(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 210535074 U
(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921105928.0

(22)申请日 2019.07.16

(73)专利权人 南阳医学高等专科学校
地址 473000 河南省南阳市雪枫西路1106号

(72)发明人 夏灵果 范卫杰 田雨 朱欣欣 李斐 张骁翔 李弼昊

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 王志敏

(51)Int.Cl.
G09B 19/00(2006.01)

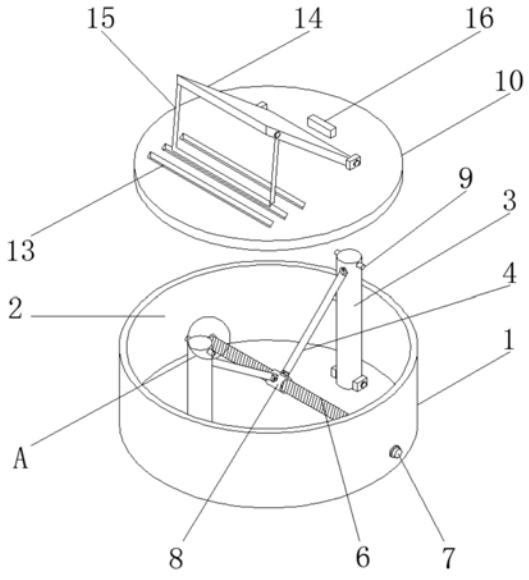
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种教学用便于折叠的展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种教学用便于折叠的展示装置，包括底座，所述底座的上表面开设有凹槽，所述底座的内侧与两个轴承的外圈固定连接，两个所述轴承的内圈均与丝杆的外侧壁固定连接，所述丝杆的外侧壁螺纹连接有套管；当需要将展示装置进行折叠时，逆时针转动旋钮，旋钮带动丝杆转动，传动套管，套管在丝杆的外侧壁滑动的同时，拉动连杆，连杆拉动支撑杆，支撑杆缓慢落入凹槽内，同时，展示平台向下运动，直至落入凹槽内，使凹槽对展示平台进行收纳，只需逆时针转动旋钮，即可将展示装置进行折叠，便于将展示装置进行折叠，避免了展示装置放置在教室内占空间，同时不利于学生们在课余间的活动的情况出现。



CN 210535074 U

1.一种教学用便于折叠的展示装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有凹槽(2),所述底座(1)的内侧与两个轴承(5)的外圈固定连接,两个所述轴承(5)的内圈均与丝杆(6)的外侧壁固定连接,所述丝杆(6)的外侧壁螺纹连接有套管(8),所述套管(8)的外侧壁对称铰接有两个连杆(4),所述连杆(4)的一端远离所述套管(8)的一侧铰接有支撑杆(3)。

2.根据权利要求1所述的一种教学用便于折叠的展示装置,其特征在于:所述支撑杆(3)位于所述凹槽(2)内,所述支撑杆(3)与所述底座(1)铰接,所述丝杆(6)的一端贯穿所述底座(1),所述丝杆(6)贯穿所述底座(1)的一端固定连接有旋钮(7)。

3.根据权利要求1所述的一种教学用便于折叠的展示装置,其特征在于:所述底座(1)内设有展示平台(10),所述展示平台(10)的底部对称开设有两个T形凹槽(11),所述展示平台(10)的内部对称开设有四个第一凹槽(12),所述第一凹槽(12)与所述T形凹槽(11)连通。

4.根据权利要求3所述的一种教学用便于折叠的展示装置,其特征在于:所述支撑杆(3)的外侧壁顶部对称固定连接有两个限位杆(9),所述限位杆(9)滑动于所述T形凹槽(11)和所述第一凹槽(12)内。

5.根据权利要求3所述的一种教学用便于折叠的展示装置,其特征在于:所述展示平台(10)的上表面铰接有板体(14),所述展示平台(10)的上表面均匀开设有第二凹槽(13),所述板体(14)的两侧铰接有框体(15),所述框体(15)的底部插入所述第二凹槽(13)内。

