



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210375150 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921371692.5

(22)申请日 2019.08.22

(73)专利权人 倪同荣

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
前进中路108号

(72)发明人 倪同荣

(74)专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

代理人 李恒

(51) Int. Cl.

G01C 15/12(2006.01)

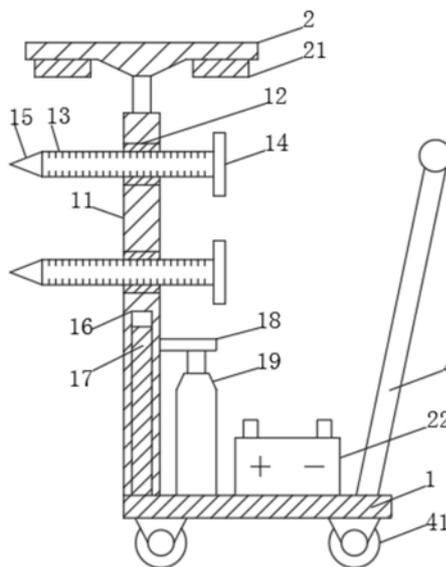
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑施工插筋检查装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工插筋检查装置,包括底座,底座上设置有立柱,立柱上固定嵌入有两个方形套,方形套内滑动设置有方形杆,方形杆的一端设置有推板,方形杆的另一端设置有锥形块,立柱上设置有内置槽,内置槽内设置有支撑杆,支撑杆与内置槽滑动设置,立柱上固定安装有衔接板,底座上固定连接有气缸,气缸的活塞杆与衔接板固定连接。该建筑施工插筋检查装置,通过两个带有刻度的方形杆进行移动,使得两个方形杆上的锥形块能够分别与钢筋接触,通过两个锥形杆端部的差值,测得钢筋与垂直方向的夹角,从而对钢筋的垂直情况进行检查。



1. 一种建筑施工插筋检查装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设置有立柱(11),所述立柱(11)上固定嵌入有两个方形套(12),所述方形套(12)内滑动设置有方形杆(13),所述方形杆(13)的一端设置有推板(14),所述方形杆(13)的另一端设置有锥形块(15),所述立柱(11)上设置有内置槽(16),所述内置槽(16)内设置有支撑杆(17),所述支撑杆(17)与内置槽(16)滑动设置,所述立柱(11)上固定安装有衔接板(18),所述底座(1)上固定连接有机缸(19),所述机缸(19)的活塞杆与衔接板(18)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工插筋检查装置,其特征在于:所述立柱(11)的截面为长方形,所述方形杆(13)上设置有刻度,相邻两个方形杆(13)的间距为二十厘米,所述锥形块(15)的长度为五厘米。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工插筋检查装置,其特征在于:所述立柱(11)上通过支架固定连接有灯座(2),灯座(2)上固定安装有LED灯板(21),所述底座(1)上固定安装有蓄电池(22),蓄电池(22)与LED灯板(21)通过导线连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工插筋检查装置,其特征在于:所述立柱(11)的侧面固定连接有定位杆(3),定位杆(3)的截面为正方形,定位杆(3)上滑动设置有定位套(31),定位杆(3)上固定连接有防脱块(32),防脱块(32)上固定连接有弹簧(33),弹簧(33)的一端与定位套(31)固定连接,定位套(31)上固定连接有卡线座(34),卡线座(34)的开口位置与立柱(11)紧贴。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工插筋检查装置,其特征在于:所述底座(1)上固定安装有推手(4),底座(1)的下端固定连接有万向轮(41)。

一种建筑施工插筋检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工插筋检查装置。

背景技术

[0002] 插筋是指在浇筑基础前,根据柱子纵向钢筋的尺寸、数量将一段钢筋事先埋入基础内,插筋的根数、尺寸应与柱子纵向钢筋保持一致。

[0003] 现有钢筋在插入完成后,需要对钢筋的垂直度进行检查,以防出现与竖直方向夹角数值偏差过大的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工插筋检查装置,以解决对钢筋与竖直方形夹角数值检查的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工插筋检查装置,包括底座,所述底座上设置有立柱,所述立柱上固定嵌入有两个方形套,所述方形套内滑动设置有方形杆,所述方形杆的一端设置有推板,所述方形杆的另一端设置有锥形块,所述立柱上设置有内置槽,所述内置槽内设置有支撑杆,所述支撑杆与内置槽滑动设置,所述立柱上固定安装有衔接板,所述底座上固定连接有机缸,所述气缸的活塞杆与衔接板固定连接。

