



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207549463 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721467166.X

(22)申请日 2017.11.07

(73)专利权人 天津市腾华吸塑包装制品有限公司

地址 300232 天津市东丽区金钟街欢坨村

(72)发明人 杨婉君

(51)Int.Cl.

B29C 51/44(2006.01)

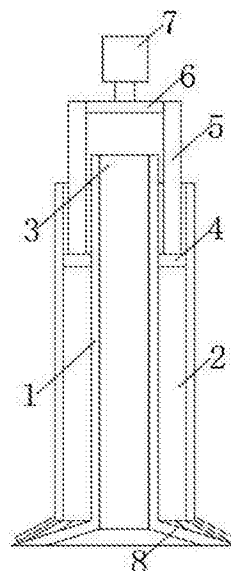
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种吸塑成型机用吸盘杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸塑成型机用吸盘杆,包括供气吸杆,所述供气吸杆的上端设有螺纹连接杆,所述供气吸杆的外侧设有挤压腔,所述挤压腔的内腔中部插接有活塞环,所述活塞环的上端固定连接圆环压板,所述圆环压板的上端内侧固定连接连接块,所述连接块的上端固定连接有音圈电机,所述供气吸杆的下端固定连接有吸盘,所述吸盘的外圈上端固定连接有加强环,所述吸盘的上端中部设有供气挤压腔,所述供气挤压腔的上端设有挡板。该吸塑成型机用吸盘杆,通过设有活塞环和供气挤压腔的结构,活塞环挤压腔中的空气压缩向着供气挤压腔中挤压,使得吸盘会紧紧的吸住物料,对物料的吸附更加的稳定。



1. 一种吸塑成型机用吸盘杆,包括供气吸杆(1),其特征在于:所述供气吸杆(1)的上端设有螺纹连接杆(3),所述供气吸杆(1)的外侧设有挤压腔(2),所述挤压腔(2)的内腔中部插接有活塞环(4),所述活塞环(4)的上端固定连接有圆环压板(5),所述圆环压板(5)的上端内侧固定连接有连接块(6),所述连接块(6)的上端固定连接有音圈电机(7),所述供气吸杆(1)的下端固定连接有吸盘(8),所述吸盘(8)的外圈上端固定连接有加强环(9),所述吸盘(8)的上端中部设有供气挤压腔(10),所述供气挤压腔(10)的上端设有挡板(11),所述供气挤压腔(10)与挤压腔(2)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种吸塑成型机用吸盘杆,其特征在于:所述挤压腔(2)的侧壁和活塞环(4)的侧壁均光滑。

3. 根据权利要求1所述的一种吸塑成型机用吸盘杆,其特征在于:所述供气挤压腔(10)与挡板(11)均为圆环状,所述挡板(11)的长度小于吸盘(8)截面外侧边的长度,所述挡板(11)的上端与挤压腔(2)的外侧壁下端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种吸塑成型机用吸盘杆,其特征在于:所述吸盘(8)、加强环(9)和供气挤压腔(10)的侧壁均为橡胶层,所述吸盘(8)的下端面表面光滑。

5. 根据权利要求1所述的一种吸塑成型机用吸盘杆,其特征在于:所述活塞环(4)与挤压腔(2)的侧壁密封连接。

一种吸塑成型机用吸盘杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业技术领域,具体为一种吸塑成型机用吸盘杆。

背景技术

[0002] 吸塑成型又叫热塑成型,这种成型工艺主要是利用真空泵产生的真空吸力将加热软化后的PVC、PET、PETG、APTT、PP、PE、PS等热可塑性塑料片材经过模具吸塑成各种形状的真空罩,或贴附着于各种形状产品的表面。吸塑根据片材厚度分为薄片吸塑和厚片吸塑,在吸塑成型机的工作时,需要用到吸盘杆进行取料,可是普通的吸盘杆吸附物料的稳定性不高,因此我们提出了一种吸塑成型机用吸盘杆。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种吸塑成型机用吸盘杆,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吸塑成型机用吸盘杆,包括供气吸杆,所述供气吸杆的上端设有螺纹连接杆,所述供气吸杆的外侧设有挤压腔,所述挤压腔的内腔中部插接有活塞环,所述活塞环的上端固定连接圆环压板,所述圆环压板的上端内侧固定连接连接块,所述连接块的上端固定连接音圈电机,所述供气吸杆的下端固定连接吸盘,所述吸盘的外圈上端固定连接加强环,所述吸盘的上端中部设有供气挤压腔,所述供气挤压腔的上端设有挡板,所述供气挤压腔与挤压腔相连通。

