



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113633086 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202110730726.0

A61L 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.29

A61L 2/26 (2006.01)

(71) 申请人 东莞市瑞盟手袋有限公司

地址 523000 广东省东莞市茶山镇兆兴路5号

(72) 发明人 汪辉

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681

代理人 叶万里

(51) Int. Cl.

A45F 3/04 (2006.01)

A45F 3/08 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/24 (2006.01)

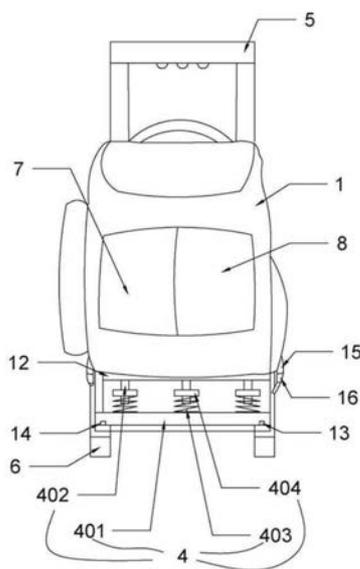
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有自动消毒功能的新型书包

(57) 摘要

本发明涉及背包技术领域,尤其是指一种具有自动消毒的新型书包,包括书包本体、消毒机构、整理机构、减震机构、支架和驱动轮,所述消毒机构安装于书包本体内部上端,减震机构安装于书包本体下端,整理机构安装于书包本体两端,支架安装于减震机构下端,驱动轮安装于支架四端,消毒机构包括紫外线灯条、折射镜和消毒喷雾,紫外线灯条安装于书包本体上端,折射镜安装于书包本体下端,消毒喷雾安装于书包本体两端,太阳能电池袋缝制于书包本体左端,口罩储存袋缝制于书包本体右端,通过消毒机构能够对书包本体进行消毒,从而减少书包本体内部的细菌,通过整理机构以此来整理书本,从而使书包本体内的空间充分利用。



1. 一种具有自动消毒功能的新型书包,包括书包本体、消毒机构、整理机构、减震机构、支架和驱动轮,其特征在于,所述消毒机构安装于书包本体内部上端,减震机构安装于书包本体下端,整理机构安装于书包本体两端,支架安装于减震机构下端,驱动轮安装于支架四端,减震机构与书包本体可拆卸连接,支架与减震机构可拆卸连接;

消毒机构包括紫外线灯条、折射镜和消毒喷雾,紫外线灯条安装于书包本体上端,折射镜安装于书包本体下端,消毒喷雾安装于书包本体两端,消毒喷雾与书包本体可拆卸连接;

书包本体前端设置有太阳能电池袋与口罩储存袋,太阳能电池袋缝制于书包本体左端,口罩储存袋缝制于书包本体右端。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述整理机构包括左顶出电机、右顶出电机、左支撑块和右支撑块,左顶出电机安装于书包本体左端,左支撑块安装于左顶出电机一端,右顶出电机安装于书包本体右端,右支撑块安装于右顶出电机一端。

3. 根据权利要求2所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述左支撑块、右支撑块均设置有海绵垫。

4. 根据权利要求2所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述书包本体内侧两端设置有滑槽,左顶出电机、右顶出电机均设置有与滑槽配合使用的滑块,滑块与滑槽滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述减震机构包括减震架、减震杆、减震弹簧和减震环,减震架安装于书包本体下端,减震杆安装于书包本体下端,减震杆与减震架活动连接,减震弹簧套于减震杆外端,减震环安装于减震杆一端,减震环位于减震弹簧上端。

6. 根据权利要求5所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述减震杆上端设置有与书包本体配合使用的减震垫。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述减震机构下端设置有卡扣,所述支架设置有与卡扣配合使用的卡槽。

8. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述太阳能电池袋、口罩储存袋外端均设置有隔热层。

9. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述书包本体后端还设置有感应器,消毒机构、整理机构均与感应器电性连接。

