



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212415186 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 29

(21) 申请号 202020567333.3

(22) 申请日 2020.04.16

(73) 专利权人 四川中旭家具制造有限公司  
地址 610000 四川省成都市武侯区成双大道北段68号D座2011、2012、2013号

(72) 发明人 冯瑞忠

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

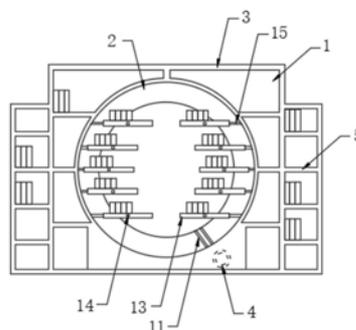
(51) Int. Cl.  
A47B 63/06 (2006.01)  
A47B 97/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
办公用书架

(57) 摘要

本实用新型公开了办公用书架,包括主板、摆放格和框体,框体内固定嵌设有主板,主板的中部开设有中心槽,主板的前侧固定连接有摆放格,框体的后侧设有凹槽,凹槽底壁上固定连接有支架,支架上转动嵌设有从动轮,摆放格的底部内螺丝固定有电机,电机的输出端穿过主板固定连接有主动轮,主动轮和从动轮之间传动连接有皮带,从动轮的旋转轴穿过支架固定连接有转盘,本实用新型办公用书架,由可转动的转盘、主板和框体组成,转盘转动能够带动转销,进而拉动水平板转动,推动导杆在通孔滑动,由于滑块只能沿滑轨直线运动,这使得转销始终位于通孔的水平延长线上,从而保证水平板在移动过程中保持水平,不会造成书籍和文件倾覆的情况。



1. 办公用书架,包括主板(1)、摆放格(5)和框体(3),其特征在于,所述框体(3)内固定嵌设有主板(1),所述主板(1)的中部开设有中心槽(2),所述主板(1)的前侧固定连接有摆放格(5),所述框体(3)的后侧设有凹槽(6),所述凹槽(6)底壁上固定连接有支架(18),所述支架(18)上转动嵌设有从动轮(10),所述摆放格(5)的底部内螺丝固定有电机(4),所述电机(4)的输出端穿过主板(1)固定连接有主动轮(9),所述主动轮(9)和从动轮(10)之间传动连接有皮带(11),所述从动轮(10)的旋转轴穿过支架(18)固定连接有转盘(12),所述转盘(12)边缘固定嵌设有若干转销(14),所述转销(14)的外侧均转动套设有水平板(13),所述水平板(13)的一侧固定连接有导杆(15),所述凹槽(6)内壁上螺丝固定有滑轨(7),所述滑轨(7)内滑动嵌设有若干滑块(8),所述滑块(8)上均开设有通孔(16),所述通孔(16)内均滑动嵌设有导杆(15),所述导杆(15)均与相邻水平板(13)固定连接,所述水平板(13)的上侧均开设有若干插槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的办公用书架,其特征在于:所述滑块(8)的截面呈“凸”字形结构。

3. 根据权利要求1所述的办公用书架,其特征在于:所述滑块(8)的结构与滑轨(7)的结构相适配。

4. 根据权利要求1所述的办公用书架,其特征在于:相邻所述转销(14)的直线距离大于30厘米。

5. 根据权利要求1所述的办公用书架,其特征在于:所述主动轮(9)的半径小于从动轮(10)的半径。

## 办公用书架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种书架,特别涉及办公用书架,属于书架技术领域。

### 背景技术

[0002] 书柜是办公家具中的主要家具之一,即专门用来存放书籍、报刊、杂志等书物的柜子。许多消费者总是丢三落四,书籍乱扔乱放,让居室生活变得一团糟。而这个时候,如果有了书柜,把全部书整理在书柜里面,让居室生活一下子变得干净明了。

