



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219820396 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321023823.7

(22) 申请日 2023.05.04

(73) 专利权人 大连万德科技有限公司

地址 116225 辽宁省大连市瓦房店市太阳
街道办事处罗沟村

(72) 发明人 战淑芳 温德亮 周敬亮

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限
公司 16009

专利代理师 宋守金

(51) Int. Cl.

B29C 41/38 (2006.01)

B29C 41/46 (2006.01)

B29L 31/48 (2006.01)

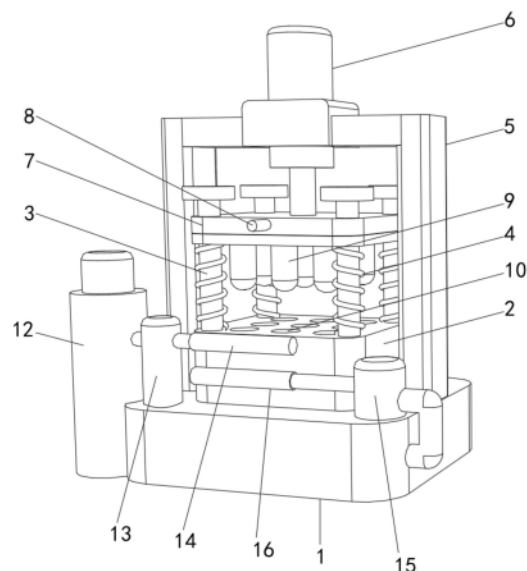
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于手指套生产快速冷却成型的模具

(57) 摘要

本实用新型涉及手指套生产技术领域,且公开了一种用于手指套生产快速冷却成型的模具,本实用新型包括水箱;水箱的顶部固定连接固定块,固定块的顶部四角均固定连接导向柱,水箱的顶部固定连接支撑架,支撑架位于固定块侧边,且支撑架向上延伸,支撑架的顶端固定连接液压伸缩杆,液压伸缩杆贯穿支撑架的顶部,液压伸缩杆的底端固定连接活动腔板。本实用新型可将手指套快速冷却成型,冷却效率高,水循环使用,减少水资源浪费。



1. 一种用于手指套生产快速冷却成型的模具,包括水箱(1),其特征在于,水箱(1)的顶部固定连接有固定块(2),固定块(2)的顶部四角均固定连接有导向柱(3),水箱(1)的顶部固定连接有支撑架(5),支撑架(5)位于固定块(2)侧边,且支撑架(5)向上延伸,支撑架(5)的顶端固定连接有液压伸缩杆(6),液压伸缩杆(6)贯穿支撑架(5)的顶部,液压伸缩杆(6)的底端固定连接在活动腔板(7),活动腔板(7)的四角与四个导向柱(3)滑动连接,活动腔板(7)的外壁固定连接有加热电阻丝(8),加热电阻丝(8)与活动腔板(7)连通,活动腔板(7)的底部固定连接有多个成型管(9),加热电阻丝(8)的一部分在成型管(9)内;固定块(2)的顶部开设有多个成型孔(10),成型孔(10)与成型管(9)相对应,成型孔(10)与成型管(9)相配合;固定块(2)内固定连接有多个冷却管(11),冷却管(11)呈螺旋状围绕成型孔(10),冷凝器(12)安装在水箱(1)侧边,冷凝器(12)的输入管与水箱(1)连通,水箱(1)顶部固定连接有水泵一(13)和水泵二(15),水泵一(13)的输入管与冷凝器(12)的输出管连通,水泵二(15)的输出管与水箱(1)连通,固定块(2)的外壁固定连接有输水管(14)和出水管(16),输水管(14)位于出水管(16)上方,输水管(14)与水泵一(13)的输出管连通,出水管(16)与水泵二(15)的输入管连通,输水管(14)固定连接有多个上支管(17),出水管(16)固定连接有多个下支管(18),上支管(17)和下支管(18)插入固定块(2)内,上支管(17)和下支管(18)位于成型孔(10)之间,冷却管(11)的两端分别与上支管(17)和下支管(18)固定连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于手指套生产快速冷却成型的模具,其特征在于,导向柱(3)上套设有弹簧(4),导向柱(3)与弹簧(4)滑动配合;弹簧(4)的两端分别与活动腔板(7)和固定块(2)固定。

