(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 207727926 U
(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721581655.8

(22)申请日 2017.11.23

(73)专利权人 中国建筑第七工程局有限公司
地址 450000 河南省郑州市城东路116号

(72)发明人 陈耀东 朱利平 王静超 张龙

(51)Int.Cl.
E04F 21/00(2006.01)
E04F 21/04(2006.01)

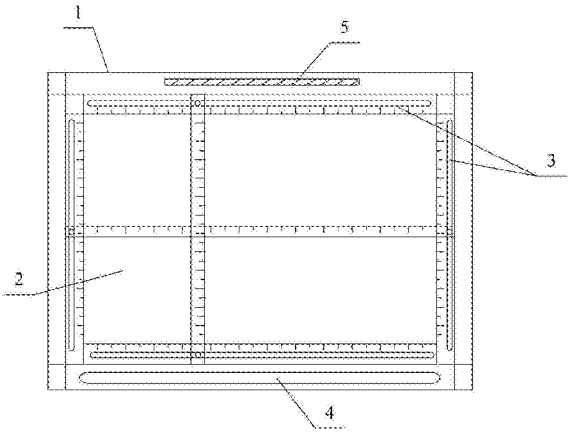
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工程墙面放线辅助装置

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑工程墙面放线辅助装置，包括塑料架体，安装测量口，调节尺结构，把手和水平尺，所述的安装测量口开设在塑料架体正表面的下部；所述的调节尺结构胶接在安装测量口的内部上。本实用新型的有益效果为：通过水平尺的设置，有利于方便的将该放线辅助装置放置平稳，同时也保证了放线方正度和垂直度施工的质量，通过调节尺结构的设置，有利于更加合理的使用该调节尺结构，同时可以更加方便快速的使用该放线辅助装置，进一步有利于更加方便的使工作人员单人进行操作。



CN 207727926 U

1.一种建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,该建筑工程墙面放线辅助装置,包括塑料架体(1),安装测量口(2),调节尺结构(3),把手(4)和水平尺(5),所述的安装测量口(2)开设在塑料架体(1)正表面的下部;所述的调节尺结构(3)胶接在安装测量口(2)的内部上。

2.如权利要求1所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的调节尺结构(3)包括纵向活动导轨(31),横向活动导轨(32),固定长孔(33),横向直尺(34),纵向直尺(35),紧固螺栓(36)和刻度线(37),所述的横向活动导轨(32)胶接在纵向活动导轨(31)的后壁上;所述的固定长孔(33)分别开设在纵向活动导轨(31)和横向活动导轨(32)的正表面外侧;所述的紧固螺栓(36)螺纹连接在固定长孔(33)内;所述的刻度线(37)分别刻画在纵向活动导轨(31)和横向活动导轨(32)正表面的内侧。

3.如权利要求1所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的把手(4)内壁上设置有一字防滑纹,所述的把手(4)安装在塑料架体(1)正表面的下部。

4.如权利要求1所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的塑料架体(1)具体采用PVC透明塑料架,所述的塑料架体(1)和安装测量口(2)组成回字形。

5.如权利要求1所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的水平尺(5)安装在塑料架体(1)正表面的上部,所述的塑料架体(1)后壁与水平尺(5)的后壁平行设置。

6.如权利要求2所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的横向直尺(34)和纵向直尺(35)分别插接在纵向活动导轨(31)和横向活动导轨(32)的内部,并通过紧固螺栓(36)固定住。

7.如权利要求2所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的刻度线(37)上设置有刻度读数,所述的刻度读数的单位为毫米。

8.如权利要求2所述的建筑工程墙面放线辅助装置,其特征在于,所述的纵向活动导轨(31)胶接在安装测量口(2)内壁前部的左右两侧,所述的横向活动导轨(32)胶接在安装测量口(2)内壁后部的上下两侧,所述的纵向活动导轨(31)后表面与横向活动导轨(32)的正表面胶接。

一种建筑工程墙面放线辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程辅助用具技术领域，尤其涉及一种建筑工程墙面放线辅助装置。

背景技术

[0002] 目前施工现场线盒插座洞口周边外扩8cm需要做装饰，由于需要统一尺寸、垂直保持美观，工人在线盒插座洞口周边放线速度慢，且经常不方正，或者垂直度偏差大，无法保证施工质量。

[0003] 但是，现有的建筑工程墙面放线辅助装置还存在着不方便保证放线方正度和垂直度施工质量、不方便工作人员更加省时、省力操作该装置和不方便工作人员进行单人操作的问题。

