



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220966754 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322452803.8

(22) 申请日 2023.09.09

(73) 专利权人 惠州市森诺尚品五金制品有限公司

地址 516000 广东省惠州市小金口街道办事处柏岗村老虎岭小组虎岭路58号
(仅限办公)

(72) 发明人 余妍

(74) 专利代理机构 东莞市科凯伟成知识产权代理有限公司 44627

专利代理师 周后俊

(51) Int. Cl.

A47B 43/00 (2006.01)

A47B 96/00 (2006.01)

A47B 81/00 (2006.01)

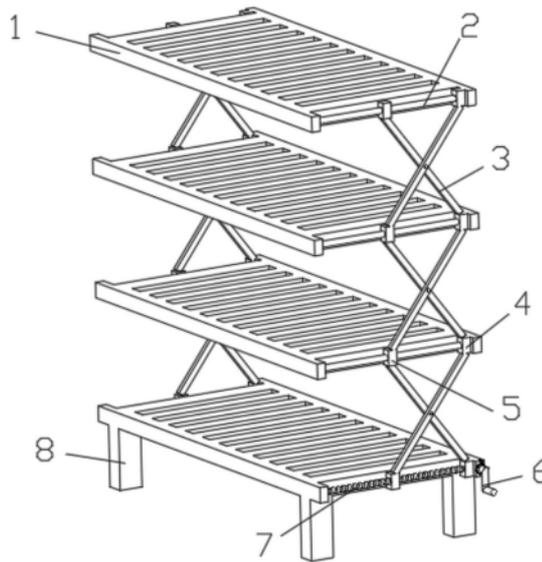
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可折叠的厨房组合架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可折叠的厨房组合架,包括垂直方向设置的多个放置架,多个所述放置架的两端之间对称设有折叠机构,所述折叠机构包括用于折叠放置架的交叉组件,所述交叉组件包括两个交叉设置的连杆,最下方所述放置架的一侧设有限位机构,所述限位机构包括用于限制连杆转动的卡块,最下方所述放置架的底部设有多个支架,本实用新型采用转动丝杆带动滑块移动,移动的滑块带动交叉设置的两个连杆转动,滑块靠近固定块,可使得放置架之间距离增大,便于放置厨具,滑块远离固定块,可使得放置架之间距离减小,实现放置架的折叠,占据空间小,便于运输。



1. 一种可折叠的厨房组合架,包括竖直方向设置的多个放置架(1),其特征在于,多个所述放置架(1)的两端之间对称设有折叠机构,所述折叠机构包括用于折叠放置架(1)的交叉组件,所述交叉组件包括两个交叉设置的连杆(3),最下方所述放置架(1)的一侧设有限位机构,所述限位机构包括用于限制连杆(3)转动的卡块(13),最下方所述放置架(1)的底部设有多个支架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠的厨房组合架,其特征在于,所述折叠机构还包括:

丝杆(7),所述丝杆(7)转动连接在最下方放置架(1)的一侧;

多个圆杆(2),多个所述圆杆(2)设置在其余放置架(1)的一侧;

多个滑块(5),多个所述滑块(5)分别与丝杆(7)螺纹连接与圆杆(2)滑动连接;

多个固定块(4),多个所述固定块(4)与放置架(1)固定连接;

所述交叉组件的两端分别与滑块(5)和固定块(4)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可折叠的厨房组合架,其特征在于,最下方所述放置架(1)的一侧开设有空腔,所述空腔内转动连接有转动杆(9)和两个第二锥齿轮(11),两个所述第二锥齿轮(11)与丝杆(7)同轴固定,所述转动杆(9)上设有两个第一锥齿轮(10),且第一锥齿轮(10)与第二锥齿轮(11)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种可折叠的厨房组合架,其特征在于,所述空腔的外壁上转动连接有卡盘(12),所述卡盘(12)与转动杆(9)同轴固定,所述卡盘(12)的一侧固定连接有转把(6),所述空腔的外壁上设有连接框(14),且限位机构置于连接框(14)内。

5. 根据权利要求4所述的一种可折叠的厨房组合架,其特征在于,所述卡块(13)与连接框(14)滑动连接,所述限位机构还包括:

连接块(16),所述连接块(16)的一端与卡块(13)固定连接,所述连接块(16)的另一端通过弹簧(15)滑动贯穿连接框(14);

