

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 26 日 (26.12.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/259698 A1

- (51) 国际专利分类号:
G09F 15/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/101951
- (22) 国际申请日: 2023 年 6 月 21 日 (21.06.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 安徽科技学院 (ANHUI SCIENCE AND TECHNOLOGY UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。
- (72) 发明人: 郑玉莲 (ZHENG, Yulian); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。程斌 (CHENG, Bin); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。曹浩 (CAO, Hao); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。童玉珂 (TONG, Yuke); 中国安徽省滁州

市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。陈涛 (CHEN, Tao); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。陈雪敏 (CHEN, Xuemin); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。焦雪松 (JIAO, Xuesong); 中国安徽省滁州市凤阳县东华路9号, Anhui 233100 (CN)。

(74) 代理人: 北京鼎云升知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING DING YUN SHENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY OFFICE (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国北京市海淀区北京市通州区砖厂北里 140 号楼 3 层 2318, Beijing 100089 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,

(54) Title: GUIDANCE DISPLAY DEVICE FOR INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

(54) 发明名称: 一种创新创业用指导展示装置

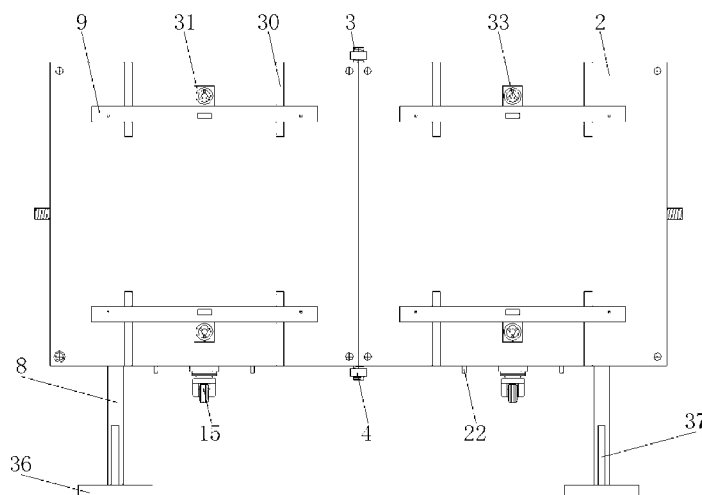


图 1

(57) Abstract: A guidance display device for innovation and entrepreneurship, comprising box bodies (1), two sets of box bodies (1) being provided, rear ends on the opposite sides of the box bodies (1) being hinged to each other, and a display panel (2) being fixed to the front face of each box body (1) by means of bolts. By slidably connecting L-shaped supports (9) to the upper and lower sides of the front face of each display panel (2), and providing a pressing plate (11) pulled by a pull rod (10) and having rebound and reset functions on the inner side of each L-shaped support (9) so as to fix related innovation and entrepreneurship charts and propaganda posters, the display device is convenient to adjust, and can fix related innovation and entrepreneurship charts and propaganda posters of different sizes; driving threaded blocks (7) by means of a motor (5) to drive support columns (8) to extend out of or retract back into the box bodies (1) by an appropriate length enables the display device to have a function of automatically adjusting the support height, and further helps to store the support columns (8) in the box bodies (1); by hinging the two sets of box bodies (1) to each other, and

IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ,
LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,
MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA,
PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN,
TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

fixedly locking first semicircular threaded columns at top ends and bottom ends of the two sets of box bodies (1) by means of threaded rings (4), the display device is convenient to fold and integrate.

(57) 摘要: 一种创新创业用指导展示装置, 包括箱体(1), 箱体(1)设有两组且相对一侧的后端相互铰接, 箱体(1)正面通过螺栓固定有展示面板(2); 通过在展示面板(2)正面上下两侧滑动连接L形支架(9), 并在L形支架(9)内侧设置通过拉杆(10)拉动并具备回弹复位功能的压板(11)来对相关创新创业图表和宣传海报进行固定, 从而使展示装置便于调节, 能对不同尺寸的相关创新创业图表和宣传海报进行固定, 且通过马达(5)驱动螺纹块(7)带动支撑柱(8)伸出或缩回箱体(1)适当长度, 从而使展示装置具备自动调节支撑高度的功能, 还便于将支撑柱(8)收纳至箱体(1)内, 另外通过将两组箱体(1)相互铰接的设置, 并通过螺纹环(4)对两组箱体(1)顶端和底端的第一半圆螺纹柱进行固定锁紧, 从而使展示装置便于折叠合并。

一种创新创业用指导展示装置

技术领域

本发明涉及教学展示技术领域，尤其涉及一种创新创业用指导展示装置。

背景技术

创新创业是指基于技术创新、产品创新、品牌创新、服务创新、商业模式创新、管理创新、组织创新、市场创新、渠道创新等方面的某一点或几点创新而进行的创业活动，既不同于单纯的创新，也不同于单纯的创业，创新是创新创业的特质，创业是创新创业的目标。

目前，随着社会的发展和国家教育文化水平的提高，每年步入大学的新生越来越多，大学生的教育也越来越显得十分重要，而在大学生创新创业指导教学课中，指导教师往往会将最近的相关创新创业图表、宣传海报等固定在对应的展示板上，供同学们查看，以便进行指导教学。

现有的创新创业用指导展示板大都结构单一，不具备折叠收纳的功能，导致占用的空间资源较多，从而不便于在闲置不用时对其进行运输转移以及存储，使用不方便，且现有的创新创业用指导展示板虽然具备升降调节功能，但大都需要人工手动调节，无法自动升降，自动化程度较低，另外现有的创新创业用指导展示板用于固定相关创新创业图表和宣传海报的结构还不便于调节，不能适用于不同尺寸的相关创新创业图表和宣传海报进行固定，适用性较低，因此，本发明提出一种创新创业用指导展示装置用以解决现有技术中存在的问题。

