



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210996100 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201922121124.6

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 嘉善远景机械有限公司

地址 314112 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街
道闽江路16弄1号

(72)发明人 梁挺 胡晓伟 姚玉超

(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/04(2006.01)

B21D 37/16(2006.01)

B21D 53/28(2006.01)

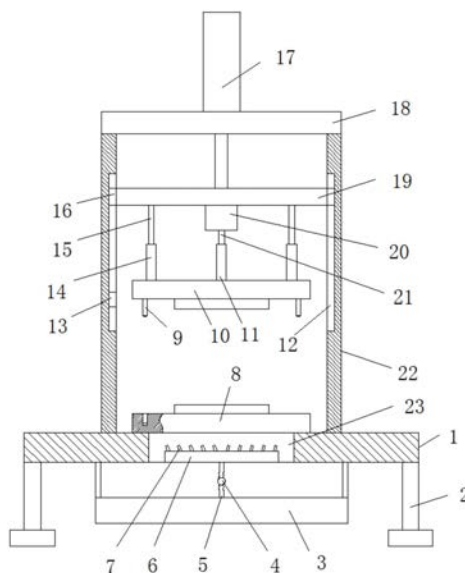
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

电梯传动部件模具

(57)摘要

本实用新型公开了电梯传动部件模具,包括底板,所述底板的顶部安装下模具本体,所述下模具本体的顶部开设有定位槽,所述定位槽的内部底部安装有第二行程开关,所述底板的顶部固定有两个相互平行的支撑板,所述支撑板的内侧开设有滑槽,所述滑槽内通过螺钉固定有第一行程开关,两个所述支撑板的顶部之间固定有顶板,所述顶板的顶部安装有液压缸,所述液压缸的活塞杆向下贯穿顶板并固定有升降板,所述升降板的两端均固定有滑块,所述滑块滑动安装在滑槽内,所述升降板的底部安装有电机。本实用新型提高了调节的效率和精度,达到快速降温的作用。



1. 电梯传动部件模具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部安装有以下模具本体(8),所述下模具本体(8)的顶部开设有定位槽(24),所述定位槽(24)的内部底部安装有第二行程开关(25),所述底板(1)的顶部固定有两个相互平行的支撑板(22),所述支撑板(22)的内侧开设有滑槽(12),所述滑槽(12)内通过螺钉固定有第一行程开关(13),两个所述支撑板(22)的顶部之间固定有顶板(18),所述顶板(18)的顶部安装有液压缸(17),所述液压缸(17)的活塞杆向下贯穿顶板(18)并固定有升降板(19),所述升降板(19)的两端均固定有滑块(16),所述滑块(16)滑动安装在滑槽(12)内,所述升降板(19)的底部安装有电机(20),所述电机(20)的输出轴连接有丝杆(21),所述丝杆(21)上通过螺纹套接有第一套筒(11),所述第一套筒(11)的底端固定有上模具本体(10),所述上模具本体(10)的顶部固定有第二套筒(14),所述第二套筒(14)的内部滑动套接有第二导柱(15),所述第二导柱(15)的顶端固定在升降板(19)的底部,所述上模具本体(10)的底部固定有第一导柱(9)。

2. 根据权利要求1所述的电梯传动部件模具,其特征在于,所述底板(1)的顶部开设有通孔(23),底板(1)的底部安装有顶部为敞口的冷水箱(3),冷水箱(3)通过软管(5)连通有主水管(6),软管(5)的管段上安装有水泵(4),主水管(6)安装在通孔(23)的内部,主水管(6)的顶部连通有喷水管(7),下模具本体(8)位于主水管(6)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的电梯传动部件模具,其特征在于,所述支撑板(22)与底板(1)垂直,升降板(19)、顶板(18)与底板(1)平行。

