



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210944331 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922151818.4

(22)申请日 2019.12.05

(73)专利权人 连云港市汉普顿遮阳用品有限公司

地址 222523 江苏省连云港市灌南县田楼镇合浦村

(72)发明人 黄海洲 潘国军

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B65H 75/36(2006.01)

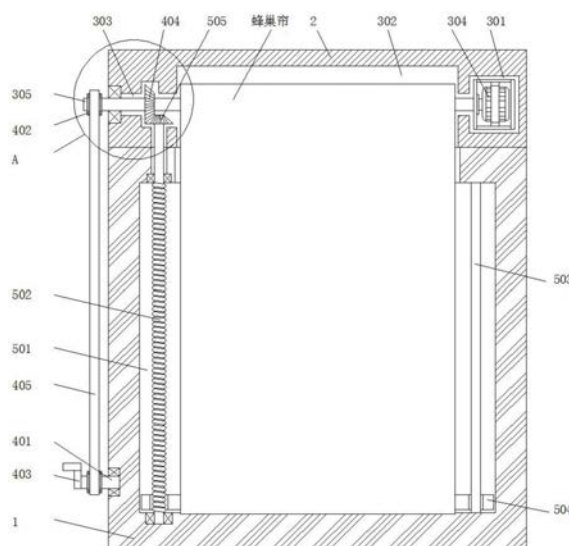
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能蜂巢帘卷绕架

(57)摘要

本实用新型涉及蜂巢帘卷绕架技术领域,具体涉及一种多功能蜂巢帘卷绕架,包括窗框,所述窗框的顶部设有顶板,还包括电动收卷机构、手动收卷机构和升降机构;所述电动收卷机构设于顶板的内部,电动收卷机构包括电机室、长槽和中空腔,所述电机室设于顶板右端的内部,电机室的内部设有电动机,所述长槽设于顶板的内部,所述中空腔设于长槽的左侧,中空腔与长槽相连通,中空腔贯穿顶板的左端;本实用新型通过电动收卷机构能够实现自动收卷蜂巢帘,实现自动开关蜂巢帘,当没电时,可以通过转动把手带动轴杆转动,实现收卷蜂巢帘,能够避免拉绳杂乱甚至造成危险,同时通过滑板在丝杆升降,保证蜂巢帘的稳定性。



1. 一种多功能蜂巢帘卷绕架,包括窗框(1),所述窗框(1)的顶部设有顶板(2),其特征在于:还包括电动收卷机构、手动收卷机构和升降机构;

所述电动收卷机构设于顶板(2)的内部,电动收卷机构包括电机室(301)、长槽(302)和中空腔(303),所述电机室(301)设于顶板(2)右端的内部,电机室(301)的内部设有电动机(304),所述长槽(302)设于顶板(2)的内部,所述中空腔(303)设于长槽(302)的左侧,中空腔(303)与长槽(302)相连通,中空腔(303)贯穿顶板(2)的左端;

所述手动收卷机构设于窗框(1)的左侧,手动收卷机构包括转轴(401),所述转轴(401)转动连接在窗框(1)上,转轴(401)的左端延伸至窗框(1)的外部;

所述升降机构设于窗框(1)的左侧板内部,升降机构包括滑槽(501),所述滑槽(501)对称设于窗框(1)上。

2. 如权利要求1所述的多功能蜂巢帘卷绕架,其特征在于:所述长槽(302)的内部转动连接有轴杆(305),所述轴杆(305)的左端通过中空腔(303)延伸至顶板(2)的左侧,轴杆(305)的右端与电动机(304)的输出轴固接。

3. 如权利要求1所述的多功能蜂巢帘卷绕架,其特征在于:所述手动收卷机构还包括转轮(402)、把手(403)和主动锥齿轮(404),两个所述转轮(402)分别固接在轴杆(305)的左端上和转轴(401)的左端上,所述把手(403)固接在转轴(401)的左端上,所述主动锥齿轮(404)固接在轴杆(305)上,主动锥齿轮(404)设于中空腔(303)的内部。

4. 如权利要求3所述的多功能蜂巢帘卷绕架,其特征在于:两个所述转轮(402)之间通过皮带(405)联动,所述皮带(405)设于窗框(1)的左侧。

5. 如权利要求1所述的多功能蜂巢帘卷绕架,其特征在于:所述升降机构还包括丝杆(502)、导杆(503)和滑板(504),所述丝杆(502)转动连接在左侧滑槽(501)的内部,所述导杆(503)固接在右侧滑槽(501)的内部,左侧所述滑板(504)螺纹连接在丝杆(502)上,右侧所述滑板(504)滑动连接在导杆(503)上,所述丝杆(502)的顶部固接有从动锥齿轮(505)。

