



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111618983 A

(43)申请公布日 2020.09.04

(21)申请号 202010458557.5

(22)申请日 2020.05.27

(71)申请人 上海吉朗景观工程有限公司

地址 201600 上海市松江区文诚路358弄6
号1703-1704室

(72)发明人 郭小权

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限
公司 11640

代理人 高杨

(51)Int.Cl.

B28B 7/16(2006.01)

B28B 7/10(2006.01)

B28B 7/00(2006.01)

B28B 17/00(2006.01)

B28B 13/06(2006.01)

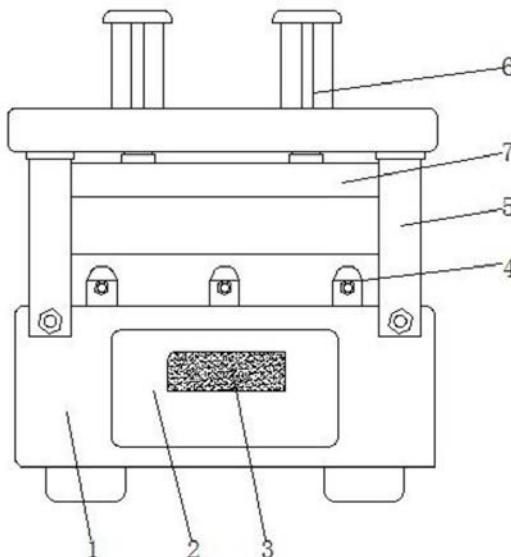
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种线型排水沟加工安装装置

(57)摘要

本发明公开了一种线型排水沟加工安装装置，包括底座，所述底座的一侧外壁开设有安装口，且安装口的内壁通过螺栓固定有机箱，所述机箱的一侧外壁通过螺栓固定有控制面板，所述底座顶部外壁的两侧均设置有模具机构，所述模具机构包括定模具和动模具，所述定模具通过螺栓固定在底座顶部外壁上，所述底座顶部外壁开设有滑槽，且动模具滑动连接在滑槽的内壁上，所述动模具的一侧外壁均通过螺栓固定有固定架。本发明通过将模具机构固定在底座上，通过固定架对动模具进行固定，防止模具在浇注时晃动，同时又通过减速电机配合丝杠的转动方便对排水沟进行脱模，通过气缸配合上模板方便对模具进行压紧。



1. 一种线型排水沟加工安装装置，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)的一侧外壁开设有安装口，且安装口的内壁固定连接有机箱(2)，所述机箱(2)的一侧外壁固定连接有控制面板(3)，所述底座(1)顶部外壁的两侧均设置有模具机构(4)，所述模具机构(4)包括定模具(8)和动模具(9)，所述定模具(8)固定连接在底座(1)顶部外壁上，所述底座(1)顶部外壁开设有滑槽，且动模具(9)滑动连接在滑槽的内壁上，所述动模具(9)的一侧外壁均固定连接有固定架(10)，所述底座(1)顶部外壁的两侧均开设有矩形开口，且固定架(10)滑动连接在矩形开口的内壁上，所述底座(1)的两侧外壁固定连接有同一个安装架(5)，且安装架(5)顶部外壁的两侧均固定连接有气缸(6)，两个所述气缸(6)的活塞杆上固定连接有同一个上模板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种线型排水沟加工安装装置，其特征在于，所述底座(1)的两侧内壁均开设有滑动槽，且两个滑动槽的内壁均滑动连接有驱动板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种线型排水沟加工安装装置，其特征在于，两个所述驱动板(13)的一侧外壁均固定连接有螺纹套，所述底座(1)的两侧内壁均通过轴承固定有丝杠(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种线型排水沟加工安装装置，其特征在于，两个所述丝杠(11)的一端均套接有从动齿轮(12)，所述机箱(2)的一侧内壁固定连接有减速电机(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种线型排水沟加工安装装置，其特征在于，所述减速电机(14)的输出轴上套接有主动齿轮(15)，且主动齿轮(15)和两个从动齿轮(12)相互啮合。

