



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217758783 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221171815.2

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 云南云松建筑工程有限公司

地址 675000 云南省楚雄彝族自治州高新区丰胜路南侧太阳历大道东侧紫溪大道343号303室

(72) 发明人 唐利平 唐娟娟 舒大连 代振  
许会荣 杨敏 杨雪蓉 刘娇  
郝秦波 舒建明 杨韵洁 彭向英

(74) 专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务  
所 53111

专利代理师 孙山明

(51) Int.Cl.

E02D 13/04 (2006.01)

E02D 7/14 (2006.01)

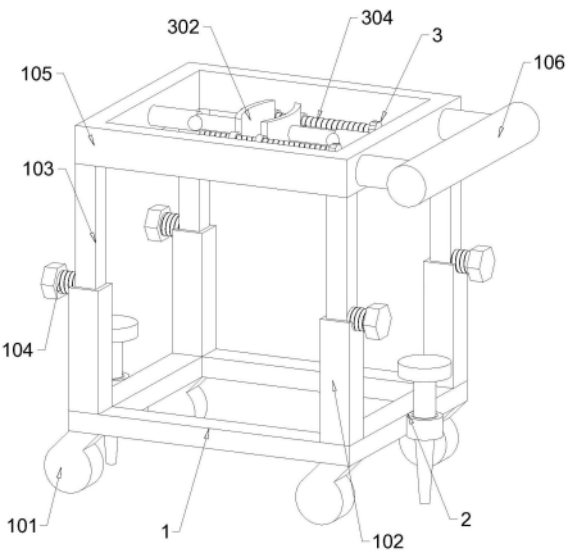
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑施工辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,且公开了一种用于建筑施工辅助装置,包括框架,所述框架的下表面四角处均设置有车轮,所述框架的左右两侧均设置有固定机构,所述框架的上方设置有调节机构,所述调节机构包括伸缩杆,所述伸缩杆的数量为两个,两个所述伸缩杆的一端分别固定连接有固定板,所述固定板的正面中部和背面中部均固定连接有螺纹管。本实用新型通过放置框内部连接的伸缩杆,固定板的形状为弧形,固定板通过伸缩杆可以进行不同长度的调节,两个固定板相互对应,对桩杆进行挤压固定,螺纹杆贯穿于螺纹管的内部,并在其内部进行螺纹转动运动,将桩杆固定住,从而达到保证打桩的过程中保证桩杆的稳定性的作用。



1. 一种用于建筑施工辅助装置,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的下表面四角处均设置有车轮(101),所述框架(1)的左右两侧均设置有固定机构(2),所述框架(1)的上方设置有调节机构(3),所述调节机构(3)包括伸缩杆(301),所述伸缩杆(301)的数量为两个,两个所述伸缩杆(301)的一端分别固定连接固定板(302),所述固定板(302)的正面中部和背面中部均固定连接有螺纹管(303),所述螺纹管(303)的内部设置有螺纹杆(304),所述螺纹杆(304)的一端固定连接有转把(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工辅助装置,其特征在于:所述框架(1)的上表面四角处均固定连接放置杆(102),所述放置杆(102)的上方设置有支撑杆(103),所述支撑杆(103)的一侧设置有螺栓(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于建筑施工辅助装置,其特征在于:所述支撑杆(103)的顶部固定连接放置框(105),所述放置框(105)的右侧固定连接推把(106)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工辅助装置,其特征在于:所述固定机构(2)包括套环(201),所述套环(201)的数量为两个,两个所述套环(201)的一侧分别固定连接于框架(1)的左右两侧中部。

5. 根据权利要求4所述的一种用于建筑施工辅助装置,其特征在于:所述套环(201)的内部设置有插杆(202)。

## 一种用于建筑施工辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种用于建筑施工辅助装置。

### 背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程,它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等,施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。

[0003] 目前在建筑施工时需要将桩杆钉到土地内部,现有的打桩装置在进行打桩时一般都是员工手扶进行处理,这会对另一名工作人员的安全造成一定的威胁,且桩杆容易发生偏移的情况。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于建筑施工辅助装置,具备可以保证打桩的过程中保证桩杆的稳定性等优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于建筑施工辅助装置,包括框架,所述框架的下表面四角处均设置有车轮,所述框架的左右两侧均设置有固定机构,所述框架的上方设置有调节机构,所述调节机构包括伸缩杆,所述伸缩杆的数量为两个,两个所述伸缩杆的一端分别固定连接固定板,所述固定板的正面中部和背面中部均固定连接有螺纹管,所述螺纹管的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接转把。