[0004] 因此，发明一种建筑工程墙面放线辅助装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种建筑工程墙面放线辅助装置，以解决现有的建筑工程墙面放线辅助装置不方便保证放线方正度和垂直度施工质量、不方便工作人员更加省时、省力操作该装置和不方便工作人员进行单人操作的问题。一种建筑工程墙面放线辅助装置，包括塑料架体，安装测量口，调节尺结构，把手和水平尺，所述的安装测量口开设在塑料架体正表面的下部；所述的调节尺结构胶接在安装测量口的内部上。

[0006] 优选的，所述的调节尺结构包括纵向活动导轨，横向活动导轨，固定长孔，横向直尺，纵向直尺，紧固螺栓和刻度线，所述的横向活动导轨胶接在纵向活动导轨的后壁上；所述的固定长孔分别开设在纵向活动导轨和横向活动导轨的正表面外侧；所述的紧固螺栓螺纹连接在固定长孔内；所述的刻度线分别刻画在纵向活动导轨和横向活动导轨正表面的内侧。

[0007] 优选的，所述的把手内壁上设置有一字防滑纹，所述的把手安装在塑料架体正表面的下部。

[0008] 优选的，所述的塑料架体具体采用PVC透明塑料架，所述的塑料架体和安装测量口组成回字形。

[0009] 优选的，所述的水平尺安装在塑料架体正表面的上部，所述的塑料架体后壁与水平尺的后壁平行设置。

[0010] 优选的，所述的横向直尺和纵向直尺分别插接在纵向活动导轨和横向活动导轨的内部，并通过紧固螺栓固定住。

[0011] 优选的，所述的刻度线上设置有刻度读数，所述的刻度读数的单位为毫米。

[0012] 优选的，所述的纵向活动导轨胶接在安装测量口内壁前部的左右两侧，所述的横向活动导轨胶接在安装测量口内壁后部的上下两侧，所述的纵向活动导轨后表面与横向活动导轨的正表面胶接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.本实用新型中，所述的把手内壁上设置有一字防滑纹，所述的把手安装在塑料架体正表面的下部，有利于在拿放该放线辅助装置时，可以避免该放线辅助装置在工作人员手中出现滑动的问题，还有利于避免了该放线辅助装置滑动并影响该放线辅助装置所测量出数据的问题。

[0015] 2.本实用新型中，所述的塑料架体具体采用PVC透明塑料架，所述的塑料架体和安装测量口组成回字形，有利于减轻了该放线辅助装置的重量，同时也使工作人员更加方便的拿放或使用该放线辅助装置，还利于方便的查看该放线辅助装置后部出现不平的原因。

[0016] 3.本实用新型中，所述的水平尺安装在塑料架体正表面的上部，所述的塑料架体后壁与水平尺的后壁平行设置，有利于方便的将该放线辅助装置放置平稳，同时也保证了放线方正度和垂直度施工的质量。

[0017] 4.本实用新型中，所述的横向直尺和纵向直尺分别插接在纵向活动导轨和横向活动导轨的内部，并通过紧固螺栓固定住，有利于更加合理的使用该调节尺结构，同时可以更加方便快速的使用该放线辅助装置，进一步有利于更加方便的使工作人员单人进行操作。

[0018] 5.本实用新型中，所述的刻度线上设置有刻度读数，所述的刻度读数的单位为毫米，有利于更加精确的调节横向直尺和纵向直尺的位置，还利于增加了该调节尺结构的精确度。

[0019] 6.本实用新型中，所述的纵向活动导轨胶接在安装测量口内壁前部的左右两侧，所述的横向活动导轨胶接在安装测量口内壁后部的上下两侧，所述的纵向活动导轨后表面与横向活动导轨的正表面胶接，有利于更加合理的使用该调节尺结构，同时也避免了该调节尺结构出现过于凸出且影响该放线辅助装置平衡度的问题。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型的调节尺结构的结构示意图。

[0022] 图中：

[0023] 1、塑料架体；2、安装测量口；3、调节尺结构；31、纵向活动导轨；32、横向活动导轨；33、固定长孔；34、横向直尺；35、纵向直尺；36、紧固螺栓；37、刻度线；4、把手；5、水平尺。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0025] 实施例：

[0026] 如附图1和附图2所示

[0027] 本实用新型提供一种建筑工程墙面放线辅助装置，包括塑料架体1，安装测量口2，调节尺结构3，把手4和水平尺5，所述的安装测量口2开设在塑料架体1正表面的下部；所述的调节尺结构3胶接在安装测量口2的内部上。

