(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210043497 U
(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201920723718.1

(22)申请日 2019.05.20

(73)专利权人 石和平
地址 510280 广东省广州市海珠区江燕路康体街44号

(72)发明人 石和平

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11624
代理人 任漱晨

(51)Int.Cl.
A47B 63/00(2006.01)
A47B 91/06(2006.01)

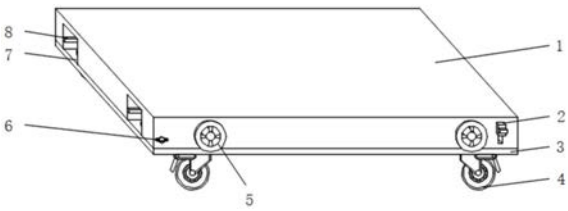
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种移动式文件柜的底座装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动式文件柜的底座装置，包括底座和支撑板，所述底座底面四周固定有支撑板，且支撑板内侧位于底座底面固定有万向轮。本实用新型中，在底座顶面安装文件柜体，通过万向轮将文件柜体移动到工作区间，通过旋转手轮，手轮带动锥形齿轮组转动，锥形齿轮组带动螺杆转动，螺杆转动带动万向轮向上移动，万向轮通过限位块在限位槽中滑动，万向轮收缩到底座底面开设的槽口中，此时支撑板与地面接触，对底座进行支撑，支撑板与地面接触处设有橡胶块，能够缓解底座与地面之间的压力，增加了底座与地面的支撑点，防止底座断裂或者万向轮受损，并且可与阻挡灰尘进入到底座下方，保障工作区间的整洁。



CN 210043497 U

1.一种移动式文件柜的底座装置，包括底座(1)和支撑板(3)，其特征在于，所述底座(1)底面四周固定有支撑板(3)，且支撑板(3)内侧位于底座(1)底面固定有万向轮(4)，所述万向轮(4)顶面通过螺杆(11)与锥形齿轮组(12)螺纹连接，且锥形齿轮组(12)一侧通过连杆与手轮(5)固定连接，底座(1)底面开设有配合万向轮(4)使用的槽口，且槽口内壁表面开设有限位槽(10)，且限位槽(10)内部与万向轮(4)表面焊接的限位块(9)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种移动式文件柜的底座装置，其特征在于，所述底座(1)一侧表面开设有凹槽(7)，且凹槽(7)内部设有滑块(8)，所述滑块(8)通过滑槽(18)与卡勾(17)滑动连接，且滑块(8)上下两面卡接有卡球(13)，所述卡球(13)与球座(14)卡接，且球座(14)与滑块(8)之间弹性连接有第一弹簧(15)，所述球座(14)之间卡接有拉环(6)，且拉环(6)与底座(1)之间弹性连接有第二弹簧(16)，所述底座(1)另一侧表面开设有插槽(23)，且插槽(23)内部通过轴杆(19)与转轴(20)转动连接，所述轴杆(19)两端固定有固定块(21)，且固定块(21)底面通过第三弹簧(22)与插槽(23)内部底面弹性连接，所述轴杆(19)一端与推块(2)固定连接，且推块(2)位于底座(1)一侧表面。

3.根据权利要求1所述的一种移动式文件柜的底座装置，其特征在于，所述底座(1)左右两端端面分别开设有两个凹槽(7)和两个插槽(23)。

4.根据权利要求1所述的一种移动式文件柜的底座装置，其特征在于，所述支撑板(3)底面粘接有橡胶块。

5.根据权利要求1所述的一种移动式文件柜的底座装置，其特征在于，所述底座(1)表面两端均设有手轮(5)，且手轮(5)一侧位于底座(1)左端表面穿插连接有拉环(6)，并且手轮(5)一侧位于底座(1)右端表面设有推块(2)。

6.根据权利要求1所述的一种移动式文件柜的底座装置，其特征在于，所述底座(1)设为矩形体结构，且底座(1)顶面可加装柜体。

一种移动式文件柜的底座装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及文件柜底座技术领域，尤其涉及一种移动式文件柜的底座装置。

