



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202698307 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220250637. 2

(22) 申请日 2012. 05. 29

(73) 专利权人 廖建成

地址 530003 广西壮族自治区南宁市西乡塘  
区中尧路9号17栋4单元405号房

(72) 发明人 廖建成

(74) 专利代理机构 广西南宁明智专利商标代理  
有限责任公司 45106

代理人 张智生

(51) Int. Cl.

A47B 45/00 (2006. 01)

A47B 49/00 (2006. 01)

A47B 61/00 (2006. 01)

A47B 13/02 (2006. 01)

A47B 11/00 (2006. 01)

A47B 9/04 (2006. 01)

A47B 31/00 (2006. 01)

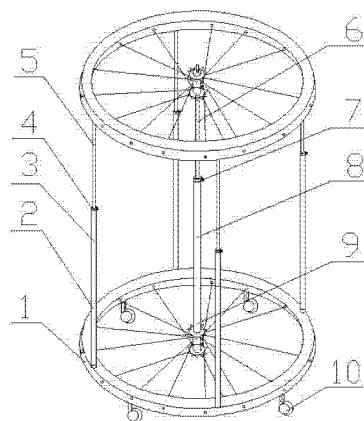
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

多功能家具框架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种多功能家具框架,包括自行车车轮,其特征在于:在两个平行的自行车车轮中轴之间螺纹连接有可伸缩的中心杆,两轮缘之间间隔连接有若干根可伸缩的辅助支杆。此家具框架可根据需要做成置物架、桌子或者是衣柜,满足家居生活的不同需求。本实用新型结构简单、拆装方便、占地较小,适合家庭使用,且是通过采用废旧的自行车车轮,实现了物尽其用、变废为宝,成本低廉,又节约了回收自行车车轮耗费的人力和物力。



1. 一种多功能家具框架,包括自行车车轮,其特征在于:

在两个平行的自行车车轮(1)中轴之间螺纹连接有可伸缩的中心杆(8),两轮缘之间间隔连接有若干根可伸缩的辅助支杆(3)。

2. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

所述的中心杆(8)分为上下两段,下段是中心支撑杆(9),上段是中心升降杆(6),中心升降杆(6)下端部分套于中心支撑杆(9)内,中心支撑杆(9)的上端设置有中心杆销轴(7)将中心升降杆(6)固定。

3. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

所述的辅助支杆(3)分为上下两段,下段是辅助支撑杆(2),上段是辅助升降杆(5),辅助升降杆(5)下端部分套于辅助支撑杆(2)内,辅助支撑杆(2)的上端设置有支杆销轴(4)将辅助升降杆(5)固定。

4. 根据权利要求1或3所述的多功能家具框架,其特征在于:

所述的辅助支杆(3)至少有4根。

5. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

在下自行车车轮(1)轮缘的下面安装有若干个脚轮(10)。

6. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

在所述的中心杆(8)或辅助支杆(3)上,设置有置物板(11)及用于支撑置物板(11)的支承架(12),构成置物架。

7. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

在上自行车车轮(1)的上面,设置有桌板(13),构成桌子。

8. 根据权利要求1所述的多功能家具框架,其特征在于:

封闭的两个自行车车轮(1)的周边,设置有带拉链(16)的布套(15),构成衣柜。

## 多功能家具框架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具的组合,尤其是一种多功能的家具框架。

### 背景技术

[0002] 在大力提倡低碳生活的今天,如何能进行旧物改造、变废为宝,成为人们研究的重点。废旧的自行车车轮具有轻便、坚固等特点,若是回收只能做废铁处理,不能做到物尽其用,如何能更充分地利用自行车车轮,让其更好地为我们的家居生活服务呢?