6.根据权利要求3所述的一种教学用便于折叠的展示装置,其特征在于:所述展示平台(10)的上表面固定连接有限位块(16)。

一种教学用便于折叠的展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用品技术领域，具体为一种教学用便于折叠的展示装置。

背景技术

[0002] 学校，是指教育者有计划、有组织地对受教育者进行系统的教育活动的组织机构。学校教育是由专职人员和专门机构承担的有目的、有系统、有组织的，有计划的以影响受教育学校教育者的身心发展为直接目标并最终使受教育者的身心发展达到预定目的的社会活动。学校教育指受教育者在各类学校内所接受的各种教育活动，是教育制度重要组成部分。学校教育的具体活动受到社会需求影响，必须符合社会发展趋势，承担着对社会输送人才的职能。一般说来，学校教育包括初等教育、中等教育和高等教育。

[0003] 在老师的教学工作中，经常会需要将一些物品进行展示，以辅助老师进行教学，在展示的过程中，就会用到展示装置，以便进行展示，然而，由于展示装置不是每个老师在教学的过程中都会使用，展示装置放置在教室内比较占空间，还不利于学生们在课余间的活动，来回拿动展示装置又非常麻烦，为此，提出一种教学用便于折叠的展示装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种教学用便于折叠的展示装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种教学用便于折叠的展示装置，包括底座，所述底座的上表面开设有凹槽，所述底座的内侧与两个轴承的外圈固定连接，两个所述轴承的内圈均与丝杆的外侧壁固定连接，所述丝杆的外侧壁螺纹连接有套管，所述套管的外侧壁对称铰接有两个连杆，所述连杆的一端远离所述套管的一侧铰接有支撑杆。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的：所述支撑杆位于所述凹槽内，所述支撑杆与所述底座铰接，所述丝杆的一端贯穿所述底座，所述丝杆贯穿所述底座的一端固定连接有旋钮。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的：所述底座内设有展示平台，所述展示平台的底部对称开设有两个T形凹槽，所述展示平台的内部对称开设有四个第一凹槽，所述第一凹槽与所述T形凹槽连通。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的：所述支撑杆的外侧壁顶部对称固定连接有两个限位杆，所述限位杆滑动于所述T形凹槽和所述第一凹槽内。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的：所述展示平台的上表面铰接有板体，所述展示平台的上表面均匀开设有第二凹槽，所述板体的两侧铰接有框体，所述框体的底部插入所述第二凹槽内。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的：所述展示平台的上表面固定连接有限位块。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：当需要将展示装置进行折叠时，逆时

针转动旋钮，旋钮带动丝杆转动，传动套管，套管在丝杆的外侧壁滑动的同时，拉动连杆，连杆拉动支撑杆，支撑杆缓慢落入凹槽内，同时，展示平台向下运动，直至落入凹槽内，使凹槽对展示平台进行收纳，只需逆时针转动旋钮，即可将展示装置进行折叠，便于将展示装置进行折叠，避免了展示装置放置在教室内占空间，同时不利于学生们在课余间的活动的情况出现。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型中图1的A区结构放大图；

[0014] 图3为本实用新型中展示平台的仰视图。

[0015] 图中：1、底座；2、凹槽；3、支撑杆；4、连杆；5、轴承；6、丝杆；7、旋钮；8、套管；9、限位杆；10、展示平台；11、T形凹槽；12、第一凹槽；13、第二凹槽；14、板体；15、框体；16、限位块。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种教学用便于折叠的展示装置，包括底座1，所述底座1的上表面开设有凹槽2，所述底座1的内侧与两个轴承5的外圈固定连接，两个所述轴承5的内圈均与丝杆6的外侧壁固定连接，所述丝杆6的外侧壁螺纹连接有套管8，所述套管8的外侧壁对称铰接有两个连杆4，所述连杆4的一端远离所述套管8的一侧铰接有支撑杆3。