[0008] 优选的,所述框架的上表面四角处均固定连接放置杆,所述放置杆的上方设置有支撑杆,所述支撑杆的一侧设置有螺栓。

[0009] 放置杆的内部为中空,支撑杆在放置杆的内部可以进行上下滑动运动,可以调节上方调节机构的高度,螺栓负责将支撑杆的位置固定住。

[0010] 优选的,所述支撑杆的顶部固定连接放置框,所述放置框的右侧固定连接推把。

[0011] 放置框平行于框架,推把方便工作人员推动装置进行移动。

[0012] 优选的,所述固定机构包括套环,所述套环的数量为两个,两个所述套环的一侧分别固定连接于框架的左右两侧中部。

[0013] 优选的,所述套环的内部设置有插杆。

[0014] 套环的内部为中空,插杆插在套环的内部,并插入土壤的内部,可以将整体装置固定住,便于工作人员进行打桩处理。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于建筑施工辅助装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过放置框内部连接的伸缩杆，固定板的形状为弧形，固定板通过伸缩杆可以进行不同长度的调节，两个固定板相互对应，对桩杆进行挤压固定，螺纹杆贯穿于螺纹管的内部，并在其内部进行螺纹转动运动，将桩杆固定住，从而可以达到保证打桩的过程中保证桩杆的稳定性的作用。

[0017] 2、本实用新型通过框架两侧设置的套环，套环的内部为中空，插杆插在套环的内部，将装置的位置固定住，从而可以达到提高装置在打桩时稳定性的作用。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧视图结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型俯视图结构示意图。

[0021] 其中：1、框架；101、车轮；102、放置杆；103、支撑杆；104、螺栓；105、放置框；106、推把；2、固定机构；201、套环；202、插杆；3、调节机构；301、伸缩杆；302、固定板；303、螺纹管；304、螺纹杆；305、转把。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3，一种用于建筑施工辅助装置，包括框架1，框架1的下表面四角处均设置有车轮101，框架1的左右两侧均设置有固定机构2，框架1的上方设置有调节机构3，调节机构3包括伸缩杆301，伸缩杆301的数量为两个，两个伸缩杆301的一端分别固定连接于固定板302，固定板302的正面中部和背面中部均固定连接于螺纹管303，螺纹管303的内部设置有螺纹杆304，螺纹杆304的一端固定连接于转把305，框架1通过底部的车轮101可以进行移动，便于工作人员移动装置，两个伸缩杆301的一端分别固定连接于放置框105内部的左右两侧中部，固定板302的形状为弧形，固定板302通过伸缩杆301可以进行不同长度的伸缩调节，根据不同桩杆的尺寸进行调整，螺纹管303的内部为中空，螺纹杆304贯穿于螺纹管303的内部，并在其内部进行螺纹转动运动，将两个固定板302连接在一起，即对桩杆进行一定的限位，转把305方便工作人员进行转动螺纹杆304。

[0024] 具体的，如图1所示，框架1的上表面四角处均固定连接于放置杆102，放置杆102的上方设置有支撑杆103，支撑杆103的一侧设置有螺栓104。

[0025] 通过上述技术方案，放置杆102的内部为中空，支撑杆103在放置杆102的内部可以进行上下滑动运动，可以调节上方调节机构3的高度，螺栓104负责将支撑杆103的位置固定住。

[0026] 具体的，如图1所示，支撑杆103的顶部固定连接于放置框105，放置框105的右侧固定连接于推把106。

[0027] 通过上述技术方案，放置框105平行于框架1，推把106方便工作人员推动装置进行移动。

[0028] 具体的,如图2所示,固定机构2包括套环201,套环201的数量为两个,两个套环201的一侧分别固定连接于框架1的左右两侧中部,套环201的内部设置有插杆202。