[0003] 在家居生活中,人们往往会有空间太小物品太多的困扰,因此希望能在面积有限的房间内摆放价廉物美、功能多样且能节约空间的家具,但大部分的组合家具存在功能单一、结构复杂、价格昂贵、体积较大、难于拆装等缺点,因此,利用旧物改造的低成本的组合多功能家具将有很大的市场潜力。

### 发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种用废旧自行车车轮制作的结构简单、易于拆装、成本低廉、美观实用的多功能家具框架。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种多功能家具框架,包括自行车车轮,其特征在于:

[0007] 在两个平行的自行车车轮中轴之间螺纹连接有可伸缩的中心杆,两轮缘之间间隔连接有若干根可伸缩的辅助支杆。

[0008] 所述的中心杆分为上下两段,下段是中心支撑杆,上段是中心升降杆,中心升降杆下端部分套于中心支撑杆内,中心支撑杆的上端设置有中心杆销轴将中心升降杆固定。

[0009] 所述的辅助支杆分为上下两段,下段是辅助支撑杆,上段是辅助升降杆,辅助升降杆下端部分套于辅助支撑杆内,辅助支撑杆的上端设置有支杆销轴将辅助升降杆固定。

[0010] 所述的辅助支杆至少有 4 根。

[0011] 在下自行车车轮轮缘的下面安装有若干个脚轮。

[0012] 在所述的中心杆或辅助支杆上,设置有置物板及用于支撑置物板的支承架,构成置物架。

[0013] 在上自行车车轮的上面,设置有桌板,构成桌子。

[0014] 封闭的两个自行车车轮的周边,设置有带拉链的布套,构成衣柜。

[0015] 以上结构的多功能家具框架,可以通过调节中心升降杆和辅助升降杆的高度来改变家具框架的高度,根据需要将它做成置物架、桌子或者是衣柜,满足家居生活的不同需求,本实用新型结构简单、拆装方便、占地较小,适合家庭使用,且是通过采用废旧的自行车车轮,实现了物尽其用、变废为宝,成本低廉,又节约了回收自行车车轮耗费的人力和物力。

### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型用作置物架的结构示意图；

[0018] 图 3 是本实用新型用作桌子的结构示意图；

[0019] 图 4 是本实用新型用作衣柜的结构示意图；

[0020] 图中, 自行车车轮 1, 辅助支撑杆 2, 辅助支杆 3, 支杆销轴 4, 辅助升降杆 5, 中心升降杆 6, 中心杆销轴 7, 中心杆 8, 中心支撑杆 9, 脚轮 10, 置物板 11, 支承架 12, 桌板 13, 转盘 14, 布套 15, 拉链 16, 筛网 17。

### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图, 对本实用新型作进一步说明：

[0022] 图 1 所示, 是本实用新型的结构示意图, 包括有上下两个平行的自行车车轮 1, 其中轴之间设置有中心杆 8, 中心杆 8 是可伸缩的, 分为两段, 下段是中心支撑杆 9, 上段是中心升降杆 6, 中心升降杆 6 的下端部分套于中心支撑杆 9 内, 通过拧紧中心杆销轴 7 将中心升降杆 6 固定在合适的高度, 中心支撑杆 9 的下端设置有内螺纹, 与在下自行车车轮 1 中轴上方的螺杆螺纹连接, 中心升降杆 6 的上端设置有内螺纹, 与在上自行车车轮 1 中轴下方的螺杆螺纹连接, 中心杆 8 可随自行车车轮 1 中轴的转动而转动; 外圈之间连接有多根辅助支杆 3, 辅助支杆 3 也是可伸缩的, 分为两段, 下段是辅助支撑杆 2, 上段是辅助升降杆 5, 辅助升降杆 5 的下端部分套于辅助支撑杆 2 内, 通过拧紧支杆销轴 4 固定辅助升降杆 5, 使辅助支杆 3 和中心杆 8 等高, 辅助支杆 3 至少设置有 4 根; 在下自行车车轮 1 轮缘的下面安装有若干个脚轮 10, 以便于移动本多功能家具框架。

[0023] 图 2 所示, 是本实用新型用作置物架的结构示意图, 中心杆 8 上安装有可固定的支承架 12, 支承架 12 托住中间穿孔的置物板 11, 置物板 11 上可放置各种物品, 当转动中心杆 8 时, 置物板 11 随之转动, 如此可方便取用各个位置的物品, 此支承架 12 和置物板 11 还可以根据需要设置在辅助支杆 3 上, 也可设置若干层, 如果物品过多, 还可以提高中心升降杆 6 和辅助升降杆 5 的高度, 从而扩大置物架的空间, 堆放更多的物品。

