



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214749369 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120649738.6

(22) 申请日 2021.03.29

(73) 专利权人 云南瑶林塑料制品有限公司

地址 677000 云南省临沧市双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县红星路2号

(72) 发明人 罗典刚 万章学 姚连云

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 吴金姿

(51) Int. Cl.

G01N 3/04 (2006.01)

G01N 3/06 (2006.01)

G01N 3/30 (2006.01)

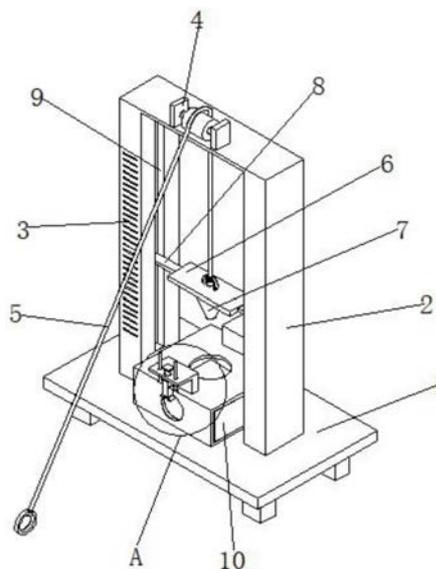
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种管材落锤冲击力试验装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管材落锤冲击力试验装置,包括承重底座,所述承重底座的顶部固定设有安装架,所述安装架的顶部固定设有导滑轮,所述安装架的顶部开设有活动孔,所述导滑轮的外表面设有绳索,所述绳索的一端贯穿活动孔与固定板固定连接,所述固定板的底部固定设有冲击块,所述承重底座的顶部固定设有检测箱,所述检测箱的顶部开设有冲击孔,所述检测箱的正表面开设有管材放置孔。通过该设计,在支撑板、丝杆、转动块、滑杆、固定块、管材放置孔、固定夹板的作用下,以便于对冲击力试验的管材进行固定,避免了管材在冲击试验时发生位置偏移,通过对管材进行固定,从而提高冲击试验精准性,以及提高了冲击试验装置使用时的安全性。



1. 一种管材落锤冲击力试验装置,包括承重底座(1),其特征在于:所述承重底座(1)的顶部固定设有安装架(2),所述安装架(2)的顶部固定设有导滑轮(4),所述安装架(2)的顶部开设有活动孔(11),所述导滑轮(4)的外表面设有绳索(5),所述绳索(5)的一端贯穿活动孔(11)与固定板(6)固定连接,所述固定板(6)的底部固定设有冲击块(7),所述承重底座(1)的顶部固定设有检测箱(10),所述检测箱(10)的顶部开设有冲击孔(12),所述检测箱(10)的正表面开设有管材放置孔(18),所述检测箱(10)的顶部固定设有多组支撑板(13),所述支撑板(13)的内部转动连接有丝杆(14),所述丝杆(14)的顶端固定设有转动块(15),所述丝杆(14)的底端螺纹连接有固定块(17),所述固定块(17)的底部固定设有固定夹板(19),所述支撑板(13)的内部滑动连接有滑杆(16),且滑杆(16)与固定块(17)为固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述安装架(2)的内部两侧均开设有限位槽(9),所述限位槽(9)的内部滑动连接有限位板(8),且限位板(8)与固定板(6)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述限位槽(9)的内部宽度与限位板(8)的宽度相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述安装架(2)的正表面设置有刻度线(3),且刻度线(3)的表面设置有保护膜。

5. 根据权利要求1所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述绳索(5)的一端固定设有拉环,且拉环的外表面套设有海绵套。

6. 根据权利要求1所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述固定夹板(19)的内侧固定设有橡胶垫,且橡胶垫为弧形设置。

7. 根据权利要求1所述的一种管材落锤冲击力试验装置,其特征在于:所述支撑板(13)和滑杆(16)均为“L”字形设置,所述转动块(15)的外表面设置有防滑套。

一种管材落锤冲击力试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管材试验装置技术领域,具体涉及一种管材落锤冲击力试验装置。

