(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222898567 U
(45)授权公告日 2025.05.27

(21)申请号 202421904367.1

(22)申请日 2024.08.07

(73)专利权人 宁波市致力智能制造有限公司
地址 315000 浙江省宁波市鄞州区东吴镇平塘工业区龙升企业东侧

(72)发明人 杨乃柱

(74)专利代理机构 宁波远晟专利代理事务所(普通合伙) 33493
专利代理师 尚飞

(51)Int.Cl.
A47B 11/00(2006.01)
A47B 3/06(2006.01)
A47B 13/08(2006.01)
A47B 13/00(2006.01)

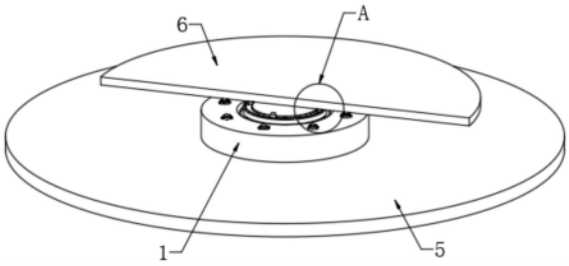
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种速装式桌上圆台底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种速装式桌上圆台底座,属于圆台底座领域,包括支撑座,支撑座上设有轴承,支撑座上通过轴承安装有连接组件,且连接组件上设有圆台,圆台的下表面设有定位插杆。通过设置的连接组件,在支撑板上设置环形槽和定位孔,配合着圆台下表面的定位插杆使用,使得圆台与底座分体式设置,方便后续将圆台安装到桌面上的中心部位,安装方便快速,在支撑座上设置辅助支撑组件,可以对圆台起到辅助支撑的作用,一定程度上分散了圆台对于连接组件的作用力,保证圆台上物品即使放置不均匀也能够正常旋转工作,辅助支撑组件中设置弹簧、滚珠等结构,在支撑的同时不会影响到圆台的旋转,结构简单,使用效果好。



CN 222898567 U

1.一种速装式桌上圆台底座,包括支撑座(1),支撑座(1)上设有轴承(2),其特征在于:所述支撑座(1)上通过轴承(2)安装有连接组件(3),且连接组件(3)上设有圆台(6),所述圆台(6)的下表面设有定位插杆(7),所述连接组件(3)包括转动座(301)和支撑板(302),所述转动座(301)与支撑板(302)固定连接,所述支撑座(1)上设置有凹槽(8),且凹槽(8)中安装有辅助支撑组件(4),所述辅助支撑组件(4)包括连接座(401)、弹簧(403)、安装座(405)和滚珠(407),所述连接座(401)与弹簧(403)相连接,所述滚珠(407)安装在安装座(405)上,且安装座(405)连接在连接座(401)上。

2.根据权利要求1所述的一种速装式桌上圆台底座,其特征在于:所述支撑座(1)的下表面设有桌面(5),且支撑座(1)上的凹槽(8)内部底端固定有圆柱(9),所述辅助支撑组件(4)的下端连接在圆柱(9)上。

3.根据权利要求2所述的一种速装式桌上圆台底座,其特征在于:所述辅助支撑组件(4)在支撑座(1)上呈环形阵列分布,所述定位插杆(7)连接在连接组件(3)上。

4.根据权利要求3所述的一种速装式桌上圆台底座,其特征在于:所述连接组件(3)还包括环形槽(303)和定位孔(304),所述转动座(301)安装在轴承(2)内,所述环形槽(303)开设在支撑板(302)上,所述定位孔(304)设置在支撑板(302)上的环形槽(303)中,且定位孔(304)在支撑板(302)上呈环形阵列分布。

5.根据权利要求4所述的一种速装式桌上圆台底座,其特征在于:所述辅助支撑组件(4)还包括连接柱(402)、螺纹槽(404)和螺纹接头(406),所述连接柱(402)固定在连接座(401)的下端,所述弹簧(403)的上端套设在连接柱(402)上,且弹簧(403)的下端与圆柱(9)相连接,所述螺纹槽(404)开设在连接座(401)上。

