



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214175445 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202022913604.9

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 高文

地址 418000 湖南省怀化市河西经济开发区怀化职业技术学院

(72) 发明人 高文 廖安宜 刘圳波

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287

代理人 司崇静

(51) Int.Cl.

G09B 19/18 (2006.01)

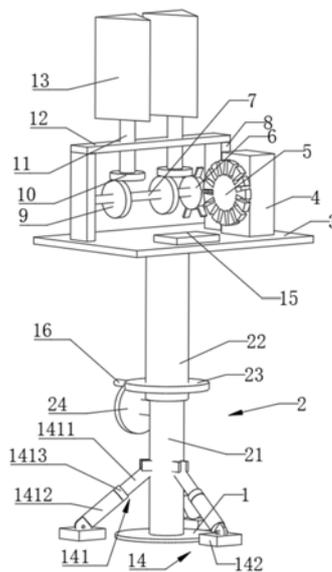
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种经管类教学专用架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种经管类教学专用架，涉及经管类教学工具技术领域。其技术要点是：包括底座，底座一侧固定连接升降装置，升降装置远离底座一侧固定连接固定板，固定板远离升降装置一侧固定连接有第一电机，第一电机固定连接有拨盘，拨盘啮合有槽轮，另设有固定杆，固定杆贯穿槽轮，固定杆与底座转动连接，固定杆依次套设且固定连接有若干第一伞齿轮，若干第一伞齿轮远离底座一侧均啮合有第二伞齿轮，第二伞齿轮远离底座一侧固定连接有支撑杆，另设有支撑架，支撑架与支撑台远离底座一侧固定连接，支撑杆远离地面一侧固定连接有固定架。本实用新型具有将相似的资料进行对比，增加记忆力，提高学生注意力与教学质量的优点。



CN 214175445 U

1. 一种经管类教学专用架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)一侧固定连接有升降装置(2),所述升降装置(2)远离所述底座(1)一侧固定连接固定板(3),所述固定板(3)远离所述升降装置(2)一侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)输出轴的轴线平行于水平面,所述第一电机(4)的输出端固定连接有拨盘(5)且两者的轴线重合,所述拨盘(5)啮合有槽轮(6),另设有固定杆(7),所述固定杆(7)贯穿所述槽轮(6)且两者固定连接,所述固定杆(7)的轴线平行于水平面,所述固定杆(7)的两端通过支撑台(8)与所述底座(1)转动连接,所述固定杆(7)依次套设且固定连接有若干第一伞齿轮(9),若干所述第一伞齿轮(9)远离所述底座(1)一侧均啮合有第二伞齿轮(10),所述第二伞齿轮(10)远离所述底座(1)一侧固定连接有第三支撑杆(11),另设有支撑架(12),所述支撑架(12)与所述支撑台(8)远离所述底座(1)一侧固定连接,所述第三支撑杆(11)贯穿所述支撑架(12)且与所述支撑架(12)转动连接,所述第三支撑杆(11)远离地面一侧固定连接有固定架(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种经管类教学专用架,其特征在于,所述升降装置(2)包括第一支撑杆(21)与第二支撑杆(22),所述第一支撑杆(21)与所述底座(1)固定连接且所述第一支撑杆(21)垂直于所述底座(1),所述第一支撑杆(21)远离所述底座(1)一侧与所述第二支撑杆(22)螺纹连接,所述第二支撑杆(22)靠近所述第一支撑杆(21)一端套设且固定连接有第三伞齿轮(23),所述第三伞齿轮(23)啮合有第四伞齿轮(24),所述第四伞齿轮(24)通过转动杆(25)与所述第一支撑杆(21)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种经管类教学专用架,其特征在于,所述第一支撑杆(21)靠近地面的外侧壁铰接有固定支架(14),所述固定支架(14)包括若干支撑腿(141),所述第一支撑杆(21)靠近地面的侧壁均与若干所述支撑腿(141)铰接,若干所述支撑腿(141)远离所述支撑杆一端均铰接有安装脚(142)。

4. 根据权利要求3所述的一种经管类教学专用架,其特征在于,所述支撑腿(141)包括第一丝杆(1411)与套杆(1412),所述第一丝杆(1411)插设于所述套杆(1412)内且滑动连接,所述第一丝杆(1411)远离所述套杆(1412)一端与所述第一支撑杆(21)铰接,所述套杆(1412)靠近所述第一丝杆(1411)一端转动连接有调节管(1413),且所述调节管(1413)与所述第一丝杆(1411)螺纹连接,所述套杆(1412)远离所述第一丝杆(1411)一端与所述安装脚(142)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种经管类教学专用架,其特征在于,所述固定板(3)远离所述升降装置(2)一侧固定连接控制面板(15),所述第一电机(4)与所述控制面板(15)电连接。