背景技术

[0002] 管材就是用于做管件的材料。不同的管件要用不同的管材,管材的好坏直接决定了管件的质量。建筑工程、电厂、化工厂等多用此类管材,用于高压锅炉,输送流体用无缝钢管,低压锅炉用无缝钢管,石油裂化用无缝钢管,流体输送用不锈钢无缝钢管等等。

[0003] 现有的冲击试验装置对管材进行试验时,由于现有管材放置孔处没有设置固定机构,当对管材进行试验时,无法避免管材在冲击试验时发生位置偏移,当管材发生位置偏移后,继而降低了管材冲击试验精准性,以及降低了冲击试验装置使用时的安全性。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种管材落锤冲击力试验装置,解决了管材冲击试验时,没对管材进行固定的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种管材落锤冲击力试验装置,包括承重底座,所述承重底座的顶部固定设有安装架,所述安装架的顶部固定设有导滑轮,所述安装架的顶部开设有活动孔,所述导滑轮的外表面设有绳索,所述绳索的一端贯穿活动孔与固定板固定连接,所述固定板的底部固定设有冲击块,所述承重底座的顶部固定设有检测箱,所述检测箱的顶部开设有冲击孔,所述检测箱的正表面开设有管材放置孔,所述检测箱的顶部固定设有多组支撑板,所述支撑板的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的顶端固定设有转动块,所述丝杆的底端螺纹连接有固定块,所述固定块的底部固定设有固定夹板,所述支撑板的内部滑动连接有滑杆,且滑杆与固定块为固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架的内部两侧均开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位板,且限位板与固定板固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位槽的内部宽度与限位板的宽度相适配。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架的正表面设置有刻度线,且刻度线的表面设置有保护膜。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述绳索的一端固定设有拉环,且拉环的外表面套设有海绵套。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定夹板的内侧固定设有橡胶垫,且橡胶垫为弧形设置。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板和滑杆均为“L”字形设置,所述转动块的外表面设置有防滑套。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 1、通过该设计,在支撑板、丝杆、转动块、滑杆、固定块、管材放置孔、固定夹板的作用下,以便于对冲击力试验的管材进行固定,避免了管材在冲击试验时发生位置偏移,通过对管材进行固定,从而提高冲击试验精准性,以及提高了冲击试验装置使用时的安全性;

[0014] 2、推杆该设计,在刻度线、限位板、限位槽的作用下,在对管材进行冲击试验时,通过在安装架设置刻度线,避免了人工测量高度,从而提高了测量精度,在使用时提高了安全性,以及通过限位板与限位,以便于对固定板进行定位,使得冲击试验的精度提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大图;

[0017] 图3为本实用新型的图1的仰视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图3的B处结构放大图。

[0019] 其中:1、承重底座;2、安装架;3、刻度线;4、导滑轮;5、绳索;6、固定板;7、冲击块;8、限位板;9、限位槽;10、检测箱; 11、活动孔;12、冲击孔;13、支撑板;14、丝杆;15、转动块;16、滑杆;17、固定块;18、管材放置孔;19、固定夹板。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-4所示,一种管材落锤冲击力试验装置,包括承重底座1,承重底座1的顶部固定设有安装架2,安装架2的顶部固定设有导滑轮4,安装架2的顶部开设有活动孔11,导滑轮4的外表面设有绳索 5,绳索5的一端贯穿活动孔11与固定板6固定连接,固定板6的底部固定设有冲击块7,承重底座1的顶部固定设有检测箱10,检测箱 10的顶部开设有冲击孔12,检测箱10的正表面开设有管材放置孔 18,检测箱10的顶部固定设有多组支撑板13,支撑板13的内部转动连接有丝杆14,丝杆14的顶端固定设有转动块15,丝杆14的底端螺纹连接有固定块17,固定块17的底部固定设有固定夹板19,支撑板13的内部滑动连接有滑杆16,且滑杆16与固定块17为固定连接;

[0023] 在对管材进行试验时,先将管材放置在管材放置孔18的内部,在通过对转动块15进行转动,当转动块15转动时带动丝杆14转动,当丝杆14转动时带动固定块17进行螺纹转动,由于滑杆16与支撑板13滑动,以及滑杆16与固定块17固定连接,从而对固定块17限位,当丝杆14转动时带动固定块17垂直直线向下移动,当固定块17向下移动时带动固定夹板19移动,使得固定夹板19与管材进行固定夹持,从而提高管材放置的稳定性,在通过对绳索5进行拉动,在导滑轮4的作用下,以便于为使用者节省力气,当对绳索5进行拉动时,使得固定板6向上移动,通过对刻度线3进行观察,以便于使用者对试验高度进行精准控制,当使用

