



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209239983 U

(45)授权公告日 2019. 08. 13

(21)申请号 201822078588.9

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 桐乡市缔城建设有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市桐乡市濮院镇
凯旋路718号698幢1-2层

(72)发明人 孙芳 缪程红 沈梦颖 李剑

(51)Int.Cl.

B25H 3/02(2006.01)

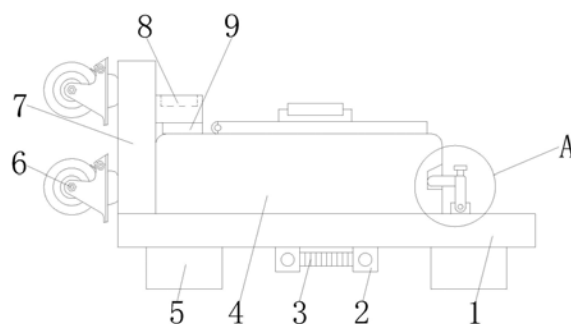
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

便于携带的市政建设用工具箱

(57)摘要

本实用新型公开了便于携带的市政建设用工具箱,包括底板,所述底板底部的两侧均固定连接有支撑块,所述底板底部的两侧均固定连接有拉块,所述拉块位于支撑块的内侧,两个拉块之间活动连接有把手,底板顶部的左侧固定连接箱体,箱体的左侧活动连接有万向轮。本实用新型通过设置底板、拉块、把手、工具箱本体、支撑块、万向轮、箱体、拉槽、按块、滑槽、滑杆、固定板、连接板、套板、传动杆、通槽、滑柱、弹簧、卡槽、拉板、卡杆、连接杆、固定块和卡紧机构的配合使用,解决了现有的工具箱在使用时,通常都是使用者手提工具箱,在遇到较多工具携带时,费时费力的问题,方便了使用者的使用,提高了市政建设用工具箱的实用性。



1. 便于携带的市政建设用工具箱, 包括底板(1), 其特征在于: 所述底板(1)底部的两侧均固定连接有支撑块(5), 所述底板(1)底部的两侧均固定连接有拉块(2), 所述拉块(2)位于支撑块(5)的内侧, 两个拉块(2)之间活动连接有把手(3), 所述底板(1)顶部的左侧固定连接箱体(7), 所述箱体(7)的左侧活动连接有万向轮(6), 所述底板(1)的顶部活动安装有工具箱本体(4), 所述工具箱本体(4)的右侧开设有卡槽(19), 所述底板(1)顶部的右侧固定连接卡紧机构(24), 所述箱体(7)内壁的顶部固定连接连接板(13), 所述连接板(13)的底部固定连接固定板(12), 所述固定板(12)的底部固定连接滑柱(17), 所述滑柱(17)的表面套设套板(14), 所述套板(14)的右侧固定连接传动杆(15), 所述传动杆(15)的右侧贯穿至箱体(7)的右侧, 所述传动杆(15)的内腔开设拉槽(8), 所述传动杆(15)的底部固定连接按块(9), 所述按块(9)的底部与工具箱本体(4)的顶部接触。

2. 根据权利要求1所述的便于携带的市政建设用工具箱, 其特征在于: 所述卡紧机构(24)包括拉板(20)、卡杆(21)、连接杆(22)和固定块(23), 所述固定块(23)的底部与底板(1)的顶部固定连接, 所述固定块(23)的表面与连接杆(22)的底部通过活动轴活动连接, 所述连接杆(22)的顶部与拉板(20)的底部固定连接, 所述连接杆(22)的左侧与卡杆(21)的右侧固定连接, 所述卡杆(21)的左侧延伸至卡槽(19)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的便于携带的市政建设用工具箱, 其特征在于: 所述滑柱(17)表面的底部套设有弹簧(18), 所述弹簧(18)的底部与箱体(7)的内壁固定连接, 所述弹簧(18)的顶部与套板(14)的底部固定连接, 所述套板(14)的内腔开设与滑柱(17)配合使用的通槽(16), 所述通槽(16)的内壁与滑柱(17)的表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的便于携带的市政建设用工具箱, 其特征在于: 所述套板(14)的左侧固定连接滑杆(11), 所述箱体(7)内壁的左侧开设与滑杆(11)配合使用的滑槽(10), 所述滑槽(10)的内壁与滑杆(11)的左侧滑动连接, 所述箱体(7)内壁的右侧开设与传动杆(15)配合使用的通口。