6. 如权利要求5所述的多功能蜂巢帘卷绕架,其特征在于:所述从动锥齿轮(505)与主动锥齿轮(404)相啮合,从动锥齿轮(505)设于中空腔(303)的内部。

一种多功能蜂巢帘卷绕架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂巢帘卷绕架技术领域，具体涉及一种多功能蜂巢帘卷绕架。

背景技术

[0002] 风琴帘也叫蜂巢帘，独特的蜂巢设计，使空气存储于中空层，令室内保持恒温，可节省空调电费。其防紫外线和隔热功能有效保护家居用品，防静电处理，洗涤容易。拉绳隐藏在中空层，外观完美，让客户使用起来比传统装置更加简单实用采用强力钢支架提供简单且安全的安装一种家庭装饰用品。

[0003] 蜂巢帘收卷时通常采用拉绳驱动的方式，通过拉绳驱动卷绳筒，使卷绳筒释放或者卷收绳子的方式，来释放或者往上拉窗帘布，拉绳的存在使得蜂巢帘变的杂乱，甚至拉绳会挂在小孩的脖子上，造成危险。

[0004] 基于此，本实用新型设计了一种多功能蜂巢帘卷绕架，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多功能蜂巢帘卷绕架，以解决上述背景技术中提出的蜂巢帘用于升降的拉绳杂乱，甚至会挂在小孩的脖子上，造成危险的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能蜂巢帘卷绕架，包括窗框，所述窗框的顶部设有顶板，还包括电动收卷机构、手动收卷机构和升降机构；

[0007] 所述电动收卷机构设于顶板的内部，电动收卷机构包括电机室、长槽和中空腔，所述电机室设于顶板右端的内部，电机室的内部设有电动机，所述长槽设于顶板的内部，所述中空腔设于长槽的左侧，中空腔与长槽相连通，中空腔贯穿顶板的左端；

[0008] 所述手动收卷机构设于窗框的左侧，手动收卷机构包括转轴，所述转轴转动连接在窗框上，转轴的左端延伸至窗框的外部；

[0009] 所述升降机构设于窗框的左侧板内部，升降机构包括滑槽，所述滑槽对称设于窗框上。

[0010] 优选的，所述长槽的内部转动连接有轴杆，所述轴杆的左端通过中空腔延伸至顶板的左侧，轴杆的右端与电动机的输出轴固接。

[0011] 优选的，所述手动收卷机构还包括转轮、把手和主动锥齿轮，两个所述转轮分别固接在轴杆的左端上和转轴的左端上，所述把手固接在转轴的左端上，所述主动锥齿轮固接在轴杆上，主动锥齿轮设于中空腔的内部。

[0012] 优选的，两个所述转轮之间通过皮带联动，所述皮带设于窗框的左侧。

[0013] 优选的，所述升降机构还包括丝杆、导杆和滑板，所述丝杆转动连接在左侧滑槽的内部，所述导杆固接在右侧滑槽的内部，左侧所述滑板螺纹连接在丝杆上，右侧所述滑板滑动连接在导杆上，所述丝杆的顶部固接有从动锥齿轮。

[0014] 优选的，所述从动锥齿轮与主动锥齿轮相啮合，从动锥齿轮设于中空腔的内部。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过电动收卷机构能够

实现自动收卷蜂巢帘,实现自动开关蜂巢帘,当没电时,可以通过转动把手带动轴杆转动,实现收卷蜂巢帘,能够避免拉绳杂乱甚至造成危险,同时通过滑板在丝杆上升降,保证蜂巢帘的稳定性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的A处局部放大示意图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1-窗框,2-顶板,301-电机室,302-长槽,303-中空腔,304-电动机,305-轴杆,401-转轴,402-转轮,403-把手,404-主动锥齿轮,405-皮带,501-滑槽,502-丝杆,503-导杆,504-滑板,505-从动锥齿轮。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能蜂巢帘卷绕架,包括窗框1,窗框1的顶部设有顶板2,还包括电动收卷机构、手动收卷机构和升降机构;电动收卷机构设于顶板2的内部,电动收卷机构包括电机室301、长槽302和中空腔303,电机室301设于顶板2右端的内部,电机室301的内部设有电动机304,长槽302设于顶板2的内部,中空腔303设于长槽302的左侧,中空腔303与长槽302相连通,中空腔303贯穿顶板2的左端;手动收卷机构设于窗框1的左侧,手动收卷机构包括转轴401,转轴401转动连接在窗框1上,转轴401的左端延伸至窗框1的外部;升降机构设于窗框1的左侧板内部,升降机构包括滑槽501,滑槽501对称设于窗框1上。