一种用于手指套生产快速冷却成型的模具

技术领域

[0001] 本实用涉及手指套生产技术领域,具体为一种用于手指套生产快速冷却成型的模具。

背景技术

[0002] 目前手指套生产过程中,在冷却成型时需要另外使用冷却设备,需要进行转运,效率低,费时费力,极大的增加了手指套的生产周期。

[0003] 实用内容

[0004] 为了克服上述的不足,本实用新型提供了一种用于手指套生产快速冷却成型的模具。

[0005] 本实用新型采取的技术方案:

[0006] 本实用新型包括水,水箱的顶部固定连接固定块,固定块的顶部四角均固定连接有导向柱,水箱的顶部固定连接有支撑架,支撑架位于固定块侧边,且支撑架向上延伸,支撑架的顶端固定连接有液压伸缩杆,液压伸缩杆贯穿支撑架的顶部,液压伸缩杆的底端固定连接有活动腔板,活动腔板的四角与四个导向柱滑动连接,活动腔板的外壁固定连接有加热电阻丝,加热电阻丝与活动腔板连通,活动腔板的底部固定连接有多个成型管,加热电阻丝的一部分在成型管内;固定块的顶部开设有多个成型孔,成型孔与成型管相对应,成型孔与成型管相配合;固定块内固定连接有多个冷却管,冷却管呈螺旋状围绕成型孔,冷凝器安装在水箱侧边,冷凝器的输入管与水箱连通,水箱顶部固定连接有水泵一和水泵二,水泵一的输入管与冷凝器的输出管连通,水泵二的输出管与水箱连通,固定块的外壁固定连接有输水管和出水管,输水管位于出水管上方,输水管与水泵一的输出管连通,出水管与水泵二的输入管连通,输水管固定连接有多个上支管,出水管固定连接有多个下支管,上支管和下支管插入固定块内,上支管和下支管位于成型孔之间,冷却管的两端分别与上支管和下支管固定连通。

[0007] 导向柱上套设有弹簧,导向柱与弹簧滑动配合;弹簧的两端分别与活动腔板和固定块固定。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 导料管连通外界存料装置连通,导料管把料导入到成型孔内,液压伸缩杆推动活动腔板向下压,活动腔板沿着导向柱向下移动,将成型管压入成型孔内,加热电阻丝通电加热,材料在成型管和成型孔之间填充,加热电阻丝的热量把原料加热成手指套。启动水泵一、水泵二和冷凝器,冷凝器产生的冷水被水泵一抽取,从输水管流入上支管,再顺着冷却管环绕成型孔流动,将手指套快速冷却成型,吸收热量的水被水泵二抽取流至水箱内,手指套成型后活动腔板上升,再脱模即可。

[0010] 本实用新型可将手指套快速冷却成型,冷却效率高,水循环使用,减少水资源浪费。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型冷却管结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型一个实施例结构示意图。

[0014] 在所有附图中附图标记具体为：1、水箱；2、固定块；3、导向柱；4、弹簧；5、支撑架；6、液压伸缩杆；7、活动腔板；8、加热电阻丝；9、成型管；10、成型孔；11、冷却管；12、冷凝器；13、水泵一；14、输水管；15、水泵二；16、出水管；17、上支管；18、下支管；19、导料管。