5. 根据权利要求1所述的便于携带的市政建设用工具箱, 其特征在于: 所述工具箱本体(4)的顶部通过合页活动连接有箱门, 且箱门的顶部固定连接有拉手, 所述万向轮(6)的数量为四个, 且多个万向轮(6)呈均匀分布在箱体(7)的左侧。

便于携带的市政建设用工具箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具箱技术领域,具体为便于携带的市政建设用工具箱。

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。

[0003] 市政建设中需要对工具进行放置时,需要使用到工具箱,现有的工具箱在使用时,通常都是使用者手提工具箱,在遇到较多工具携带时,费时费力,从而不方便使用者的使用,降低了市政建设用工具箱的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了便于携带的市政建设用工具箱,具备便于携带的等优点,解决了现有的市政建设用工具箱在使用时不便于携带的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于携带的目的,本实用新型提供如下技术方案:便于携带的市政建设用工具箱,包括底板,所述底板底部的两侧均固定连接有支撑块,所述底板底部的两侧均固定连接有拉块,所述拉块位于支撑块的内侧,两个拉块之间活动连接有把手,所述底板顶部的左侧固定连接有箱体,所述箱体的左侧活动连接有万向轮,所述底板的顶部活动安装有工具箱本体,所述工具箱本体的右侧开设有卡槽,所述底板顶部的右侧固定连接有卡紧机构,所述箱体内壁的顶部固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有固定板,所述固定板的底部固定连接有滑柱,所述滑柱的表面套设有套板,所述套板的右侧固定连接有传动杆,所述传动杆的右侧贯穿至箱体的右侧,所述传动杆的内腔开设有拉槽,所述传动杆的底部固定连接有按块,所述按块的底部与工具箱本体的顶部接触。

[0008] 优选的,所述卡紧机构包括拉板、卡杆、连接杆和固定块,所述固定块的底部与底板的顶部固定连接,所述固定块的表面与连接杆的底部通过活动轴活动连接,所述连接杆的顶部与拉板的底部固定连接,所述连接杆的左侧与卡杆的右侧固定连接,所述卡杆的左侧延伸至卡槽的内腔。

[0009] 优选的,所述滑柱表面的底部套设有弹簧,所述弹簧的底部与箱体的内壁固定连接,所述弹簧的顶部与套板的底部固定连接,所述套板的内腔开设有与滑柱配合使用的通槽,所述通槽的内壁与滑柱的表面滑动连接。

[0010] 优选的,所述套板的左侧固定连接有滑杆,所述箱体内壁的左侧开设有与滑杆配合使用的滑槽,所述滑槽的内壁与滑杆的左侧滑动连接,所述箱体内壁的右侧开设有与传动杆配合使用的通口。

