



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222558136 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202421302038.X

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 安徽仓园颀建设工程有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市肥西县经济开发  
区华南城一期精品房交易2区A-  
3F2-24室

(72) 发明人 蔡英芳 韩忠继 李悦

(74) 专利代理机构 南京万欣合知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32794  
专利代理师 张光宇

(51) Int. Cl.  
E04G 19/00 (2006.01)

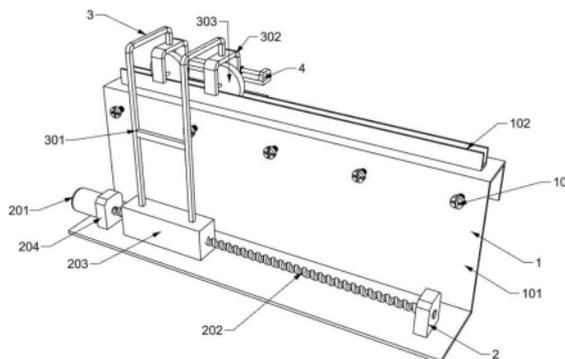
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种墙模板整片滑移式拆除机构

### (57) 摘要

本申请涉及一种墙模板整片滑移式拆除机构,包括安装部,安装部包括安装板、滑槽及螺丝,安装部底板上方安装有驱动部,滑槽上方设置有从动部,从动部包括连接杆、U形杆、滑轮及转轴,U形杆远离连接杆的一侧外壁安装有升降部;本申请优点在于,启动第一电机,其输出端将带动丝杆转动,则螺纹套接于丝杆外壁的滑块将沿着丝杆外表面移动,致使安装在滑块顶部的连接杆凭借着滑轮带动整个从动部和升降部沿着滑槽内壁水平移动,此时,控制第二电机使其输出端带动收绳辊转动,则环绕于收绳辊外壁的绳索将带动连接块上下移动,以此来调节拆除机构的位置,提高了拆除效率,使得操作过程相对简单。



1. 一种墙模板整片滑移式拆除机构,包括安装部(1),所述安装部(1)包括安装板(101)、滑槽(102)及螺丝(103),其中所述安装板(101)顶板上固定安装有滑槽(102),所述螺丝(103)螺纹插接于安装板(101)的侧壁,其特征在于:所述安装部(1)底板上方安装有驱动部(2),所述滑槽(102)上方设置有从动部(3),所述从动部(3)包括连接杆(301)、U形杆(302)、滑轮(303)及转轴(304),其中所述滑轮(303)通过转轴(304)活动安装于U形杆(302)的内侧,且滑轮(303)置于滑槽(102)内部,所述U形杆(302)与连接杆(301)固定连接,所述U形杆(302)远离连接杆(301)的一侧外壁安装有升降部(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种墙模板整片滑移式拆除机构,其特征在于:所述驱动部(2)包括第一电机(201)、丝杆(202)、滑块(203)及固定块(204),其中所述固定块(204)固定安装于驱动部(2)的底板上方,且固定块(204)之间活动设置有丝杆(202),所述第一电机(201)固定安装于固定块(204)的侧壁,且第一电机(201)的输出端与丝杆(202)的端部固定连接,所述滑块(203)螺纹套接于丝杆(202)的外壁,且滑块(203)的顶部固定安装有连接杆(301)。

3. 根据权利要求1所述的一种墙模板整片滑移式拆除机构,其特征在于:所述升降部(4)包括安装块(401)、第二电机(402)、收绳辊(403)及绳索(404),其中所述安装块(401)固定安装于U形杆(302)远离连接杆(301)的一侧外壁,所述安装块(401)顶部活动设置有收绳辊(403),所述第二电机(402)固定安装于安装块(401)的侧壁,且第二电机(402)的输出端与收绳辊(403)固定连接,所述收绳辊(403)的外壁环绕有绳索(404)。

4. 根据权利要求1所述的一种墙模板整片滑移式拆除机构,其特征在于:所述升降部(4)还包括连接块(405)和夹板(406),其中所述夹板(406)通过连接块(405)与绳索(404)远离收绳辊(403)的一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种墙模板整片滑移式拆除机构,其特征在于:所述螺丝(103)可通过调节其松紧程度来控制安装板(101)与墙体固定安装。

## 一种墙模板整片滑移式拆除机构

### 技术领域

[0001] 本申请涉及墙模板拆除机构的技术领域,尤其是涉及一种墙模板整片滑移式拆除机构。

### 背景技术

[0002] 墙模板的主要功能是支撑和固定混凝土,使其在硬化过程中保持形状,当建筑物的主体结构完成后,墙模板就失去了其原有的作用,这时候就需要使用到墙模板拆除机构。

[0003] 现有的墙模板拆除机构在使用过程中,需要操作人员将拆除机构移动到需要拆除的墙体模板附近,且操作人员需要通过升降装置将拆除机构提升到适当的高度,使其能够接触到墙体模板并进行拆除,这种拆除机构的操作过程相对复杂,且拆除效率低下,如果操作不当,可能会对周围的环境和人员造成威胁。

