(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221516623 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202323619828.9

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 金迈思(天津)建筑工程技术有限公司
地址 300350 天津市津南区北闸口镇仁营路45号

(72)发明人 程鹏 程湃 金红柳 马继程

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理事务所(普通合伙) 11487
专利代理师 刘立丽

(51)Int.Cl.
B23K 37/00(2006.01)
B23K 101/06(2006.01)
B23K 103/04(2006.01)

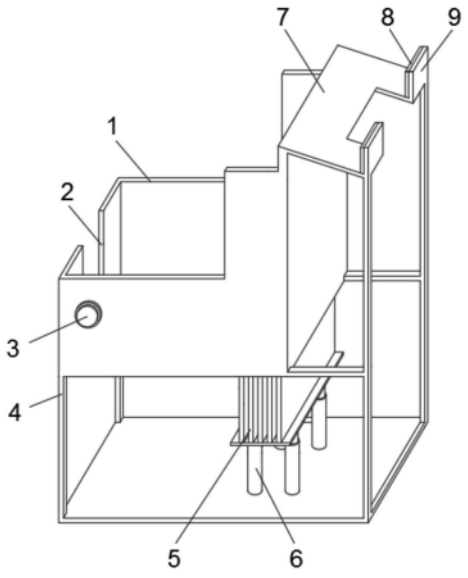
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢管焊接送料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢管焊接送料装置，涉及送料设备技术领域。本实用新型包括放置箱，放置箱底端位置安装有支架，所述支架底端安装有称重仪，所述称重仪底端位置安装有底座，所述放置箱内部靠近导板一侧滑动安装有多个顶板，所述放置箱内部位于顶板一侧位置安装有盛放台，所述顶板底端安装在移动板上端位置，所述移动板底端四周安装有伸缩杆，所述伸缩杆底端安装在支架上侧，所述放置箱外部一侧位置安装有警报器。本实用新型在使用时，称重仪能够对放置箱内部的重量进行实时监测，当重量较小时就说明放置箱内部缺少物料，此时警报器将会发出警报，提升工作人员进行供料，避免出现物料缺乏的现象，影响对钢管的传输。



CN 221516623 U

1.一种钢管焊接送料装置,其特征在于,包括放置箱(1),放置箱(1)底端位置安装有支架(4),所述支架(4)底端安装有称重仪(14),所述称重仪(14)底端位置安装有底座(15),所述放置箱(1)上端一侧位置安装有凹槽(2),所述放置箱(1)上端另一侧上端位置安装有导板(7),所述导板(7)一侧位置安装有挡板(9),所述放置箱(1)内部靠近导板(7)一侧滑动安装有多个顶板(5),所述放置箱(1)内部位于顶板(5)一侧位置安装有盛放台(10),所述顶板(5)底端安装在移动板(13)上端位置,所述移动板(13)底端四周安装有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)底端安装在支架(4)上侧,所述放置箱(1)外部一侧位置安装有警报器(3)。

2.根据权利要求1所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述底座(15)底端四周位置安装有调平机构(17),所述底座(15)底端四周位于调平机构(17)一侧位置安装有移动轮(12)。

3.根据权利要求2所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述调平机构(17)由螺纹杆(19)和螺纹筒(18)组成,所述螺纹筒(18)安装在底座(15)底端四周位置,所述螺纹杆(19)旋转安装在螺纹筒(18)内部。

4.根据权利要求3所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述螺纹杆(19)底端旋转安装有底板(20),所述底板(20)底端通过粘合胶粘贴有摩擦垫(21)。

5.根据权利要求1所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述放置箱(1)内部底端位置设置有斜板(11),所述斜板(11)焊接在放置箱(1)内部底端位置。

6.根据权利要求1所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述挡板(9)一侧位置设置有橡胶垫(8),所述橡胶垫(8)通过粘合胶粘贴在挡板(9)一侧位置。

