



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215981611 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122242016.1

F16M 11/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.15

G01B 5/00 (2006.01)

(73) 专利权人 广东重工建设监理有限公司

地址 510670 广东省广州市黄埔区揽月路
101号A座7层

(72) 发明人 黄爱玲 董明广 吴松燃 马健
郝志彪 周佳文 黎家欣 周健鹏
何国锋 刘剑 李子豪 周志威
潘显富 李锦骏 郑佳琪

(74) 专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 44560

代理人 钟慧增

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

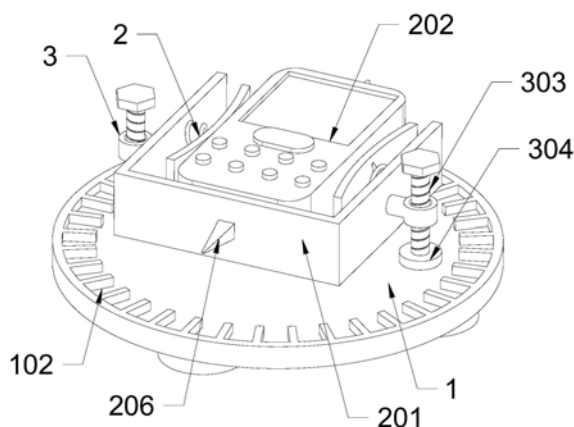
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

多功能一体化实测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,且公开了一种多功能一体化实测仪,包括底盘,所述底盘的下表面设置有若干数量的吸盘,所述底盘的上表面内壁固定连接若干数量的刻度块,所述底盘的上表面中部固定连接放置管,所述放置管的内部设置有转动柱,所述转动柱的上方设置有调节机构,所述调节机构包括外壳。该多功能一体化实测仪,通过底盘内壁设置有的刻度块,刻度块的数量为三十六个,且每两个之间的度数均为十度,为一个圆周,实测仪本体放置在外壳内部,外壳通过底部的转动柱可以在放置管的内部进行圆周转动,继而带动指向杆进行转动,根据指向杆所对应的刻度块,可知晓所需调节的角度,从而可以达到多功能精密的对测量物进行测量的作用。



1. 一种多功能一体化实测仪,包括底盘(1),其特征在于:所述底盘(1)的下表面设置有若干数量的吸盘(101),所述底盘(1)的上表面内壁固定连接有若干数量的刻度块(102),所述底盘(1)的上表面中部固定连接有放置管(103),所述放置管(103)的内部设置有转动柱(104),所述转动柱(104)的上方设置有调节机构(2),所述调节机构(2)包括外壳(201),所述外壳(201)的下表面中部固定连接于转动柱(104)的顶部,所述外壳(201)的内部中部设置有实测仪本体(202),所述实测仪本体(202)的顶部中部设置有红外线头(205),所述外壳(201)的正面中部固定连接有指向杆(206),所述外壳(201)的左右两侧均设置有固定机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的多功能一体化实测仪,其特征在于:所述外壳(201)内壁的左右两侧中部均设置有弹簧管(203),所述弹簧管(203)的一端固定连接有弧形板(204)。

3. 根据权利要求1所述的多功能一体化实测仪,其特征在于:所述固定机构(3)包括连接杆(301),所述连接杆(301)的数量为两个,两个所述连接杆(301)的一端分别固定连接于外壳(201)的左右两侧中部,所述连接杆(301)的另一端固定连接有套管(302)。

4. 根据权利要求3所述的多功能一体化实测仪,其特征在于:所述套管(302)的内部螺纹连接有固定转钮(303),所述固定转钮(303)的底部固定连接有压盘(304)。