[0019] 本实施例中，具体的：所述支撑杆3位于所述凹槽2内，所述支撑杆3与所述底座1铰接，所述丝杆6的一端贯穿所述底座1，所述丝杆6贯穿所述底座1的一端固定连接有旋钮7；通过以上设置，支撑杆3可以对展示平台10进行支撑，凹槽2可以对支撑杆3以及展示平台10进行收纳，通过设置支撑杆3与底座1铰接，可以使支撑杆3能够折叠，通过设置旋钮7，可以通过转动旋钮7的方式，来带动丝杆6进行转动，达到便于转动丝杆6的目的。

[0020] 本实施例中，具体的：所述底座1内设有展示平台10，所述展示平台10的底部对称开设有两个T形凹槽11，所述展示平台10的内部对称开设有四个第一凹槽12，所述第一凹槽12与所述T形凹槽11连通；通过以上设置，可以将一些教学辅助物品放置在展示平台10上进行展示，通过设置T形凹槽11和第一凹槽12，可以使两个限位杆9在T形凹槽11和第一凹槽12内滑动。

[0021] 本实施例中，具体的：所述支撑杆3的外侧壁顶部对称固定连接有两个限位杆9，所述限位杆9滑动于所述T形凹槽11和所述第一凹槽12内；通过限位杆9在T形凹槽11和第一凹槽12内滑动，可以限制支撑杆3滑动的位置，同时防止展示平台10脱离支撑杆3，提高展示平台10的稳定性。

[0022] 本实施例中，具体的：所述展示平台10的上表面铰接有板体14，所述展示平台10的

上表面均匀开设有第二凹槽13，所述板体14的两侧铰接有框体15，所述框体15的底部插入所述第二凹槽13内；通过以上设置，可以将物品放在展示平台10的板体14上，然后向上抬起板体14，板体14带动框体15向上运动，然后选择将框体15的底部插入不同的第二凹槽13内，调节板体14的倾斜角度，从而调节教学辅助物品倾斜的角度，达到使同学们便于观看教学辅助物品的目的。

[0023] 本实施例中，具体的：所述展示平台10的上表面固定连接有限位块16；通过在展示平台10的上表面设置限位块16，可以防止板体14上的教学辅助物品滑落。

[0024] 工作原理或者结构原理：底座1为底座1上方的结构提供支撑，凹槽2可以对支撑杆3以及展示平台10进行收纳，当需要将展示平台10支起时，顺时针转动旋钮7，旋钮7带动丝杆6在轴承5内进行转动，丝杆6在轴承5内转动时，传动套管8，由于套管8通过连杆4与支撑杆3进行连接，所以，套管8不会原地转动，而是在丝杆6的外侧壁进行滑动，在丝杆6滑动时，带动连杆4运动，连杆4顶动支撑杆3，使支撑杆3的一端向上运动，支撑杆3的一端向上运动时，通过限位杆9在T形凹槽11和第一凹槽12内滑动，将展示平台10向上顶起，然后将物品放在展示平台10的板体14上，向上抬起板体14，板体14带动框体15向上运动，然后选择将框体15的底部插入不同的第二凹槽13内，调节板体14的倾斜角度，从而调节教学辅助物品倾斜的角度，达到使同学们便于观看教学辅助物品的目的，当需要将展示装置进行折叠时，逆时针转动旋钮7，旋钮7带动丝杆6转动，传动套管8，套管8在丝杆6的外侧壁滑动的同时，拉动连杆4，连杆4拉动支撑杆3，支撑杆3缓慢落入凹槽2内，同时，展示平台10向下运动，直至落入凹槽2内，使凹槽2对展示平台10进行收纳，只需逆时针转动旋钮7，即可将展示装置进行折叠，便于将展示装置进行折叠，避免了展示装置放置在教室内占空间，同时不利于学生们在课余间的活动的情况出现。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