10. 根据权利要求1所述的一种具有自动消毒功能的新型书包,其特征在于,所述书包本体下端设置有锁扣,减震机构一端设置有与锁扣配合使用的扣座。

## 一种具有自动消毒功能的新型书包

### 技术领域

[0001] 本发明涉及背包技术领域,尤其是指一种具有自动消毒功能的新型书包。

### 背景技术

[0002] 书包,是指用布、皮革等制成的袋子,双肩书包是对背在双肩的书包的统称,该类书包的最明显特征就是背面有两根用来扣在肩膀上的带子,根据材质的不同又会分成帆布包、牛津布包、尼龙布包,双肩包的主要优点是方便携带,解放双手,为外出提供了方便,而目前的书包没有消毒功能,且人们没有经常清洗书包的习惯,导致书包内部有大量细菌,同时很多学生不喜欢整理书本导致书包内部的空间得不到最大利用,为此做出改进。

### 发明内容

[0003] 发明为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种具有自动消毒功能的新型书包,包括书包本体、消毒机构、整理机构、减震机构、支架和驱动轮,所述消毒机构安装于书包本体内部上端,减震机构安装于书包本体下端,整理机构安装于书包本体两端,支架安装于减震机构下端,驱动轮安装于支架四端,减震机构与书包本体可拆卸连接,支架与减震机构可拆卸连接;消毒机构包括紫外线灯条、折射镜和消毒喷雾,紫外线灯条安装于书包本体上端,折射镜安装于书包本体下端,消毒喷雾安装于书包本体两端,消毒喷雾与书包本体可拆卸连接;书包本体前端设置有太阳能电池袋与口罩储存袋,太阳能电池袋缝制于书包本体左端,口罩储存袋缝制于书包本体右端。

[0005] 作为优选,所述整理机构包括左顶出电机、右顶出电机、左支撑块和右支撑块,左顶出电机安装于书包本体左端,左支撑块安装于左顶出电机一端,右顶出电机安装于书包本体右端,右支撑块安装于右顶出电机一端。

[0006] 作为优选,所述左支撑块、右支撑块均设置有海绵垫。

[0007] 作为优选,所述书包本体内侧两端设置有滑槽,左顶出电机、右顶出电机均设置有与滑槽配合使用的滑块,滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 作为优选,所述减震机构包括减震架、减震杆、减震弹簧和减震环,减震架安装于书包本体下端,减震杆安装于书包本体下端,减震杆与减震架活动连接,减震弹簧套于减震杆外端,减震环安装于减震杆一端,减震环位于减震弹簧上端。

[0009] 作为优选,所述减震杆上端设置有与书包本体配合使用的减震垫。

[0010] 作为优选,所述减震机构下端设置有卡扣,所述支架设置有与卡扣配合使用的卡槽。

[0011] 作为优选,所述太阳能电池袋、口罩储存袋外端均设置有隔热层。

[0012] 作为优选,所述书包本体后端还设置有感应器,消毒机构、整理机构均与感应器电性连接。

[0013] 作为优选,所述书包本体下端设置有锁扣,减震机构一端设置有与锁扣配合使用的扣座。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过消毒机构能够对书包本体进行消毒,从而减少书包本体内部的细菌,通过整理机构以此来整理书本,从而使书包本体内的空间充分利用。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明实施例的结构示意图。

[0017] 图2是本发明实施例的内部结构示意图。

[0018] 图中:1-书包本体、2-消毒机构、3-整理机构、4-减震机构、5- 支架、6- 驱动轮、7- 太阳能电池袋、8- 口罩储存袋、9- 海绵垫、10- 滑槽、11- 滑块、12- 减震垫、13- 卡扣、14- 卡槽、15- 锁扣、16- 扣座、201- 紫外线灯条、202- 折射镜、203- 消毒喷雾、301- 左顶出电机、302- 右顶出电机、303- 左支撑块、304- 右支撑块、401- 减震架、402- 减震杆、403- 减震弹簧、404- 减震环。

