(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 214124666 U
(45)授权公告日 2021.09.03

(21)申请号 202120265354.4

(22)申请日 2021.01.31

(73)专利权人 王珂
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区文府街26-2号

(72)发明人 王珂

(51)Int.Cl.
H02G 3/02(2006.01)

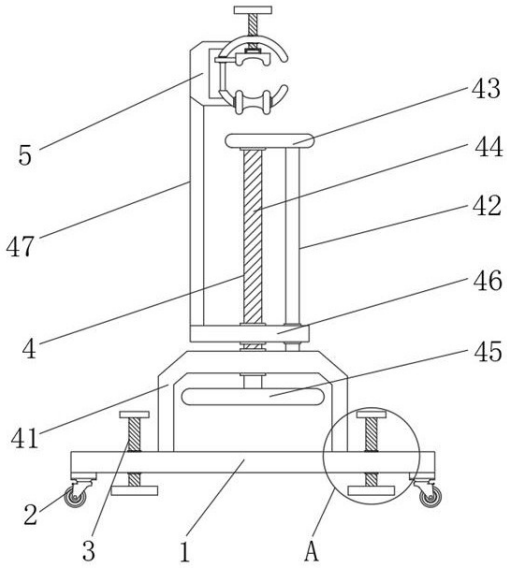
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种土建施工施工用支护架

(57)摘要

本实用新型公开了一种土建施工施工用支护架，包括底板，所述底板的两侧底部固定连接有万向轮，所述底板的表面设置有支撑装置，所述底板的顶部固定连接有升降装置，所述升降装置的顶部固定连接有固定装置，本实用新型涉及建筑施工技术领域。该一种土建施工施工用支护架，达到了底板、万向轮、支撑装置、升降装置与固定装置组成一个整体，整体便于移动，设置支撑装置，便于对底板进行支撑，进而提高整体稳定性，设置固定装置，便于对电线进行支撑固定防护，同时设置升降装置，便于工作人员调节固定装置的高度，进而将电线进行悬空安装，减少外界对电线的碾压，保证设备正常工作，提高工作效率，满足使用需求的目的。



CN 214124666 U

1.一种土建施工施工用支护架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的两侧底部固定连接有万向轮(2),所述底板(1)的表面设置有支撑装置(3),所述底板(1)的顶部固定连接有升降装置(4),所述升降装置(4)的顶部固定连接有固定装置(5)。

2.根据权利要求1所述的一种土建施工施工用支护架,其特征在于:所述支撑装置(3)包括螺纹杆(31),所述螺纹杆(31)与底板(1)螺纹连接,所述螺纹杆(31)的顶部固定连接有转动块(32),所述螺纹杆(31)的底部固定连接有支撑块(33)。

3.根据权利要求1所述的一种土建施工施工用支护架,其特征在于:所述升降装置(4)包括固定架(41),所述固定架(41)与底板(1)固定连接,所述固定架(41)的顶部固定连接有立柱(42),所述立柱(42)的顶部固定连接有固定板(43),所述固定板(43)的底部转动连接有第一转动丝杆(44),所述第一转动丝杆(44)与固定架(41)转动连接,所述第一转动丝杆(44)的底部固定连接有转动盘(45),所述第一转动丝杆(44)螺纹连接有运动板(46),所述运动板(46)与立柱(42)滑动连接,所述运动板(46)的侧壁顶部固定连接有推杆(47),所述推杆(47)的顶部与固定装置(5)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种土建施工施工用支护架,其特征在于:所述固定装置(5)包括固定框(51),所述固定框(51)的上下两端分别固定连接有第一支撑架(52)、第二支撑架(53),所述第二支撑架(53)的表面转动连接有导轮(54),所述第一支撑架(52)、第二支撑架(53)的间隙固定连接有滑动杆(55),所述滑动杆(55)滑动连接有滑块(56),所述滑块(56)的侧壁固定连接有挤压块(57),所述挤压块(57)与导轮(54)相对应,所述挤压块(57)的顶部固定连接有限位框(58),所述限位框(58)的内部设置有限位块(59),所述限位块(59)的顶部固定连接有第二转动丝杆(510),所述第二转动丝杆(510)与限位框(58)转动连接,所述第二转动丝杆(510)与第一支撑架(52)螺纹连接,所述第二转动丝杆(510)的顶部固定连接有拧块(511)。