者松开绳索5时,在限位板8与限位槽9的限位下,使得固定板6精准向下移动,当固定板6移动时带动冲击块7对管材进行冲击,从而实现管材的冲击试验。

[0024] 在其他实施例中,安装架2的内部两侧均开设有限位槽9,限位槽9的内部滑动连接有有限位板8,且限位板8与固定板6固定连接;以便于对固定板6进行定位,使得冲击试验的精度提高。

[0025] 在其他实施例中,限位槽9的内部宽度与限位板8的宽度相适配;通过限位槽9与限位板8的限位,从而提高限位板8与限位槽9滑动时的稳定性。

[0026] 在其他实施例中,安装架2的正表面设置有刻度线3,且刻度线3的表面设置有保护膜;通过设置刻度线3,避免了人工测量高度,从而提高了测量精度,在使用时提高了安全性,以及通过设置保护膜,以便于提高刻度线3的使用寿命。

[0027] 在其他实施例中,绳索5的一端固定设有拉环,且拉环的外表面套设有海绵套;通过设置海绵套,当对拉环进行拉动时,以便于对使用者的手部进行保护,从而提高使用者对拉环使用时的舒适度。

[0028] 在其他实施例中,固定夹板19的内侧固定设有橡胶垫,且橡胶垫为弧形设置;通过设置橡胶垫,以便于提高对管材的固定效果,从而提高管材夹持的稳定性。

[0029] 在其他实施例中,支撑板13和滑杆16均为“L”字形设置,转动块15的外表面设置有防滑套;通过设置防滑套,以便于提高转动块15转动时的稳定性,以及对转动块15转动时起到防滑效果。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

