(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205444261 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201521088077.5

(22)申请日 2015.12.23

(73)专利权人 青岛凯威特国际贸易有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区辛安工业园B区5号4002室

(72)发明人 张延玲

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253
代理人 段秋玲

(51)Int.Cl.
E02D 33/00(2006.01)

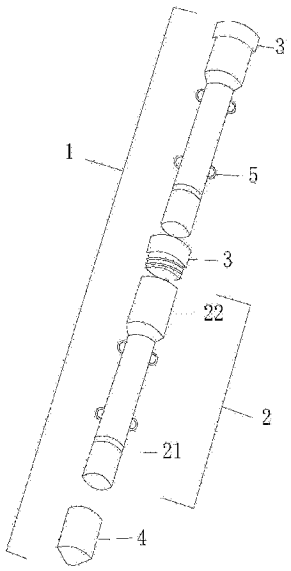
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种推插式声测管

(57)摘要

本实用新型涉及声测管领域，尤其涉及一种推插式声测管，所述推插式声测管包括管体、橡胶圈、橡胶管帽、侧耳，所述管体分为窄口部和扩口部，所述声测管可采用钢管、塑料管或钢质波纹管。使用时，将橡胶管帽与声测管的窄口部紧密连接，在声测管的扩口部放置一个橡胶圈并插入另一根声测管的窄口部，并可根据需要的长度继续放入并连接橡胶管帽与声测管，能根据实际需要机动调整推插式声测管的总长度。本实用新型具有密封性好且不易移位、操作简单方便的优点，无需借助工具，省时、省力、节约成本，尤其适用于建筑工程桩基质量检测领域。



CN 205444261 U

1.一种推插式声测管，其特征在于，所述推插式声测管包括管体、橡胶圈、橡胶管帽、侧耳，所述管体分为窄口部和扩口部；所述橡胶管帽与管体的窄口部连接，所述管体的扩口部与橡胶圈连接，所述橡胶圈与另一根管体的窄口部连接；所述管体的扩口部与橡胶圈的连接方式为螺纹连接，所述管体的窄口部与橡胶圈的连接方式为管体的窄口部插入橡胶圈；所述管体的窄口部分布有两对侧耳。

2.如权利要求1所述的一种推插式声测管，其特征在于，所述管体采用钢管或塑料管。

3.如权利要求1所述的一种推插式声测管，其特征在于，所述橡胶圈与管体的扩口部接触的部分为光面或磨砂面。

一种推插式声测管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及声测管领域，尤其涉及一种推插式声测管。

背景技术

[0002] 随着我国经济高速发展，各类楼房、桥梁、港口码头等大型建筑物越来越多。混凝土灌注桩以其独特的技术与经济优越性，成为建筑物的主要基础形式之一。混凝土基桩(以下简称基桩)属隐蔽工程，常常受水文、地质等情况及施工中的原材料、配合比等多种因素影响，造成基桩断桩、夹泥、缩颈、离析及桩顶混凝土密实性较差等质量缺陷。声波透射法是检测混凝土灌注桩桩身完整性常用方法，在重大工程项目基桩检测中的效果十分明显。

[0003] 常见钢管的连接方式多种多样，常用的管道连接件类型有钳压式、法兰式和螺旋式等，不少都是厂家自主开发的专利产品。这些连接方式各有其特点和适用场合，如钳压式声测管安装需要使用压力钳，并且每两只管的连接处都需要放置橡胶圈，再用压力钳进行挤压，以达到两支管的完全连接；法兰式声测管安装时需要在钢管两端焊接法兰盘，连接时需要借助垫圈、螺栓和螺母才能完全连接；螺旋式声测管安装时需要在钢管两段加工上螺纹，必须通过螺纹接头才能连接起橡胶圈。以上几种安装方式都需要借助工具才能完成，比较费时、费力，且生产及安装成本较高。

[0004] 综上所述，在建筑工程领域尤其是建筑工程桩基质量检测领域亟需提供一种具有密封性好且不易移位、操作简单方便的优点，无需借助工具即可安装，省时、省力、节约成本并可根据实际需要机动调整总长度的声测管。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是如何克服现有技术的不足，提供一种具有密封性好且不易移位、操作简单方便的优点，无需借助工具即可安装，省时、省力、节约成本并可根据实际需要机动调整总长度的声测管。