[0011] 优选的,所述工具箱本体的顶部通过合页活动连接有箱门,且箱门的顶部固定连接有拉手,所述万向轮的数量为四个,且多个万向轮呈均匀分布在箱体的左侧。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了便于携带的市政建设用工具箱,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置底板、拉块、把手、工具箱本体、支撑块、万向轮、箱体、拉槽、按块、滑槽、滑杆、固定板、连接板、套板、传动杆、通槽、滑柱、弹簧、卡槽、拉板、卡杆、连接杆、固定块和卡紧机构的配合使用,通过对拉板向右侧推动,拉板的移动带动连接杆件移动,连接杆的移动带动卡杆进行移动,同时连接杆在活动轴的作用下转动,直至卡杆呈向上状态即可,然后使用者通过拉槽将传动杆向上拉动,传动杆先带动按块进行移动,然后传动杆带动套板在滑柱表面进行滑动,通过传动杆的移动带动滑杆在滑槽内进行滑动,同时传动杆的移动使弹簧发生形变,其次使用者将工具箱本体放置在底板的顶部和按块的底部,这时使用者手部与拉槽脱离,在弹簧形变的作用下带动套板向下移动,套板的移动带动滑杆在滑槽内进行滑动,套板的移动带动传动杆向下移动,传动杆向下的移动带动按块对工具箱本体进行固定,最后使用者通过对拉板的拉动,将卡杆插入卡槽内部,进一步的对工具箱本体进行固定,使用者将通过把手将底板调整竖直状态,这时万向轮与地面接触,通过对把手的拉动与万向轮的配合使用,对工具箱本体进行便于携带,解决了现有的工具箱在使用时,通常都是使用者手提工具箱,在遇到较多工具携带时,费时费力的问题,方便了使用者的使用,提高了市政建设用工具箱的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过设置拉槽,方便使用者对传动杆的拉动,从而增加了使用者手部与传动杆之间的横截面积,防止脱落,通过设置滑槽,方便了滑杆在箱体内的滑动,减少了滑杆与箱体之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,通过设置卡紧机构,对工具箱本体的位置进行固定,从而防止工具箱本体在携带时会出现掉落的现象,通过设置把手,方便使用者对底板的拉动,增加了使用者手部与把手的摩擦力,避免会出现脱落的现象,通过设置万向轮,方便了对工具箱本体进行携带,从而减少了使用者对工具箱本体携带时的劳动力,方便了使用者的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构箱体的剖视图;

[0018] 图3为图1中A处的局部放大示意图。

[0019] 图中:1底板、2拉块、3把手、4工具箱本体、5支撑块、6万向轮、7箱体、8拉槽、9按块、10滑槽、11滑杆、12固定板、13连接板、14套板、15传动杆、16通槽、17滑柱、18弹簧、19卡槽、20拉板、21卡杆、22连接杆、23固定块、24卡紧机构。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,便于携带的市政建设用工具箱,包括底板1,底板1底部的两侧均固

定连接有支撑块5,底板1底部的两侧均固定连接有拉块2,拉块2位于支撑块5的内侧,两个拉块2之间活动连接有把手3,通过设置把手3,方便使用者对底板1的拉动,增加了使用者手部与把手3的摩擦力,避免出现脱落的现象,底板1顶部的左侧固定连接有箱体7,箱体7的左侧活动连接有万向轮6,底板1的顶部活动安装有工具箱本体4,工具箱本体4的右侧开设有卡槽19,底板1顶部的右侧固定连接有卡紧机构24,卡紧机构24包括拉板20、卡杆21、连接杆22和固定块23,固定块23的底部与底板1的顶部固定连接,固定块23的表面与连接杆22的底部通过活动轴活动连接,连接杆22的顶部与拉板20的底部固定连接,连接杆22的左侧与卡杆21的右侧固定连接,卡杆21的左侧延伸至卡槽19的内腔,通过设置卡紧机构24,对工具箱本体4的位置进行固定,从而防止工具箱本体4在携带时会出现掉落的现象,箱体7内壁的顶部固定连接连接有连接板13,连接板13的底部固定连接连接有固定板12,固定板12的底部固定连接连接有滑柱17,滑柱17的表面套设有套板14,滑柱17表面的底部套设有弹簧18,弹簧18的底部与箱体7的内壁固定连接,弹簧18的顶部与套板14的底部固定连接,套板14的内腔开设有与滑柱17配合使用的通槽16,通槽16的内壁与滑柱17的表面滑动连接,套板14的左侧固定连接连接有滑杆11,箱体7内壁的左侧开设有与滑杆11配合使用的滑槽10,滑槽10的内壁与滑杆11的左侧滑动连接,通过设置滑槽10,方便了滑杆11在箱体7内的滑动,减少了滑杆11与箱体7之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,箱体7内壁的右侧开设有与传动杆15配合使用的通口,套板14的右侧固定连接连接有传动杆15,传动杆15的右侧贯穿至箱体7的右侧,传动杆15的内腔开设有拉槽8,通过设置拉槽8,方便使用者对传动杆15的拉动,从而增加了使用者手部与传动杆15之间的横截面积,防止脱落,传动杆15的底部固定连接连接有按块9,按块9的底部与工具箱本体4的顶部接触,工具箱本体4的顶部通过合页活动连接有箱门,且箱门的顶部固定连接连接有拉手,万向轮6的数量为四个,且多个万向轮6呈均匀分布在箱体7的左侧,通过设置万向轮6,方便了对工具箱本体4进行携带,从而减少了使用者对工具箱本体4携带时的劳动力,方便了使用者的使用。

