(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 213165307 U
(45)授权公告日 2021.05.11

(21)申请号 202021283735.7

(22)申请日 2020.07.04

(73)专利权人 浙江盈佳日用品有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市苏溪镇义北工业园区

(72)发明人 丁丰明

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
B25H 3/02(2006.01)

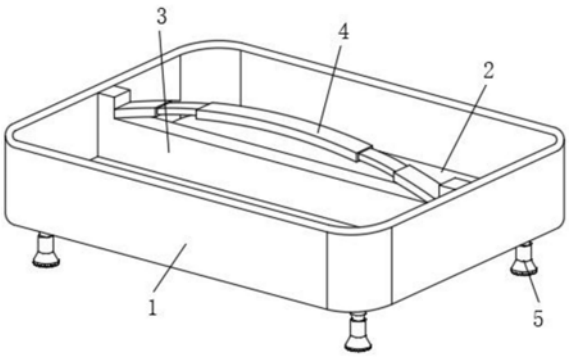
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工具箱用内隔层

(57)摘要

本实用新型公开了一种工具箱用内隔层，包括隔层主体，所述隔层主体上设有内腔，且隔层主体上位于内腔内固定安装有固定隔板，所述固定隔板上安装有可收提把，所述隔层主体的下表面固定安装有支撑腿，且支撑腿包括调节支柱、固定块、螺杆、吸盘和耐磨垫，所述隔层主体上开设有螺孔，所述螺杆与螺孔之间螺纹连接。本实用新型所述的一种工具箱用内隔层，通过设置的可收提把，方便拿取隔层，便于将隔层从工具箱内拿出来，同时可收提把可以收缩，不使用时能够节省空间，采用支撑腿，可以对隔层形成支撑效果，避免隔层直接接触地面，降低了磨损，同时支撑腿还可以进行调节，进而保障了隔层放置时的稳定性。



CN 213165307 U

1.一种工具箱用内隔层,其特征在于:包括隔层主体(1),所述隔层主体(1)上设有内腔(2),且隔层主体(1)上位于内腔(2)内固定安装有固定隔板(3),所述固定隔板(3)上安装有可收提把(4),所述隔层主体(1)的下表面固定安装有支撑腿(5),且支撑腿(5)包括调节支柱(501)、固定块(502)、螺杆(503)、吸盘(504)和耐磨垫(505),所述隔层主体(1)上开设有螺孔,所述螺杆(503)与螺孔之间螺纹连接,所述支撑腿(5)与隔层主体(1)之间螺纹连接在一起。

2.根据权利要求1所述的一种工具箱用内隔层,其特征在于:所述可收提把(4)包括连接块(401)、活动腔(402)、滑槽(403)、手提块(404)、活动块(405)和限位块(406),所述连接块(401)连接于固定隔板(3)上,所述活动腔(402)开设于连接块(401)上,所述滑槽(403)开设于连接块(401)上的活动腔(402)内,所述活动块(405)固定于手提块(404)的端部,所述限位块(406)设置于活动块(405)上。

3.根据权利要求2所述的一种工具箱用内隔层,其特征在于:所述活动块(405)活动设置于活动腔(402)内,所述限位块(406)滑动设置于滑槽(403)内,所述手提块(404)上设有防护套。

4.根据权利要求1所述的一种工具箱用内隔层,其特征在于:所述固定块(502)固定于调节支柱(501)的上端位置处,所述螺杆(503)固定于固定块(502)的上表面中间位置处,所述吸盘(504)固定于调节支柱(501)的下端,所述耐磨垫(505)设置于吸盘(504)的下表面。

5.根据权利要求1所述的一种工具箱用内隔层,其特征在于:所述调节支柱(501)包括螺柱(5011)、旋转杆(5012)和螺纹孔(5013),所述螺柱(5011)固定于固定块(502)的下表面中间位置处,所述螺纹孔(5013)开设于旋转杆(5012)上,且螺纹孔(5013)与螺柱(5011)之间螺纹连接,所述旋转杆(5012)通过螺纹孔(5013)螺纹连接于螺柱(5011)上。

6.根据权利要求1所述的一种工具箱用内隔层,其特征在于:所述耐磨垫(505)与吸盘(504)之间设置有胶水,且耐磨垫(505)通过胶水与吸盘(504)之间固定连接。

