(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107298122 A
(43)申请公布日 2017.10.27

(21)申请号 201710623992.7

(22)申请日 2017.07.27

(71)申请人 苏州晔鸿纺织有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇商城一区108号

(72)发明人 金晓晔

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 顾伯兴

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)
B62B 5/06(2006.01)

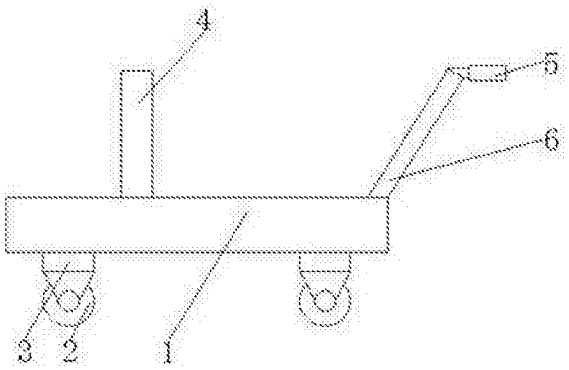
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种对布料卡紧的纺织手推车

(57)摘要

本发明公开了一种对布料卡紧的纺织手推车，包括工作台，所述工作台内腔右侧的底部固定连接有气缸，所述气缸的左侧固定连接有第一齿板，所述第一齿板的顶部啮合有齿轮，所述齿轮的中心处贯穿设置有转轴，所述转轴的前侧和后侧均与工作台的内壁活动连接。本发明通过设置支撑柱、挡板、支撑杆、第一滑槽、滑块、连接杆、第二滑槽、转轴、齿轮、气缸、第一齿板、第二齿板、横板、滑杆、限位板和连接板的配合使用，解决了现有纺织手推车不具备卡紧的功能，在输送物料时会遇到不平整的路面，导致物料会从手推车上散落的问题，这样提高了布料的质量，方便了使用者的使用，提高了纺织手推车的实用性，适合推广使用。



CN 107298122 A

1.一种对布料卡紧的纺织手推车,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)内腔右侧的底部固定连接有气缸(14),所述气缸(14)的左侧固定连接有第一齿板(15),所述第一齿板(15)的顶部啮合有齿轮(13),所述齿轮(13)的中心处贯穿设置有转轴(12),所述转轴(12)的前侧和后侧均与工作台(1)的内壁活动连接,所述齿轮(13)的顶部啮合有第二齿板(17),所述第二齿板(17)的顶部固定连接有连接杆(10),所述连接杆(10)的顶部固定连接有滑块(9),所述工作台(1)内腔顶部的右侧固定连接有支撑板(8),所述支撑板(8)的底部开设有与滑块(9)配合使用的第二滑槽(11),所述第二齿板(17)的左侧固定连接有横板(18),所述横板(18)的顶部固定连接有挡板(4),所述工作台(1)的顶部开设有与挡板(4)配合使用的第一滑槽(7),所述挡板(4)的顶部贯穿至工作台(1)的顶部,所述横板(18)的左侧固定连接有滑杆(19),所述滑杆(19)的顶部与底部均与工作台(1)的内腔滑动连接,所述工作台(1)内腔的左侧固定连接有壳体(21),所述壳体(21)内腔的左侧固定连接有弹簧(20),所述弹簧(20)的右侧固定连接有限位板(22),所述限位板(22)的右侧固定连接有连接板(23),所述连接板(23)的右侧贯穿至壳体(21)的右侧并与滑杆(19)的一侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种对布料卡紧的纺织手推车,其特征在于:所述工作台(1)底部的两侧均固定连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底部通过活动轴活动连接有车轮(2)。

