



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211574625 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 202020013637.5

(22)申请日 2020.01.04

(73)专利权人 重庆西恒工程咨询有限公司

地址 400020 重庆市江北区建新南路16号
16-8

(72)发明人 陈刚

(51)Int.Cl.

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/34(2006.01)

F16M 11/36(2006.01)

G01C 15/00(2006.01)

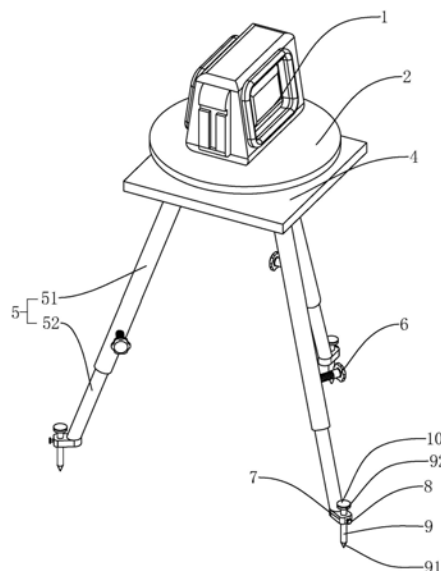
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,属于测绘装置的技术领域,其包括支撑台,支撑台上固设有支撑杆,支撑杆上转动连接云台,云台上放置有测绘仪,支撑台下固设有支撑脚,支撑脚下设有可调节高度的固定杆,固定杆可插入松软的地面内,固定住固定杆后,再调节支撑脚在固定杆上的位置,进而稳定的支撑测绘仪,从而提高测绘结果的准确性。



1. 一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,包括支撑台(4),其特征在于:所述支撑台(4)下固设有若干个支撑脚(5),支撑脚(5)远离支撑台(4)的一端固设有连接套(7),连接套(7)内滑动连接有竖直的固定杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述连接套(7)的一侧螺纹连接有锁止螺栓(8),锁止螺栓(8)的底端与固定杆(9)抵触。

3. 根据权利要求1所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述固定杆(9)的底端固设有锥形的固定端部(91)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述固定杆(9)的顶端固设有压板(92)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述压板(92)远离固定杆(9)的一端设有缓冲垫片(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述支撑脚(5)包括杆体一(51),杆体一(51)的一端与支撑台(4)的底端连接,杆体一(51)远离支撑台(4)的一端开设有与杆体一(51)共线的滑槽(511),滑槽(511)内滑动连接有杆体二(52),杆体二(52)远离滑槽(511)的一端与连接套(7)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述杆体一(51)的一侧螺纹连接有锁紧螺栓(6),锁紧螺栓(6)的底端与杆体二(52)抵触。

8. 根据权利要求6所述的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其特征在于:所述滑槽(511)靠近杆体二(52)的一端开设有倒角(11)。

一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测绘装置的技术领域,尤其是涉及一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置。

背景技术

[0002] 目前的工程造价直意就是工程的建造价格。在建筑施工之前,需要对建筑施工所要花费的费用进行估算,在建筑施工所要花费的费用的计算过程中经常需要使用到测绘装置;目前的测绘装置一般包括支撑台和固定在支撑台下端面上的若干个支撑脚,支撑台的上方设置有用以支撑测绘仪的云台,支撑台的上端面中部固定有支撑杆,云台的下端面中部与支撑杆的上端可转动连接,然后再将测绘仪放置到云台上并与云台固定,在测绘时,通过转动云台来转动测绘仪的角度。

[0003] 现有的公告号为CN207501935U的一种建筑工程造价现场测绘装置,包括支撑台和固定在支撑台下端面上的若干个支撑脚,支撑台的上方设置有用以支撑测绘仪的云台,支撑台的上端面中部固定有支撑杆,云台的下端面中部与支撑杆的上端可转动连接,支撑台与云台之间设置有用以锁紧云台的锁紧结构。从而能够提高测绘的精度,提高了测绘数据的准确性。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:上述建筑工程造价现场测绘装置虽然能测绘数据,但是上述建筑工程造价现场测绘装置是由若干个支撑脚支撑,当上述建筑工程造价现场测绘装置需要放置在松软的地面上进行测绘时,支架脚的底端很容易陷入地面内,导致放置在云台上的测绘仪发生倾斜,影响测绘结果的准确性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,其具有提高测绘结果准确性的效果。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,包括支撑台,所述支撑台下固设有若干个支撑脚,支撑脚远离支撑台的一端固设有连接套,连接套内滑动连接有竖直的固定杆。