一种工具箱用内隔层

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具箱领域，特别涉及一种工具箱用内隔层。

背景技术

[0002] 工具箱，顾名思义，它是一种容器，是存储工具和各种家庭杂物的容器，可用于生产，家庭，维修，钓鱼等各种用途，使用广泛。它分为移动型和固定型。在工具箱的使用中，为了提高空间的使用率，通常在工具箱中设置内隔层，以保证使用效果；传统的内隔层，为一个简单的隔层结构，拿出来后直接放置于地面之上，次数多了之后，地面与隔层之间的摩擦会使得隔层受到磨损，不利于隔层的正常使用，并且隔层通常没有方便拿取的手提结构，不方便将其拿出工具箱，操作起来极为困难，使用时存在一定的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种工具箱用内隔层，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种工具箱用内隔层，包括隔层主体，所述隔层主体上设有内腔，且隔层主体上位于内腔内固定安装有固定隔板，所述固定隔板上安装有可收提把，所述隔层主体的下表面固定安装有支撑腿，且支撑腿包括调节支柱、固定块、螺杆、吸盘和耐磨垫，所述隔层主体上开设有螺孔，所述螺杆与螺孔之间螺纹连接，所述支撑腿与隔层主体之间螺纹连接在一起。

[0006] 优选的，所述可收提把包括连接块、活动腔、滑槽、手提块、活动块和限位块，所述连接块连接于固定隔板上，所述活动腔开设于连接块上，所述滑槽开设于连接块上的活动腔内，所述活动块固定于手提块的端部，所述限位块设置于活动块上。

[0007] 优选的，所述活动块活动设置于活动腔内，所述限位块滑动设置于滑槽内，所述手提块上设有防护套。

[0008] 优选的，所述固定块固定于调节支柱的上端位置处，所述螺杆固定于固定块的上表面中间位置处，所述吸盘固定于调节支柱的下端，所述耐磨垫设置于吸盘的下表面。

[0009] 优选的，所述调节支柱包括螺柱、旋转杆和螺纹孔，所述螺柱固定于固定块的下表面中间位置处，所述螺纹孔开设于旋转杆上，且螺纹孔与螺柱之间螺纹连接，所述旋转杆通过螺纹孔螺纹连接于螺柱上。

[0010] 优选的，所述耐磨垫与吸盘之间设置有胶水，且耐磨垫通过胶水与吸盘之间固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该工具箱用内隔层，通过设置的可收提把，方便拿取隔层，便于将隔层从工具箱内拿出来，同时可收提把可以收缩，不使用时能够节省空间，采用支撑腿，可以对隔层形成支撑效果，避免隔层直接接触地面，降低了磨损，同时支撑腿还可以进行调节，进而保障了隔层放置时的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种工具箱用内隔层的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种工具箱用内隔层可收提把处的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种工具箱用内隔层支撑腿处的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种工具箱用内隔层调节支柱的结构示意图。

[0016] 图中：1、隔层主体；2、内腔；3、固定隔板；4、可收提把；401、连接块；402、活动腔；403、滑槽；404、手提块；405、活动块；406、限位块；5、支撑腿；501、调节支柱；5011、螺柱；5012、旋转杆；5013、螺纹孔；502、固定块；503、螺杆；504、吸盘；505、耐磨垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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。

[0020] 如图1-4所示，一种工具箱用内隔层，包括隔层主体1，隔层主体1上设有内腔2，且隔层主体1上位于内腔2内固定安装有固定隔板3，固定隔板3上安装有可收提把4，隔层主体1的下表面固定安装有支撑腿5，且支撑腿5包括调节支柱501、固定块502、螺杆503、吸盘504和耐磨垫505，隔层主体1上开设有螺孔，螺杆503与螺孔之间螺纹连接，支撑腿5与隔层主体1之间螺纹连接在一起，通过设置的可收提把4，便于拿取隔层主体1，方便拿取工作的进行；

[0021] 可收提把4包括连接块401、活动腔402、滑槽403、手提块404、活动块405和限位块406，连接块401连接于固定隔板3上，活动腔402开设于连接块401上，滑槽403开设于连接块401上的活动腔402内，活动块405固定于手提块404的端部，限位块406设置于活动块405上；活动块405活动设置于活动腔402内，限位块406滑动设置于滑槽403内，手提块404上设有防护套；可收提把4可以进行收缩，不使用时能够节省空间；固定块502固定于调节支柱501的上端位置处，螺杆503固定于固定块502的上表面中间位置处，吸盘504固定于调节支柱501的下端，耐磨垫505设置于吸盘504的下表面；调节支柱501包括螺柱5011、旋转杆5012和螺纹孔5013，螺柱5011固定于固定块502的下表面中间位置处，螺纹孔5013开设于旋转杆5012上，且螺纹孔5013与螺柱5011之间螺纹连接，旋转杆5012通过螺纹孔5013螺纹连接于螺柱5011上；耐磨垫505与吸盘504之间设置有胶水，且耐磨垫505通过胶水与吸盘504之间固定连接；采用支撑腿5，可以对隔层形成支撑效果，避免隔层直接接触地面，降低了磨损，同时支撑腿5还可以进行调节，进而保障了隔层放置时的稳定性，支撑腿5还可以从隔层主体1上