3.根据权利要求1所述的一种对布料卡紧的纺织手推车,其特征在于:所述工作台(1)顶部的右侧固定连接有支撑杆(6),所述支撑杆(6)的顶部固定连接有把手(5),所述把手(5)的表面固定连接有防滑套,且防滑套的表面设置有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种对布料卡紧的纺织手推车,其特征在于:所述第一齿板(15)的底部固定连接有支撑台(16),所述支撑台(16)的底部与工作台(1)内腔的底部滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种对布料卡紧的纺织手推车,其特征在于:所述第一齿板(15)的顶部和第二齿板(17)的底部均设置有齿牙一,所述齿轮(13)的表面设置有与齿牙一相适配的齿牙二。

一种对布料卡紧的纺织手推车

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域，具体为一种对布料卡紧的纺织手推车。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品，所以，现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术，中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史，早在原始社会时期，古人为了适应气候的变化，已懂得就地取材，利用自然资源作为纺织和印染的原料，以及制造简单的手工纺织工具，直至今天，日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 在纺织工业中对原料进行输送时需要使用到手推车，现有的纺织手推车不具备卡紧的功能，在输送物料时会遇到不平整的路面，从而导致物料会从手推车上散落，这样也会影响布料的质量，不方便使用者的使用，降低了纺织手推车的实用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种对布料卡紧的纺织手推车，具备卡紧功能的优点，解决了现有纺织手推车不具备卡紧功能的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种对布料卡紧的纺织手推车，包括工作台，所述工作台内腔右侧的底部固定连接有气缸，所述气缸的左侧固定连接有第一齿板，所述第一齿板的顶部啮合有齿轮，所述齿轮的中心处贯穿设置有转轴，所述转轴的前侧和后侧均与工作台的内壁活动连接，所述齿轮的顶部啮合有第二齿板，所述第二齿板的顶部固定连接有连接杆，所述连接杆的顶部固定连接有滑块，所述工作台内腔顶部的右侧固定连接有支撑板，所述支撑板的底部开设有与滑块配合使用的第二滑槽，所述第二齿板的左侧固定连接有横板，所述横板的顶部固定连接有挡板，所述工作台的顶部开设有与挡板配合使用的第一滑槽，所述挡板的顶部贯穿至工作台的顶部，所述横板的左侧固定连接有滑杆，所述滑杆的顶部与底部均与工作台的内腔滑动连接，所述工作台内腔的左侧固定连接有壳体，所述壳体内腔的左侧固定连接有弹簧，所述弹簧的右侧固定连接有限位板，所述限位板的右侧固定连接有连接板，所述连接板的右侧贯穿至壳体的右侧并与滑杆的一侧固定连接。

[0006] 优选的，所述工作台底部的两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的底部通过活动轴活动连接有车轮。

[0007] 优选的，所述工作台顶部的右侧固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有把手，所述把手的表面固定连接有防滑套，且防滑套的表面设置有防滑纹。

[0008] 优选的所述第一齿板的底部固定连接有支撑台，所述支撑台的底部与工作台内腔

的底部滑动连接。

[0009] 优选的，所述第一齿板的顶部和第二齿板的底部均设置有齿牙一，所述齿轮的表面设置有与齿牙一相适配的齿牙二。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1、本发明通过设置车轮、支撑柱、挡板、把手、支撑杆、第一滑槽、支撑板、滑块、连接杆、第二滑槽、转轴、齿轮、气缸、第一齿板、第二齿板、横板、滑杆、弹簧、壳体、限位板和连接板的配合使用，解决了现有纺织手推车不具备卡紧的功能，在输送物料时会遇到不平整的路面，导致物料会从手推车上散落的问题，这样提高了布料的质量，方便了使用者的使用，提高了纺织手推车的实用性，适合推广使用。

[0011] 2、本发明通过设置防滑套，增加了使用者手部与把手的摩擦力，避免了因缺乏防滑装置，导致使用者推动手推车时出现脱落的现象，通过设置支撑台，有效对第一齿板进行支撑，避免因缺乏固定装置，导致第一齿板在工作时出现脱落的情况，通过设置第一滑槽，减少了挡板与工作台的摩擦力，方便挡板在工作台内滑动更加顺畅，通过设置第二滑槽，减少了滑块与支撑板的摩擦力，延长了零件的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明工作台的剖视图；