[0008] 通过采用上述技术方案,当测绘装置放置在松软的地面上时,操作员先将固定杆竖直的插在地面内并固定稳后,再滑动连接套,使支撑台保持水平,进而确保测绘仪平稳的放置,具有提高测绘结果准确性的效果。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述连接套的一侧螺纹连接有锁止螺栓,锁止螺栓的底端与固定杆抵触。

[0010] 通过采用上述技术方案,操作员调节好连接套与固定杆的位置后,转动锁止螺栓,直至锁止螺栓与固定杆抵触,锁止螺栓起到锁紧连接套与固定杆位置的作用。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定杆的底端固设有锥形的

固定端部。

[0012] 通过采用上述技术方案,锥形固定端部的锥尖远离固定杆,锥尖与地面的接触面积较小,便于固定端部插入地面内,方便操作员省力的固定住固定杆。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定杆的顶端固设有压板。

[0014] 通过采用上述技术方案,压板的面积大于固定杆顶端的面积,方便操作员用脚将固定杆固定在地面内,进一步方便操作员固定住固定杆。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述压板远离固定杆的一端设有缓冲垫片。

[0016] 通过采用上述技术方案,缓冲垫片为橡胶材质,富有弹性,当操作员用脚踩踏固定固定杆时,缓冲垫片起到缓冲和减震的作用。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述支撑脚包括杆体一,杆体一的一端与支撑台的底端连接,杆体一远离支撑台的一端开设有与杆体一共线的滑槽,滑槽内滑动连接有杆体二,杆体二远离滑槽的一端与连接套连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,操作员根据现场的实际需求,滑动杆体二,调节支撑脚的长度,进一步扩大测绘装置的适用范围。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述杆体一的一侧螺纹连接有锁紧螺栓,锁紧螺栓的底端与杆体二抵触。

[0020] 通过采用上述技术方案,操作员调节好杆体一与杆体二的位置后,转动锁紧螺栓,直至锁紧螺栓与杆体二抵触,锁紧螺栓起到锁紧杆体一与杆体二位置的作用。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述滑槽靠近杆体二的一端开设有倒角。

[0022] 通过采用上述技术方案,在安装杆体一与杆体二时,倒角便于操作员将杆体二插入杆体一内,方便操作员组装支撑脚。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过支撑脚、连接套和固定杆的设置,当测绘装置需要放置在松软的地面上时,操作员先将固定杆竖直的插在地面内并固定后,再滑动连接套,使支撑台保持水平,进而确保测绘仪平稳的放置,具有提高测绘结果准确性的效果;

[0025] 2.通过锁止螺栓的设置,操作员调节好连接套与固定杆的位置后,转动锁止螺栓,直至锁止螺栓与固定杆抵触,锁止螺栓起到锁紧连接套与固定杆位置的作用。

附图说明

[0026] 图1是实施例的结构示意图。

[0027] 图2是实施例的剖视图。

[0028] 图3是图2中A的局部放大图。

[0029] 图中,1、测绘仪;2、云台;3、支撑杆;4、支撑台;5、支撑脚;51、杆体一;511、滑槽;52、杆体二;6、锁紧螺栓;7、连接套;8、锁止螺栓;9、固定杆;91、固定端部;92、压板;10、缓冲垫片;11、倒角。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 参照图1和图2,为本实用新型公开的一种用于工程造价的建筑工程现场测绘装置,包括支撑台4,支撑台4呈方形状,支撑台4下端面上固设有三个支撑脚5,支撑脚5均匀的分布在支撑台4的底面。支撑台4上端面的中部固定有支撑杆3,支撑杆3上转动连接有云台2,支撑杆3位于云台2的中部位置,云台2上放置有测绘仪1,云台2起到支撑和固定测绘仪1的作用。当操作员进行测绘时,通过转动云台2来转动测绘仪1的角度。

[0032] 参照图2和图3,支撑脚5包括杆体一51,杆体一51的一端与支撑台4的底端连接,杆体一51远离支撑台4的一端开设有与杆体一51共线的滑槽511,滑槽511内滑动连接有杆体二52杆体一51与杆体二52均为圆柱状,杆体二52的形状大小与滑槽511的形状大小相对应。操作员根据现场的实际需求,滑动杆体二52,进而调节支撑脚5的长度,进一步扩大测绘装置的适用范围。杆体一51的一侧螺纹连接有锁紧螺栓6,锁紧螺栓6的底端与杆体二52抵触。操作员调节好杆体一51与杆体二52的位置后,转动锁紧螺栓6,直至锁紧螺栓6与杆体二52抵触,进而锁紧杆体一51与杆体二52。滑槽511靠近杆体二52的一端开设有倒角11,在操作员安装杆体一51与杆体二52时,倒角11便于操作员将杆体二52插入杆体一51内,方便操作员组装支撑脚5。

