



(21) 申请号 202322877480.7

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 南京梦华床上用品有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区淳化街
道青山社区淳徐路87号

(72) 发明人 汪杰

(51) Int. Cl.
A47C 17/86 (2006.01)
A47C 19/02 (2006.01)

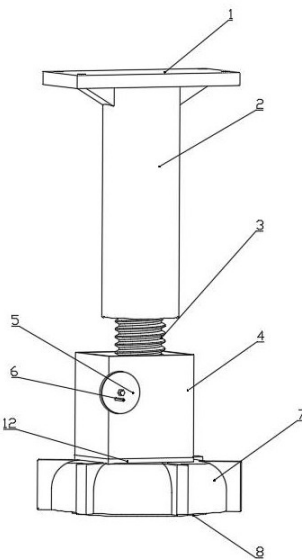
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于床板底部加固的支撑柱

(57) 摘要

本实用新型公开了用于床板底部加固的支撑柱,涉及床板配件技术领域,包括支撑柱和支撑底座,支撑柱顶部固接有固定板,固定板的顶面四角均开设有螺钉孔,支撑柱与固定板之间设有加筋块,支撑柱底面开有螺纹孔,支撑底座的顶面竖向转动设有螺纹杆,螺纹杆的杆体螺纹连接在支撑柱的螺纹孔内,支撑底座顶部罩设有齿轮套壳,齿轮套壳内部设有传动组件;本实用新型通过传动组件与螺纹杆和支撑柱的配合,对整个装置的高度进行有效调节,能够提高对于不同高度床体进行支撑时的高度范围,能够提高对于所要支撑床体的稳固性;该装置的调节方式更加省力,通过蜗轮蜗杆的自锁作用,可以对支撑柱起到一个很好的限位作用。



1. 用于床板底部加固的支撑柱,包括支撑柱(2)和支撑底座(7),其特征在于:所述支撑柱(2)顶部固接有固定板(1),所述固定板(1)的顶面四角均开设有螺钉孔,所述支撑柱(2)与固定板(1)之间设有加筋块,所述支撑柱(2)底面开有螺纹孔,所述支撑底座(7)的顶面竖向转动设有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的杆体螺纹连接在支撑柱(2)的螺纹孔内,所述支撑底座(7)顶部罩设有齿轮套壳(4),所述齿轮套壳(4)内部设有传动组件。

2. 根据权利要求1所述的用于床板底部加固的支撑柱,其特征在于:所述支撑底座(7)的顶部固接有连接块(12),所述齿轮套壳(4)通过螺钉与连接块(12)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的用于床板底部加固的支撑柱,其特征在于:所述传动组件包括固定套接在螺纹杆(3)下部杆体上的蜗轮(9)和纵向转动设于齿轮套壳(4)内部一侧的蜗杆(10),所述蜗杆(10)与蜗轮(9)啮合传动;所述齿轮套壳(4)的顶面中部竖向开设有用于螺纹杆(3)穿过的贯穿口。

4. 根据权利要求3所述的用于床板底部加固的支撑柱,其特征在于:所述蜗杆(10)的前端活动贯穿出齿轮套壳(4)外,并固接有转盘(5),所述转盘(5)的前端面外侧纵向固接有摇杆(6)。

5. 根据权利要求1所述的用于床板底部加固的支撑柱,其特征在于:所述支撑底座(7)的底面开设有安装槽,所述安装槽内部水平安装有海绵垫(8)。

用于床板底部加固的支撑柱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床板配件技术领域,尤其涉及用于床板底部加固的支撑柱。

背景技术

[0002] 床架作为一种常见的家具,用于放置床垫。常见的床架类型包括实木、金属和软包类。床架可分为被动支撑和主动支撑两种类型。随着人们对生活品质追求的提高,床架的观赏性和艺术性也成为越来越重要的考虑因素。中心支撑柱是床架的重要组成部分,主要承担床架中心的重量。目前的床架中心支撑柱多为与床板一体设计,无法方便拆卸,并且强度有限,容易导致床中心位置下陷床板。