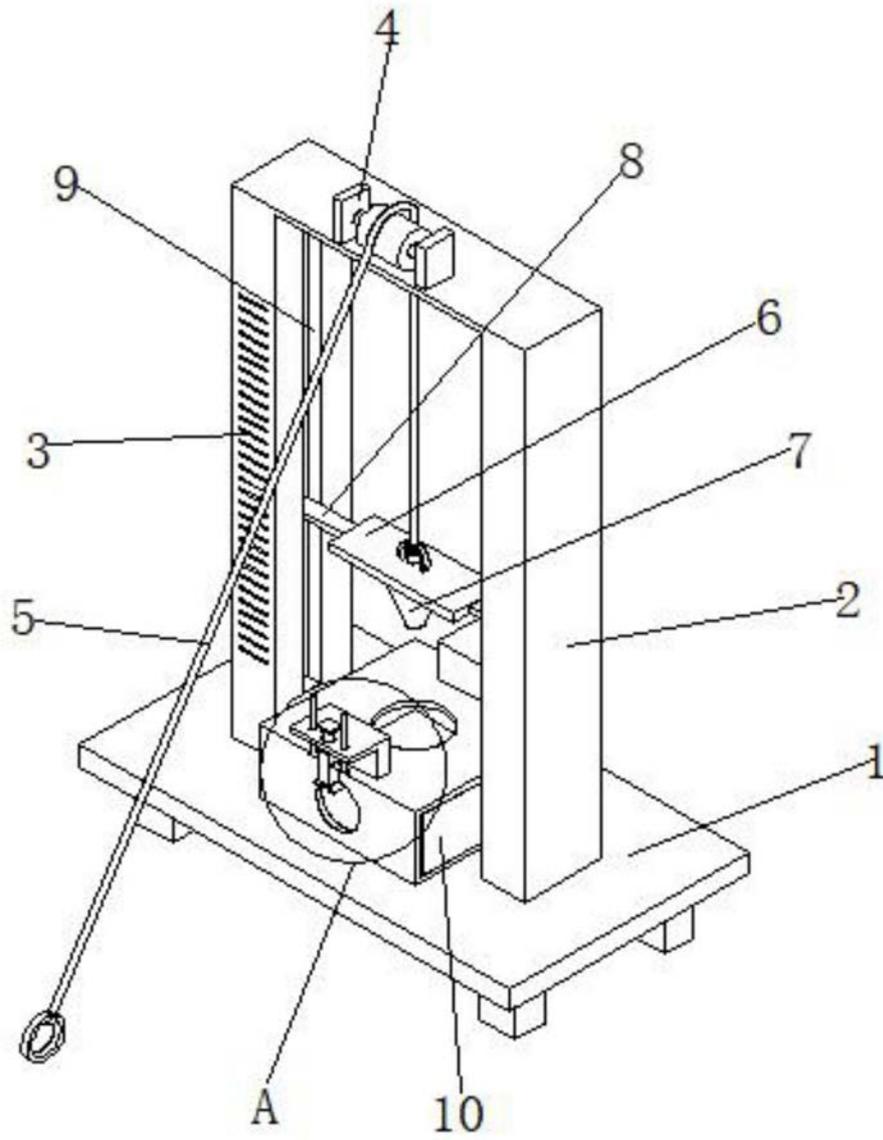


图1

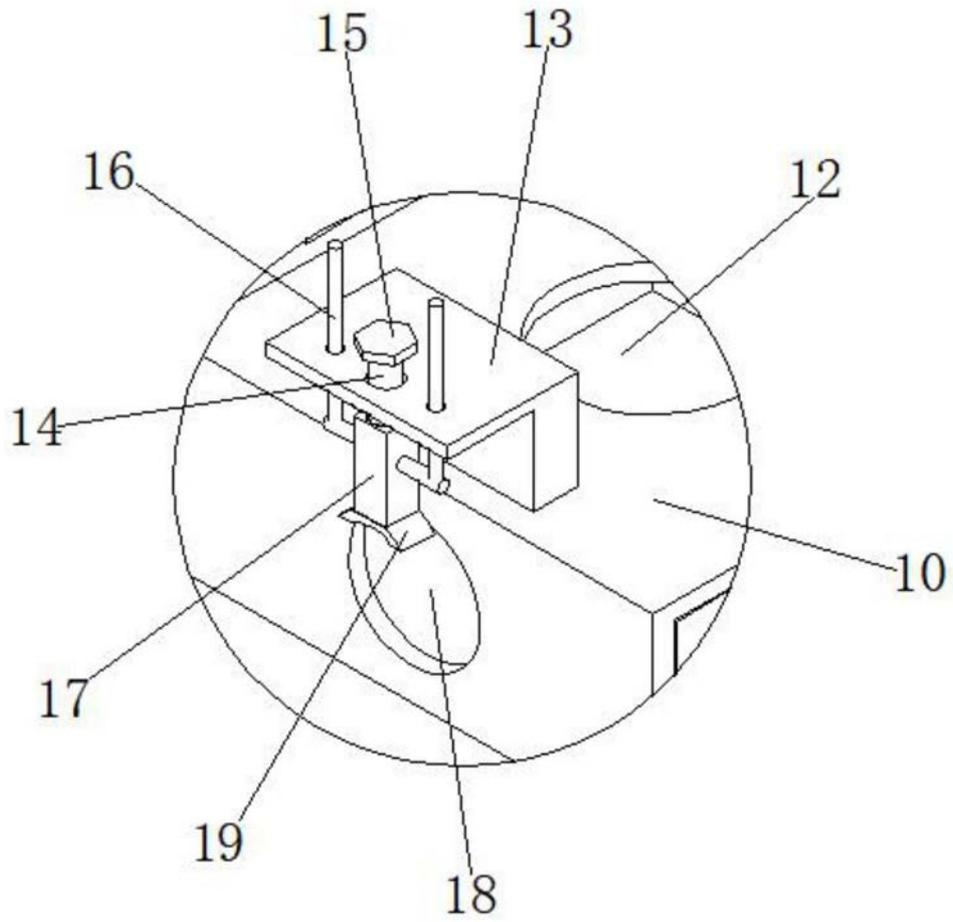


图2

