(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219007907 U
(45)授权公告日 2023.05.12

(21)申请号 202320029371.7

(22)申请日 2023.01.06

(73)专利权人 苏州市韦恩丹尼金属制品有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市董浜镇安庆路201号

(72)发明人 戴益明

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 杜纪权

(51)Int.Cl.

B62B 5/04(2006.01)

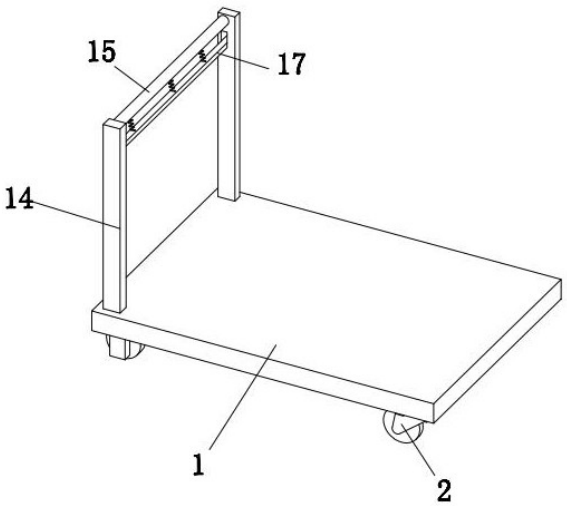
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种商超手推车用刹车装置

(57)摘要

本实用新型属于刹车设备领域，尤其是一种商超手推车用刹车装置，包括车板，所述车板的底部一侧安装有两个万向轮，车板的底部另一侧固定安装有两个连接座，两个连接座之间转动安装有转动轴，转动轴上固定安装有两个移动轮，转动轴上安装有两个刹车盘，所述车板的底部开设有两个移动槽，移动槽内滑动安装有移动板，移动板的一侧固定安装有刹车片，且刹车片与对应的刹车盘相适配，移动板的一侧固定安装有压缩弹簧，压缩弹簧的一端固定安装在移动槽的内壁上。本实用新型设计合理，通过拉动拉板，拉板能够驱动刹车片卡在刹车盘上，使得实现对刹车盘和转动轴进行固定的目的，能够实现对移动轮进刹停的目的。



CN 219007907 U

1.一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,包括车板(1),所述车板(1)的底部一侧安装有两个万向轮(2),所述车板(1)的底部另一侧固定安装有两个连接座(3),两个所述连接座(3)之间转动安装有转动轴(4),所述转动轴(4)上固定安装有两个移动轮(5),所述转动轴(4)上安装有两个刹车盘(6);

所述车板(1)的底部开设有两个移动槽(7),所述移动槽(7)内滑动安装有移动板(8),所述移动板(8)的一侧固定安装有刹车片(9),且所述刹车片(9)与对应的刹车盘(6)相适配,所述移动板(8)的一侧固定安装有压缩弹簧(10),所述压缩弹簧(10)的一端固定安装在移动槽(7)的内壁上,所述车板(1)的顶部固定安装有竖杆(14),两个所述竖杆(14)之间固定安装有把手(15)。

2.根据权利要求1所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述竖杆(14)的一侧开设有驱动槽(16),两个所述驱动槽(16)内滑动安装有同一个拉板(17),拉板(17)与对应的移动板(8)之间设有拉动机构。

3.根据权利要求2所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述拉板(17)的顶部固定安装有多个复位弹簧(18),所述复位弹簧(18)的顶端固定安装在把手(15)上。

4.根据权利要求2所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述拉动机构包括凹槽(11)、导向杆(12)和钢丝绳(13),所述凹槽(11)开设在移动槽(7)的一侧内壁上,导向杆(12)固定安装在凹槽(11)的两侧内壁上,钢丝绳(13)的一端固定安装在移动板(8)上,钢丝绳(13)的另一端绕过导向杆(12)并固定安装在拉板(17)上。

5.根据权利要求1所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述移动槽(7)的另一侧内壁上开设有两个矩形槽,移动板(8)的另一侧固定安装有两个矩形座,矩形座与对应的矩形槽滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述连接座(3)的一侧开设有转动槽,且转动轴(4)与对应的转动槽转动连接。

7.根据权利要求2所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述驱动槽(16)的两侧内壁上均开设有限位槽,拉板(17)的两侧均固定安装有限位座,且限位座与对应的限位槽滑动连接。