6. 根据权利要求5所述的一种线型排水沟加工安装装置，其特征在于，所述减速电机(14)和气缸(6)均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有控制器。

一种线型排水沟加工安装装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线型排水沟技术领域,尤其涉及一种线型排水沟加工安装装置。

背景技术

[0002] 排水沟指的是将边沟、截水沟和路基附近、庄稼地里、住宅附近低洼处汇集的水引向路基、庄稼地、住宅地以外的水沟。排水沟设计按照排水系统工程布局和工程标准,确定田间排水沟深度和间距,并分析计算各级排水沟道和建筑物的流量、水位、断面尺寸和工程量。

[0003] 线型排水沟时现有排水沟使用相对广泛的一种,而排水沟在加工过程中是通过模具进行浇注的,现有的模具功能简单且在浇注时模具不好固定,一定程度会影响后期的脱模。

发明内容

[0004] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种线型排水沟加工安装装置。

[0005] 本发明提出的一种线型排水沟加工安装装置,包括底座,所述底座的一侧外壁开设有安装口,且安装口的内壁通过螺栓固定有机箱,所述机箱的一侧外壁通过螺栓固定有控制面板,所述底座顶部外壁的两侧均设置有模具机构,所述模具机构包括定模具和动模具,所述定模具通过螺栓固定在底座顶部外壁上,所述底座顶部外壁开设有滑槽,且动模具滑动连接在滑槽的内壁上,所述动模具的一侧外壁均通过螺栓固定有固定架,所述底座顶部外壁的两侧均开设有矩形开口,且固定架滑动连接在矩形开口的内壁上,所述底座的两侧外壁通过螺栓固定有同一个安装架,且安装架顶部外壁的两侧均通过螺栓固定有气缸,两个所述气缸的活塞杆上通过螺栓固定有同一个上模板。

[0006] 优选地,所述底座的两侧内壁均开设有滑动槽,且两个滑动槽的内壁均滑动连接有驱动板。

[0007] 优选地,两个所述驱动板的一侧外壁均通过螺栓固定有螺纹套,所述底座的两侧内壁均通过轴承固定有丝杠。

[0008] 优选地,两个所述丝杠的一端均套接有从动齿轮,所述机箱的一侧内壁通过螺栓固定有减速电机。

[0009] 优选地,所述减速电机的输出轴上套接有主动齿轮,且主动齿轮和两个从动齿轮相互啮合。

[0010] 优选地,所述减速电机和气缸均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有控制器。

[0011] 本发明中,通过将模具机构固定在底座上,通过固定架对动模具进行固定,防止模具在浇注时晃动,同时又通过减速电机配合丝杠的转动方便对排水沟进行脱模,通过气缸配合上模板方便对模具进行压紧。

附图说明

- [0012] 图1为本发明提出的一种线型排水沟加工安装装置的侧视结构示意图；
- [0013] 图2为本发明提出的一种线型排水沟加工安装装置的俯视结构示意图；
- [0014] 图3为本发明提出的一种线型排水沟加工安装装置的底座剖视结构示意图。
- [0015] 图中：1底座、2机箱、3控制面板、4模具机构、5安装架、6气缸、7上模板、8定模具、9动模具、10固定架、11丝杠、12从动齿轮、13驱动板、14减速电机、15主动齿轮。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3，一种线型排水沟加工安装装置，包括底座1，底座1的一侧外壁开设有安装口，且安装口的内壁通过螺栓固定有机箱2，机箱2的一侧外壁通过螺栓固定有控制面板3，底座1顶部外壁的两侧均设置有模具机构4，模具机构4包括定模具8和动模具9，定模具8通过螺栓固定在底座1顶部外壁上，底座1顶部外壁开设有滑槽，且动模具9滑动连接在滑槽的内壁上，动模具9的一侧外壁均通过螺栓固定有固定架10，底座1顶部外壁的两侧均开设有矩形开口，且固定架10滑动连接在矩形开口的内壁上，底座1的两侧外壁通过螺栓固定有同一个安装架5，且安装架5顶部外壁的两侧均通过螺栓固定有气缸6，两个气缸6的活塞杆上通过螺栓固定有同一个上模板7。

