(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211818048 U
(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 202020288270.8

(22)申请日 2020.03.10

(73)专利权人 湖北工建集团第三建筑工程有限公司
地址 430000 湖北省武汉市武昌区中南二路12号

(72)发明人 黄新洛 谢鑫 余愿

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51)Int.Cl.
E04G 19/00(2006.01)
E04G 9/06(2006.01)

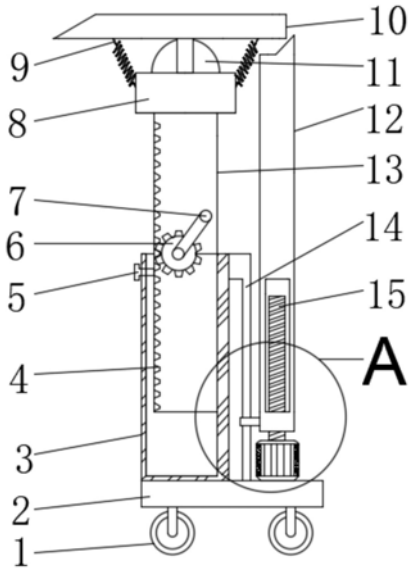
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高层铝模拆模机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高层铝模拆模机，包括底座，底座的底部通过螺栓固定有多个车轮，还包括收纳盒，所述收纳盒内插接有伸缩杆，且伸缩杆的一侧焊接有齿条，所述收纳盒的一侧外壁上开有安装孔，且安装孔内转动连接有齿轮，齿轮与齿条啮合，所述齿轮的一侧焊接有摇把，摇把位于收纳盒的外部，所述伸缩杆的顶部通过螺栓固定有滑轨盒，且滑轨盒一侧内壁上通过螺栓固定有滑轮。本实用新型能够在摇把的配合下进行相对移动，从而带动顶柱在收纳盒中移动，调节撬棍的高度，精准度高，方便快捷，能够带动丝杠转动，从而在导轨和导套的配合下使得顶柱进行上下移动，带动撬棍围绕滑轮转动，翘起铝模，机械化程度高，省时省力。



CN 211818048 U

1.一种高层铝模拆模机，包括底座(2)，底座(2)的底部通过螺栓固定有多个车轮(1)，其特征在于，还包括收纳盒(3)，所述收纳盒(3)内插接有伸缩杆(13)，且伸缩杆(13)的一侧固定连接有齿条(4)，所述收纳盒(3)的一侧外壁上开有安装孔，且安装孔内转动连接有齿轮(6)，齿轮(6)与齿条(4)啮合，所述齿轮(6)的一侧固定连接有摇把(7)，摇把(7)位于收纳盒(3)的外部，所述伸缩杆(13)的顶部通过螺栓固定有滑轨盒(8)，且滑轨盒(8)一侧内壁上通过螺栓固定有滑轮(11)，滑轮(11)的顶部通过螺栓固定有撬棍(10)。

2.根据权利要求1所述的一种高层铝模拆模机，其特征在于，所述收纳盒(3)的一侧开有插接孔，且插接孔内活动连接有紧固螺栓(5)。

3.根据权利要求1所述的一种高层铝模拆模机，其特征在于，所述滑轨盒(8)的两侧外壁上均固定连接有平衡弹簧(9)，且平衡弹簧(9)的顶部与撬棍(10)焊接。

4.根据权利要求1所述的一种高层铝模拆模机，其特征在于，所述底座(2)的顶部设有抬升装置，且抬升装置包括电机(17)和导轨(14)，所述导轨(14)焊接在底座(2)的上表面，且导轨(14)的顶部与收纳盒(3)焊接。

5.根据权利要求4所述的一种高层铝模拆模机，其特征在于，所述电机(17)输出轴的顶部固定连接有丝杠(15)，且丝杠(15)外壁上活动连接有顶柱(12)，顶柱(12)的一侧开有移动口，丝杠(15)位于移动口内，顶柱(12)的顶部开有斜口。

6.根据权利要求5所述的一种高层铝模拆模机，其特征在于，所述导轨(14)的一侧固定连接有导套(16)，且导套(16)套接在导轨(14)上。

一种高层铝模拆模机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拆模机技术领域，尤其涉及一种高层铝模拆模机。

