



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210501018 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921131430.1

B29L 23/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 常德市业佳精密橡塑科技有限公司

地址 415000 湖南省常德市汉寿高新技术产业园区竹子碑居委会创业园7栋1-2楼

(72)发明人 廖泽栋 廖景耕 邱薇 梁兴业
刘治林 刘貽恩 常建勇 吕守福

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 王贤义

(51)Int.Cl.

B29C 33/44(2006.01)

B29C 33/00(2006.01)

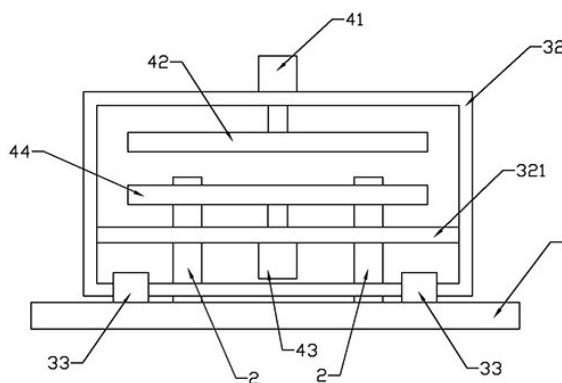
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通管脱模制具

(57)摘要

本实用新型公开并提供了一种能够有效提高效率、节省人工成本的通管脱模制具。本实用新型包括基板(1),所述基板(1)上活动设置有两组气动夹料机构,两组所述气动夹料机构分别对应设置,所述基板(1)上还设置有模具放置柱(2),所述模具放置柱(2)置于两组所述气动夹料机构之间。本实用新型适用于三通管加工领域。



1. 一种通管脱模制具,其特征在于:它包括基板(1),所述基板(1)上活动设置有两组气动夹料机构,两组所述气动夹料机构分别对应设置,所述基板(1)上还设置有模具放置柱(2),所述模具放置柱(2)置于两组所述气动夹料机构之间,所述气动夹料机构包括底滑轨(31)、水平移动架体(32)、水平移动气缸(33)以及气动压夹组件,所述底滑轨(31)固定设置在所述基板(1)的上表面,所述水平移动架体(32)适配滑动设置在所述底滑轨(31)上,所述水平移动气缸(33)水平固定设置在所述基板(1)上,所述水平移动气缸(33)的输出端与所述水平移动架体(32)相连接,所述气动压夹组件设置在所述水平移动架体(32)上。

2. 根据权利要求1所述的一种通管脱模制具,其特征在于:所述气动压夹组件包括下压气缸(41)、下压夹板(42)、上压气缸(43)以及上压夹板(44),所述下压气缸(41)固定设置在所述水平移动架体(32)的顶板上,所述下压气缸(41)的输出端向下穿过所述水平移动架体(32)的顶板与所述下压夹板(42)的上表面固定连接,所述上压气缸(43)固定设置在所述水平移动架体(32)的下横板(321)的下表面,所述上压气缸(43)的输出端向上穿过所述下横板(321)与所述上压夹板(44)的下表面固定连接,所述下压夹板(42)的小表面以及所述上压夹板(44)的上表面上均对应设置有夹料槽。

3. 根据权利要求2所述的一种通管脱模制具,其特征在于:所述模具放置柱(2)的内部中空且顶部穿孔,所述模具放置柱(2)的数量为两根。

4. 根据权利要求3所述的一种通管脱模制具,其特征在于:所述基板(1)上设置有总控机,所述总控机分别与所述水平移动气缸(33)、所述下压气缸(41)以及所述上压气缸(43)相连接。

一种通管脱模制具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通管脱模制具,特别涉及一种热奶器三通管脱模制具。

背景技术

[0002] 在生产客户指定的热奶器的三通管过程中,由于三通管的模具是类似于鱼骨的双边直排状,以往对于该模具的下料脱模工序都是要人工逐个人手取料脱模。这种人工取料脱模的方式效率低下,而且人工成本高昂,不利于企业的经济效益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种能够有效提高效率、节省人工成本的通管脱模制具。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:本实用新型基板,所述基板上活动设置有两组气动夹料机构,两组所述气动夹料机构分别对应设置,所述基板上还设置有模具放置柱,所述模具放置柱置于两组所述气动夹料机构之间。