[0006] 优选的,所述立柱的截面为长方形,所述方形杆上设置有刻度,相邻两个方形杆的间距为二十厘米,所述锥形块的长度为五厘米。

[0007] 优选的,所述立柱上通过支架固定连接有机座,灯座上固定安装有LED灯板,所述底座上固定安装有蓄电池,蓄电池与LED灯板通过导线连接。

[0008] 优选的,所述立柱的侧面固定连接有机位杆,定位杆的截面为正方形,定位杆上滑动设置有定位套,定位杆上固定连接有机防脱块,防脱块上固定连接有机弹簧,弹簧的一端与定位套固定连接,定位套上固定连接有机卡线座,卡线座的开口位置与立柱紧贴。

[0009] 优选的,所述底座上固定安装有推手,底座的下端固定连接有机万向轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑施工插筋检查装置,通过两个带有刻度的方形杆进行移动,使得两个方形杆上的锥形块能够分别与钢筋接触,通过两个锥形杆端部的差值,测得钢筋与竖直方向的夹角,从而对钢筋的垂直情况进行检查。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的卡线座部分局部位置示意图。

[0013] 图中:1底座、11立柱、12方形套、13方形杆、14推板、15锥形块、16内置槽、17支撑杆、18衔接板、19气缸、2灯座、21 LED灯板、22蓄电池、3定位杆、31定位套、32防脱块、33弹簧、34卡线座、4推手、41万向轮。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工插筋检查装置,包括底座1,底座1上设置有立柱11,立柱11上固定嵌入有两个方形套12,方形套12内滑动设置有方形杆13,方形杆13的一端设置有推板14,推板14与方形杆13固定连接,方形杆13的另一端设置有锥形块15,通过两个锥形块15的延伸差值,测得对边长度,然后截取两个锥形块15端点的距离,作为斜边,通过正弦值的计算方式,测得钢筋与竖直方向的夹角,两个立柱11上设置有内置槽16,内置槽16内设置有支撑杆17,支撑杆17与内置槽16滑动设置,立柱11上固定安装有衔接板18,底座1上固定连接有机缸19,机缸19的活塞杆与衔接板18固定连接,通过机缸19的伸缩,使得两个方形杆13测量的位置进行调整,方便截取不同位置的数据进行测量,以保证检查的准确性,立柱11的截面为长方形,方形杆13上设置有刻度,相邻两个方形杆13的间距为二十厘米,锥形块15的长度为五厘米,通过方形杆13的水平移动,能够保证两个方形杆13的平行。

[0016] 参阅图1,立柱11上通过支架固定连接有机座2,机座2上固定安装有LED灯板21,底座1上固定安装有蓄电池22,蓄电池22与LED灯板21通过导线连接。

[0017] 参阅图1和图2,立柱11的侧面固定连接有机杆3,机杆3的截面为正方形,机杆3上滑动设置有定位套31,机杆3上固定连接有机脱块32,机脱块32上固定连接有机簧33,机簧33的一端与定位套31固定连接,定位套31上固定连接有机线座34,机线座34的开口位置与立柱11紧贴,机线座34能够对蓄电池22与LED灯板21连接的导线进行排放。

[0018] 参阅图1,底座1上固定安装有推手4,底座1的下端固定连接有机向轮41,机向轮41的型号为DW系列,自带有刹车机构。

[0019] 本实用新型在具体实施时:当需要进行测量时,通过机向轮41将整体结构移动到插筋位置,然后通过机缸19的活塞杆推进,以及支撑杆17在内置槽16内滑动,调整立柱11的高度,然后通过推板14推进方形杆13,使得方形杆13的锥形块15的尖端与竖直插入的钢筋接触,通过两个锥形块15的尖端与钢筋接触的延伸差值,测得对边,然后通过卷尺测得两个锥形块15的尖端斜方向距离作为斜边,最后通过对边比斜边的正弦值,得出夹角,一般正负5度以内,可以进行调整,当夜班操作时,通过蓄电池22供电,使得LED灯板21能够提供照明,当需要对导线进行排放,拨动定位套31,使得机线座34能够与立柱11分开,将导线放入到机线座34内,松开定位套31,通过机簧33的复位效果,使得机线座34能够对导线进行定位排放。