推块(17),所述推块(17)通过U形架与放置架(1)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可折叠的厨房组合架,其特征在于,所述卡盘(12)上均匀开设有多个卡槽,且卡块(13)与卡槽相适配,所述连接块(16)上卡设有三角槽,且推块(17)的端部与三角槽相适配。

一种可折叠的厨房组合架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用具技术领域,尤其涉及一种可折叠的厨房组合架。

背景技术

[0002] 厨房组合架,是现在生活中很常见的一种生活用具,主要是为了方便放置厨房各种各样的物品,也可以作为家居生活中的一种装饰品;现有的厨房组合架是一个整体结构,不能够进行折叠,占据空间较大,导致运输难度大,运输成本高,而传统的折叠方式在展开后,放置质量较重的物品时,会导致放置不稳定,而且物品因重力作用会下压折叠装置收缩,导致厨房组合架无法正常使用。

[0003] 为此,我们设计了一种可折叠的厨房组合架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中厨房组合架不能够进行折叠和现有折叠方式不稳定的问题,而提出的一种可折叠的厨房组合架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可折叠的厨房组合架,包括竖直方向设置的多个放置架,多个所述放置架的两端之间对称设有折叠机构,所述折叠机构包括用于折叠放置架的交叉组件,所述交叉组件包括两个交叉设置的连杆,最下方所述放置架的一侧设有限位机构,所述限位机构包括用于限制连杆转动的卡块,最下方所述放置架的底部设有多个支架。

[0007] 优选地,所述折叠机构还包括:

[0008] 丝杆,所述丝杆转动连接在最下方放置架的一侧;

[0009] 多个圆杆,多个所述圆杆设置在其余放置架的一侧;

[0010] 多个滑块,多个所述滑块分别与丝杆螺纹连接与圆杆滑动连接;

[0011] 多个固定块,多个所述固定块与放置架固定连接;

[0012] 所述交叉组件的两端分别与滑块和固定块转动连接。

[0013] 优选地,最下方所述放置架的一侧开设有空腔,所述空腔内转动连接有转动杆和两个第二锥齿轮,两个所述第二锥齿轮与丝杆同轴固定,所述转动杆上设有两个第一锥齿轮,且第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合。

[0014] 优选地,所述空腔的外壁上转动连接有卡盘,所述卡盘与转动杆同轴固定,所述卡盘的一侧固定连接有转把,所述空腔的外壁上设有连接框,且限位机构置于连接框内。

[0015] 优选地,所述卡块与连接框滑动连接,所述限位机构还包括:

[0016] 连接块,所述连接块的一端与卡块固定连接,所述连接块的另一端通过弹簧滑动贯穿连接框;

[0017] 推块,所述推块通过U形架与放置架滑动连接。

[0018] 优选地,所述卡盘上均匀开设有多个卡槽,且卡块与卡槽相适配,所述连接块上卡设有三角槽,且推块的端部与三角槽相适配。

[0019] 本实用新型的有益效果为：

[0020] 1、本实用新型采用转动丝杆带动滑块移动，移动的滑块带动交叉设置的两个连杆转动，滑块靠近固定块，可使得放置架之间距离增大，便于放置厨具，滑块远离固定块，可使得放置架之间距离减小，实现放置架的折叠，占据空间小，便于运输。

[0021] 2、本实用新型采用卡槽与卡块卡接，限制卡盘的逆时针转动，使得丝杆无法转动，进而不能带动滑块远离固定块，限制交叉设置的两个连杆转动，以免放置架在展开后滑块移动导致放置架不稳以及在放置重物时，因重力作用下压放置架折叠，影响放置架的正常使用。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种可折叠的厨房组合架的结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种可折叠的厨房组合架放置架的结构剖面图；

[0024] 图3为图2中部分结构示意图；

[0025] 图4为图3中部分结构示意图；

[0026] 图5为图4中A处的放大图。

[0027] 图中：1、放置架；2、圆杆；3、连杆；4、固定块；5、滑块；6、转把；7、丝杆；8、支架；9、转动杆；10、第一锥齿轮；11、第二锥齿轮；12、卡盘；13、卡块；14、连接框；15、弹簧；16、连接块；17、推块。