4. 根据权利要求1所述的电梯传动部件模具,其特征在于,所述定位槽(24)的顶端为锥形口,第一导柱(9)的底端为锥体结构。

5. 根据权利要求1所述的电梯传动部件模具,其特征在于,所述丝杆(21)与底板(1)垂直,丝杆(21)与第二导柱(15)平行,第一导柱(9)滑动插接在定位槽(24)内。

6. 根据权利要求1所述的电梯传动部件模具,其特征在于,所述底板(1)的底部四角均安装有支撑腿(2),支撑腿(2)的底端固定有防滑垫。

电梯传动部件模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯部件技术领域,尤其涉及电梯传动部件模具。

背景技术

[0002] 电梯是指服务于建筑物内若干特定的楼层,其轿厢运行在至少两列垂直于水平面或与铅垂线倾斜角小于 15° 的刚性轨道运动的永久运输设备。电梯在安装过程中会使用到很多部件,齿轮是比较常见的一种,现有的齿轮加工模具在加工时,上下模具运动都是采用单机调整距离,这样单机运转过快和过慢对加工的效率和精度都有很大的影响,针对这样的问题我们提出电梯传动部件模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的电梯传动部件模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 电梯传动部件模具,包括底板,所述底板的顶部安装下模具本体,所述下模具本体的顶部开设有定位槽,所述定位槽的内部底部安装有第二行程开关,所述底板的顶部固定有两个相互平行的支撑板,所述支撑板的内侧开设有滑槽,所述滑槽内通过螺钉固定有第一行程开关,两个所述支撑板的顶部之间固定有顶板,所述顶板的顶部安装有液压缸,所述液压缸的活塞杆向下贯穿顶板并固定有升降板,所述升降板的两端均固定有滑块,所述滑块滑动安装在滑槽内,所述升降板的底部安装有电机,所述电机的输出轴连接有丝杆,所述丝杆上通过螺纹套接有第一套筒,所述第一套筒的底端固定有上模具本体,所述上模具本体的顶部固定有第二套筒,所述第二套筒的内部滑动套接有第二导柱,所述第二导柱的顶端固定在升降板的底部,所述上模具本体的底部固定有第一导柱。

[0006] 优选的,所述底板的顶部开设有通孔,底板的底部安装有顶部为敞口的冷水箱,冷水箱通过软管连通有主水管,软管的管段上安装有水泵,主水管安装在通孔的内部,主水管的顶部连通有喷水管,下模具本体位于主水管的正上方。

[0007] 优选的,所述支撑板与底板垂直,升降板、顶板与底板平行。

[0008] 优选的,所述定位槽的顶端为锥形口,第一导柱的底端为锥体结构。

[0009] 优选的,所述丝杆与底板垂直,丝杆与第二导柱平行,第一导柱滑动插接在定位槽内。

[0010] 优选的,所述底板的底部四角均安装有支撑腿,支撑腿的底端固定有防滑垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型在使用时,通过液压缸可推动升降板移动,当滑块与第一行程开关接触时液压缸停止动作,该步骤可实现上模具本体的快速移动,然后电机带动丝杆转动,丝杆通过与第一套筒之间的螺纹传动可带动上模具本体移动,当第一导柱插入定位槽并与第二行程开关接触时电机停止运转,利用丝杆传递的精度可精准的将上模具本体调整到与下

模具本体合适的接触位置,实现精确调节,提高了调节的效率和精度;

[0013] 2、本实用新型在加工完成后,可通过水泵不断将冷水箱中的冷水抽出,然后依次进过软管、主水管并从喷水管喷出在下模具本体的底部,达到快速降温的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的电梯传动部件模具的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的电梯传动部件模具的下模具本体的结构示意图。