[0022] 在使用时,使用者通过对拉板20向右侧推动,拉板20的移动带动连接杆22件移动,连接杆22的移动带动卡杆21进行移动,同时连接杆22在活动轴的作用下转动,直至卡杆21呈向上状态即可,然后使用者通过拉槽8将传动杆15向上拉动,传动杆15先带动按块9进行移动,然后传动杆15带动套板14在滑柱17表面进行滑动,通过传动杆15的移动带动滑杆11在滑槽10内进行滑动,同时传动杆15的移动使弹簧18发生形变,其次使用者将工具箱本体4放置在底板1的顶部和按块9的底部,这时使用者手部与拉槽8脱离,在弹簧18形变的作用下带动套板14向下移动,套板14的移动带动滑杆11在滑槽10内进行滑动,套板14的移动带动传动杆15向下移动,传动杆15向下的移动带动按块9对工具箱本体4进行固定,最后使用者通过对拉板20的拉动,将卡杆21插入卡槽19内部,进一步的对工具箱本体4进行固定,使用者将通过把手3将底板1调整竖直状态,这时万向轮6与地面接触,通过对把手3的拉动与万向轮6的配合使用,对工具箱本体5进行便于携带。

[0023] 综上所述,该便于携带的市政建设用工具箱,通过底板1、拉块2、把手3、工具箱本体4、支撑块5、万向轮6、箱体7、拉槽8、按块9、滑槽10、滑杆11、固定板12、连接板13、套板14、传动杆15、通槽16、滑柱17、弹簧18、卡槽19、拉板20、卡杆21、连接杆22、固定块23和卡紧机构14的配合使用,解决了现有的市政建设用工具箱在使用时不便于携带的问题。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