多功能一体化实测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种多功能一体化实测仪。

背景技术

[0002] 建筑施工中,在对墙体的垂直度、房间的净空、开间、进深尺寸以及测距放线做实测量数据收集中是一个较为费时费工的精细活。

[0003] 传统的实测仪器在进行测量时,需要进行一定的角度的调整,但是人为的误差较大,在使用功能上比较单一,无法精确的进行测量。

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多功能一体化实测仪,具备可以多功能精密的对测量物进行测量等优点,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:一种多功能一体化实测仪,包括底盘,所述底盘的下表面设置有若干数量的吸盘,所述底盘的上表面内壁固定连接有若干数量的刻度块,所述底盘的上表面中部固定连接有放置管,所述放置管的内部设置有转动柱,所述转动柱的上方设置有调节机构,所述调节机构包括外壳,所述外壳的下表面中部固定连接于转动柱的顶部,所述外壳的内部中部设置有实测仪本体,所述实测仪本体的顶部中部设置有红外线头,所述外壳的正面中部固定连接有指向杆,所述外壳的左右两侧均设置有固定机构。

[0008] 优选的,所述外壳内壁的左右两侧中部均设置有弹簧管,所述弹簧管的一端固定连接弧形板。

[0009] 弧形板通过弹簧管可以进行弹性伸缩,将实测仪本体的两侧分别贴合两个弧形板的外侧,继而将实测仪本体固定住,且根据弹簧管可以对不同型号的实测仪本体进行调节。

[0010] 优选的,所述固定机构包括连接杆,所述连接杆的数量为两个,两个所述连接杆的一端分别固定连接于外壳的左右两侧中部,所述连接杆的另一端固定连接有套管。

[0011] 两个连接杆均垂直于外壳的外侧,套管的内部为中空。

[0012] 优选的,所述套管的内部螺纹连接有固定转钮,所述固定转钮的底部固定连接有压盘。

[0013] 固定转钮在套管的内部进行螺纹转动,然后带动底部的压盘进行螺纹升降运动,压盘与底盘的上表面相互贴合,在对实测仪本体进行角度的调节后,转动固定转钮,即可将外壳固定住。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多功能一体化实测仪,具备以下有益效果:

[0015] 1、该多功能一体化实测仪,通过底盘内壁设置有的刻度块,刻度块的数量为三十

六个,且每两个之间的度数均为十度,为一个圆周,实测仪本体放置在外壳内部,外壳通过底部的转动柱可以在放置管的内部进行圆周转动,继而带动指向杆进行转动,根据指向杆所对应的刻度块,可知晓所需调节的角度,从而可以达到多功能精密的对测量物进行测量的作用。

[0016] 2、该多功能一体化实测仪,通过固定机构内的固定转钮,固定转钮在套管的内部进行螺纹转动,然后带动底部的压盘进行螺纹升降运动,压盘与底盘的上表面相互贴合,从而可以达到在实测仪本体进行测量时保证其稳定性的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视图结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视图结构示意图。

[0020] 其中:1、底盘;101、吸盘;102、刻度块;103、放置管;104、转动柱;2、调节机构;201、外壳;202、实测仪本体;203、弹簧管;204、弧形板;205、红外线头;206、指向杆;3、固定机构;301、连接杆;302、套管;303、固定转钮;304、压盘。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种多功能一体化实测仪,包括底盘1,底盘1的下表面设置有若干数量的吸盘101,吸盘101用于固定底盘1,可以将其固定在墙面或者放置在地面上,底盘1的上表面内壁固定连接有若干数量的刻度块102,刻度块102的数量为三十六个,且相邻的刻度块102之间的度数均为十度,对应一个圆周,底盘1的上表面中部固定连接有放置管103,放置管103的内部设置有转动柱104,转动柱104在放置管103的内部可以进行转动运动,转动柱104的上方设置有调节机构2,调节机构2可以对实测仪本体202进行一些精密的角度调节;

[0023] 调节机构2包括外壳201,外壳201用于实测仪本体202,外壳201的下表面中部固定连接于转动柱104的顶部,外壳201的内部中部设置有实测仪本体202,实测仪本体202用于测量工地上的一些测量物,实测仪本体202的顶部中部设置有红外线头205,外壳201的正面中部固定连接有指向杆206,指向杆206会与外壳201一起进行转动,指向杆206指向刻度块102,便于使用人员对实测仪本体202进行角度的调节,更直观的了解角度的变化,调节更加精密,外壳201的左右两侧均设置有固定机构3,固定机构3用于固定外壳201。