[0003] 目前,书架结构多为分层式结构,这使得上层书籍难以拿取,工作人员登高作业,安全程度低且严重影响了工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供办公用书架,以解决上述背景技术中提出的书架结构多为分层式结构,这使得上层书籍难以拿取,工作人员登高作业,安全程度低且严重影响了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:办公用书架,包括主板、摆放格和框体,所述框体内固定嵌设有主板,所述主板的中部开设有中心槽,所述主板的前侧固定连接有摆放格,所述框体的后侧设有凹槽,所述凹槽底壁上固定连接有支架,所述支架上转动嵌设有从动轮,所述摆放格的底部内螺丝固定有电机,所述电机的输出端穿过主板固定连接有主动轮,所述主动轮和从动轮之间传动连接有皮带,所述从动轮的旋转轴穿过支架固定连接有转盘,所述转盘边缘固定嵌设有若干转销,所述转销的外侧均转动套设有水平板,所述水平板的一侧固定连接有导杆,所述凹槽内壁上螺丝固定有滑轨,所述滑轨内滑动嵌设有若干滑块,所述滑块上均开设有通孔,所述通孔内均滑动嵌设有导杆,所述导杆均与相邻水平板固定连接,所述水平板的上侧均开设有若干插槽。

[0006] 优选的,所述滑块的截面呈“凸”字形结构。

[0007] 优选的,所述滑块的结构与滑轨的结构相适配。

[0008] 优选的,相邻所述转销的直线距离大于30厘米。

[0009] 优选的,所述主动轮的半径小于从动轮的半径。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型办公用书架,由可转动的转盘、主板和框体组成,转盘转动能够带动转销,进而拉动水平板转动,推动导杆在通孔滑动,由于滑块只能沿滑轨直线运动,这使得转销始终位于通孔的水平延长线上,从而保证水平板在移动过程中保持水平,不会造成书籍和文件倾覆的情况,且能够实时轮换书籍的高度,便于工作人员拿取,造型美观,设计新颖。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的背面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中滑块的结构剖视图；

[0014] 图4为本实用新型中水平板的结构示意图。

[0015] 图中：1、主板；2、中心槽；3、框体；4、电机；5、摆放格；6、凹槽；7、滑轨；8、滑块；9、主动轮；10、从动轮；11、皮带；12、转盘；13、水平板；14、转销；15、导杆；16、通孔；17、插槽；18、支架。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：办公用书架，包括主板1、摆放格5和框体3，框体3内固定嵌设有主板1，主板1的中部开设有中心槽2，主板1的前侧固定连接摆放格5，框体3的后侧设有凹槽6，凹槽6底壁上固定连接支架18，支架18上转动嵌设有从动轮10，摆放格5的底部内螺丝固定有电机4，电机4的输出端穿过主板1固定连接主动轮9，主动轮9和从动轮10之间传动连接有皮带11，从动轮10的旋转轴穿过支架18固定连接转盘12，转盘12边缘固定嵌设有若干转销14，转销14的外侧均转动套设有水平板13，水平板13的一侧固定连接导杆15，凹槽6内壁上螺丝固定有滑轨7，滑轨7内滑动嵌设有若干滑块8，滑块8上均开设有通孔16，通孔16内均滑动嵌设有导杆15，导杆15均与相邻水平板13固定连接，水平板13的上侧均开设有若干插槽17。

[0018] 其中，滑块8的截面呈“凸”字形结构，能够与滑轨7结构适配。

[0019] 其中，滑块8的结构与滑轨7的结构相适配，使得滑块8能够沿直线滑动。

[0020] 其中，相邻转销14的直线距离大于30厘米，避免水平板13高度差难以存在文件和书籍的情况。

[0021] 其中，主动轮9的半径小于从动轮10的半径，具有减速作用。

[0022] 具体的，本实用新型使用时，书架高度在2米至2.5之间，经常使用的办公文件和相关书籍摆放在摆放格5和插槽17内，方便工作人员直接拿取，需要拿取上方的文件书籍时，启动电机4，带动主动轮9转动，经皮带11减速传动后，从动轮10带动转盘12转动，使得转销14能够拉动水平板13转动，推动导杆15在通孔16滑动，由于滑块8只能沿滑轨7直线运动，这使得转销14始终位于通孔16的水平延长线上，从而保证水平板13在移动过程中保持水平，可将上方文件轮换下降50-60厘米的高度，方便工作人员拿取，无需登高作业。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 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。

