(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220280282 U
(45)授权公告日 2024.01.02

(21)申请号 202322016212.6

(22)申请日 2023.07.29

(73)专利权人 河北海泰克机械设备有限公司
地址 050000 河北省石家庄市新华区中华北大街298号颐宏大厦02单元905

(72)发明人 吴国沄 常艳娇 盖钦

(74)专利代理机构 河北知亦可为专利代理事务所(特殊普通合伙) 13115
专利代理师 林秀钦

(51)Int.Cl.
B29C 43/32(2006.01)
B29L 23/00(2006.01)

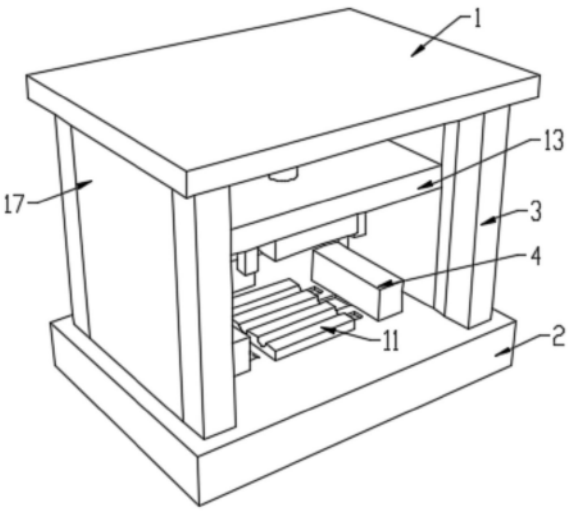
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塑料软管热压成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及热压装置技术领域,提出了一种塑料软管热压成型装置,包括固定板和底板,所述底板的顶部滑动装配有两个对称布置的夹持块,其中一个所述夹持块的底部通过螺丝固定连接有连接块一,所述连接块一的底部通过螺丝固定连接有齿条板一,所述底板的内部通过螺丝固定连接有固定轴,所述固定轴的外周面上活动套设有齿轮,通过齿条板一、齿轮等结构的设置,移动其中一个夹持块,通过连接块一带动齿条板一移动,通过啮合,齿轮转动,继而带动齿条板二同时向反方向移动,继而通过连接块二带动另一个夹持块反向移动,同时拉伸软管,降低了操作难度,拉伸动作更加均匀。通过上述技术方案,解决了现有技术中的操作不便、稳定性差问题。



CN 220280282 U

1.一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,包括固定板(1)和底板(2),所述底板(2)的顶部滑动装配有两个对称布置的夹持块(4),其中一个所述夹持块(4)的底部通过螺丝固定连接有连接块一(5),所述连接块一(5)的底部通过螺丝固定连接有齿条板一(6),所述底板(2)的内部通过螺丝固定连接有固定轴(9),所述固定轴(9)的外周面上活动套设有齿轮(8),另一个所述夹持块(4)的底部通过螺丝固定连接有连接块二(15),所述连接块二(15)的底部通过螺丝固定连接有齿条板二(7);

所述底板(2)的顶部通过螺丝固定连接有下模具(11),所述下模具(11)的内部安装有加热块(16),所述底板(2)的顶部安装有风机(10)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,所述底板(2)的一侧共同通过螺丝固定连接有四个对称布置的支撑柱(3),每两个所述支撑柱(3)的一侧共同通过螺丝固定连接有侧板(17),所述固定板(1)的底部安装有液压气缸(14),所述液压气缸(14)的输出端通过螺丝固定连接有移动板(13),所述移动板(13)的两端分别滑动装配在两个所述侧板(17)的一侧,所述移动板(13)的底部通过螺丝固定连接有上模具(12)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,所述齿条板一(6)和所述齿轮(8)相互啮合,所述齿条板二(7)和所述齿轮(8)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,所述底板(2)的顶部开设有两个对称布置的滑行槽,两个所述夹持块(4)分别滑动连接在两个所述滑行槽的内部。

5.根据权利要求1所述的一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,所述底板(2)的内部开设有两个直槽,所述齿条板一(6)和所述齿条板二(7)分别滑动连接在两个所述直槽的内部。

6.根据权利要求2所述的一种塑料软管热压成型装置,其特征在于,两个所述侧板(17)的一侧均开设有移动槽,所述移动板(13)的两端分别滑动连接在两个所述移动槽的内部。

一种塑料软管热压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热压装置技术领域,具体的,涉及一种塑料软管热压成型装置。

背景技术

[0002] 目前,热压成型,是塑料加工业中简单、普遍之加工方法,主要是利用加热加工模具后,注入试料,以压力将模型固定于加热板,控制试料之熔融温度及时间,以达融化后硬化、冷却,再予以取出模型成品即可。

