



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213742194 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022254787.8

(22) 申请日 2020.10.12

(73) 专利权人 王华

地址 266427 山东省青岛市胶南市灵山卫
街道办事处灵山卫南街186号

(72) 发明人 王华 裴虎雷

(51) Int. Cl.

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

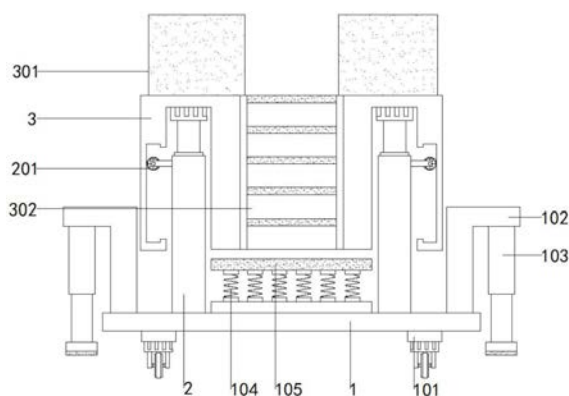
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全性高的施工脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全性高的施工脚手架,属于脚手架技术领域,包括底座一,底座一底部活动连接有万向轮,底座一顶部两侧固定安装有固定架,固定架底部固定安装有电动伸缩杆。本实用新型中滑轮有四个,且呈左右对称设置在液压杆外侧,底座二内侧靠近液压杆设置有滑槽,且液压杆外侧滑轮滑动连接在底座二内侧滑槽,当工作人员将脚手架移动至需要进行施工的位置后,工作人员通过楼梯上至底座二,这时工作人员将控制液压杆将底座二升起,在液压杆将底座二进行升起时,底座二内侧的滑槽,将通过滑轮进行滑动,可使液压杆控制底座二进行升降时更加的稳定,达到更好的稳定效果。



1. 一种安全性高的施工脚手架,包括底座一(1),其特征在于:所述底座一(1)底部活动连接有万向轮(101),所述底座一(1)顶部两侧固定安装有固定架(102),所述固定架(102)底部固定安装有电动伸缩杆(103);

所述底座一(1)顶部中间固定安装有弹簧(104),所述弹簧(104)顶部活动连接有减震橡胶板(105),所述底座一(1)顶部靠近弹簧(104)两侧固定安装有液压杆(2);

所述液压杆(2)顶部活动连接有底座二(3),所述液压杆(2)外侧一端转动连接有滑轮(201),所述底座二(3)前端固定安装有楼梯(302),所述底座二(3)顶部固定安装有防护栏(301)。

2. 如权利要求1所述的一种安全性高的施工脚手架,其特征在于:所述万向轮(101)有四个且呈左右对称设置在底座一(1)底部四角,所述固定架(102)和电动伸缩杆(103)均有四个,且固定架(102)呈左右对称设置在底座一(1)顶部两侧,电动伸缩杆(103)呈左右对称设置在两侧固定架(102)底部,且电动伸缩杆(103)底部配套设置有橡胶垫。

3. 如权利要求1所述的一种安全性高的施工脚手架,其特征在于:所述滑轮(201)有四个,且呈左右对称设置在液压杆(2)外侧,所述底座二(3)内侧靠近液压杆(2)设置有滑槽,且液压杆(2)外侧滑轮(201)滑动连接在底座二(3)内侧滑槽。

4. 如权利要求1所述的一种安全性高的施工脚手架,其特征在于:所述弹簧(104)有若干个,且呈并排设置在底座一(1)顶部中间。

5. 如权利要求1所述的一种安全性高的施工脚手架,其特征在于:所述减震橡胶板(105)顶部设置有若干凸状橡胶软块。

6. 如权利要求1所述的一种安全性高的施工脚手架,其特征在于:所述电动伸缩杆(103)和外界电源进行电性连接,所述液压杆(2)通过液压泵和外界电源进行电性连接。

一种安全性高的施工脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型属于脚手架技术领域,具体为一种安全性高的施工脚手架。