具体实施方式

[0015] 如图1-2所示：水箱1的顶部固定连接有固定块2，固定块2的顶部四角均固定连接有导向柱3，水箱1的顶部固定连接有支撑架5，支撑架5位于固定块2侧边，且支撑架5向上延伸，支撑架5的顶端固定连接有液压伸缩杆6，液压伸缩杆6贯穿支撑架5的顶部，液压伸缩杆6的底端固定连接有活动腔板7，活动腔板7的四角与四个导向柱3滑动连接，活动腔板7的外壁固定连接有加热电阻丝8，加热电阻丝8与活动腔板7连通，活动腔板7的底部固定连接有多个成型管9，固定块2的顶部开设有多个成型孔10，成型孔10与成型管9相对应，成型孔10与成型管9相配合；固定块2内固定连接有多个冷却管11，冷却管11呈螺旋状围绕成型孔10，冷凝器12安装在水箱1侧边，冷凝器12的输入管与水箱1连通，水箱1顶部固定连接有水泵一13和水泵二15，水泵一13的输入管与冷凝器12的输出管连通，水泵二15的输出管与水箱1连通，固定块2的外壁固定连接有输水管14和出水管16，输水管14位于出水管16上方，输水管14与水泵一13的输出管连通，出水管16与水泵二15的输入管连通，输水管14固定连接有多个上支管17，出水管16固定连接有多个下支管18，上支管17和下支管18插入固定块2内，上支管17和下支管18位于成型孔10之间，冷却管11的两端分别与上支管17和下支管18固定连通。

[0016] 在手指套冷却成型时，导料管19连通外界存料装置连通，导料管19把料导入到成型孔10内，液压伸缩杆6推动活动腔板7向下压，活动腔板7沿着导向柱3向下移动，将成型管9压入成型孔10内，加热电阻丝8通电加热，材料在成型管9和成型孔10之间填充，加热电阻丝8的热量把原料加热成手指套。启动水泵一13、水泵二15和冷凝器12，冷凝器12产生的冷水被水泵一13抽取，从输水管14流入上支管17，再顺着冷却管11环绕成型孔10流动，将手指套快速冷却成型，吸收热量的水被水泵二15抽取流至水箱1内，手指套成型后活动腔板7上升，再脱模即可。