一种土建施工施工用支护架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域，更具体地说，涉及一种土建施工施工用支护架。

背景技术

[0002] 土建施工，即土木建筑工程的建造，涵盖了地上、地下、陆地、水上、水下等各范畴内的房屋、道路、铁路、机场、桥梁、水利、港口、隧道、给排水、防护等诸工程范围内的设施与场所内的建筑物、构筑物、工程物的建设，其既包括工程建造过程中的勘测、设计、施工、养护、管理等各项技术活动。土建施工过程中，需要在施工现场架设电线，作为大型机械的动力源。往往电线直接铺设在地上，容易被车碾压，影响设备使用寿命，需要使用支护架，对电线进行支撑。目前，现有的土建施工施工用支护架，整体结构相对固定，不便于对电线进行加固，且整体高度相对固定，不方便工作人员进行调节与安装，无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的现有的土建施工施工用支护架，整体结构相对固定，不便于对电线进行加固，且整体高度相对固定，不方便工作人员进行调节与安装，无法满足使用需求的问题，本实用新型的目的在于提供一种土建施工施工用支护架，它可以实现底板、万向轮、支撑装置、升降装置与固定装置组成一个整体，整体便于移动，设置支撑装置，便于对底板进行支撑，进而提高整体稳定性，设置固定装置，便于对电线进行支撑固定防护，同时设置升降装置，便于工作人员调节固定装置的高度，进而将电线进行悬空安装，减少外界对电线的碾压，保证设备正常工作，提高工作效率，满足使用需求。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种土建施工施工用支护架，包括底板，所述底板的两侧底部固定连接有万向轮，所述底板的表面设置有支撑装置，所述底板的顶部固定连接有升降装置，所述升降装置的顶部固定连接有固定装置。

[0008] 优选的，所述支撑装置包括螺纹杆，所述螺纹杆与底板螺纹连接，所述螺纹杆的顶部固定连接有转动块，所述螺纹杆的底部固定连接有支撑块。

[0009] 优选的，所述升降装置包括固定架，所述固定架与底板固定连接，所述固定架的顶部固定连接有立柱，所述立柱的顶部固定连接有固定板，所述固定板的底部转动连接有第一转动丝杆，所述第一转动丝杆与固定架转动连接，所述第一转动丝杆的底部固定连接有转动盘，所述第一转动丝杆螺纹连接有运动板，所述运动板与立柱滑动连接，所述运动板的侧壁顶部固定连接有推杆，所述推杆的顶部与固定装置固定连接。

[0010] 优选的，所述固定装置包括固定框，所述固定框的上下两端分别固定连接有第一支撑架、第二支撑架，所述第二支撑架的表面转动连接有导轮，所述第一支撑架、第二支撑架的间隙固定连接有滑动杆，所述滑动杆滑动连接有滑块，所述滑块的侧壁固定连接有挤

