



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222298650 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420326119.7

(22) 申请日 2024.02.22

(73) 专利权人 谢小云

地址 364300 福建省龙岩市武平县上瑶前5号

(72) 发明人 谢小云

(74) 专利代理机构 泉州市叁壹叁专利代理事务所(普通合伙) 35296

专利代理师 肖彬

(51) Int. Cl.

G01B 3/1092 (2020.01)

G01B 3/1003 (2020.01)

G01B 3/1041 (2020.01)

G01B 3/1007 (2020.01)

G01B 3/56 (2006.01)

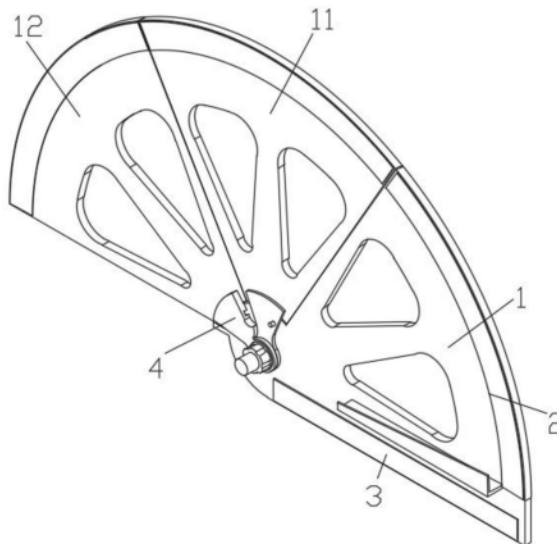
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式测量工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式测量工具,包括尺盘、刻度盘、刻度线和收折结构。本实用新型通过设置有收折结构,需要收折尺盘时,转动固定螺帽使其沿螺纹柱表面表面向上移动,而解除对第一连接板和第二连接板按压固定,然后将第二连接板与第一连接板相叠合,接着动第一收折盘,然后将其转动至收折框之中,然后转动固定螺帽使其对第二连接板和第一连接板进行按压固定,以实现对尺盘进行收折,减少了尺盘的体积,使得尺盘在收纳后不会占据较多的空间,同时还便于携带。



1. 一种便携式测量工具,包括尺盘(1),所述尺盘(1)外围设置有刻度盘(2),所述尺盘(1)下端设置有刻度线(3);

其特征在于:还包括收折结构(4),所述尺盘(1)上设置有收折结构(4),所述收折结构(4)包括螺纹柱(41),所述螺纹柱(41)设置于尺盘(1)中部,与螺纹柱(41)相对接的第一连接板(42),第一收折盘(11)与所述第一连接板(42)相连接,与所述螺纹柱(41)相对接的第二连接板(43),第二收折盘(12)与所述第二连接板(43)相连接,与所述螺纹柱(41)相连接的固定螺帽(44),所述尺盘(1)上设置有收折框(45)。

2. 根据权利要求1所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述尺盘(1)的外侧边部设置有限位挡板(46),所述第二收折盘(12)展开后与限位挡板(46)表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述螺纹柱(41)上装配有定位结构(47),所述定位结构(47)包括定位口(471),所述定位口(471)设置于第一连接板(42)和第二连接板(43)上,与定位口(471)相插接的定位块(472),所述定位块(472)设置于压板(473)的表面。

4. 根据权利要求3所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述定位口(471)设置有两个,并且呈对称设置,所述定位块(472)的数量与定位口(471)相同,并且定位块(472)呈对称设置于压板(473)的表面。

5. 根据权利要求3所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述第一连接板(42)上设置有第二定位口(474)。

6. 根据权利要求1所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述第一连接板(42)的表面设置有定位杆(421),所述第二连接板(43)上设置有定位槽(431),所述第二连接板(43)与第一连接板(42)相叠合时定位杆(421)卡于定位槽(431)之中。

7. 根据权利要求1所述一种便携式测量工具,其特征在于:所述第二连接板(43)的边部设置有挡块(432),所述第一收折盘(11)和第二收折盘(12)展开后挡块(432)会抵在第一连接板(42)边部。

一种便携式测量工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装修设计相关领域,尤其涉及一种便携式测量工具。

背景技术

[0002] 装修设计是设计师为了满足使用者对生活居住与工作环境及其它的各种物质要求和精神要求,经过周密、科学的构想和计划,创造出来的符合人们理想的功能空间环境的一个创作过程,装修设计时需要到室内进行绘制并且,因此需要使用到测量工具,测量工具用于辅助设计人员绘制图纸,测量工具包括角度尺、直尺等。