[0003] 底部加固的支撑柱是一种常见的家具配件,用于提供床架的稳定性和支撑力。现有的支撑柱在使用的过程中,大多数为单根立柱加支撑板,不能根据床本身的高度去调节支撑柱的高度,或者很多可调节高度的支撑柱,是通过从下转动螺纹套,从而使得支撑柱上升,在调节高度时太过于麻烦,在安装的过程中不是很方便,因此对以上问题处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的用于床板底部加固的支撑柱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:用于床板底部加固的支撑柱,包括支撑柱和支撑底座,所述支撑柱顶部固接有固定板,所述固定板的顶面四角均开设有螺钉孔,所述支撑柱与固定板之间设有加筋块,所述支撑柱底面开有螺纹孔,所述支撑底座的顶面竖向转动设有螺纹杆,所述螺纹杆的杆体螺纹连接在支撑柱的螺纹孔内,所述支撑底座顶部罩设有齿轮套壳,所述齿轮套壳内部设有传动组件。

[0006] 优选地,所述支撑底座的顶部固接有连接块,所述齿轮套壳通过螺钉与连接块固定连接。

[0007] 优选地,所述传动组件包括固定套接在螺纹杆下部杆体上的蜗轮和纵向转动设于齿轮套壳内部一侧的蜗杆,所述蜗杆与蜗轮啮合传动;所述齿轮套壳的顶面中部竖向开设有用于螺纹杆穿过的贯穿口。

[0008] 优选地,所述蜗杆的前端活动贯穿出齿轮套壳外,并固接有转盘,所述转盘的前端面外侧纵向固接有摇杆。

[0009] 优选地,所述支撑底座的底面开设有安装槽,所述安装槽内部水平安装有海绵垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本实用新型中,通过传动组件与螺纹杆和支撑柱的配合,便于对整个装置的高度进行有效调节操作,能够提高对于不同高度床体进行支撑使用的适用范围,能够有效提高对于所要支撑床体的稳固性;该装置的调节方式更加省力,通过蜗轮蜗杆的自锁作用,可以对支撑柱起到一个很好的限位作用,支撑底座下装有防滑胶垫,可以减小底座与房间地面之间的抗侧滑倾倒效果,进一步提高对于床体支撑的稳固性。

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型提出的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一侧局部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的工作件立体结构示意图。

[0015] 图中序号:1、固定板;2、支撑柱;3、螺纹杆;4、齿轮套壳;5、转盘;6、摇杆;7、支撑底座;8、海绵垫;9、蜗轮;10、蜗杆;12、连接块。

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。

[0017] 实施例:参见图1-3,本实用新型中的用于床板底部加固的支撑柱,包括支撑柱2和支撑底座7,支撑柱2顶部固接有固定板1,固定板1的顶面四角均开设有螺钉孔,支撑柱2与固定板1之间设有加筋块,支撑柱2底面开有螺纹孔,支撑底座7的顶面竖向转动设有螺纹杆3,螺纹杆3的杆体螺纹连接在支撑柱2的螺纹孔内,通过螺纹的连接转动带动支撑柱2移动,支撑底座7顶部罩设有齿轮套壳4,齿轮套壳4内部设有传动组件。

[0018] 在本实用新型中,固定板1的顶部固接有连接块12,齿轮套壳4通过螺钉与连接块12固定连接。通过连接块12方便将支撑底座7与支撑柱2连接;传动组件包括固定套接在螺纹杆3下部杆体上的蜗轮9和纵向转动设于齿轮套壳4内部一侧的蜗杆10,蜗杆10与蜗轮9啮合传动;齿轮套壳4的顶面中部竖向开设有用于螺纹杆3穿过的贯穿口。通过齿轮套壳4可以有效的保证齿轮的正常运行。

[0019] 在本实用新型中,蜗杆10的前端活动贯穿出齿轮套壳4外,并固接有转盘5,转盘5的前端面外侧纵向固接有摇杆6。通过蜗轮9和蜗杆10的配合,可以有效的调节支撑柱2的高度,支撑底座7的底面开设有安装槽,安装槽内部水平安装有海绵垫8,通过在支撑底座7底部的安装槽内设置海绵垫8能够提高支撑柱2的抗侧滑效果。

[0020] 工作原理:在本实用新型使用时,首先将整个支撑柱2放在床板底部,将海绵垫8放在支撑底座7内部,将整个支撑柱2放置在合适的位置之后,通过转动转盘5上的摇杆6,带动蜗杆10转动,从而带动蜗轮9转动,蜗轮9与支撑柱2固定连接,从而带动支撑柱2转动,通过支撑柱2内的内螺纹与螺纹杆3配合,从而控制整个支撑柱2的上下移动,调节到合适的高度后,通过固定板1用螺钉固定在床板上。