[0023] 其中,长槽302的内部转动连接有轴杆305,轴杆305的左端通过中空腔303延伸至顶板2的左侧,轴杆305的右端与电动机304的输出轴固接。

[0024] 通过电动机304带动轴杆305转动,从而带动蜂巢帘收卷在轴杆305上。

[0025] 其中,手动收卷机构还包括转轮402、把手403和主动锥齿轮404,两个转轮402分别固接在轴杆305的左端上和转轴401的左端上,把手403固接在转轴401的左端上,主动锥齿轮404固接在轴杆305上,主动锥齿轮404设于中空腔303的内部。

[0026] 其中,两个转轮402之间通过皮带405联动,皮带405设于窗框1的左侧。

[0027] 其中,升降机构还包括丝杆502、导杆503和滑板504,丝杆502转动连接在左侧滑槽501的内部,导杆503固接在右侧滑槽501的内部,左侧滑板504螺纹连接在丝杆502上,右侧滑板504滑动连接在导杆503上,丝杆502的顶部固接有从动锥齿轮505。

[0028] 其中,从动锥齿轮505与主动锥齿轮404相啮合,从动锥齿轮505设于中空腔303的内部。

[0029] 通过丝杆502转动,带动滑板504上升,实现蜂巢帘的打开和关闭。

[0030] 本实施例的一个具体应用为:通过将蜂巢帘的一端卷绕在轴杆305上,将蜂巢帘的另一端固接在两个滑板504上;

[0031] 电动收卷时,打开电动机304,电动机304带动轴杆305转动,同时带动主动锥齿轮404转动,带动从动锥齿轮505转动,带动丝杆502转动,带动滑板504升降,实现蜂巢帘的收卷;

[0032] 手动收卷时,转动把手403,带动转轴401转动,通过皮带405的联动,带动轴杆305转动,同时带动主动锥齿轮404转动,带动从动锥齿轮505转动,带动丝杆502转动,带动滑板504升降,实现蜂巢帘的收卷。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