8.根据权利要求2所述的一种商超手推车用刹车装置,其特征在于,所述驱动槽(16)的底部内壁上开设有连通孔,连通孔与凹槽(11)相连通,且钢丝绳(13)通过连通孔延伸至驱动槽(16)内。

一种商超手推车用刹车装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车设备技术领域，尤其涉及一种商超手推车用刹车装置。

背景技术

[0002] 推车是以人力推和拉的搬运车辆，手推车有独轮、两轮、三轮和四轮之分。独轮车可在狭窄的跳板、便桥和羊肠小道上行驶，能够原地转向，倾卸货物十分便利。

[0003] 商超推车是以人力推、拉的搬运车辆，虽然手推车物料搬运技术不断发展，但手推车仍作为不可缺少的搬运工具而沿用至今，手推车在生产和生活中获得广泛应用是因为它造价低廉、维护简单、操作方便、自重轻，在短距离搬运物品时十分方便，便于超市内工作人员需要搬运瓜果蔬菜，且便于商场内的工作人员搬运货品，但是手推车大多没有刹车机构，当遇到突发情况，需要人力拉动车体进行刹车，使得刹车不方便，因此我们提出了一种商超手推车用刹车装置用于解决上述问题。

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，而提出的一种商超手推车用刹车装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种商超手推车用刹车装置，包括车板，所述车板的底部一侧安装有两个万向轮，车板的底部另一侧固定安装有两个连接座，两个连接座之间转动安装有转动轴，转动轴上固定安装有两个移动轮，转动轴上安装有两个刹车盘；

[0007] 所述车板的底部开设有两个移动槽，移动槽内滑动安装有移动板，移动板的一侧固定安装有刹车片，且刹车片与对应的刹车盘相适配，移动板的一侧固定安装有压缩弹簧，压缩弹簧的一端固定安装在移动槽的内壁上，车板的顶部固定安装有竖杆，两个竖杆之间固定安装有把手。

[0008] 优选的，所述竖杆的一侧开设有驱动槽，两个驱动槽内滑动安装有同一个拉板，拉板与对应的移动板之间设有拉动机构。

[0009] 优选的，所述拉板的顶部固定安装有多个复位弹簧，复位弹簧的顶端固定安装在把手上。

[0010] 优选的，所述拉动机构包括凹槽、导向杆和钢丝绳，所述凹槽开设在移动槽的一侧内壁上，导向杆固定安装在凹槽的两侧内壁上，钢丝绳的一端固定安装在移动板上，钢丝绳的另一端绕过导向杆并固定安装在拉板上。

[0011] 优选的，所述移动槽的另一侧内壁上开设有两个矩形槽，移动板的另一侧固定安装有两个矩形座，矩形座与对应的矩形槽滑动连接。

[0012] 优选的，所述连接座的一侧开设有转动槽，且转动轴与对应的转动槽转动连接。

[0013] 优选的，所述驱动槽的两侧内壁上均开设有限位槽，拉板的两侧均固定安装有限位座，且限位座与对应的限位槽滑动连接。

[0014] 优选的，所述驱动槽的底部内壁上开设有连通孔，连通孔与凹槽相连通，且钢丝绳通过连通孔延伸至驱动槽内。

[0015] 本实用新型的有益效果：

[0016] 1、通过把手便于推动车板进行移动，从而便车板上货物进行运输，通过万向轮2便于车板的灵活转向，当遇到突发情况需要停止车板上，需要对移动轮5进行刹死；

[0017] 2、通过工作人员迅速的向上拉动拉板，拉板通过钢丝绳能够带动移动板进行移动，且移动板能够带动刹车片进行移动并压紧在刹车盘上，通过刹车片和刹车盘的相互摩擦，使得实现对刹车盘和转动轴进行固定的目的，能够实现对移动轮进刹停的目的，能够实现对推车进行刹车的目的。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种商超手推车用刹车装置的立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种商超手推车用刹车装置的主视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种商超手推车用刹车装置的A部分结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提出的一种商超手推车用刹车装置的B部分结构示意图。

[0022] 图中：1、车板；2、万向轮；3、连接座；4、转动轴；5、移动轮；6、刹车盘；7、移动槽；8、移动板；9、刹车片；10、压缩弹簧；11、凹槽；12、导向杆；13、钢丝绳；14、竖杆；15、把手；16、驱动槽；17、拉板；18、复位弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0024] 当部件被称为“设置于”另一个部件，它可以直接在另一个部件上或者也可以存在居中的部件，“设置”表示一种存在的方式，可以是连接、安装、固定连接、活性连接等连接方式。当一个部件被认为是“连接”另一个部件，它可以是直接连接到另一个部件或者可能同时存在居中部件。