背景技术

[0002] 文件柜是放置文件、资料等的柜子。一般使用在办公室、档案室、资料室、存储室或个人书房等。

[0003] 文件柜分为不可移动文件柜和可移动文件柜，可移动文件柜的底座安装有滑轮，便于闻见过行进移动，但是可移动文件柜的底座一般是通过滑轮进行支撑，因受到滑轮承受能力的影响，导致文件柜底座的长度不能过长，防止滑轮承受压力过大导致滑轮损坏，或者因底座与底面的支撑点少，支撑支撑面积小导致底座断裂等，因此文件柜的长度受到限制，但是对于一些大的管理场所所需要的文件柜的长度较长，选用多个长度较短的文件柜会影响管理场所的空间利用率，而且文件柜底座底面容易进入灰尘，并且体型较小的文件柜受到碰撞时易发生倾倒或者移动，从而对文件管理人员带来麻烦，针对以上问题体特此移动式文件柜的底座装置。

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存在的缺点，而提出的一种移动式文件柜的底座装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种移动式文件柜的底座装置，包括底座和支撑板，所述底座底面四周固定有支撑板，且支撑板内侧位于底座底面固定有万向轮，所述万向轮顶面通过螺杆与锥形齿轮组螺纹连接，且锥形齿轮组一侧通过连杆与手轮固定连接，底座底面开设有配合万向轮使用的槽口，且槽口内壁表面开设有限位槽，且限位槽内部与万向轮表面焊接的限位块滑动连接。

[0006] 优选的，所述底座一侧表面开设有凹槽，且凹槽内部设有滑块，所述滑块通过滑槽与卡勾滑动连接，且滑块上下两面卡接有卡球，所述卡球与球座卡接，且球座与滑块之间弹性连接有第一弹簧，所述球座之间卡接有拉环，且拉环与底座之间弹性连接有第二弹簧，所述底座另一侧表面开设有插槽，且插槽内部通过轴杆与转轴转动连接，所述轴杆两端固定有固定块，且固定块底面通过第三弹簧与插槽内部底面弹性连接，所述轴杆一端与推块固定连接，且推块位于底座一侧表面。

[0007] 优选的，所述底座左右两端端面分别开设有两个凹槽和两个插槽。

[0008] 优选的，所述支撑板底面粘接有橡胶块。

[0009] 优选的，所述底座表面两端均设有手轮，且手轮一侧位于底座左端表面穿插连接有拉环，并且手轮一侧位于底座右端表面设有推块。

[0010] 优选的，所述底座设为矩形体结构，且底座顶面可加装柜体。

[0011] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，在底座顶面安装文件柜体，通过万向轮将文件柜体移动到工作

区间，通过旋转手轮，手轮带动锥形齿轮组转动，锥形齿轮组带动螺杆转动，螺杆转动带动万向轮向上移动，万向轮通过限位块在限位槽中滑动，万向轮收缩到底座底面开设的槽口中，此时支撑板与地面接触，对底座进行支撑，支撑板与地面接触处设有橡胶块，能够缓解底座与地面之间的压力，增加了底座与地面的支撑点，防止底座断裂或者万向轮受损，并且可与阻挡灰尘进入到底座下方，保障工作区间的整洁。

[0013] 2、本实用新型中，如需要加长文件柜的长度，可将一个底座一端的凹槽内的卡勾通过向底座外侧拉动，卡勾通过滑槽与滑块滑动移出凹槽，并通过卡球进行卡接固定，再将此底座移动到另一个底座开设插槽的一侧，将卡勾插入到插槽内。此时卡勾推动转轴转动并卡接在插槽内，即可对两底座进行连接，从而增加了文件柜的长度，可以充分利用文件管理场所的空间，避免文件柜受到碰撞时，发生移动或者倾倒，便于文件管理人员进行管理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种移动式文件柜的底座装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种移动式文件柜的底座装置的万向轮连接结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种移动式文件柜的底座装置的球座结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种移动式文件柜的底座装置的卡勾机构示意图；

[0018] 图5为本实用新型提出的一种移动式文件柜的底座装置插槽内部结构示意图。

[0019] 图例说明：

[0020] 1、底座；2、推块；3、支撑板；4、万向轮；5、手轮；6、拉环；7、凹槽；8、滑块；9、限位块；10、限位槽；11、螺杆；12、锥形齿轮组；13、卡球；14、球座；15、第一弹簧；16、第二弹簧；17、卡勾；18、滑槽；19、轴杆；20、转轴；21、固定块；22、第三弹簧；23、插槽。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参照图1-5，一种移动式文件柜的底座装置，包括底座1和支撑板3，底座1底面四周固定有支撑板3，且支撑板3内侧位于底座1底面固定有万向轮4，万向轮4顶面通过螺杆11