[0024] 具体的,如图3所示,外壳201内壁的左右两侧中部均设置有弹簧管203,弹簧管203的一端固定连接有弧形板204。

[0025] 通过上述技术方案,弧形板204通过弹簧管203可以进行弹性伸缩,将实测仪本体202的两侧分别贴合两个弧形板204的外侧,继而将实测仪本体202固定住,且根据弹簧管203可以对不同型号的实测仪本体202进行调节。

[0026] 具体的,如图2所示,固定机构3包括连接杆301,连接杆301的数量为两个,两个连接杆301的一端分别固定连接于外壳201的左右两侧中部,连接杆301的另一端固定连接有套管302。

[0027] 通过上述技术方案,两个连接杆301均垂直于外壳201的外侧,套管302的内部为中空。

[0028] 具体的,如图2所示,套管302的内部螺纹连接有固定转钮303,固定转钮303的底部固定连接有压盘304。

[0029] 通过上述技术方案,固定转钮303在套管302的内部进行螺纹转动,然后带动底部的压盘304进行螺纹升降运动,压盘304与底盘1的上表面相互贴合,在对实测仪本体202进行角度的调节后,转动固定转钮303,即可将外壳201固定住。

[0030] 在使用时,先将实测仪本体202放置在外壳201内部的两个弧形板204之间,将实测仪本体202固定住,然后将通过吸盘101将底盘1固定在墙面或者地面上,转动外壳201,根据要求,以及指向杆206对应的刻度块102,调整实测仪本体202的角度,调节完成后转动固定转钮303,将外壳201和实测仪本体202固定住即可。