[0029] 通过上述技术方案,套环201的内部为中空,插杆202插在套环201的内部,并插入土壤的内部,可以将整体装置固定住,便于工作人员进行打桩处理。

[0030] 在使用时,工作人员推动装置进行移动,移动至需要打桩的位置处,将插杆202插在套环201的内部并插入土壤内,将装置的位置固定住,并通过支撑杆103和放置杆102,根据桩杆的长度上下调节框架1的高度,通过螺栓104将其固定住,然后将桩杆放置于两个固定板302之间,随后根据伸缩杆301调节两个固定板302之间的间距,将桩杆进行一定的限位,最后通过螺纹杆304将固定板302的位置固定住,工作人员进行打桩即可。

[0031] 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。

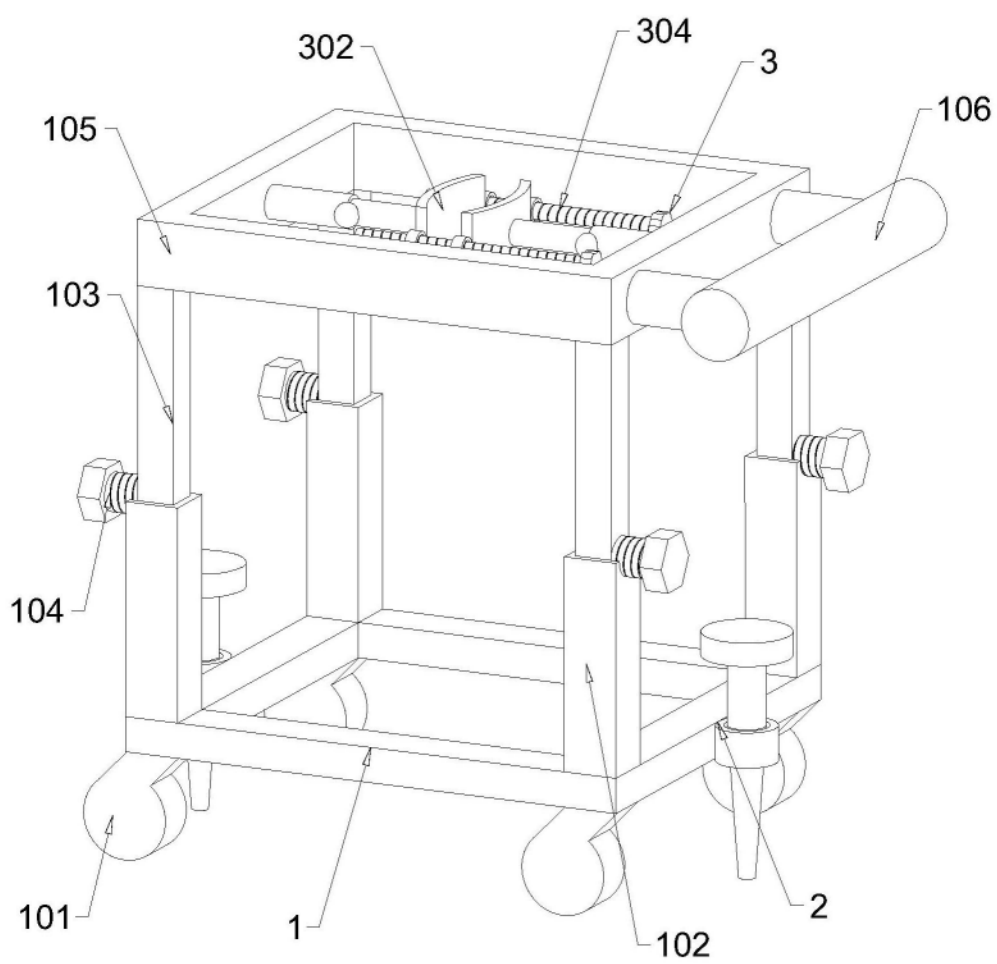


图1

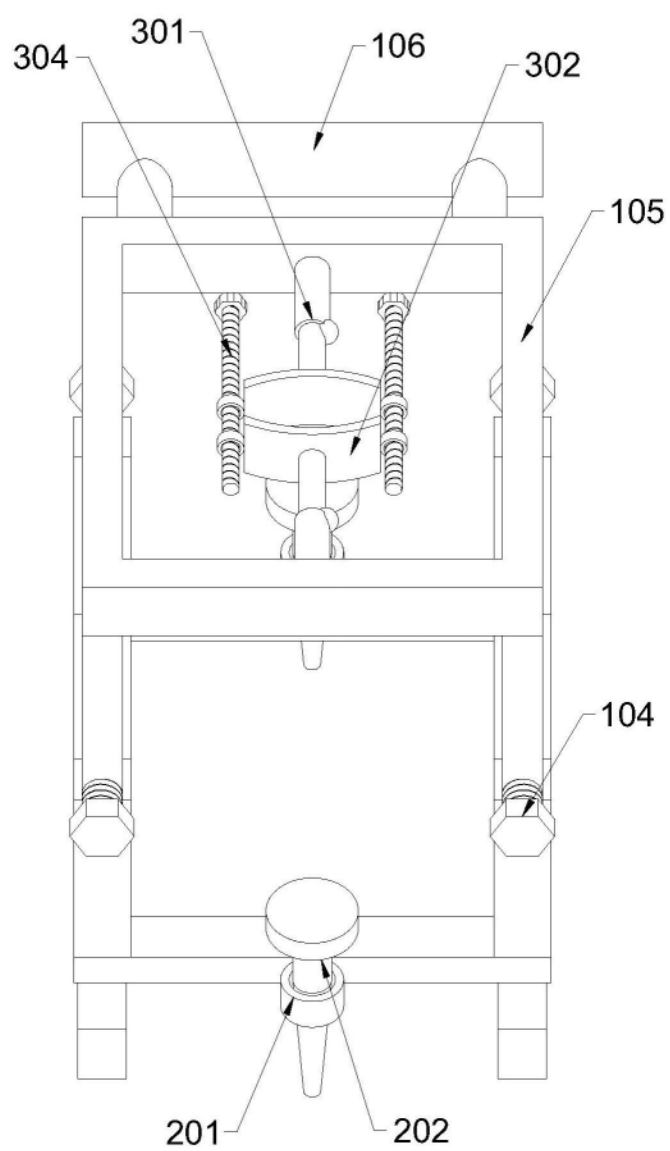


图2

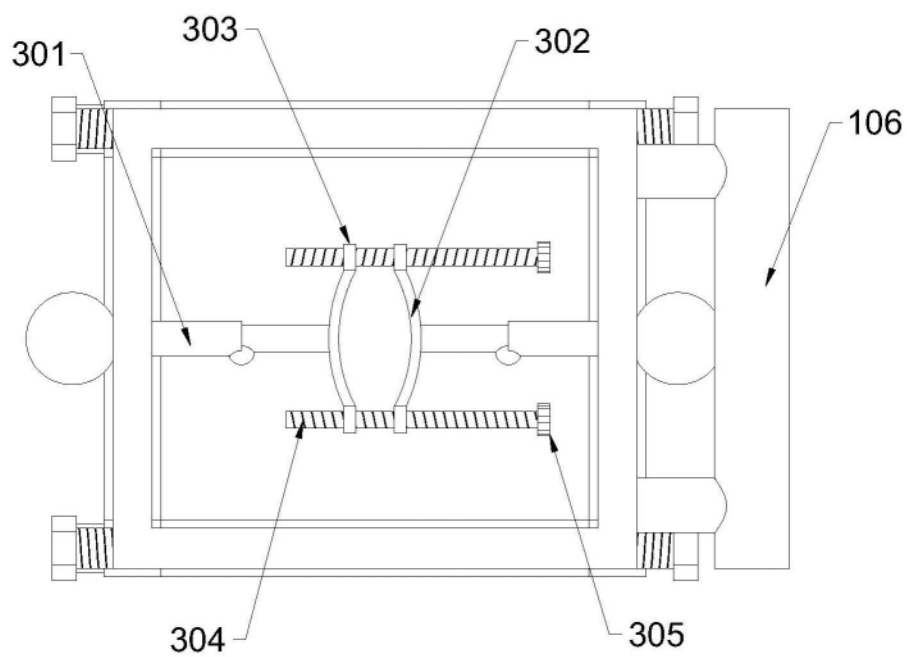


图3