[0021] 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。

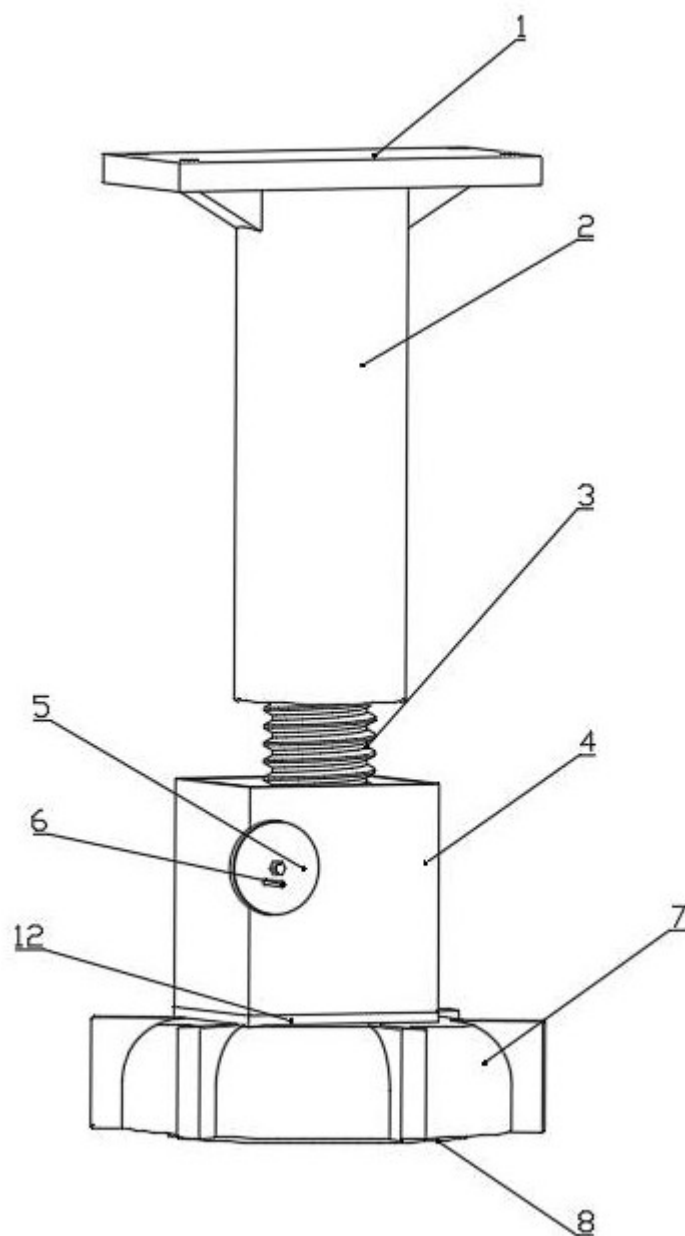


