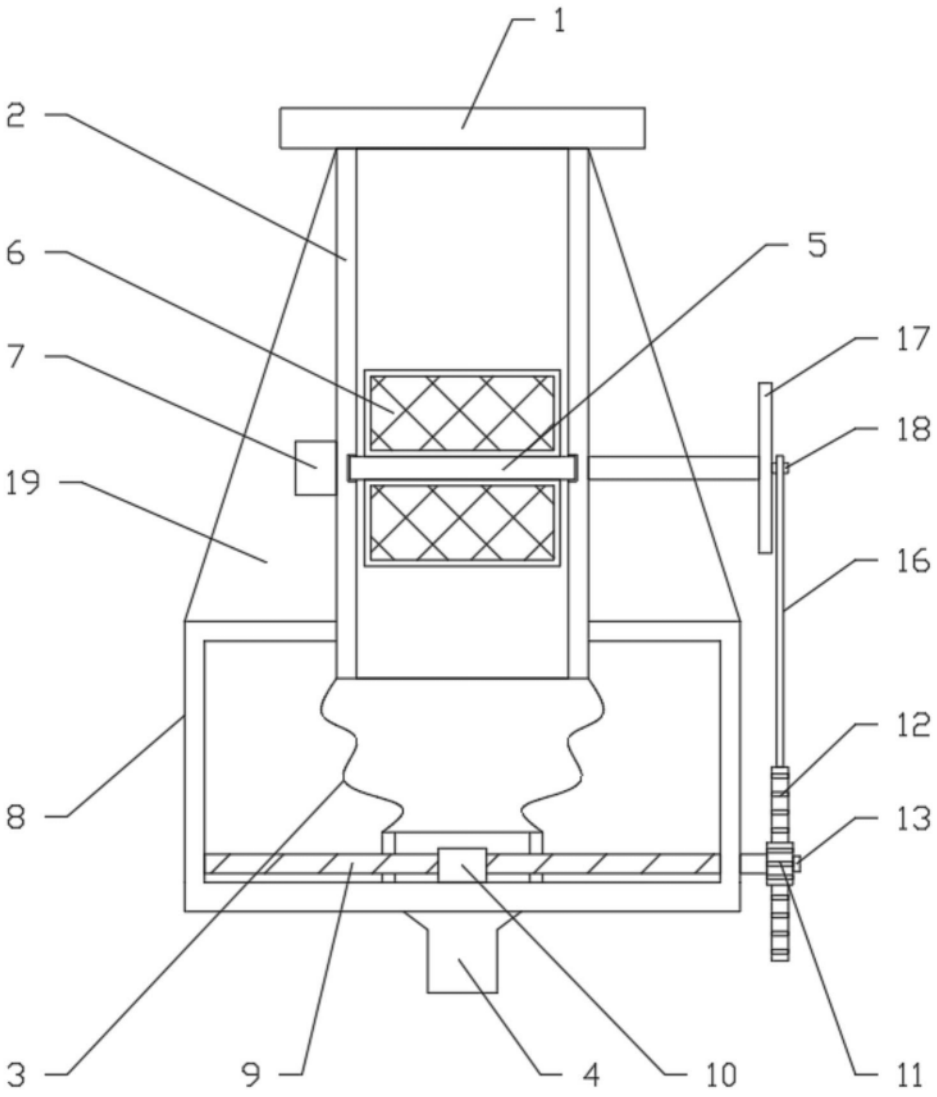


图1

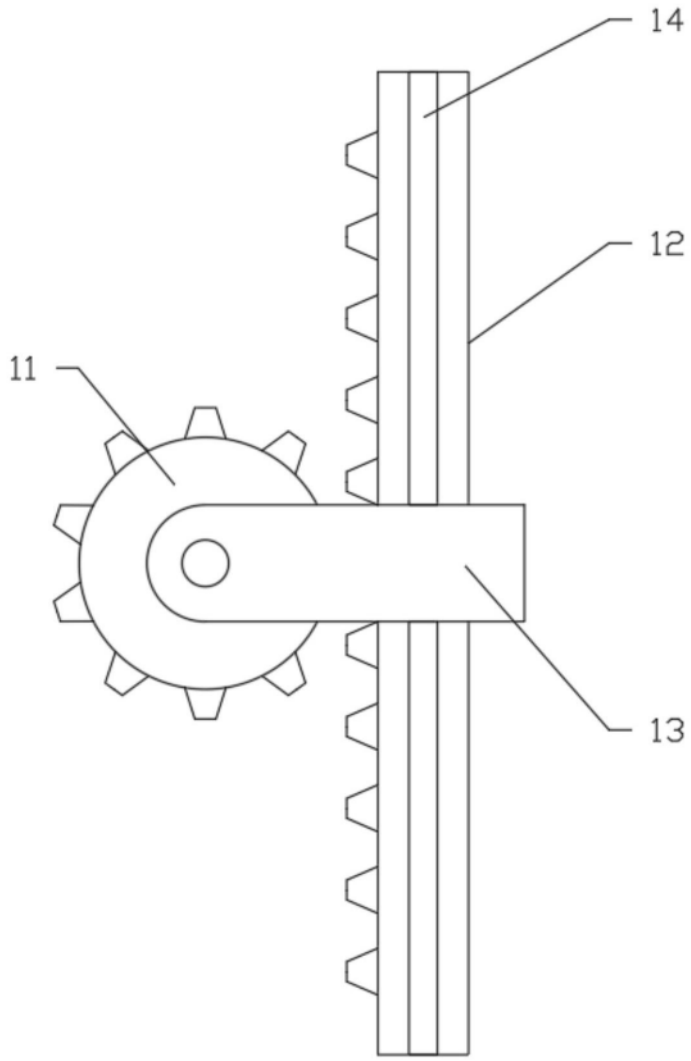