背景技术

[0002] 在建筑施工中很多地方需要对房间进行砌墙，很多时候砌墙比较费力需要用铝模进行固定然后进行浇筑，但是在铝模使用后需要对其进行拆模。

[0003] 如授权公告号为CN206105343U所公开的一种拆模机，该拆模机包括：移动小车；定位机构，定位机构设置在移动小车上，并且定位机构具有安装平面；多个拆装螺栓机构，多个拆装螺栓机构设置在安装平面上；驱动机构，驱动机构设置在移动小车上且分别与多个拆装螺栓机构相连接，上述专利存在以下不足：不能快速准确的调节拆模的高度，灵活性不好，为此我们提出一种高层铝模拆模机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种高层铝模拆模机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种高层铝模拆模机，包括底座，底座的底部通过螺栓固定有多个车轮，还包括收纳盒，所述收纳盒内插接有伸缩杆，且伸缩杆的一侧焊接有齿条，所述收纳盒的一侧外壁上开有安装孔，且安装孔内转动连接有齿轮，齿轮与齿条啮合，所述齿轮的一侧焊接有摇把，摇把位于收纳盒的外部，所述伸缩杆的顶部通过螺栓固定有滑轨盒，且滑轨盒一侧内壁上通过螺栓固定有滑轮，滑轮的顶部通过螺栓固定有撬棍。

[0007] 进一步的，所述收纳盒的一侧开有插接孔，且插接孔内螺纹连接有紧固螺栓。

[0008] 进一步的，所述滑轨盒的两侧外壁上均焊接有平衡弹簧，且平衡弹簧的顶部与撬棍焊接。

[0009] 进一步的，所述底座的顶部设有抬升装置，且抬升装置包括电机和导轨，所述导轨焊接在底座的上表面，且导轨的顶部与收纳盒焊接。

[0010] 进一步的，所述电机输出轴的顶部焊接有丝杠，且丝杠外壁上螺纹连接有顶柱，顶柱的一侧开有移动口，丝杠位于移动口内，顶柱的顶部开有斜口。

[0011] 进一步的，所述导轨的一侧焊接有导套，且导套套接在导轨上。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1.通过齿轮和齿条的设置能够在摇把的配合下进行相对移动，从而带动顶柱在收纳盒中移动，调节撬棍的高度，精准度高，方便快捷。

[0014] 2.通过平衡弹簧的设置能够平衡撬棍的位置，使其保持平衡，方便翘起铝模。

[0015] 3.通过电机的设置能够带动丝杠转动，从而在导轨和导套的配合下使得顶柱进行上下移动，带动撬棍围绕滑轮转动，翘起铝模，机械化程度高，省时省力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种高层铝模拆模机的主视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种高层铝模拆模机的左视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种高层铝模拆模机的右视结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型提出的一种高层铝模拆模机的图A放大结构示意图。

[0020] 图中：1、车轮；2、底座；3、收纳盒；4、齿条；5、紧固螺栓；6、齿轮；7、摇把；8、滑轨盒；9、平衡弹簧；10、撬棍；11、滑轮；12、顶柱；13、伸缩杆；14、导轨；15、丝杠；16、导套；17、电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4，一种高层铝模拆模机，包括底座2，底座2的底部通过螺栓固定有多个车轮1，还包括收纳盒3，收纳盒3内插接有伸缩杆13，且伸缩杆13的一侧焊接有齿条4，收纳盒3的一侧外壁上开有安装孔，且安装孔内转动连接有齿轮6，齿轮6与齿条4啮合，齿轮6的一侧焊接有摇把7，摇把7位于收纳盒3的外部，通过齿轮6和齿条4在摇把7的配合下进行相对移动，伸缩杆13的顶部通过螺栓固定有滑轨盒8，且滑轨盒8一侧内壁上通过螺栓固定有滑轮11，滑轮11的顶部通过螺栓固定有撬棍10。

[0023] 收纳盒3的一侧开有插接孔，且插接孔内螺纹连接有紧固螺栓5，滑轨盒8的两侧外壁上均焊接有平衡弹簧9，且平衡弹簧9的顶部与撬棍10焊接，通过平衡弹簧9平衡撬棍10的位置，使其保持平衡，方便翘起铝模，底座2的顶部设有抬升装置，且抬升装置包括电机17和导轨14，导轨14焊接在底座2的上表面，且导轨14的顶部与收纳盒3焊接，电机17输出轴的顶部焊接有丝杠15，且丝杠15外壁上螺纹连接有顶柱12，通过齿轮6和齿条4在摇把7的配合下带动顶柱12在收纳盒3中移动，顶柱12的一侧开有移动口，丝杠15位于移动口内，顶柱12的顶部开有斜口，导轨14的一侧焊接有导套16，且导套16套接在导轨14上，通过电机17带动丝杠15转动，从而在导轨14和导套16的配合下使得顶柱12进行上下移动，带动撬棍10围绕滑轮11转动，翘起铝模。