拆卸下来，方便工作人员进行检修更换，提高了使用灵活性。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种工具箱用内隔层，在使用时，将隔层主体1放置于工具箱内部，通过支撑腿5将隔层主体1支撑起来，此时工具箱内部下方的空间以及隔层主体1上的内腔2中均可放置工具，当需要使用相应的工具时，工作人员可以将手掌握在可收提把4中的手提块404上，向上提动手提块404，活动块405在连接块401内移动，与此同时限位块406沿着滑槽403滑动，直至限位块406移动至滑槽403的端部，此时通过可收提把4对固定隔板3产生向上的作用力，从而带着隔层主体1以及支撑腿5向上移动，直至隔层主体1从工具箱内取出来，随后工作人员将隔层主体1放置于地面或者平台上，通过支撑腿5支撑起隔层主体1，此时吸盘504配合着耐磨垫505吸附于平面之上，保障了隔层主体1放置时的稳定性，然后工作人员拿取工具箱内部以及隔层主体1内的工具开始使用，若是放置隔层主体1的地面或者平台不够平整时，会出现部分支撑腿5不能完全接触地面或者平台表面，这时工作人员可以转动调节支柱501中的旋转杆5012，使得螺柱5011相对于螺纹孔5013转动，进而改变调节支柱501的程度，使得吸盘504稳固的吸附地面或者平台，保证所有的支撑腿5都能够受力，保障了隔层主体1放置时的稳定性，当工具使用完成后，通过可收提把4提起隔层主体1，转动旋转杆5012，使得所有的支撑腿5高度一致，然后将隔层主体1放置到工具箱内，向下按压可收提把4中的手提块404，使得活动块405进入到活动腔402中，保证手提块404接触固定隔板3即可。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

