



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202753438 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220396878. 8

(22) 申请日 2012. 08. 11

(73) 专利权人 宁波康润机械科技有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区金谷中路
(东) 9 号

(72) 发明人 徐新

(51) Int. Cl.

B29C 57/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

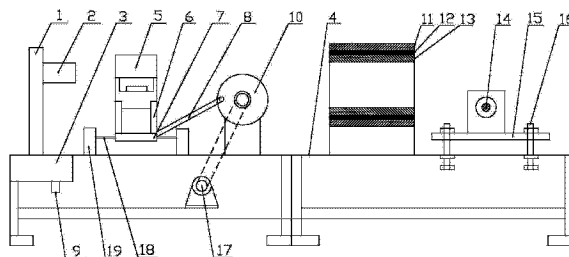
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

塑料管材扩口装置

(57) 摘要

本实用新型提出了一种塑料管材扩口装置, 包括机架, 所述机架上装有定位板, 所述定位板上装有扩口内模, 其中所述定位板右侧依次装有用夹于夹紧管材的夹紧环、用于对管材加热的加热装置以及用于支撑管材的托管辊, 所述夹紧环通过支撑装置安装在机架上, 所述加热装置包括加热内衬, 所述加热内衬外套装有加热圈, 所述加热圈外套装有加热套。采用该结构的塑料管材扩口装置, 结构简单, 容易操作。



1. 一种塑料管材扩口装置,包括机架,所述机架上装有定位板,所述定位板上装有扩口内模,其特征在于:所述定位板右侧依次装用于夹紧管材的夹紧环、用于对管材加热的加热装置以及用于支撑管材的托管辊,所述夹紧环通过支撑装置安装在机架上,所述加热装置包括加热内衬,所述加热内衬外套装有加热圈,所述加热圈外套装有加热套。

2. 按照权利要求1所述的塑料管材扩口装置,其特征在于:所述夹紧环的支撑装置包括两个支撑座,两个支撑座之间设有导向杆,所述夹紧环通过位于其下端的滑套与导向杆滑动连接,所述滑套通过连杆连接有偏心轮机构,所述偏心轮机构与电动机连接。

3. 按照权利要求1或2所述的塑料管材扩口装置,其特征在于:所述托管辊下侧装用于控制托管辊高度的升降装置。

4. 按照权利要求3所述的塑料管材扩口装置,其特征在于:所述升降装置包括升降平台,所述升降平台的两端设有调节螺栓。

5. 按照权利要求4所述的塑料管材扩口装置,其特征在于:所述扩口内膜下方的机架上设置有集水箱。

6. 按照权利要求5所述的塑料管材扩口装置,其特征在于:所述集水箱的底部设置有放水阀。

塑料管材扩口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材扩口技术领域,特别是指一种塑料管材扩口装置。

背景技术

[0002] 现有扩口机主要由牵引装置、自动移料装置、加热扩孔床架、加热旋转装置、加热箱、扩孔卡紧装置、扩孔箱等组成。其特点是管材加热采用内外热风加热方式,并设有管材正反向旋转装置等。托架将塑料管扩口部分送入烘炉加热软化后,涨模深入管材端部,上下端闭合,涨管成型后,由液压牵引装置托模。现有技术的这种扩口机,结构较为复杂,体积庞大,对操作人员的水平要求很高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种塑料管材扩口装置,解决了现有技术中管材扩口机结构复杂、不易操作的技术问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种塑料管材扩口装置,包括机架,所述机架上装有定位板,所述定位板上装有扩口内模,其中所述定位板右侧依次装用于夹紧管材的夹紧环、用于对管材加热的加热装置以及用于支撑管材的托管辊,所述夹紧环通过支撑装置安装在机架上,所述加热装置包括加热内衬,所述加热内衬外套装有加热圈,所述加热圈外套装有加热套。

[0005] 优选地,所述夹紧环的支撑装置包括两个支撑座,两个支撑座之间设有导向杆,所述夹紧环通过位于其下端的滑套与导向杆滑动连接,所述滑套通过连杆连接有偏心轮机构,所述偏心轮机构与电动机连接。

[0006] 优选地,所述托管辊下侧装用于控制托管辊高度的升降装置。

[0007] 优选地,所述升降装置包括升降平台,所述升降平台的两端设有调节螺栓。

[0008] 优选地,所述扩口内膜下方的机架上设置有集水箱。

[0009] 优选地,所述集水箱的底部设置有放水阀。

[0010] 采用该结构的塑料管材扩口装置,结构简单,便于操作。同时,本实用新型中加热装置采用加热内衬、加热圈及加热套配合的形式,使得加热均匀,提高了扩口装置的工作效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的平面结构示意图。