6.根据权利要求5所述的一种速装式桌上圆台底座,其特征在于:所述螺纹接头(406)固定在安装座(405)的下端,且螺纹接头(406)连接在螺纹槽(404)中,所述安装座(405)通过螺纹接头(406)、螺纹槽(404)固定在连接座(401)上,所述滚珠(407)在安装座(405)上转动设置。

一种速装式桌上圆台底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆台底座领域,特别涉及一种速装式桌上圆台底座。

背景技术

[0002] 桌上圆台是设置在桌面式的圆形板材,其功能与转盘类似,可以用于相应物品的放置,同时还能旋转使用。通常用于家庭或商业场所的用餐、聚会或会议等场合。桌上圆台在安装时,通常配合底座使用,利用底座将圆台安装到桌面上,底座起到支撑和旋转的作用。

[0003] 现有的桌上圆台底座中,底座往往与圆台一体设置,在进行圆台的放置时,需要保证底座位于桌面的中心位置,这一过程中费时费力,不能快速地进行圆台的装配使用,并且圆台在使用过程中,仅靠与底座连接的旋转部分进行支撑,当圆台上放置的物品较多且分布不均匀时,会造成圆台转轴受力不均,进而影响到圆台的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种速装式桌上圆台底座,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种速装式桌上圆台底座,包括支撑座,支撑座上设有轴承,所述支撑座上通过轴承安装有连接组件,且连接组件上设有圆台,所述圆台的下表面设有定位插杆,所述连接组件包括转动座和支撑板,所述转动座与支撑板固定连接,所述支撑座上设置有凹槽,且凹槽中安装有辅助支撑组件,所述辅助支撑组件包括连接座、弹簧、安装座和滚珠,所述连接座与弹簧相连接,所述滚珠安装在安装座上,且安装座连接在连接座上。

[0007] 优选的,所述支撑座的下表面设有桌面,且支撑座上的凹槽内部底端固定有圆柱,所述辅助支撑组件的下端连接在圆柱上。

[0008] 优选的,所述辅助支撑组件在支撑座上呈环形阵列分布,所述定位插杆连接在连接组件上。

[0009] 优选的,所述连接组件还包括环形槽和定位孔,所述转动座安装在轴承内,所述环形槽开设在支撑板上,所述定位孔设置在支撑板上的环形槽中,且定位孔在支撑板上呈环形阵列分布。

[0010] 优选的,所述辅助支撑组件还包括连接柱、螺纹槽和螺纹接头,所述连接柱固定在连接座的下端,所述弹簧的上端套设在连接柱上,且弹簧的下端与圆柱相连接,所述螺纹槽开设在连接座上。

[0011] 优选的,所述螺纹接头固定在安装座的下端,且螺纹接头连接在螺纹槽中,所述安装座通过螺纹接头、螺纹槽固定在连接座上,所述滚珠在安装座上转动设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该速装式桌上圆台底座,通过设置的连接组件,在支撑板上设置环形槽和定位孔,配合着圆台下表面的定位插杆使用,使得

圆台与底座分体式设置,方便后续将圆台安装到桌面上的中心部位,安装方便快速,在支撑座上设置辅助支撑组件,可以对圆台起到辅助支撑的作用,一定程度上分散了圆台对于连接组件的作用力,保证圆台上物品即使放置不均匀也能够正常旋转工作,辅助支撑组件中设置弹簧、滚珠等结构,在支撑的同时不会影响到圆台的旋转,结构简单,使用效果好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑座处的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A处的放大图;