压块，所述挤压块与导轮相对应，所述挤压块的顶部固定连接有限位框，所述限位框的内部设置有限位块，所述限位块的顶部固定连接有第二转动丝杆，所述第二转动丝杆与限位框转动连接，所述第二转动丝杆与第一支撑架螺纹连接，所述第二转动丝杆的顶部固定连接有拧块。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：通过底板、万向轮、支撑装置、升降装置与固定装置组成一个整体，整体便于移动，设置支撑装置，便于对底板进行支撑，进而提高整体稳定性，设置固定装置，便于对电线进行支撑固定防护，同时设置升降装置，便于工作人员调节固定装置的高度，进而将电线进行悬空安装，减少外界对电线的碾压，保证设备正常工作，提高工作效率，设置支撑装置，便于对地面进行支撑，转动转动块，带动螺纹杆转动，带动支撑块向下运动，进而对地面进行支撑，提高整体稳定性，便于工作人员对电线进行支撑，设置升降装置，便于调节固定装置的高度，进而调节电线的高度，转动转动盘，带动第一转动丝杆转动，带动运动板运动，运动板与立柱进行滑动，提高运动板运动稳定性，运动板带动推杆运动，进而调节固定装置的高度，使得电线架空安装，提高对电线的保护，设置固定装置，第二支撑架表面设置导轮，便于对电线进行支撑，方便工作人员进行放置，转动拧块，带动第二转动丝杆转动，带动限位块运动，带动限位框运动，带动挤压块运动，带动滑块与滑动杆运动，对电线进行挤压固定，提高电线固定稳定，提高对电线的保护，达到了底板、万向轮、支撑装置、升降装置与固定装置组成一个整体，整体便于移动，设置支撑装置，便于对底板进行支撑，进而提高整体稳定性，设置固定装置，便于对电线进行支撑固定防护，同时设置升降装置，便于工作人员调节固定装置的高度，进而将电线进行悬空安装，减少外界对电线的碾压，保证设备正常工作，提高工作效率，满足使用需求的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体外部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的固定装置结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型图1的A处局部放大结构示意图。

[0016] 图中标号说明：

[0017] 1、底板；2、万向轮；3、支撑装置；31、螺纹杆；32、转动块；33、支撑块；4、升降装置；41、固定架；42、立柱；43、固定板；44、第一转动丝杆；45、转动盘；46、运动板；47、推杆；5、固定装置；51、固定框；52、第一支撑架；53、第二支撑架；54、导轮；55、滑动杆；56、滑块；57、挤压块；58、限位框；59、限位块；510、第二转动丝杆；511、拧块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1：

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种土建施工施工用支护架，包括

底板1，底板1的两侧底部固定连接有万向轮2，底板1的表面设置有支撑装置3，底板1的顶部固定连接有升降装置4，升降装置4的顶部固定连接有固定装置5。底板1、万向轮2、支撑装置3、升降装置4与固定装置5组成一个整体，整体便于移动，设置支撑装置3，便于对底板1进行支撑，进而提高整体稳定性，设置固定装置5，便于对电线进行支撑固定防护，同时设置升降装置4，便于工作人员调节固定装置5的高度，进而将电线进行悬空安装，减少外界对电线的碾压，保证设备正常工作，提高工作效率。

[0021] 实施例2：

[0022] 请参阅图3，一种土建施工施工用支护架，与实施例1基本相同，更进一步的是，支撑装置3包括螺纹杆31，螺纹杆31与底板1螺纹连接，螺纹杆31的顶部固定连接有转动块32，螺纹杆31的底部固定连接有支撑块33。设置支撑装置3，便于对地面进行支撑，转动转动块32，带动螺纹杆31转动，带动支撑块33向下运动，进而对地面进行支撑，提高整体稳定性，便于工作人员对电线进行支撑。

[0023] 实施例3：

[0024] 请参阅图1，一种土建施工施工用支护架，与实施例1基本相同，更进一步的是，升降装置4包括固定架41，固定架41与底板1固定连接，固定架41的顶部固定连接有立柱42，立柱42的顶部固定连接有固定板43，固定板43的底部转动连接有第一转动丝杆44，第一转动丝杆44与固定架41转动连接，第一转动丝杆44的底部固定连接有转动盘45，第一转动丝杆44螺纹连接有运动板46，运动板46与立柱42滑动连接，运动板46的侧壁顶部固定连接有推杆47，推杆47的顶部与固定装置5固定连接。设置升降装置4，便于调节固定装置5的高度，进而调节电线的高度，转动转动盘45，带动第一转动丝杆44转动，带动运动板46运动，运动板46与立柱42进行滑动，提高运动板46运动稳定性，运动板46带动推杆47运动，进而调节固定装置5的高度，使得电线架空安装，提高对电线的保护。