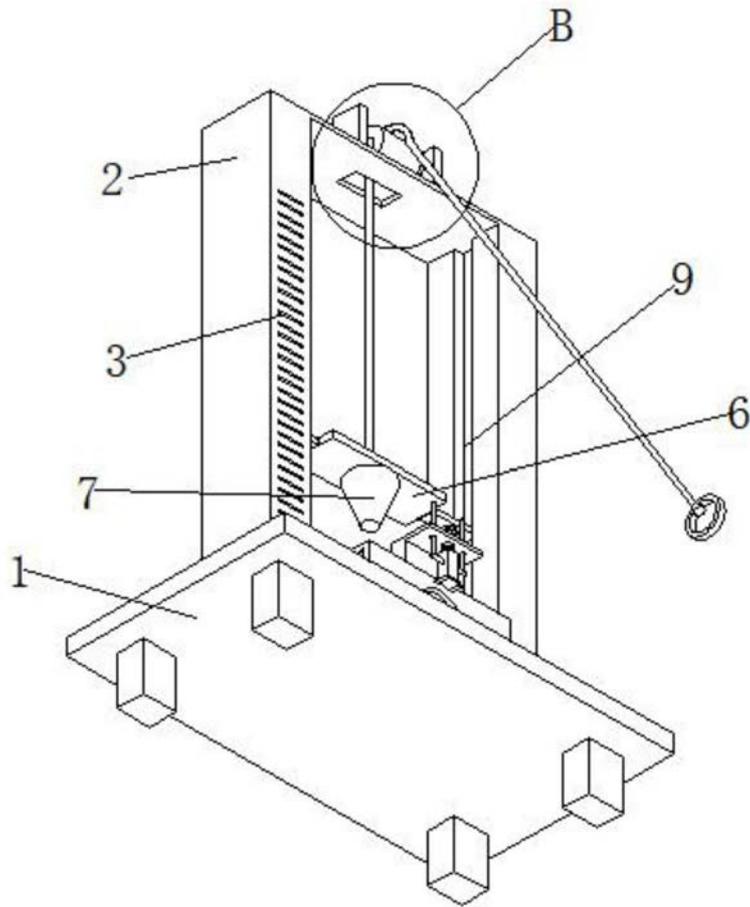


图3

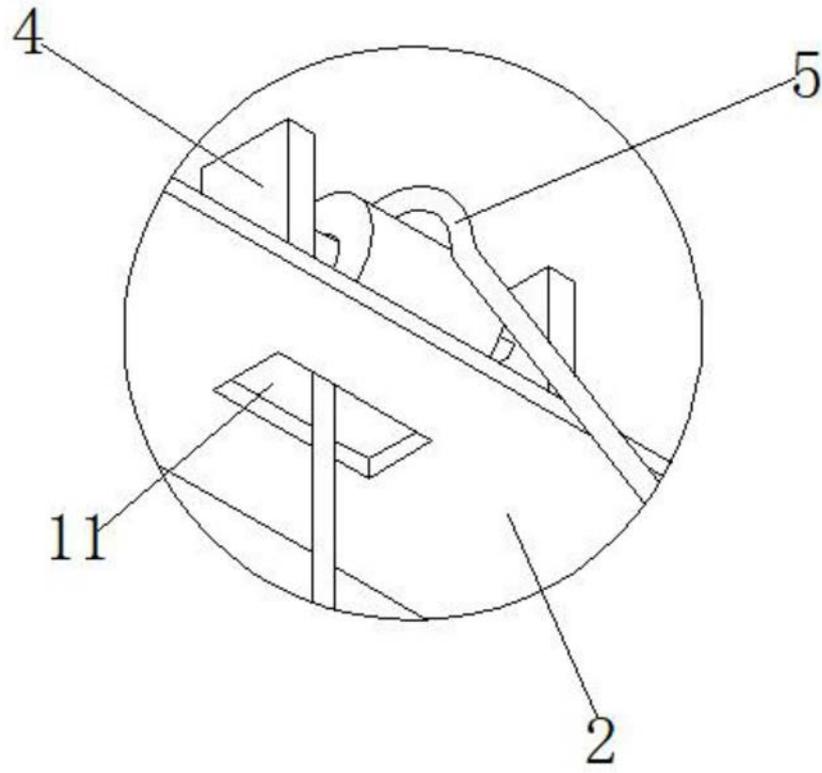


图4