具体实施方式

[0028] 参照图1-图5，一种可折叠的厨房组合架，包括竖直方向设置的多个放置架1，多个放置架1的两端之间对称设有折叠机构，折叠机构包括用于折叠放置架1的交叉组件，交叉组件包括两个交叉设置的连杆3，最下方放置架1的一侧设有限位机构，限位机构包括用于限制连杆3转动的卡块13，最下方放置架1的底部设有多个支架8，通过支架8将最底层的放置架1抬升一定高度，避免厨具放置在最底层的放置架1上时离地面太近。

[0029] 参照图1所示，折叠机构还包括丝杆7，丝杆7转动连接在最下方放置架1的一侧；折叠机构还包括多个圆杆2，多个圆杆2设置在其余放置架1的一侧，通过设置圆杆2为滑块5的滑动做导向；折叠机构还包括多个滑块5，多个滑块5分别与丝杆7螺纹连接与圆杆2滑动连接；折叠机构还包括多个固定块4，多个固定块4与放置架1固定连接；交叉组件的两端分别与滑块5和固定块4转动连接，使用时转动丝杆7带动滑块5移动，同时在圆杆2上滑动的滑块5与在丝杆7上移动的滑块5同步移动，移动的滑块5带动交叉设置的两个连杆3转动，实现放置架1之间的打开和折叠。

[0030] 参照图2和图3所示，最下方放置架1的一侧开设有空腔，空腔内转动连接有转动杆9和两个第二锥齿轮11，两个第二锥齿轮11与丝杆7同轴固定，转动杆9上设有两个第一锥齿轮10，且第一锥齿轮10与第二锥齿轮11相啮合，转动杆9转动带动第一锥齿轮10转动，第一锥齿轮10带动相啮合第二锥齿轮11转动，进而带动丝杆7转动。

[0031] 参照图4和图5所示，空腔的外壁上转动连接有卡盘12，卡盘12与转动杆9同轴固定，卡盘12的一侧固定连接转把6，空腔的外壁上设有连接框14，且限位机构置于连接框14内，转动转把6可带动卡盘12和转动杆9转动。

[0032] 卡块13与连接框14滑动连接,卡盘12上均匀开设有多个卡槽,且卡块13与卡槽相适配,限位机构还包括连接块16,连接块16的一端与卡块13固定连接,连接块16的另一端通过弹簧15滑动贯穿连接框14,卡槽与卡块13端部的形状均为直角三角形,且卡槽的斜边与卡块13的斜边相对,卡盘12逆时针转动时,卡槽的斜边推动卡块13的斜边,使得卡块13压缩弹簧15缩入连接框14内,不会影响卡盘12的转动,同时转动的丝杆7带动滑块5靠近固定块4,使得放置架1之间距离增大,便于放置厨具,卡块13通过弹簧15复位卡在卡槽内后,卡盘12逆时针转动时,卡槽的直角边与卡块13的直角边相抵,无法推动卡块13缩入连接框15内,进而无法实现卡盘12的逆时针转动,使得丝杆7无法带动滑块5远离固定块,以免在放置重物时,因重力作用导致放置架1折叠,影响放置架1的使用;限位机构还包括推块17,推块17通过U形架与放置架1滑动连接,连接块16上卡设有三角槽,且推块17的端部与三角槽相适配,当需要折叠放置架1时,推动推块17插入三角槽内,推块17贯穿三角槽时会通过三角槽的斜边带动连接块16上移,进而带动卡块13缩入连接框14内,解除卡块13对卡盘12的限位,以此达到折叠放置架1的目的。

[0033] 本实用新型工作原理如下:

[0034] 转动转把6带动转动杆9转动,转动杆9带动两个第一锥齿轮10转动,转动的两个第一锥齿轮10通过相啮合的第二锥齿轮11带动与第二锥齿轮11同轴固定的两个丝杆7转动,转动的丝杆7带动滑块5移动,移动的滑块5带动交叉设置的两个连杆3转动,滑块5靠近固定块4,可使得放置架1之间距离增大,便于放置厨具,滑块5远离固定块4,可使得放置架1之间距离减小,实现放置架1的折叠。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

