



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216301132 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122677265.3

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 佛山市顺德区港隆实业有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区龙江镇
仙塘工业区

(72) 发明人 梅允峰

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理

事务所(普通合伙) 11745

代理人 陈培生

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B60B 33/06 (2006.01)

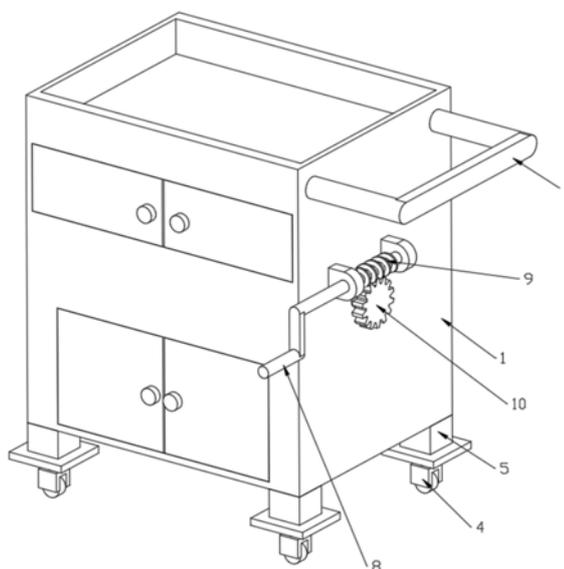
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

便于移动的汤粉车

(57) 摘要

本实用新型公开了汤粉车技术领域的便于移动的汤粉车,包括车体,车体内部左右两侧对称设有滑槽,滑槽内前后两端对称滑动连接有减震器,减震器底端转动连接有万向轮;车体底端均匀固定连接多个支撑柱,支撑柱内设有凹槽,万向轮与凹槽间隙配合;车体右端表面固定连接把手且车体内部设有用于驱动减震器在滑槽内滑动的驱动机构;该装置操作简单,使用方便,可以在不需要使用到万向轮时能够将万向轮收起,减小万向轮的负担,可以有效的保证万向轮能够保持良好的性能,同时还可以有效的提升万向轮的使用寿命。



1. 便于移动的汤粉车,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)内部左右两侧对称设有滑槽(2),所述滑槽(2)内前后两端对称滑动连接有减震器(3),所述减震器(3)底端转动连接有万向轮(4);所述车体(1)底端均匀固定连接多个支撑柱(5),所述支撑柱(5)内设有凹槽(6),所述万向轮(4)与凹槽(6)间隙配合;所述车体(1)右端表面固定连接把手(7)且车体(1)内部设有用于驱动减震器(3)在滑槽(2)内滑动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的便于移动的汤粉车,其特征在于:所述驱动机构包括摇杆(8)、蜗杆(9)、蜗轮(10)、转动杆(11)、齿轮(12)和伸缩杆(13)。

3. 根据权利要求2所述的便于移动的汤粉车,其特征在于:所述转动杆(11)设有两个且对称分布在车体(1)内部前后两侧位置,所述转动杆(11)与齿轮(12)固定连接且转动杆(11)与车体(1)转动连接;前后两侧所述齿轮(12)互相啮合;所述伸缩杆(13)分布于转动杆(11)左右两侧位置且伸缩杆(13)一端与转动杆(11)固定连接,所述伸缩杆(13)另一端与减震器(3)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的便于移动的汤粉车,其特征在于:所述蜗轮(10)与前侧的转动杆(11)右端固定连接且蜗轮(10)与车体(1)转动连接,所述蜗杆(9)与摇杆(8)固定连接且蜗杆(9)和摇杆(8)均与车体(1)转动连接,所述蜗杆(9)与蜗轮(10)啮合。

5. 根据权利要求1所述的便于移动的汤粉车,其特征在于:所述万向轮(4)位于支撑柱(5)底端位置且支撑柱(5)的高度大于万向轮(4)的高度。

便于移动的汤粉车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汤粉车技术领域,具体是便于移动的汤粉车。

背景技术

[0002] 现有的汤粉车为了方便移动,通常都会在车体底端位置安装多个万向轮,现有的汤粉车底端的万向轮在安装后还会一直的起到支撑汤粉车整体的作用,长时间下来会对万向轮造成较大的损害,会导致万向轮转动时摩擦力增大,从而导致移动汤粉车时比较费力;