发明内容

针对上述问题，本发明的目的在于提出一种创新创业用指导展示装置，解决现有的创新创业用指导展示板不具备折叠收纳的功能，导致占用的空间资源较多，无法自动升降，以及不能适用于不同尺寸的相关创新创业图表和宣传海报进行固定的问题。

为了实现本发明的目的，本发明通过以下技术方案实现：一种创新创业用指导展示装置，包括箱体，所述箱体设有两组且相对一侧的后端相互铰接，所述箱体正面通过螺栓固定有展示面板，两组所述箱体相对一侧的顶端和底端均焊接有第一半圆螺纹柱，相邻两组所述第一半圆螺纹柱外部螺纹套接有螺纹环，所述箱体内部远离第一半圆螺纹柱的一侧设有通过马达驱动旋转的丝杆，所述丝杆上螺纹套接有螺纹块，所述螺纹块靠近第一半圆螺纹柱的一端固定有滑动贯穿箱体的支撑柱，所述展示面板正面上下两侧均滑动连接有 L 形支架，所述 L 形支架正面滑动贯穿有拉杆，所述拉杆后端固定有压板，所述压板正面对称固定有滑动贯穿 L 形支架的第一滑杆，所述第一滑杆外部活动套设有连接于压板和 L 形支架之间的第一限位弹簧，所述箱体底端设有滑轮组件。

进一步改进在于：所述滑轮组件包括底板和对称固定于底板底端的万向轮，所述箱体底端开设有与底板适配的通孔，所述底板顶端对称固定有 L 形吊板，所述 L 形吊板上滑动贯穿有固定于箱体内部底端的第二滑杆，所述第二滑杆顶端固定有与箱体内壁焊接的顶板，所述顶板底端和 L 形吊板顶端之间连接有活动套设于第二滑杆上的第二

说明书

限位弹簧，所述通孔两侧内壁均设有定位机构。

进一步改进在于：所述通孔两侧均设有开设于箱体底部的空腔，所述定位机构包括滑动贯穿至通孔内的定位销和与定位销固定连接的推拉板，所述推拉板下部滑动贯穿箱体，所述推拉板靠近定位销的一侧通过第三限位弹簧与箱体底部空腔的内壁连接，所述底板两侧外壁均开设有与定位销适配的定位孔。

进一步改进在于：所述马达固定于箱体内部顶端，所述马达的输出端固定有第一锥形齿轮，所述丝杆上部固定有与第一锥形齿轮啮合的第二锥形齿轮。

进一步改进在于：所述支撑柱远离螺纹块的一端固定有滑板，所述滑板上滑动贯穿有固定于箱体上下内壁的第三滑杆。

进一步改进在于：所述 L 形支架靠近展示面板的一侧对称固定有 T 形滑块，所述展示面板正面开设有与 T 形滑块适配的 T 形滑轨，位于上方的所述 L 形支架的顶端和位于下方的所述 L 形支架的底端均设有锁紧定位机构。

进一步改进在于：所述锁紧定位机构包括固定于 L 形支架上的固定板和螺纹贯穿固定板的螺纹杆，所述螺纹杆前后两端分别固定有转盘和防滑块。

进一步改进在于：所述箱体靠近丝杆一侧外壁的后侧固定有第二半圆螺纹柱，所述支撑柱底端固定有支撑板，所述支撑柱前后两侧的下部均固定有三角形加强板，所述三角形加强板底端固定连接于支撑板顶端。

说明书

本发明的有益效果为：本发明包括两组相互铰接的箱体和固定于箱体正面的展示面板，通过在展示面板正面上下两侧滑动连接 L 形支架，并在 L 形支架内侧设置通过拉杆拉动并具备回弹复位功能的压板来对相关创新创业图表和宣传海报进行固定，从而使该指导展示装置便于调节，能对不同尺寸的相关创新创业图表和宣传海报进行固定，适用性较高，且通过马达驱动丝杆上螺纹套接的螺纹块带动支撑柱伸出或缩回箱体适当长度，从而使该装置具备自动调节支撑高度的功能，无需用户人工手动操作，自动化程度较高，使用方便，还便于将支撑柱收纳至箱体内，另外通过将两组箱体相互铰接的设置，并通过螺纹环对两组箱体顶端和底端的第一半圆螺纹柱进行固定锁紧，从而使该指导展示装置便于折叠合并，不会占用过多的空间资源，进而便于在不使用时进行移动运输以及存储。

附图说明

图 1 是本发明的正视图；

图 2 是本发明的后视图；

图 3 是本发明的侧视图；

图 4 是本发明的正面剖视图；

图 5 是本发明的 A 处放大图；

图 6 是本发明的位于下方的 L 形支架的俯视图；

图 7 是本发明的位于下方的 L 形支架的侧视图。

其中：1、箱体；2、展示面板；3、第一半圆螺纹柱；4、螺纹环；5、马达；6、丝杆；7、螺纹块；8、支撑柱；9、L 形支架；10、拉

说明书

杆；11、压板；12、第一滑杆；13、第一限位弹簧；14、底板；15、万向轮；16、通孔；17、L形吊板；18、第二滑杆；19、顶板；20、第二限位弹簧；21、定位销；22、推拉板；23、第三限位弹簧；24、定位孔；25、第一锥形齿轮；26、第二锥形齿轮；27、滑板；28、第三滑杆；29、T形滑块；30、T形滑轨；31、固定板；32、螺纹杆；33、转盘；34、防滑块；35、第二半圆螺纹柱；36、支撑板；37、三角形加强板。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