[0025] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 参照图1-4，一种商超手推车用刹车装置，包括车板1，车板1的底部一侧安装有两个万向轮2，车板1的底部另一侧固定安装有两个连接座3，两个连接座3之间转动安装有转动轴4，转动轴4上固定安装有两个移动轮5，转动轴4上安装有两个刹车盘6，车板1的底部开设有两个移动槽7，移动槽7内滑动安装有移动板8，移动板8的一侧固定安装有刹车片9，且刹车片9与对应的刹车盘6相适配，移动板8的一侧固定安装有压缩弹簧10，压缩弹簧10的一端固定安装在移动槽7的内壁上，车板1的顶部固定安装有竖杆14，两个竖杆14之间固定安装有把手15，通过把手15便于推动车板1进行移动，从而便车板1上货物进行运输，通过万向

轮2便于车板1的灵活转向。

[0027] 本实施例中，竖杆14的一侧开设有驱动槽16，两个驱动槽16内滑动安装有同一个拉板17，拉板17与对应的移动板8之间设有拉动机构，拉板17的顶部固定安装有多个复位弹簧18，复位弹簧18的顶端固定安装在把手15上，通过复位弹簧18，复位弹簧18的弹力能够推动拉板17进行复位，上述拉动机构包括凹槽11、导向杆12和钢丝绳13，凹槽11开设在移动槽7的一侧内壁上，导向杆12固定安装在凹槽11的两侧内壁上，钢丝绳13的一端固定安装在移动板8上，钢丝绳13的另一端绕过导向杆12并固定安装在拉板17上，当工作人员迅速的向上拉动拉板17，拉板17通过钢丝绳13能够带动移动板8进行移动，能够实现移动板8能够带动刹车片9进行移动，使得刹车片9能够压紧在刹车盘6上的目的。

[0028] 本实施例总，移动槽7的另一侧内壁上开设有两个矩形槽，移动板8的另一侧固定安装有两个矩形座，矩形座与对应的矩形槽滑动连接，通过矩形座和矩形槽的配合，能够对移动板8进行导向，使得移动板8能够进行稳定的移动，连接座3的一侧开设有转动槽，且转动轴4与对应的转动槽转动连接，驱动槽16的两侧内壁上均开设有限位槽，拉板17的两侧均固定安装有限位座，且限位座与对应的限位槽滑动连接，驱动槽16的底部内壁上开设有连通孔，连通孔与凹槽11相连通，且钢丝绳13通过连通孔延伸至驱动槽16内，通过设置有连通孔能够实现对钢丝绳13进行导向的目的。

[0029] 本实用新型中，通过把手15便于推动车板1进行移动，从而便车板1上货物进行运输，通过万向轮2便于车板1的灵活转向，当遇到突发情况需要停止车板1上，需要对移动轮5进行刹死，工作人员能够迅速的向上拉动拉板17，拉板17通过钢丝绳13能够带动移动板8进行移动，移动板8能够对压缩弹簧10进行压缩，且移动板8能够带动刹车片9进行移动，使得刹车片9能够压紧在刹车盘6上，通过刹车片9和刹车盘6的相互摩擦，使得实现对刹车盘6和转动轴4进行固定的目的，能够实现对移动轮5进刹停的目的，能够实现对推车进行刹车的目的。

[0030] 以上对本实用新型所提供的一种商超手推车用刹车装置进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以对本实用新型进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