与锥形齿轮组12螺纹连接，且锥形齿轮组12一侧通过连杆与手轮5固定连接，底座1底面开设有配合万向轮4使用的槽口，且槽口内壁表面开设有限位槽10，且限位槽10内部与万向轮4表面焊接的限位块9滑动连接。

[0024] 底座1一侧表面开设有凹槽7，且凹槽7内部设有滑块8，滑块8通过滑槽18与卡勾17滑动连接，且滑块8上下两面卡接有卡球13，卡球13与球座14卡接，且球座14与滑块8之间弹性连接有第一弹簧15，球座14之间卡接有拉环6，且拉环6与底座1之间弹性连接有第二弹簧16，底座1另一侧表面开设有插槽23，且插槽23内部通过轴杆19与转轴20转动连接，轴杆19两端固定有固定块21，且固定块21底面通过第三弹簧22与插槽23内部底面弹性连接，轴杆19一端与推块2固定连接，且推块2位于底座1一侧表面，底座1左右两端端面分别开设有两个凹槽7和两个插槽23，支撑板3底面粘接有橡胶块，底座1表面两端均设有手轮5，且手轮5一侧位于底座1左端表面穿插连接有拉环6，并且手轮5一侧位于底座1右端表面设有推块2，底座1设为矩形体结构，且底座1顶面可加装柜体。

[0025] 工作原理：通过万向轮4将文件柜体移动到工作区间，通过旋转手轮5，手轮5带动锥形齿轮组12转动，锥形齿轮组12带动螺杆11转动，螺杆11转动带动万向轮4向上移动，万向轮4通过限位块9在限位槽10中滑动，万向轮4收缩到底座1底面开设的槽口中，此时支撑板3与底面接触，对底座1进行支撑，支撑板3与地面接触处设有橡胶块，能够缓解底座1与地面之间的压力，增加了底座1与地面的支撑点，防止底座1断裂或者万向轮4受损，并且可与阻挡灰尘进入到底座1下方，保障工作区间的整洁，如需要加长文件柜的长度，可将一个底座1一端的凹槽7内的卡勾17向底座1外侧拉动，卡勾17通过滑槽18与滑块8滑动移出凹槽7，并通过卡球13进行卡接固定，再将此底座1移动到另一个底座1开设插槽23的一侧，将卡勾17插入到插槽23内。此时卡勾17推动转轴20转动并卡接在插槽23内，即可对两底座1进行连接，从而增加了文件柜的长度，可以充分利用文件管理场所的空间，避免文件柜受到碰撞时，发生移动或者倾倒，便于文件管理人员进行管理，通过推动推块2向下移动，推块2带动轴杆19向下移动，同时轴杆19带动固定块21对第三弹簧22进行压缩，此时可将卡勾17从插槽23内移出，再通过拉动拉环6，将拉环6拉出两个球座14之间，此时第一弹簧15复位推动球座14带动卡球13下移，再推动卡勾17向凹槽7内部移动，将卡勾17收到底座1内即可。