[0003] 因此,本实用新型提供了便于移动的汤粉车,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供便于移动的汤粉车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:便于移动的汤粉车,包括车体,所述车体内部左右两侧对称设有滑槽,所述滑槽内前后两端对称滑动连接有减震器,所述减震器底端转动连接有万向轮;所述车体底端均匀固定连接多个支撑柱,所述支撑柱内设有凹槽,所述万向轮与凹槽间隙配合;所述车体右端表面固定连接有把手且车体内部设有用于驱动减震器在滑槽内滑动的驱动机构。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动机构包括摇杆、蜗杆、蜗轮、转动杆、齿轮和伸缩杆;通过驱动机构可以起到驱动所有的减震器在滑槽内向上滑动,减震器向上滑动时会带动万向轮向上移动,从而可以使得万向轮能够移动到凹槽内部且此时的万向轮与地面脱离,从而可以起到对万向轮防护的作用。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动杆设有两个且对称分布在车体内部前后两侧位置,所述转动杆与齿轮固定连接且转动杆与车体转动连接;前后两侧所述齿轮互相啮合;所述伸缩杆分布于转动杆左右两侧位置且伸缩杆一端与转动杆固定连接,所述伸缩杆另一端与减震器转动连接;通过转动杆转动时可以带动齿轮转动,在前后两侧的齿轮的作用下,前后两侧的转动杆在转动时转动方向相反,前后两侧的转动杆可以带动伸缩杆可以带动减震器在滑槽内向上滑动。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述蜗轮与前侧的转动杆右端固定连接且蜗轮与车体转动连接,所述蜗杆与摇杆固定连接且蜗杆和摇杆均与车体转动连接,所述蜗杆与蜗轮啮合;通过摇动摇杆可以带动蜗杆转动,蜗杆转动时可以带动蜗轮转动,蜗轮转动时可以带动前侧位置的转动杆转动,通过蜗轮和蜗杆之间的自锁性可以起到能够使得万向轮将该装置支撑起来的作用。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述万向轮位于支撑柱底端位置且支撑柱的高度大于万向轮的高度;当万向轮位于支撑柱底端位置时,万向轮可以将该装置支撑起来,此时该装置可以自由的移动,当需要将该装置静止的放置在一个位置时,通过驱动机构可以带动万向轮向上移动到凹槽内部,此时万向轮与地面脱离,支撑柱与地面接触将该装置支

撑起来。

[0010] 有益效果

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该装置通过摇动摇杆可以带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮通过前后两侧的齿轮可以带动前后两侧的转动杆转动,前后两侧的转动杆通过带动伸缩杆转动可以使得伸缩杆带动减震器在滑槽内向上滑动,减震器在向上滑动时可以带动万向轮向上移动,当万向轮移动到支撑柱内部的凹槽内且完全与地面脱离时,此时支撑柱与地面接触并将整个装置支撑起来;该装置操作简单,使用方便,可以在不需要使用到万向轮时能够将万向轮收起,减小万向轮的负担,可以有效的保证万向轮能够保持良好的性能,同时还可以有效的提升万向轮的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中右视图的剖视图的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中右视图的进一步剖视图的结构示意图。

[0016] 图中:1-车体,2-滑槽,3-减震器,4-万向轮,5-支撑柱,6-凹槽,7-把手,8-摇杆,9-蜗杆,10-蜗轮,11-转动杆,12-齿轮,13-伸缩杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,便于移动的汤粉车,包括车体1,车体1内部左右两侧对称设有滑槽2,滑槽2内前后两端对称滑动连接有减震器3,减震器3底端转动连接有万向轮4;车体1底端均匀固定连接多个支撑柱5,支撑柱5内设有凹槽6,万向轮4与凹槽6间隙配合;车体1右端表面固定连接有把手7且车体1内部设有用于驱动减震器3在滑槽2内滑动的驱动机构。

[0019] 本实施例中:驱动机构包括摇杆8、蜗杆9、蜗轮10、转动杆11、齿轮12和伸缩杆13;通过驱动机构可以起到驱动所有的减震器3在滑槽2内向上滑动,减震器3向上滑动时会带动万向轮4向上移动,从而可以使得万向轮4能够移动到凹槽6内部且此时的万向轮4与地面脱离,从而可以起到对万向轮4防护的作用。