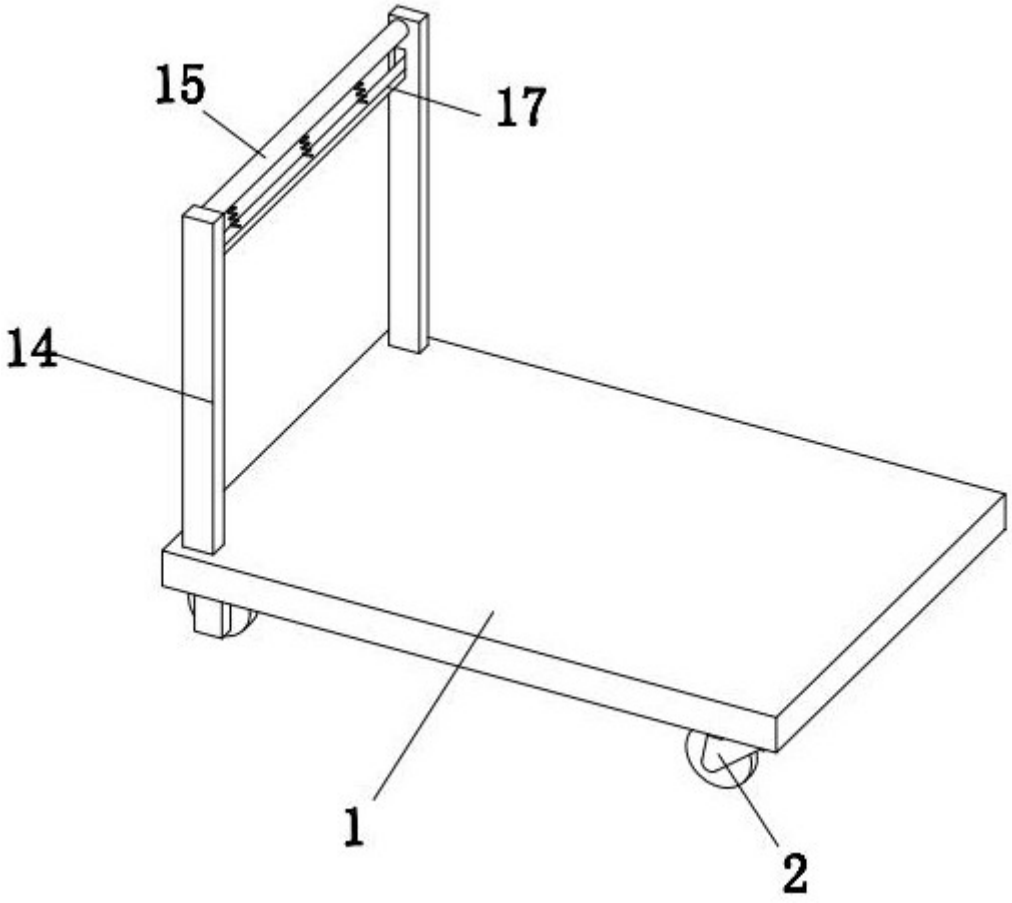


图1

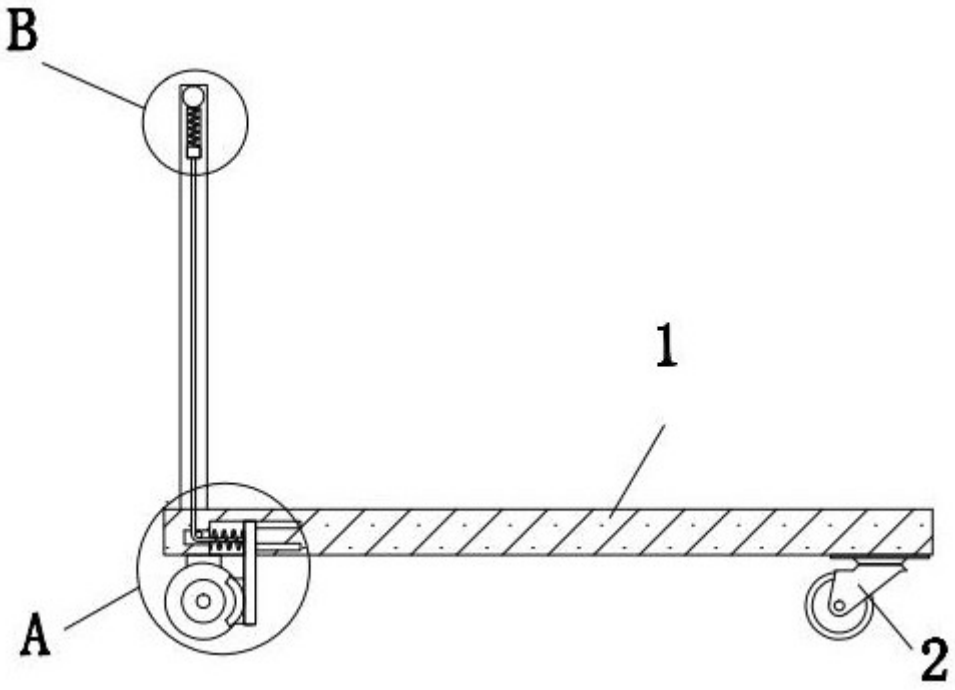


图2