6. 根据权利要求2所述的一种经管类教学专用架,其特征在于,所述第四伞齿轮(24)远离所述第三伞齿轮(23)一侧固定连接把手(16)。

一种经管类教学专用架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及经管类教学工具技术领域,具体为一种经管类教学专用架。

背景技术

[0002] 教学是教师的教和学生的学所组成的一种人类特有的人才培养活动,通过这种活动,教师有目的、有计划和有组织地引导学生学习和掌握文化科学知识和技能,促进学生素质提高,使他们成为社会所需要的人。为了提高学成的学历效率大部分教学都会通过教学或者实验工具来提高学生的理解和象限能力。

[0003] 固有的黑板或者图纸不足以加深学生的印象和学习兴趣,从而降低了教学质量和学生的学习效率,因此我们提出一种经管类教学专用架。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种经管类教学专用架,其具有可以将相似的资料进行对比,增加记忆力,提高学生注意力与教学质量的优点。

[0005] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种经管类教学专用架,包括底座,所述底座一侧固定连接升降装置,所述升降装置远离所述底座一侧固定连接固定板,所述固定板远离所述升降装置一侧固定连接第一电机,所述第一电机输出轴的轴线平行于水平面,所述第一电机的输出端固定连接拨盘且两者的轴线重合,所述拨盘啮合有槽轮,另设有固定杆,所述固定杆贯穿所述槽轮且两者固定连接,所述固定杆的轴线平行于水平面,所述固定杆的两端通过支撑台与所述底座转动连接,所述固定杆依次套设且固定连接有若干第一伞齿轮,若干所述第一伞齿轮远离所述底座一侧均啮合有第二伞齿轮,所述第二伞齿轮远离所述底座一侧固定连接支撑杆,另设有支撑架,所述支撑架与所述支撑台远离所述底座一侧固定连接,所述支撑杆贯穿所述支撑架且与所述支撑架转动连接,所述支撑杆远离地面一侧固定连接固定架。

[0007] 通过采用上述技术方案,在进行教学前,将资料放入固定架的每个面,通过打开第一电机,第一电机的运动使得拨盘旋转,拨盘旋转带动槽轮进行旋转,进而带动固定架旋转,可以跟教学进度进行调整第一电机的转速,并且可以将相似的资料投影在不同的固定架上,可以通过固定杆的旋转实现若干固定架上的资料对比,加深学生的印象,提高学生注意力与教学质量。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述升降装置包括第一支撑杆与第二支撑杆,所述第一支撑杆与所述底座固定连接且所述第一支撑杆垂直于所述底座,所述第一支撑杆远离所述底座一侧与所述第二支撑杆螺纹连接,所述第二支撑杆靠近所述第一支撑杆一端套设且固定连接有第三伞齿轮,所述第三伞齿轮啮合有第四伞齿轮,所述第四伞齿轮通过转动杆与所述第一支撑杆转动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过旋转第四伞齿轮,带动第三伞齿轮与第二支撑杆的

旋转,由于第一支撑杆与第二支撑杆是螺纹连接,第三伞齿轮的旋转使得第二支撑杆进行升降,可以根据不用人群的需求调整固定架的高度,提高装置的实用性。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一支撑杆靠近地面的外侧壁铰接有固定支架,所述固定支架包括若干支撑腿,所述第一支撑杆靠近地面的侧壁均与若干所述支撑腿铰接,若干所述支撑腿远离所述支撑杆一端均铰接有安装脚。

[0011] 通过采用上述技术方案,固定支架可以对第一支撑杆进行固定,增加装置的稳定性。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述支撑腿包括第一丝杆与套杆,所述第一丝杆插设于所述套杆内且滑动连接,所述第一丝杆远离所述套杆一端与所述支撑杆铰接,所述套杆靠近所述第一丝杆一端转动连接有调节管,且所述调节管与所述第一丝杆螺纹连接,所述套杆远离所述第一丝杆一端与所述安装脚铰接。