[0003] 现有技术中授权公告号为:CN213500414U,名称为:一种塑料软管热压成型装置,该申请公开了一种塑料软管热压成型装置,包括固定板、支撑杆、套环、限位块、张紧板、放置板、冷却管、风机、下模具、放置槽、加热管、卡板、底座、挡板、吸附块、限位孔、上模具、连接杆、液压气缸、调节杆和卡块,放置板和放置槽利于塑料软管的放置,张紧板利于挡板和吸附块的安装,调节杆利于对塑料软管两端的拉伸张紧,利于塑料软管的加工;限位块和卡板利于上模具和下模具之间的闭合,连接杆和套环利于上模具的平稳移动,加热管利于塑料软管的加热,冷却管和风机利于塑料软管的成型,然而,该实用新型在拉伸张紧的时候,需要独立调整两侧,操作复杂不方便,且连接杆和套环支撑的稳定性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种塑料软管热压成型装置,解决了相关技术中操作不便、稳定性差的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种塑料软管热压成型装置,包括固定板和底板,所述底板的顶部滑动装配有两个对称布置的夹持块,其中一个所述夹持块的底部通过螺丝固定连接有连接块一,所述连接块一的底部通过螺丝固定连接有齿条板一,所述底板的内部通过螺丝固定连接有固定轴,所述固定轴的外周面上活动套设有齿轮,另一个所述夹持块的底部通过螺丝固定连接有连接块二,所述连接块二的底部通过螺丝固定连接有齿条板二;

[0007] 所述底板的顶部通过螺丝固定连接有下模具,所述下模具的内部安装有加热块,所述底板的顶部安装有风机。

[0008] 优选的,所述底板的一侧共同通过螺丝固定连接有四个对称布置的支撑柱,每两个所述支撑柱的一侧共同通过螺丝固定连接有侧板,所述固定板的底部安装有液压气缸,所述液压气缸的输出端通过螺丝固定连接有移动板,所述移动板的两端分别滑动装配在两个所述侧板的一侧,所述移动板的底部通过螺丝固定连接有上模具。

[0009] 优选的,所述齿条板一和所述齿轮相互啮合,所述齿条板二和所述齿轮相互啮合,所述齿条板一通过所述齿轮带动所述齿条板二同时移动。

[0010] 优选的,所述底板的顶部开设有两个对称布置的滑行槽,两个所述夹持块分别滑动连接在两个所述滑行槽的内部,所述滑行槽支撑所述夹持块的滑动。

[0011] 优选的,所述底板的内部开设有两个直槽,所述齿条板一和所述齿条板二分别滑

动连接在两个所述直槽的内部,两个所述直槽分别支撑所述齿条板一个所述齿条板二的滑动。

[0012] 优选的,两个所述侧板的一侧均开设有移动槽,所述移动板的两端分别滑动连接在两个所述移动槽的内部,两个所述移动槽共同支撑所述移动板的滑动。

[0013] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0014] 1、本实用新型通过齿条板一、齿轮等结构的设置,移动其中一个夹持块,通过连接块一带动齿条板一移动,通过啮合,齿轮转动,继而带动齿条板二同时向反方向移动,继而通过连接块二带动另一个夹持块反向移动,同时拉伸软管,降低了操作难度,拉伸动作更加均匀。

[0015] 2、本实用新型通过侧板、移动板等结构的设置,液压气缸推动移动板向下移动,侧板很好的分摊液压气缸的承重压力,起到辅助支撑的作用,大大提高了移动板在移动过程中的稳定性。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的主视图;

[0019] 图3为本实用新型的标号A处放大图。

[0020] 图中:1、固定板;2、底板;3、支撑柱;4、夹持块;5、连接块一;6、齿条板一;7、齿条板二;8、齿轮;9、固定轴;10、风机;11、下模具;12、上模具;13、移动板;14、液压气缸;15、连接块二;16、加热块;17、侧板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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,都涉及本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1~图3所示,本实施例提出了一种塑料软管热压成型装置,包括固定板1和底板2,底板2的顶部滑动装配有两个对称布置的夹持块4,其中一个夹持块4的底部通过螺丝固定连接有连接块一5,连接块一5的底部通过螺丝固定连接有齿条板一6,底板2的内部通过螺丝固定连接有固定轴9,固定轴9的外周面上活动套设有齿轮8,另一个夹持块4的底部通过螺丝固定连接有连接块二15,连接块二15的底部通过螺丝固定连接有齿条板二7,底板2的顶部通过螺丝固定连接有下模具11,下模具11的内部安装有加热块16,底板2的顶部安装有风机10,通过齿条板一6、齿轮8等结构的设置,移动其中一个夹持块4,通过连接块一5带动齿条板一6移动,通过啮合,齿轮8转动,继而带动齿条板二7同时向反方向移动,继而通过连接块二15带动另一个夹持块4反向移动,同时拉伸软管,降低了操作难度,拉伸动作更加均匀。