[0026] 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。

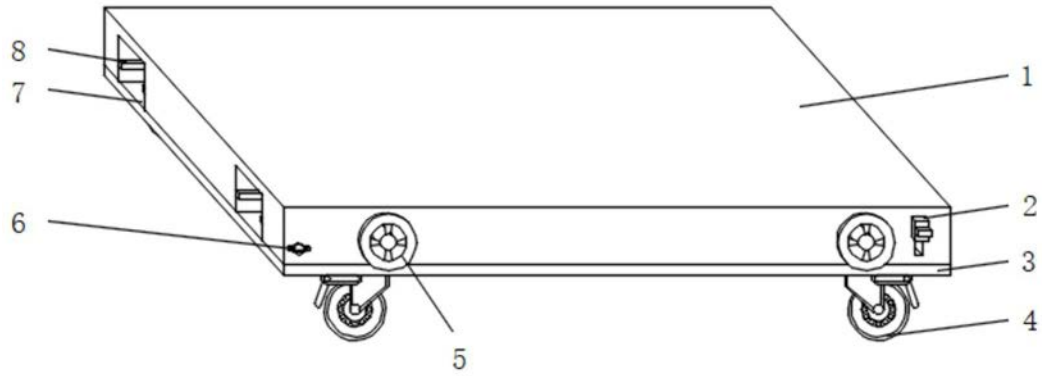


图1

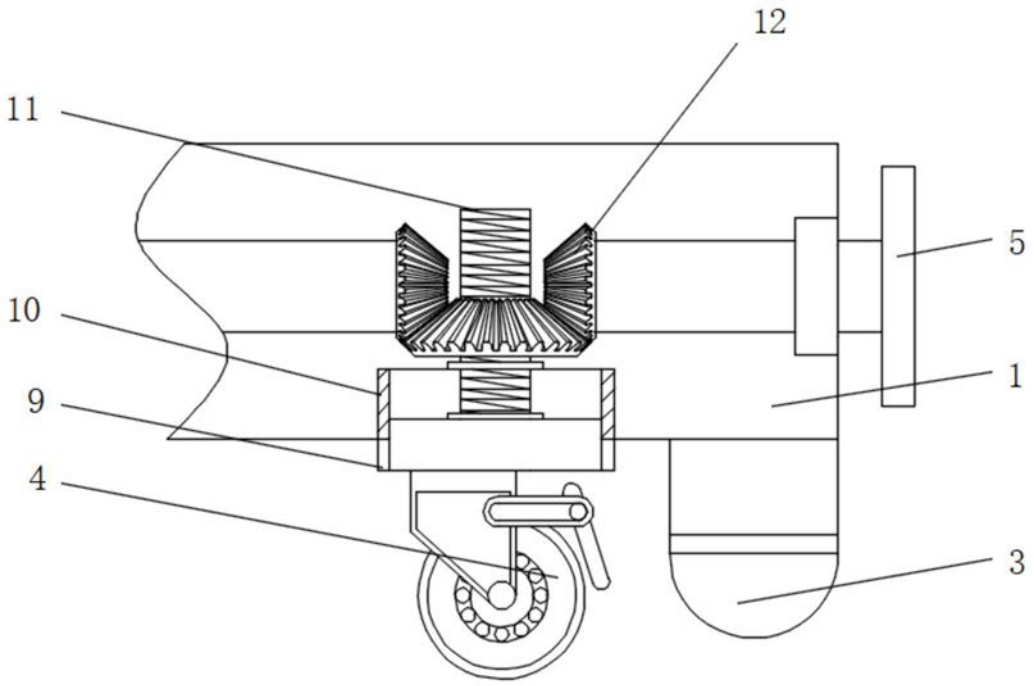