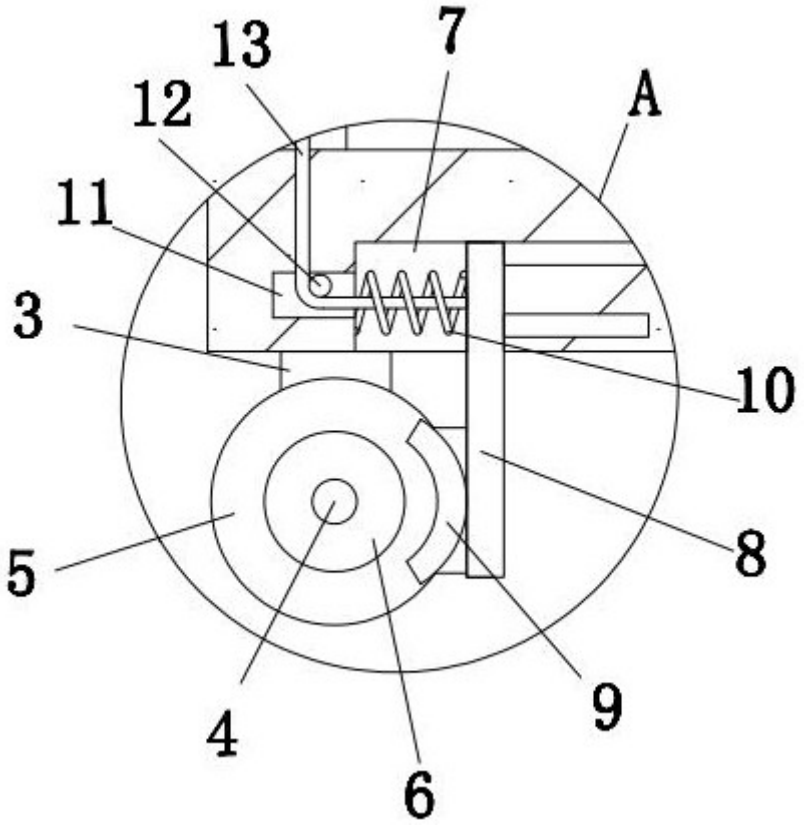


图3

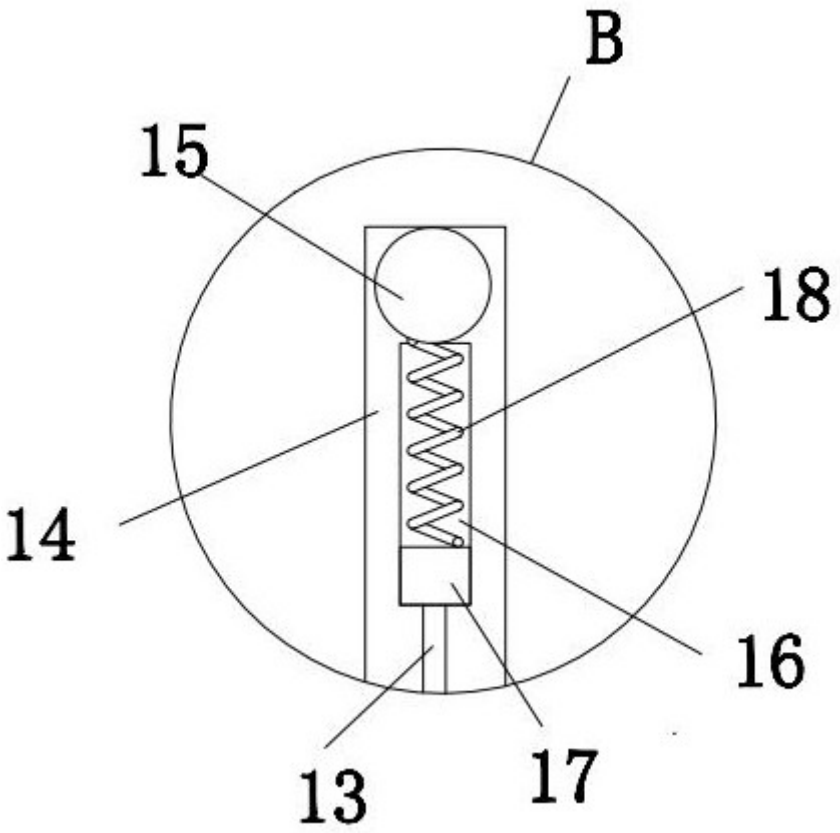


图4