



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206166311 U

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201620960494.2

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 衢州市卓慧策划创意有限公司

地址 324000 浙江省衢州市柯城区新新街  
道戴家村76号

(72)发明人 舒卓慧

(51)Int.Cl.

A47B 91/00(2006.01)

A47B 13/00(2006.01)

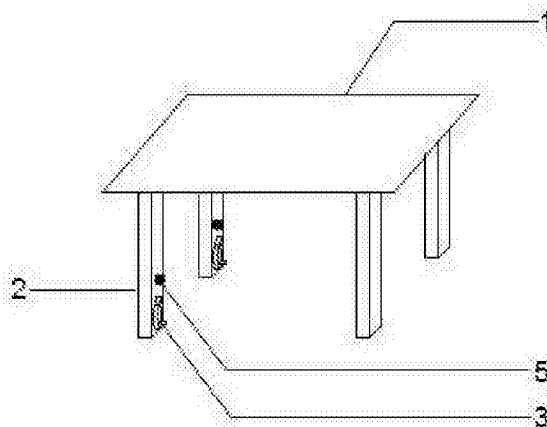
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种桌子

(57)摘要

本实用新型涉及一种桌子,包括桌面和桌腿,桌腿下部设置成中空结构,中空机构中设置有齿条,齿条的下方通过滚轮连接机构和滚轮相连接;齿条上设置有齿条移动轨道,齿条的运动方向由齿条移动轨道和限位杆确定,齿条通过齿条控制机构控制其上下运动,齿条控制机构包括棘轮、齿轮、手柄和转动轴,棘轮和设置在桌腿上的棘爪相匹配,棘爪起止回作用。本实用新型的一种桌子设置了可上下移动的滚轮,实现了桌子既可以平稳静置,又可以在滚轮的作用下方便地进行移动,克服挪动桌子时费时费力的缺点;同时通过滚轮移动,减少在搬运过程中对地面造成的损伤。



1. 一种桌子,包括桌面(1)和桌腿(2),其特征在于:所述桌腿(2)的下部设置成中空结构,所述桌腿(2)的中空机构中设置有齿条(5),齿条(5)的下方通过滚轮连接机构(7)和滚轮(6)相连接;所述齿条(5)上设置有齿条移动轨道(501),齿条(5)的运动方向由齿条移动轨道(501)和限位杆(4)确定,所述限位杆(4)穿过齿条移动轨道(501)并固定在桌腿(2)上;所述齿条(5)通过齿条控制机构(3)控制其上下运动,所述齿条控制机构(3)包括棘轮(301)、齿轮(302)、手柄(303)和转动轴(304),所述棘轮(301)和齿轮(302)相互连接,所述手柄(303)设置在棘轮(301)上,所述转动轴(304)穿过棘轮(301)和齿轮(302)的中心位置,转动轴(304)的一端固定在桌腿(2)上,所述齿轮(302)穿过桌腿(2)和齿条(5)上的齿状结构相互咬合,棘轮(301)在桌腿(2)的外侧,所述棘轮(301)和齿轮(302)绕转动轴(304)转动,通过摇动手柄(303)使得齿轮(302)转动,从而带动齿条(5)上下运动;所述棘轮(301)和设置在桌腿(2)上的棘爪(201)相匹配,所述棘爪(201)起止回作用。