[0013] 通过采用上述技术方案,可以通过旋转调节管,调整套杆的长度,对第一支撑杆进行固定,并且适用于倾斜地面,提高装置的实用性。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定板远离所述升降装置一侧固定连接控制面板,所述第一电机与所述控制面板电连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,将控制面板直接安装在固定板上,可以根据课程进度方便教学时对固定架进行控制。

[0016] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0017] 1. 在进行教学前,将资料放入固定架的每个面,通过打开第一电机,第一电机的运动使得拨盘旋转,拨盘旋转带动槽轮进行旋转,进而带动固定架旋转,可以跟教学进度进行调整第一电机的转速,并且可以将相似的资料放置在不同的固定架上,可以通过固定杆的旋转实现若干固定架上的资料对比,加深学生的印象,提高学生注意力与教学质量;

[0018] 2. 通过旋转第四伞齿轮,带动第三伞齿轮与第二支撑杆的旋转,由于第一支撑杆与第二支撑杆是螺纹连接,第三伞齿轮的旋转使得第二支撑杆进行升降,可以根据不用人群的需求调整固定架的高度,提高装置的实用性。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型第一视角整体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型第二视角整体结构示意图。

[0021] 附图标记:1、底座;2、升降装置;21、第一支撑杆;22、第二支撑杆;23、第三伞齿轮;24、第四伞齿轮;25、转动杆;3、固定板;4、第一电机;5、拨盘;6、槽轮;7、固定杆;8、支撑台;9、第一伞齿轮;10、第二伞齿轮;11、第三支撑杆;12、支撑架;13、固定架;14、固定支架;141、支撑腿;1411、第一丝杆;1412、套杆;1413、调节管;142、安装脚;15、控制面板;16、把手。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 参照图1所示,为本实用新型所披露的一种经管类教学专用架,包括底座1,底座1一侧固定连接升降装置2,升降装置2远离底座1一侧固定连接固定板3,固定板3远离升

降装置2一侧固定连接有第一电机4,第一电机4输出轴的轴线平行于水平面,第一电机4的输出端固定连接有拨盘5且两者的轴线重合,拨盘5啮合有槽轮6,另设有固定杆7,固定杆7贯穿槽轮6且两者固定连接,固定杆7的轴线平行于水平面,固定杆7的两端通过支撑台8与底座1转动连接,固定杆7依次套设且固定连接有若干第一伞齿轮9,如图1所示,第一伞齿轮9的数量为两个,第一伞齿轮9远离底座1一侧均啮合有第二伞齿轮10,第二伞齿轮10远离底座1一侧固定连接有支撑杆,另设有支撑架12,支撑架12与支撑台8远离底座1一侧固定连接,支撑杆贯穿支撑架12且与支撑架12转动连接,支撑杆远离地面一侧固定连接固定架13,在进行教学前,将资料放入固定架13的每个面,通过打开第一电机4,第一电机4的运动使得拨盘5旋转,拨盘5旋转带动槽轮6进行旋转,进而带动固定架13旋转,可以跟教学进度进行调整第一电机4的转速,并且可以将相似的资料投影在不同的固定架13上,可以通过固定杆7的旋转实现若干固定架13上的资料对比,加深学生的印象,提高学生注意力与教学质量。

[0024] 参照图1所示,升降装置2包括第一支撑杆21与第二支撑杆22,第一支撑杆21与底座1固定连接且第一支撑杆21垂直于底座1,第一支撑杆21远离底座1一侧与第二支撑杆22螺纹连接,第二支撑杆22靠近第一支撑杆21一端套设且固定连接有第三伞齿轮23,第三伞齿轮23啮合有第四伞齿轮24,第四伞齿轮24通过转动杆25与第一支撑杆21转动连接,通过旋转第四伞齿轮24,带动第三伞齿轮23与第二支撑杆22的旋转,由于第一支撑杆21与第二支撑杆22是螺纹连接,第三伞齿轮23的旋转使得第二支撑杆22进行升降,可以根据不用人群的需求调整固定架13的高度,提高装置的实用性。

[0025] 参照图1所示,第一支撑杆21靠近地面的外侧壁铰接有固定支架14,固定支架14包括若干支撑腿141,如图1所示,支撑腿141数量为三个,第一支撑杆21靠近地面的侧壁均与支撑腿141铰接,支撑腿141远离支撑杆一端均铰接有安装脚142,固定支架14可以对第一支撑杆21进行固定,增加装置的稳定性。

