(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 208516915 U
(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820996823.8

(22)申请日 2018.06.27

(73)专利权人 丁永才
地址 225500 江苏省泰州市姜堰区姜堰镇人民中路148号

(72)发明人 丁永才

(51)Int.Cl.
B66F 11/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

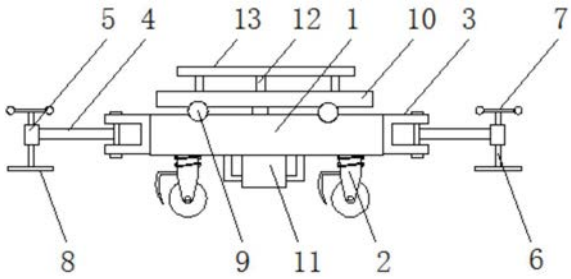
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种升降机的底座辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了升降机技术领域的一种升降机的底座辅助装置，包括底座，所述底座的左右两侧均安装U型架，两组所述U型架远离底座的一侧均铰接有T型连接杆，所述T型连接杆远离U型架的一侧安装固定套杆，所述固定套杆的内腔中插接旋转杆，所述旋转杆的顶部安装调节手柄，所述旋转杆的底部安装底板，所述底座的顶部通过滚珠安装转盘，所述转盘包括圆盘，所述圆盘的轴线上安装转轴，所述圆盘的外壁均匀设有卡块，所述卡块远离圆盘的一侧安装固定盘，该装置通过设置U型架、T型连接杆、固定套杆、旋转杆、调节手柄和底板，有利于使底板支撑地面，增加该装置的稳定性，保证升降机构在升高后，底座依然稳定。



CN 208516915 U

1.一种升降机的底座辅助装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部四角处均安装行走轮(2),所述底座(1)的左右两侧均安装U型架(3),两组所述U型架(3)远离底座(1)的一侧均铰接有T型连接杆(4),所述T型连接杆(4)远离U型架(3)的一侧安装固定套杆(5),所述固定套杆(5)的内腔中插接旋转杆(6),所述旋转杆(6)的顶部安装调节手柄(7),所述旋转杆(6)的底部安装底板(8),所述底座(1)的顶部通过滚珠(9)安装转盘(10),所述转盘(10)包括圆盘(101),所述圆盘(101)的轴线上安装转轴(102),所述转轴(102)的底部与电机(11)的动力轴杆连接,且电机(11)设置在底座(1)的底部,所述圆盘(101)的外壁均匀设有卡块(103),所述卡块(103)远离圆盘(101)的一侧安装固定盘(104),且固定盘(104)上设有与卡块(103)相匹配的卡槽(105),所述固定盘(104)的顶部通过固定杆(12)安装固定底板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种升降机的底座辅助装置,其特征在于:所述固定盘(104)的底部开设有与滚珠(9)相匹配的环形槽,且环形槽的深度大于滚珠(9)的半径。

3.根据权利要求1所述的一种升降机的底座辅助装置,其特征在于:所述旋转杆(6)的外壁设有正螺纹,且固定套杆(5)的内壁设有与正螺纹相匹配的反螺纹。

4.根据权利要求1所述的一种升降机的底座辅助装置,其特征在于:所述调节手柄(7)包括调节杆(71),所述调节杆(71)的外壁均匀设有S型防滑纹,所述调节杆(71)的左右两端均安装橡胶球(72)。

5.根据权利要求1所述的一种升降机的底座辅助装置,其特征在于:所述电机(11)通过固定架安装在底座(1)的底部,且电机(11)的外壁设有消音膜。

6.根据权利要求1所述的一种升降机的底座辅助装置,其特征在于:所述行走轮(2)为四组结构相同的万向轮,且行走轮(2)上设有刹车板。

一种升降机的底座辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机技术领域，具体为一种升降机的底座辅助装置。