图2

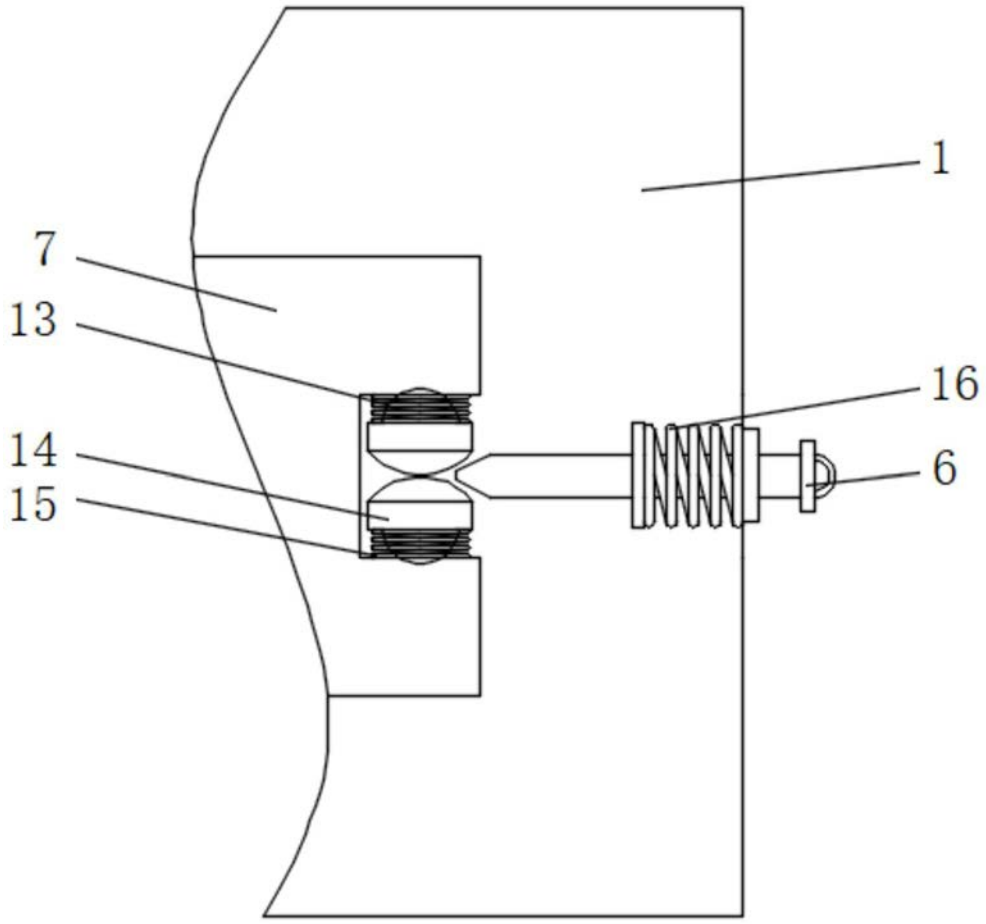


图3

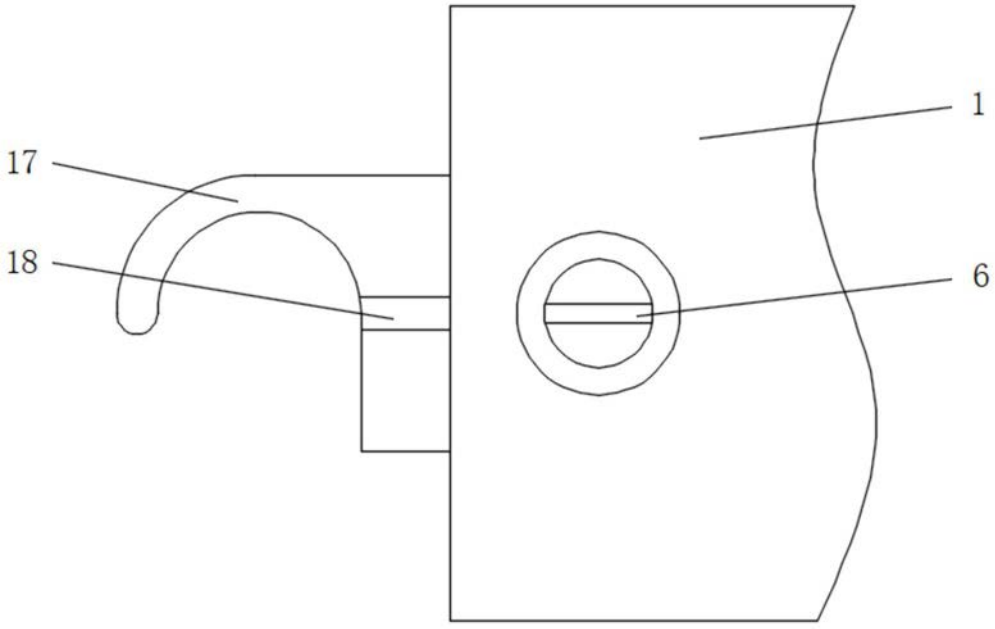


图4

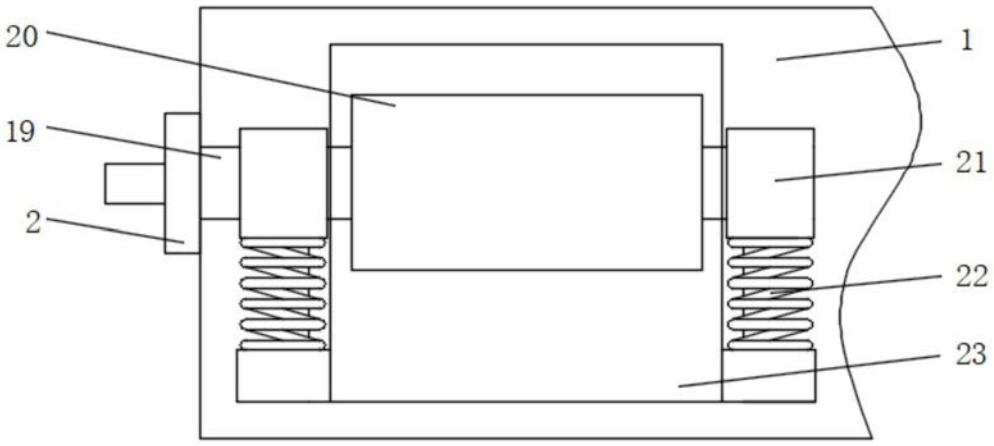


图5