参见图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7，本实施例提供了一种创新创业用指导展示装置，包括两组呈左右对称分布的箱体1，两组箱体1相对一侧的后端通过呈上下对称分布的两个合页相互铰接，使两组箱体1可以沿着合页铰接处折叠合并，箱体1正面为开口设计并通过螺栓固定有展示面板2，打开展示面板2即可对箱体1内部进行检修，两组箱体1相对一侧的顶端和底端均焊接固定有第一半圆螺纹柱3，左右相邻两组第一半圆螺纹柱3共同构成一个完整的螺纹柱并螺纹套接有螺纹环4，通过螺纹环4对两组第一半圆螺纹柱3进行固定锁紧，通过将两组箱体1相互铰接的设置，并通过螺纹环4

说明书

对两组箱体 1 顶端和底端的第一半圆螺纹柱 3 进行固定锁紧,从而使该指导展示装置便于折叠合并,箱体 1 内部顶端通过螺栓固定有马达 5,箱体 1 内部远离第一半圆螺纹柱 3 的一侧通过轴承转动连接有丝杆 6,且丝杆 6 通过马达 5 驱动旋转,丝杆 6 上螺纹套接有螺纹块 7,两组螺纹块 7 相对一端均固定有用于为箱体 1 提供支撑的支撑柱 8,支撑柱 8 下部滑动贯穿箱体 1 底端,箱体 1 底端开设有与支撑柱 8 适配的通槽,以供支撑柱 8 滑动贯穿,通过马达 5 驱动丝杆 6 上螺纹套接的螺纹块 7 带动支撑柱 8 伸出或缩回箱体 1 适当长度,从而使该装置具备自动调节支撑高度的功能,无需用户人工手动操作,自动化程度较高,使用方便,还便于将支撑柱 8 收纳至箱体 1 内,展示面板 2 正面滑动连接有两组呈上下对称分布的 L 形支架 9,L 形支架 9 正面中间位置滑动贯穿有拉杆 10,拉杆 10 后端固定有压板 11,拉杆 10 左右两侧均设有与压板 11 固定连接且滑动贯穿 L 形支架 9 的第一滑杆 12,第一滑杆 12 外部活动套设有第一限位弹簧 13,第一限位弹簧 13 前后两端分别与压板 11 以及 L 形支架 9 固定连接,通过第一限位弹簧 13 为压板 11 提供弹力,使其在自然状态下始终抵触展示面板 2,并具备回弹复位功能,在展示面板 2 正面上下两侧滑动连接 L 形支架 9,并在 L 形支架 9 内侧设置通过拉杆 10 拉动并具备回弹复位功能的压板 11 来对相关创新创业图表和宣传海报进行固定,从而使该指导展示装置便于调节,能对不同尺寸的相关创新创业图表和宣传海报进行固定,箱体 1 底端设有滑轮组件,便于对箱体 1 进行移动。

滑轮组件包括底板 14 和万向轮 15,万向轮 15 通过罗伞对称固

说明书

定于底板 14 底端前后两侧，箱体 1 底端开设有与底板 14 适配的通孔 16，使底板 14 可通过通孔 16 上升至箱体 1 内，底板 14 顶端固定焊接有呈对称分布的 L 形吊板 17，L 形吊板 17 上滑动贯穿有第二滑杆 18，第二滑杆 18 底端固定于箱体 1 内部底端，第二滑杆 18 顶端固定有顶板 19，顶板 19 后端与箱体 1 后侧内壁焊接固定，通过在第二滑杆 18 上滑动套设 L 形吊板 17，从而使底板 14 可以沿着第二滑杆 18 上下滑动，顶板 19 底端和 L 形吊板 17 顶端之间连接有第二限位弹簧 20，且第二限位弹簧 20 活动套设于第二滑杆 18 上，通过第二限位弹簧 20 为底板 14 提供收缩弹力，从而使自然状态下底板 14 可以带着万向轮 15 回缩至箱体 1 内，通孔 16 两侧内壁均设有用于对底板 14 进行固定的定位机构，先将万向轮 15 从箱体 1 内拉出，使底板 14 处于通孔 16 内，再利用定位机构对其固定，从而使万向轮 15 伸出箱体 1 外部。

通孔 16 两侧均设有空腔且空腔开设于箱体 1 底部，定位机构包括从空腔内滑动贯穿至通孔 16 内的定位销 21 以及位于空腔内并与定位销 21 固定连接的推拉板 22，推拉板 22 下部滑动贯穿箱体 1，便于用户通过推拉板 22 拉动定位销 21，推拉板 22 靠近定位销 21 的一侧通过第三限位弹簧 23 与箱体 1 底部空腔的内壁连接，且第三限位弹簧 23 活动套设于定位销 21 上，底板 14 左右两侧外壁均开设有与定位销 21 适配的定位孔 24，通过第三限位弹簧 23 为推拉板 22 提供收缩弹力，从而带动定位销 21 自然状态下插入定位孔 24 内，以实现对接底板 14 的固定。

说明书

马达 5 的输出端固定有第一锥形齿轮 25，丝杆 6 上部固定有第二锥形齿轮 26，且第二锥形齿轮 26 与第一锥形齿轮 25 啮合连接，通过马达 5 驱动器输出端的第一锥形齿轮 25 转动，第一锥形齿轮 25 再通过与之啮合的第二锥形齿轮 26 带动丝杆 6 转动。