[0013] 图中,1、定位板;2、扩口内膜;3、集水箱;4、机架;5、夹紧环;6、支撑板;7、滑套;

8、连杆 ;9、放水阀 ;10、偏心轮 ;11、加热套 ;12、加热圈 ;13、加热内衬 ;14、托管辊 ;15、升降平台 ;16、调节螺栓 ;17、电动机 ;18、导向杆 ;19、支撑座。

具体实施方式

[0014] 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作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。

[0015] 为叙述方便,本实用新型中所述方向与图中所示方向一致,但该方向不对本实用新型的结构作限定。

[0016] 从图 1 中可以看出,本实用新型的塑料管材扩口装置包括机架 4,机架 4 的左端设有定位板 1,定位板 1 上装有扩口内膜 2,定位板 1 右侧依次装有夹紧环 5、加热装置及托管辊 14。夹紧环 5 的下侧设有支撑装置,该支撑装置包括两个支撑座 19,两个支撑座 19 之间设有导向杆 18,导向杆 18 上套装有滑套 7,夹紧环 5 通过其两端的支撑板 6 与滑套 7 固定连接,使得夹紧环 5 可以在导向杆 18 上往复直线运动。滑套 7 上通过连杆 8 连接有偏心轮 10,该偏心轮 10 通过电动机 17 驱动。本实用新型的加热装置包括加热内衬 13,加热内衬 13 外套装有加热圈 12,加热圈 12 外套装有加热套 11,采用这种结构的加热装置,可以对管材均匀加热,防止过高温或过低温。托管辊 14 安装在升降平台 15 上,升降平台 15 的两端设有调节螺栓 16,以便调节升降平台 15 的高度进而控制托管辊 14 高度。

[0017] 左端机架 4 上,位于扩口内膜 2 下方位置设有集水箱 3,集水箱 3 的下端设有放水阀 9。

[0018] 使用时,将管材穿过加热内衬 13 装于夹紧环 5 上,在加热装置对管材加热后通过扩口内膜 2 将其扩口,然后通过电机带动偏心轮 10 向右运动,将被加工件从扩口内膜 2 上取下完成扩口。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

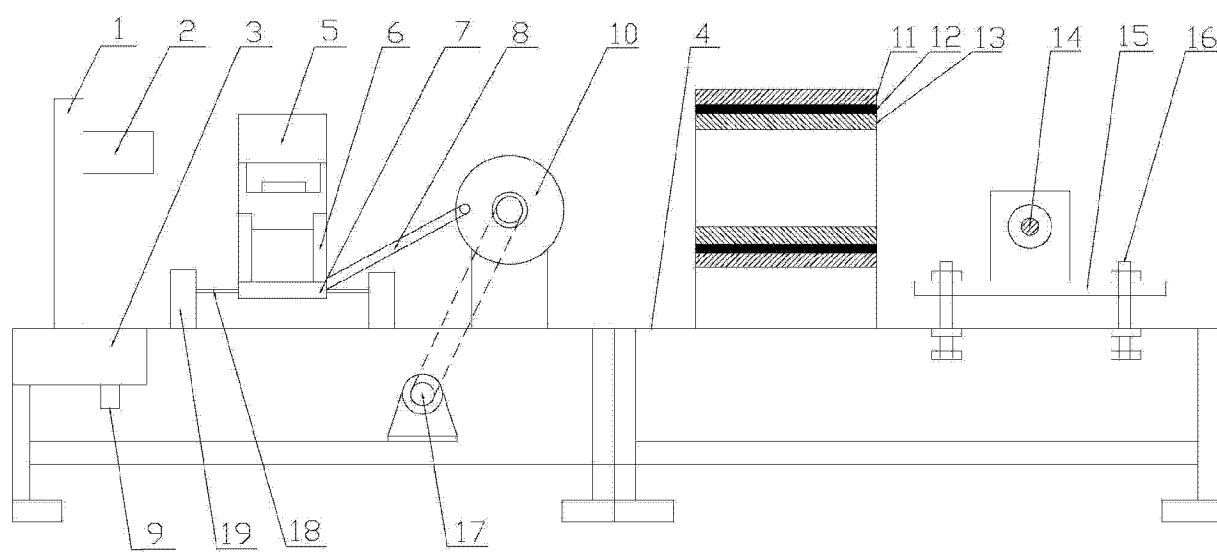


图 1