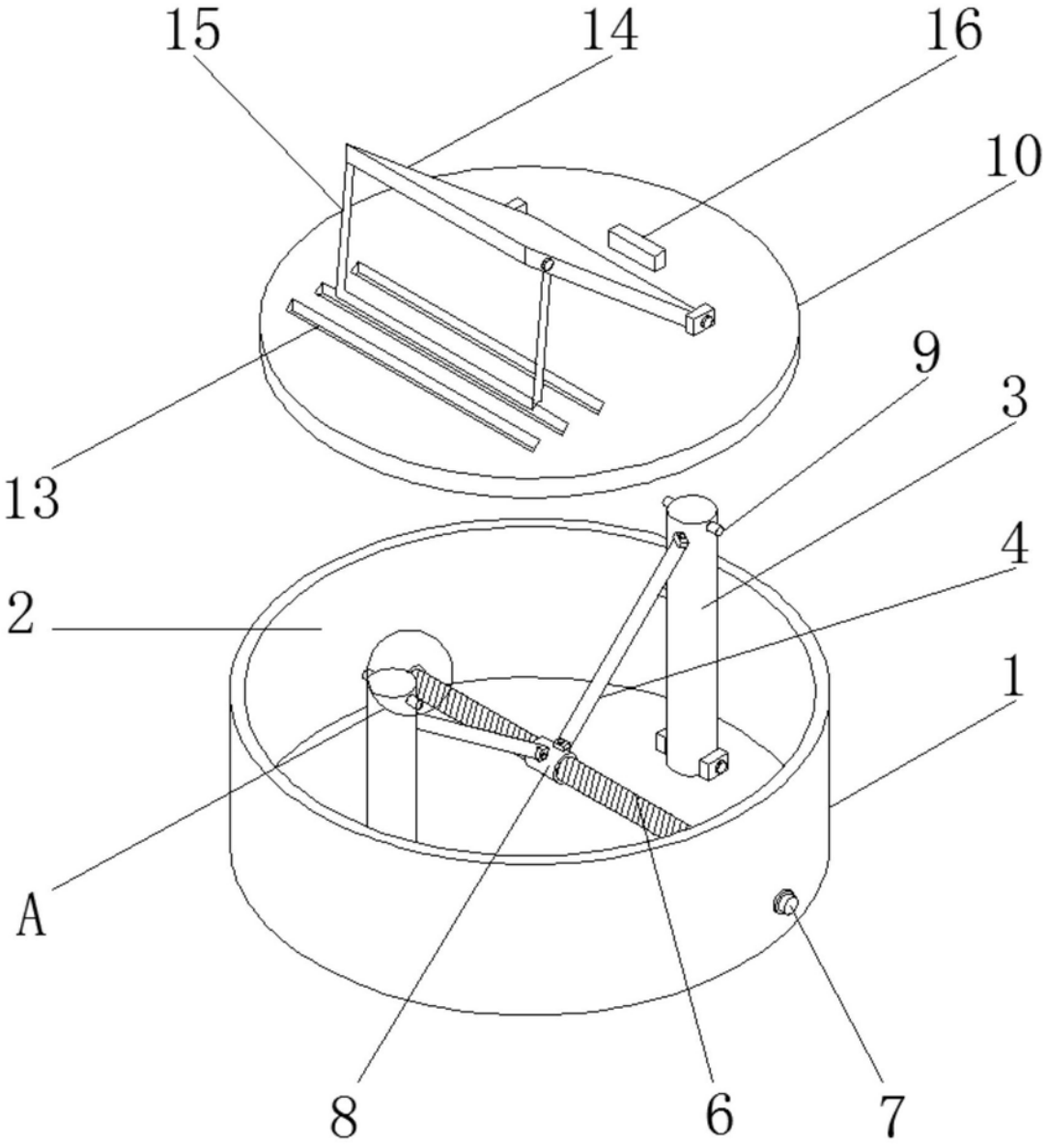


图1