图3为本发明A的局部放大示意图。

[0013] 图中：1工作台、2车轮、3支撑柱、4挡板、5把手、6支撑杆、7第一滑槽、8支撑板、9滑块、10连接杆、11第二滑槽、12转轴、13齿轮、14气缸、15第一齿板、16支撑台、17第二齿板、18横板、19滑杆、20弹簧、21壳体、22限位板、23连接板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3，一种对布料卡紧的纺织手推车，包括工作台1，工作台1内腔右侧的底部固定连接有气缸14，气缸14的左侧固定连接有第一齿板15，第一齿板15的底部固定连接有支撑台16，支撑台16的底部与工作台1内腔的底部滑动连接，通过设置支撑台16，有效对第一齿板15进行支撑，避免因缺乏固定装置，导致第一齿板15在工作时出现脱落的情况，第一齿板15的顶部啮合有齿轮13，齿轮13的中心处贯穿设置有转轴12，转轴12的前侧和后侧均与工作台1的内壁活动连接，齿轮13的顶部啮合有第二齿板17，第一齿板15的顶部和第二齿板17的底部均设置有齿牙一，齿轮13的表面设置有与齿牙一相适配的齿牙二，第二齿板17的顶部固定连接有连接杆10，连接杆10的顶部固定连接有滑块9，工作台1内腔顶部的右侧固定连接有支撑板8，支撑板8的底部开设有与滑块9配合使用的第二滑槽11，通过设置第二滑槽11，减少了滑块9与支撑板8的摩擦力，延长了零件的使用寿命，第二齿板17的左侧固定连接有横板18，横板18的顶部固定连接有挡板4，工作台1的顶部开设有与挡板4配合使

用的第一滑槽7，通过设置第一滑槽7，减少了挡板4与工作台1的摩擦力，方便挡板4在工作台1内滑动更加顺畅，挡板4的顶部贯穿至工作台1的顶部，横板18的左侧固定连接有滑杆19，滑杆19的顶部与底部均与工作台1的内腔滑动连接，工作台1内腔的左侧固定连接有壳体21，壳体21内腔的左侧固定连接有弹簧20，弹簧20的右侧固定连接有限位板22，限位板22的右侧固定连接有连接板23，连接板23的右侧贯穿至壳体21的右侧并与滑杆19的一侧固定连接，工作台1底部的两侧均固定连接有支撑柱3，支撑柱3的底部通过活动轴活动连接有车轮2，工作台1顶部的右侧固定连接有支撑杆6，支撑杆6的顶部固定连接有把手5，把手5的表面固定连接有防滑套，且防滑套的表面设置有防滑纹，通过设置防滑套，增加了使用者手部与把手5的摩擦力，避免了因缺乏防滑装置，导致使用者推动手推车时出现脱落的现象，本发明通过设置车轮2、支撑柱3、挡板4、把手5、支撑杆6、第一滑槽7、支撑板8、滑块9、连接杆10、第二滑槽11、转轴12、齿轮13、气缸14、第一齿板15、第二齿板17、横板18、滑杆19、弹簧20、壳体21、限位板22和连接板23的配合使用，解决了现有纺织手推车不具备卡紧的功能，在输送物料时会遇到不平整的路面，导致物料会从手推车上散落的问题，这样提高了布料的质量，方便了使用者的使用，提高了纺织手推车的实用性，适合推广使用。

[0016] 使用时，通过对气缸14的使用，气缸14带动第一齿板15进行移动，第一齿板15的移动带动齿轮13的转动，齿轮13的转动带动第二齿板17进行移动，通过设置支撑板8，第二齿板17通过滑块9在第二滑槽11内腔进行滑动，通过设置第二齿板17，第二齿板17的移动带动横板18进行移动，横板18的移动带动滑杆19进行移动，滑杆19的运动方向会传递给连接杆10，连接杆10会带动限位板22进行移动，通过设置弹簧20，弹簧20对限位板22进行缓冲，通过设置横板18的运动带动挡板4进行移动，从而达到对纺织手推车上的布料进行卡紧。

