



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215076556 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120715644.4

(22) 申请日 2021.04.08

(73) 专利权人 李丹辉

地址 726200 陕西省商洛市丹凤县龙驹寨  
街道办事处赵沟村石家16号

(72) 发明人 李丹辉

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 57/00 (2006.01)

A47B 57/06 (2006.01)

A47B 91/02 (2006.01)

A47B 65/00 (2006.01)

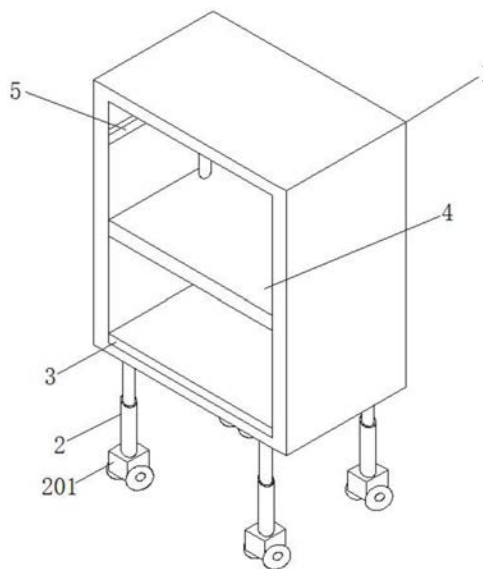
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种可调节高度的书架

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节高度的书架，包括书架主体，书架主体的底端四角处均固定安装有第一电动伸缩杆，书架主体的内部安装有第二放置板，书架主体的内部一侧设有第一滑槽，第一滑槽的内部安装有第二电动伸缩杆，第二电动伸缩杆的一端固定安装有第一滑块；通过电动伸缩杆的伸缩作用可以来对整个书架的高度进行调整，从而使得不同身高的人也能够很方便的在第一放置板上取放书籍；通过第二电动伸缩杆和第四电动伸缩杆的伸缩作用可以来对第二放置板的水平位置进行调整，通过第三电动伸缩杆和第五电动伸缩杆的伸缩作用可以来对第二放置板的高度进行调整，从而使得不同身高的人也能够很方便的在第二放置板上取放书籍。



1. 一种可调节高度的书架,其特征在于,包括书架主体(1),所述书架主体(1)的底端四角处均固定安装有第一电动伸缩杆(2),所述书架主体(1)的内部安装有第二放置板(4),所述书架主体(1)的内部一侧设有第一滑槽(5),所述第一滑槽(5)的内部安装有第二电动伸缩杆(502),所述第二电动伸缩杆(502)的一端固定安装有第一滑块(503),所述第一滑块(503)的一侧安装有第三电动伸缩杆(505),所述第三电动伸缩杆(505)的底端与所述第二放置板(4)的顶端一侧固定连接,所述书架主体(1)的内部另一侧设有第二滑槽(6),所述第二滑槽(6)的内部安装有第四电动伸缩杆(602),所述第四电动伸缩杆(602)的一端固定安装有第二滑块(603),所述第二滑块(603)的一侧安装有第五电动伸缩杆(605),所述第五电动伸缩杆(605)的底端与所述第二放置板(4)的顶端另一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述第一电动伸缩杆(2)的底端固定安装有车轮安装板(201),所述车轮安装板(201)的底端安装有车轮(202),所述车轮(202)贯穿连接安装有连接转轴(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述书架主体(1)的内部底端固定安装有第一放置板(3),所述第一放置板(3)的顶端安装有若干第一限位座(301)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述第二放置板(4)的顶端安装有若干第二限位座(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述第一滑槽(5)的内部一侧固定安装有第一固定座(501),所述第一固定座(501)的一侧固定安装有所述第二电动伸缩杆(502),所述第一滑块(503)与所述第一滑槽(5)滑动连接,所述第一滑块(503)的一侧固定安装有第一连接座(504),所述第一连接座(504)的底端固定安装有所述第三电动伸缩杆(505)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述第二滑槽(6)的内部一侧固定安装有第二固定座(601),所述第二固定座(601)的一侧固定安装有所述第四电动伸缩杆(602),所述第二滑块(603)与所述第二滑槽(6)滑动连接,所述第二滑块(603)的一侧固定安装有第二连接座(604),所述第二连接座(604)的底端固定安装有所述第五电动伸缩杆(605)。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的书架,其特征在于,所述书架主体(1)上设有外接电源与控制开关,所述外接电源与所述控制开关电性连接,所述控制开关与所述第一电动伸缩杆(2)、第二电动伸缩杆(502)、第三电动伸缩杆(505)、第四电动伸缩杆(602)和所述第五电动伸缩杆(605)电性连接,所述第一电动伸缩杆(2)、第二电动伸缩杆(502)、第三电动伸缩杆(505)、第四电动伸缩杆(602)和所述第五电动伸缩杆(605)的型号均为ANT-26。