[0004] 因此,为解决上述问题,本申请提供了一种墙模板整片滑移式拆除机构。

[0005] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

### 实用新型内容

[0006] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本申请提供一种墙模板整片滑移式拆除机构。

[0007] 本申请提供一种墙模板整片滑移式拆除机构,包括安装部,所述安装部包括安装板、滑槽及螺丝,其中所述安装板顶板上固定安装有滑槽,所述螺丝螺纹插接于安装板的侧壁,所述安装部底板上方安装有驱动部,所述滑槽上方设置有从动部,所述从动部包括连接杆、U形杆、滑轮及转轴,其中所述滑轮通过转轴活动安装于U形杆的内侧,且滑轮置于滑槽内部,所述U形杆与连接杆固定连接,所述U形杆远离连接杆的一侧外壁安装有升降部。

[0008] 优选的,所述驱动部包括第一电机、丝杆、滑块及固定块,其中所述固定块固定安装于驱动部的底板上方,且固定块之间活动设置有丝杆,所述第一电机固定安装于固定块的侧壁,且第一电机的输出端与丝杆的端部固定连接,所述滑块螺纹套接于丝杆的外壁,且滑块的顶部固定安装有连接杆。

[0009] 优选的,所述升降部包括安装块、第二电机、收绳辊及绳索,其中所述安装块固定安装于U形杆远离连接杆的一侧外壁,所述安装块顶部活动设置有收绳辊,所述第二电机固定安装于安装块的侧壁,且第二电机的输出端与收绳辊固定连接,所述收绳辊的外壁环绕有绳索。

[0010] 优选的,所述升降部还包括连接块和夹板,其中所述夹板通过连接块与绳索远离收绳辊的一端固定连接。

[0011] 优选的,所述螺丝可通过调节其松紧程度来控制安装板与墙体固定安装。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 该墙模板整片滑移式拆除机构通过驱动部、从动部及升降部的配合作用,启动第

一电机,其输出端将带动丝杆转动,则螺纹套接于丝杆外壁的滑块将沿着丝杆外表面移动,致使安装在滑块顶部的连接杆凭借着滑轮带动整个从动部和升降部沿着滑槽内壁水平移动,此时,控制第二电机使其输出端带动收绳辊转动,则环绕于收绳辊外壁的绳索将带动连接块上下移动,以此来调节拆除机构的位置,提高了拆除效率,使得操作过程相对简单。

### 附图说明

[0014] 图1是本申请实施例一中的整体结构正面视角图;

[0015] 图2是本申请实施例一中的整体结构背面视角图。

[0016] 附图标记说明:1、安装部;101、安装板;102、滑槽;103、螺丝;2、驱动部;201、第一电机;202、丝杆;203、滑块;204、固定块;3、从动部;301、连接杆;302、U形杆;303、滑轮;304、转轴;4、升降部;401、安装块;402、第二电机;403、收绳辊;404、绳索;405、连接块;406、夹板。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图1-图2对本申请作进一步详细说明。

[0018] 实施例一:参照图1-图2,一种墙模板整片滑移式拆除机构,包括安装部1,安装部1包括安装板101、滑槽102及螺丝103,其中安装板101顶板上固定安装有滑槽102,螺丝103螺纹插接于安装板101的侧壁,安装部1底板上方安装有驱动部2,滑槽102上方设置有从动部3,从动部3包括连接杆301、U形杆302、滑轮303及转轴304,其中滑轮303通过转轴304活动安装于U形杆302的内侧,且滑轮303置于滑槽102内部,U形杆302与连接杆301固定连接,U形杆302远离连接杆301的一侧外壁安装有升降部4;

[0019] 将安装板101的顶部卡在待拆除墙体上,启动第一电机201,其输出端将带动丝杆202转动,则螺纹套接于丝杆202外壁的滑块203将沿着丝杆202外表面移动,致使安装在滑块203顶部的连接杆301凭借着滑轮303带动整个从动部3和升降部4沿着滑槽102内壁水平移动,此时,控制第二电机402使其输出端带动收绳辊403转动,则环绕于收绳辊403外壁的绳索404将带动连接块405上下移动,以此来调节拆除机构的位置,提高了拆除效率,使得操作过程相对简单。

[0020] 驱动部2包括第一电机201、丝杆202、滑块203及固定块204,其中固定块204固定安装于驱动部2的底板上方,且固定块204之间活动设置有丝杆202,第一电机201固定安装于固定块204的侧壁,且第一电机201的输出端与丝杆202的端部固定连接,滑块203螺纹套接于丝杆202的外壁,且滑块203的顶部固定安装有连接杆301。

[0021] 升降部4包括安装块401、第二电机402、收绳辊403及绳索404,其中安装块401固定安装于U形杆302远离连接杆301的一侧外壁,安装块401顶部活动设置有收绳辊403,第二电机402固定安装于安装块401的侧壁,且第二电机402的输出端与收绳辊403固定连接,收绳辊403的外壁环绕有绳索404。

[0022] 升降部4还包括连接块405和夹板406,其中夹板406通过连接块405与绳索404远离收绳辊403的一端固定连接。

[0023] 螺丝103可通过调节其松紧程度来控制安装板101与墙体固定安装。

[0024] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和

限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0025] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0026] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