图2

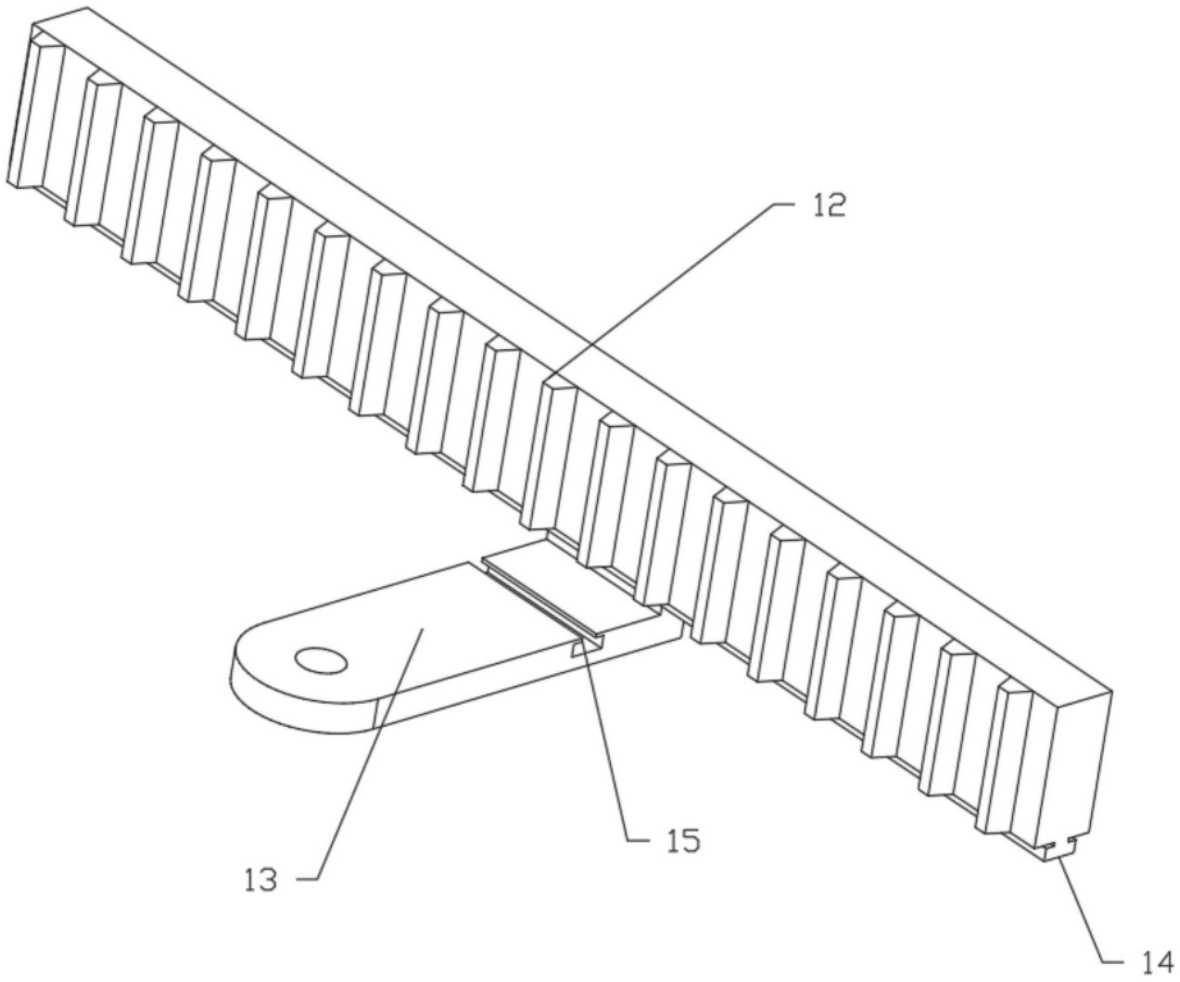


图3