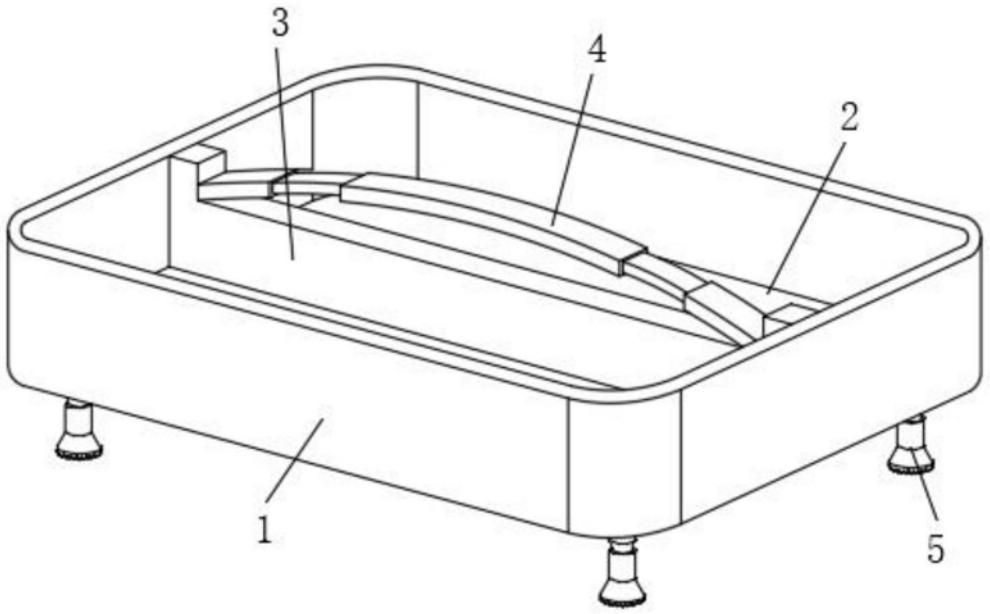


图1

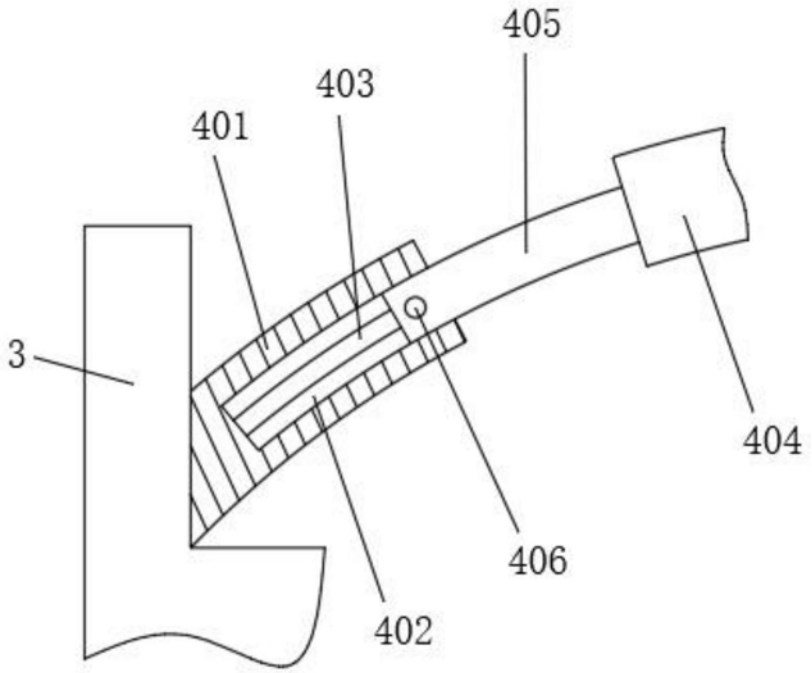


图2

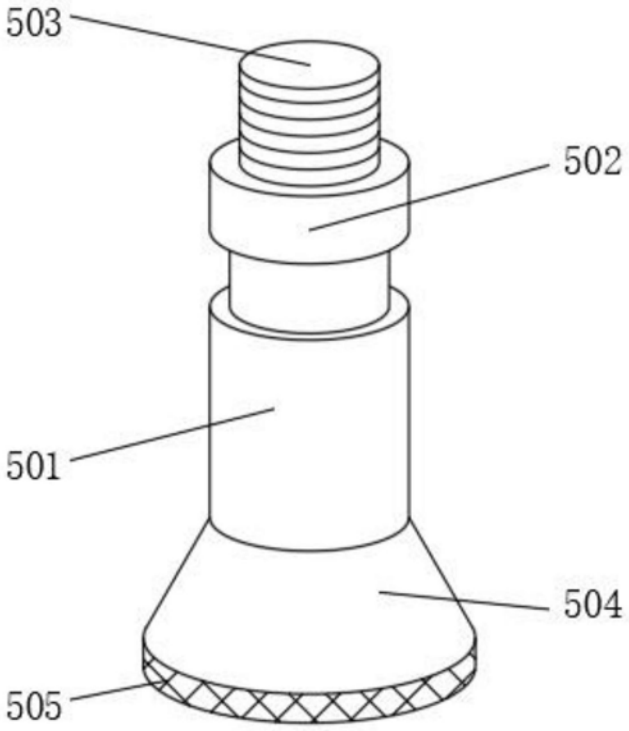


图3

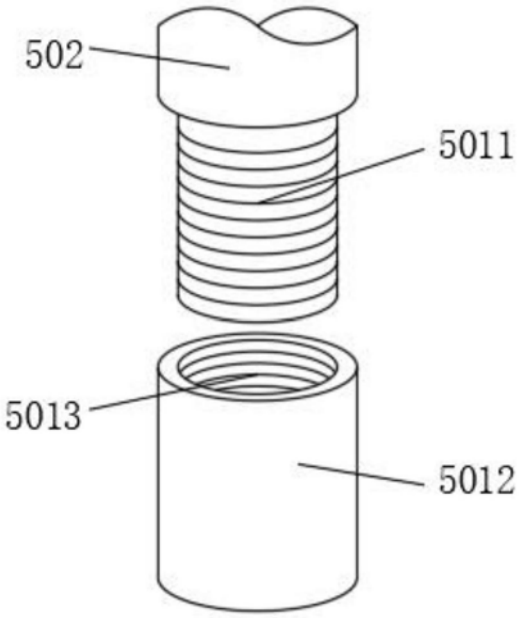


图4