



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494443 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220159881. 8

(22) 申请日 2012. 04. 16

(73) 专利权人 郑建强

地址 315171 浙江省宁波市鄞州区集仕港镇
井亭家园 4#302

(72) 发明人 郑建强

(51) Int. Cl.

G01C 5/00(2006. 01)

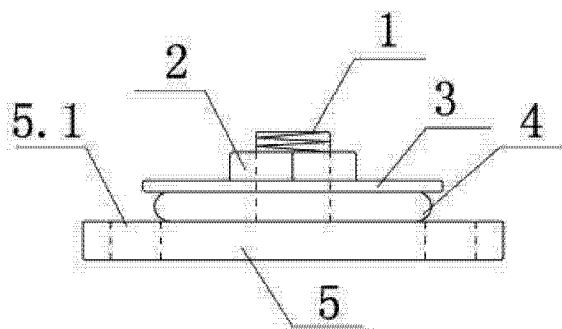
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种地面沉降监测仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地面沉降监测仪,包括螺栓杆(1)、固定螺帽(2)、保护盖(3)、磁环(4)、底盘(5)和预留孔(5.1),所述的螺栓杆(1)形状与固定螺帽(2)相配,下端与底盘(5)相连,所述的磁环(4)套在螺栓杆(1)的外围,并由固定螺帽(2)固定,所述的固定螺帽(2)和磁环(4)之间设有保护盖(3),所述的底盘(5)四角设有四个转接预留孔(5.1)。只要在施工初期预埋沉降观测点的连接螺栓,就能直接螺栓固定,同时,避免了在实际施工中造成破坏,对于后期维护也提供了方便。



1. 一种地面沉降监测仪,包括螺栓杆(1)、固定螺帽(2)、保护盖(3)、磁环(4)、底盘(5)和预留孔(5.1),其特征在于:所述的螺栓杆(1)形状与固定螺帽(2)相配,下端与底盘(5)相连,所述的磁环(4)套在螺栓杆(1)的外围,并由固定螺帽(2)固定,所述的固定螺帽(2)和磁环(4)之间设有保护盖(3),所述的底盘(5)四角设有四个转接预留孔(5.1)。

一种地面沉降监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对软土地基上层地面进行长期监测的地面沉降监测仪。

背景技术

[0002] 在我国沿江、沿湖、沿海等处广泛分布着软土,而这些地区一般又是经济发达地区,随着我国城市化程度地提高,城市用地日益增多,从而导致了一部分工业厂房外迁到一些围海(湖)造田而形成的土地上面。软土地基的特点是天然含水量大、空隙比大、压缩系数高、强度低、并具有蠕变性等工程地质性质,工程地质条件较差,必须采取切实可行的技术措施。对于软土地基,目前一般采取的是桩基基础处理方式。这种方式对于地基承载力强度和沉降要求都能收到很好的效果,但对于软土地基导致的上部地面沉降往往很难控制,过大的沉降可能会使地面场地内积水成池,甚至引起机器设备、吊车轨道和水电气管路系统的开裂破坏。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的问题,本实用新型的目的在于提供一种安装方便、准确度高的地面沉降监测仪。

[0004] 为实现以上的目的,本实用新型采用以下的技术方案。

[0005] 一种地面沉降监测仪,包括螺栓杆、固定螺帽、保护盖、磁环、底盘和预留孔,所述的螺栓杆形状与固定螺帽相配,下端与底盘相连,所述的磁环套在螺栓杆的外围,并由固定螺帽固定,所述的固定螺帽和磁环之间设有保护盖,所述的底盘四角设有四个转接预留孔。

[0006] 本实用新型具有的结构特点以及有益效果在于:螺栓杆、固定螺帽、保护盖和底盘都是采用不锈钢材料制备,具有良好的防腐性能,可以实现对地面沉降的长期监测。预留孔的设计,使得本实用新型的地面沉降监测仪设置方便灵活,只要在施工初期预埋沉降观测点的连接螺栓,就能直接螺栓固定。同时,避免了在实际施工中造成破坏,对于后期维护也提供了方便。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的地面沉降监测仪的结构立面图。

[0008] 图2是本实用新型的地面沉降监测仪的结构俯视图。

[0009] 图1-2中:1螺栓杆、2固定螺帽、3保护盖、4磁环、5底盘、5.1预留孔。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。

[0011] 如图1-2所示:一种地面沉降监测仪,包括螺栓杆1、固定螺帽2、保护盖3、磁环4、底盘5和预留孔5.1,所述的螺栓杆1形状与固定螺帽2相配,下端与底盘5相连,所述的磁环4套在螺栓杆1的外围,并由固定螺帽2固定,所述的固定螺帽2和磁环4之间设有保护