[0026] 参照图1所示,支撑腿141包括第一丝杆1411与套杆1412,第一丝杆1411插设于套杆1412内且滑动连接,第一丝杆1411远离套杆1412一端与支撑杆铰接,套杆1412靠近第一丝杆1411一端转动连接有调节管1413,且调节管1413与第一丝杆1411螺纹连接,套杆1412远离第一丝杆1411一端与安装脚142铰接,可以通过旋转调节管1413,调整套杆1412的长度,对第一支撑杆21进行固定,并且适用于倾斜地面,提高装置的实用性。

[0027] 参照图1所示,固定板3远离升降装置2一侧固定连接控制面板15,第一电机4与控制面板15电连接,将控制面板15直接安装在固定板3上,可以根据课程进度方便教学时对固定架13进行控制。

[0028] 参照图2所示,第四伞齿轮24远离第三伞齿轮23一侧固定连接有把手16。

[0029] 本实施例的实施原理为:在进行教学前,将资料放入固定架13的每个面,通过打开第一电机4,第一电机4的运动使得拨盘5旋转,拨盘5旋转带动槽轮6进行旋转,进而带动固定架13旋转,可以跟教学进度进行调整第一电机4的转速,并且可以将相似的资料投影在不同的固定架13上,可以通过固定杆7的旋转实现若干固定架13上的资料对比,加深学生的印象,提高学生注意力与教学质量。