## 一种可调节高度的书架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于书架技术领域,具体来说,涉及一种可调节高度的书架。

### 背景技术

[0002] 书架,是人们用来专门放书的器具,由于书架形态不同、结构不同,有书柜、书橱、书隔等不同名称,书架是我们生活中的普遍用具。

[0003] 传统技术中的书架其高度是固定的,且书架内的挡板的高度也是不可调节的,当个子较矮的人需要取书架上的书籍的时候,就需要借助凳子等一些垫脚的设备,非常不方便。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0005] 因此为了解决以上问题,本实用新型提供了一种可调节高度的书架。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调节高度的书架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节高度的书架,包括书架主体,所述书架主体的底端四角处均固定安装有第一电动伸缩杆,所述书架主体的内部安装有第二放置板,所述书架主体的内部一侧设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的一端固定安装有第一滑块,所述第一滑块的一侧安装有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆的底端与所述第二放置板的顶端一侧固定连接,所述书架主体的内部另一侧设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部安装有第四电动伸缩杆,所述第四电动伸缩杆的一端固定安装有第二滑块,所述第二滑块的一侧安装有第五电动伸缩杆,所述第五电动伸缩杆的底端与所述第二放置板的顶端另一侧固定连接。

[0008] 进一步的,所述第一电动伸缩杆的底端固定安装有车轮安装板,所述车轮安装板的底端安装有车轮,所述车轮贯穿连接安装有连接转轴。

[0009] 进一步的,所述书架主体的内部底端固定安装有第一放置板,所述第一放置板的顶端安装有若干第一限位座。

[0010] 进一步的,所述第二放置板的顶端安装有若干第二限位座。

[0011] 进一步的,所述第一滑槽的内部一侧固定安装有第一固定座,所述第一固定座的一侧固定安装有所述第二电动伸缩杆,所述第一滑块与所述第一滑槽滑动连接,所述第一滑块的一侧固定安装有第一连接座,所述第一连接座的底端固定安装有第三电动伸缩杆。

[0012] 进一步的,所述第二滑槽的内部一侧固定安装有第二固定座,所述第二固定座的一侧固定安装有第四电动伸缩杆,所述第二滑块与所述第二滑槽滑动连接,所述第二滑块的一侧固定安装有第二连接座,所述第二连接座的底端固定安装有第五电动伸缩杆。

[0013] 进一步的,所述书架主体上设有外接电源与控制开关,所述外接电源与所述控制开关电性连接,所述控制开关与所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆、第四电动伸缩杆和所述第五电动伸缩杆电性连接,所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆、第四电动伸缩杆和所述第五电动伸缩杆的型号均为ANT-26。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1.本实用新型中,通过电动伸缩杆的伸缩作用可以来对整个书架的高度进行调整,从而使得不同身高的人也能够很方便的在第一放置板上取放书籍。

[0016] 2.本实用新型中,通过第二电动伸缩杆和第四电动伸缩杆的伸缩作用可以来对第二放置板的水平位置进行调整,通过第三电动伸缩杆和第五电动伸缩杆的伸缩作用可以来对第二放置板的高度进行调整,从而使得不同身高的人也能够很方便的在第二放置板上取放书籍。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的平面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的第一滑槽和第二滑槽结构示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1、书架主体;2、第一电动伸缩杆;201、车轮安装板;202、车轮;203、连接转轴;3、第一放置板;301、第一限位座;4、第二放置板;401、第二限位座;5、第一滑槽;501、第一固定座;502、第二电动伸缩杆;503、第一滑块;504、第一连接座;505、第三电动伸缩杆;6、第二滑槽;601、第二固定座;602、第四电动伸缩杆;603、第二滑块;604、第二连接座;605、第五电动伸缩杆。

## 具体实施方式

[0023] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0024] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种可调节高度的书架,包括书架主体1,所述书架主体1的底端四角处均固定安装有第一电动伸缩杆2,所述书架主体1的内部安装有第二放置板4,所述书架主体1的内部一侧设有第一滑槽5,所述第一滑槽5的内部安装有第二电动伸缩杆502,所述第二电动伸缩杆502的一端固定安装有第一滑块503,所述第一滑块503的一侧安装有第三电动伸缩杆505,所述第三电动伸缩杆505的底端与所述第二放置板4的顶端一侧固定连接,所述书架主体1的内部另一侧设有第二滑槽6,所述第二滑槽6的内部安装有第四电动伸缩杆602,所述第四电动伸缩杆602的一端固定安装有第二滑块603,所述第二滑块603的一侧安装有第五电动伸缩杆605,所述第五电动伸缩杆605的底端与所述第二放置板4的顶端另一侧固定连接。

