



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205989472 U

(45)授权公告日 2017. 03. 01

(21)申请号 201620994933.1

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 泉州市微柏工业机器人研究院有
限公司

地址 362000 福建省泉州市丰泽区北清东
路518号国家级科技孵化器2期4楼

(72)发明人 蔡伟强 任荣良

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 傅家强

(51)Int.Cl.

B29C 45/03(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

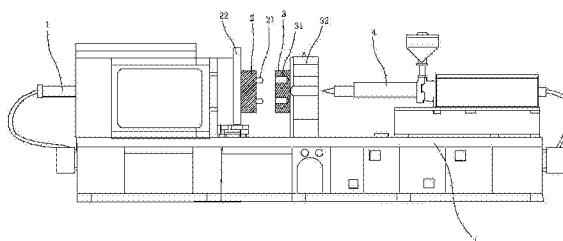
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种包装软管注塑成型装置

(57)摘要

一种包装软管注塑成型装置,包括底座,其特征在于:还包括固定设置在底座上的定模、可相对定模在合模位置和脱模位置之间移动地设置在底座上的动模、设置在动模与底座之间驱动动模移动的动模移动机构、可相对定模在注射位置和待机位置之间移动地设置在底座上的注塑机构、设置在注塑机构与底座之间驱动注塑机构移动的注塑移动机构,所述动模的前端面设置有多个凸出的软管型芯,所述定模的前端面形成有供软管型芯伸入的多个软管型腔,所述定模设置有与各个软管型腔连通的注射口,当注塑机构处于注射位置,可通过注射口向各个软管型腔注射原料。



1. 一种包装软管注塑成型装置,包括底座,其特征在于:还包括固定设置在底座上的定模、可相对定模在合模位置和脱模位置之间移动地设置在底座上的动模、设置在动模与底座之间驱动动模移动的动模移动机构、可相对定模在注射位置和待机位置之间移动地设置在底座上的注塑机构、设置在注塑机构与底座之间驱动注塑机构移动的注塑移动机构,所述动模的前端面设置有多多个凸出的软管型芯,所述定模的前端面形成有供软管型芯伸入的多个软管型腔,所述定模设置有与各个软管型腔连通的注射口,当注塑机构处于注射位置,可通过注射口向各个软管型腔注射原料。

2. 根据权利要求1所述的一种包装软管注塑成型装置,其特征在于:所述定模中形成有将所述注射口与各个软管型腔连通的通道。

3. 根据权利要求1或2所述的一种包装软管注塑成型装置,其特征在于:所述动模移动机构为设置在所述动模与所述底座之间的动模气缸。

4. 根据权利要求1或2所述的一种包装软管注塑成型装置,其特征在于:所述注塑移动机构为设置在所述注塑机构与底座之间的注塑气缸。

5. 根据权利要求1或2所述的一种包装软管注塑成型装置,其特征在于:所述软管型芯矩阵排列,相应的所述软管型腔也矩阵排列。

6. 根据权利要求1或2所述的一种包装软管注塑成型装置,其特征在于:所述动模上设置有用将成型产品顶出的顶出机构。

一种包装软管注塑成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装软管注塑成型装置。

背景技术

[0002] 随着包装软管产品在现代化妆品、食品和医药的包装领域的需求不断加大,对于包装软管成型的效率的改进一直备受关注,现有已知的包装软管成型的主要技术是通过熔融塑料挤出的方式成型,包装软管的管身和管头单独分开进行生产。塑料通过挤压系统塑化成均匀的溶体,在这一过程中所建立的压力下,连续地被螺杆定压定量定温地挤出机头,由挤管机的定型装置进行初步定型,初步定型完成之后通过冷却装置对塑料进行冷却完成产品的最终定型,此过程中需要配合相应的牵引装置保证塑料制品的截面尺寸,使挤出过程稳定进行,当制品成型完成后需要切割装置进行切割,将连续的软管切割成特定长度的管身,再由人工逐一将管身和管头摆放至注肩机进行注肩的流水线作业生产模式,生产工序多、工艺复杂、效率低、产能低、劳动力成本高,无法满足社会的需求,因此上述问题亟需解决。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种结构简单、生产效率高、工艺步骤简单的包装软管注塑成型装置。

[0004] 本实用新型的目的通过如下技术方案来实现:

[0005] 一种包装软管注塑成型装置,包括底座,其特征在于:还包括固定设置在底座上的定模、可相对定模在合模位置和脱模位置之间移动地设置在底座上的动模、设置在动模与底座之间驱动动模移动的动模移动机构、可相对定模在注射位置和待机位置之间移动地设置在底座上的注塑机构、设置在注塑机构与底座之间驱动注塑机构移动的注塑移动机构,所述动模的前端面设置有多多个凸出的软管型芯,所述定模的前端面形成有供软管型芯伸入的多多个软管型腔,所述定模设置有与各个软管型腔连通的注射口,当注塑机构处于注射位置,可通过注射口向各个软管型腔注射原料。

[0006] 进一步的,所述定模中形成有将所述注射口与各个软管型腔连通的通道。

[0007] 进一步的,所述动模移动机构为设置在所述动模与所述底座之间的动模气缸。

[0008] 进一步的,所述注塑移动机构为设置在所述注塑机构与底座之间的注塑气缸。

[0009] 进一步的,所述软管型芯矩阵排列,相应的所述软管型腔也矩阵排列。

[0010] 进一步的,所述动模上设置有用将成型产品顶出的顶出机构。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 动模设置多多个软管型芯,定模设置与软管型芯对应的多多个软管型腔,这样可同时实现多多个产品的一次性加工成型,且一次成型具有管身和管头的产品,从而有效提高生产效率和简化工艺步骤。