[0024] 图 3 所示, 是本实用新型用作餐桌的结构示意图, 在上自行车车轮 1 的上面放置一块中间穿孔的桌板 13, 可改装成桌子, 还可自在中心轴顶端安装一个圆形转盘 14, 即可用作旋转式餐桌, 根据需要也可以通过提高中心升降杆 6 和辅助升降杆 5 的高度, 调整餐桌的高度。

[0025] 图 4 所示, 是本实用新型用作衣柜的结构示意图, 提高中心升降杆 6 和辅助升降杆 5 的高度, 拉开布套 15 的拉链 16, 然后用布套 15 将封闭的两个自行车车轮 1 的周边罩住, 拉上拉链 16, 即可做成衣柜, 在里面悬挂衣物, 还可在辅助支杆 3 两侧安装一定弧度的筛网 17, 防止衣物太大导致布套凹凸不平, 影响衣柜的美观。

[0026] 本实用新型还可以用来改造成工作台、茶几等家具, 功能多样、结构简单, 适于广大家庭使用。

[0027] 另外, 根据使用的需要, 还可在在上自行车车轮 1 的上方再设置多个平行的自行车车轮 1, 依次分别用中心杆 8 和辅助支杆 3 进行连接, 搭建多层家具框架, 以满足大容量置物、挂衣服等需要, 适应不同用户的要求。