[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。

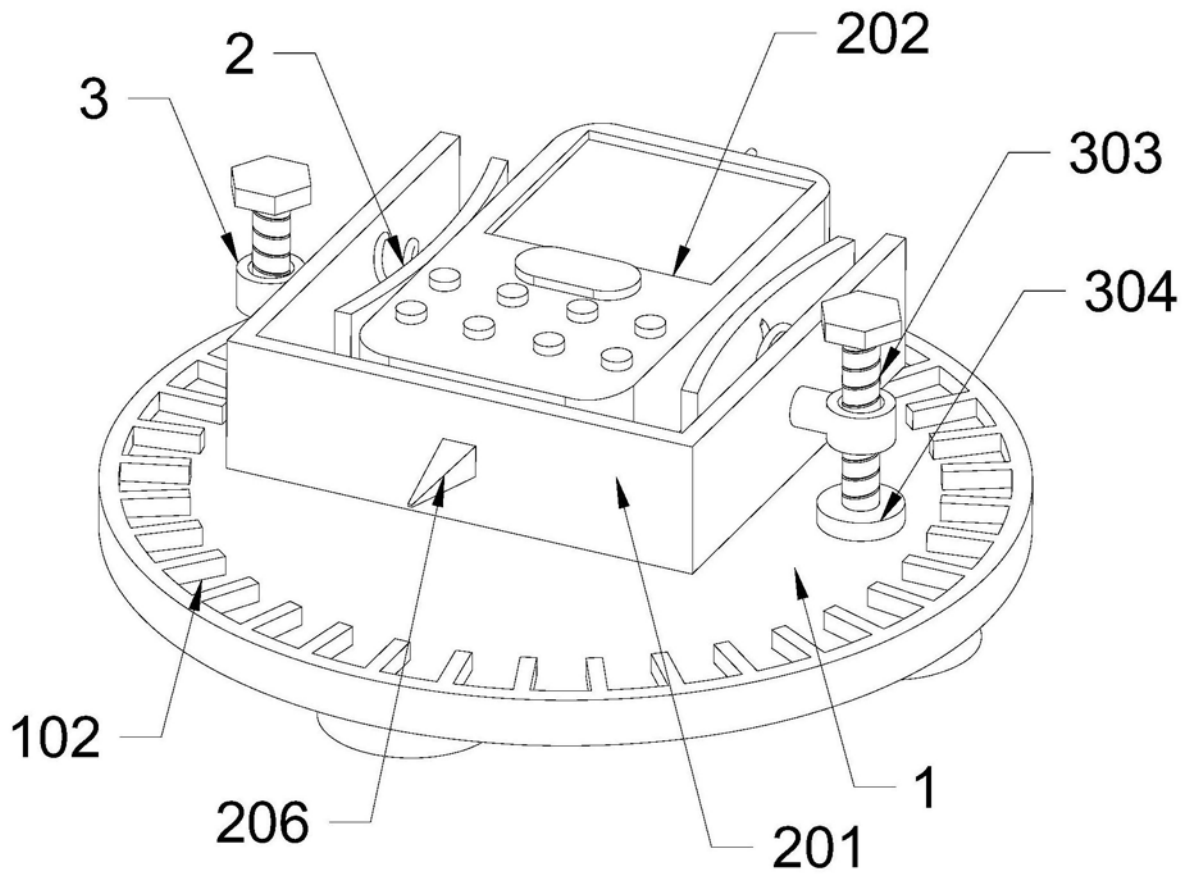