7.根据权利要求6所述的一种钢管焊接送料装置,其特征在于,所述支架(4)底端和底座(15)上端位置设置有防护套(16),所述防护套(16)通过粘合胶粘贴在支架(4)底端和底座(15)上端位置。

一种钢管焊接送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于送料设备领域,具体地说,涉及一种钢管焊接送料装置。

背景技术

[0002] 钢管是具有空心截面,其长度远大于直径或周长的钢材。按截面形状分为圆形、方形、矩形和异形钢管;按材质分为碳素结构钢钢管、低合金结构钢钢管、合金钢钢管和复合钢管,钢管在加工的过程中需要进行送料。

[0003] CN212945718U公开了一种钢管切割送料装置,包括架体上的上料机构和牵引机构,上料机构具有用于放置钢管的上料工位,牵引机构位于上料工位前侧并能够带动钢管进给;上料机构包括沿架体横向布置的且在架体纵向呈间隔的多个长条形的导料块,导料块呈倾斜向下设置且对应其下端设有挡料块,导料块上表面形成储存工位并用于存放钢管,且钢管具有向下滚动趋势以抵接支撑在挡料块端面上;挡料块下端衔接有支撑块,支撑块上表面形成所述上料工位;导料块下端还设有推料块,推料块通过倾斜的伸缩机构与架体相连,伸缩机构带动推料块斜向上运动并能够将抵接支撑在挡料块上的钢管斜向上推动。

[0004] 该实用新型在使用时,需要通过工作人员时常观察导料块上侧的物料情况,同时导料块上侧放置物料的数量较少,需要进行频繁添加物料,非常的不方便。

[0005] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种钢管焊接送料装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0008] 一种钢管焊接送料装置,包括放置箱,所述放置箱底端位置安装有支架,支架的设置用于对放置箱进行支撑,所述支架底端安装有称重仪,称重仪用于对放置箱内部进行称重,所述称重仪底端位置安装有底座,底座的设置用于对称重仪进行安装,所述放置箱上端一侧位置安装有凹槽,凹槽的设置方便工作人员对放置箱内部的物料进行观察,所述放置箱上端另一侧上端位置安装有导板,导板的设置方便将钢管进行导向,所述导板一侧位置安装有挡板,挡板的设置用于对钢管的活动范围进行阻挡,所述放置箱内部靠近导板一侧滑动安装有多个顶板,顶板的设置用于将钢管进行向上提升,所述放置箱内部位于顶板一侧位置安装有盛放台,盛放台的设置用于盛放钢管,所述顶板底端安装在移动板上端位置,移动板的设置用于带动顶板进行上下移动,所述移动板底端四周安装有伸缩杆,伸缩杆的设置用于带动移动板进行上下移动,所述伸缩杆底端安装在支架上侧,所述放置箱外部一侧位置安装有警报器。

[0009] 可选的,所述底座底端四周位置安装有调平机构,所述底座底端四周位于调平机构一侧位置安装有移动轮。

[0010] 可选的,所述调平机构由螺纹杆和螺纹筒组成,所述螺纹筒安装在底座底端四周位置,所述螺纹杆旋转安装在螺纹筒内部。

[0011] 可选的,所述螺纹杆底端旋转安装有底板,所述底板底端通过粘合胶粘贴有摩擦垫。

[0012] 可选的,所述放置箱内部底端位置设置有斜板,所述斜板焊接在放置箱内部底端位置。

[0013] 可选的,所述挡板一侧位置设置有橡胶垫,所述橡胶垫通过粘合胶粘贴在挡板一侧位置。

[0014] 可选的,所述支架底端和底座上端位置设置有防护套,所述防护套通过粘合胶粘贴在支架底端和底座上端位置。

[0015] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0016] 1、在使用时,称重仪能够对放置箱内部的重量进行实时监测,当重量较小时就说明放置箱内部缺少物料,此时警报器将会发出警报,提升工作人员进行供料,避免出现物料缺乏的现象,影响对钢管的传输。