背景技术

[0002] 液压升降机主要是通过液压油的压力传动从而实现升降的功能，它的剪叉机械结构，使升降机起升有较高的稳定性，宽大的作业平台和较高的承载能力，使高空作业范围更大、并适合多人同时作业。它使高空作业效率更高，安全更保障。而目前很多的升降机在实际应用中，其底部活动板支撑装置并不能转动，因而在实际应用中的实用性不高，同时底座固定不够稳定，容易产生危险，因此，我们提出一种升降机的底座辅助装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种升降机的底座辅助装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种升降机的底座辅助装置，包括底座，所述底座的底部四角处均安装行走轮，所述底座的左右两侧均安装U型架，两组所述U型架远离底座的一侧均铰接有T型连接杆，所述T型连接杆远离U型架的一侧安装固定套杆，所述固定套杆的内腔中插接旋转杆，所述旋转杆的顶部安装调节手柄，所述旋转杆的底部安装底板，所述底座的顶部通过滚珠安装转盘，所述转盘包括圆盘，所述圆盘的轴线上安装转轴，所述转轴的底部与电机的动力轴杆连接，且电机设置在底座的底部，所述圆盘的外壁均匀设有卡块，所述卡块远离圆盘的一侧安装固定盘，且固定盘上设有与卡块相匹配的卡槽，所述固定盘的顶部通过固定杆安装固定底板。

[0005] 优选的，所述固定盘的底部开设有与滚珠相匹配的环形槽，且环形槽的深度大于滚珠的半径。

[0006] 优选的，所述旋转杆的外壁设有正螺纹，且固定套杆的内壁设有与正螺纹相匹配的反螺纹。

[0007] 优选的，所述调节手柄包括调节杆，所述调节杆的外壁均匀设有S型防滑纹，所述调节杆的左右两端均安装橡胶球。

[0008] 优选的，所述电机通过固定架安装在底座的底部，且电机的外壁设有消音膜。

[0009] 优选的，所述行走轮为四组结构相同的万向轮，且行走轮上设有刹车板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该装置结构简单，使用方便，通过设置U型架、T型连接杆、固定套杆、旋转杆、调节手柄和底板，有利于使底板支撑地面，增加该装置的稳定性，保证升降机构在升高后，底座依然稳定。

[0012] 2、该装置通过设置滚珠、转盘和电机，有利于控制整体升降平台在一定范围内转动，实用性高，提高高空工作的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型转盘结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型调节手柄结构示意图。

[0016] 图中：1底座、2行走轮、3 U型架、4 T型连接杆、5固定套杆、6旋转杆、7调节手柄、71调节杆、72橡胶球、8底板、9滚珠、10转盘、101圆盘、102转轴、103卡块、104固定盘、105卡槽、11电机、12固定杆、13固定底板。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种升降机的底座辅助装置，包括底座1，底座1的底部四角处均安装行走轮2，方便移动，底座1的左右两侧均安装U型架3，两组U型架3远离底座1的一侧均铰接有T型连接杆4，方便折叠，节省空间，T型连接杆4远离U型架3的一侧安装固定套杆5，固定套杆5的内腔中插接旋转杆6，旋转杆6的顶部安装调节手柄7，旋转杆6的底部安装底板8，底座1的顶部通过滚珠9安装转盘10，转盘10包括圆盘101，圆盘101的轴线上安装转轴102，转轴102的底部与电机11的动力轴杆连接，且电机11设置在底座1的底部，圆盘101的外壁均匀设有卡块103，卡块103远离圆盘101的一侧安装固定盘104，且固定盘104上设有与卡块103相匹配的卡槽105，固定盘104的顶部通过固定杆12安装固定底板13，且固定底板13的顶部用于固定升降机构的下端。

[0019] 其中，固定盘104的底部开设有与滚珠9相匹配的环形槽，且环形槽的深度大于滚珠9的半径，有利于滚珠9在环形槽内自由滚动，转盘10通过滚珠9相对于底座1能够转动，提高实用性；