[0025] 通过本实用新型的上述方案,所述第一电动伸缩杆2的底端固定安装有车轮安装

板201,所述车轮安装板201的底端安装有车轮202,所述车轮202贯穿连接安装有连接转轴203;所述书架主体1的内部底端固定安装有第一放置板3,所述第一放置板3的顶端安装有若干第一限位座301;所述第二放置板4的顶端安装有若干第二限位座401;所述第一滑槽5的内部一侧固定安装有第一固定座501,所述第一固定座501的一侧固定安装有所述第二电动伸缩杆502,所述第一滑块503与所述第一滑槽5滑动连接,所述第一滑块503的一侧固定安装有第一连接座504,所述第一连接座504的底端固定安装有所述第三电动伸缩杆505;所述第二滑槽6的内部一侧固定安装有第二固定座601,所述第二固定座601的一侧固定安装有所述第四电动伸缩杆602,所述第二滑块603与所述第二滑槽6滑动连接,所述第二滑块603的一侧固定安装有第二连接座604,所述第二连接座604的底端固定安装有所述第五电动伸缩杆605;所述书架主体1上设有外接电源与控制开关,所述外接电源与所述控制开关电性连接,所述控制开关与所述第一电动伸缩杆2、第二电动伸缩杆502、第三电动伸缩杆505、第四电动伸缩杆602和所述第五电动伸缩杆605电性连接,所述第一电动伸缩杆2、第二电动伸缩杆502、第三电动伸缩杆505、第四电动伸缩杆602和所述第五电动伸缩杆605的型号均为ANT-26。

[0026] 在具体应用时,通过第一电动伸缩杆2的伸缩作用便于对整个书架的高度进行调整,从而便于不同身高的人在第一放置板3上进行取放书籍,在第一放置板3上设计的多个第一限位座301便于对书籍的固定,防止书籍倾倒,当通过第一电动伸缩杆2的伸缩作用降低书架的高度之后依旧无法顺利的取出第二放置板4上的书籍的时候,启动第二电动伸缩杆502和第四电动伸缩杆602,通过这两组电动伸缩杆的伸缩作用,来推动着第二放置板4进行移动,当第二放置板4移动到一定程度的时候,启动第三电动伸缩杆505和第五电动伸缩杆605,通过这两组电动伸缩杆的伸缩作用,来降低第二放置板4的高度,从而使得使用者能够很方便的在第二放置板4上取放书籍,在第二放置板4上设计的多个第二限位座401便于对书籍的固定,防止书籍倾倒。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