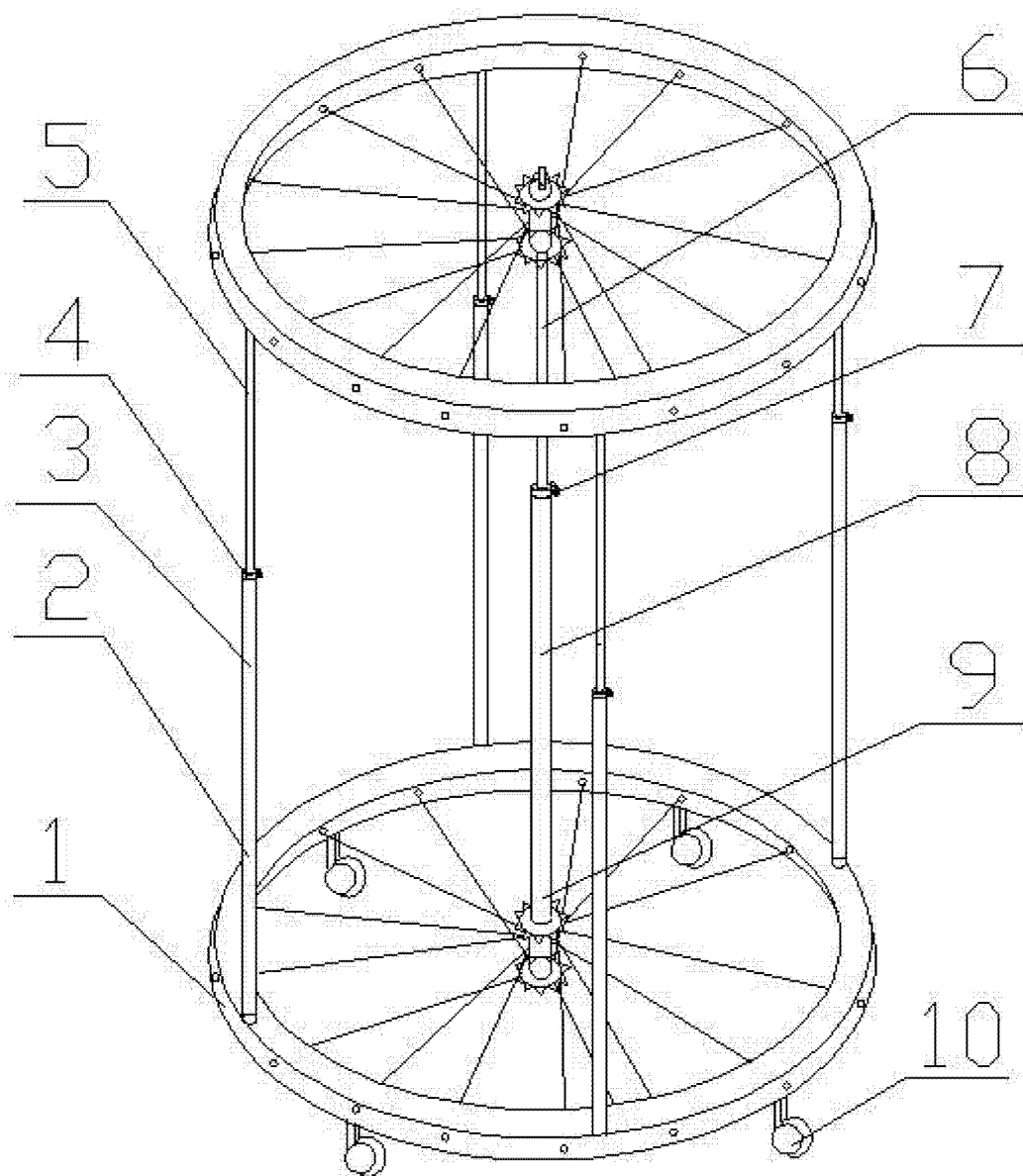


图 1