[0005] 所述气动夹料机构包括底滑轨、水平移动架体、水平移动气缸以及气动压夹组件,所述底滑轨固定设置在所述基板上表面,所述水平移动架体适配滑动设置在所述底滑轨上,所述水平移动气缸水平固定设置在所述基板上,所述水平移动气缸的输出端与所述水平移动架体相连接,所述气动压夹组件设置在所述水平移动架体上。

[0006] 所述气动压夹组件包括下压气缸、下压夹板、上压气缸以及上压夹板,所述下压气缸固定设置在所述水平移动架体的顶板上,所述下压气缸的输出端向下穿过所述水平移动架体的顶板与所述下压夹板的上表面固定连接,所述上压气缸固定设置在所述水平移动架体的下横板的下表面,所述上压气缸的输出端向上穿过所述下横板与所述上压夹板的下表面固定连接,所述下压夹板的小表面以及所述上压夹板的上表面上均对应设置有夹料槽。

[0007] 所述模具放置柱的内部中空且顶部穿孔,所述模具放置柱的数量为两根。

[0008] 所述基板上设置有总控机,所述总控机分别与所述水平移动气缸、所述下压气缸以及所述上压气缸相连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型中采用两组气动夹料机构,每组气动夹料机构上的气动压夹组件在夹置模具上的三通管后再在水平移动架体的带动下向两边移动,使得三通管与模具分离。这样就免除了人工脱模,大大地提高了整体的效率,节省了人工成本。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的侧视结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1、图2所示,本实用新型基板1,所述基板1上活动设置有两组气动夹料机构,两组所述气动夹料机构分别对应设置,所述基板1上还设置有模具放置柱2,所述模具放置柱2置于两组所述气动夹料机构之间。

[0013] 所述气动夹料机构包括底滑轨31、水平移动架体32、水平移动气缸33以及气动压夹组件,所述底滑轨31固定设置在所述基板1的上表面,所述水平移动架体32适配滑动设置在所述底滑轨31上,所述水平移动气缸33水平固定设置在所述基板1上,所述水平移动气缸33的输出端与所述水平移动架体32相连接,所述气动压夹组件设置在所述水平移动架体32上。在本具体实施例中,每组所述气动夹料机构均包括两条所述底滑轨31,两条所述底滑轨31分置于所述水平移动架体32的底面的两侧。

[0014] 所述气动压夹组件包括下压气缸41、下压夹板42、上压气缸43以及上压夹板44,所述下压气缸41固定设置在所述水平移动架体32的顶板上,所述下压气缸41的输出端向下穿过所述水平移动架体32的顶板与所述下压夹板42的上表面固定连接,所述上压气缸43固定设置在所述水平移动架体32的下横板321的下表面,所述上压气缸43的输出端向上穿过所述下横板321与所述上压夹板44的下表面固定连接,所述下压夹板42的小表面以及所述上压夹板44的上表面上均对应设置有夹料槽。所述夹料槽与产品三通管相适配。

[0015] 所述模具放置柱2的内部中空且顶部穿孔,所述模具放置柱2的数量为两根。模具的两根底柱适配放置在两根所述模具放置柱2上,

[0016] 所述基板1上设置有总控机,所述总控机分别与所述水平移动气缸33、所述下压气缸41以及所述上压气缸43相连接。

[0017] 工作原理:

[0018] 工作人员先将两边装有三通管的模具放置在所述模具放置柱2上,然后通过所述总控机启动。两个所述水平移动气缸33分别带动两个所述水平移动架体32相向移动,直至模具两边上的三通管分别置于两边的下压夹板42以及上压夹板44之间,然后所述下压气缸41以及所述上压气缸43同时带动所述下压夹板42以及所述上压夹板44相向运动,直至所述下压夹板42以及所述上压夹板44将三通管夹紧。然后两个所述水平移动气缸33分别带动两个所述水平移动架体32作相离移动,使得所述下压夹板42以及所述上压夹板44将三通管带离模具,最后所述下压气缸41以及所述上压气缸43带动所述下压夹板42以及所述上压夹板44作相离运动,此时工作人员将置于所述上压夹板44上的三通管产品取下。