[0020] 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。

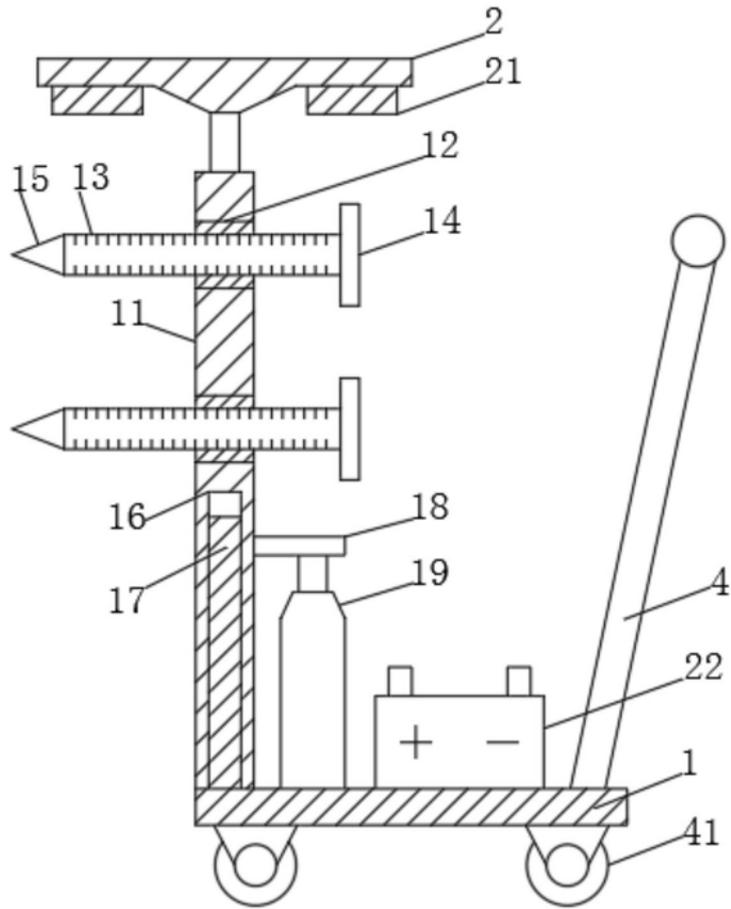


图1

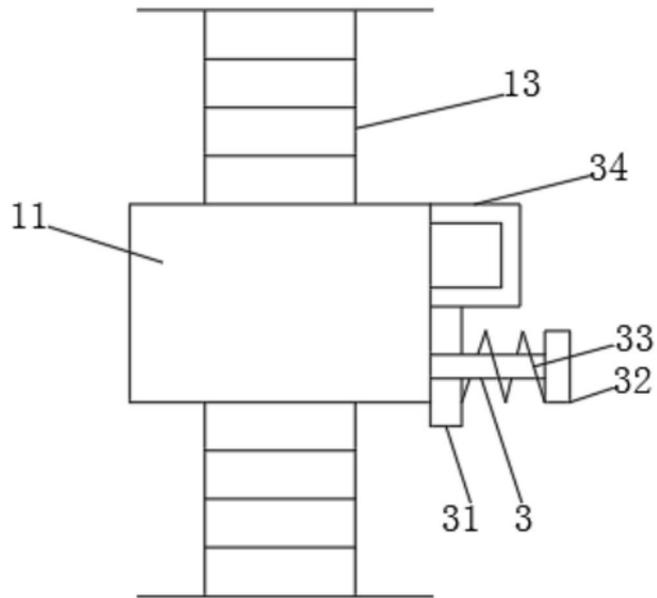


图2