[0003] 现有专利:CN219427806U,公开了一种绘图辅助工具,包括工具箱,所述工具箱的顶部设置有盖板,且盖板的一侧与工具箱一侧的上方铰接,所述工具箱的另一侧固定安装有对称分布的塔扣。该一种绘图辅助工具,本实用新型通过工具箱、盖板、绘画槽、把手、挂钩、塔扣、支撑块、固定槽、图纸箱、连接块、定位槽、支撑杆、第一螺纹槽、螺纹柱和第二螺纹槽的配合使用,通过支撑杆与连接块的搭配使用,达到了在装修现场不具备绘图桌进行绘图的情况下,可将支撑杆从工具箱上定位槽的内部拆卸出来,并与连接块组装,实现对工具箱的支撑效果,并达到一定高度直接进行使用,使用起来更加的方便,提高了绘图人员的工作效率。

[0004] 上述专利或现有测量工具存在以下问题:

[0005] 现有测量工具的角度尺由于呈半圆形,在不使用时不便于对其收折缩小体积,导致了在收纳时会占据较大的空间,同时还存在不便于携带的问题。

实用新型内容

[0006] 因此,为了解决上述不足,本实用新型提供一种便携式测量工具。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:一种便携式测量工具,包括尺盘,所述尺盘外围设置有刻度盘,所述尺盘下端设置有刻度线,所述尺盘上设置有收折结构,所述收折结构包括螺纹柱,所述螺纹柱设置于尺盘中部,与螺纹柱相对接的第一连接板,第一收折盘与所述第一连接板相连接,与所述螺纹柱相对接的第二连接板,第二收折盘与所述第二连接板相连接,与所述螺纹柱相连接的固定螺帽,所述尺盘上设置有收折框。

[0008] 优选的,所述齿盘的外侧边部设置有限位挡板,所述第二收折盘展开后与限位挡板表面相贴合。

[0009] 优选的,所述螺纹柱上装配有定位结构,所述定位结构包括定位口,所述定位口设置于第一连接板和第二连接板上,与定位口相插接的定位块,所述定位块设置于压板的表面。

[0010] 优选的,所述定位口设置有两个,并且呈对称设置,所述定位块的数量与定位口相同,并且定位块呈对称设置于压板的表面。

[0011] 优选的,所述第一连接板上设置有第二定位口。

[0012] 优选的,所述第一连接板的表面设置有定位杆,所述第二连接板上设置有定位槽,

所述第二连接板与第一连接板相叠合时定位杆卡于定位槽之中。

[0013] 优选的,所述第二连接板的边部设置有挡块,所述第一收折盘和第二收折盘展开后挡块会抵在第一连接板边部。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型通过设置有收折结构,需要收折尺盘时,转动固定螺帽使其沿螺纹柱表面表面向上移动,而解除对第一连接板和第二连接板按压固定,然后将第二连接板与第一连接板相叠合,接着动第一收折盘,然后将其转动至收折框之中,然后转动固定螺帽使其对第二连接板和第一连接板进行按压固定,以实现尺盘进行收折,减少了尺盘的体积,使得尺盘在收纳后不会占据较多的空间,同时还便于携带。

[0016] 进一步,通过设置有定位结构,在第一连接板和第二连接板展开后,第一连接板上的定位口会与第二连接板上的定位口对其,接着将压板套在螺纹柱上,并且将定位块插入定位口当中,而对第一连接板和第二连接板进行定位固定,提升了第二连接板和第一连接板展开后的稳定性,当第二连接板叠合在第一连接板上时,第二连接板上的定位口会与第一连接板上的第二定位口相对齐,此时通过定位块的插入,可使第二连接板和第一连接板在收折后进行定位,不易出现松动的现象。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型收折结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型收折结构正视结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型第一连接板正视结构示意图;

[0022] 图6是本实用新型压板结构示意图。

[0023] 其中:尺盘-1、刻度盘-2、刻度线-3、收折结构-4、螺纹柱-41、第一连接板-42、第二连接板-43、固定螺帽-44、收折框-45、限位挡板-46、定位结构-47、定位口-471、定位块-472、压板-473、第二定位口-474、定位槽-431、挡块-432、第一收折盘-11、第二收折盘-12。

具体实施方式

[0024] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例进行详细阐述。

[0025] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种便携式测量工具,包括尺盘1,尺盘1外围一体成型有刻度盘2,用于测量角度的作用,尺盘1下端一体成型有刻度线3,用于测量线段长度的作用,尺盘1上设置有收折结构4。