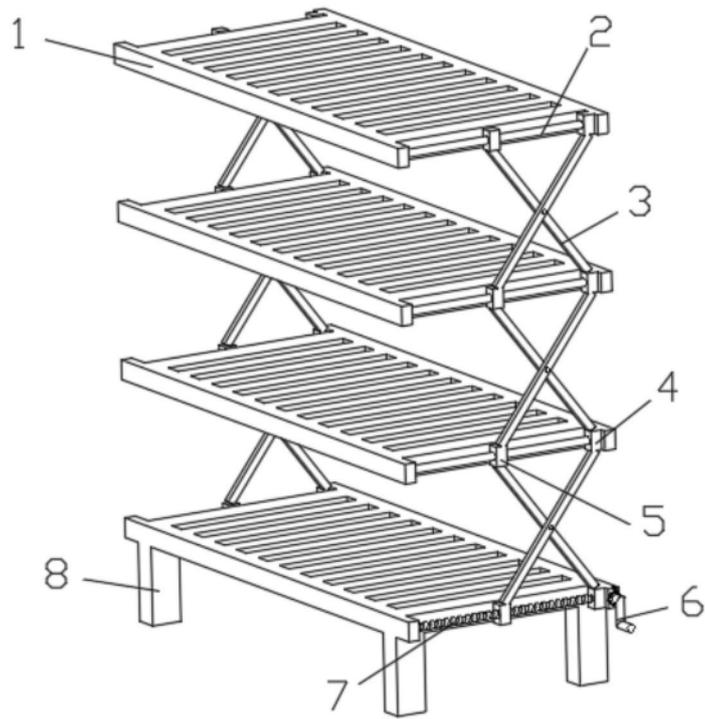


图1

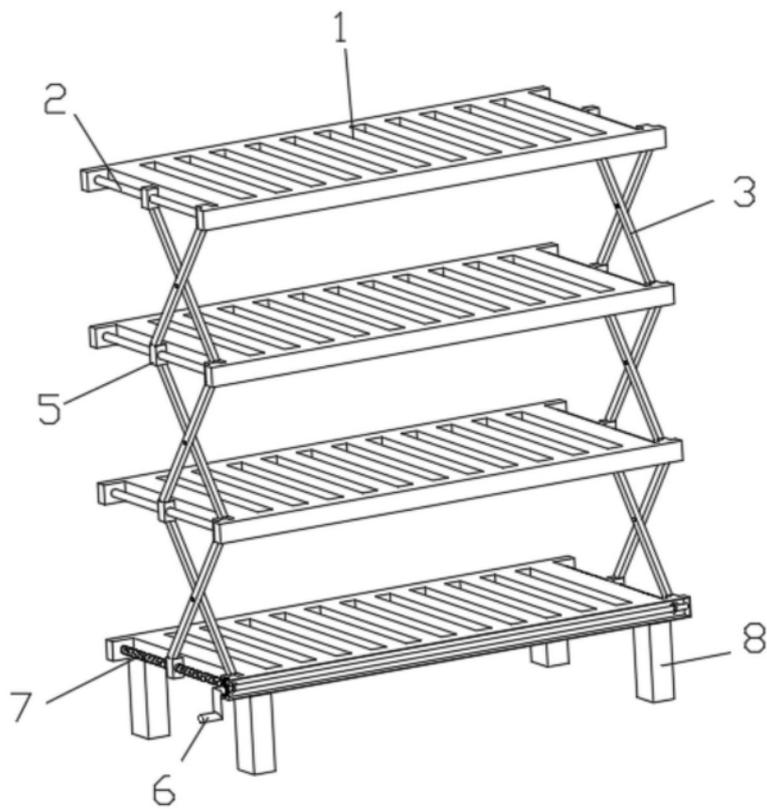


图2

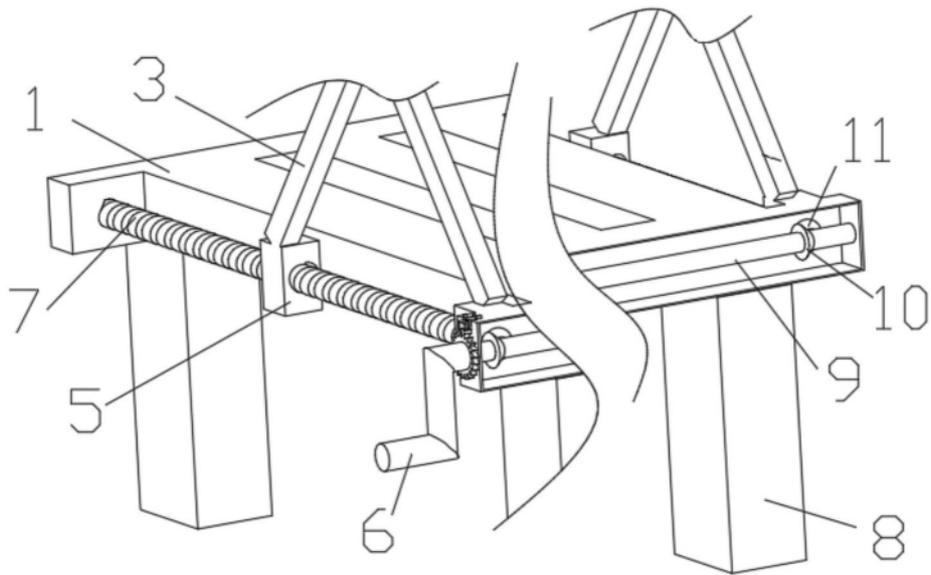