[0016] 图中:1底板、2支撑腿、3冷水箱、4水泵、5软管、6主水管、7喷水管、8下模具本体、9第一导柱、10上模具本体、11第一套筒、12滑槽、13第一行程开关、14第二套筒、15第二导柱、16滑块、17液压缸、18顶板、19升降板、20电机、21丝杆、22支撑板、23通孔、24定位槽、25第二行程开关。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,电梯传动部件模具,包括底板1,底板1的顶部安装有下模具本体8,下模具本体8的顶部开设有定位槽24,定位槽24的内部底部安装有第二行程开关25,底板1的顶部固定有两个相互平行的支撑板22,支撑板22的内侧开设有滑槽12,滑槽12内通过螺钉固定有第一行程开关13,两个支撑板22的顶部之间固定有顶板18,顶板18的顶部安装有液压缸17,液压缸17的活塞杆向下贯穿顶板18并固定有升降板19,升降板19的两端均固定有滑块16,滑块16滑动安装在滑槽12内,升降板19的底部安装有电机20,电机20的输出轴连接有丝杆21,丝杆21上通过螺纹套接有第一套筒11,第一套筒11的底端固定有上模具本体10,上模具本体10的顶部固定有第二套筒14,第二套筒14的内部滑动套接有第二导柱15,第二导柱15的顶端固定在升降板19的底部,上模具本体10的底部固定有第一导柱9。

[0019] 其中,底板1的顶部开设有通孔23,底板1的底部安装有顶部为敞口的冷水箱3,冷水箱3通过软管5连通有主水管6,软管5的管段上安装有水泵4,主水管6安装在通孔23的内部,主水管6的顶部连通有喷水管7,下模具本体8位于主水管6的正上方。

[0020] 其中,支撑板22与底板1垂直,升降板19、顶板18与底板1平行。

[0021] 其中,定位槽24的顶端为锥形口,第一导柱9的底端为锥体结构。

[0022] 其中,丝杆21与底板1垂直,丝杆21与第二导柱15平行,第一导柱9滑动插接在定位槽24内。

[0023] 其中,底板1的底部四角均安装有支撑腿2,支撑腿2的底端固定有防滑垫。

[0024] 工作原理:本实用新型在使用时,通过液压缸17可推动升降板19移动,当滑块16与第一行程开关13接触时液压缸17停止动作,该步骤可实现上模具本体10的快速移动,然后电机20带动丝杆21转动,丝杆21通过与第一套筒11之间的螺纹传动可带动上模具本体10移动,当第一导柱9插入定位槽24并与第二行程开关25接触时电机20停止运转,利用丝杆21传递的精度可精准的将上模具本体10调整到与下模具本体8合适的接触位置,实现精确调节,提高了调节的效率和精度;

[0025] 本实用新型在加工完成后,可通过水泵4不断将冷水箱3中的冷水抽出,然后依次进过软管5、主水管6并从喷水管7喷出在下模具本体8的底部,达到快速降温的作用。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

