



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219105326 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202223136649.5

(22) 申请日 2022.11.25

(73) 专利权人 辽宁师范大学

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区柳树
南街1号

(72) 发明人 郑茗蕊

(74) 专利代理机构 沈阳一诺君科知识产权代理
事务所(普通合伙) 21266

专利代理师 谢艳利

(51) Int.Cl.

G03B 15/10 (2021.01)

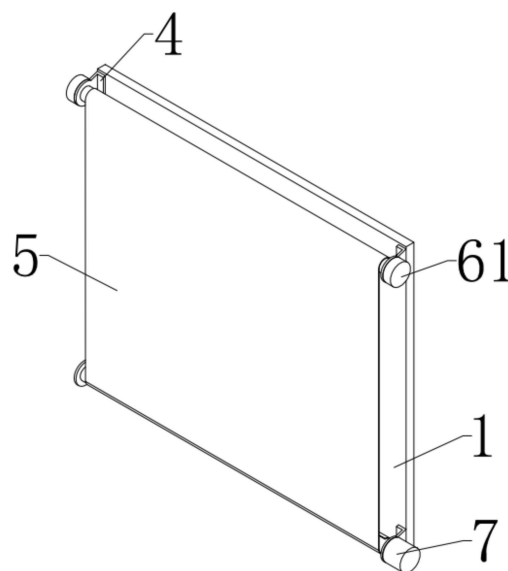
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种动画拍摄摄影棚

(57) 摘要

本实用新型涉及摄影设备技术领域,具体为一种动画拍摄摄影棚,包括:第一轴辊、第二轴辊、背景板、支架、复位机构和电机,所述第一轴辊和第二轴辊采用平行的方式分别位于背景板的顶端和底端,且通过支架固定,使第一轴辊和第二轴辊可分别沿其自身轴线进行转动,所述背景布的顶端固定在第一轴辊的环形外壁上,所述背景布的底端固定在第二轴辊的环形外壁上,所述复位机构安装位于第一轴辊两侧的支架上,且与第一轴辊进行连接,使第一轴辊在转动后,具有反向旋转复位的效果,所述电机安装在第二轴辊一端的支架上,以解决现有技术中更换背景布不方便、需要过多卷轴以及配套设施和背景布未被固定容易发生晃动的问题。



1. 一种动画拍摄摄影棚,其特征在于,包括:第一轴辊、第二轴辊、背景板、支架、复位机构和电机,所述第一轴辊和第二轴辊采用平行的方式分别位于背景板的顶端和底端,且通过支架固定,使第一轴辊和第二轴辊可分别沿其自身轴线进行转动,所述第一轴辊的环形外壁与背景布的顶端进行连接,所述背景布的底端固定在第二轴辊的环形外壁上,所述复位机构安装位于第一轴辊两侧的支架上,且与第一轴辊进行连接,使第一轴辊在转动后,具有反向旋转复位的效果,所述电机安装在第二轴辊一端的支架上,且电机的输出端与第二轴辊进行连接。

2. 根据权利要求1所述的一种动画拍摄摄影棚,其特征在于:所述复位机构的数量为两个,且对称位于第一轴辊的两端。

3. 根据权利要求1所述的一种动画拍摄摄影棚,其特征在于,所述复位机构包括:壳体和卷簧,所述壳体安装在支架背离第一轴辊的端面上,所述卷簧位于壳体内,且连接在第一轴辊和壳体之间,使第一轴辊具有恢复力。

4. 根据权利要求1所述的一种动画拍摄摄影棚,其特征在于:所述背景布是由多块颜色的背景布拼接而成,并卷曲在第一轴辊和第二轴辊的外壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种动画拍摄摄影棚,其特征在于:所述电机为伺服电机。

6. 根据权利要求1所述的一种动画拍摄摄影棚,其特征在于:所述背景布的两端缠绕在第一轴辊和第二轴辊的外壁上时,背景布为绷紧状态。

一种动画拍摄摄影棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄影设备技术领域,具体为一种动画拍摄摄影棚。