[0020] 本实施例中:转动杆11设有两个且对称分布在车体1内部前后两侧位置,转动杆11与齿轮12固定连接且转动杆11与车体1转动连接;前后两侧齿轮12互相啮合;伸缩杆13分布于转动杆11左右两侧位置且伸缩杆13一端与转动杆11固定连接,伸缩杆13另一端与减震器3转动连接;通过转动杆11转动时可以带动齿轮12转动,在前后两侧的齿轮12的作用下,前后两侧的转动杆11在转动时转动方向相反,前后两侧的转动杆11可以带动伸缩杆13可以带动减震器3在滑槽2内向上滑动。

[0021] 本实施例中:蜗轮10与前侧的转动杆11右端固定连接且蜗轮10与车体1转动连接,蜗杆9与摇杆8固定连接且蜗杆9和摇杆8均与车体1转动连接,蜗杆9与蜗轮10啮合;通过摇动摇杆8可以带动蜗杆9转动,蜗杆9转动时可以带动蜗轮10转动,蜗轮10转动时可以带动前

侧位置的转动杆11转动,通过蜗轮10和蜗杆9之间的自锁性可以起到能够使得万向轮4将该装置支撑起来的作用。

[0022] 本实施例中:万向轮4位于支撑柱5底端位置且支撑柱5的高度大于万向轮4的高度;当万向轮4位于支撑柱5底端位置时,万向轮4可以将该装置支撑起来,此时该装置可以自由的移动,当需要将该装置静止的放置在一个位置时,通过驱动机构可以带动万向轮4向上移动到凹槽6内部,此时万向轮4与地面脱离,支撑柱5与地面接触将该装置支撑起来。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 使用该装置时,当万向轮4位于支撑柱5底端位置时,此时通过万向轮4可以起到便于移动该装置的作用,在移动该装置时,通过减震器3可以起到有效的缓解该装置的震动力的作用;当需要将该装置静止的放置在一个位置时,通过摇动摇杆8带动蜗杆9转动,蜗杆9转动时可以带动蜗轮10转动,蜗轮10转动时带动前侧位置的转动杆11转动,前侧位置的转动杆11带动其表面的齿轮12转动,前侧的齿轮12带动后侧位置的齿轮12向另一个方向转动,在前后两侧的齿轮12的作用下,前后两侧的转动杆11分别向不同的方向转动,转动杆11在转动时会带动伸缩杆13向上转动,当伸缩杆13向上转动时可以带动减震器3在滑槽2内向上滑动,减震器3向上滑动时会带动万向轮4向上移动,当万向轮4完全移动到支撑柱5内部的凹槽6内部且万向轮4与地面脱离时,此时支撑柱5与地面接触并将该装置支撑起来,此时即可停止摇动摇杆8。