[0027] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

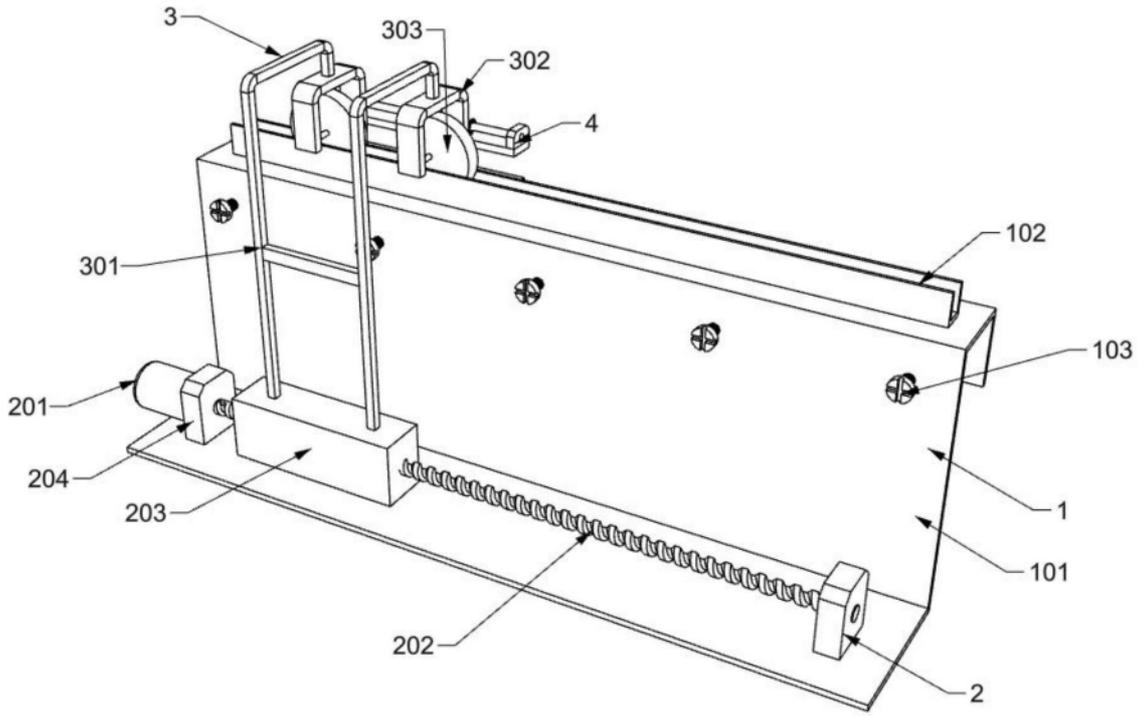


图1

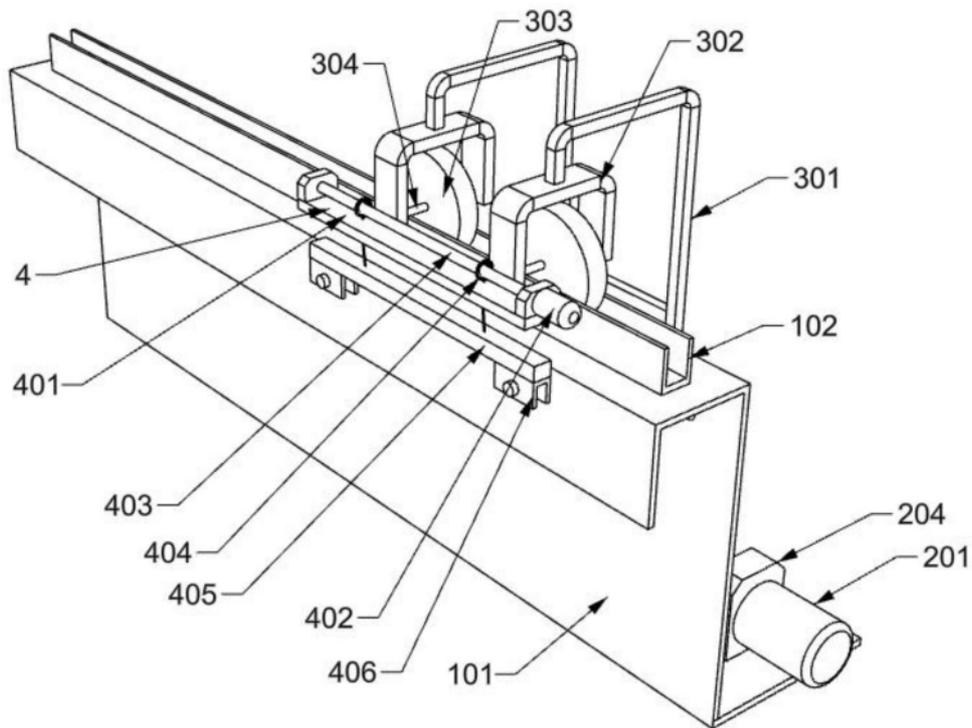


图2