盖 3,所述的底盘 5 四角设有四个转接预留孔 5.1。

[0012] 所述的螺栓杆 1、固定螺帽 2、保护盖 3 和底盘 5 都是采用 304 型不锈钢材料制备。

[0013] 所述的磁环 4 采用 CKJ-88 型沉降磁环,外壳注塑成形,内安装磁性材料。

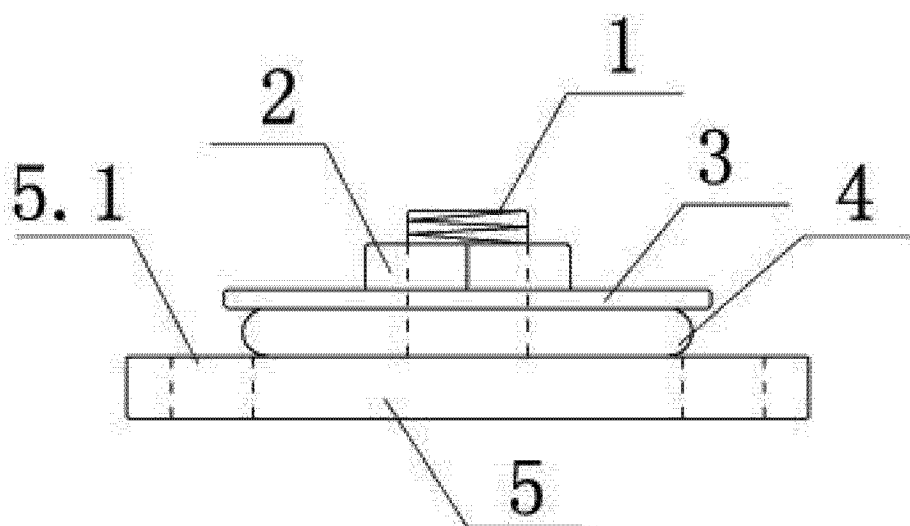


图 1

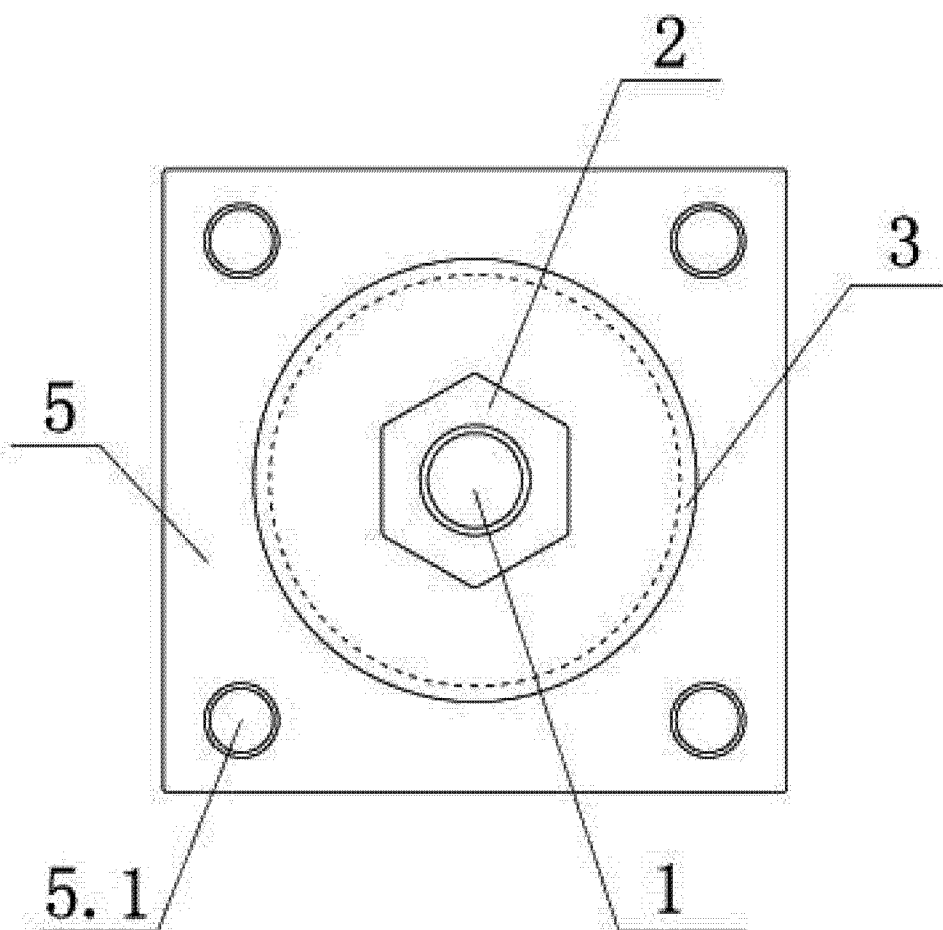


图 2