



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205240271 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520912449. 5

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 临沂大学

地址 276000 山东省临沂市双岭路中段临沂
大学

(72) 发明人 韩虎 马焕芳

(51) Int. Cl.

B65D 61/00(2006. 01)

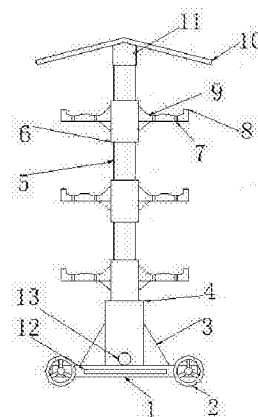
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种土木工程施工用管道放置架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种土木工程施工用管道放置架,包括底座、滚轮、底柱、连接柱和支撑柱,所述底座两侧设有滚轮,底座上端面设有底柱,底座两侧设有加强板,底柱上端设有若干个支撑柱,支撑柱两侧设有支撑板,放置板外侧设有挡边,支撑板上表面设有放置槽,放置槽上设有漏水孔,相邻支撑柱之间设有连接柱,连接柱上下两端都设有螺纹头,顶部支撑柱上方设有遮挡板,遮挡板和支撑柱之间设有连接柱,遮挡板下端设有固定套,所述底座内设有压力传感器,压力传感器连接报警灯,本实用新型结构简单、合理、便于搬运,方便管件放置。



1.一种土木工程施工用管道放置架,包括底座、滚轮、底柱、连接柱和支撑柱,其特征在于,所述底座两侧设有滚轮,底座上端面设有底柱,底座两侧设有加强板,底柱上端设有若干个支撑柱,支撑柱两侧设有支撑板,放置板外侧设有挡边,支撑板上表面设有放置槽,放置槽上设有漏水孔,相邻支撑柱之间设有连接柱,连接柱上下两端都设有螺纹头,顶部支撑柱上方设有遮挡板,遮挡板和支撑柱之间设有连接柱,遮挡板下端设有固定套,所述底座内设有压力传感器,压力传感器连接报警灯。

2.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

3.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述底柱通过焊接固定在底座上。

4.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述加强板为三角形板。

5.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述底柱上端设有插孔,支撑柱通过插拔式固定在底柱上端的插孔中。

6.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述放置槽为圆弧形,且放置槽表面设有橡胶层。

7.根据权利要求1所述的一种土木工程施工用管道放置架,其特征在于,所述固定套下端设有安装孔,安装孔的直径大于连接柱的直径。

一种土木工程施工用管道放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种土木工程相关设备,具体是一种土木工程施工用管道放置架。

背景技术

[0002] 目前,土木工程施工过程中,经常需要用到各种类型的管道,这些管道直径以及长度都有所不同,施工时将其摆放在场地中,这样不仅占用大量的面积,也会影响施工,现有的管道一般是通过在地面上摆放方木来放置,但是这种方式很难有效的将管道分类放置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种土木工程施工用管道放置架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种土木工程施工用管道放置架,包括底座、滚轮、底柱、连接柱和支撑柱,所述底座两侧设有滚轮,底座上端面设有底柱,底座两侧设有加强板,底柱上端设有若干个支撑柱,支撑柱两侧设有支撑板,放置板外侧设有挡边,支撑板上表面设有放置槽,放置槽上设有漏水孔,相邻支撑柱之间设有连接柱,连接柱上下两端都设有螺纹头,顶部支撑柱上方设有遮挡板,遮挡板和支撑柱之间设有连接柱,遮挡板下端设有固定套,所述底座内设有压力传感器,压力传感器连接报警灯。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底柱通过焊接固定在底座上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述加强板为三角形板。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述底柱上端设有插孔,支撑柱通过插拔式固定在底柱上端的插孔中。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述放置槽为圆弧形,且放置槽表面设有橡胶层。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定套下端设有安装孔,安装孔的直径大于连接柱的直径。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在底柱上端设有若干个支撑柱,相邻支撑柱之间设有连接柱,连接柱上下两端都设有螺纹头,连接柱和支撑柱之间通过螺纹连接,工作人员可以通过管件的数量来设置支撑柱的层数,从而设置支撑板的层数,进而满足管件的放置,这种组装式放置架组装方便,能根据管件的数量来设置放置架的放置空间,从而避免了放置空间的浪费,不使用时将装置拆卸,方便了装置的存放,顶部支撑柱上方设有遮挡板,遮挡板和支撑柱之间设有连接柱,遮挡板通过固定套固定在连接柱上,遮挡板为伞状结构,遮挡板的作用是放置雨水淋湿管件,所述底座内设有压力传感器,压力传感器的感应片设置在滚轮的支撑轴上,压力传感器连接报警灯,压力传感器的作用是检测装置上承载的管件重量,当放置的管件重量超过装置设定的上限时,压力传感器

