(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 204857120 U
(45)授权公告日 2015.12.09

(21)申请号 201520522711.5

(22)申请日 2015.07.15

(73)专利权人 宿州学院
地址 234000 安徽省宿州市汴河中路49号

(72)发明人 郭萍倩

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)

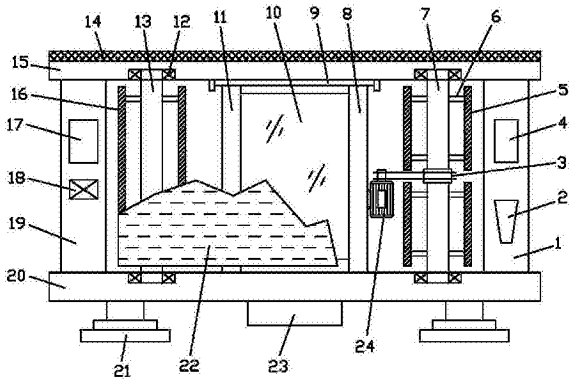
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种学生管理用多功能宣传栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种学生管理用多功能宣传栏，包括一号转筒、二号转筒、顶板和底座，所述底座的顶部左右两侧分别竖直设有二号转轴和一号转轴，顶板的顶部配合设有太阳能电池板，所述顶板与底座之间于二号转轴的外圈套接设有二号转筒，所述顶板与底座之间于一号转轴的外圈套接设有一号转筒，所述一号转筒的中部设有缺口，所述一号转轴的中部固定有带轮，带轮通过皮带与电机的输出轴连接。本实用新型结构稳定性高，节能环保，宣传教育方式新颖，能吸引学生的注意力，有助于学生管理工作的推进，同时该装置立于校园中较美观大方，增添校园色彩。



CN 204857120 U

1. 一种学生管理用多功能宣传栏，包括一号转筒、二号转筒、一号支柱、二号支柱、支撑板、顶板、底座和宣传展示板，其特征在于，所述底座的顶部左右两侧分别竖直设有二号转轴和一号转轴，二号转轴和一号转轴的底端均通过轴承转动固定于底座上，二号转轴和一号转轴的顶端均通过轴承转动固定于顶板的底部，顶板水平设置，顶板的顶部配合设有太阳能电池板，顶板的下侧中部设有灯管，且灯管上设有光线传感器，所述顶板与底座之间于二号转轴的外圈套接设有二号转筒，二号转筒的顶部和底部内侧均通过连接杆固定于二号转轴上，所述顶板与底座之间于一号转轴的外圈套接设有一号转筒，所述一号转筒的中部设有缺口，且一号转筒的顶部内侧、底部内侧、缺口上方内侧和缺口下方内侧均通过连接杆固定于一号转轴上，所述一号转轴的中部固定有带轮，带轮通过皮带与电机的输出轴连接，电机固定于一号支柱的右侧，所述一号支柱竖直设于一号转轴的左侧，一号支柱的顶端和底端分别固定于顶板和底座上，所述二号转轴的右侧竖直设有二号支柱，所述二号支柱和一号支柱之间固定有支撑板，支撑板与宣传展示板的前面紧贴设置，所述二号转筒和一号转筒的外圈套接设有宣传展示板，所述二号转筒的左侧于顶板和底座之间设有二号侧板，二号侧板的上下两侧分别设有显示屏和刷卡器，所述一号转筒的右侧于顶板和底座之间设有一号侧板，一号侧板的上下两侧分别设有意见箱和垃圾篓，所述底座的底部左右两侧均设有支撑脚，底座的底部中心位置设有蓄电池。

2. 根据权利要求 1 所述的学生管理用多功能宣传栏，其特征在于，所述一号转筒与二号转筒均为圆柱形筒体，且半径和高度均相同。

3. 根据权利要求 1 所述的学生管理用多功能宣传栏，其特征在于，所述连接杆于一号转轴和二号转轴的外圈均匀分布有 3 ～ 6 条。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的学生管理用多功能宣传栏，其特征在于，所述二号支柱和一号支柱结构尺寸均相同，且二号支柱与二号转轴的距离和一号支柱与一号转轴的距离相同。

5. 根据权利要求 1 所述的学生管理用多功能宣传栏，其特征在于，所述宣传展示板由弹性软材料制成。

一种学生管理用多功能宣传栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种宣传教育装置，具体是一种学生管理用多功能宣传栏。