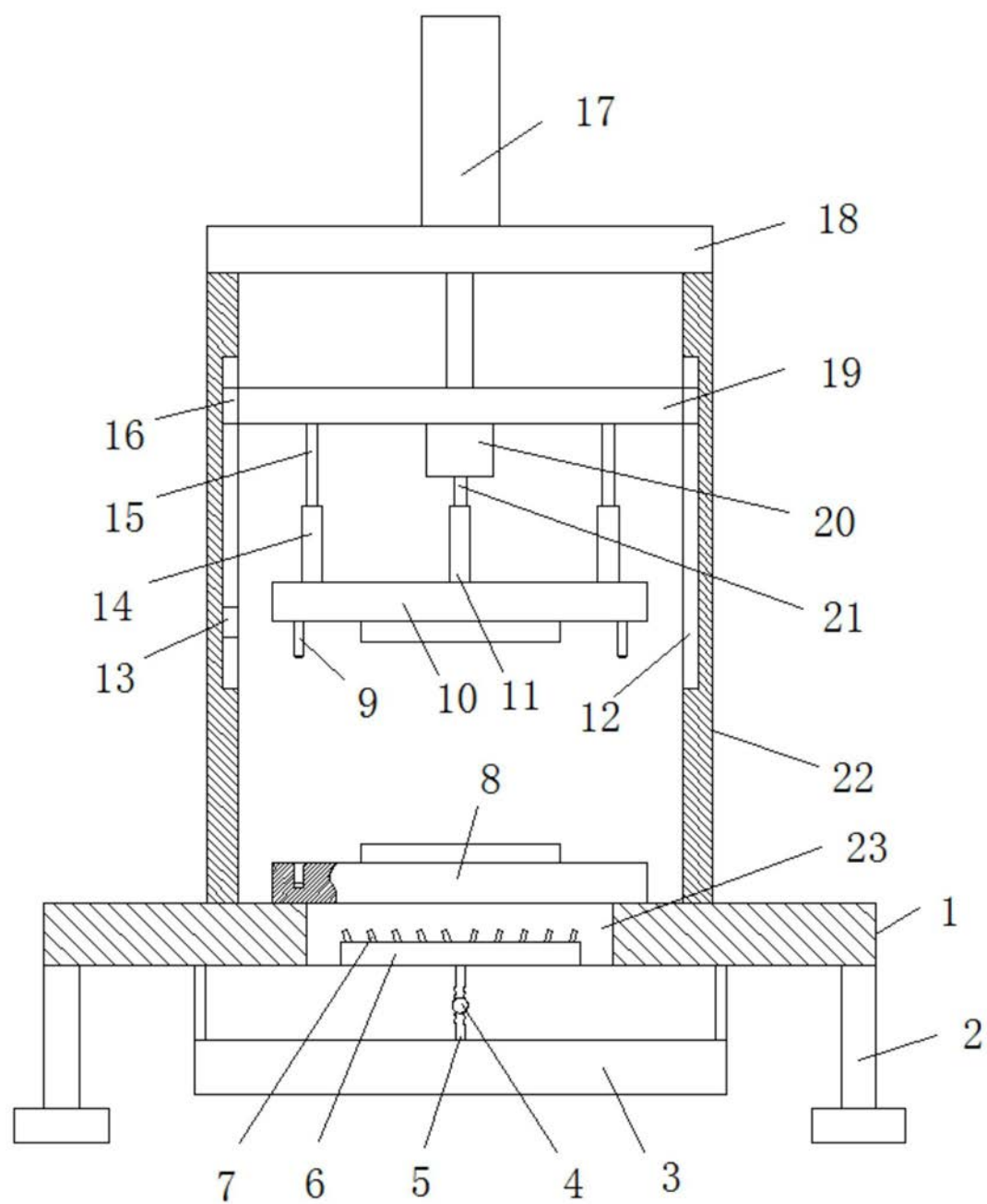


图1

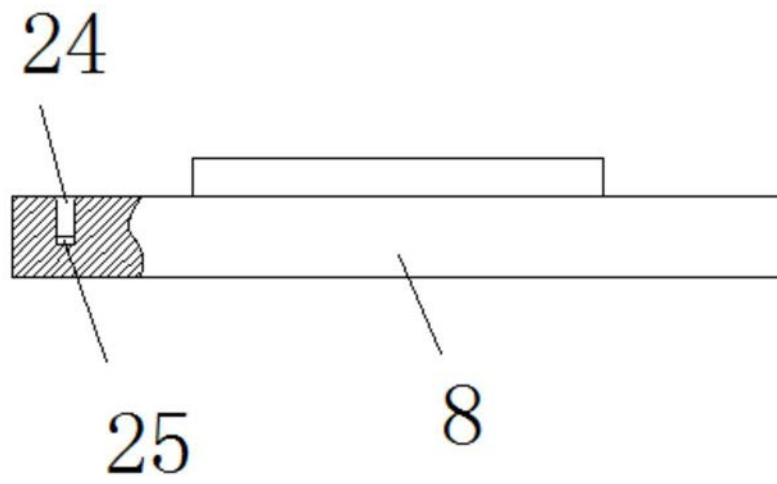


图2