发出信号,进而使报警灯闪烁,这样就能消除装置上管件过多所存在的安全隐患,另外装置底部设有滚轮,滚轮的作用是便于工作人员将管件整体搬运。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中支撑柱的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中连接柱的结构示意图。

[0016] 其中:底座1、滚轮2、加强板3、底柱4、连接柱5、螺纹头51、支撑柱6、漏水孔7、支撑板8、挡边81、放置槽9、遮挡板10、固定套11、压力传感器12、报警灯13。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种土木工程施工用管道放置架,包括底座1、滚轮2、底柱4、连接柱5和支撑柱6,所述底座1两侧设有滚轮2,滚轮2为自锁式滚轮,滚轮2的作用是便于装置的搬运,底座1上端面设有底柱4,底柱4通过焊接固定在底座1上,底座4两侧设有加强板3,加强板3为三角形板,加强板3的作用是提高底柱4的稳固性,底柱4上端设有若干个支撑柱6,底柱4上端设有插孔,支撑柱6通过插拔式固定在底柱4上端的插孔中,支撑柱5上下两端端设有螺纹孔,支撑柱6两侧设有支撑板8,放置板8外侧设有挡边81,支撑板8上表面设有放置槽9,放置槽9为圆弧形,且放置槽9表面设有橡胶层,放置槽9的作用是便于管件的放置,放置槽9上设有漏水孔7,漏水孔7的作用是放置雨水在放置槽9中积累,相邻支撑柱6之间设有连接柱5,连接柱5上下两端都设有螺纹头51,连接柱5和支撑柱6之间通过螺纹连接,工作人员可以通过管件的数量来设置支撑柱6的层数,从而设置支撑板8的层数,进而满足管件的放置,这种组装式放置架组装方便,能根据管件的数量来设置放置架的放置空间,从而避免了放置空间的浪费,不使用时将装置拆卸,方便了装置的存放,顶部支撑柱6上方设有遮挡板10,遮挡板10和支撑柱6之间设有连接柱5,遮挡板10下端设有固定套11,固定套11下端设有安装孔,安装孔的直径大于连接柱5的直径,遮挡板10通过固定套11固定在连接柱5上,遮挡板10为伞状结构,遮挡板10的作用是放置雨水淋湿管件,所述底座1内设有压力传感器12,压力传感器12的感应片设置在滚轮2的支撑轴上,压力传感器12连接报警灯13,压力传感器12的作用是检测装置上承载的管件重量,当放置的管件重量超过装置设定的上限时,压力传感器12发出信号,进而使报警灯13闪烁,这样就能消除装置上管件过多所存在的安全隐患。

[0019] 本实用新型的工作原理是:本实用新型通过在底柱上端设有若干个支撑柱,相邻支撑柱之间设有连接柱,连接柱上下两端都设有螺纹头,连接柱和支撑柱之间通过螺纹连接,工作人员可以通过管件的数量来设置支撑柱的层数,从而设置支撑板的层数,进而满足管件的放置,这种组装式放置架组装方便,能根据管件的数量来设置放置架的放置空间,从而避免了放置空间的浪费,不使用时将装置拆卸,方便了装置的存放,顶部支撑柱上方设有