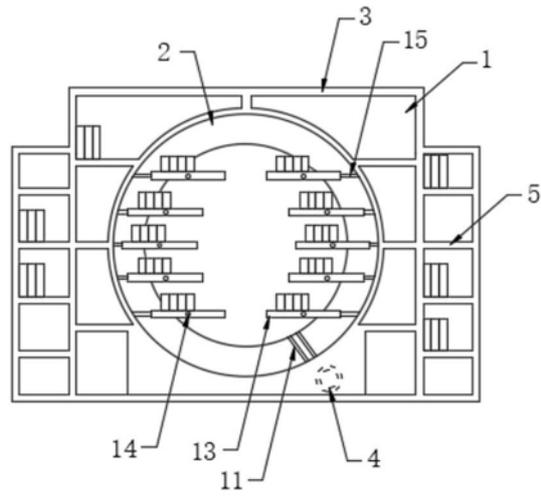


图1

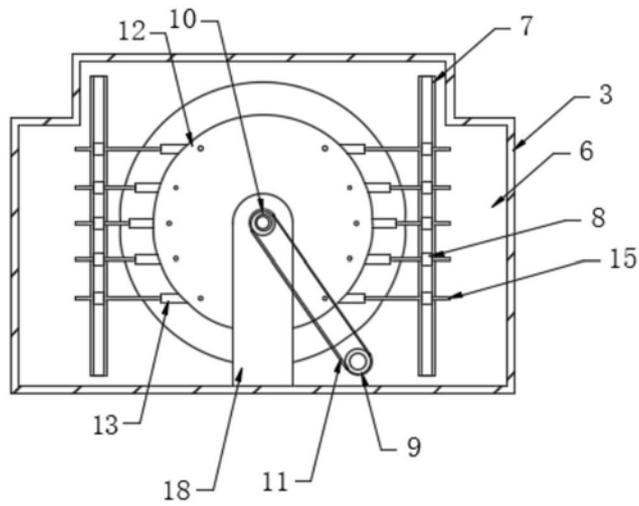


图2

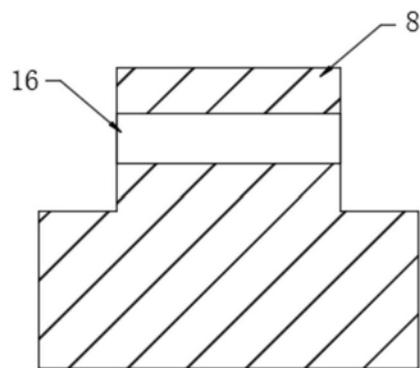


图3

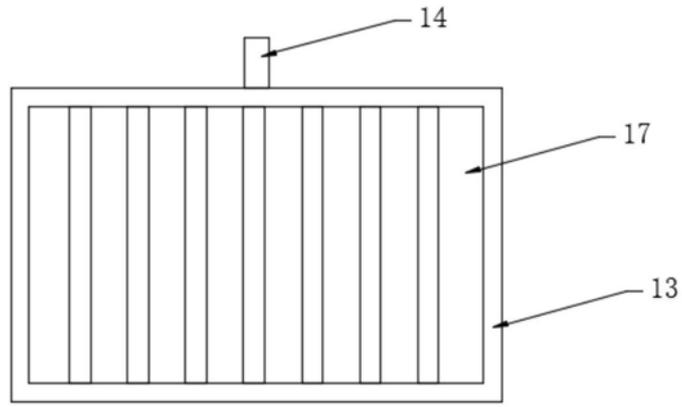


图4