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] 现有的部分施工场地在进行施工时,在比较高的地方进行施工时工作人员都需要用到脚手架,而现有的脚手架在工作人员使用时,脚手架并没有进行固定处理,而是通过一些比较硬的东西将进行移动的滚轮卡住,这使得脚手架上有工作人员时,还是会晃动,导致工作人员施工时并不方便,且现有的脚手架在工作人员进行升降处理时,脚手架平台都会晃动,使得脚手架平台升到一定高度时,再进行升降将变的不稳定,且现有的脚手架平台上若放置的工具过于重时,脚手架下降时将会产生振动,容易使工作人员站不稳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的脚手架固定效果差,脚手架升降不稳定,不具备减震的装置的问题,提供一种安全性高的施工脚手架。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种安全性高的施工脚手架,包括底座一,所述底座一底部活动连接有万向轮,所述底座一顶部两侧固定安装有固定架,所述固定架底部固定安装有电动伸缩杆;

[0006] 所述底座一顶部中间固定安装有弹簧,所述弹簧顶部活动连接有减震橡胶板,所述底座一顶部靠近弹簧两侧固定安装有液压杆;

[0007] 所述液压杆顶部活动连接有底座二,所述液压杆外侧一端转动连接有滑轮,所述底座二前端固定安装有楼梯,所述底座二顶部固定安装有防护栏。

[0008] 其中,所述万向轮有四个且呈左右对称设置在底座一底部四角,所述固定架和电动伸缩杆均有四个,且固定架呈左右对称设置在底座一顶部两侧,电动伸缩杆呈左右对称设置在两侧固定架底部,且电动伸缩杆底部配套设置有橡胶垫。

[0009] 其中,所述滑轮有四个,且呈左右对称设置在液压杆外侧,所述底座二内侧靠近液压杆设置有滑槽,且液压杆外侧滑轮滑动连接在底座二内侧滑槽。

[0010] 其中,所述弹簧有若干个,且呈并排设置在底座一顶部中间。

[0011] 其中,所述减震橡胶板顶部设置有若干凸状橡胶软块。

[0012] 其中,所述电动伸缩杆和外界电源进行电性连接,所述液压杆通过液压泵和外界电源进行电性连接。

[0013] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过将底座一顶部两侧的电动伸缩杆降下,使电动伸缩杆底部

的橡胶垫接触到地面上将底座一进行固定后,工作人员通过楼梯上至底座二,并通过控制液压杆将底座二升起,到达施工高度后,工作人员进行施工时,底座一将不会因外力而移动,达到更好的固定效果。

[0015] 2、本实用新型中,通过将控制液压杆将底座二升起,在液压杆将底座二进行升起时,底座二内侧的滑槽,将通过滑轮进行滑动,可使液压杆控制底座二进行升降时更加的稳定,达到更好的稳定效果。

[0016] 3、本实用新型中,通过将底座二下降时将接触到减震橡胶板,并使减震橡胶板底部的弹簧绷紧,这时处于绷紧状态的弹簧,可减缓底座二下降时带来的震动,达到更好的减震效果。

[0017] 综上所述,本实用使得脚手架在进行使用的时候更加的稳定,提高了安全性,实用性更高。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型脚手架正面剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型脚手架侧面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型脚手架俯视结构示意图。

[0021] 图中标记:1、底座一;2、液压杆;3、底座二;101、万向轮;102、固定架;103、电动伸缩杆;104、弹簧;105、减震橡胶板;201、滑轮;301、防护栏;302、楼梯。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 本实用新型中:

[0025] 参照图1-3,一种安全性高的施工脚手架,包括底座一1,底座一1底部活动连接有万向轮101,底座一1顶部两侧固定安装有固定架102,固定架102底部固定安装有电动伸缩杆103;

[0026] 底座一1顶部中间固定安装有弹簧104,弹簧104顶部活动连接有减震橡胶板105,底座一1顶部靠近弹簧104两侧固定安装有液压杆2;