支撑柱 8 远离螺纹块 7 的一端固定有滑板 27，滑板 27 上滑动贯穿有第三滑杆 28，且第三滑杆 28 上下两端分别固定焊接与箱体 1 内部顶端和底端，通过第三滑杆 28 对滑板 27 限位导向，从而使支撑柱 8 升降过程中更稳定。

L 形支架 9 后端固定有呈左右对称分布的 T 形滑块 29，展示面板 2 正面开设有与 T 形滑块 29 适配的 T 形滑轨 30，通过 T 形滑轨 30 和 T 形滑块 29 的配合，实现 L 形支架 9 与展示面板 2 的滑动连接，位于上方的 L 形支架 9 的顶端和位于下方的 L 形支架 9 的底端均设有锁紧定位机构，用于将 L 形支架 9 固定锁紧在展示面板 2 上，避免其自由滑动。

锁紧定位机构包括固定板 31 和螺纹杆 32，固定板 31 设有两组并分别固定于位于上方的 L 形支架 9 顶端和位于下方的 L 形支架 9 底端，螺纹杆 32 螺纹贯穿固定板 31，螺纹杆 32 前端固定有转盘 33，螺纹杆 32 后端固定有防滑块 34，通过转动转盘 33 驱动螺纹杆 32 向展示面板 2 方向转动，并带动防滑块 34 抵住展示面板 2，实现对 L 形支架 9 的固定。

箱体 1 靠近丝杆 6 一侧外壁的后侧固定有第二半圆螺纹柱 35，在两组箱体 1 折叠合并后两组第二半圆螺纹柱 35 也会合并，此时利

说明书

用螺纹环 4 对两组第二半圆螺纹柱 35 锁紧固定，支撑柱 8 底端固定有水平设置的支撑板 36，提高支撑柱 8 与地面的接触面积，以增加支撑柱 8 的稳定性，支撑柱 8 前后两侧的下部均固定有三角形加强板 37，且三角形加强板 37 底端固定连接于支撑板 36 顶端，通过三角形加强板 37 提高支撑柱 8 和支撑板 36 之间的结构稳定性。

实际使用时，用户先根据相关创新创业图表和宣传海报的高度尺寸分别将展示面板 2 正面上下两侧的 L 形支架 9 滑动调节至适当位置，接着拉动拉杆 10 将压板 11 向远离展示面板 2 的一侧拉动，同时将待指导展示的相关创新创业图表和宣传海报放入压板 11 和展示面板 2 之间，此时再松开拉杆 10 使压板 11 回弹并对相关创新创业图表和宣传海报进行压制固定；

当需要对展示面板 2 的高度进行自动调节时，启动马达 5 驱动丝杆 6 转动，使丝杆 6 上螺纹套接的螺纹块 7 升降，并根据实际需要的使用高度将支撑柱 8 伸出或缩回箱体 1 适当长度，实现对箱体 1 支撑高度的自动化调整，箱体 1 升降调节的同时自然带动展示面板 2 进行升降，直至满足用户需要的指导展示高度；

当不需要使用该展示装置而要对其进行折叠收纳时，先启动马达 5 驱动丝杆 6 转动，以通过螺纹块 7 带动支撑柱 8 最大程度的缩回箱体 1 内（此时支撑柱 8 位于箱体 1 内，而其底端的支撑板 36 则与箱体 1 底端接触），实现支撑柱 8 的收纳，此时可通过滑轮组件对箱体 1 进行移动转移，再将螺纹环 4 从第一半圆螺纹柱 3 上旋转取下，然后将两组箱体 1 沿着二者的铰接处折叠合并，即完成箱体 1 的折叠，

说明书

待两组箱体 1 合并后再将螺纹环 4 螺纹套接在合并的两组第二半圆螺纹柱 35 上，实现对两组箱体 1 合并后的固定锁紧；

当需要使用时先将螺纹环 4 从第二半圆螺纹柱 35 上取下，再将两组箱体 1 展开，并时两组箱体 1 相对一侧完全合并，随后将螺纹环 4 螺纹套接在第一半圆螺纹柱 3 上，即实现对两组箱体 1 展开后的固定锁紧。

以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

权利要求书

1. 一种创新创业用指导展示装置，其特征在于：包括箱体（1），所述箱体（1）设有两组且相对一侧的后端相互铰接，所述箱体（1）正面通过螺栓固定有展示面板（2），两组所述箱体（1）相对一侧的顶端和底端均焊接有第一半圆螺纹柱（3），相邻两组所述第一半圆螺纹柱（3）外部螺纹套接有螺纹环（4），所述箱体（1）内部远离第一半圆螺纹柱（3）的一侧设有通过马达（5）驱动旋转的丝杆（6），所述丝杆（6）上螺纹套接有螺纹块（7），所述螺纹块（7）靠近第一半圆螺纹柱（3）的一端固定有滑动贯穿箱体（1）的支撑柱（8），所述展示面板（2）正面上下两侧均滑动连接有 L 形支架（9），所述 L 形支架（9）正面滑动贯穿有拉杆（10），所述拉杆（10）后端固定有压板（11），所述压板（11）正面对称固定有滑动贯穿 L 形支架（9）的第一滑杆（12），所述第一滑杆（12）外部活动套设有连接于压板（11）和 L 形支架（9）之间的第一限位弹簧（13），所述箱体（1）底端设有滑轮组件。

2. 根据权利要求 1 所述的一种创新创业用指导展示装置，其特征在于：所述滑轮组件包括底板（14）和对称固定于底板（14）底端的万向轮（15），所述箱体（1）底端开设有与底板（14）适配的通孔（16），所述底板（14）顶端对称固定有 L 形吊板（17），所述 L 形吊板（17）上滑动贯穿有固定于箱体（1）内部底端的第二滑杆（18），所述第二滑杆（18）顶端固定有与箱体（1）内壁焊接的顶板（19），所述顶板（19）底端和 L 形吊板（17）顶端之间连接有活动套设于第二滑杆（18）上的第二限位弹簧（20），所述通孔（16）两侧内壁均设有定位机构。