图 1

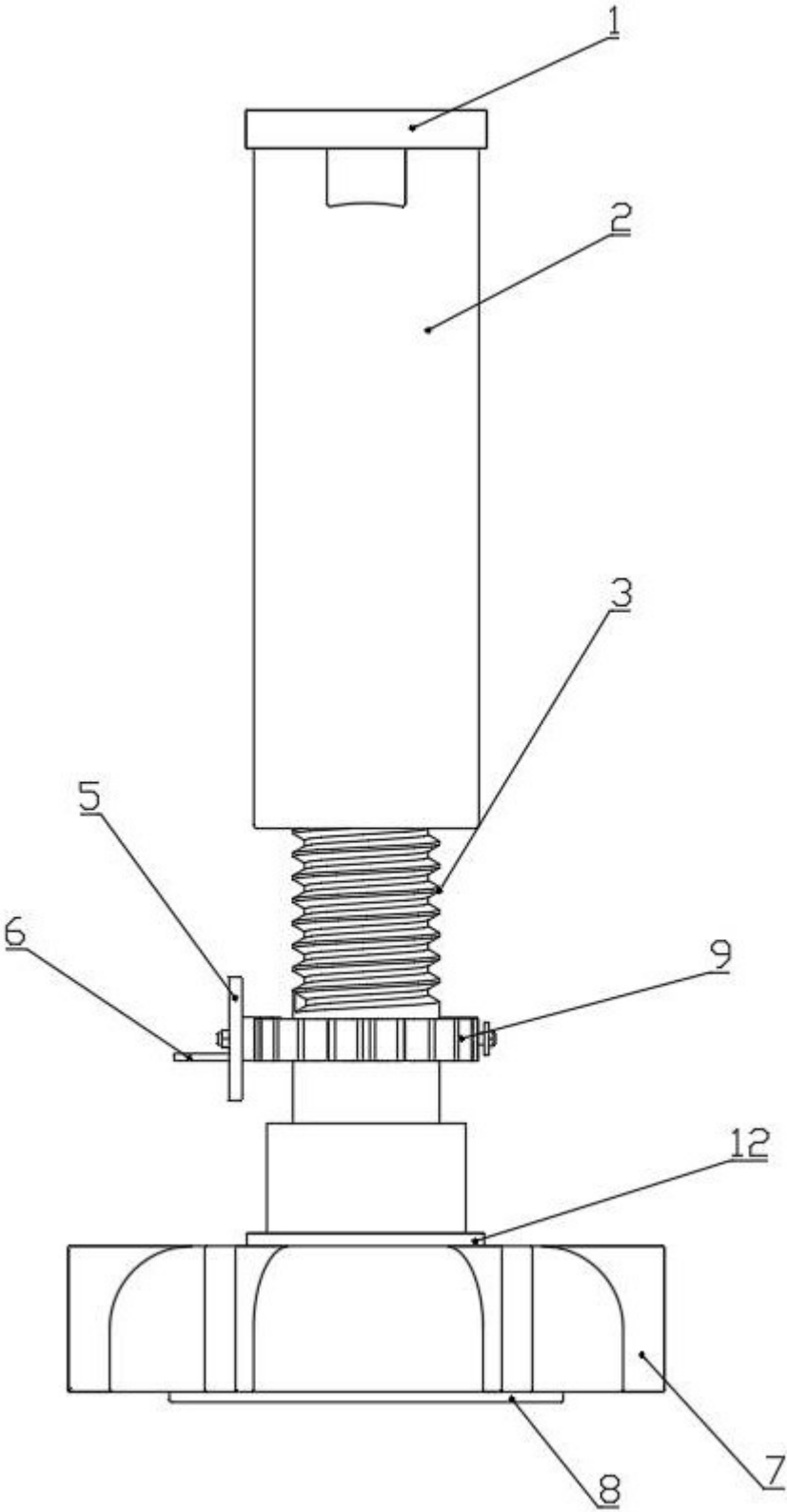


图 2

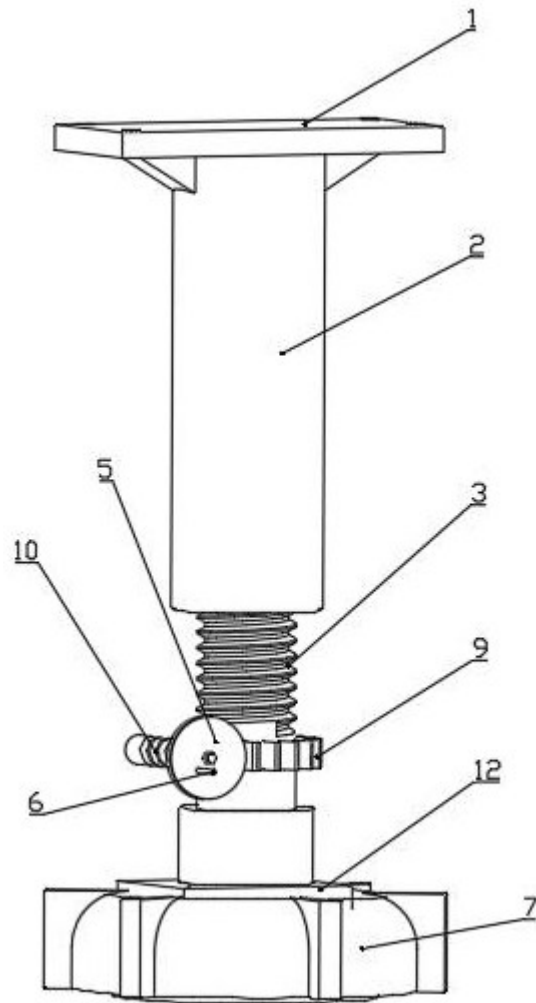


图 3