[0017] 2、调平机构在使用时用于对底座进行调平,避免放置时底座放置倾斜,影响称重仪进行称重,移动轮的设置方便对放置箱进行移动。

[0018] 3、斜板的设置能够在上料的过程中,将放置箱内部的物料通过重力原因集中的导向顶板位置,方便顶板将物料向上提升。

[0019] 4、防护套设置用于对称重仪进行防护,减少称重仪在使用时受到的腐蚀,延长称重仪的使用寿命。

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0021] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0022] 图1为本实用新型一实施例的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型一实施例的侧视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型一实施例放置箱的侧视结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型一实施例底座的结构示意图;

[0026] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0027] 1-放置箱,2-凹槽,3-警报器,4-支架,5-顶板,6-伸缩杆,7-导板,8-橡胶垫,9-挡板,10-盛放台,11-斜板,12-移动轮,13-移动板,14-称重仪,15-底座,16-防护套,17-调平机构,18-螺纹筒,19-螺纹杆,20-底板,21-摩擦垫。

[0028] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0029] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0030] 请参阅图1-4所示,在本实施例中提供了一种钢管焊接送料装置,包括放置箱1,放置箱1底端位置安装有支架4,支架4的设置用于对放置箱1进行支撑,支架4底端安装有称重仪14,称重仪14用于对放置箱1内部进行称重,称重仪14底端位置安装有底座15,底座15的设置用于对称重仪14进行安装,放置箱1上端一侧位置安装有凹槽2,凹槽2的设置方便工作人员对放置箱1内部的物料进行观察,放置箱1上端另一侧上端位置安装有导板7,导板7的设置方便将钢管进行导向,导板7一侧位置安装有挡板9,挡板9的设置用于对钢管的活动范围进行阻挡,放置箱1内部靠近导板7一侧滑动安装有多个顶板5,顶板5的设置用于将钢管进行向上提升,放置箱1内部位于顶板5一侧位置安装有盛放台10,盛放台10的设置用于盛放钢管,顶板5底端安装在移动板13上端位置,移动板13的设置用于带动顶板5进行上下移动,移动板13底端四周安装有伸缩杆6,伸缩杆6的设置用于带动移动板13进行上下移动,伸缩杆6底端安装在支架4上侧,放置箱1外部一侧位置安装有警报器3。

[0031] 本实施例一个方面的应用为:使用时,将放置箱1放置在指定的位置,将物料放置在放置箱1内部,开启伸缩杆6,伸缩杆6通过移动板13的作用带动顶板5向上移动,顶板5在上下移动的过程中将会把放置箱1内部得到钢管向上提升到盛放台10上侧,通过一级一级向上提升,能够将物料导向导板7上侧,物料在导板7上侧方便进行取放或者继续运输,在使用时,称重仪14能够对放置箱1内部的重量进行实时监测,当重量较小时就说明放置箱1内部缺少物料,此时警报器3将会发出警报,提升工作人员进行供料,避免出现物料缺乏的现象,影响对钢管的传输。

[0032] 本实施例的,底座15底端四周位置安装有调平机构17,底座15底端四周位于调平机构17一侧位置安装有移动轮12,调平机构17在使用时用于对底座15进行调平,避免放置时底座15放置倾斜,影响称重仪14进行称重,移动轮12的设置方便对放置箱1进行移动。

[0033] 本实施例的,调平机构17由螺纹杆19和螺纹筒18组成,螺纹筒18安装在底座15底端四周位置,螺纹杆19旋转安装在螺纹筒18内部,在调平时,旋转螺纹杆19,螺纹杆19在旋转的过程中通过螺纹筒18的作用进行上下移动,通过能够起到对底座15调平的作用。

[0034] 本实施例的,螺纹杆19底端旋转安装有底板20,底板20底端通过粘合胶粘贴有摩擦垫21,底板20的设置用于增加螺纹杆19底端与地面之间的接触面积,摩擦垫21的设置用于增加底板20底端与地面之间的摩擦力,避免在时出现滑动的现象。