背景技术

[0002] 目前各大高校都都逐步重视学生的身心健康，加强思想教育。在校园内设置多处管理教育宣传栏，以应对繁琐复杂的学生管理工作，目前学校使用的宣传栏结构稳定性差，装置陈旧，不够节能环保，无法引起学生的注意，同时学生管理工作繁杂、内容又多，经常单板不够用，且现有的宣传栏无法查看观看学生的数量，不便于分析统计，此外，宣传栏周围因学生流量较大，环境污染严重。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种学生管理用多功能宣传栏，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种学生管理用多功能宣传栏，包括一号转筒、二号转筒、一号支柱、二号支柱、支撑板、顶板、底座和宣传展示板，所述底座的顶部左右两侧分别竖直设有二号转轴和一号转轴，二号转轴和一号转轴的底端均通过轴承转动固定于底座上，二号转轴和一号转轴的顶端均通过轴承转动固定于顶板的底部，顶板水平设置，顶板的顶部配合设有太阳能电池板，顶板的下侧中部设有灯管，且灯管上设有光线传感器，所述顶板与底座之间于二号转轴的外圈套接设有二号转筒，二号转筒的顶部和底部内侧均通过连接杆固定于二号转轴上，所述顶板与底座之间于一号转轴的外圈套接设有一号转筒，所述一号转筒的中部设有缺口，且一号转筒的顶部内侧、底部内侧、缺口上方内侧和缺口下方内侧均通过连接杆固定于一号转轴上，所述一号转轴的中部固定有带轮，带轮通过皮带与电机的输出轴连接，电机固定于一号支柱的右侧，所述一号支柱竖直设于一号转轴的左侧，一号支柱的顶端和底端分别固定于顶板和底座上，所述二号转轴的右侧竖直设有二号支柱，所述二号支柱和一号支柱之间固定有支撑板，支撑板与宣传展示板的前面紧贴设置，所述二号转筒和一号转筒的外圈套接设有宣传展示板，所述二号转筒的左侧于顶板和底座之间设有二号侧板，二号侧板的上下两侧分别设有显示屏和刷卡器，所述一号转筒的右侧于顶板和底座之间设有一号侧板，一号侧板的上下两侧分别设有意见箱和垃圾篓，所述底座的底部左右两侧均设有支撑脚，底座的底部中心位置设有蓄电池。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述一号转筒与二号转筒均为圆柱形筒体，且半径和高度均相同。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述连接杆于一号转轴和二号转轴的外圈均匀分布有 3 ～ 6 条。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述二号支柱和一号支柱结构尺寸均相同，且二号支柱与二号转轴的距离和一号支柱与一号转轴的距离相同。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述宣传展示板由弹性软材料制成。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过在宣传展示板上书写或者挂置宣传资料，便于学生观看，当学生通过刷卡器进行刷卡签到后，显示屏显示学生基本信息，后通过控制器即可控制电机转动，进而通过一号转筒带动宣传展示板转动，即可对宣传展示板进行全部的信息阅览，进行刷卡全局阅览，避免电机一直转动，造成资源浪费，且通过刷卡签到便于对宣传栏的观看人数进行统计，通过支撑板对宣传展示板进行支撑，便于对宣传展示板进行宣传资料书写和挂置，避免书写时宣传展示板晃动，通过太阳能电池板可以进行电能转换，并储存于蓄电池中，节能环保，在光线不足时，光线传感器被触发，灯管自动点亮对装置进行照明，通过意见箱便于学生投递意见信，通过垃圾篓便于盛放垃圾，以保持装置周围环境整洁，此外，通过将带轮设置于一号转轴的中部，可以平衡一号转轴上下两端受到的扭力，提升装置的使用寿命。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图 1，本实用新型实施例中，一种学生管理用多功能宣传栏，包括一号侧板 1、垃圾篓 2、带轮 3、意见箱 4、一号转筒 5、连接杆 6、一号转轴 7、一号支柱 8、灯管 9、支撑板 10、二号支柱 11、轴承 12、二号转轴 13、太阳能电池板 14、顶板 15、二号转筒 16、显示屏 17、刷卡器 18、二号侧板 19、底座 20、支撑脚 21、宣传展示板 22、蓄电池 23 和电机 24，所述底座 20 的顶部左右两侧分别竖直设有二号转轴 13 和一号转轴 7，二号转轴 13 和一号转轴 7 的底端均通过轴承 12 转动固定于底座 20 上，二号转轴 13 和一号转轴 7 的顶端均通过轴承 12 转动固定于顶板 15 的底部，顶板 15 水平设置，顶板 15 的顶部配合设有太阳能电池板 14，通过太阳能电池板 14 进行太阳能到电能的转化，节约部分电力资源，顶板 15 的下侧中部设有灯管 9，且灯管 9 上设有光线传感器（未示出），通过灯管 9 自动进行辅助照明，便于光线不足时进行观看，所述顶板 15 与底座 20 之间于二号转轴 13 的外圈套接设有二号转筒 16，二号转筒 16 的顶部和底部内侧均通过连接杆 6 固定于二号转轴 13 上，所述顶板 15 与底座 20 之间于一号转轴 7 的外圈套接设有一号转筒 5，一号转筒 5 与二号转筒 16 均为圆柱形筒体，且半径和高度均相同，所述一号转筒 5 的中部设有缺口，且一号转筒 5 的顶部内侧、底部内侧、缺口上方内侧和缺口下方内侧均通过连接杆 6 固定于一号转轴 7 上，所述连接杆 6 于一号转轴 7 和二号转轴 13 的外圈均匀分布有 3 ～ 6 条，通过连接杆 6 对二号转筒 16 和一号转筒 5 进行固定，所述一号转轴 7 的中部固定有带轮 3，带轮 3 通过皮带与电机 24 的输出轴连接，电机 24 固定于一号支柱 8 的右侧，通过电机 24 带动一号转轴 7 转动，进而通过一号转筒 5 带动宣传展示板 22 转动，进行旋转式宣传教育，所述一号支柱 8 竖直设于一号转轴 7 的左侧，一号支柱 8 的顶端和底端分别固定于顶板 15 和底座 20 上，所述二号转轴

