



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211920810 U

(45) 授权公告日 2020.11.13

(21) 申请号 202020075952.0

(22) 申请日 2020.01.14

(73) 专利权人 青岛颐金建筑装饰集团有限公司
地址 266000 山东省青岛市市南区宁夏路
288号1号楼604户

(72) 发明人 高飞 赵珉 夏明奇

(74) 专利代理机构 青岛海知誉知识产权代理事
务所(普通合伙) 37290

代理人 桑丹

(51) Int.Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

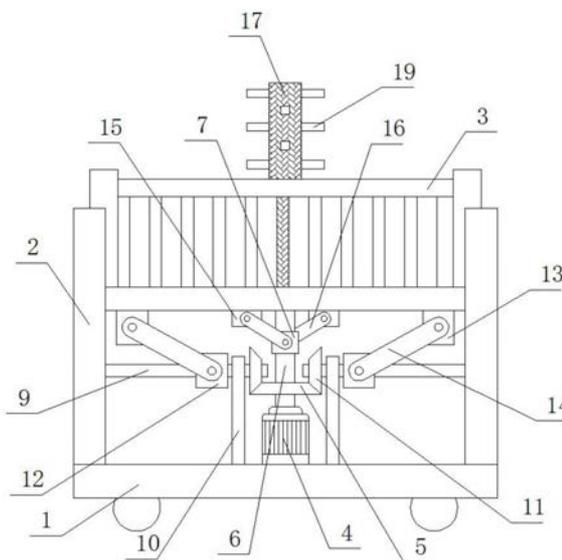
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便装饰装修用的升降装置

(57) 摘要

本实用新型属于装饰装修技术领域,尤其是一种方便装饰装修用的升降装置,针对现有技术中存在结构单一,操作不便,而且支撑效果差导致安全性不高的问题,现提出如下方案,其包括底座,底座的底部四个角均设有万向轮,底座的顶部四个角均固定连接支柱,支柱为L形结构,且四个支柱的内拐角均朝内放置,四个所述支柱的拐角内侧滑动连接有同一个升降台,所述底座的顶部固定连接电机,所述电机的输出轴上固定套设有第一扇齿轮,本实用新型通过对升降台的多方位支撑可以大大提高升降台在升降过程中的支撑效果,从而提高了工作人员的安全系数,通过立柱和两组梯子的设置,可以提高工作效率的同时也使得工作人员的操作更加方便。



CN 211920810 U

1. 一种方便装饰装修用的升降装置,包括底座(1),底座(1)的底部四个角均设有万向轮,其特征在于,底座(1)的顶部四个角均固定连接有支柱(2),支柱(2)为L形结构,且四个支柱(2)的内拐角均朝内放置,四个所述支柱(2)的拐角内侧滑动连接有同一个升降台(3),所述底座(1)的顶部固定连接有机(4),所述电机(4)的输出轴上固定套设有第一扇齿轮(5),所述电机(4)垂直向上的输出轴上固定连接有机(6),且第一螺杆(6)的一侧贯穿升降台(3)的底部并与升降台(3)的底部螺纹连接,所述第一螺杆(6)的一侧螺纹套设有第一螺母块(7),且第一螺母块(7)与升降台(3)的底部支撑连接,所述底座(1)的顶部两侧对称固定连接有两个竖板(8),两个所述竖板(8)相互靠近的一侧均转动连接有第二螺杆(9),两个所述第二螺杆(9)均贯穿并转动连接有支撑杆(10),且两个支撑杆(10)的底部均与底座(1)的顶部固定连接,两个所述第二螺杆(9)位于两个支撑杆(10)之间的一侧均固定套设有第二扇齿轮(11),且两个第二扇齿轮(11)均与第一扇齿轮(5)相啮合,两个所述第二螺杆(9)位于支撑杆(10)与相邻支柱(2)之间的一侧均螺纹套设有第二螺母块(12),且两个第二螺母块(12)均与升降台(3)的底部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便装饰装修用的升降装置,其特征在于,所述升降台(3)的底部两侧对称固定连接有两个固定块(13),两个所述固定块(13)的一侧均转动连接有连杆(14),且两个连杆(14)的一侧分别与相邻的第二螺母块(12)的一侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便装饰装修用的升降装置,其特征在于,所述升降台(3)的底部两侧对称固定连接有两个支撑块(15),两个支撑块(15)位于两个固定块(13)之间,两个所述支撑块(15)的一侧均固定连接有机(16),且两个支杆(16)的一侧均与第一螺母块(7)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便装饰装修用的升降装置,其特征在于,所述升降台(3)的顶部固定连接有机(17),所述立柱(17)的底部设有螺纹孔(18),且螺纹孔(18)与第一螺杆(6)的一侧螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种方便装饰装修用的升降装置,其特征在于,所述立柱(17)的外侧设有多个挂钩(19),多个挂钩(19)围绕立柱(17)并呈垂直等间距排列。