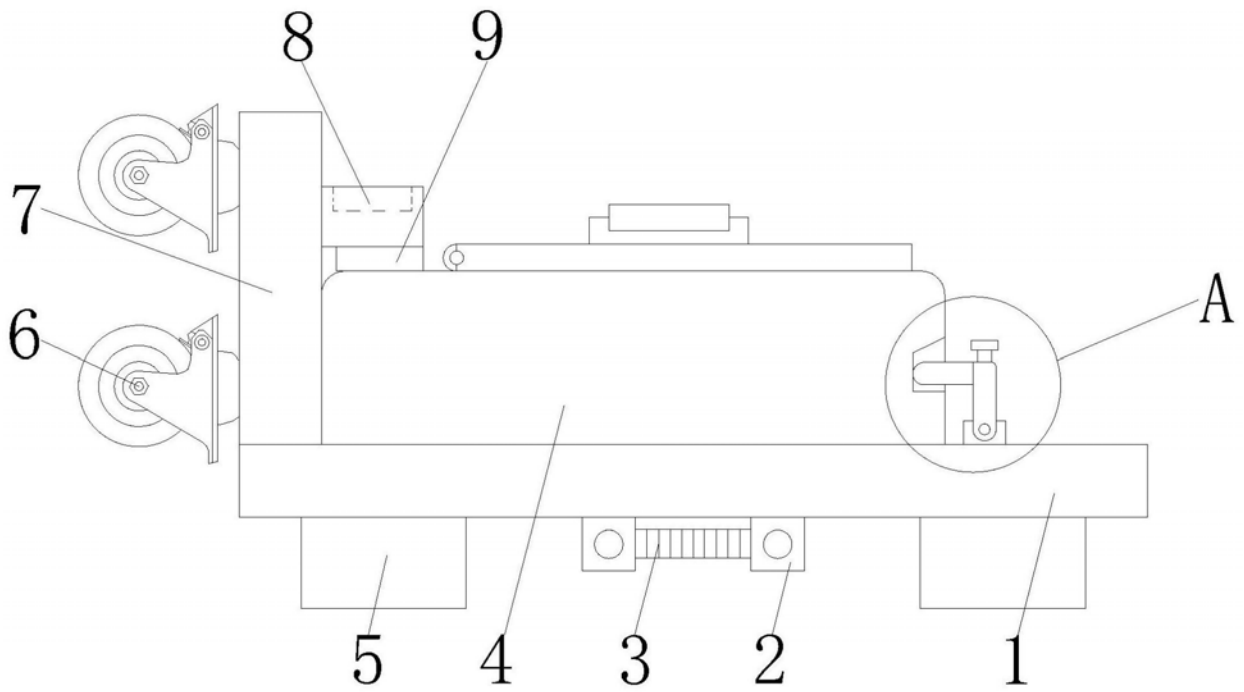


图1

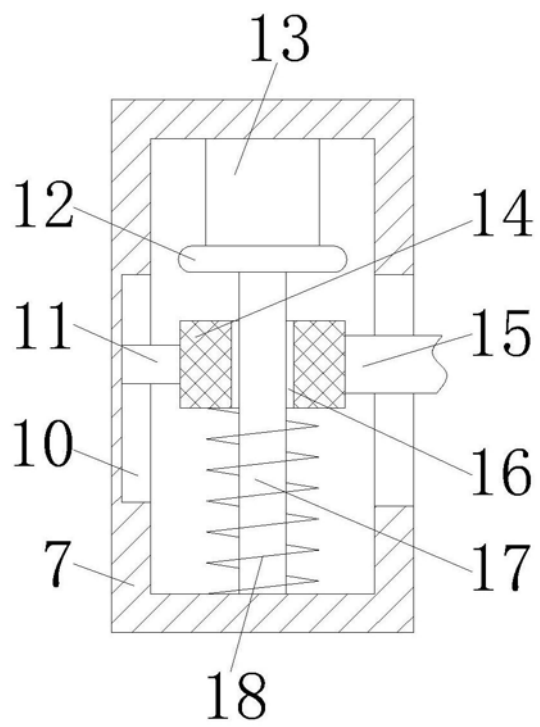


图2

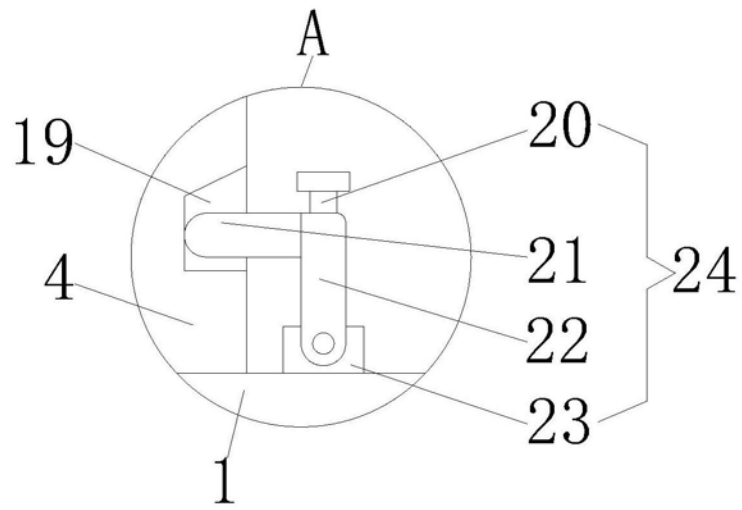


图3