[0006] 本实用新型为实现上述目的采用的技术方案是：一种推插式声测管，所述推插式声测管包括管体、橡胶圈、橡胶管帽、侧耳，所述管体分为窄口部和扩 口部；所述橡胶管帽与管体的窄口部连接，所述管体的扩口部与橡胶圈连接，所述橡胶圈与另一根管体的窄口部连接；所述管体的扩口部与橡胶圈的连接方式为螺纹连接，所述管体的窄口部与橡胶圈的连接方式为管体的窄口部插入橡胶圈；所述管体的窄口部分布有两对侧耳；

[0007] 进一步地，所述推插式声测管采用钢管或塑料管；

[0008] 进一步地，所述橡胶圈与声测管扩口部接触的部分为光面或磨砂面。

[0009] 本实用新型的优点在于克服现有技术的不足，提供一种具有密封性好且不易移位、操作简单方便的优点，无需借助工具即可安装，省时、省力、节约成本并可根据实际需要机动调整总长度的声测管。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 实施例1：

[0012] 一种推插式声测管，所述推插式声测管1包括管体2、橡胶圈3、橡胶管帽4、侧耳5，所述管体分为窄口部21和扩口部22，所述管体采用塑料管。所述橡胶圈与管体扩口部的连接方式为螺纹连接。所述管体窄口部21分布有两对侧耳5。用时，将橡胶管帽与管体的窄口部紧密连接，在管体的扩口部放置一个橡胶圈并插入另一根管体的窄口部，并可根据需要的长度继续放入并连接橡胶管帽与管体，能根据实际需要机动调整推插式声测管的总长度。

[0013] 上述实施例只是为了说明本实用新型的技术构思及特点，其目的是在于让本领域内的普通技术人员能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡是根据本实用新型内容的实质所作出的等效的变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

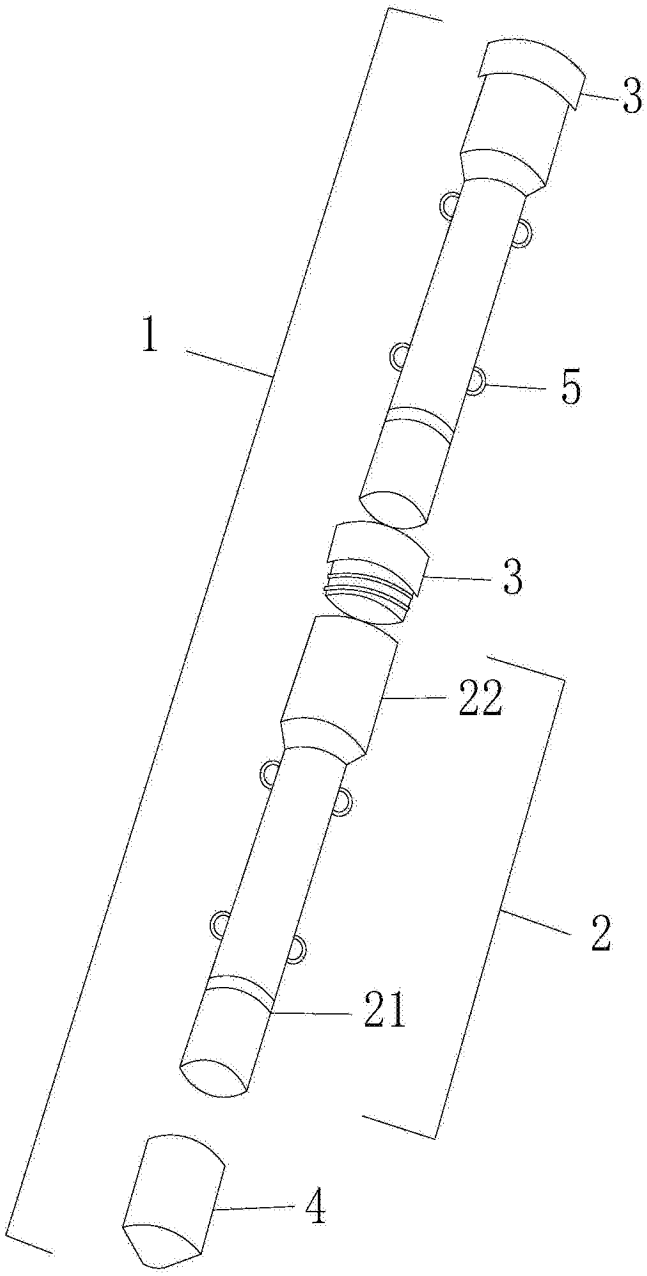


图1