[0027] 液压杆2顶部活动连接有底座二3,液压杆2外侧一端转动连接有滑轮201,底座二3

前端固定安装有楼梯302,底座二3顶部固定安装有防护栏301。

[0028] 参照图1、2,进一步的,万向轮101有四个且呈左右对称设置在底座一1底部四角,固定架102和电动伸缩杆103均有四个,且固定架102呈左右对称设置在底座一1顶部两侧,电动伸缩杆103呈左右对称设置在两侧固定架102底部,且电动伸缩杆103底部配套设置有橡胶垫,当工作人员进行高处施工作业需要用到脚手架时,工作人员将脚手架推至需要进行施工的位置后,为了使施工时,脚手架不会移动,工作人员将底座一1顶部两侧的电动伸缩杆103降下,使电动伸缩杆103底部的橡胶垫接触到地面上将底座一1进行固定后,工作人员通过楼梯302上至底座二3,并通过控制液压杆2将底座二3升起,到达施工高度后,工作人员进行施工时,底座一1将不会因外力而移动,达到更好的固定效果。

[0029] 参照图1,进一步的,滑轮201有四个,且呈左右对称设置在液压杆2外侧,底座二3内侧靠近液压杆2设置有滑槽,且液压杆2外侧滑轮201滑动连接在底座二3内侧滑槽,当工作人员将脚手架移动至需要进行施工的位置后,工作人员通过楼梯302上至底座二3,这时工作人员将控制液压杆2将底座二3升起,在液压杆2将底座二3进行升起时,底座二3内侧的滑槽,将通过滑轮201进行滑动,可使液压杆2控制底座二3进行升降时更加的稳定,达到更好的稳定效果。

[0030] 参照图1、2,进一步的,弹簧104有若干个,且呈并排设置在底座一1顶部中间,当工作人员在底座二3上工作完毕后,工作人员控制液压杆2将底座二3降下,若底座二3顶部的工具比较重时,底座二3下降到底部时会发生震动,这时底座二3下降时将接触到减震橡胶板105,并使减震橡胶板105底部的弹簧104绷紧,这时处于绷紧状态的弹簧104,可减缓底座二3下降时带来的震动,达到更好的减震效果。

[0031] 参照图1、2,进一步的,减震橡胶板105顶部设置有若干凸状橡胶软块,当工作人员控制液压杆2将底座二3降下时接触到减震橡胶板105,这时减震橡胶板105顶部的若干凸状橡胶软块,可减缓底座二3降下时产生的震动,并将震动减缓,使减震效果达到更好。

[0032] 参照图1、2,进一步的,电动伸缩杆103和外界电源进行电性连接,液压杆2通过液压泵和外界电源进行电性连接。

[0033] 工作原理:首先在工作人员需要进行高处的施工作业需要用到脚手架时,工作人员将脚手架移动至施工场地,为了使施工时,脚手架不会移动,工作人员将底座一1顶部两侧的电动伸缩杆103降下,使电动伸缩杆103底部的橡胶垫接触到地面上将底座一1进行固定后,工作人员通过楼梯302上至底座二3,并通过控制液压杆2将底座二3升起,到达施工高度后,工作人员进行施工时,底座一1将不会因外力而移动,然后,工作人员通过楼梯302上至底座二3,这时工作人员将控制液压杆2将底座二3升起,在液压杆2将底座二3进行升起时,底座二3内侧的滑槽,将通过滑轮201进行滑动,可使液压杆2控制底座二3进行升降时更加的稳定,最后,工作人员在底座二3上工作完毕后,工作人员控制液压杆2将底座二3降下,若底座二3顶部的工具比较重时,底座二3下降到底部时会发生震动,这时底座二3下降时将接触到减震橡胶板105,这时减震橡胶板105顶部的若干凸状橡胶软块,可减缓底座二3降下时产生的震动,并使减震橡胶板105底部的弹簧104绷紧,这时处于绷紧状态的弹簧104,可减缓底座二3下降时带来的震动。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型