[0019] 本实用新型适用于三通管加工领域。

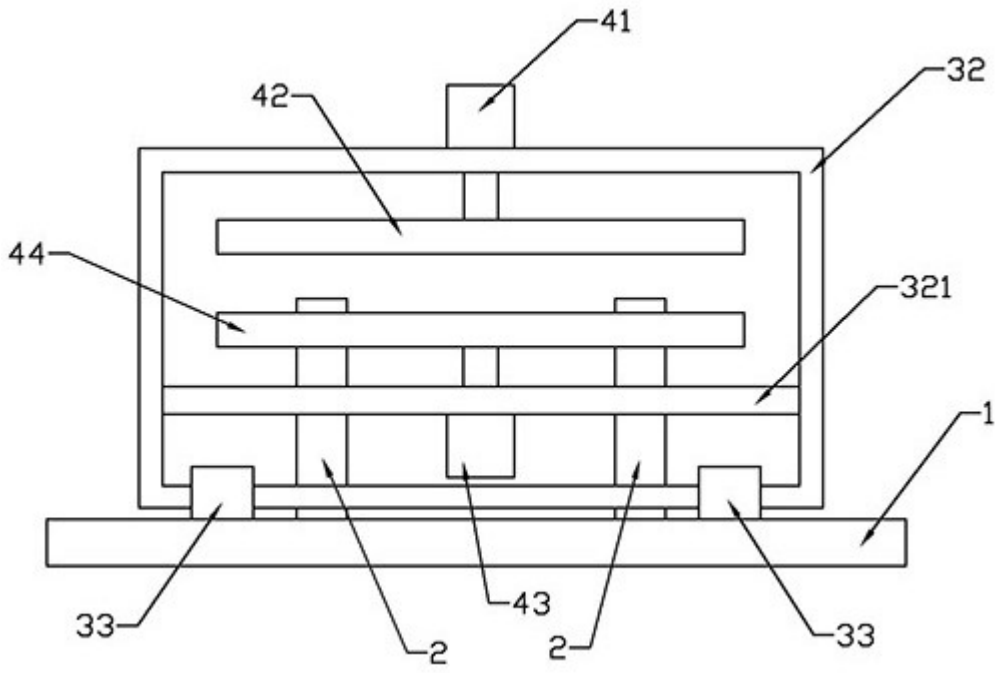


图1

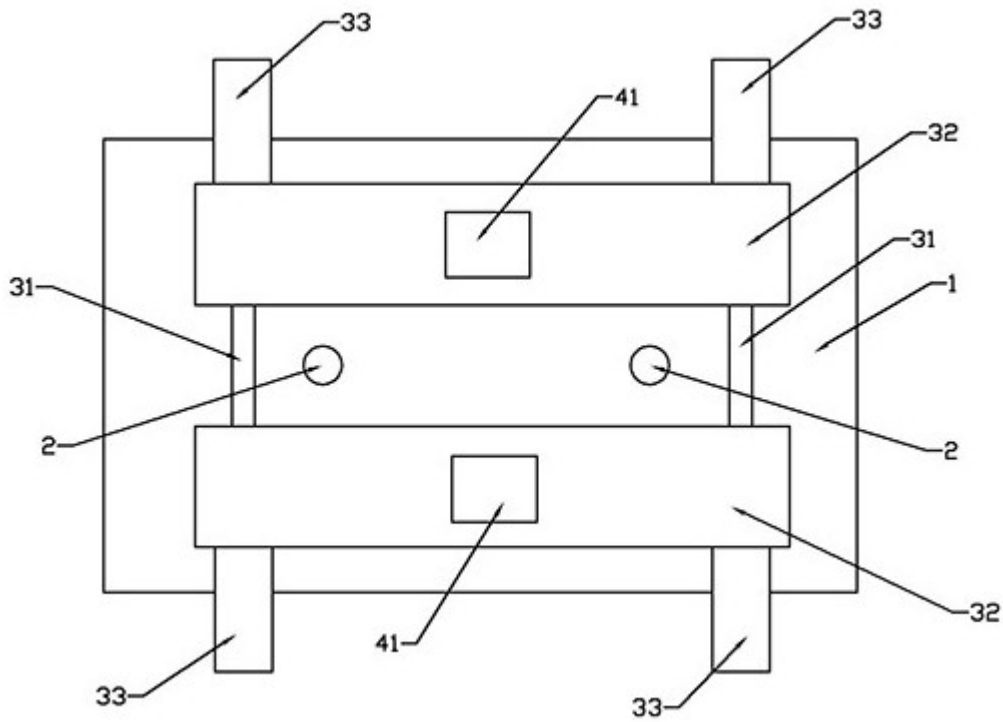


图2