6. 根据权利要求1所述的一种方便装饰装修用的升降装置,其特征在于,所述升降台(3)的一侧活动连接有转动门(20),其中两个支柱(2)相互靠近的一侧与相邻的竖板(8)的一侧均固定连接有机(21),两组梯子(21)为对称设置,且梯子(21)与转动门(20)位于同一侧。

一种方便装饰装修用的升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰装修技术领域,尤其涉及一种方便装饰装修用的升降装置。

背景技术

[0002] 装修又称装潢或装饰,是指在一定区域和范围内进行的,包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的,依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工方案和设计方案,小到家具摆放和门的朝向,大到房间配饰和灯具的定制处理,都是装修的体现,装修和装饰不同,装饰是对生活用品或生活环境进行艺术加工的手法,加强审美效果,并提高其功能、经济价值和社会效益,并以环保为设计理念,完美的装饰应与客体的功能紧密结合,适应制作工艺,发挥物质材料的性能,并具有良好的艺术效果。

[0003] 而目前在进行高空装修时经常会用到搭建脚手架的方式进行作业,这样费时费力,严重影响工作效率,但是也有利用机械装置进行升降作业,而目前的机械升降装置结构单一,操作不便,而且支撑效果差,安全性不高,所以我们提出了一种方便装饰装修用的升降装置,用于解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在结构单一,操作不便,而且支撑效果差导致安全性不高的缺点,而提出的一种方便装饰装修用的升降装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方便装饰装修用的升降装置,包括底座,底座的底部四个角均设有万向轮,底座的顶部四个角均固定连接有支柱,支柱为L形结构,且四个支柱的内拐角均朝内放置,四个所述支柱的拐角内侧滑动连接有同一个升降台,所述底座的顶部固定连接有机,所述电机的输出轴上固定套设有第一扇齿轮,所述电机竖直向上的输出轴上固定连接第一螺杆,且第一螺杆的一侧贯穿升降台的底部并与升降台的底部螺纹连接,所述第一螺杆的一侧螺纹套设有第一螺母块,且第一螺母块与升降台的底部支撑连接,所述底座的顶部两侧对称固定连接有两个竖板,两个所述竖板相互靠近的一侧均转动连接有第二螺杆,两个所述第二螺杆均贯穿并转动连接有支撑杆,且两个支撑杆的底部均与底座的顶部固定连接,两个所述第二螺杆位于两个支撑杆之间的一侧均固定套设有第二扇齿轮,且两个第二扇齿轮均与第一扇齿轮相啮合,两个所述第二螺杆位于支撑杆与相邻支柱之间的一侧均螺纹套设有第二螺母块,且两个第二螺母块均与升降台的底部转动连接。

[0007] 优选的,所述升降台的底部两侧对称固定连接有两个固定块,两个所述固定块的一侧均转动连接有连杆,且两个连杆的一侧分别与相邻的第二螺母块的一侧转动连接,当第二螺杆转动带动第二螺母块水平移动时可以带动升降台进行升降。