的保护范围之内。

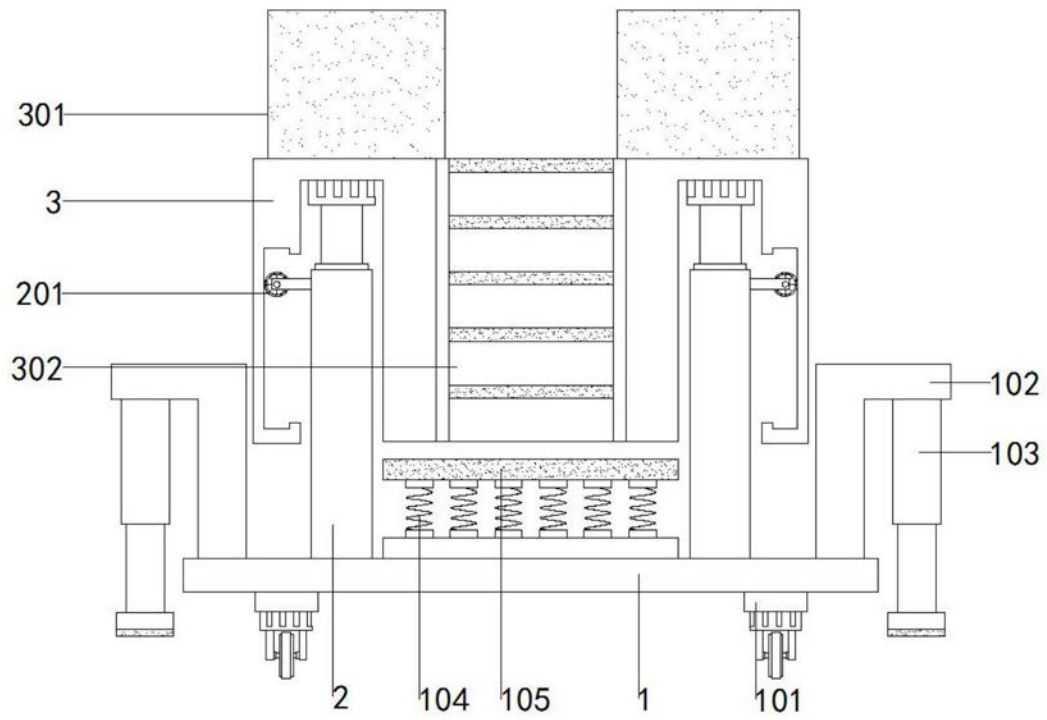


图1