图3

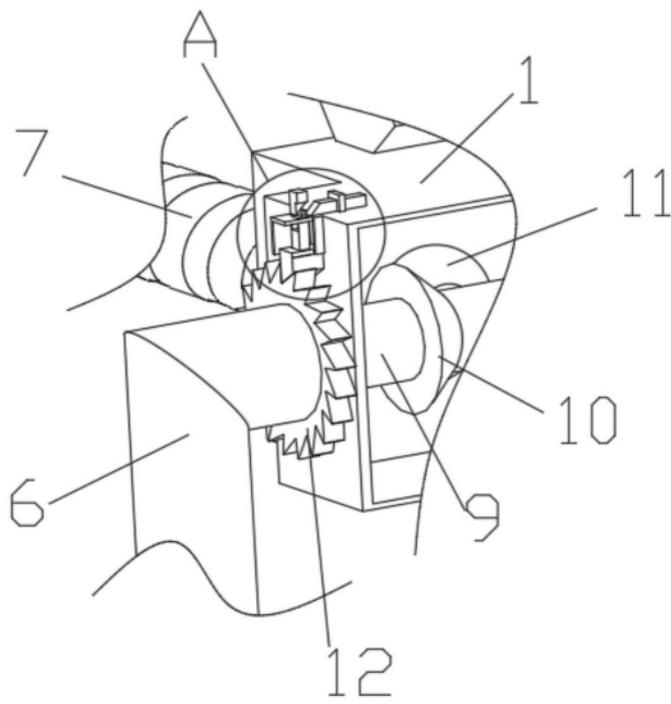


图4

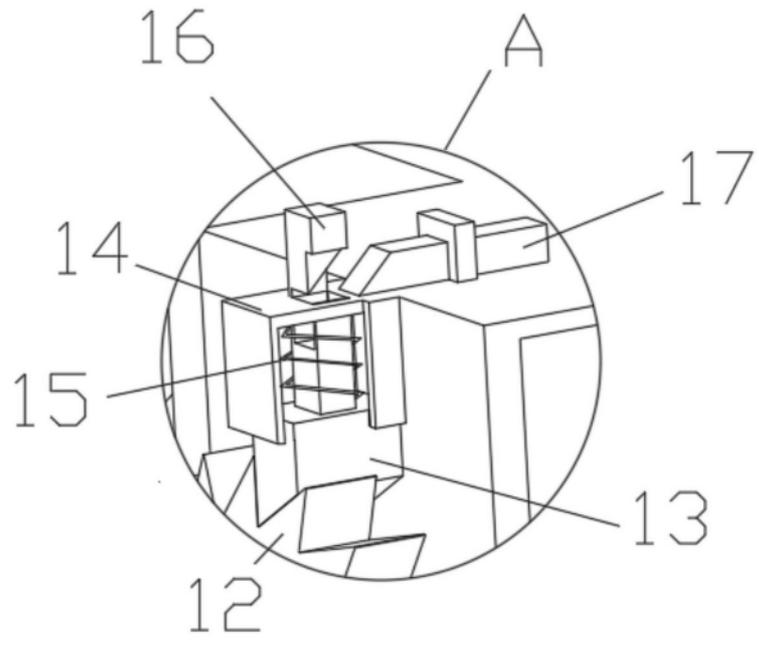


图5