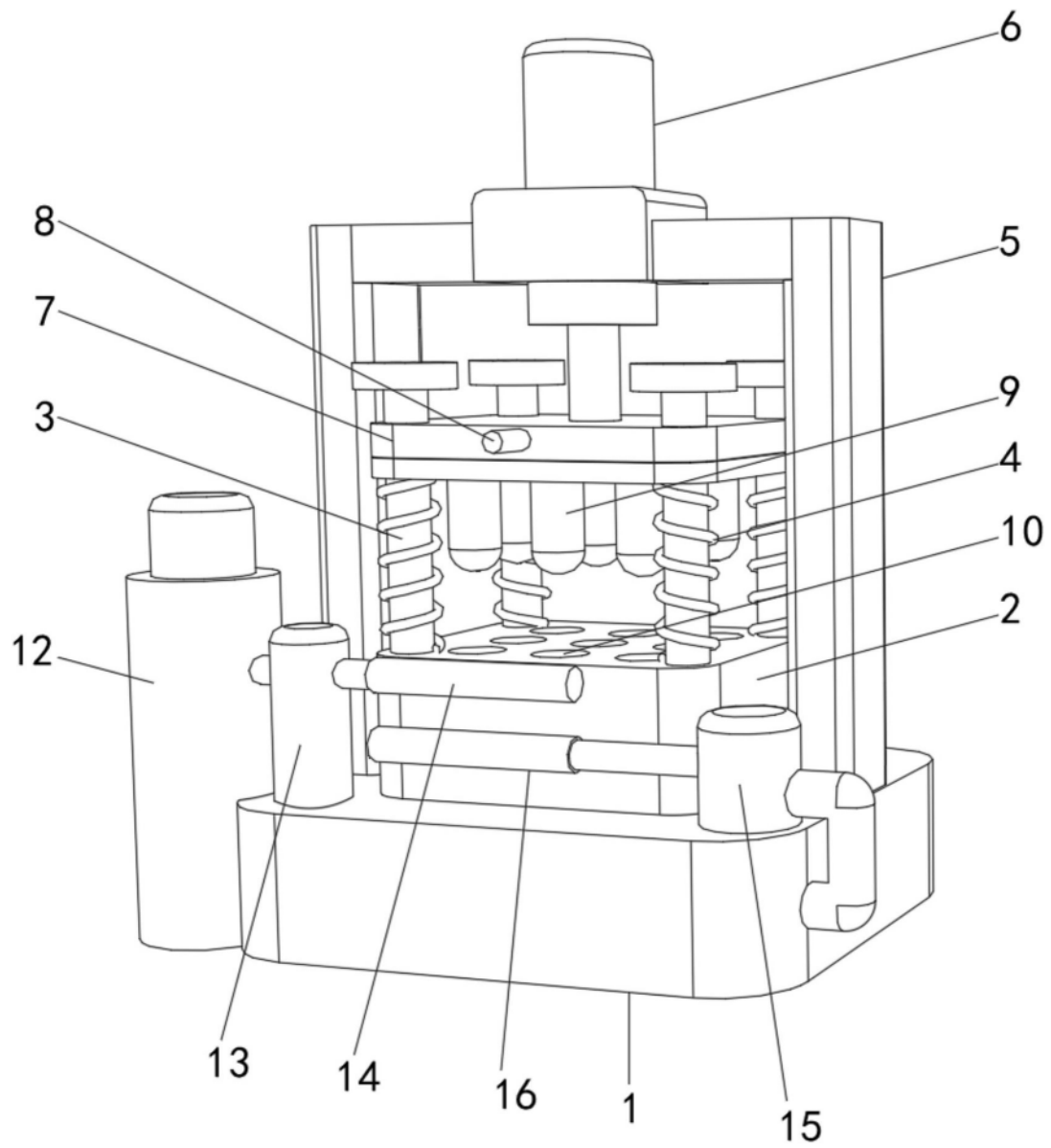


图1

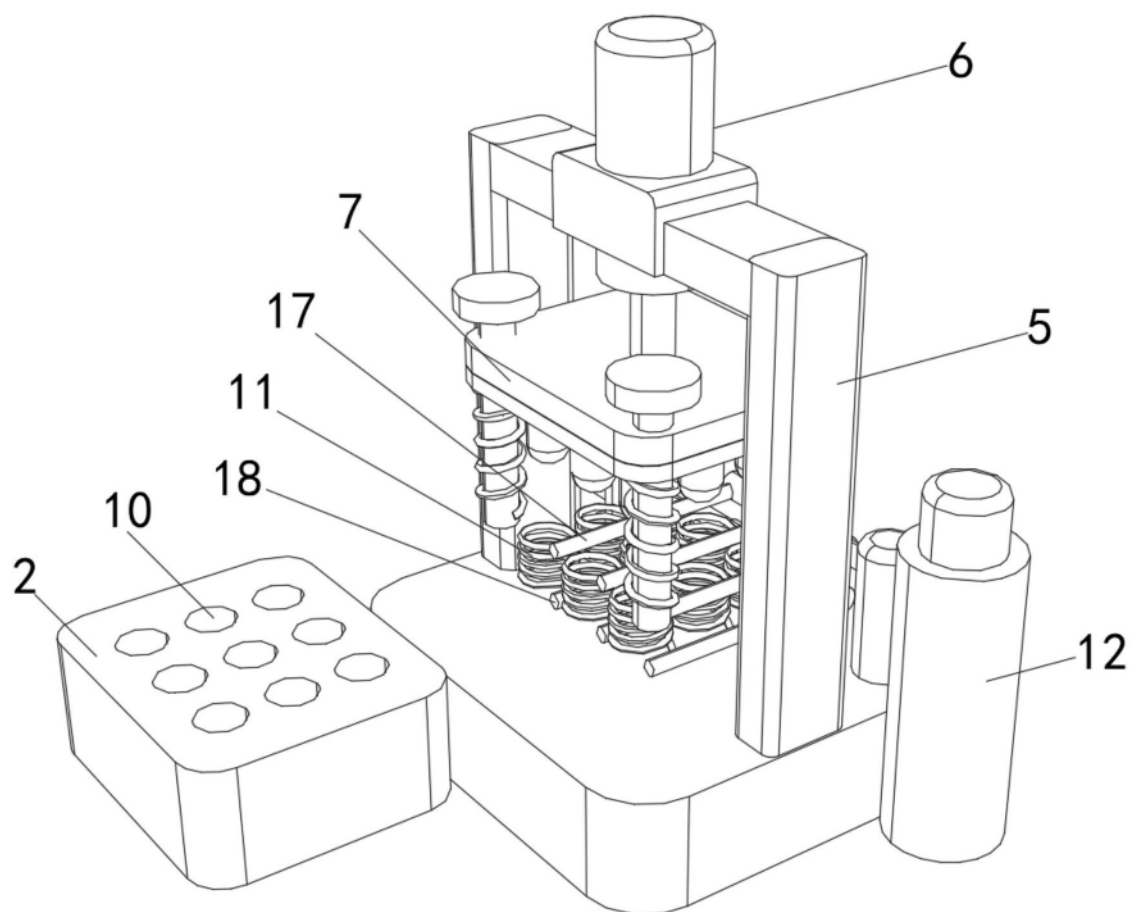