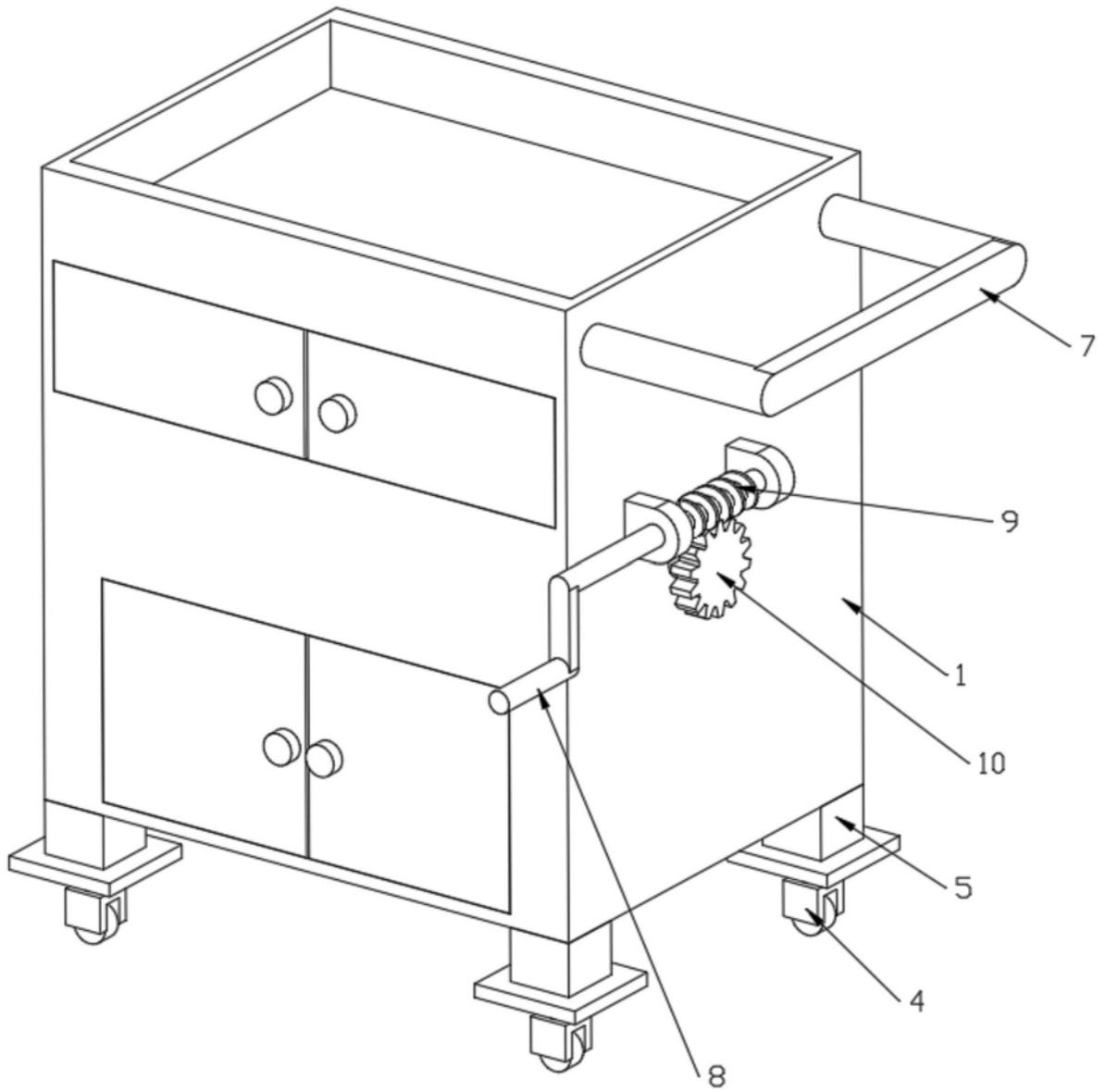


图1

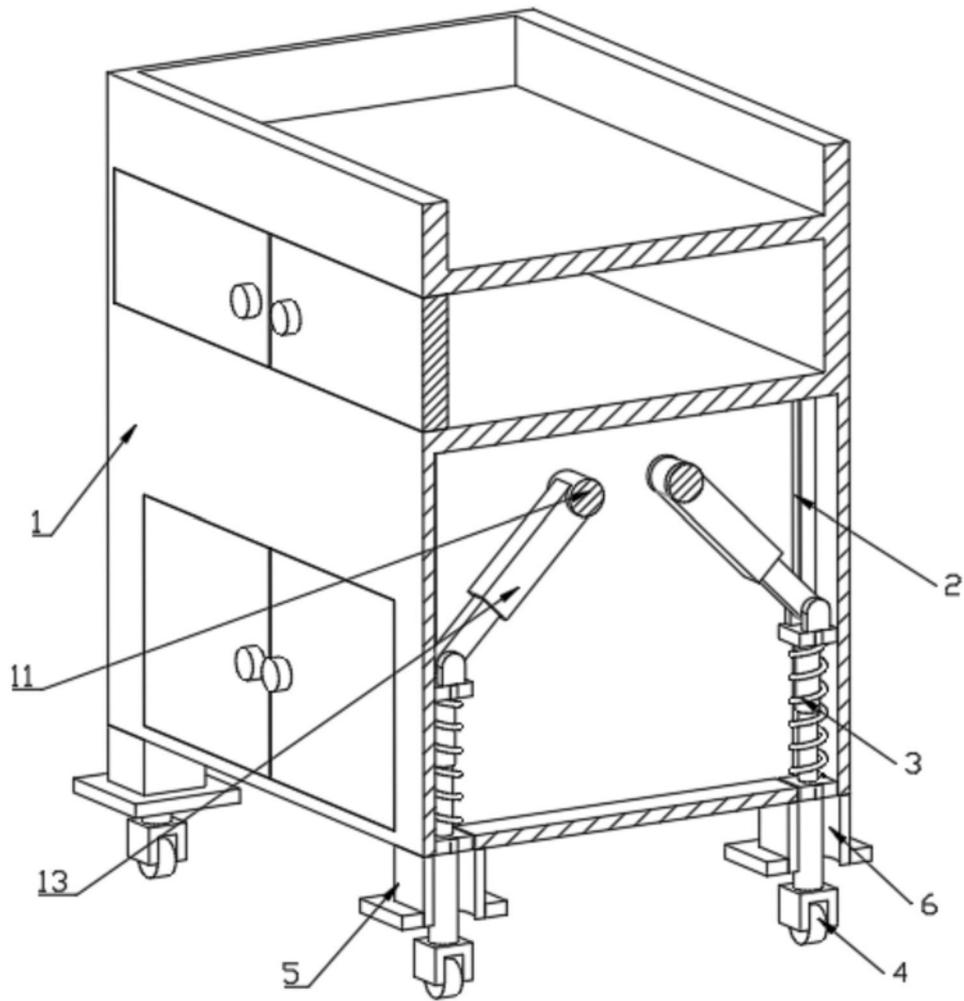