[0005] 优选的,所述挤压腔的侧壁和活塞环的侧壁均光滑。

[0006] 优选的,所述供气挤压腔与挡板均为圆环状,所述挡板的长度小于吸盘截面外侧边的长度,所述挡板的上端与挤压腔的外侧壁下端固定连接。

[0007] 优选的,所述吸盘、加强环和供气挤压腔的侧壁均为橡胶层,所述吸盘的下端面表面光滑。

[0008] 优选的,所述活塞环与挤压腔的侧壁密封连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该吸塑成型机用吸盘杆,通过设有活塞环和供气挤压腔的结构,吸盘压紧物料时,音圈电机带动圆环压板向下运动,圆环压板带动活塞环向下运动,从而使得挤压腔中的空气压缩向着供气挤压腔中挤压,从而挤压吸盘向下挤压物料,使得吸盘会紧紧的吸住物料,对物料的吸附更加的稳定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型剖视图;

[0011] 图2为本实用新型吸盘剖视图。

[0012] 图中:1供气吸杆、2挤压腔、3螺纹连接杆、4活塞环、5圆环压板、6连接块、7音圈电机、8吸盘、9加强环、10供气挤压腔、11挡板。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种吸塑成型机用吸盘杆,包括供气吸杆1,供气吸杆1为了连接吸盘8,同时为了给吸盘8提高气体,所述供气吸杆1的上端设有螺纹连接杆3,螺纹连接杆3为了连接供气装置,通过螺纹连接杆3把吸盘杆连接在供气装置上,所述供气吸杆1的外侧设有挤压腔2,挤压腔2为了给供气挤压腔10提供气体,所述挤压腔2的侧壁和活塞环4的侧壁均光滑。所述挤压腔2的内腔中部插接有活塞环4,活塞环4为了挤压挤压腔2中的气体,所述活塞环4与挤压腔2的侧壁密封连接。所述活塞环4的上端固定连接圆环压板5,圆环压板5为了带动活塞环4上下运动,所述圆环压板5的上端内侧固定连接连接块6,所述连接块6的上端固定连接音圈电机7,音圈电机7为了给圆环压板5的上下动力提供气体,所述供气吸杆1的下端固定连接吸盘8,吸盘8为了吸附物料,在通过吸盘8对物料进行吸附,在对物料进行吸附时,供气装置对供气吸杆1提供向内吸气,并且供气吸杆1向下移动,使得供气吸杆1下端的吸盘8压紧在物料表面上,在吸盘压紧物料时,音圈电机7带动圆环压板5向下运动,圆环压板5带动活塞环4向下运动,从而使得挤压腔2中的空气压缩向着供气挤压腔10中挤压,从而挤压吸盘8向下挤压物料,使得吸盘8会紧紧的吸住物料,所述吸盘8的外圈上端固定连接加强环9,加强环9为了增大吸盘8的强度,所述吸盘8的上端中部设有供气挤压腔10,所述吸盘8、加强环9和供气挤压腔10的侧壁均为橡胶层,所述吸盘8的下端面表面光滑。所述供气挤压腔10的上端设有挡板11,吸附住物料后,把物料运送到指定的位置,供气装置对供气吸杆1提供向外吹出的气体,并且音圈电机7带动圆环压板5向上运动,使得活塞环4向上运动,从而使得挤压腔2中的气体压强变小,从而使得吸盘8吸引物料的力变小,在向外吹出的气体力的作用下,使得气体冲击吹出吸附的物料,挡板11为了增大供气挤压腔10侧壁的强度,所述供气挤压腔10与挡板11均为圆环状,所述挡板11的长度小于吸盘8截面外侧边的长度,所述挡板11的上端与挤压腔2的外侧壁下端固定连接。所述供气挤压腔10与挤压腔2相通。