[0026] 请参阅图2、图3、图4、图5和图6,本实用新型提供一种便携式测量工具,收折结构4包括螺纹柱41,螺纹柱41固定在尺盘1的中部,与螺纹柱41相对接的第一连接板42,第一收折盘11通过螺栓与第一连接板42相固定,与螺纹柱41相对接的第二连接板43,第二连接板43位于第一连接板42的上端,第二收折盘12通过螺栓与第二连接板43相固定,与螺纹柱41螺纹连接的固定螺帽44,尺盘1上设置有收折框45,齿盘1的外侧边部一体成型有限位挡板46,第二收折盘12展开后与限位挡板46表面相贴合,可对第二收折盘12展开后进行限位,第一连接板42的表面设置有定位杆421,第二连接板43上设置有定位槽431,第二连接板43与

第一连接板42相叠合时定位杆421卡于定位槽431之中,可提升第二连接板43叠合在第一连接板42上后进行卡位,提升了叠合后的稳定性,第二连接板43的边部一体成型有挡块432,第一收折盘11和第二收折盘12展开后挡块432会抵在第一连接板42边部,可对第二连接板42进行抵住,而提升第一收折盘11展开后的稳定性;

[0027] 其中,螺纹柱41上装配有定位结构47,定位结构47包括定位口471,定位口471设置于第一连接板42和第二连接板43上,在第一连接板42上还设有第二定位口474,与定位口471相插接的定位块472,定位块472设置于压板473的表面,并有固定在螺纹柱41上的固定螺帽44进行按压固定;

[0028] 其中,定位口471设置有两个,并且呈对称设置,定位块472的数量与定位口471相同,并且定位块472呈对称设置于压板473的表面;

[0029] 需要收折尺盘1时,转动固定螺帽44使其沿螺纹柱41表面表面向上移动,此时解除对第一连接板42和第二连接板43按压固定,然后向上移动第二连接板43,使得第二收折盘12高于第一收折盘11,接着转动第二收折盘12而带动第二连接板43沿螺纹柱41表面移动,并且将其转动,使得第二连接板43与第一连接板42相叠合,然后同样的方式去移动第一收折盘11,然后将其转动至收折框45之中,然后转动固定螺帽44使其对第二连接板43和第一连接板42进行按压固定,以实现对尺盘1进行收折,减少了尺盘1的体积,使得尺盘1在收纳后不会占据较多的空间,同时还便于携带;

[0030] 在第一连接板42和第二连接板43展开后,第一连接板42上的定位口471会与第二连接板43上的定位口471对其,接着将压板473套在螺纹柱41上,并且将定位块472插入定位口471当中,接着通过固定螺帽44的固定,而对第一连接板42和第二连接板43进行定位固定,提升了第二连接板43和第一连接板42展开后的稳定性,当第二连接板43叠合在第一连接板42上时,第二连接板43上的定位口471会与第一连接板42上的第二定位口474相对齐,此时通过定位块472的插入,可使第二连接板43和第一连接板42在收折后进行定位,不易出现松动的现象。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