图1

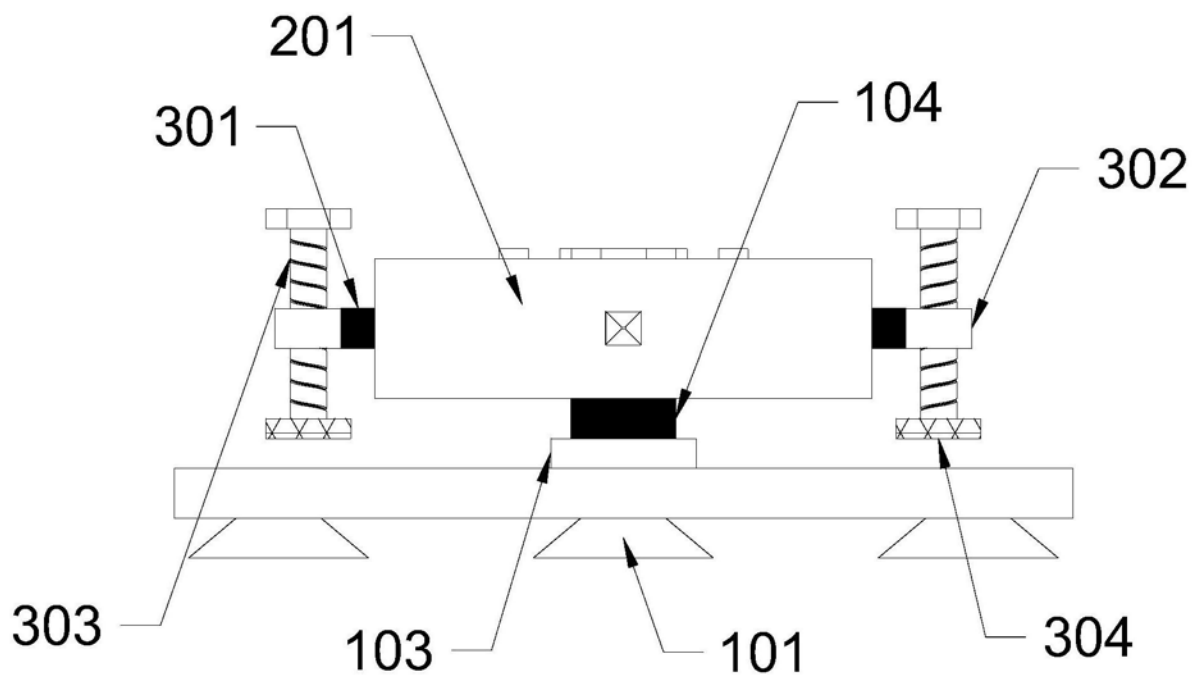


图2

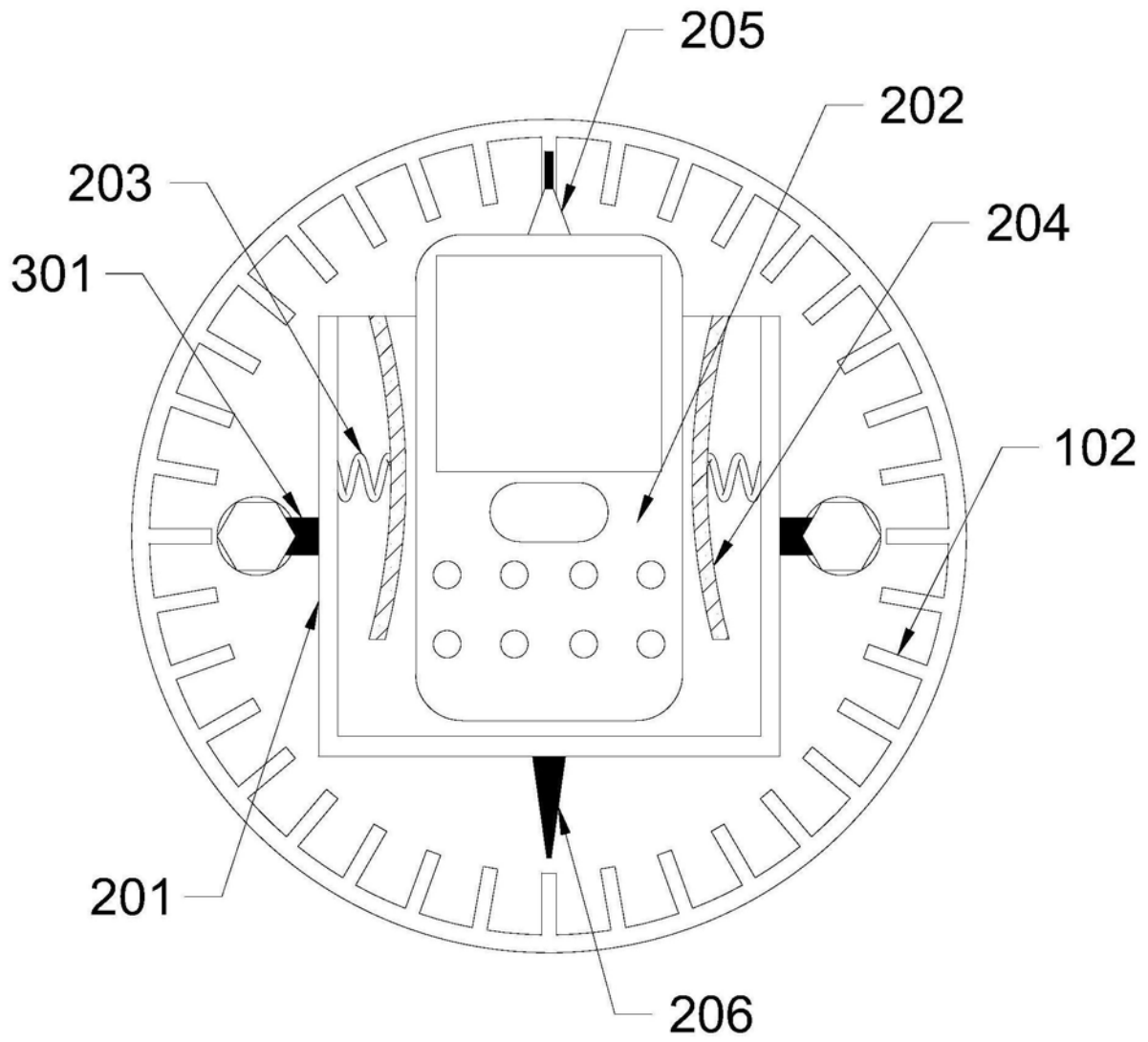


图3