[0028] 上述实施例中，具体的，所述的调节尺结构3包括纵向活动导轨31，横向活动导轨32，固定长孔33，横向直尺34，纵向直尺35，紧固螺栓36和刻度线37，所述的横向活动导轨32胶接在纵向活动导轨31的后壁上；所述的固定长孔33分别开设在纵向活动导轨31和横向活

动导轨32的正表面外侧;所述的紧固螺栓36螺纹连接在固定长孔33内;所述的刻度线37分别刻画在纵向活动导轨31和横向活动导轨32正表面的内侧。

[0029] 上述实施例中,具体的,所述的把手4内壁上设置有一字防滑纹,所述的把手4安装在塑料架体1正表面的下部,有利于在拿放该放线辅助装置时,可以避免该放线辅助装置在工作人员手中出现滑动的问题,还有利于避免了该放线辅助装置滑动并影响该放线辅助装置所测量出数据的问题。

[0030] 上述实施例中,具体的,所述的塑料架体1具体采用PVC透明塑料架,所述的塑料架体1和安装测量口2组成回字形,有利于减轻了该放线辅助装置的重量,同时也使工作人员更加方便的拿放或使用该放线辅助装置,还利于方便的查看该放线辅助装置后部出现不平的原因。

[0031] 上述实施例中,具体的,所述的横向直尺34和纵向直尺35分别插接在纵向活动导轨31和横向活动导轨32的内部,并通过紧固螺栓36固定住,有利于更加合理的使用该调节尺结构3,同时可以更加方便快速的使用该放线辅助装置,进一步有利于更加方便的使工作人员单人进行操作。

[0032] 上述实施例中,具体的,所述的刻度线37上设置有刻度读数,所述的刻度读数的单位为毫米,有利于更加精确的调节横向直尺34和纵向直尺35的位置,还利于增加了该调节尺结构3的精确度。

[0033] 上述实施例中,具体的,所述的纵向活动导轨31胶接在安装测量口2内壁前部的左右两侧,所述的横向活动导轨32胶接在安装测量口2内壁后部的上下两侧,所述的纵向活动导轨31后表面与横向活动导轨32的正表面胶接,有利于更加合理的使用该调节尺结构3,同时也避免了该调节尺结构3出现过于凸出且影响该放线辅助装置平衡度的问题。

[0034] 工作原理

[0035] 本实用新型的工作原理:将与墙面贴近,然后通过水平尺5将塑料架体1调节平稳,然后将紧固螺栓36放松,并使横向直尺34和纵向直尺35在横向活动导轨32和纵向活动导轨31内调节到合适的位置,再然后将紧固螺栓36放松拧紧即可,最后再通过横向直尺34和纵向直尺35来保证放线方正度和垂直度施工的质量。