权利要求书

3. 根据权利要求 2 所述的一种创新创业用指导展示装置,其特征
在于:所述通孔(16)两侧均设有开设于箱体(1)底部的空腔,所
述定位机构包括滑动贯穿至通孔(16)内的定位销(21)和与定位销
(21)固定连接的推拉板(22),所述推拉板(22)下部滑动贯穿箱
体(1),所述推拉板(22)靠近定位销(21)的一侧通过第三限位弹
簧(23)与箱体(1)底部空腔的内壁连接,所述底板(14)两侧外
壁均开设有与定位销(21)适配的定位孔(24)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种创新创业用指导展示装置,其特征
在于:所述马达(5)固定于箱体(1)内部顶端,所述马达(5)的
输出端固定有第一锥形齿轮(25),所述丝杆(6)上部固定有与第一
锥形齿轮(25)啮合的第二锥形齿轮(26)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种创新创业用指导展示装置,其特征
在于:所述支撑柱(8)远离螺纹块(7)的一端固定有滑板(27),
所述滑板(27)上滑动贯穿有固定于箱体(1)上下内壁的第三滑杆
(28)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种创新创业用指导展示装置,其特征
在于:所述 L 形支架(9)靠近展示面板(2)的一侧对称固定有 T 形
滑块(29),所述展示面板(2)正面开设有与 T 形滑块(29)适配的
T 形滑轨(30),位于上方的所述 L 形支架(9)的顶端和位于下方的
所述 L 形支架(9)的底端均设有锁紧定位机构。

7. 根据权利要求 6 所述的一种创新创业用指导展示装置,其特征
在于:所述锁紧定位机构包括固定于 L 形支架(9)上的固定板(31)

权利要求书

和螺纹贯穿固定板（31）的螺纹杆（32），所述螺纹杆（32）前后两端分别固定有转盘（33）和防滑块（34）。

8. 根据权利要求 1 所述的一种创新创业用指导展示装置，其特征在于：所述箱体（1）靠近丝杆（6）一侧外壁的后侧固定有第二半圆螺纹柱（35），所述支撑柱（8）底端固定有支撑板（36），所述支撑柱（8）前后两侧的下部均固定有三角形加强板（37），所述三角形加强板（37）底端固定连接于支撑板（36）顶端。