背景技术

[0002] 动画是一种集合了电影、数字媒体、摄影、绘画、漫画等众多艺术门类于一身的综合艺术,通常通过逐帧拍摄然后连续播放形成活动影像而得到,摄影棚作为拍摄的的场地,如在对拍摄场景进行取景时,根据需求对背景颜色进行更换,目前的摄影棚多采用手动的方式进行更换背景布,或采用卷放机进行背景布的更换,采用手动的方式,浪费时间,且摄影棚的高度较高,操作很不便捷,采用卷放机的方式,需要多个卷轴以及电机等电子设备,同时背景布是靠其本身重力铺展开,容易受到外部的影响发生晃动,影响拍摄效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种动画拍摄摄影棚,以解决现有技术中更换背景布不方便、需要过多卷轴以及配套设施和背景布未被固定容易发生晃动的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种动画拍摄摄影棚,包括:第一轴辊、第二轴辊、背景板、支架、复位机构和电机,所述第一轴辊和第二轴辊采用平行的方式分别位于背景板的顶端和底端,且通过支架固定,使第一轴辊和第二轴辊可分别沿其自身轴线进行转动,所述背景布的顶端固定在第一轴辊的环形外壁上,所述背景布的底端固定在第二轴辊的环形外壁上,所述复位机构安装位于第一轴辊两侧的支架上,且与第一轴辊进行连接,使第一轴辊在转动后,具有反向旋转复位的效果,所述电机安装在第二轴辊一端的支架上,且电机的输出端与第二轴辊进行连接。

[0005] 优选的,所述复位机构的数量为两个,且对称位于第一轴辊的两端。

[0006] 优选的,所述复位机构包括:壳体和卷簧,所述壳体安装在支架背离第一轴辊的端面上,所述卷簧位于壳体内,且连接在第一轴辊和壳体之间,使第一轴辊具有恢复力。

[0007] 优选的,所述背景布是由多块颜色的背景布拼接而成,并卷曲在第一轴辊和第二轴辊的外壁上。

[0008] 优选的,所述电机为伺服电机。

[0009] 优选的,所述背景布的两端缠绕在第一轴辊和第二轴辊的外壁上时,背景布为绷紧状态。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该动画拍摄摄影棚通过控制第一轴辊和第二轴辊的转动方向,使背景布由一个轴辊向另一个轴辊转移的过程中达到改变背景颜色的目的,同时复位机构可保证背景布保持绷紧的状态,同时复位机构和电机的配合,使得仅需单个电机即可实现背景布颜色的更换。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的结构剖视图。

[0013] 图中:1、背景板、2、第一轴辊,3、第二轴辊,4、支架,5、背景布,61、壳体,62、卷簧,7、电机。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种动画拍摄摄影棚技术方案,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下。

[0016] 一种动画拍摄摄影棚,包括:第一轴辊2、第二轴辊3、背景板1、支架4、复位机构和电机7,第一轴辊2和第二轴辊3采用平行的方式分别位于背景板1的顶端和底端,且通过支架4固定,使第一轴辊2和第二轴辊3可分别沿其自身轴线进行转动,背景布5的顶端固定在第一轴辊2的环形外壁上,背景布5的底端固定在第二轴辊3的环形外壁上,复位机构安装位于第一轴辊2两侧的支架4上,且与第一轴辊2进行连接,使第一轴辊2在转动后,具有反向旋转复位的效果,电机7安装在第二轴辊3一端的支架4上,且电机7的输出端与第二轴辊3进行连接。

[0017] 复位机构的数量为两个,且对称位于第一轴辊2的两端,对第一轴辊2提供良好的恢复力,保证背景布5保持绷紧的状态,同时保证第一轴辊2在复位机构反向转动时,可将背景布5缠绕在第一轴辊2的外壁上。

[0018] 复位机构包括:壳体61和卷簧62,壳体61安装在支架4背离第一轴辊2的端面上,卷簧62位于壳体61内,且连接在第一轴辊2和壳体61之间,使第一轴辊2具有恢复力。