[0035] 本实施例的,放置箱1内部底端位置设置有斜板11,斜板11焊接在放置箱1内部底端位置,斜板11的设置能够在上料的过程中,将放置箱1内部的物料通过重力原因集中的导向顶板5位置,方便顶板5将物料向上提升。

[0036] 本实施例的,挡板9一侧位置设置有橡胶垫8,橡胶垫8通过粘合胶粘贴在挡板9一侧位置,橡胶垫8的设置用于对钢管与挡板9之间的撞击进行缓冲,减少挡板9和钢管在使用时产生的噪音。

[0037] 本实施例的,支架4底端和底座15上端位置设置有防护套16,防护套16通过粘合胶粘贴在支架4底端和底座15上端位置,防护套16设置用于对称重仪14进行防护,减少称重仪14在使用时受到的腐蚀,延长称重仪14的使用寿命。

[0038] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

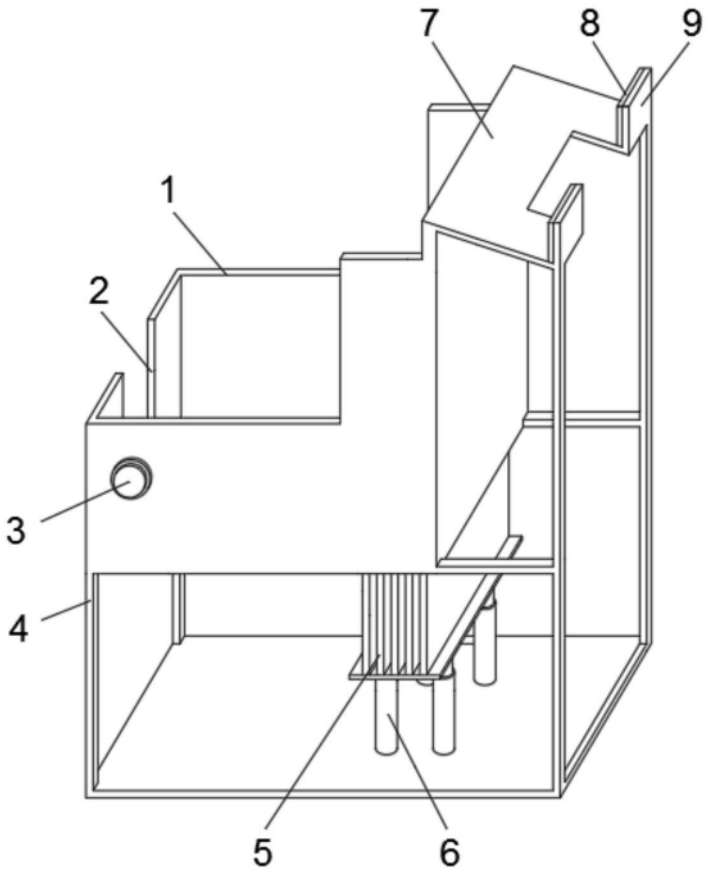


图1

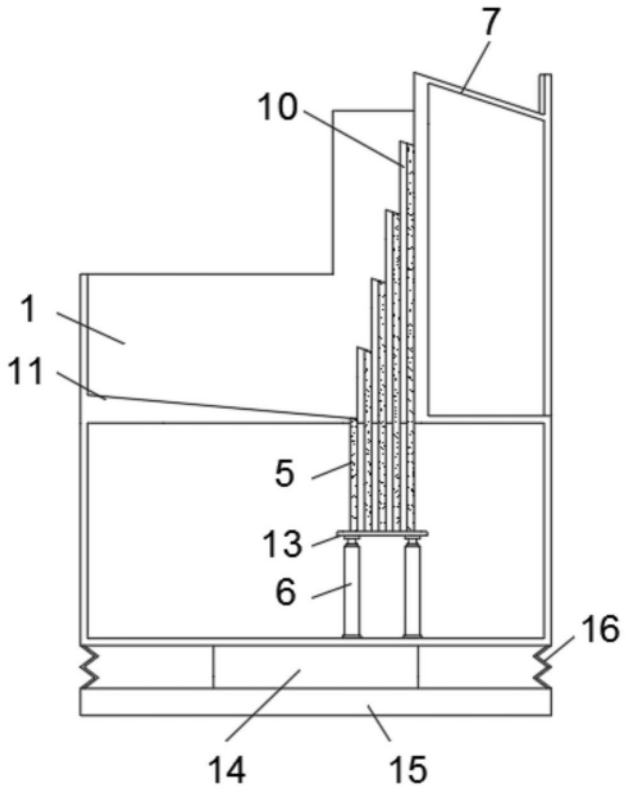


图2

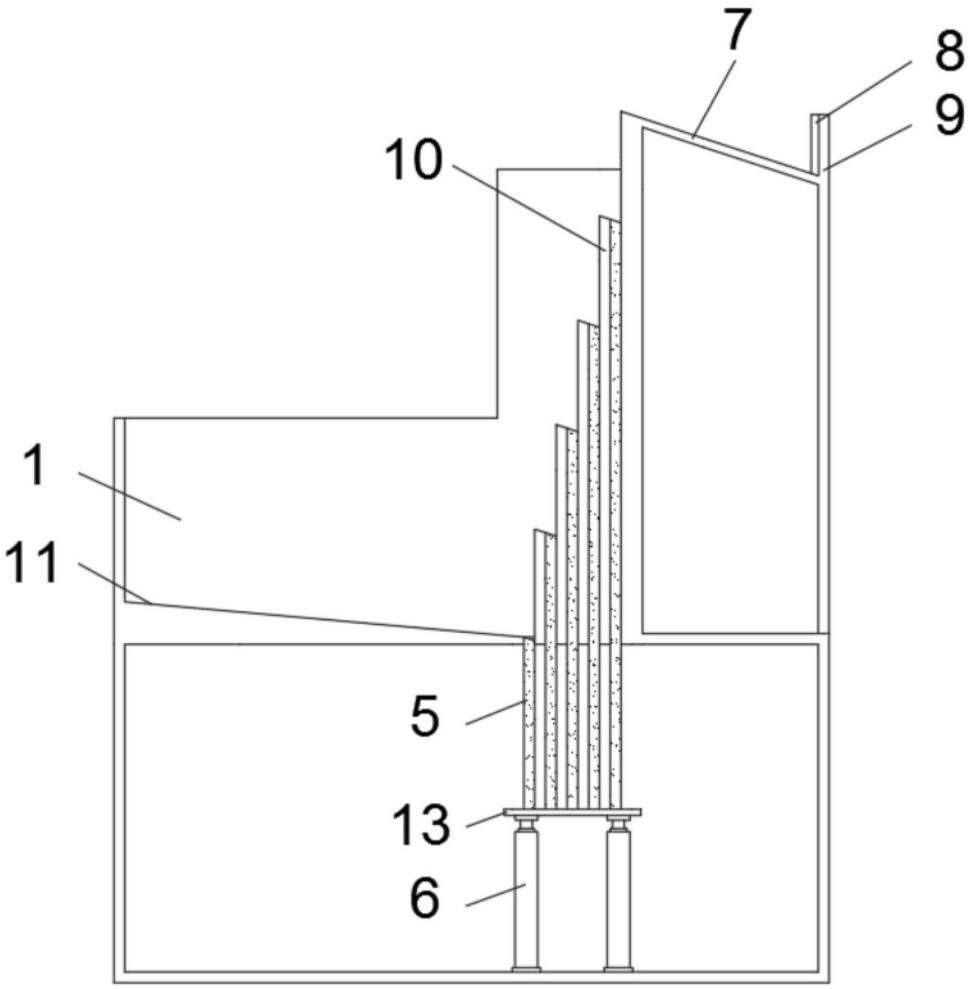


图3



图4