[0024] 工作原理：使用时，首先通过齿轮6和齿条4在摇把7的配合下进行相对移动，从而带动顶柱12在收纳盒3中移动，调节撬棍10的高度，使其对准铝模，然后通过平衡弹簧9平衡撬棍10的位置，使其保持平衡，方便翘起铝模，然后通过电机17带动丝杠15转动，从而在导轨14和导套16的配合下使得顶柱12进行上下移动，带动撬棍10围绕滑轮11转动，翘起铝模。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”、“第一”、“第二”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术

语在本专利中的具体含义。

[0027] 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。

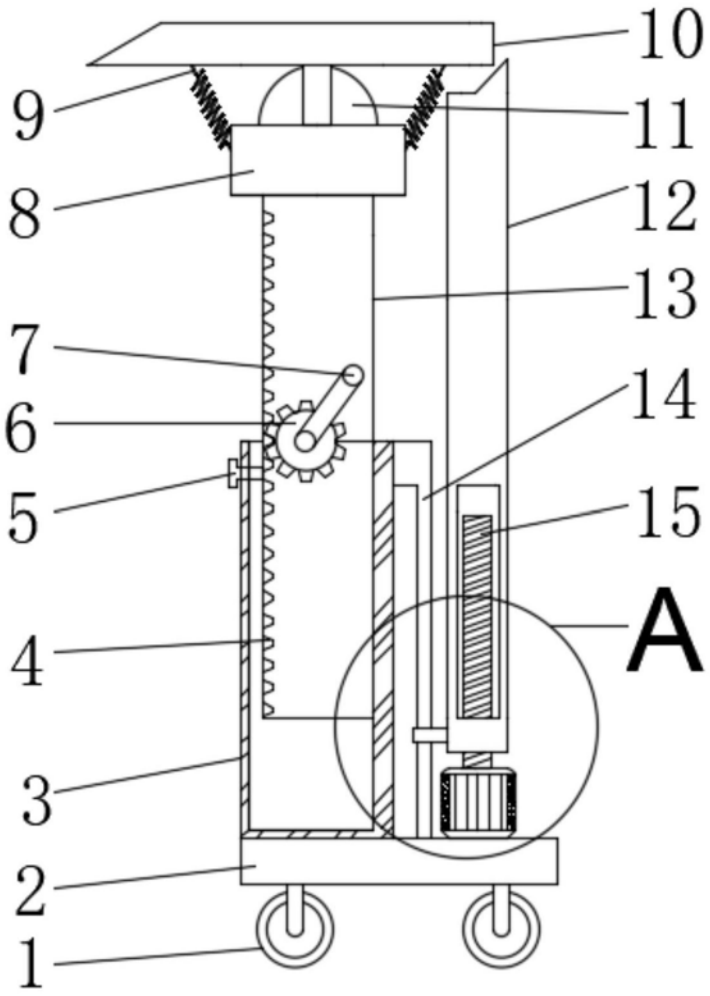


图1

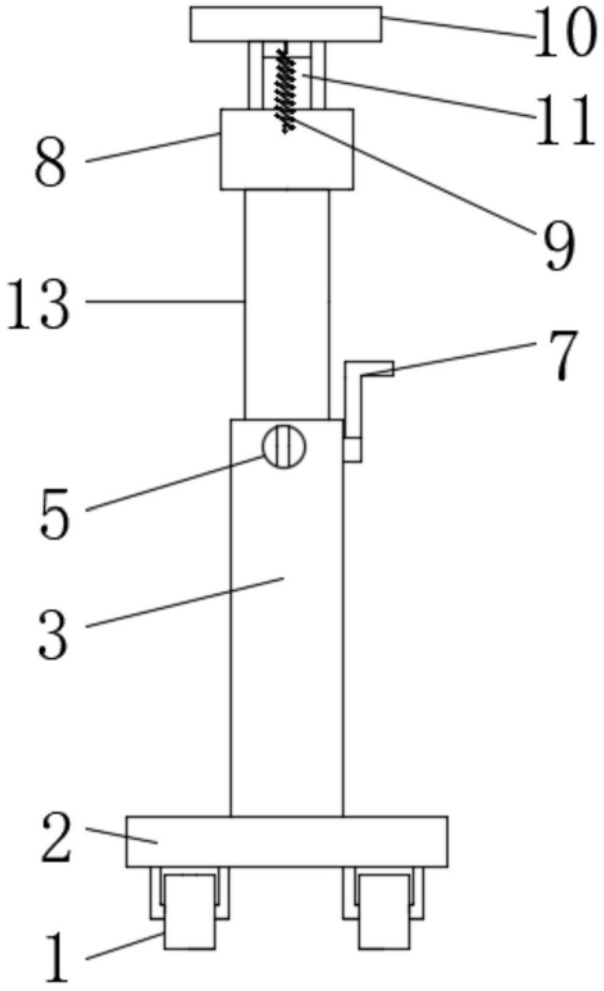


图2

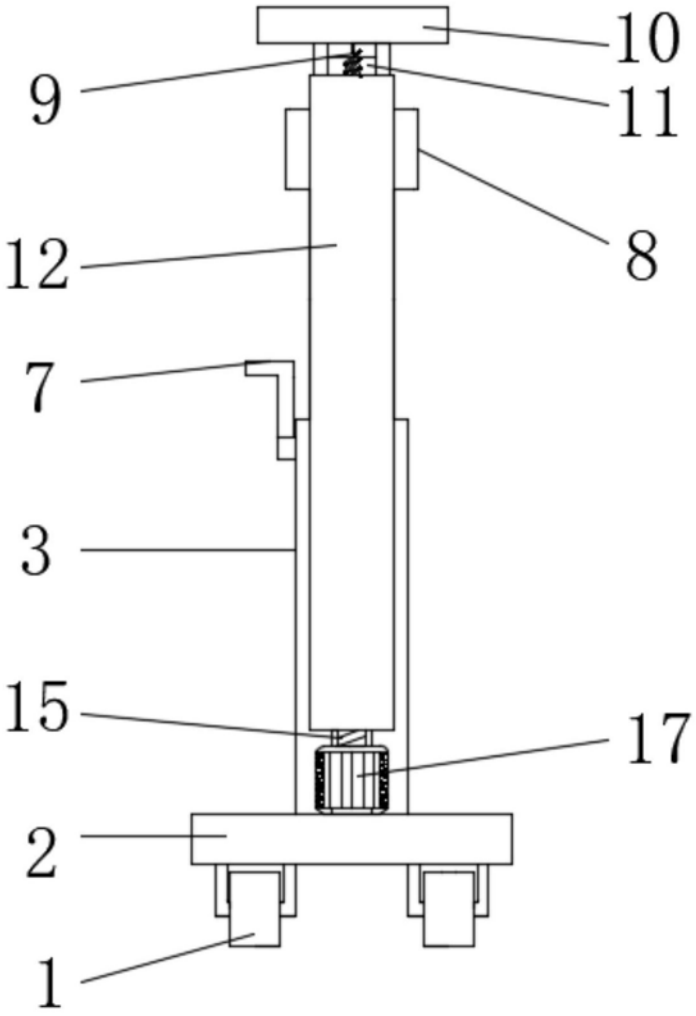


图3

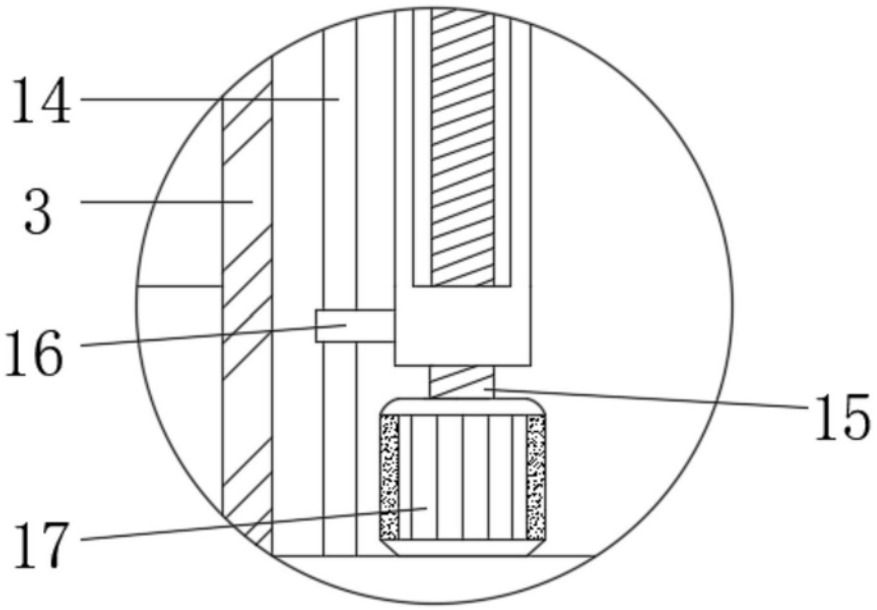


图4