[0018] 本发明中，底座1的两侧内壁均开设有滑动槽，且两个滑动槽的内壁均滑动连接有驱动板13，两个驱动板13的一侧外壁均通过螺栓固定有螺纹套，底座1的两侧内壁均通过轴承固定有丝杠11，两个丝杠11的一端均套接有从动齿轮12，机箱2的一侧内壁通过螺栓固定有减速电机14，减速电机14的输出轴上套接有主动齿轮15，且主动齿轮15和两个从动齿轮12相互啮合，减速电机14和气缸6均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有控制器。

[0019] 工作原理：使用时，先通过减速电机14转动带动两个丝杠11转动，驱动两个动模具9和定模具8卡接在一起，然后向模具机构中4中注入排水沟的原料，注满后启动气缸6推动上模板7对模具进行压紧，等一段时间后气缸6带动上模板7升起，同时减速电机14再次驱动两个丝杠11反转，对排水沟进行脱模，驱动板13上的螺纹套内的螺牙相反，当丝杠11转动时两个驱动板13才能相向或者相离运动

[0020] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

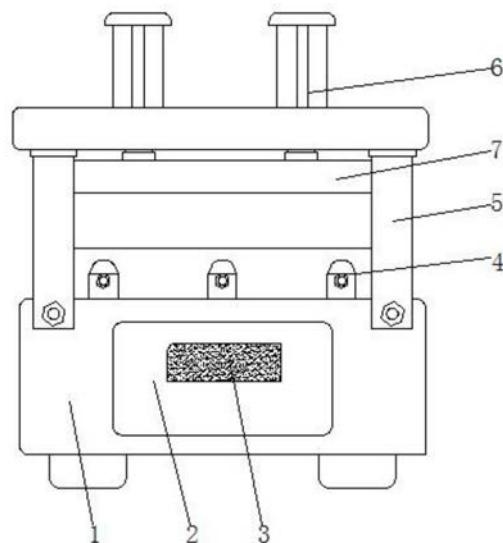


图1

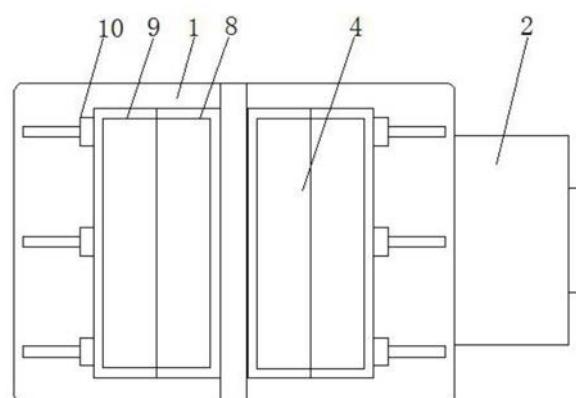


图2

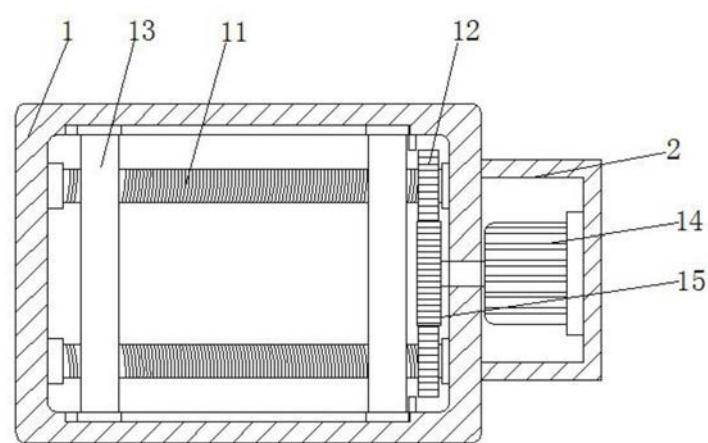


图3