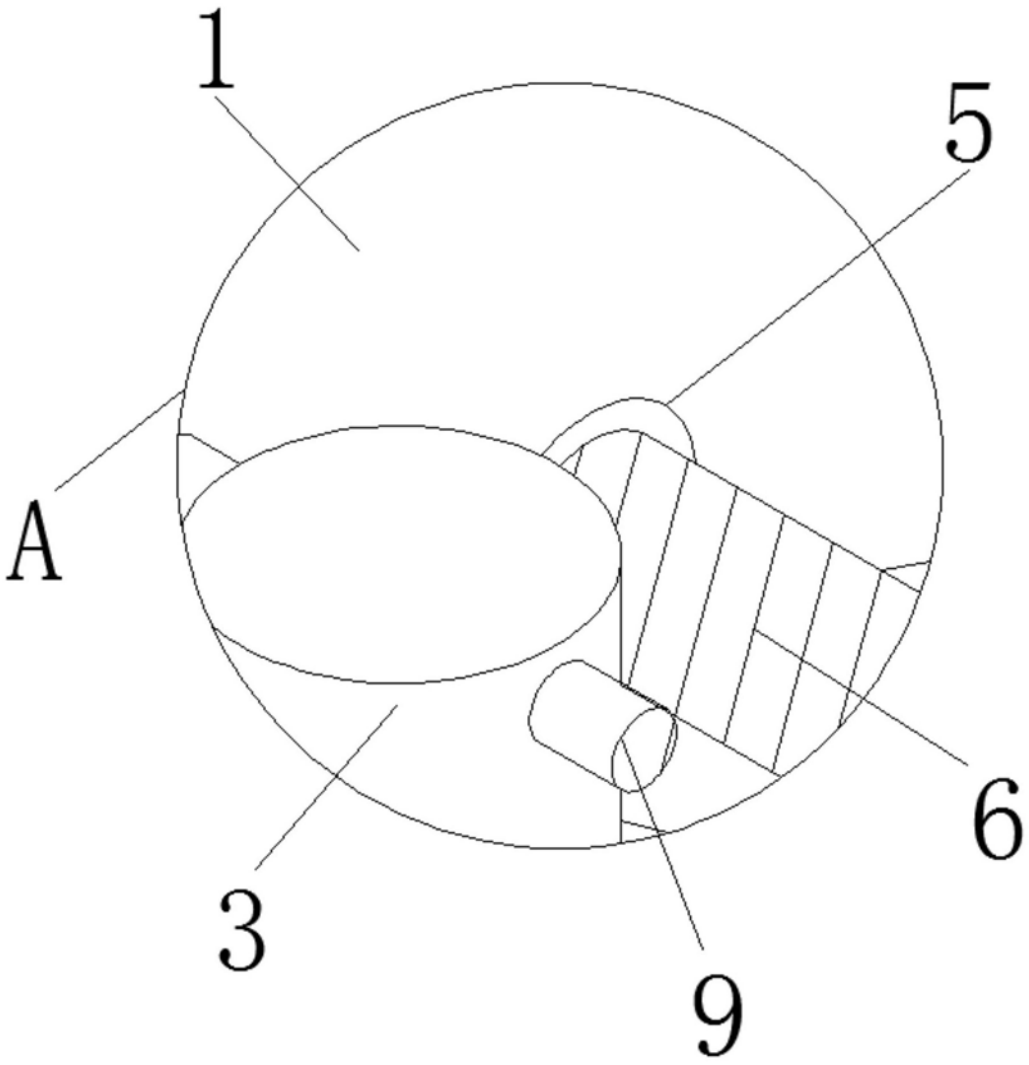


图2