[0023] 如图1~图2所示,底板2的一侧共同通过螺丝固定连接有四个对称布置的支撑柱3,每两个支撑柱3的一侧共同通过螺丝固定连接有侧板17,固定板1的底部安装有液压气缸

14,液压气缸14的输出端通过螺丝固定连接有移动板13,移动板13的两端分别滑动装配在两个侧板17的一侧,移动板13的底部通过螺丝固定连接有上模具12,通过侧板17、移动板13等结构的设置,液压气缸14推动移动板13向下移动,侧板17很好的分摊液压气缸14的承重压力,起到辅助支撑的作用,大大提高了移动板13在移动过程中的稳定性。

[0024] 如图1~图3所示,齿条板一6和齿轮8相互啮合,齿条板二7和齿轮8相互啮合,底板2的顶部开设有两个对称布置的滑行槽,两个夹持块4分别滑动连接在两个滑行槽的内部,底板2的内部开设有两个直槽,齿条板一6和齿条板二7分别滑动连接在两个直槽的内部,两个侧板17的一侧均开设有移动槽,移动板13的两端分别滑动连接在两个移动槽的内部。

[0025] 本实施例中,通过加热块16软化塑料软管,现有技术夹持塑料软管的两端,(具体夹持过程此处不做详细说明),移动其中一个夹持块4,通过连接块一5带动齿条板一6移动,通过啮合,齿轮8转动,继而带动齿条板二7同时向反方向移动,继而通过连接块二15带动另一个夹持块4反向移动,同时拉伸软管,降低了操作难度,拉伸动作更加均匀;

[0026] 进一步的,开启液压气缸14推动移动板13向下移动,侧板17很好的分摊液压气缸14的承重压力,起到辅助支撑的作用,大大提高了移动板13在移动过程中的稳定性。