[0033] 参照图2和图3,杆体二52远离滑槽511的一端固设有连接套7,连接套7内滑动连接有竖直的固定杆9,固定杆9呈圆柱状,当测绘装置放置在松软的地面上时,操作员先将固定杆9竖直的插在地面内并固定稳后,再滑动连接套7,使支撑台4保持水平,进而确保测绘仪1平稳的放置,提高测绘仪1测绘结果的准确性。

[0034] 参照图3,连接套7的一侧螺纹连接有锁止螺栓8,锁止螺栓8的底端与固定杆9抵触,操作员调节好连接套7与固定杆9的位置后,转动锁止螺栓8,直至锁止螺栓8与固定杆9抵触,锁止螺栓8起到锁紧连接套7与固定杆9位置的作用。固定杆9的底端固设有锥形的固定端部91,锥形固定端部91的锥尖远离固定杆9,锥尖与地面的接触面积较小,便于固定端部91插入地面内,方便操作员省力的固定住固定杆9。固定杆9的顶端固设有圆形的压板92,压板92的面积大于固定杆9顶端的面积,方便操作员用脚将固定杆9固定在地面内,进一步方便操作员固定住固定杆9。压板92远离固定杆9的一端设有圆形的缓冲垫片10,缓冲垫片10的形状大小与压板92的形状大小相对应,缓冲垫片10为橡胶材质,富有弹性,当操作员用脚踩踏固定固定杆9时,缓冲垫片10起到缓冲和减震的作用。

[0035] 本实施例的实施原理为:操作员先根据实际情况,调节支撑脚5的长度,滑动杆体二52,杆体二52的位置调节好后,转动锁紧螺栓6,锁紧杆体一51与杆体二52,将固定杆9插在地面内,踩踏缓冲垫片10和压板92,进一步固定固定杆9,固定杆9固定稳后,滑动连接套7,连接套7的位置调节好后,转动锁止螺栓8,锁紧连接套7与固定杆9,最后通过转动云台2转动测绘仪1的角度,进行测绘。