遮挡板,遮挡板和支撑柱之间设有连接柱,遮挡板通过固定套固定在连接柱上,遮挡板为伞状结构,遮挡板的作用是放置雨水淋湿管件,所述底座内设有压力传感器,压力传感器的感应片设置在滚轮的支撑轴上,压力传感器连接报警灯,压力传感器的作用是检测装置上承载的管件重量,当放置的管件重量超过装置设定的上限时,压力传感器发出信号,进而使报警灯闪烁,这样就能消除装置上管件过多所存在的安全隐患。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

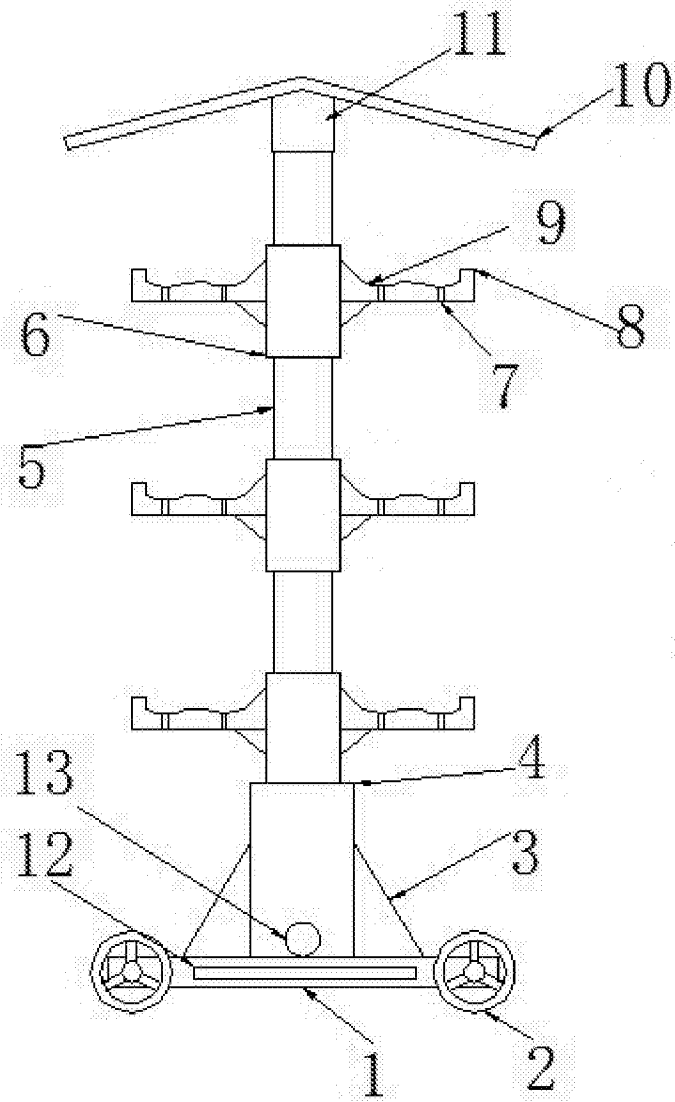


图1

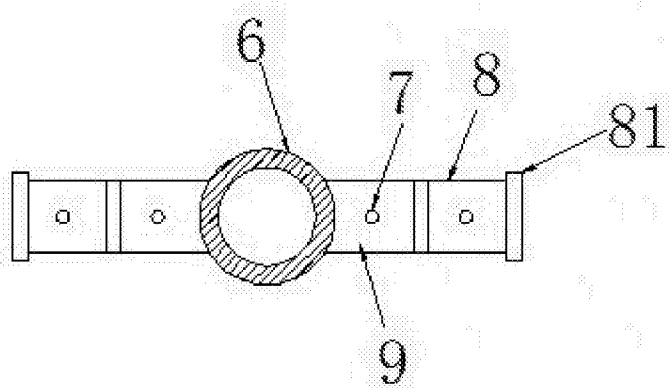


图2

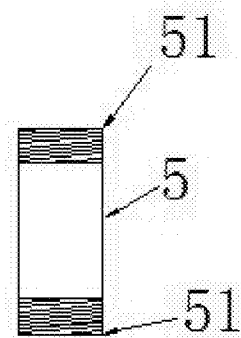


图3