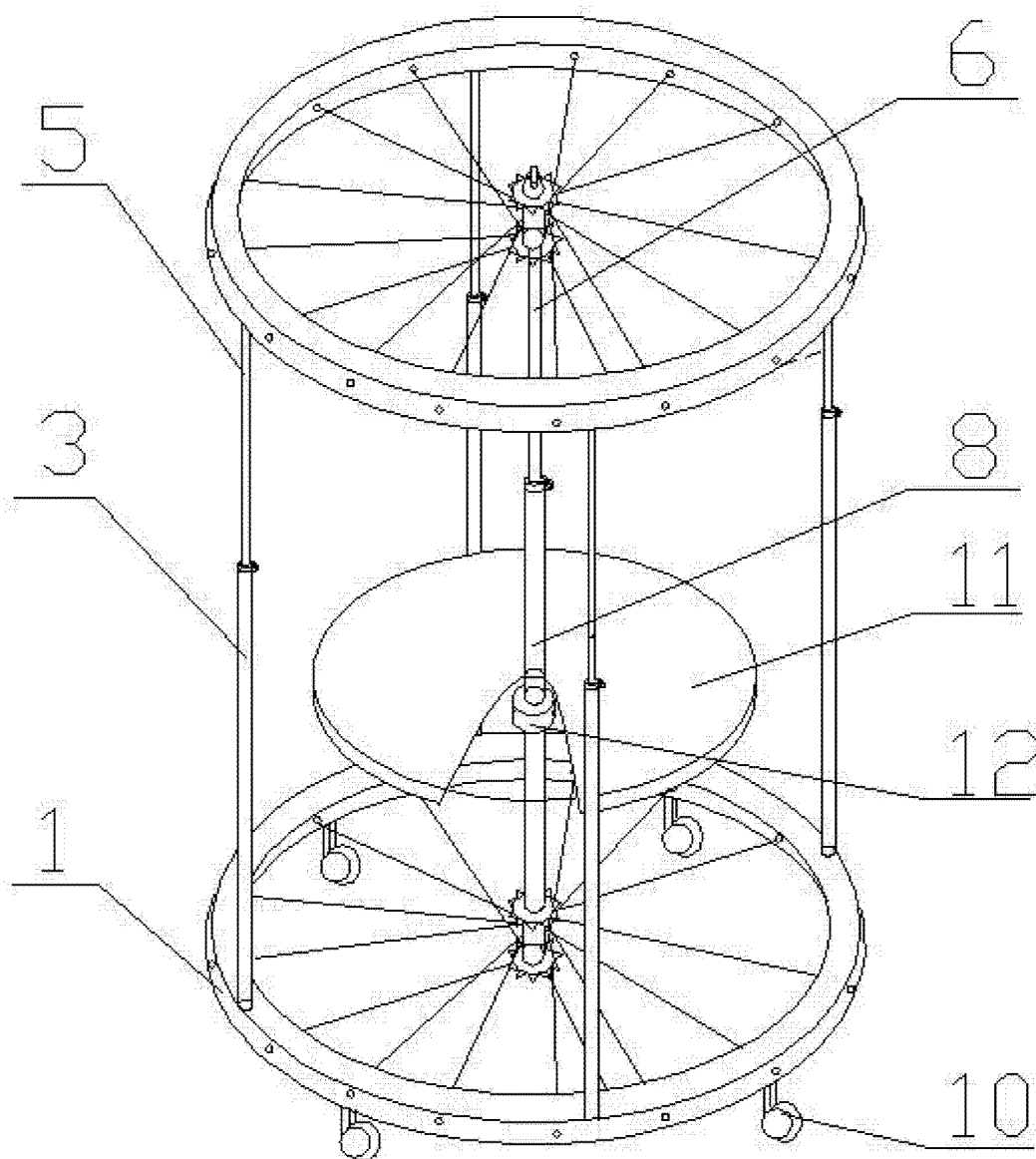


图 2

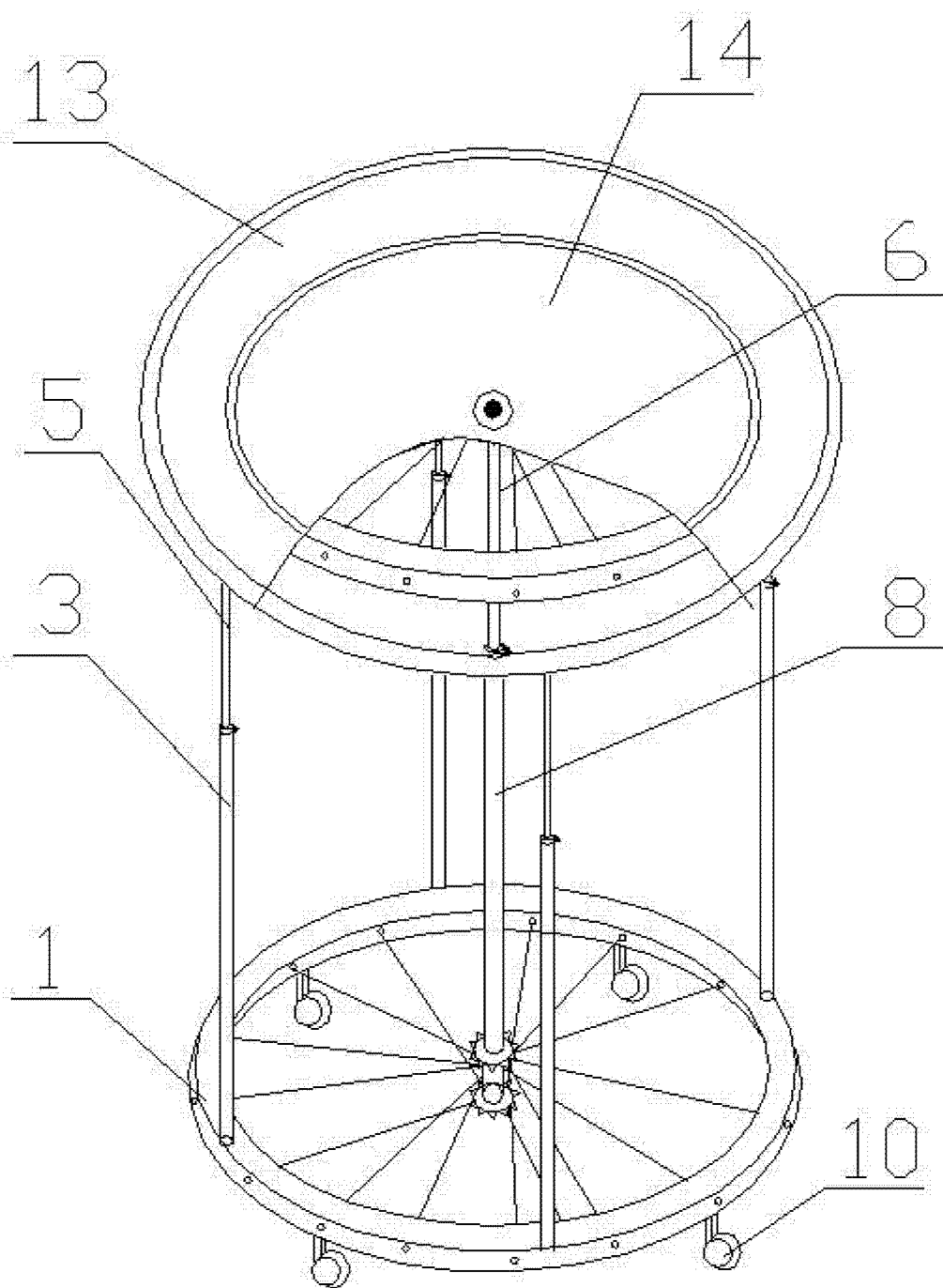