说明书附图

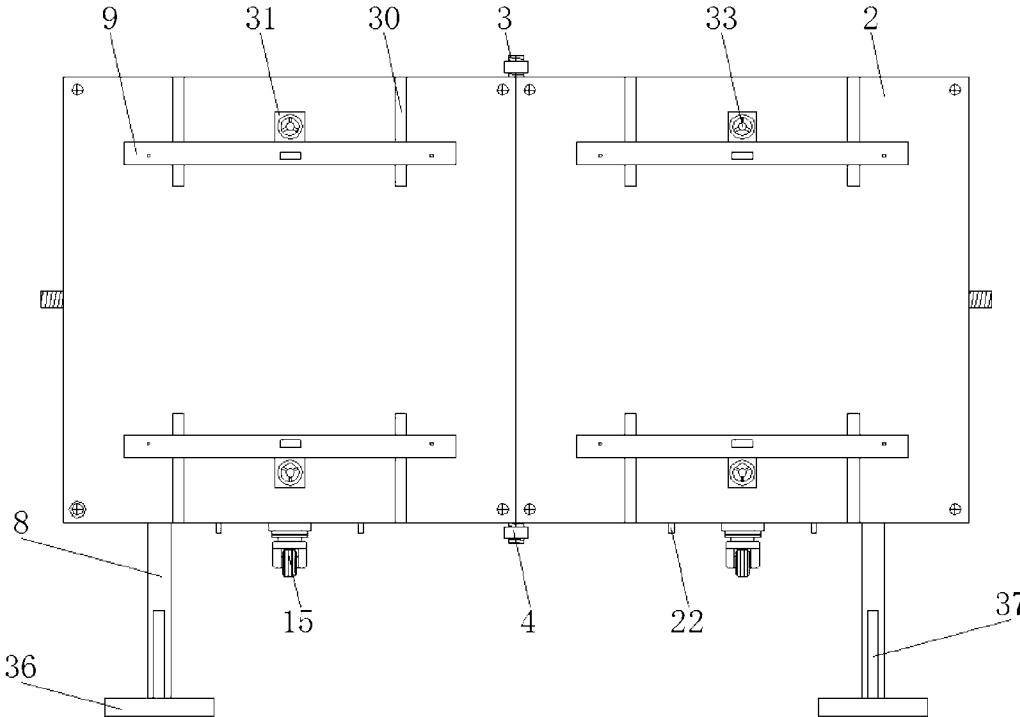


图 1

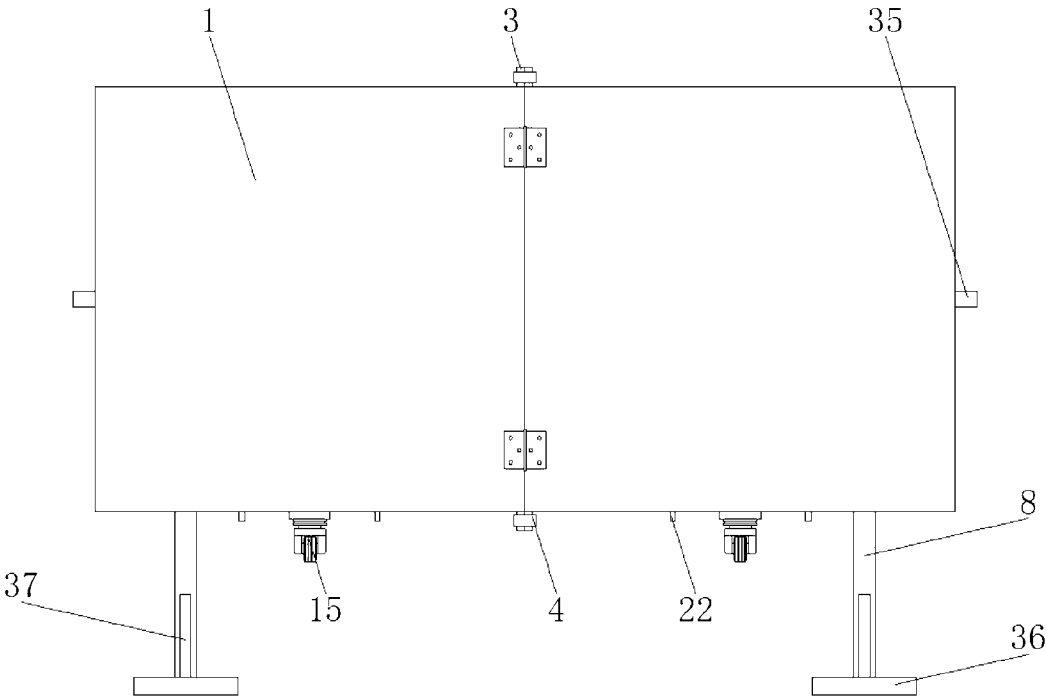


图 2

说明书附图

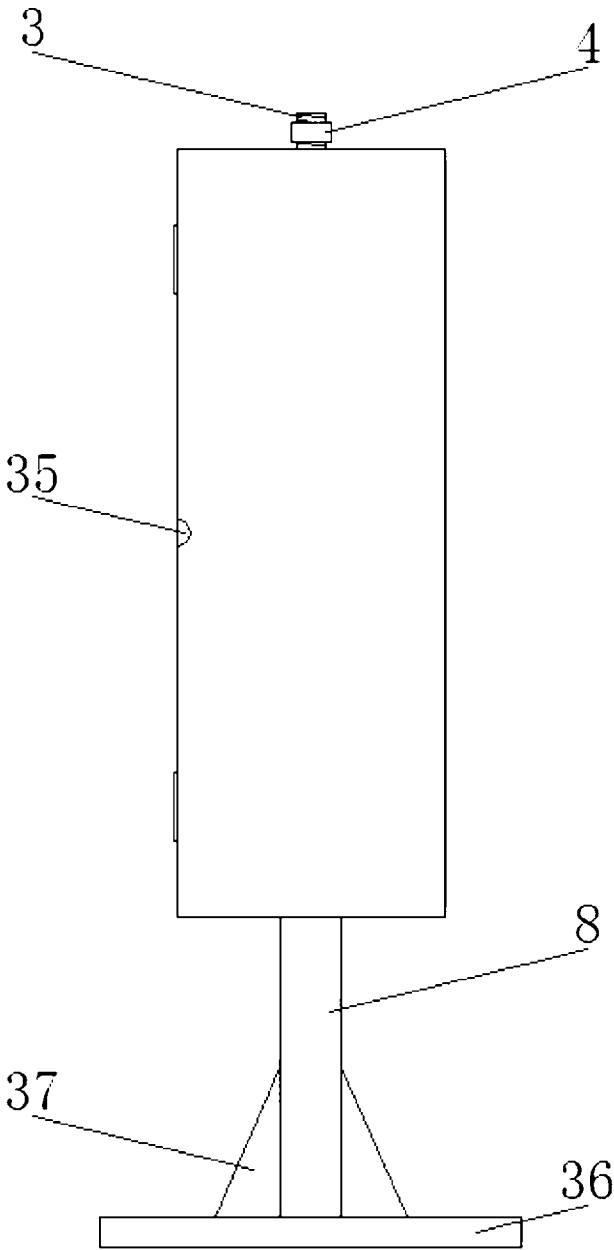


图 3

说明书附图

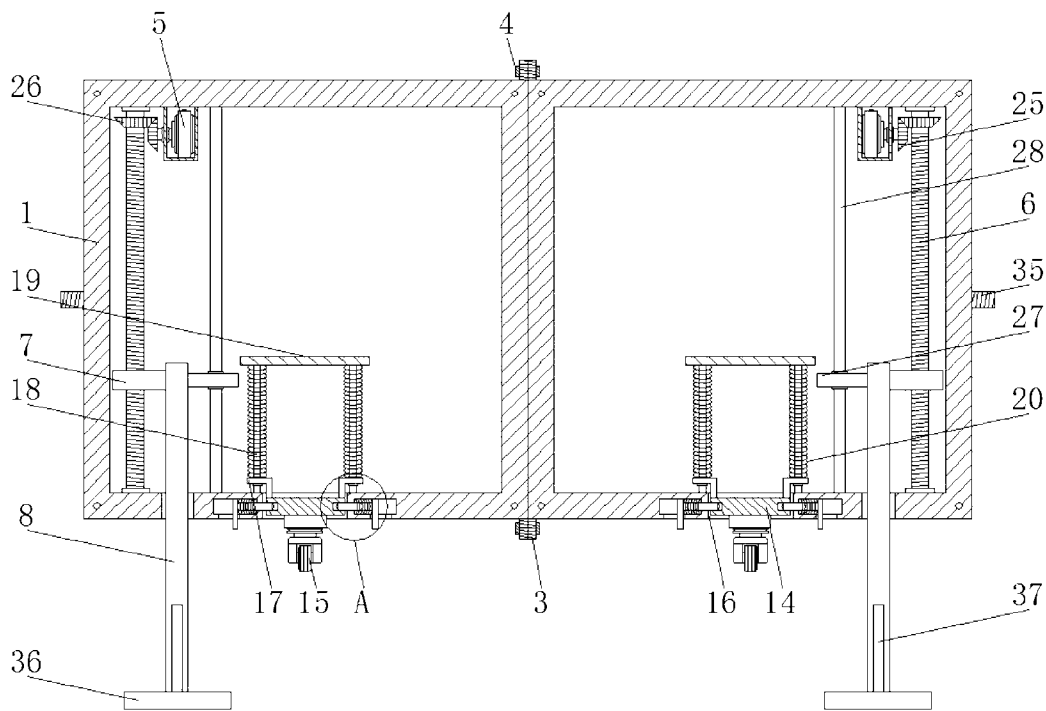


图 4

说明书附图

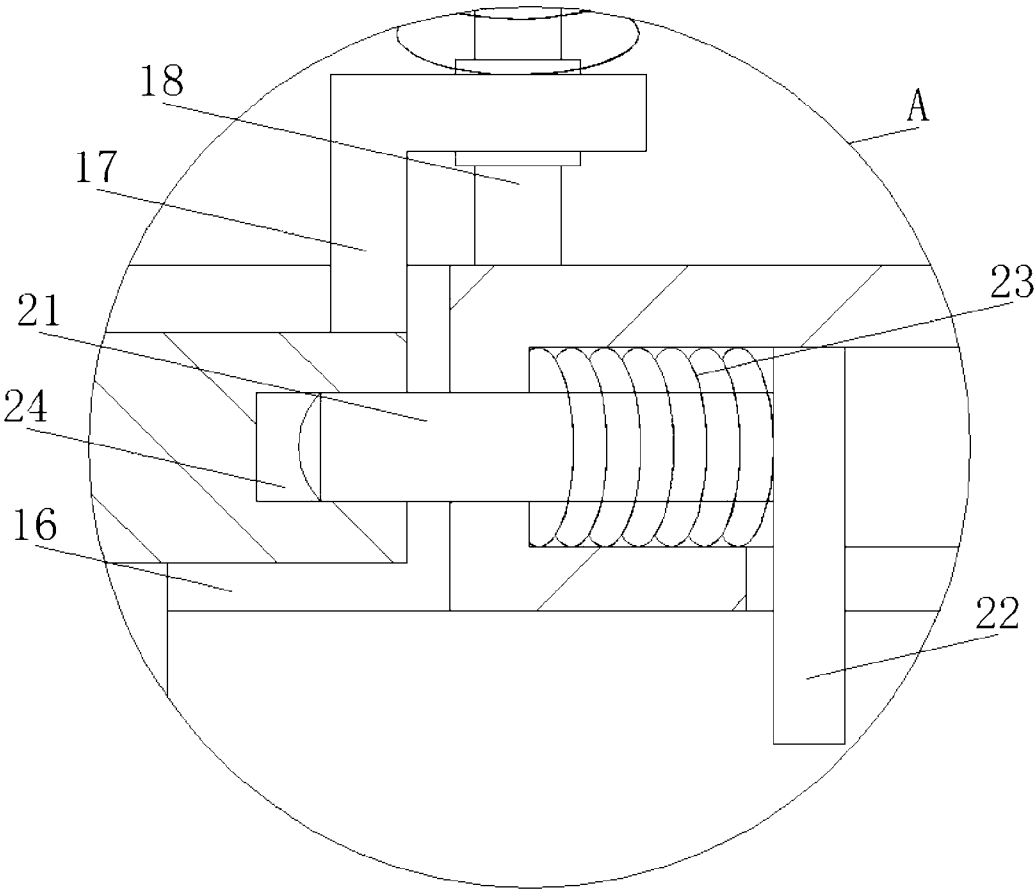


图 5

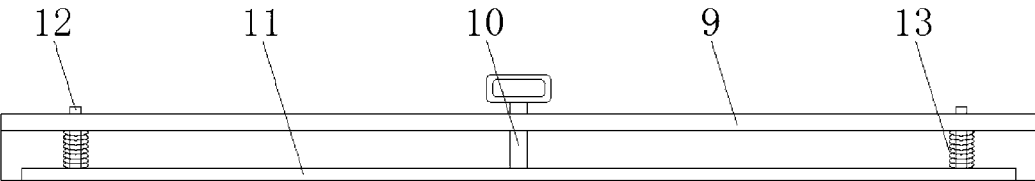


图 6

说明书附图

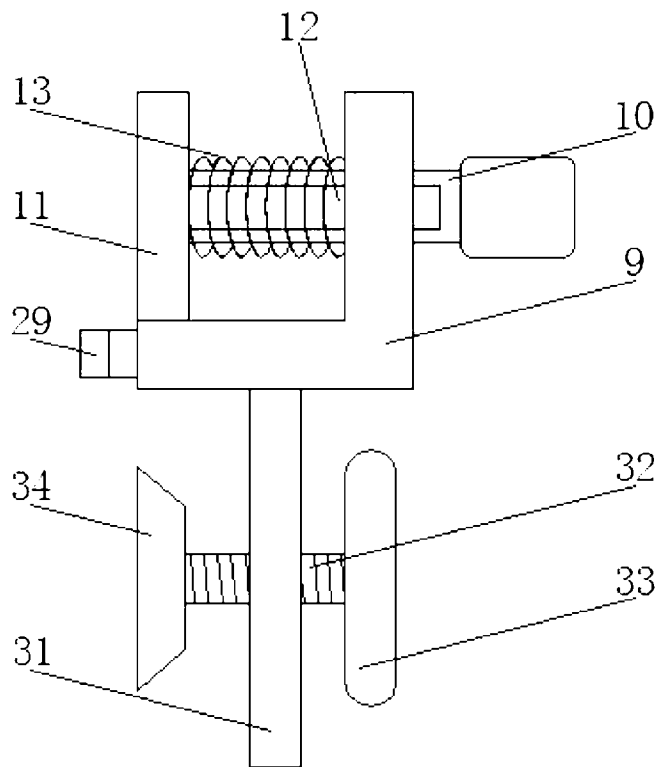


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/101951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F15/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNTXT; ENTXTC; VEN; ENTXT: 展示, 演示, 张贴, 箱体, 框, 架, 板, 两组, 两个, 多个, 折叠, 铰接, 枢轴, 滑动, 调节, 可
调, 压板, 压条, 压块, presentat+, post+, box, frame, board, plate, two, double, plural+, fold+, hing+, pivot+, slid+, adjust+,
regulat+, press+, strip?, piece?**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 216353233 U (SHANDONG DAWEI INTERNATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.) 19 April 2022 (2022-04-19) description, paragraphs 18-25, and figures 1-3	1-8
Y	CN 211699642 U (REN XU) 16 October 2020 (2020-10-16) description, paragraphs 20-23, and figures 1-3	1-8
Y	CN 218939212 U (CHANGSHA JIANSI ADVERTISEMENT CO., LTD.) 28 April 2023 (2023-04-28) description, paragraphs 23-28, and figures 1-6	1-8
Y	CN 214377514 U (IANGXI VOCATIONAL COLLEGE OF MECHANICAL & ELECTRICAL TECHNOLOGY) 08 October 2021 (2021-10-08) description, paragraphs 18-25, and figures 1-4	1-8