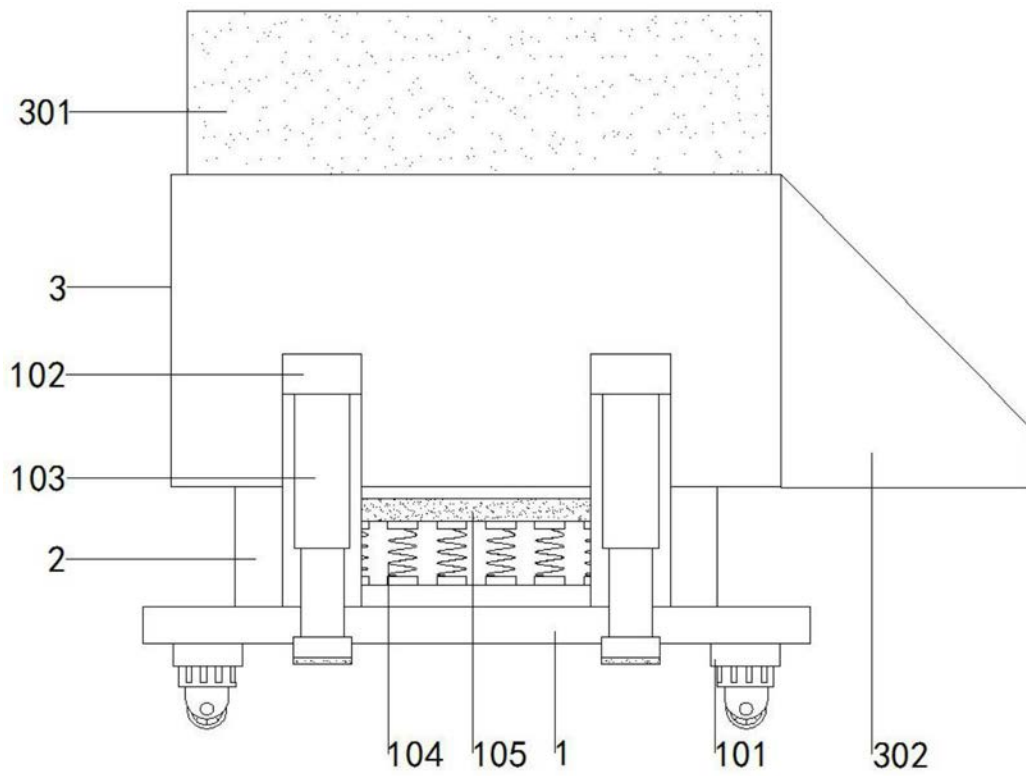


图2

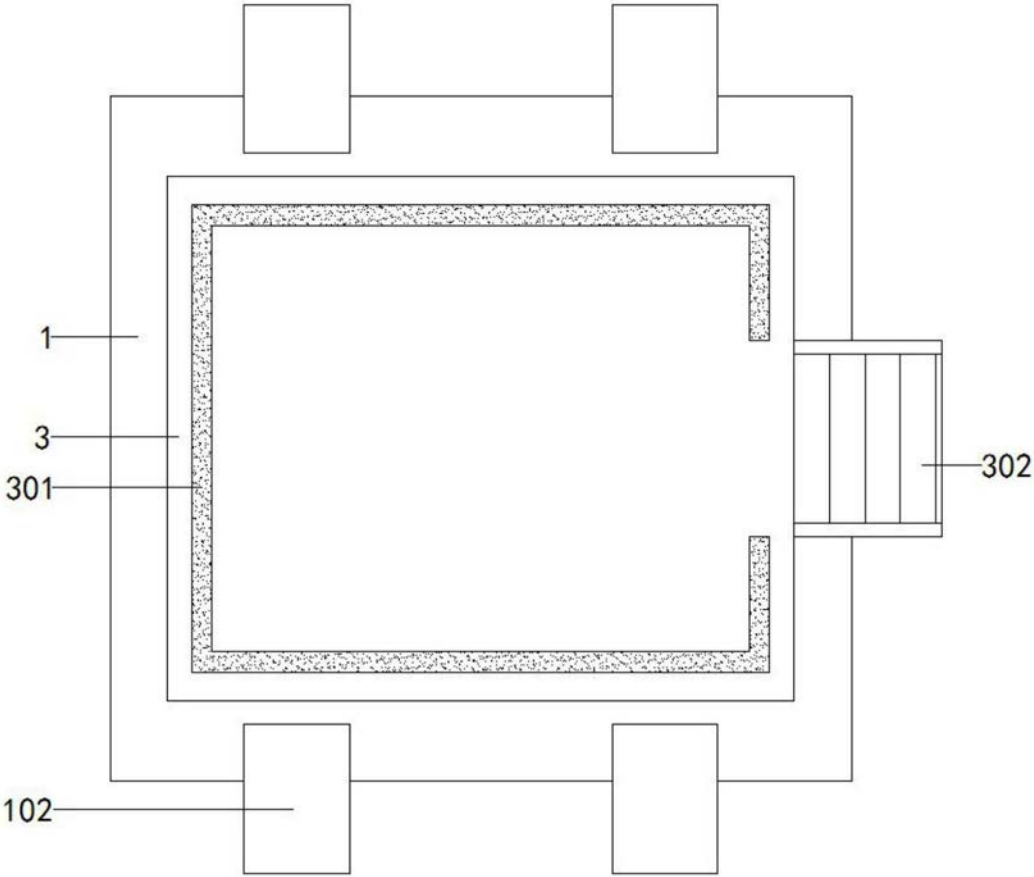


图3