图 3

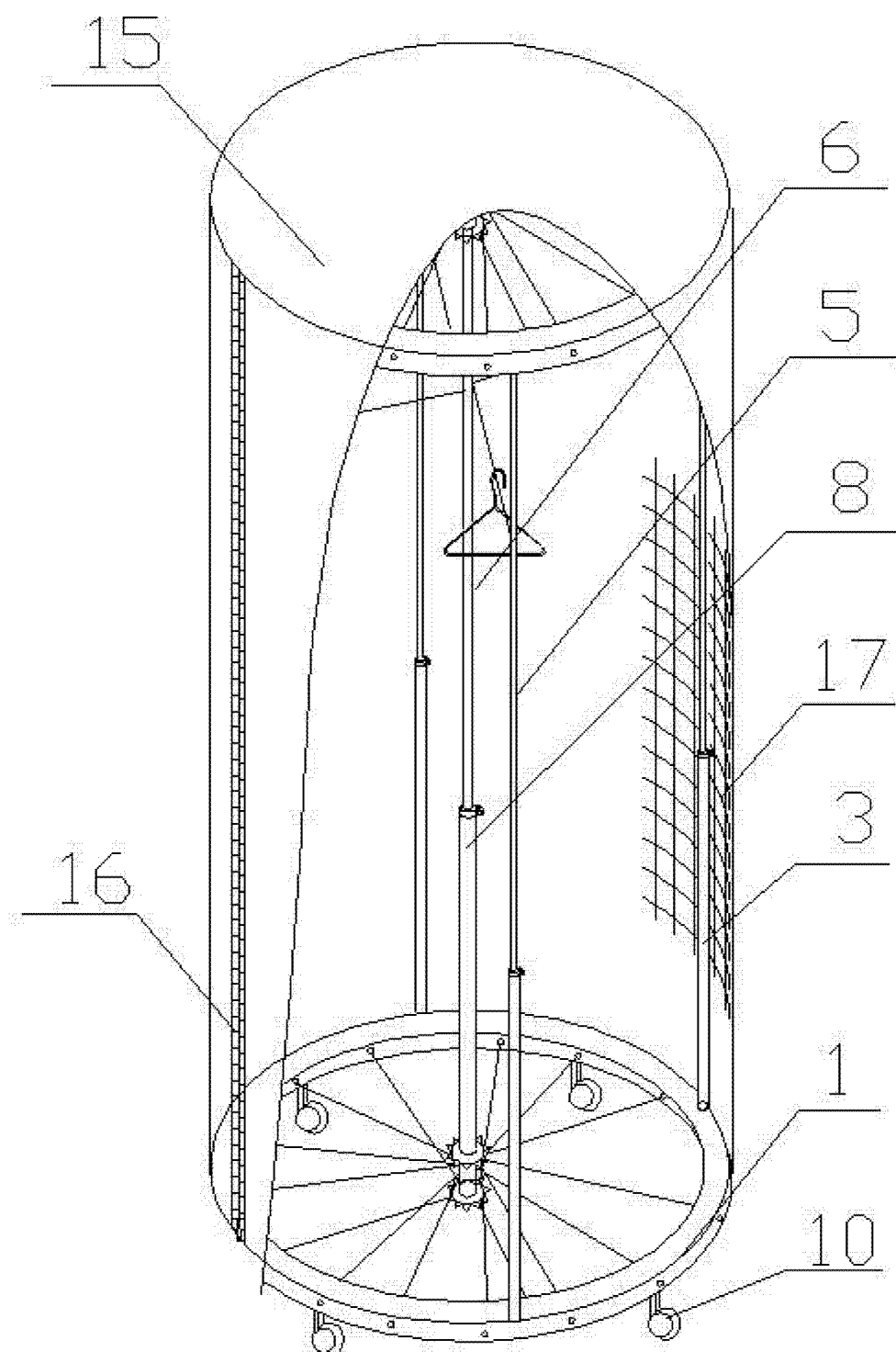


图 4