[0030] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本

实用新型的保护范围之内。

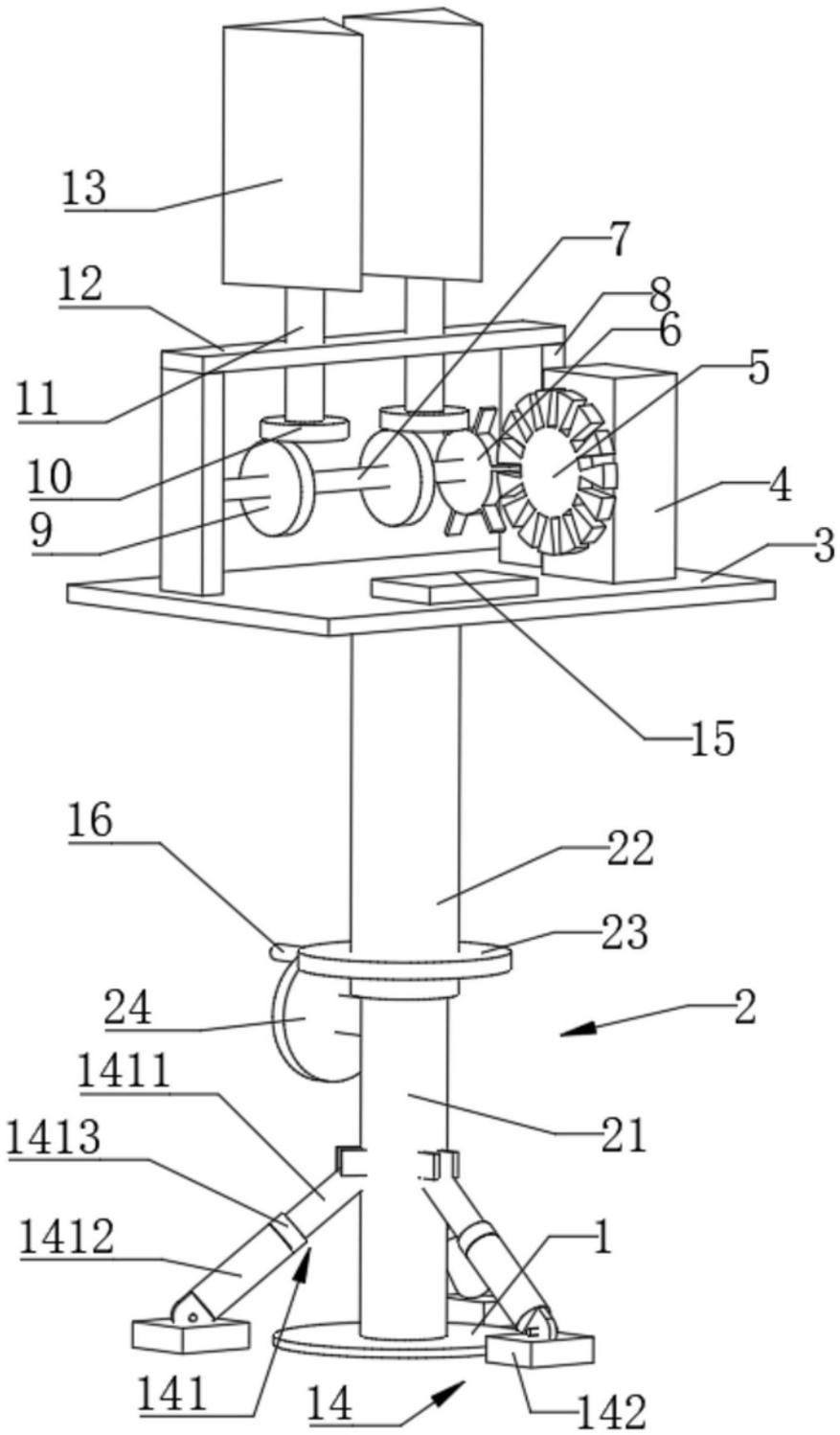


图1

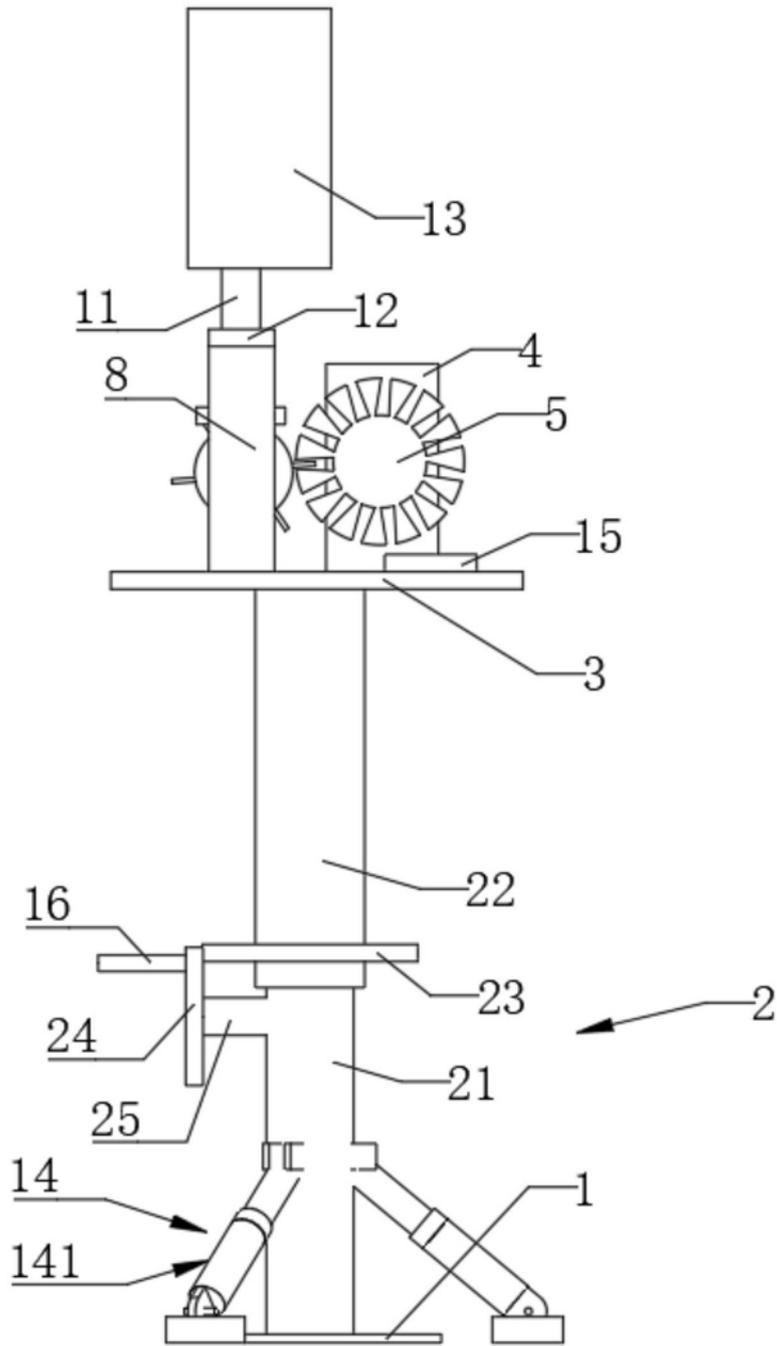


图2