[0036] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

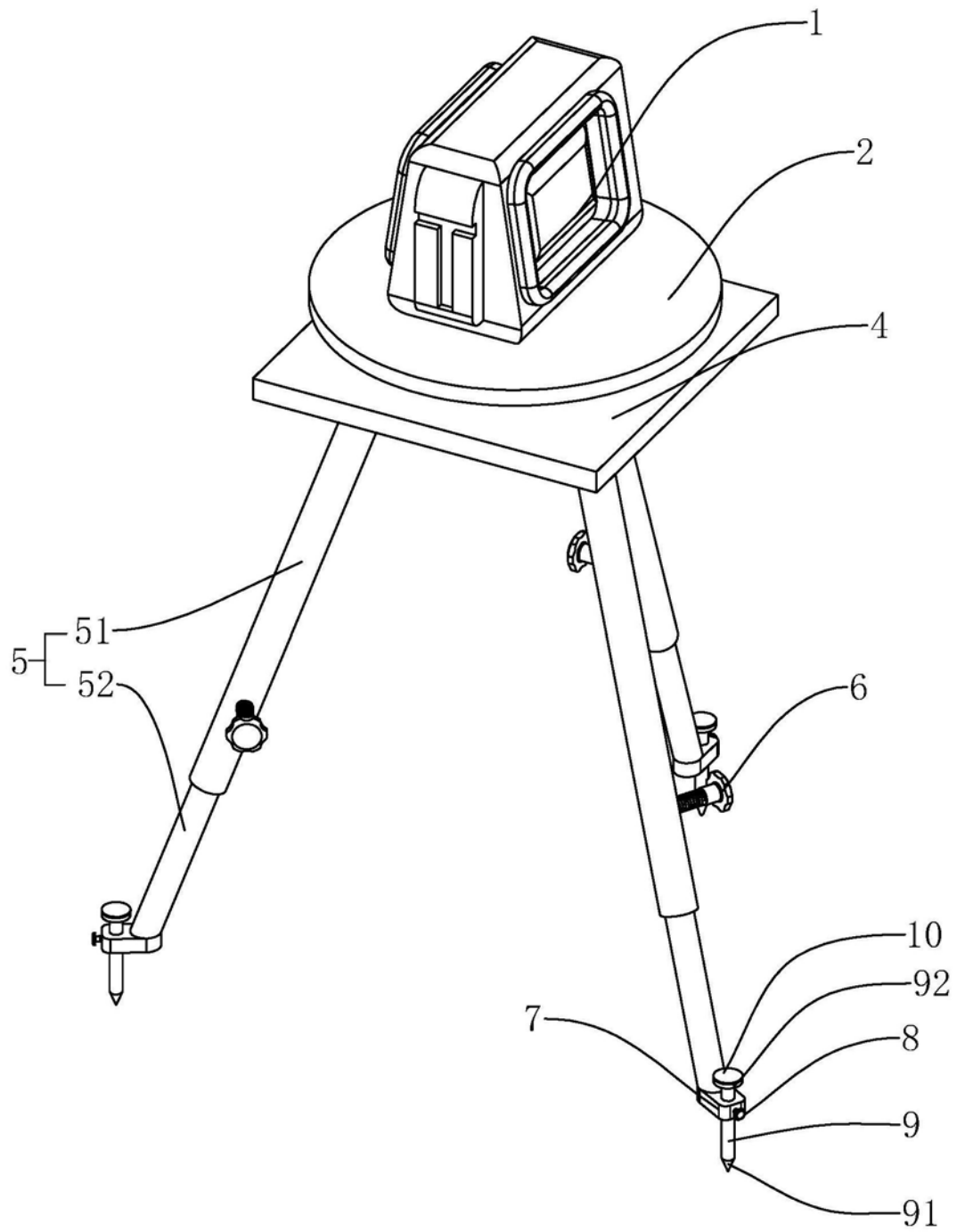


