



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212689504 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 12

(21) 申请号 202021384194.7

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 江西固恒科技有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市高新产业开发
区龙岗产业园

(72) 发明人 朱匡迪

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

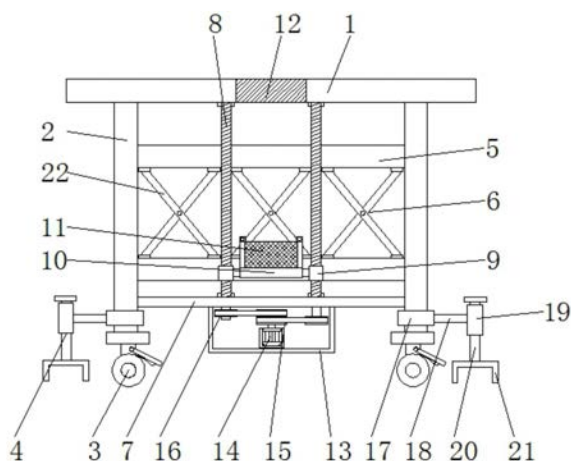
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于运输物料的建筑脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于运输物料的建筑脚手架,包括工作平台,工作平台的底部四角均固定有支撑柱,支撑柱的底部安装有万向轮,支撑柱的下端设有固定机构,前后两侧的两个支撑柱之间均连接有相互平行的两个固定杆,两个固定杆之间固定连接有若干个X形加强结构,前侧两个支撑柱的下端外壁之间固定连接有隔板,隔板的表面转动连接有两个螺纹杆,螺纹杆的表面螺接有升降块,两个升降块之间固定连接有支撑板,支撑板上固定有置物篮,工作平台的前端表面开设有上料槽,隔板的底部固定有机箱。本实用新型实现了置物篮上下移动的效果,从而实现了在工作平台的顶部运输物料的效果,相比传统的建筑脚手架,运输建筑材料更加方便,省时省力。



1. 一种便于运输物料的建筑脚手架,包括工作平台(1),其特征在于:所述工作平台(1)的底部四角均固定有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的底部安装有万向轮(3),所述支撑柱(2)的下端设有固定机构(4),前后两侧的两个所述支撑柱(2)之间均连接有相互平行的两个固定杆(5),两个所述固定杆(5)之间固定连接有若干个X形加强结构(6),前侧两个所述支撑柱(2)的下端外壁之间固定连接有隔板(7),所述隔板(7)的表面转动连接有两个螺纹杆(8),两个所述螺纹杆(8)的上端与所述工作平台(1)的底端通过轴承转动连接,所述螺纹杆(8)的表面螺接有升降块(9),两个所述升降块(9)之间固定连接有支撑板(10),所述支撑板(10)上固定有置物篮(11),所述工作平台(1)的前端表面开设有上料槽(12),所述隔板(7)的底部固定有机箱(13),所述机箱(13)内侧底部固定有电机(14),所述电机(14)的输出轴固定套接有第一皮带轮(15),所述第一皮带轮(15)为多槽皮带轮,两个所述螺纹杆(8)的下端均贯穿所述隔板(7)延伸至所述机箱(13)内侧并固定套接有第二皮带轮(16),所述第二皮带轮(16)与所述第一皮带轮(15)通过皮带传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于运输物料的建筑脚手架,其特征在于:所述固定机构(4)包括固定套接于支撑柱(2)下端的固定环(17),所述固定环(17)的一侧固定连接有支杆(18),所述支杆(18)的端部固定安装有螺纹套管(19),所述螺纹套管(19)的内腔插接有螺杆(20),所述螺杆(20)的底部固定安装有U形支撑脚(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于运输物料的建筑脚手架,其特征在于:所述X形加强结构(6)包括交叉设置的两个加强杆(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于运输物料的建筑脚手架,其特征在于:左右两个所述支撑柱(2)之间固定连接有爬梯(23),所述爬梯(23)的表面开设有若干个防滑槽(24),所述防滑槽(24)的内侧表面设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种便于运输物料的建筑脚手架,其特征在于:所述上料槽(12)与所述置物篮(11)相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种便于运输物料的建筑脚手架,其特征在于:所述螺纹杆(8)于所述上料槽(12)的两侧对称设置。