[0016] 图4为本实用新型连接组件的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型辅助支撑组件的结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑座;2、轴承;3、连接组件;301、转动座;302、支撑板;303、环形槽;304、定位孔;4、辅助支撑组件;401、连接座;402、连接柱;403、弹簧;404、螺纹槽;405、安装座;406、螺纹接头;407、滚珠;5、桌面;6、圆台;7、定位插杆;8、凹槽;9、圆柱。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-图5所示,一种速装式桌上圆台底座,包括支撑座1,支撑座1上设有轴承2,支撑座1上通过轴承2安装有连接组件3,且连接组件3上设有圆台6,圆台6的下表面设有定位插杆7,连接组件3包括转动座301和支撑板302,转动座301与支撑板302固定连接,支撑座1上设置有凹槽8,且凹槽8中安装有辅助支撑组件4,支撑座1的下表面设有桌面5,且支撑座1上的凹槽8内部底端固定有圆柱9,辅助支撑组件4的下端连接在圆柱9上,辅助支撑组件4在支撑座1上呈环形阵列分布,定位插杆7连接在连接组件3上,连接组件3还包括环形槽303和定位孔304,转动座301安装在轴承2内,环形槽303开设在支撑板302上,定位孔304设置在支撑板302上的环形槽303中,且定位孔304在支撑板302上呈环形阵列分布,通过设置的连接组件3,在支撑板302上设置环形槽303和定位孔304,配合着圆台6下表面的定位插杆7使用,使得圆台6与底座分体式设置,方便后续将圆台6安装到桌面5上的中心部位,安装方便快速。

[0021] 在安装圆台6之前,将支撑座1设置到桌面5上的中心部位,在凹槽8中设有辅助支撑组件4,将圆台6放到支撑座1上的连接组件3上,这一过程中,先将定位插杆7的下端插入到环形槽303中,转动圆台6使得定位插杆7插入到定位孔304中,从而完成对圆台6的快速安装,此时支撑板302对圆台6进行支撑,与此同时凹槽8中的辅助支撑组件4也对圆台6起到一定的支撑作用,使用圆台6的过程中,圆台6通过连接组件3在支撑座1上的轴承2中旋转,辅助支撑组件4在起到支撑的同时不会影响到圆台6的旋转,保障了圆台6的正常使用,需要拆卸时,直接取下圆台6即可。

[0022] 通过上述实施方案,辅助支撑组件4包括连接座401、弹簧403、安装座405和滚珠407,连接座401与弹簧403相连接,滚珠407安装在安装座405上,且安装座405连接在连接座401上,辅助支撑组件4还包括连接柱402、螺纹槽404和螺纹接头406,连接柱402固定在连接

座401的下端,弹簧403的上端套设在连接柱402上,且弹簧403的下端与圆柱9相连接,螺纹槽404开设在连接座401上,螺纹接头406固定在安装座405的下端,且螺纹接头406连接在螺纹槽404中,安装座405通过螺纹接头406、螺纹槽404固定在连接座401上,滚珠407在安装座405上转动设置,在支撑座1上设置辅助支撑组件4,可以对圆台6起到辅助支撑的作用,一定程度上分散了圆台6对于连接组件3的作用力,保证圆台6上物品即使放置不均匀也能够正常旋转工作,辅助支撑组件4中设置弹簧403、滚珠407等结构,在支撑的同时不会影响到圆台6的旋转,结构简单,使用效果好。

[0023] 设置辅助支撑组件4时,首先利用螺纹接头406和螺纹槽404的配合连接将安装座405连接到连接座401上,随后在连接柱402上套设弹簧403,将带有弹簧403的连接柱402设置到凹槽8中,使得弹簧403的末端与圆柱9连接,从而完成辅助支撑组件4时的安装,使用过程中,随着圆台6的安装,圆台6接触滚珠407后产生作用力,在外力作用下,带有滚珠407的安装座405受力带着连接座401下降,连接座401使得弹簧403被压缩具有弹力,当圆台6安装完毕后,在弹簧403弹力的作用下,滚珠407接触圆台6并提供一定的支撑作用,保证圆台6的使用稳定性,而当圆台6旋转时,滚珠407则在安装座405上滚动,不会影响到圆台6的旋转工作,结构简单,使用效果优异。