图1

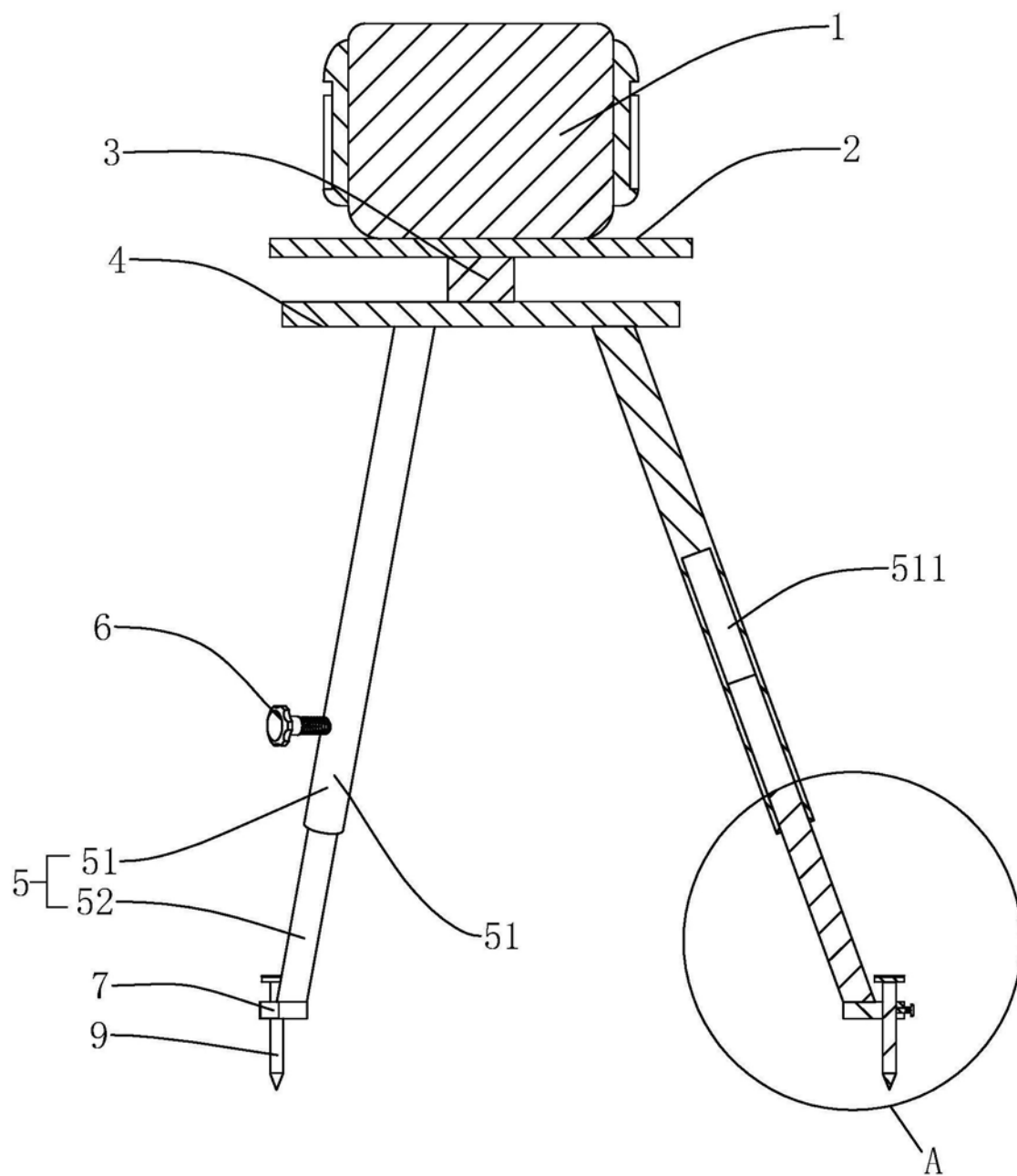
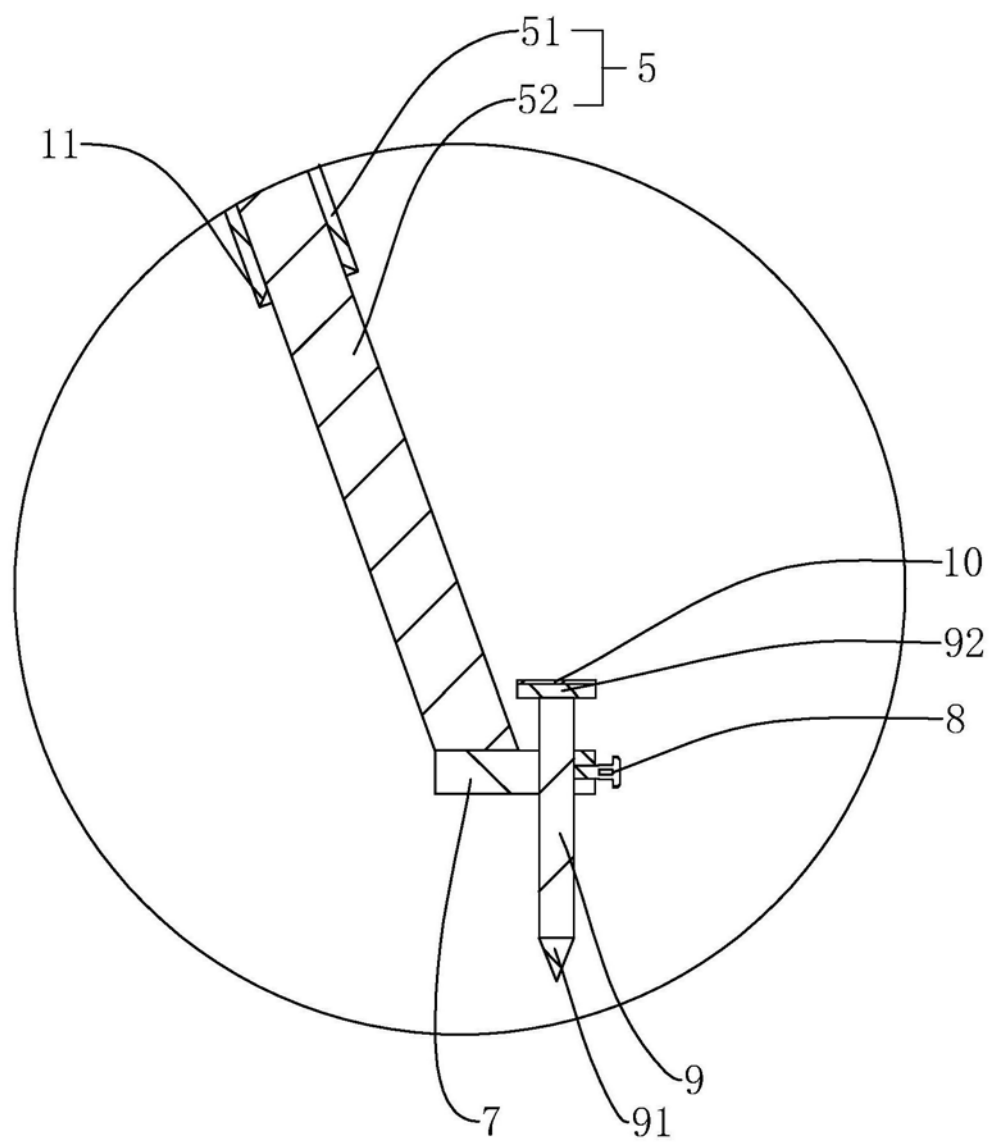


图2



A

图3