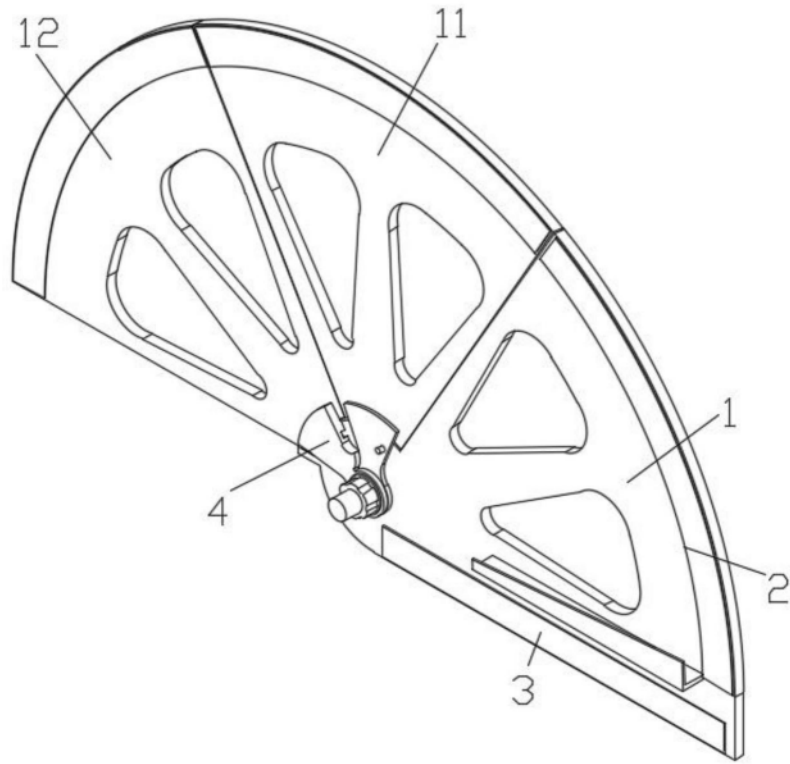


图1

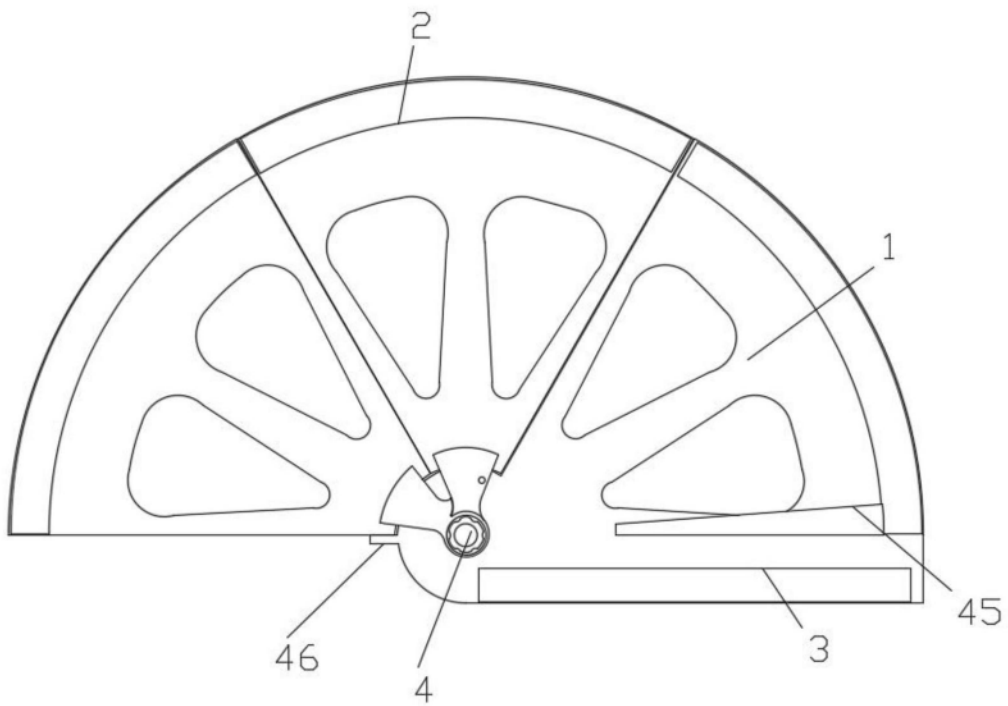


图2

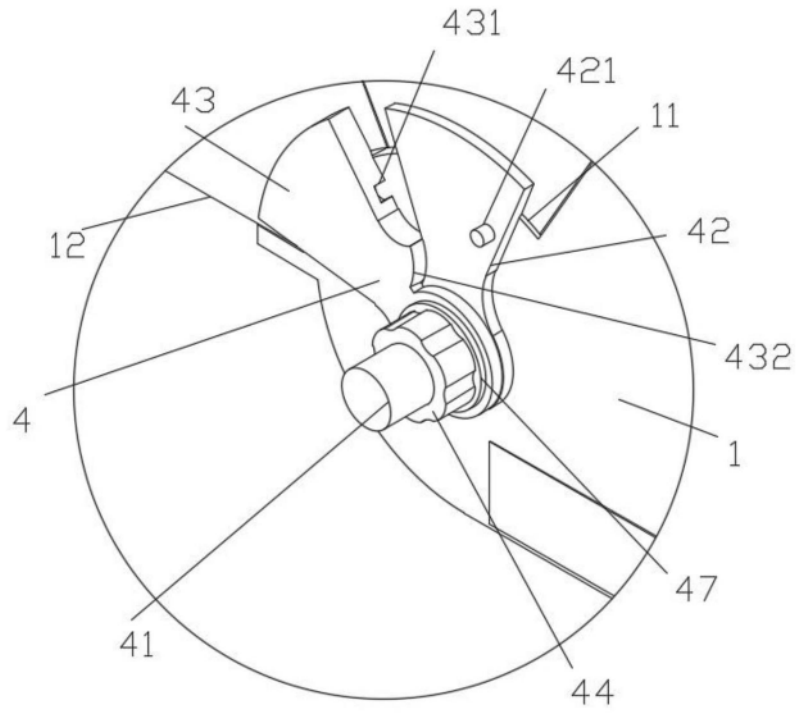


图3