[0017] 综上所述：该对布料卡紧的纺织手推车，通过车轮2、支撑柱3、挡板4、把手5、支撑杆6、第一滑槽7、支撑板8、滑块9、连接杆10、第二滑槽11、转轴12、齿轮13、气缸14、第一齿板15、第二齿板17、横板18、滑杆19、弹簧20、壳体21、限位板22和连接板23的配合使用，解决了现有纺织手推车不具备卡紧功能的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

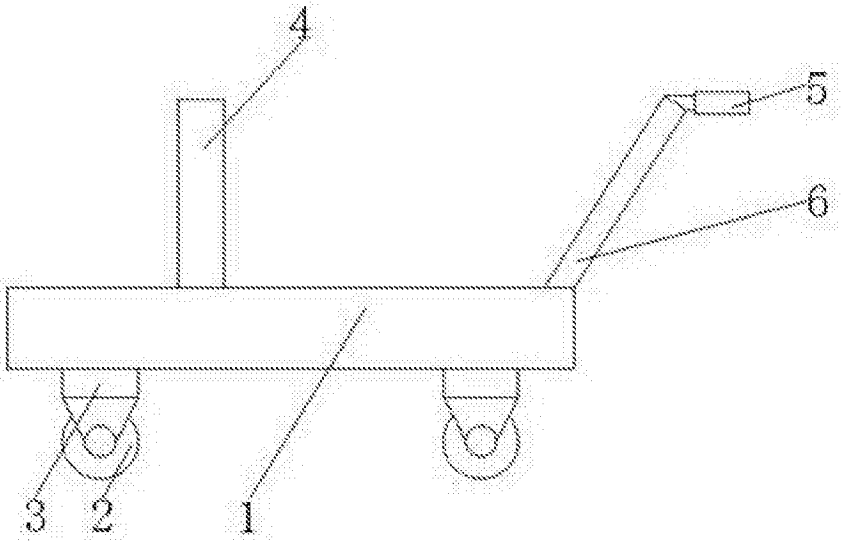


图1

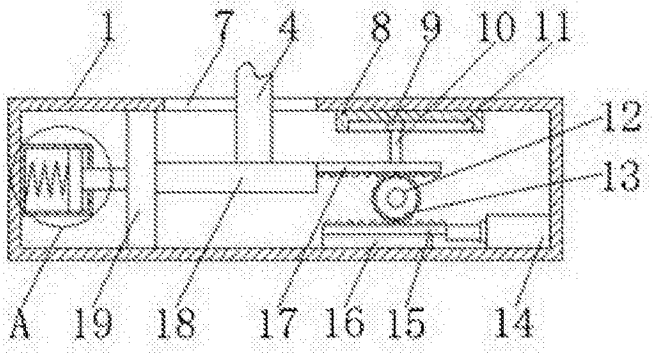


图2

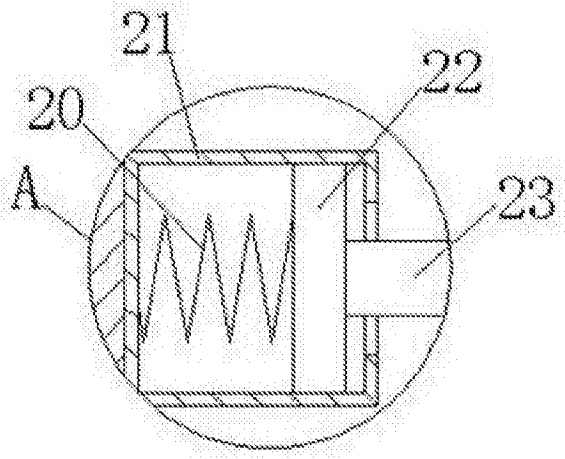


图3