[0015] 工作原理:吸塑成型机用吸盘杆在进行工作时,通过螺纹连接杆3把吸盘杆连接在供气装置上,在通过吸盘8对物料进行吸附,在对物料进行吸附时,供气装置对供气吸杆1提供向内吸气,并且供气吸杆1向下移动,使得供气吸杆1下端的吸盘8压紧在物料表面上,在吸盘压紧物料时,音圈电机7带动圆环压板5向下运动,圆环压板5带动活塞环4向下运动,从而使得挤压腔2中的空气压缩向着供气挤压腔10中挤压,从而挤压吸盘8向下挤压物料,使得吸盘8会紧紧的吸住物料,吸附住物料后,把物料运送到指定的位置,供气装置对供气吸杆1提供向外吹出的气体,并且音圈电机7带动圆环压板5向上运动,使得活塞环4向上运动,从而使得挤压腔2中的气体压强变小,从而使得吸盘8吸引物料的力变小,在向外吹出的气体力的作用下,使得气体冲击吹出吸附的物料。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

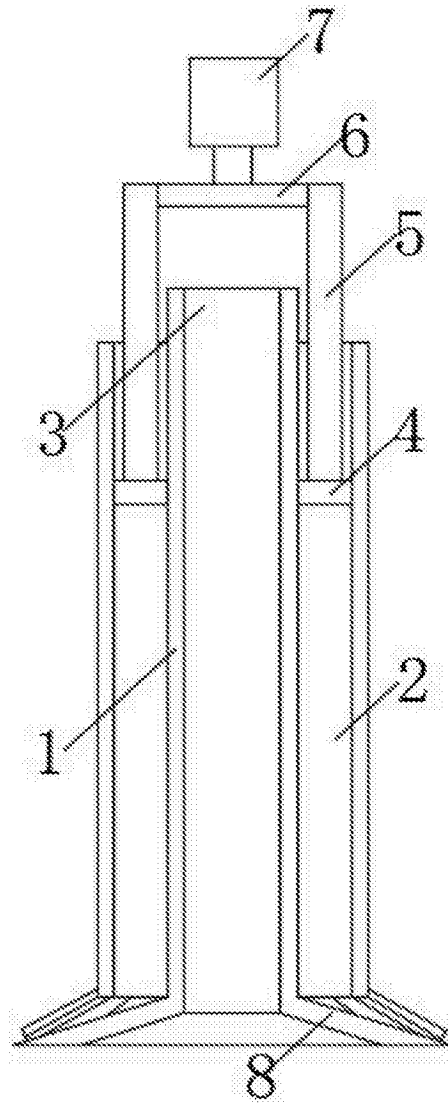


图1

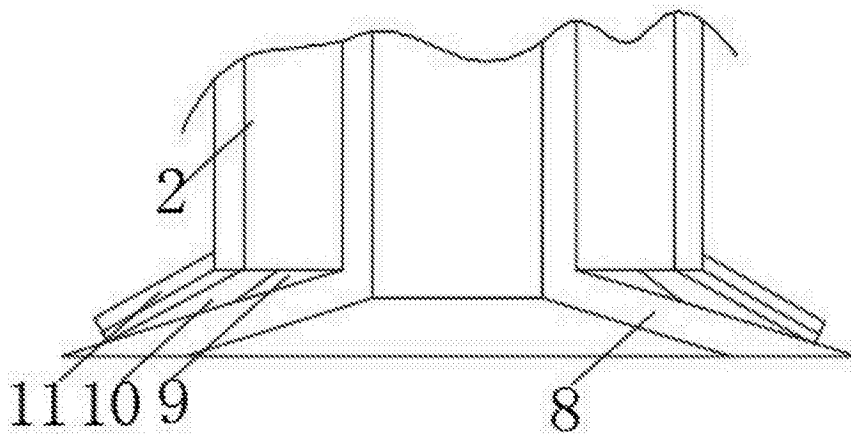


图2