[0008] 优选的,所述升降台的底部两侧对称固定连接有两个支撑块,两个支撑块位于两个固定块之间,两个所述支撑块的一侧均固定连接支杆,且两个支杆的一侧均与第一螺母块的一侧固定连接,当第一螺杆转动带动第一螺母块随升降台上下移动时,两个支杆可

以起到对升降台的支撑效果,加强支撑强度。

[0009] 优选的,所述升降台的顶部固定连接有立柱,所述立柱的底部设有螺纹孔,且螺纹孔与第一螺杆的一侧螺纹连接,第一螺杆对升降台起到一定的支撑作用,加强了升降台的支撑效果,从而提高了安全系数。

[0010] 优选的,所述立柱的外侧设有多个挂钩,多个挂钩围绕立柱并呈竖直等间距排列,通过挂钩可以对工具包或者线路进行放置,无需经常弯腰作业,大大提高了工作的舒适度和效率。

[0011] 优选的,所述升降台的一侧活动连接有转动门,其中两个支柱相互靠近的一侧与相邻的竖板的一侧均固定连接有梯子,两组梯子为对称设置,且梯子与转动门位于同一侧,通过两组梯子的设置可以方便工作人员同时上下升降台,大大提高了工作效率。

[0012] 本实用新型中,所述一种方便装饰装修用的升降装置,首先启动电机带动第一扇齿轮转动,可以带动两个第二螺杆转动并使得两个第二螺母块朝相反方向水平运动,通过两个连杆可以使升降台向上移动,达到升高的效果。

[0013] 在第一螺杆转动的同时可以带动第一螺母块向上运动,同时带动两个支杆向上运动,达到对升降台在升降时的支撑效果。

[0014] 通过第一螺杆与升降台螺纹连接,可以对升降台进一步起到支撑效果,大大提高了安全系数。

[0015] 通过挂钩可以对工具包或者线路进行放置,无需经常弯腰作业,方便了工作人员操作并提高了舒适性。

[0016] 通过两组梯子的设置可以方便工作人员同时上下升降台,大大提高了工作效率。

[0017] 本实用新型通过对升降台的多方位支撑可以大大提高升降台在升降过程中的支撑效果,从而提高了工作人员的安全系数,通过立柱和两组梯子的设置,可以提高工作效率的同时也使得工作人员的操作更加方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种方便装饰装修用的升降装置的整体结构正视图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种方便装饰装修用的升降装置的整体结构俯视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种方便装饰装修用的升降装置的整体结构侧视图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种方便装饰装修用的升降装置的立柱结构立体图。

[0022] 图中:1底座、2支柱、3升降台、4电机、5第一扇齿轮、6第一螺杆、7第一螺母块、8竖板、9第二螺杆、10支撑杆、11第二扇齿轮、12第二螺母块、13固定块、14连杆、15支撑块、16支杆、17立柱、18螺纹孔、19挂钩、20转动门、21梯子。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-4,一种方便装饰装修用的升降装置,包括底座1,底座1的底部四个角均

设有万向轮,底座1的顶部四个角均固定连接有支柱2,支柱2为L形结构,且四个支柱2的内拐角均朝内放置,四个支柱2的拐角内侧滑动连接有同一个升降台3,底座1的顶部固定连接有机电4,电机4的输出轴上固定套设有第一扇齿轮5,电机4竖直向上的输出轴上固定连接有第一螺杆6,且第一螺杆6的一侧贯穿升降台3的底部并与升降台3的底部螺纹连接,第一螺杆6的一侧螺纹套设有第一螺母块7,且第一螺母块7与升降台3的底部支撑连接,底座1的顶部两侧对称固定连接有两个竖板8,两个竖板8相互靠近的一侧均转动连接有第二螺杆9,两个第二螺杆9均贯穿并转动连接有支撑杆10,且两个支撑杆10的底部均与底座1的顶部固定连接,两个第二螺杆9位于两个支撑杆10之间的一侧均固定套设有第二扇齿轮11,且两个第二扇齿轮11均与第一扇齿轮5相啮合,两个第二螺杆9位于支撑杆10与相邻支柱2之间的一侧均螺纹套设有第二螺母块12,且两个第二螺母块12均与升降台3的底部转动连接。