[0013] 综上所述,本实用新型利用高效薄壁注塑机构配合多穴模具,替代了现有技术的

挤管机的挤出装置、定型装置、冷却装置、牵引装置、切割装置和注肩机的注肩工序,稳定可靠使得生产效率显著改善,极大的降低劳动成本,自动化程度得到提高。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参照图1所示,一种包装软管注塑成型装置,包括底座1、定模3、动模2、注塑机构4、顶出机构、动模移动机构、注塑移动机构。

[0017] 定模3通过支架32固定设置在底座1上,动模2通过移动架22可相对定模3在合模位置和脱模位置之间移动地设置在底座1上,注塑机构4可相对定模3在注射位置和待机位置之间移动地设置在底座1上。

[0018] 动模移动机构设置在移动架22与底座1之间,用于驱动动模2移动,具体为设置在底座1与移动架22之间的气缸23;注塑移动机构设置在注塑机构4与底座1之间用于驱动注塑机构移动,注塑移动机构可以采用气缸。顶出机构设置在动模2上用于将成型产品顶出。

[0019] 动模2的前端面设置有凸出且矩阵排列的多个软管型芯21,定模3的前端面形成有供软管型芯21伸入的多个矩阵排列的软管型腔31,定模3设置有与各个软管型腔31连通的注射口,当注塑机构4处于注射位置,可通过注射口向各个软管型腔注31射原料;定模3中形成有将注射口与各个软管型腔31连通的通道。

[0020] 具体工作方式为:气缸23驱动动模2移动至合模位置,注塑移动机构驱动注塑机构4移动至注射位置,通过注射口向各个软管型腔注31射原料,成型后,气缸23驱动动模2移动至脱模位置,顶出机构将成型的产品定出。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

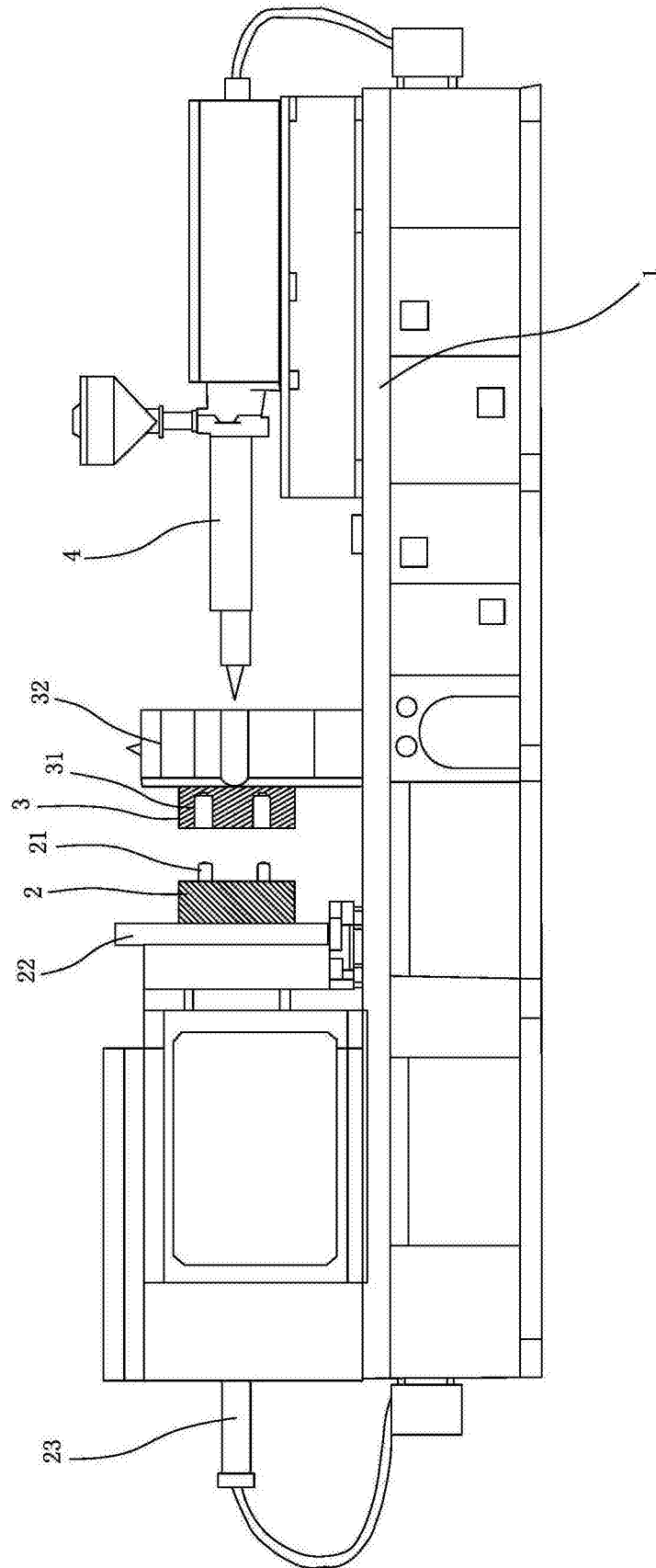


图1