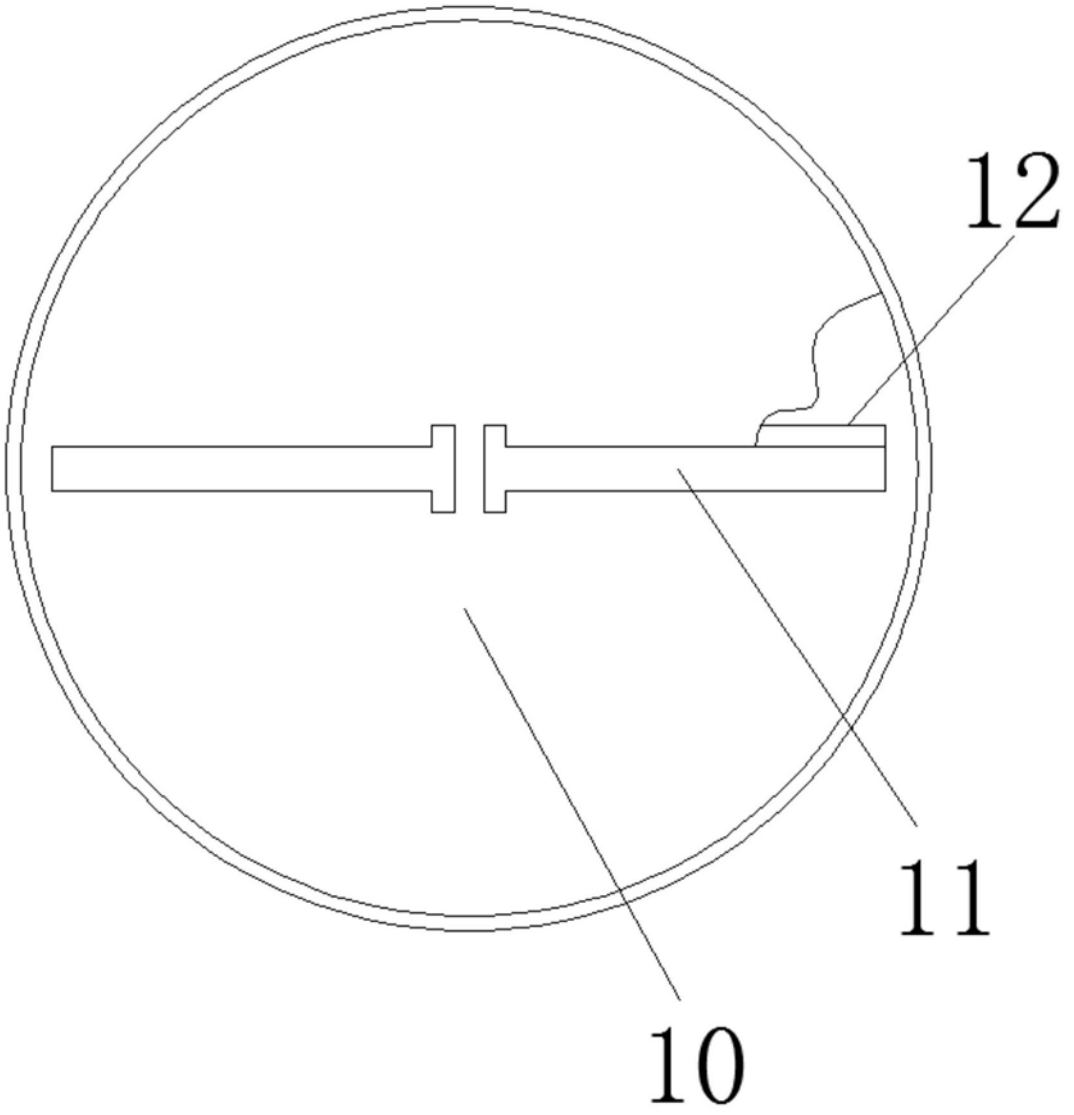


图3