[0026] 实施例二

[0027] 在实施例一的基础上进一步改进的:

[0028] 本实用新型中,升降台3的底部两侧对称固定连接有两个固定块13,两个固定块13的一侧均转动连接有连杆14,且两个连杆14的一侧分别与相邻的第二螺母块12的一侧转动连接,当第二螺杆9转动带动第二螺母块12水平移动时可以带动升降台3进行升降。

[0029] 本实用新型中,升降台3的底部两侧对称固定连接有两个支撑块15,两个支撑块15位于两个固定块13之间,两个支撑块15的一侧均固定连接有支杆16,且两个支杆16的一侧均与第一螺母块7的一侧固定连接,当第一螺杆6转动带动第一螺母块7随升降台3上下移动时,两个支杆16可以起到对升降台3的支撑效果,加强支撑强度。

[0030] 本实用新型中,升降台3的顶部固定连接有立柱17,立柱17的底部设有螺纹孔18,且螺纹孔18与第一螺杆6的一侧螺纹连接,第一螺杆6对升降台3起到一定的支撑作用,加强了升降台3的支撑效果,从而提高了安全系数。

[0031] 本实用新型中,立柱17的外侧设有多个挂钩19,多个挂钩19围绕立柱17并呈竖直等间距排列,通过挂钩19可以对工具包或者线路进行放置,无需经常弯腰作业,大大提高了工作的舒适度和效率。

[0032] 本实用新型中,升降台3的一侧活动连接有转动门20,其中两个支柱2相互靠近的一侧与相邻的竖板8的一侧均固定连接梯子21,两组梯子21为对称设置,且梯子21与转动门20位于同一侧,通过两组梯子21的设置可以方便工作人员同时上下升降台3,大大提高了工作效率。

[0033] 本实用新型中,首先将整个装置通过万向轮推送到指定地点,万向轮设有刹车片,然后启动电机4带动第一扇齿轮5转动,通过第一扇齿轮5与两个第二扇齿轮11啮合运动,可以带动两个第二螺杆9转动并使得两个第二螺母块12朝相反方向水平运动,通过两个连杆14可以使升降台3向上移动,达到升高的效果,在第一螺杆6转动的同时可以带动第一螺母块7向上运动,同时带动两个支杆16向上运动,达到对升降台3在升降时的支撑效果,与此同时,第一螺杆6在螺纹孔18内转动,同时带动升降台3向上运动,通过第一螺杆6与升降台3螺纹连接,可以对升降台3进一步起到支撑效果,大大提高了安全系数,通过挂钩19可以对工具包或者线路进行放置,无需经常弯腰作业,方便了工作人员操作并提高了舒适性,通过两组梯子21的设置可以方便工作人员同时上下升降台3,大大提高了工作效率。