## 一种桌子

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具和办公用具,尤其涉及一种桌子。

### 背景技术

[0002] 桌子是常用的家具用品,如家家户户都有的餐桌,办公室里陈列的办公桌。我们在日常生活中常见到的桌子基本上都是桌腿与地面直接接触,这样可以保证桌子的平稳性;但是,这种结构的桌子在需要挪动搬运时,却需要花费不少的人力精力,特别是比较重的桌子,一个人根本无法完成挪动,或者在挪动过程中,对地面底板造成大的损伤。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种桌子,既能保证桌子静止放置时的平稳,又能减少挪动搬运过程中需要耗费的人力精力。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种桌子,包括桌面和桌腿,所述桌腿的下部设置成中空结构,所述桌腿的中空机构中设置有齿条,齿条的下方通过滚轮连接机构和滚轮相连接;所述齿条上设置有齿条移动轨道,齿条的运动方向由齿条移动轨道和限位杆确定,所述限位杆穿过齿条移动轨道并固定在桌腿上;所述齿条通过齿条控制机构控制其上下运动,所述齿条控制机构包括棘轮、齿轮、手柄和转动轴,所述棘轮和齿轮相互连接,所述手柄设置在棘轮上,所述转动轴设置在棘轮和齿轮的中心位置,转动轴的一端固定在桌腿上,所述齿轮穿过桌腿和齿条上的齿状结构相互咬合,棘轮在桌腿的外侧,所述棘轮和齿轮绕转动轴转动,通过摇动手柄使得齿轮转动,从而带动齿条上下运动;所述棘轮和设置在桌腿上的棘爪相匹配,所述棘爪起止回作用。

[0006] 本实用新型的在桌腿下部中空结构内设置了可上下移动的滚轮,实现了桌子既可以稳定地放置在某一个地方,又可以在滚轮的作用下方便地进行移动,避免了挪动桌子时费时费力的缺点;同时通过滚轮移动,减少在搬运过程中对地面造成的损伤。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型一种桌子的结构示意图。

[0008] 图2是齿条齿轮组合的结构示意图。

[0009] 图3是齿条与滚轮连接的结构示意图。

[0010] 图4是棘轮棘爪的结构示意图。

[0011] 图中1.桌面,2.桌腿,201.棘爪,3.齿条控制机构,301.棘轮,302.齿轮,303.手柄,304.转动轴,4.限位杆,5.齿条,501.齿条移动轨道,6.滚轮,7.滚轮连接机构。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型专利的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的

优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型专利的保护范围做出更加清楚明确的界定。

[0013] 如图1所示,一种桌子,包括桌面1和桌腿2,为了方便桌子的移动,将桌腿2的下部设置成中空结构,所述桌腿2的中空机构中设置有齿条5,齿条5的下方通过滚轮连接机构7和滚轮6相连接(如图3)。如图2所示,齿条5上设置有齿条移动轨道501。所述限位杆4穿过齿条移动轨道501并固定在桌腿2上,所述齿条5通过齿条限位轨道501沿着限位杆4上下运动。如图2所示,所述齿条5通过齿条控制机构3控制其上下运动,所述齿条控制机构3包括棘轮301、齿轮302、手柄303和转动轴304,所述棘轮301和齿轮302相互连接,所述手柄303设置在棘轮301上,所述转动轴304设置在棘轮301和齿轮302的中心位置,转动轴304的一端固定在桌腿2上,所述齿轮301穿过桌腿2和齿条5上的齿状结构相互咬合,棘轮301在桌腿2的外侧,所述棘轮301和齿轮302绕转动轴304转动,通过摇动手柄303使得齿轮302转动,从而带动齿条5上下移动。如图4所示,所述棘轮301和设置在桌腿2上的棘爪201相匹配,棘轮301在棘爪201的作用下只能向一个方向运动,棘爪201起到止回作用,棘爪201对棘轮301的止回作用会通过齿轮302传递到齿条5上。通过调整棘爪201的位置解除棘爪201的止回作用,从而使得滚轮收回到桌腿2的中空结构内。

[0014] 当桌子静止放置时,滚轮机构7位于桌腿2的中空结构内,当要移动桌子时,将桌腿抬起,摇动手柄303使得齿轮302转动,从而带动齿条5向下运动,实现滚轮6伸出桌腿2的中空结构,此时,再将桌腿放下。在棘爪201的作用下,棘轮301只能向一个方向运动,所以放下桌腿后,由于棘轮301被锁住,齿条5不能向上运动,最终保持在一个状态。当滚轮直接与地面接触时,桌子就可移动。桌子移动到相应位置后,拨动棘爪201,棘轮301解锁,在桌子自身重力作用下,齿条5向上运动,滚轮6回到桌腿2的中空结构内,桌腿2的下端部直接与地面接触。