13 的右侧竖直设有二号支柱 11，二号支柱 11 和一号支柱 8 结构尺寸均相同，且二号支柱 11 与二号转轴 13 的距离和一号支柱 8 与一号转轴 7 的距离相同，通过二号支柱 11 和一号支柱 8 对顶板 15 进行固定，提升装置的稳定性，所述二号支柱 11 和一号支柱 8 之间固定有支撑板 10，支撑板 10 与宣传展示板 22 的前面紧贴设置，通过支撑板 10 对宣传展示板 22 进行支撑，便于对宣传展示板 22 进行书写和宣传资料的挂置，所述二号转筒 16 和一号转筒 5 的外圈套接设有宣传展示板 22，宣传展示板 22 由弹性软材料制成，通过在宣传展示板 22 上书写或挂置宣传资料，以供学生观看，所述二号转筒 16 的左侧于顶板 15 和底座 20 之间设有二号侧板 19，二号侧板 19 的上下两侧分别设有显示屏 17 和刷卡器 18，当学生需要观看宣传资料时，通过刷卡器 18 进行刷校园卡，显示屏 17 显示学生基本信息，后控制器（未示出）控制电机 24 转动，以对宣传展示板 22 上的资料进行全面阅读，所述一号转筒 5 的右侧于顶板 15 和底座 20 之间设有一号侧板 1，一号侧板 1 的上下两侧分别设有意见箱 4 和垃圾篓 2，通过意见箱 4 便于学生投递意见信，通过垃圾篓 2 便于盛放垃圾，以保持装置周围环境整洁。

[0014] 所述底座 20 的底部左右两侧均设有支撑脚 21，通过支撑脚 21 对装置进行支撑固定，所述底座 20 的底部中心位置设有蓄电池 23，通过蓄电池 23 进行储存太阳能电池板 14 转化的电量。

[0015] 本实用新型的工作原理是：通过在宣传展示板 22 上书写或者挂置宣传资料，便于学生观看，当学生通过刷卡器 18 进行刷卡签到后，显示屏 17 显示学生基本信息，后通过控制器即可控制电机 24 转动，进而通过一号转筒 5 带动宣传展示板 22 转动，即可对宣传展示板 22 进行全部的信息阅览，通过支撑板 10 对宣传展示板 22 进行支撑，便于对宣传展示板 22 进行宣传资料书写和挂置，避免书写时宣传展示板 22 晃动，通过太阳能电池板 14 可以进行电能转换，并储存于蓄电池 23 中，节能环保，在光线不足时，光线传感器被触发，灯管 9 自动点亮对装置进行照明，此外，通过意见箱 4 便于学生投递意见信，通过垃圾篓 2 便于盛放垃圾，以保持装置周围环境整洁。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

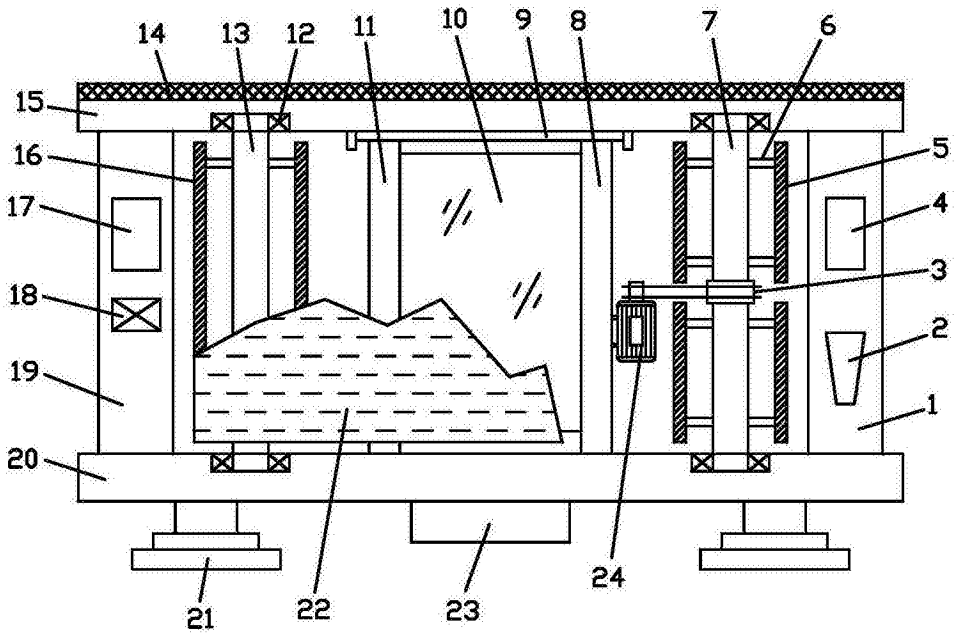


图 1