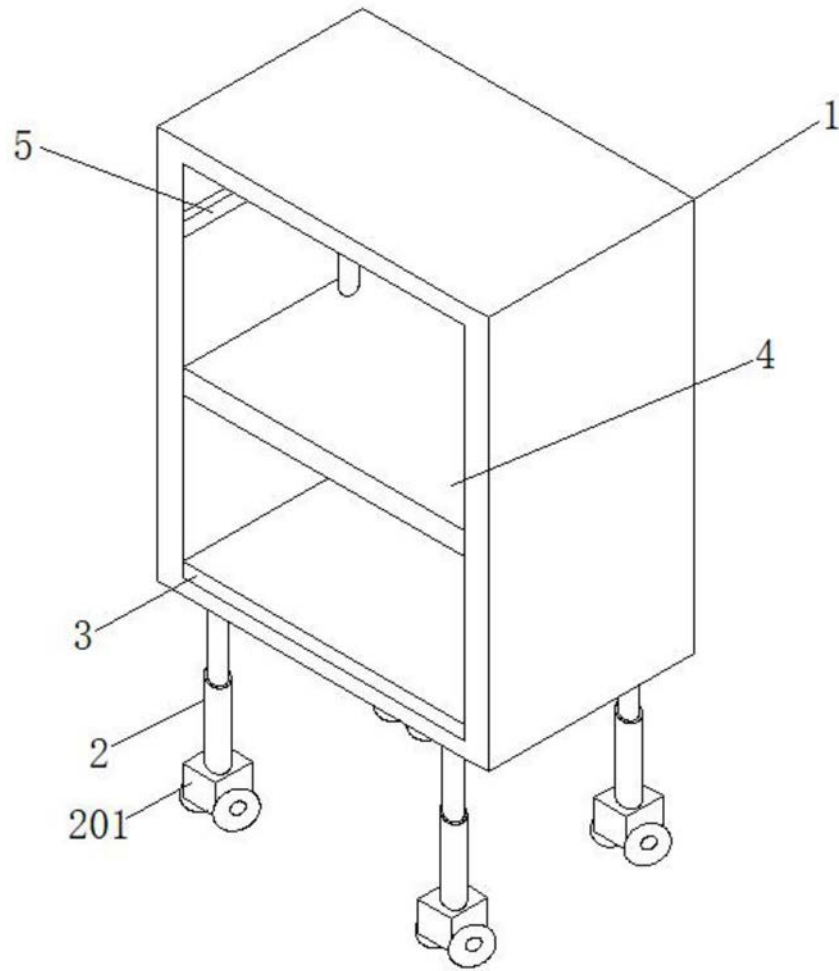


图1

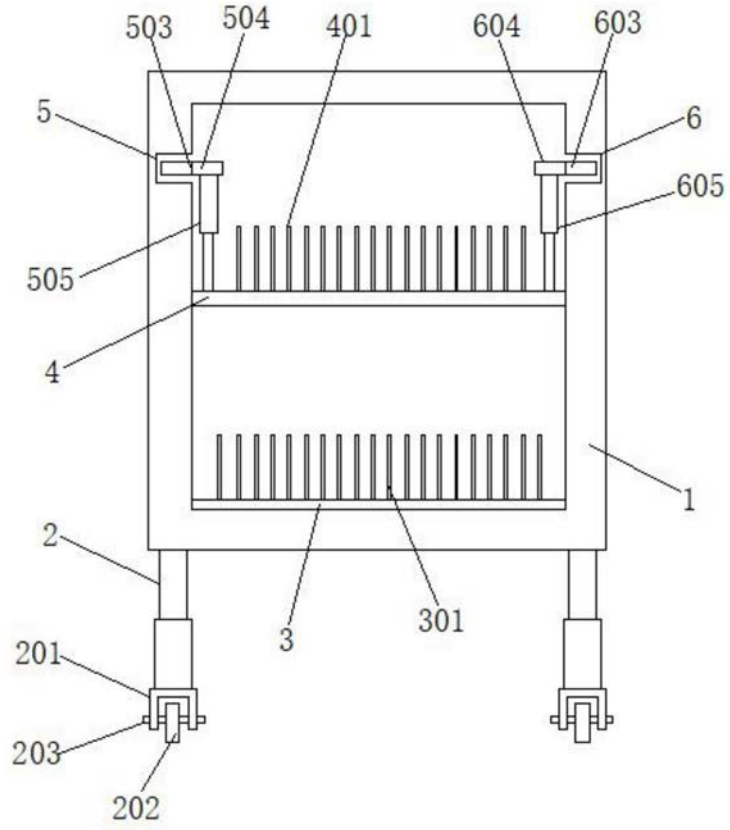


图2

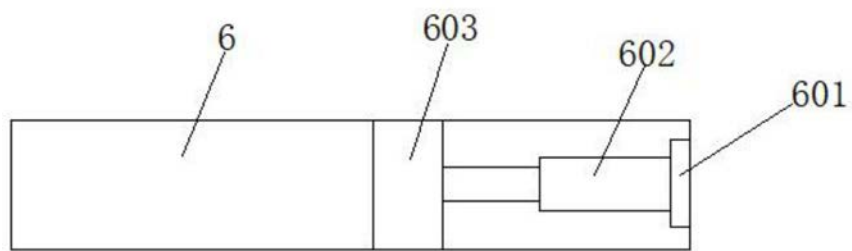
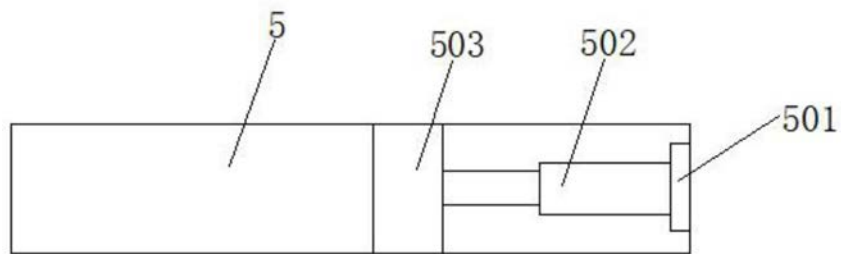


图3