[0015] 以上所述,仅为实用新型的具体实施方法,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内,可不经创造性劳动想到的变化或替换,都应覆盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

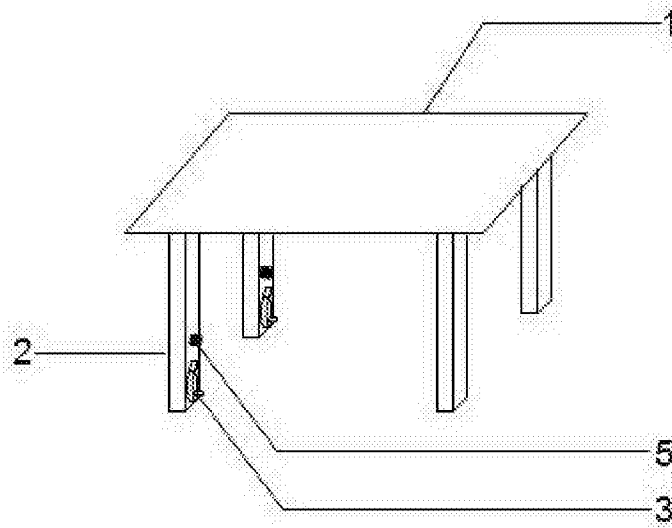


图1

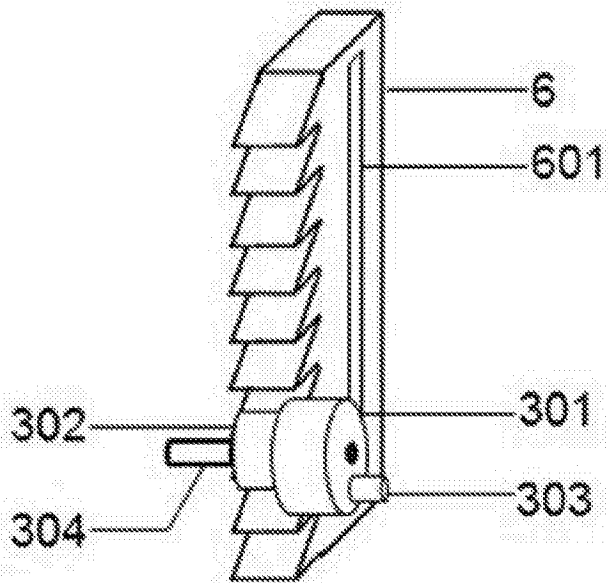


图2

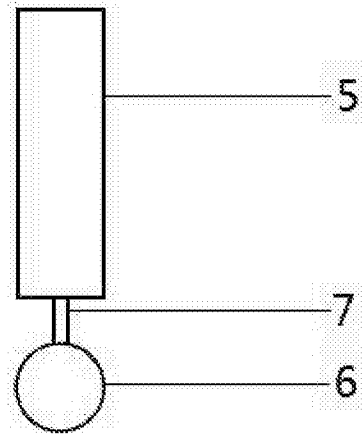


图3

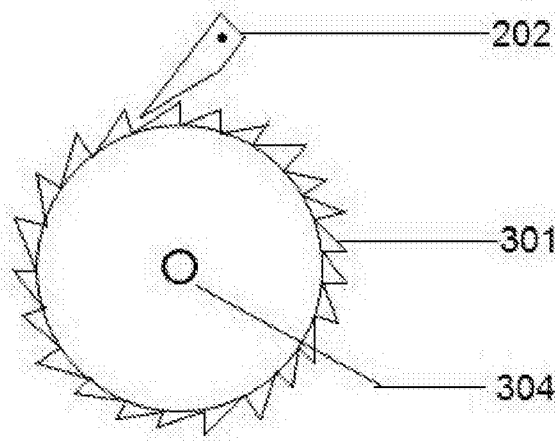


图4