[0036] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

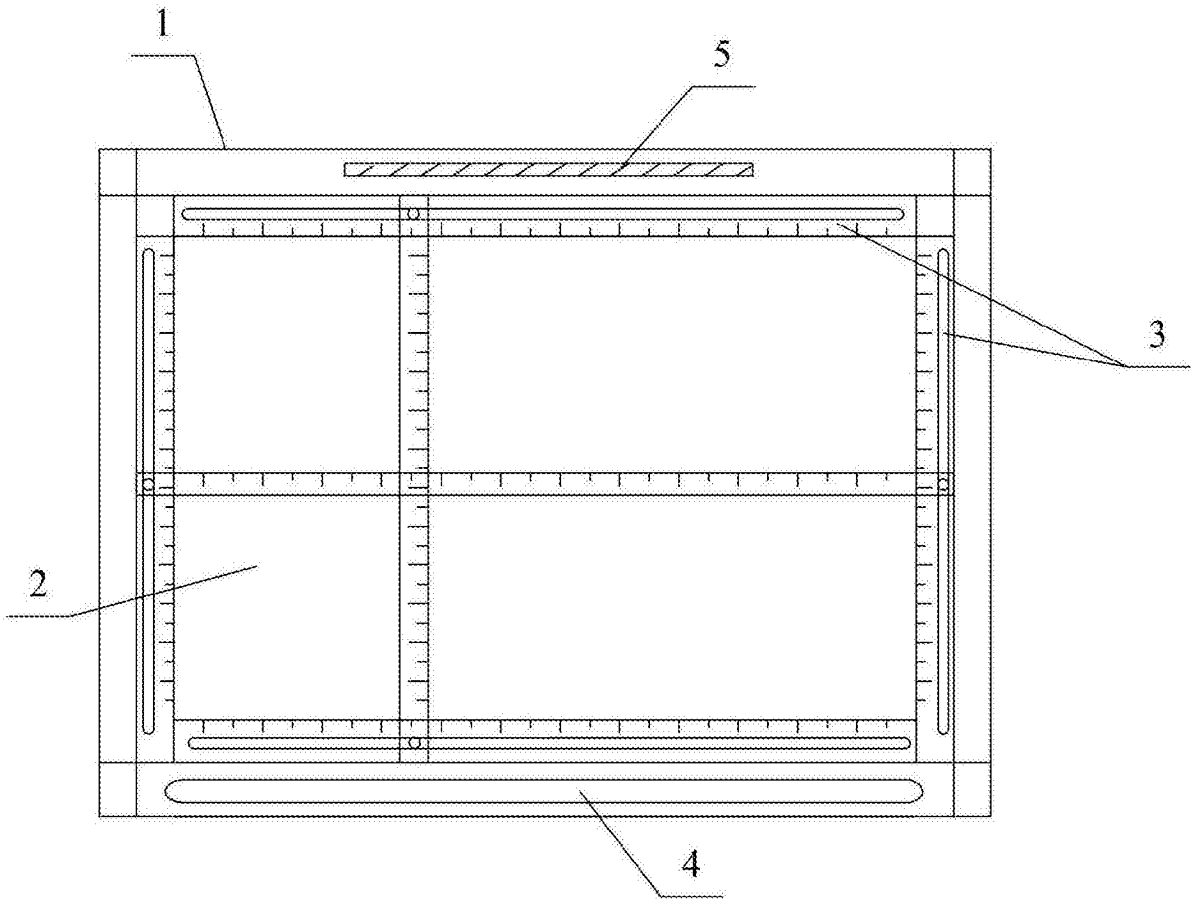


图1

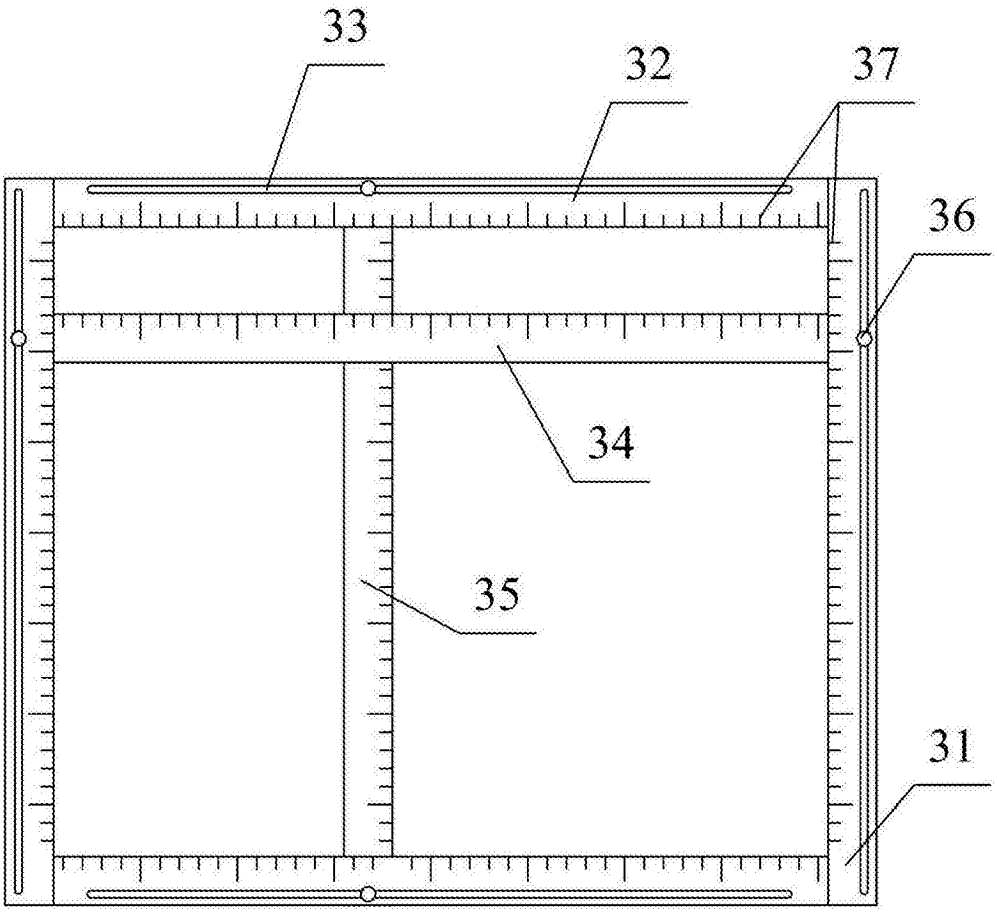


图2