[0024] 上述内容描述了本实用新型的使用原理、特征和有益效果。本领域的相关人员根据上述内容可以了解,上述内容并未限制本实用新型,上述的实施例和说明书描述的是本实用新型的基本原理和特征,在符合本实用新型构思的前提之下,本实用新型还可进行各种变化改进,这些改进都应落入本实用新型要求保护的范围之内。

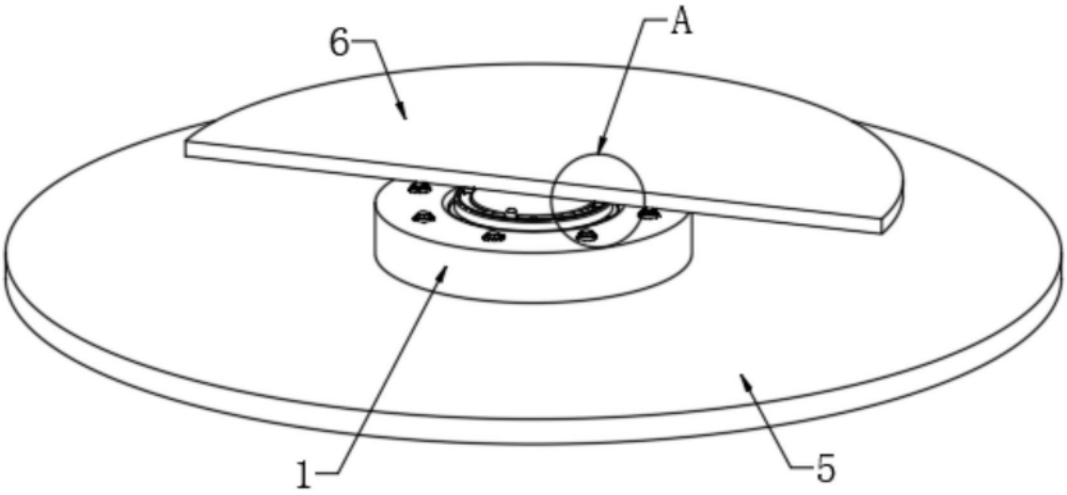


图1

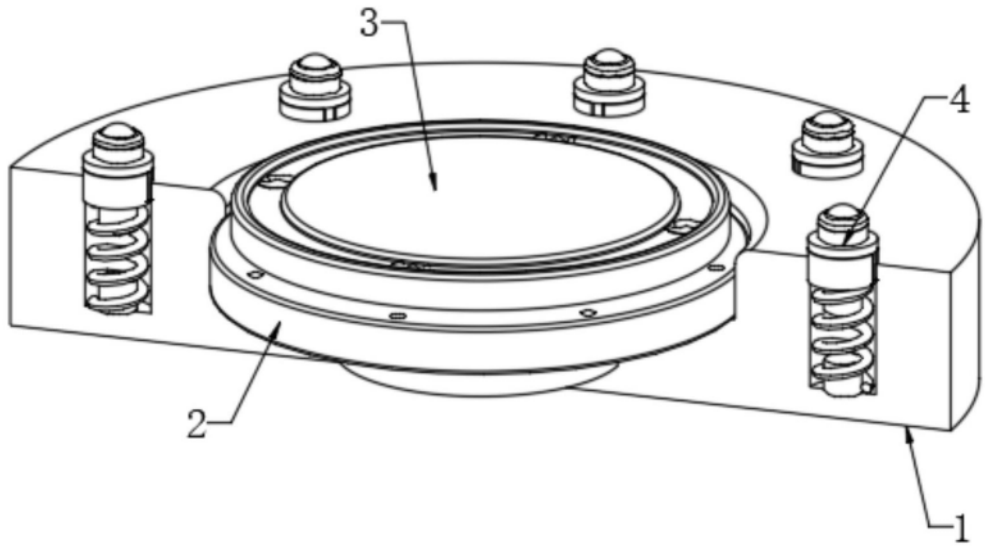


图2