[0034] 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。

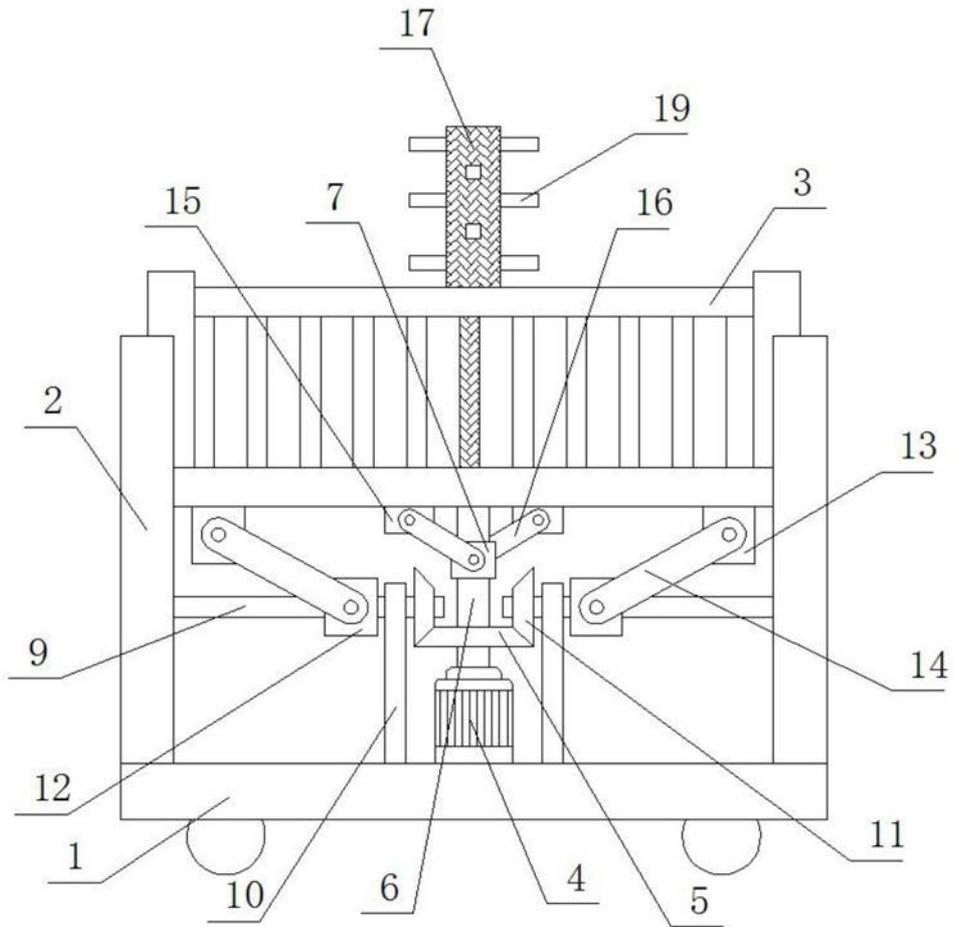


图1