图2

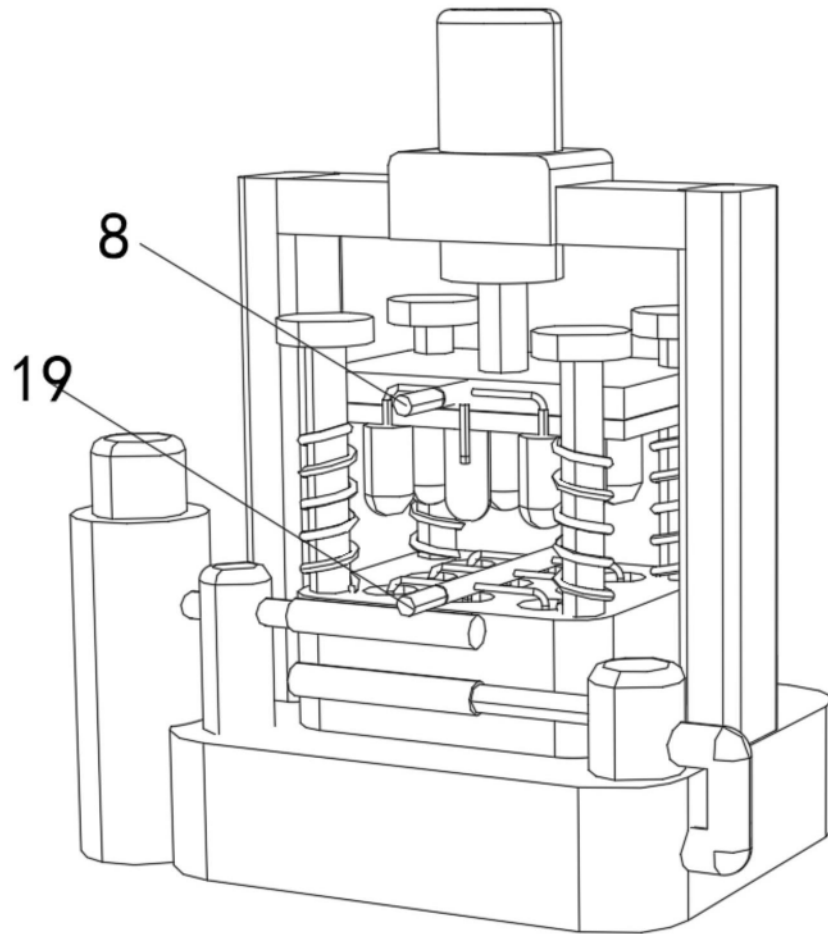


图3