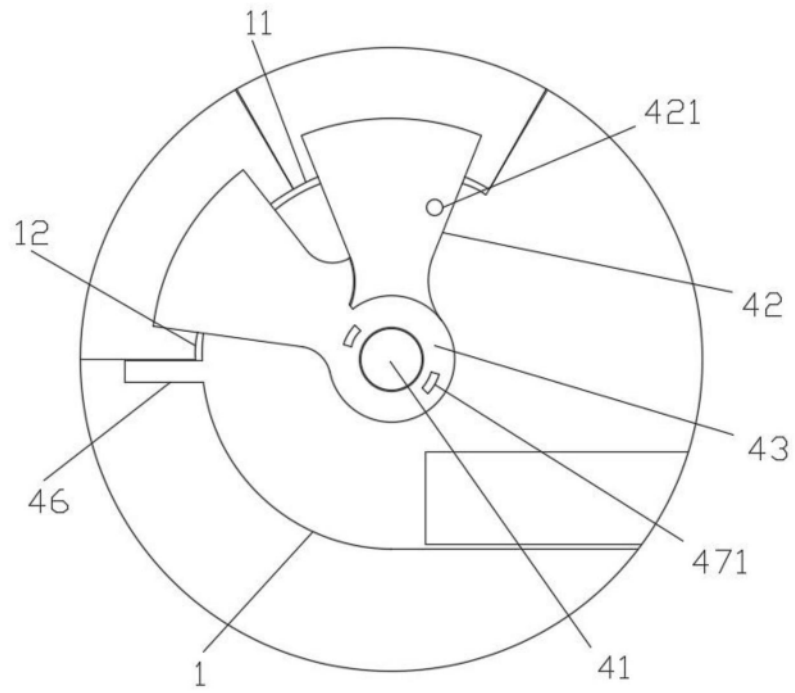


图4

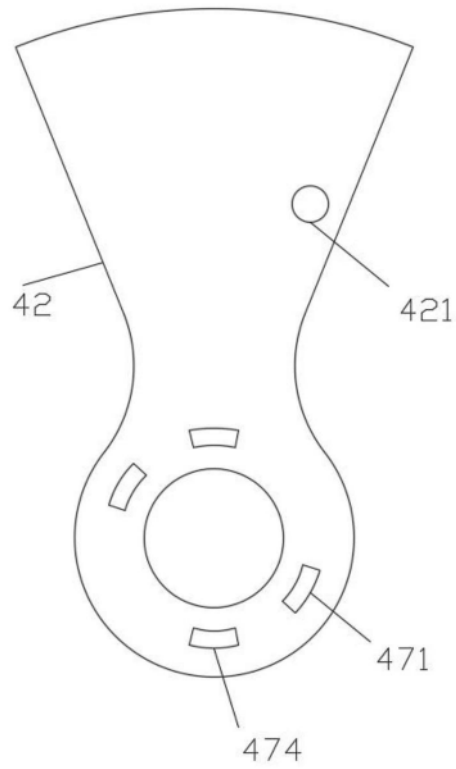


图5

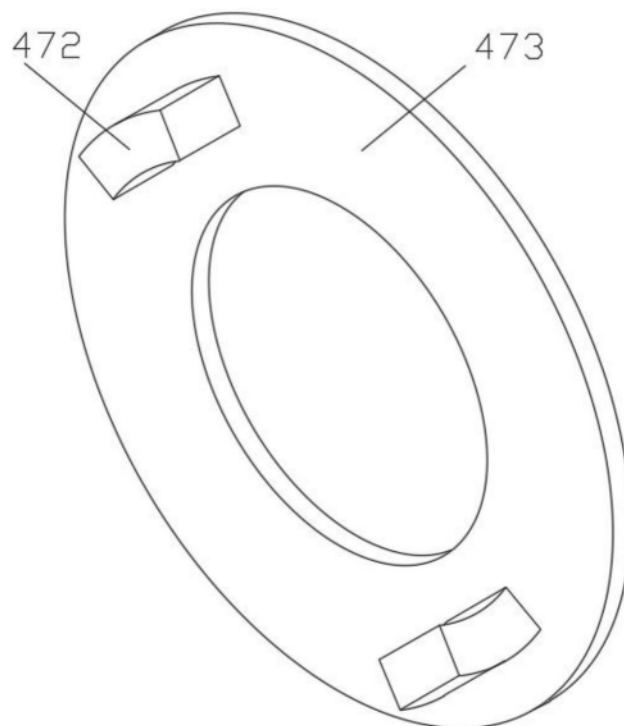


图6