[0025] 实施例4：

[0026] 请参阅图2，一种土建施工施工用支护架，与实施例3基本相同，更进一步的是，固定装置5包括固定框51，固定框51的上下两端分别固定连接有第一支撑架52、第二支撑架53，第二支撑架53的表面转动连接有导轮54，第一支撑架52、第二支撑架53的间隙固定连接有滑动杆55，滑动杆55滑动连接有滑块56，滑块56的侧壁固定连接有挤压块57，挤压块57与导轮54相对应，挤压块57的顶部固定连接有限位框58，限位框58的内部设置有限位块59，限位块59的顶部固定连接有第二转动丝杆510，第二转动丝杆510与限位框58转动连接，第二转动丝杆510与第一支撑架52螺纹连接，第二转动丝杆510的顶部固定连接有拧块511。设置固定装置5，第二支撑架53表面设置导轮54，便于对电线进行支撑，方便工作人员进行放置，转动拧块511，带动第二转动丝杆510转动，带动限位块59运动，带动限位框58运动，带动挤压块57运动，带动滑块56与滑动杆55运动，对电线进行挤压固定，提高电线固定稳定，提高对电线的保护。

[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改进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内。

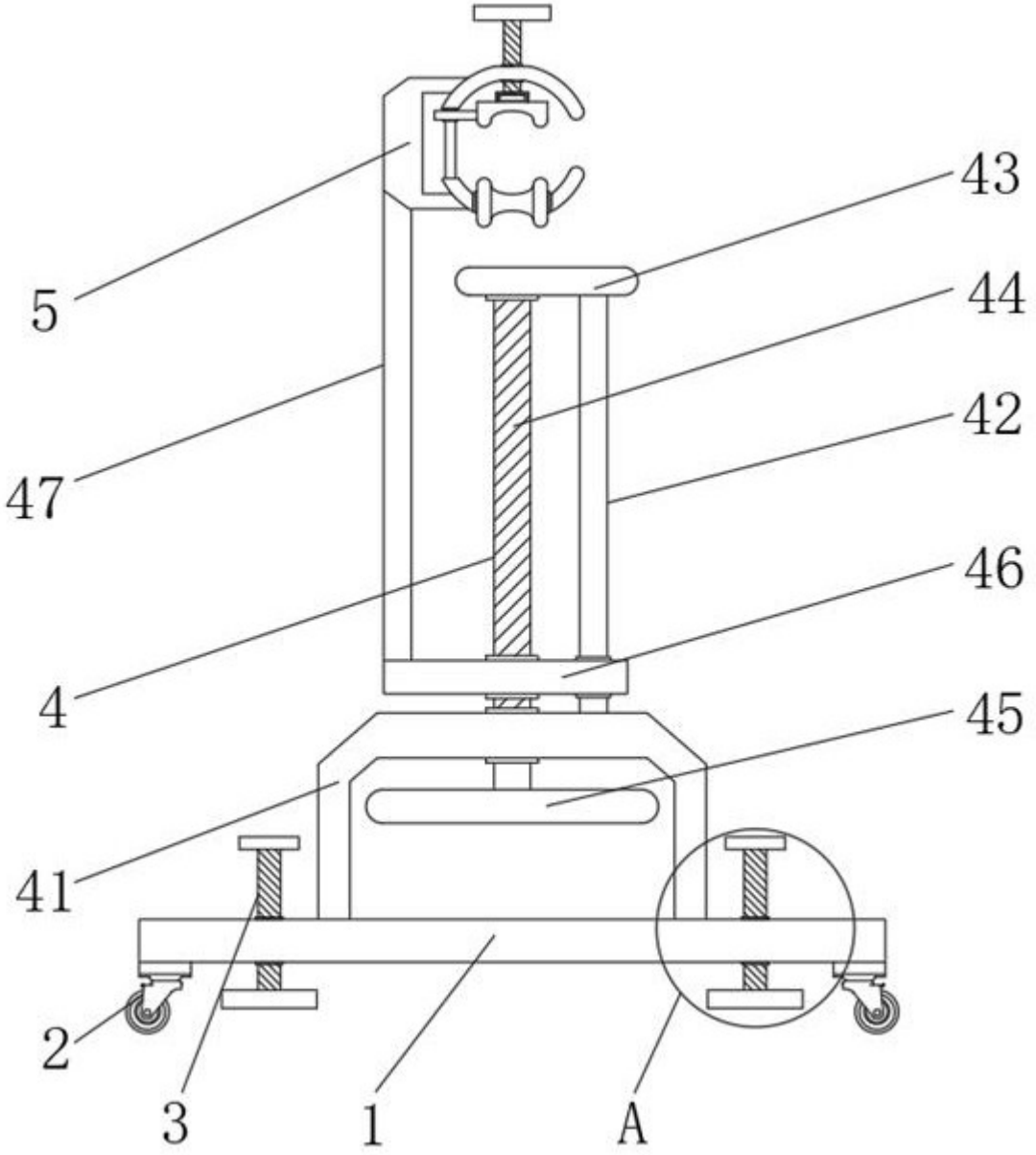


图1

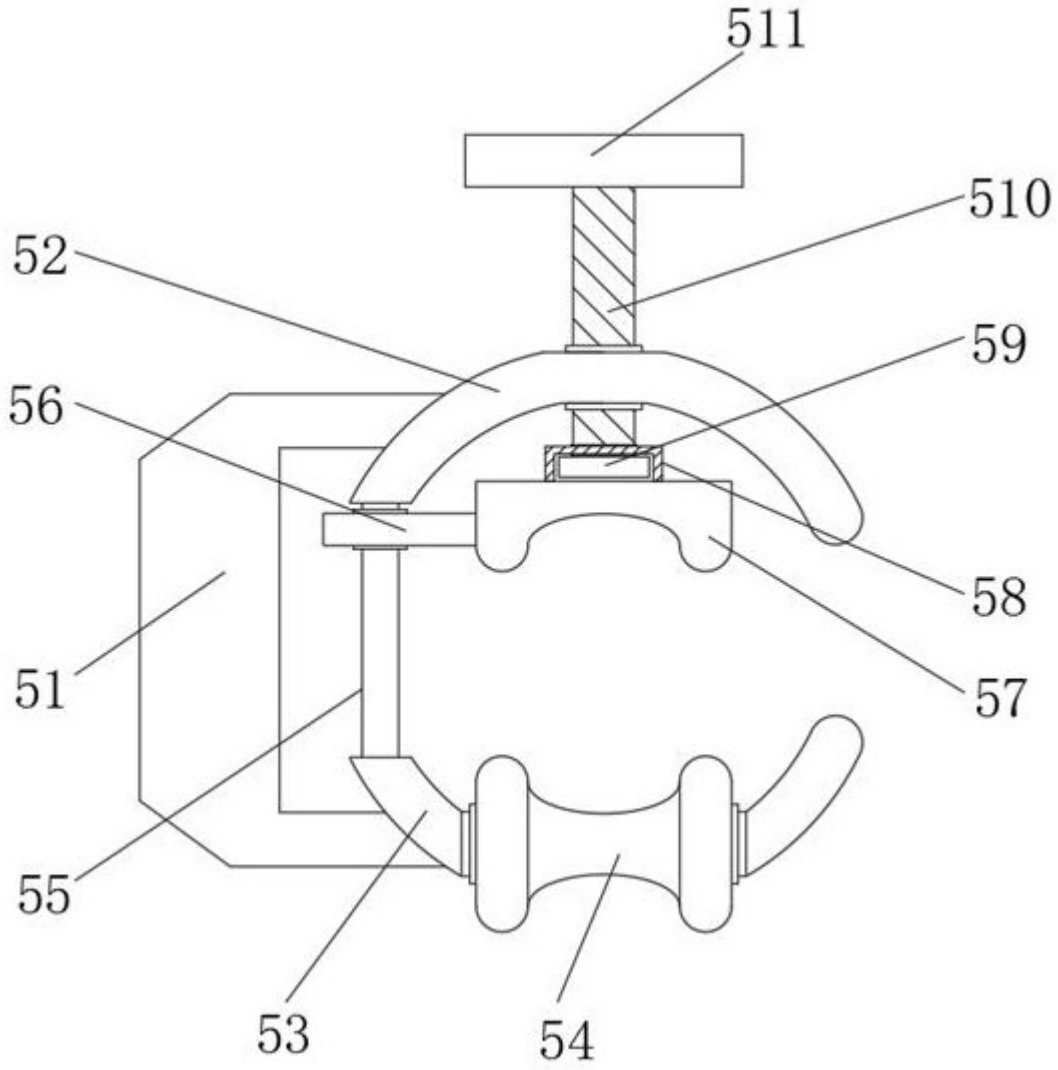


图2

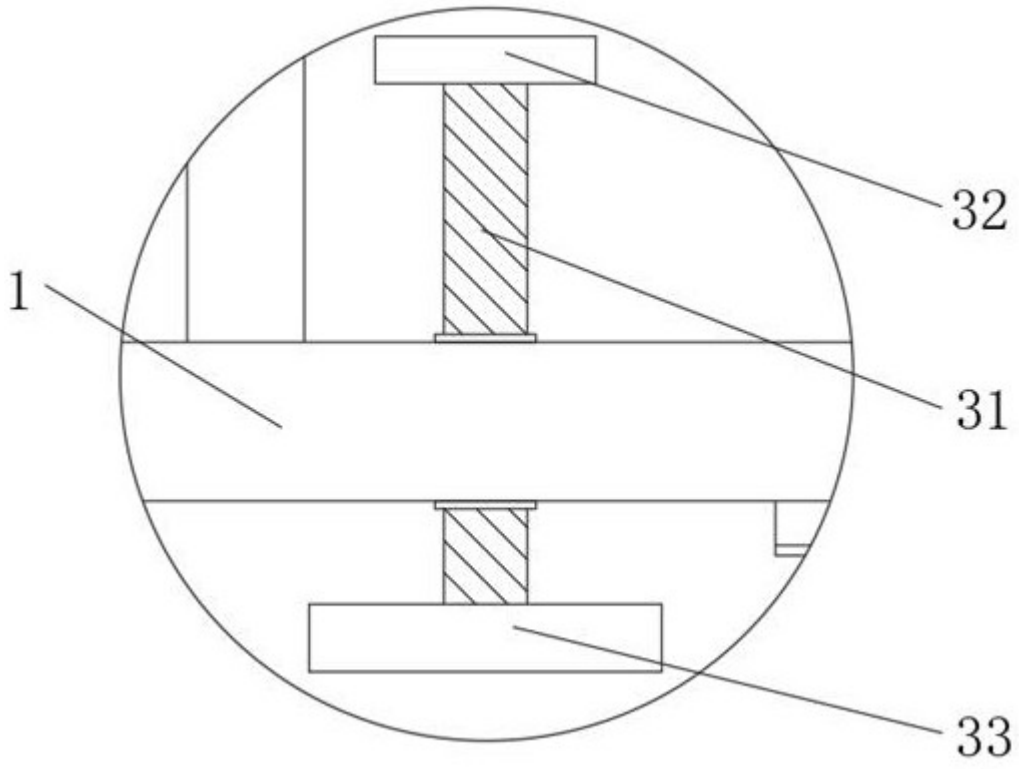


图3