Y	CN 215933136 U (DALIAN FINANCIAL AND ECONOMIC COLLEGE) 01 March 2022 (2022-03-01) description, paragraphs 29-39, and figures 1-4	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“D” document cited by the applicant in the international application

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 December 2023

Date of mailing of the international search report

04 February 2024

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/101951**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 209168683 U (SHAANXI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) 26 July 2019 (2019-07-26) entire document	1-8
A	CN 114677934 A (XU WENCHAO) 28 June 2022 (2022-06-28) entire document	1-8
A	EP 3736795 A1 (SHOWDOWN DISPLAYS EUROPE HOLDING B.V.) 11 November 2020 (2020-11-11) entire document	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/101951

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	216353233	U	19 April 2022	None			
CN	211699642	U	16 October 2020	None			
CN	218939212	U	28 April 2023	None			
CN	214377514	U	08 October 2021	None			
CN	215933136	U	01 March 2022	None			
CN	209168683	U	26 July 2019	None			
CN	114677934	A	28 June 2022	None			
EP	3736795	A1	11 November 2020	DE	202019102565	U1	12 May 2020

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2023/101951
A. 主题的分类 G09F15/00(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) IPC: G09F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNTXT;ENTXTC;VEN;ENTXT:展示, 演示, 张贴, 箱体, 框, 架, 板, 两组, 两个, 多个, 折叠, 铰接, 枢轴, 滑动, 调节, 可调, 压板, 压条, 压块, presentat+, post+, box, frame, board, plate, two, double, plural+, fold+, hing+, pivot+, slid+, adjust+, regulat+, press+, strip?, piece?		