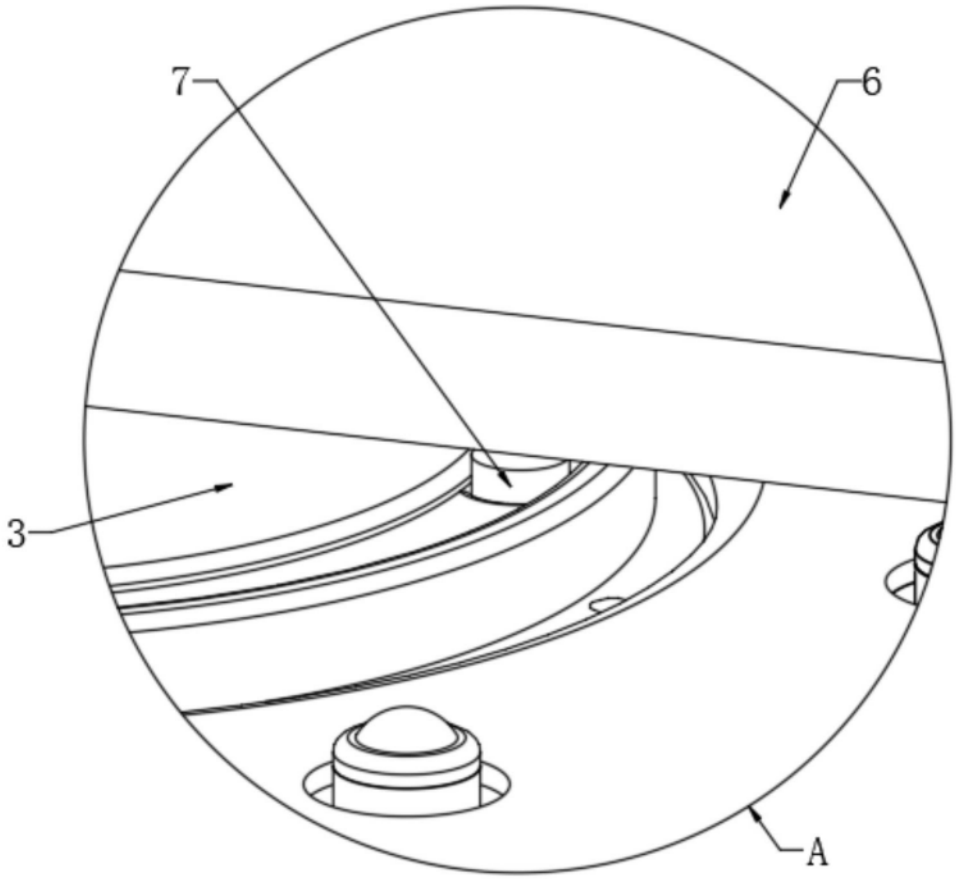


图3

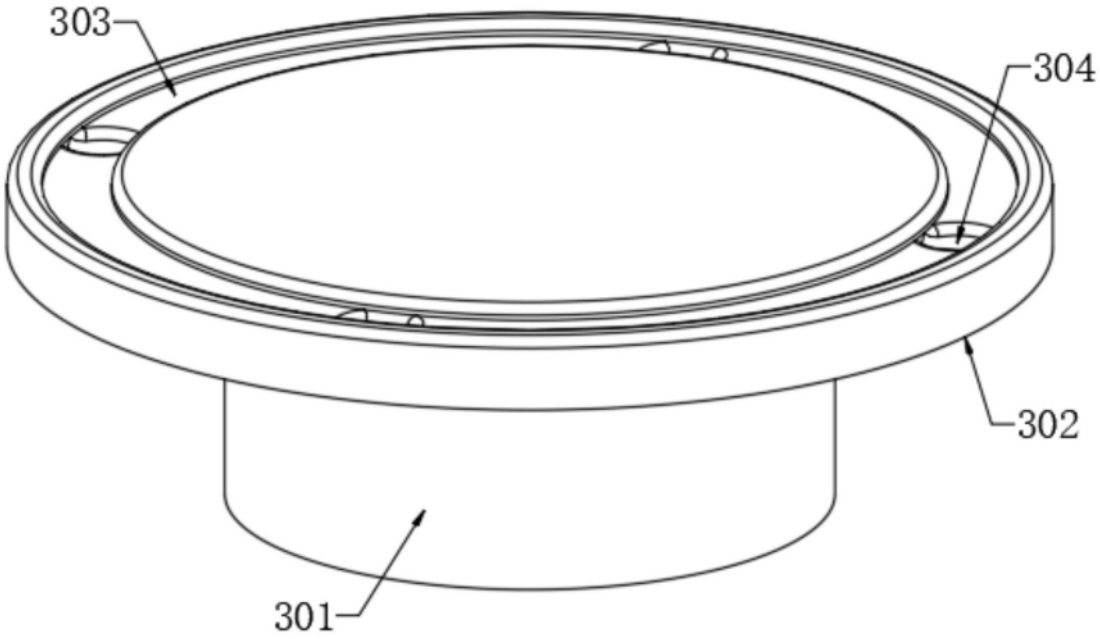


图4

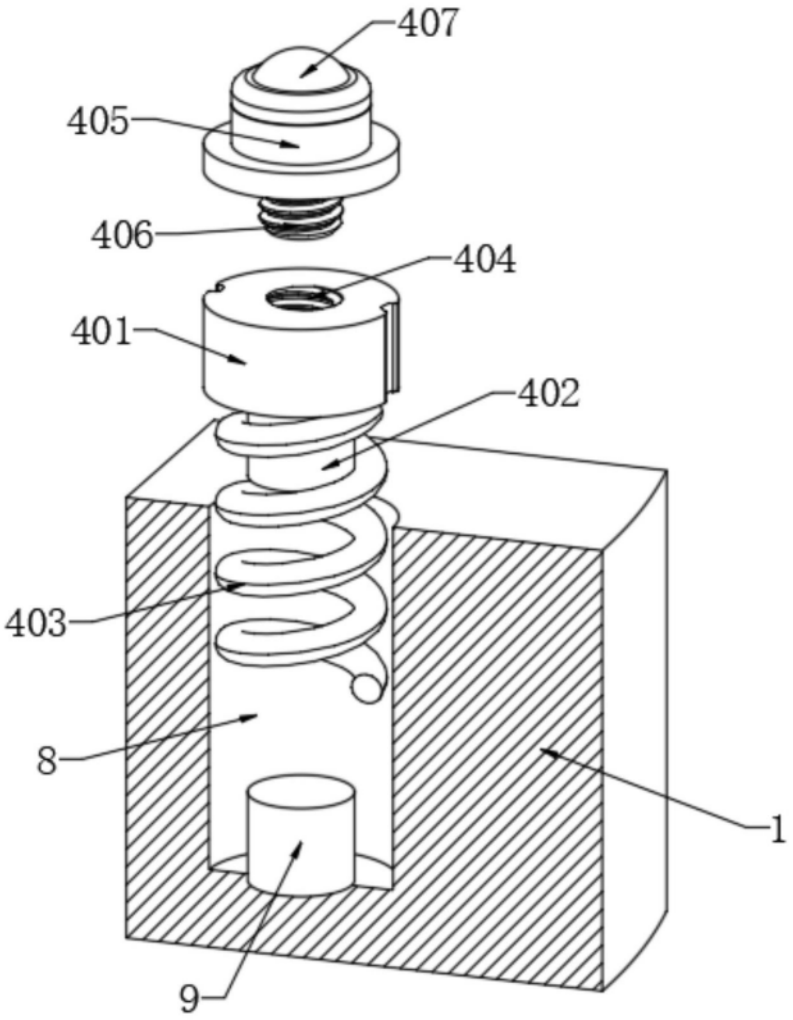


图5