一种便于运输物料的建筑脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,特别涉及一种便于运输物料的建筑脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 针对大型建筑施工,在施工现场一定安装布料机用于将建筑材料运送至脚手架上,方便施工人员施工。但是针对低层小建筑物,例如,一层至三层的农村自建房,由于施工规模小,建筑材料的运送多是由人工完成,费时费力。而且在建筑材料的运送过程中,工人在负重上脚手架的过程中,出现危险的几率很大,给施工人员的生命安全带来隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于运输物料的建筑脚手架,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便于运输物料的建筑脚手架,包括工作平台,所述工作平台的底部四角均固定有支撑柱,所述支撑柱的底部安装有万向轮,所述支撑柱的下端设有固定机构,前后两侧的两个所述支撑柱之间均连接有相互平行的两个固定杆,两个所述固定杆之间固定连接有若干个X形加强结构,前侧两个所述支撑柱的下端外壁之间固定连接有隔板,所述隔板的表面转动连接有两个螺纹杆,两个所述螺纹杆的上端与所述工作平台的底端通过轴承转动连接,所述螺纹杆的表面螺接有升降块,两个所述升降块之间固定连接有支撑板,所述支撑板上固定有置物篮,所述工作平台的前端表面开设有上料槽,所述隔板的底部固定有机箱,所述机箱内侧底部固定有电机,所述电机的输出轴固定套接有第一皮带轮,所述第一皮带轮为多槽皮带轮,两个所述螺纹杆的下端均贯穿所述隔板延伸至所述机箱内侧并固定套接有第二皮带轮,所述第二皮带轮与所述第一皮带轮通过皮带传动连接。

[0007] 优选的,所述固定机构包括固定套接于支撑柱下端的固定环,所述固定环的一侧固定连接有支杆,所述支杆的端部固定安装有螺纹套管,所述螺纹套管的内腔插接有螺杆,所述螺杆的底部固定安装有U形支撑脚。

[0008] 优选的,所述X形加强结构包括交叉设置的两个加强杆。

[0009] 优选的,左右两个所述支撑柱之间固定连接有爬梯,所述爬梯的表面开设有若干个防滑槽,所述防滑槽的内侧表面设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述上料槽与所述置物篮相适配。

[0011] 优选的,所述螺纹杆于所述上料槽的两侧对称设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种便于运输物料的建筑脚

手架,首先启动电机,电机通过第一皮带轮、第二皮带轮和皮带带动螺纹杆转动,螺纹杆进而带动升降块在竖直方向上移动,升降块接着带动支撑板和置物篮在竖直方向上移动,实现了置物篮上下移动的效果,从而实现了在工作平台的顶部运输物料的效果,相比传统的建筑脚手架,运输建筑材料更加方便,省时省力,同时也能更好的保证建筑工人的人身安全,适用性较高;通过设置固定机构,通过转动螺杆,使螺杆底部的U形支撑脚与地面接触,有效地提高了支撑柱与地面之间的摩擦力,使得其可以对支撑柱起到很好的支撑限位效果,从而进一步的提高了脚手架的放置稳定性。整个便于运输物料的建筑脚手架结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种便于运输物料的建筑脚手架的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种便于运输物料的建筑脚手架的侧视图;

[0015] 图3为本实用新型一种便于运输物料的建筑脚手架的俯视图。

[0016] 图中:1、工作平台;2、支撑柱;3、万向轮;4、固定机构;5、固定杆;6、X形加强结构;7、隔板;8、螺纹杆;9、升降块;10、支撑板;11、置物篮;12、上料槽;13、机箱;14、电机;15、第一皮带轮;16、第二皮带轮;17、固定环;18、支杆;19、螺纹套管;20、螺杆;21、U形支撑脚;22、加强杆;23、爬梯;24、防滑槽。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种便于运输物料的建筑脚手架,包括工作平台1,所述工作平台1的底部四角均固定有支撑柱2,所述支撑柱2的底部安装有万向轮3,所述支撑柱2的下端设有固定机构4,前后两侧的两个所述支撑柱2之间均连接有相互平行的两个固定杆5,两个所述固定杆5之间固定连接有若干个X形加强结构6,前侧两个所述支撑柱2的下端外壁之间固定连接隔板7,所述隔板7的表面转动连接有两个螺纹杆8,两个所述螺纹杆8的上端与所述工作平台1的底端通过轴承转动连接,所述螺纹杆8的表面螺接有升降块9,两个所述升降块9之间固定连接支撑板10,所述支撑板10上固定有置物篮11,所述工作平台1的前端表面开设有上料槽12,所述隔板7的底部固定有机箱13,所述机箱13内侧底部固定有电机14,所述电机14的输出轴固定套接有第一皮带轮15,所述第一皮带轮15为多槽皮带轮,两个所述螺纹杆8的下端均贯穿所述隔板7延伸至所述机箱13内侧并固定套接有第二皮带轮16,所述第二皮带轮16与所述第一皮带轮15通过皮带传动连接。