[0020] 旋转杆6的外壁设有正螺纹，且固定套杆5的内壁设有与正螺纹相匹配的反螺纹，通过旋转杆6的转动，实现旋转杆6上下移动，进而使底板8起到支撑的作用，提高该装置的稳定性；

[0021] 调节手柄7包括调节杆71，调节杆71的外壁均匀设有S型防滑纹，调节杆71的左右两端均安装橡胶球72，方便调节，减少因长时间转动调节手柄7对手造成的损伤；

[0022] 电机11通过固定架安装在底座1的底部，且电机11的外壁设有消音膜，减少电机11工作时产生的噪音；

[0023] 行走轮2为四组结构相同的万向轮，且行走轮2上设有刹车板，有利于增加该装置的移动性。

[0024] 工作原理：使用时，将该装置移动到所需的位置，将T型连接杆4打开，通过旋转调节手柄7，使旋转杆6转动，实现旋转杆6的上下移动，进而使底板8起到支撑地面的作用，增加该装置的稳定性，保证升降机构在升高后，底座1依然稳定，启动电机11，使转盘10转动，进而控制整体升降平台在一定范围内转动，实用性高。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

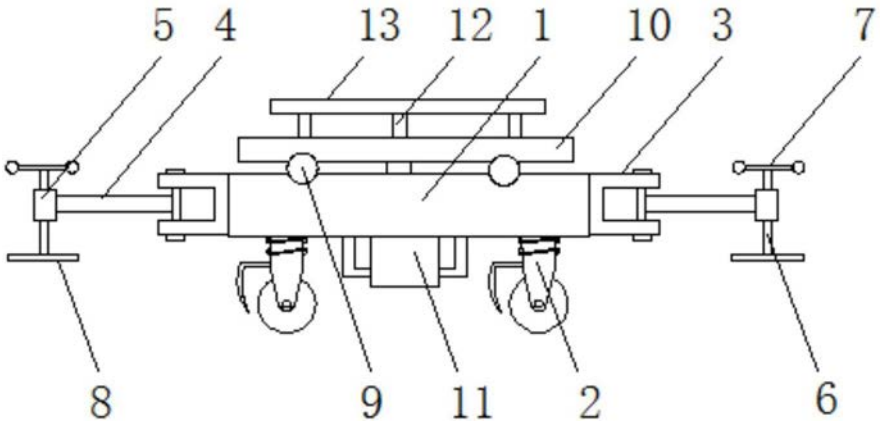


图1

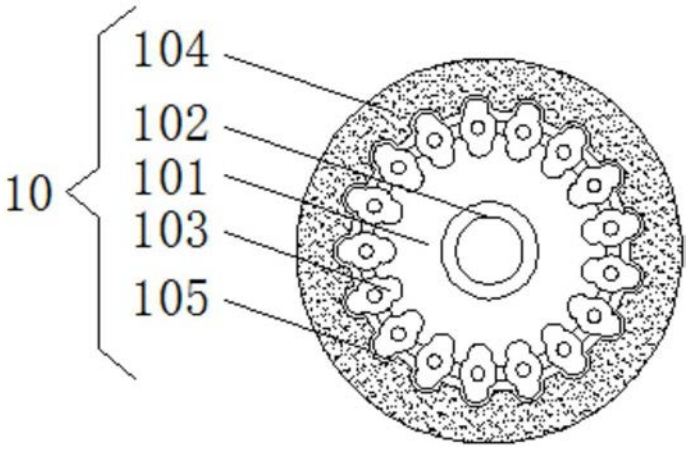


图2

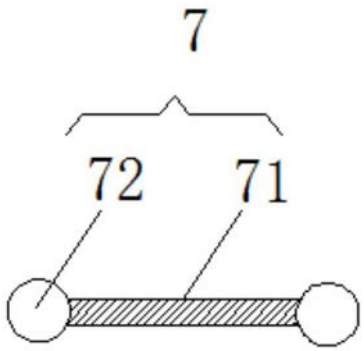


图3