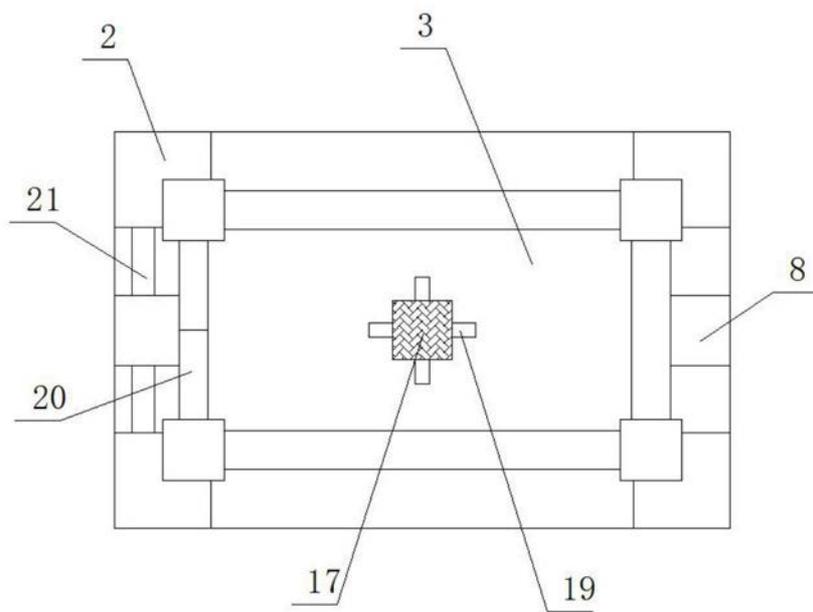


图2

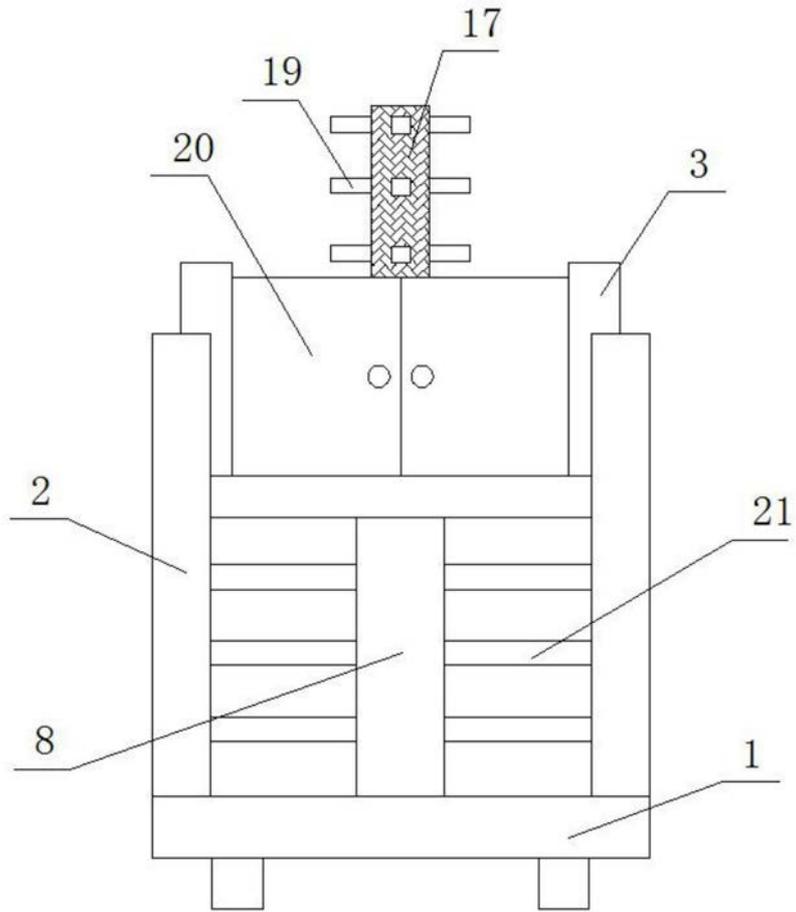


图3

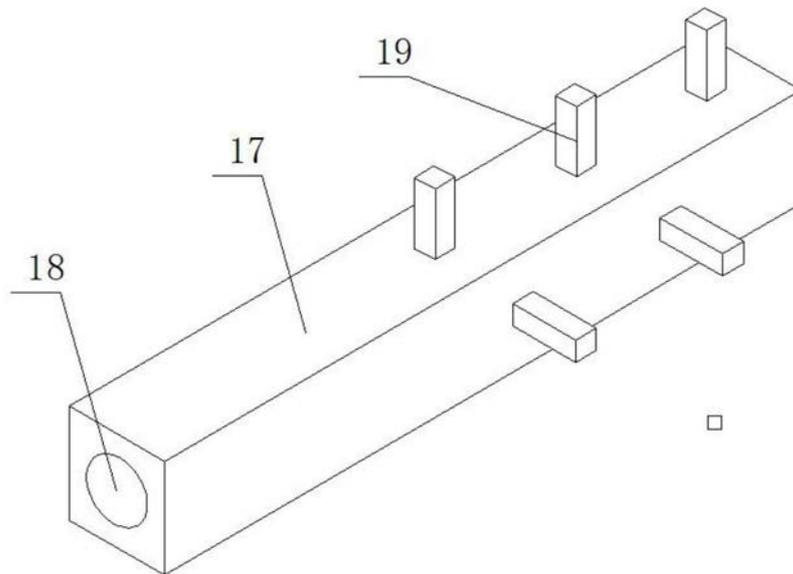


图4