[0019] 本实施例中,优选的,所述固定机构4包括固定套接于支撑柱2下端的固定环17,所述固定环17的一侧固定连接支杆18,所述支杆18的端部固定安装有螺纹套管19,所述螺纹套管19的内腔插接有螺杆20,所述螺杆20的底部固定安装有U形支撑脚21。

[0020] 本实施例中,优选的,所述X形加强结构6包括交叉设置的两个加强杆22。

[0021] 本实施例中,优选的,左右两个所述支撑柱2之间固定连接爬梯23,所述爬梯23的表面开设有若干个防滑槽24,所述防滑槽24的内侧表面设有防滑纹。

[0022] 本实施例中,优选的,所述上料槽12与所述置物篮11相适配。

[0023] 本实施例中,优选的,所述螺纹杆8于所述上料槽12的两侧对称设置。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种便于运输物料的建筑脚手架,在使用时,首先启动电机,电机14通过第一皮带轮15、第二皮带轮16和皮带带动螺纹杆8转动,螺纹杆8进而带动升降块9在竖直方向上移动,升降块9接着带动支撑板10和置物篮11在竖直方向上移动,实现了置物篮11上下移动的效果,从而实现了在工作平台1的顶部运输物料的效果,相比传统的建筑脚手架,运输建筑材料更加方便,省时省力,同时也能更好的保证建筑工人的人身安全,适用性较高;通过设置固定机构4,通过转动螺杆20,使螺杆20底部的U形支撑脚21与地面接触,有效地提高了支撑柱2与地面之间的摩擦力,使得其可以对支撑柱2起到很好的支撑限位效果,从而进一步的提高了脚手架的放置稳定性。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

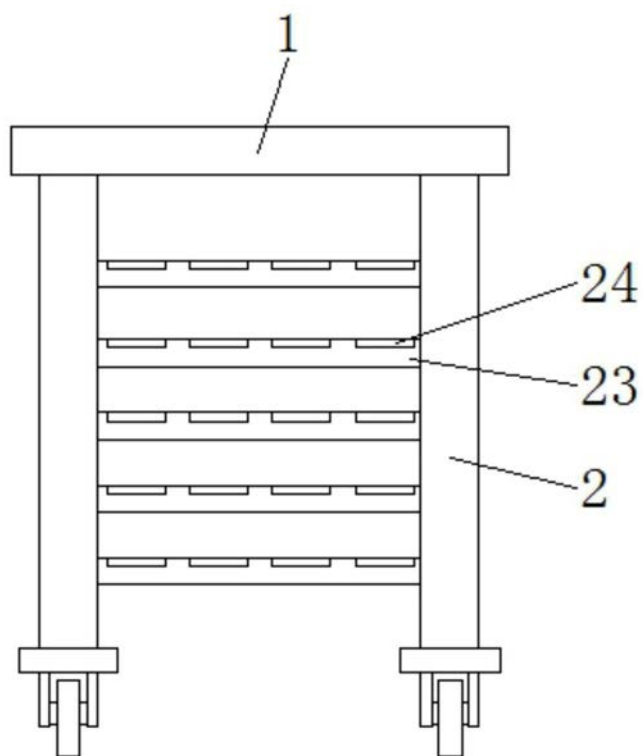


图2

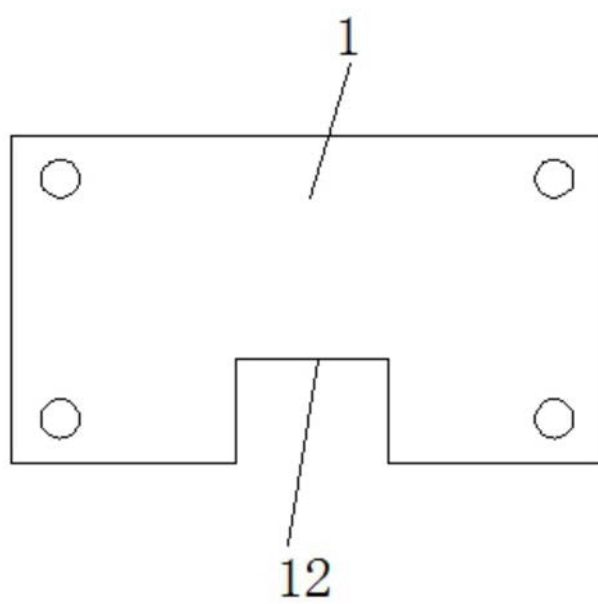


图3