[0027] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

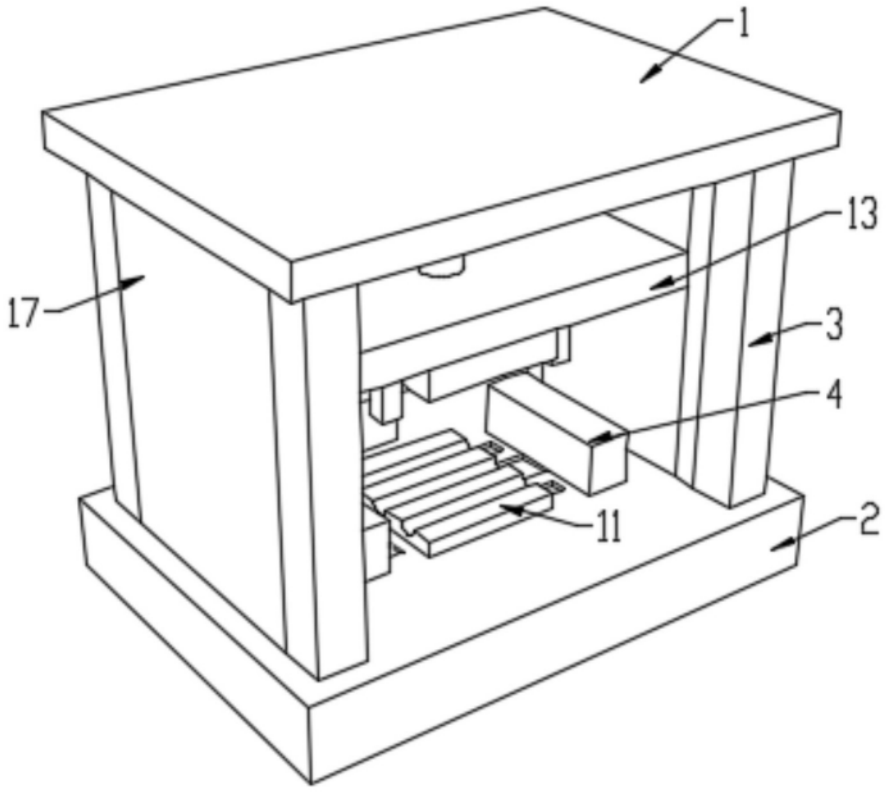


图1

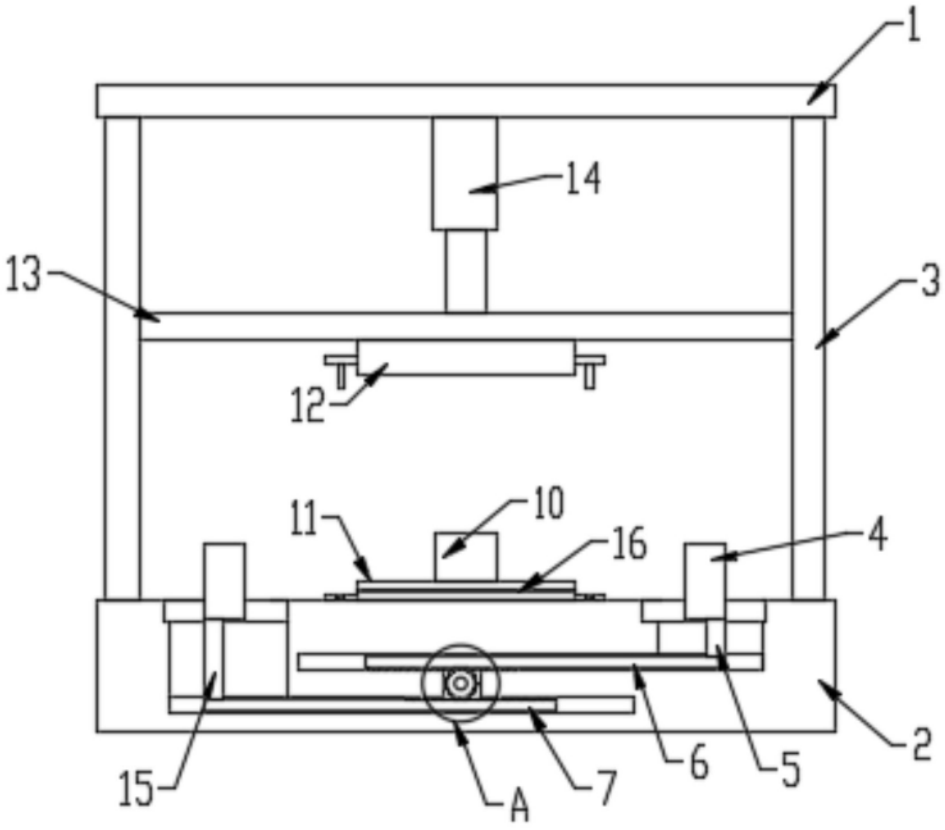


图2

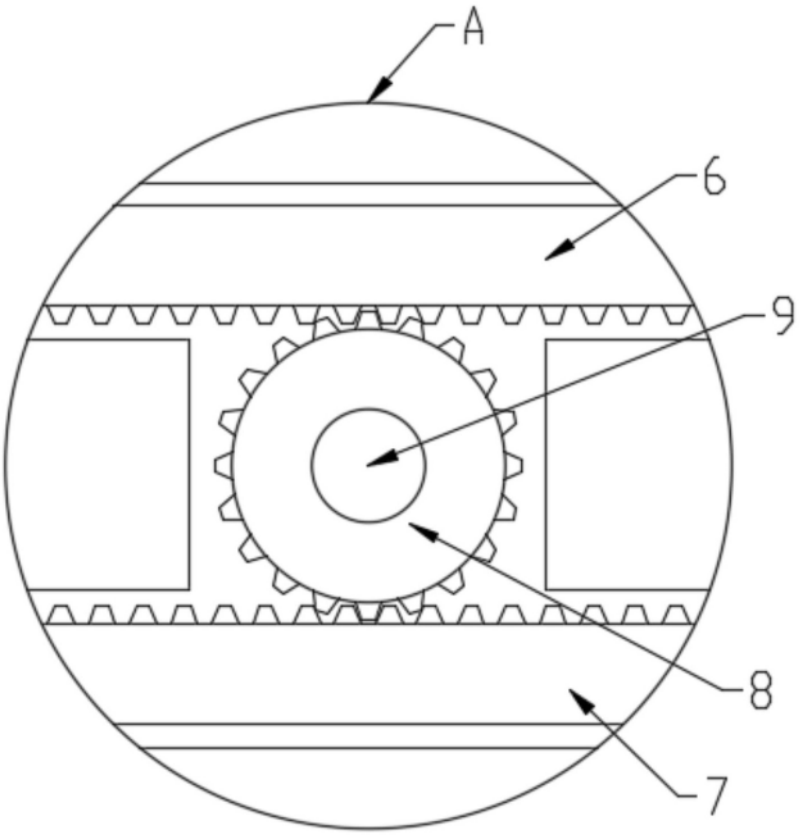


图3