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 216353233 U (山东大卫国际建筑设计有限公司) 2022年4月19日 (2022 - 04 - 19) 说明书第18-25段, 附图1-3	1-8
Y	CN 211699642 U (任旭) 2020年10月16日 (2020 - 10 - 16) 说明书第20-23段, 附图1-3	1-8
Y	CN 218939212 U (长沙翦氏广告有限公司) 2023年4月28日 (2023 - 04 - 28) 说明书第23-28段, 附图1-6	1-8
Y	CN 214377514 U (江西机电职业技术学院) 2021年10月8日 (2021 - 10 - 08) 说明书第18-25段, 附图1-4	1-8
Y	CN 215933136 U (大连财经学院) 2022年3月1日 (2022 - 03 - 01) 说明书第29-39段, 附图1-4	1-8
A	CN 209168683 U (陕西理工大学) 2019年7月26日 (2019 - 07 - 26) 全文	1-8
A	CN 114677934 A (许文超) 2022年6月28日 (2022 - 06 - 28) 全文	1-8
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
★ 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “D” 申请人在国际申请中引证的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2023年12月14日		国际检索报告邮寄日期 2024年2月4日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088		授权官员 柯静洁 电话号码 (+86) 010-62085824

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	EP 3736795 A1 (SHOWDOWN DISPLAYS EUROPE HOLDING B V) 2020年11月11日 (2020 - 11 - 11) 全文	1-8

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/101951

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	216353233	U	2022年4月19日	无	
CN	211699642	U	2020年10月16日	无	
CN	218939212	U	2023年4月28日	无	
CN	214377514	U	2021年10月8日	无	
CN	215933136	U	2022年3月1日	无	
CN	209168683	U	2019年7月26日	无	
CN	114677934	A	2022年6月28日	无	
EP	3736795	A1	2020年11月11日	DE 202019102565 U1	2020年5月12日