[0019] 背景布5是由多块颜色的背景布5拼接而成,并卷曲在第一轴辊2和第二轴辊3的外壁上,同时背景布5的抗拉扯力度满足复位机构对背景布5的拉扯力度。

[0020] 电机7为伺服电机7,同时电机7连接控制器,使电机7可以根据需求转动。

[0021] 背景布5的两端缠绕在第一轴辊2和第二轴辊3的外壁上时,背景布5为绷紧状态。

[0022] 实施例:

[0023] 由于背景布5是由多块颜色的背景布5拼接而成,并缠绕在第一轴辊2和第二轴辊3上,通过控制器控制电机7的旋转角度,可实现第二轴辊3外壁上的背景布5的收放,同时复位机构在卷簧62的作用下,第一轴辊2将配合第二轴辊3的转动方向,实现对背景布5的放收,通过对背景布5的收放使需要的颜色位于第一轴辊2和第二轴辊3之间,达到对背景布5颜色的更换。

[0024] 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。

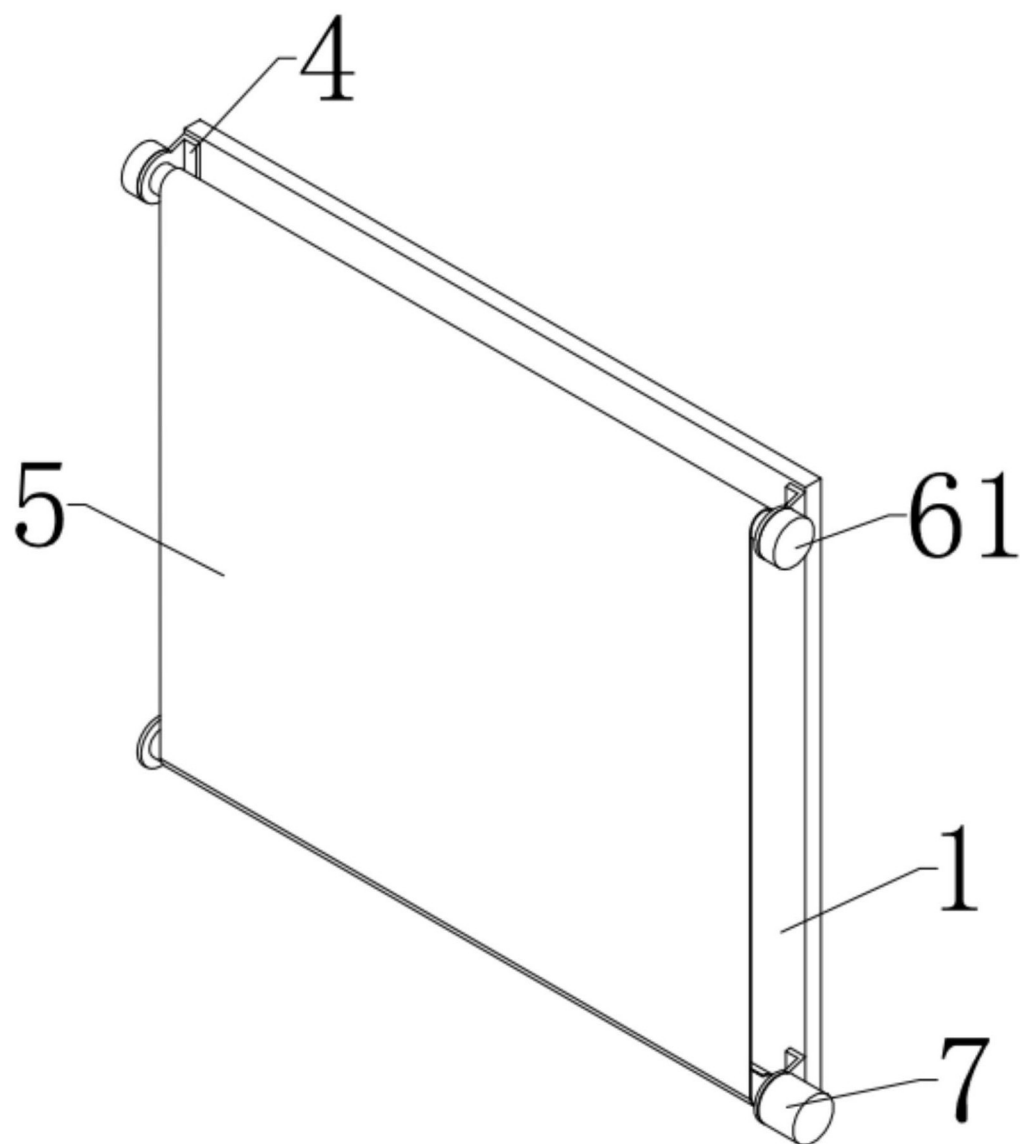


图1

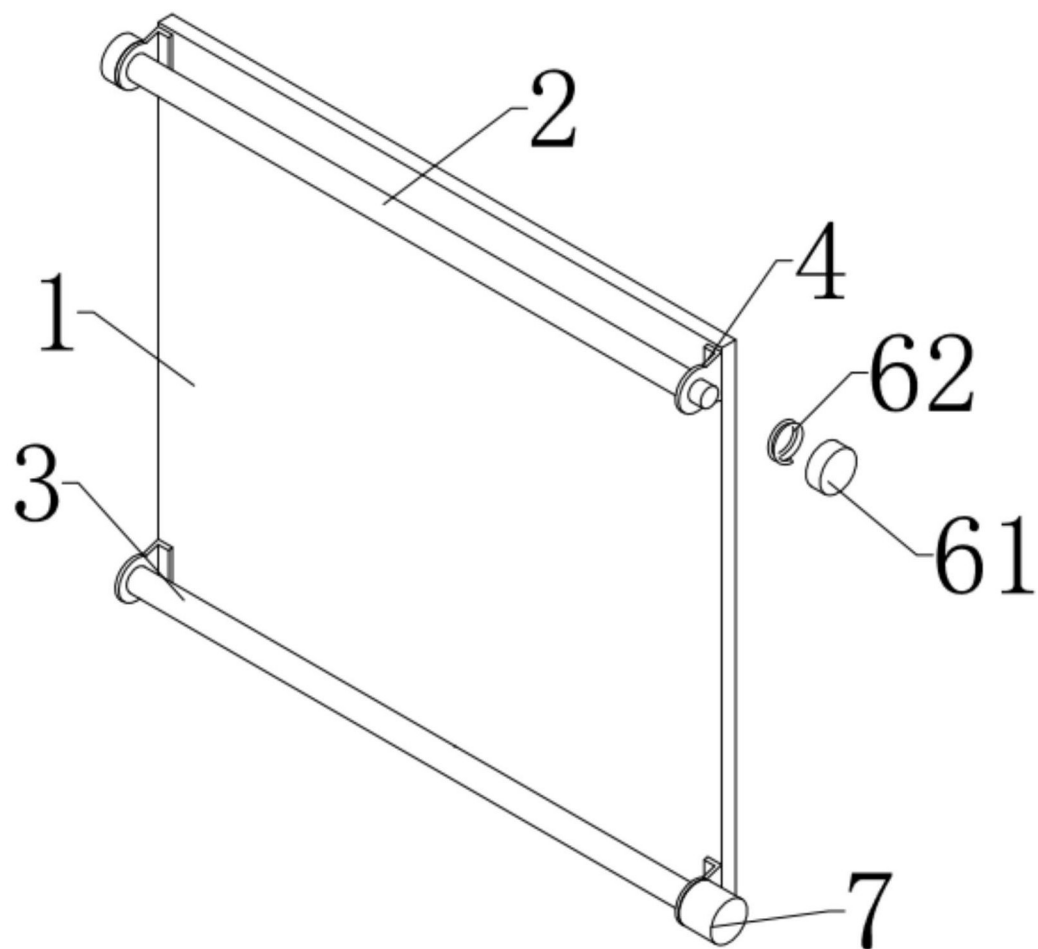


图2