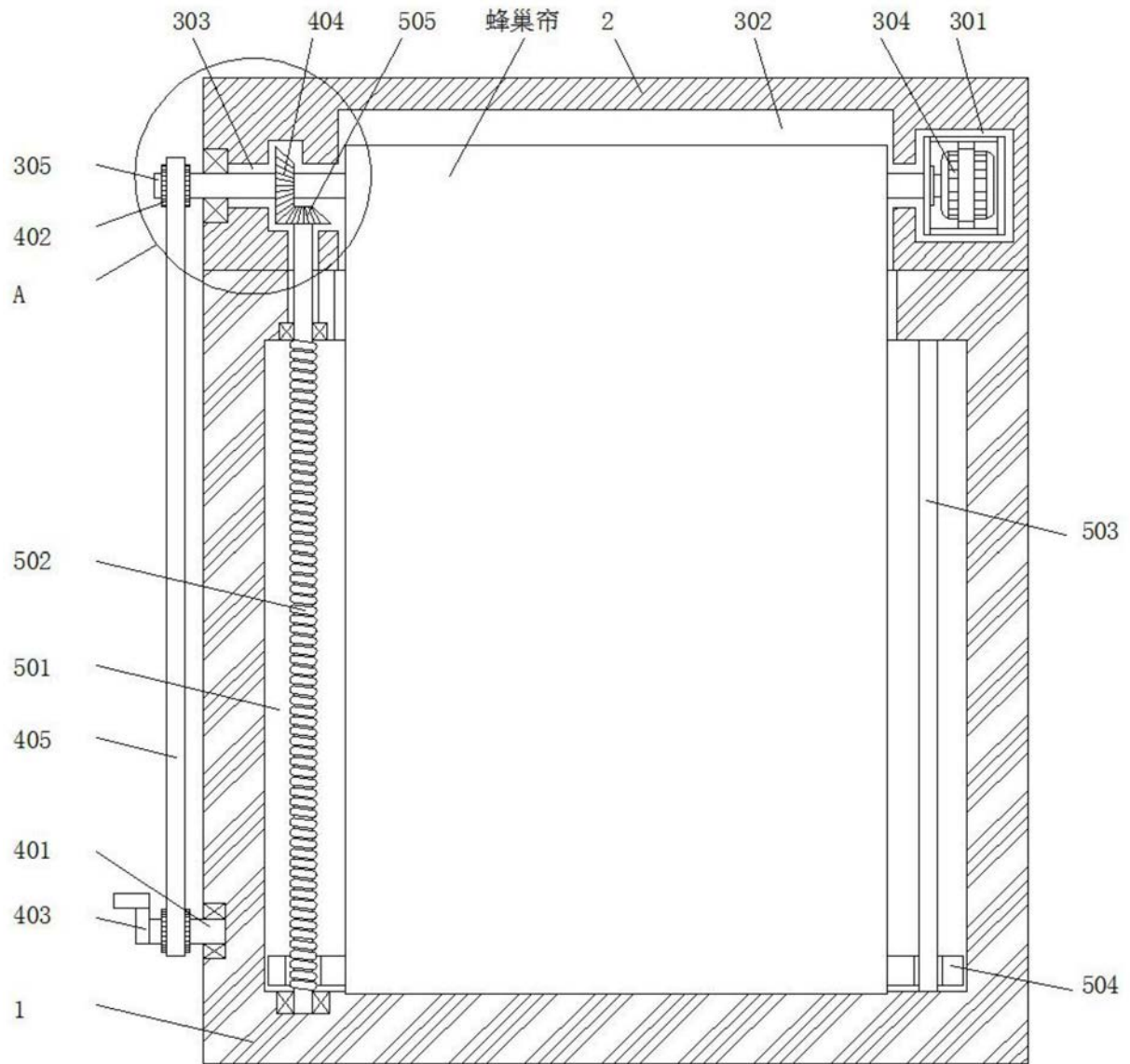


图1

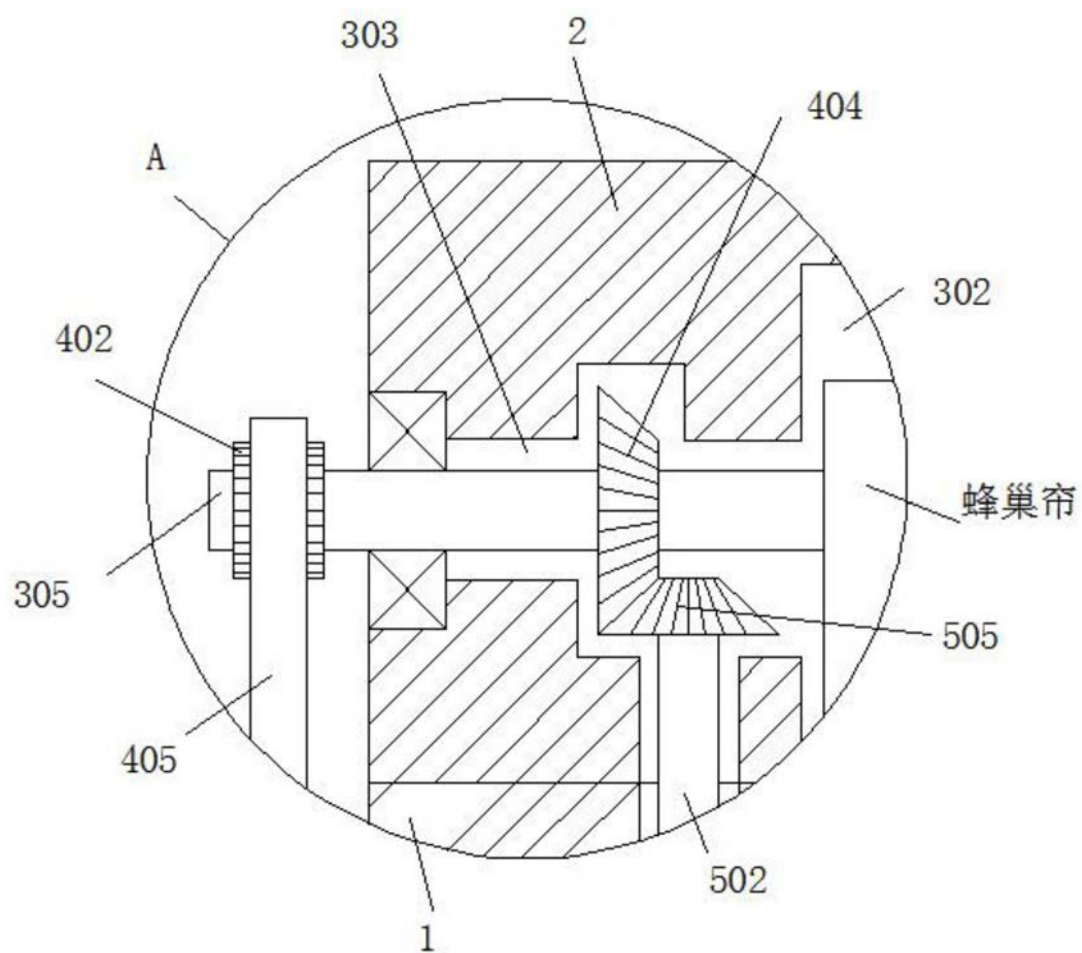


图2