图2

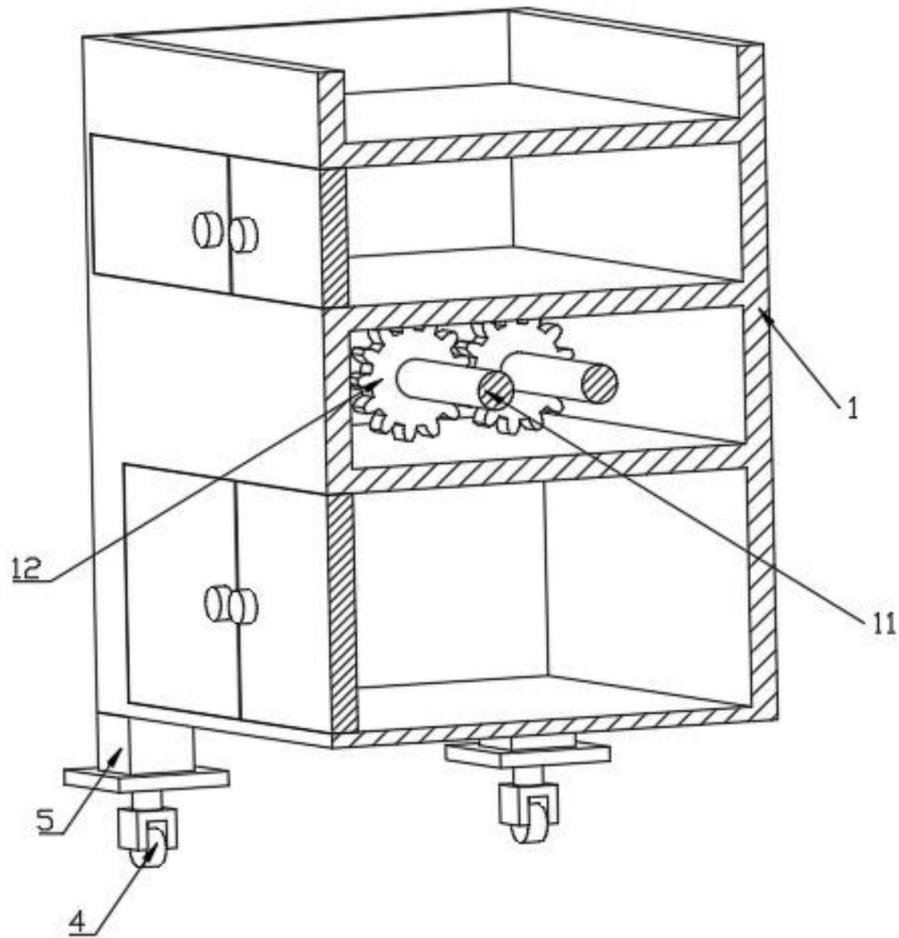


图3