### 具体实施方式

[0019] 下面将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。

[0020] 本实施例,请参阅图1~2,其具体实施的一种具有自动消毒功能的新型书包,包括书包本体1、消毒机构2、整理机构3、减震机构4、支架5和驱动轮6,所述消毒机构2安装于书包本体1内部上端,减震机构4安装于书包本体1下端,整理机构3安装于书包本体 1两端,所述整理机构3包括左顶出电机301、右顶出电机302、左支撑块303和右支撑块304,左顶出电机301安装于书包本体1左端,左支撑块303安装于左顶出电机301一端,右顶出电机302安装于书包本体1右端,右支撑块304安装于右顶出电机302一端,通过左顶出电机301驱动左支撑块303顶出,右顶出电机302驱动右支撑块 304顶出,从而整理书本,使歪歪扭扭的书本在左顶出电机301与右顶出电机302的顶出支撑下,从而变得整齐,所述左支撑块303、右支撑块304均设置有海绵垫9,通过设置有海绵垫9,使左支撑块303 与右支撑块304不易损坏书本,支架5安装于减震机构4下端,驱动轮6安装于支架5四端,所述书包本体1下端设置有锁扣15,减震机构4一端设置有与锁扣15配合使用的扣座16,减震机构4与书包本体1可拆卸连接,所述书包本体1内侧两端设置有滑槽10,左顶出电机301、右顶出电机302均设置有与滑槽10配合使用的滑块11,滑块11与滑槽10滑动连接,通过书包本体1内侧的滑槽10使左顶出电机301与右顶出电机302能够上下滑动,从而更加灵活,在不需要调整书本时,还可将左顶出电机301与右顶出电机302通过滑块 11向上滑出书包本体1,从而减轻书包本体1的负担,同时达到可拆卸连接的效果,所述减震机构4包括减震架401、减震杆402、减震弹簧403和减震环404,减震架401安装于书包本体1下端,减震杆 402安装于书包本体1下端,减震杆402

与减震架401活动连接,减震弹簧403套于减震杆402外端,减震环404安装于减震杆402一端,减震环404位于减震弹簧403上端,通过减震架401支撑书包本体1,通过减震杆402顶住书包本体1下端,通过减震环404支撑减震弹簧 403,所述减震杆402上端设置有与书包本体1配合使用的减震垫12,所述减震机构4下端设置有卡扣13,所述支架5设置有与卡扣13配合使用的卡槽14,支架5与减震机构4可拆卸连接;消毒机构2包括紫外线灯条201、折射镜202和消毒喷雾203,紫外线灯条201安装于书包本体1上端,折射镜202安装于书包本体1下端,消毒喷雾 203安装于书包本体1两端,消毒喷雾203与书包本体1可拆卸连接;书包本体1前端设置有太阳能电池袋7与口罩储存袋8,太阳能电池袋7缝制于书包本体1左端,口罩储存袋8缝制于书包本体1右端,所述太阳能电池袋7、口罩储存袋8外端均设置有隔热层,所述书包本体1后端还设置有感应器,消毒机构2、整理机构3均与感应器电性连接,通过感应器感应是否有使用者使用本发明,若有人背起书包本体1则停止进行消毒,当使用本发明时,将书本放置与书包本体1内,通过消毒机构2中的紫外线灯条201与折射镜202配合使用进行消毒,通过折射镜202的折射效果使紫外线灯条201的灯光能够覆盖书包本体1,在书包本体1内无书本时,能够通过消毒喷雾203配合紫外线灯条201杀菌消毒,在书包本体1内有书包时,能够通过整理机构3对书本进行整理,在书包本体1在驱动轮6的驱动下行走时,通过减震机构4对书包本体1进行减震,从而减少对书包本体1的震动。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

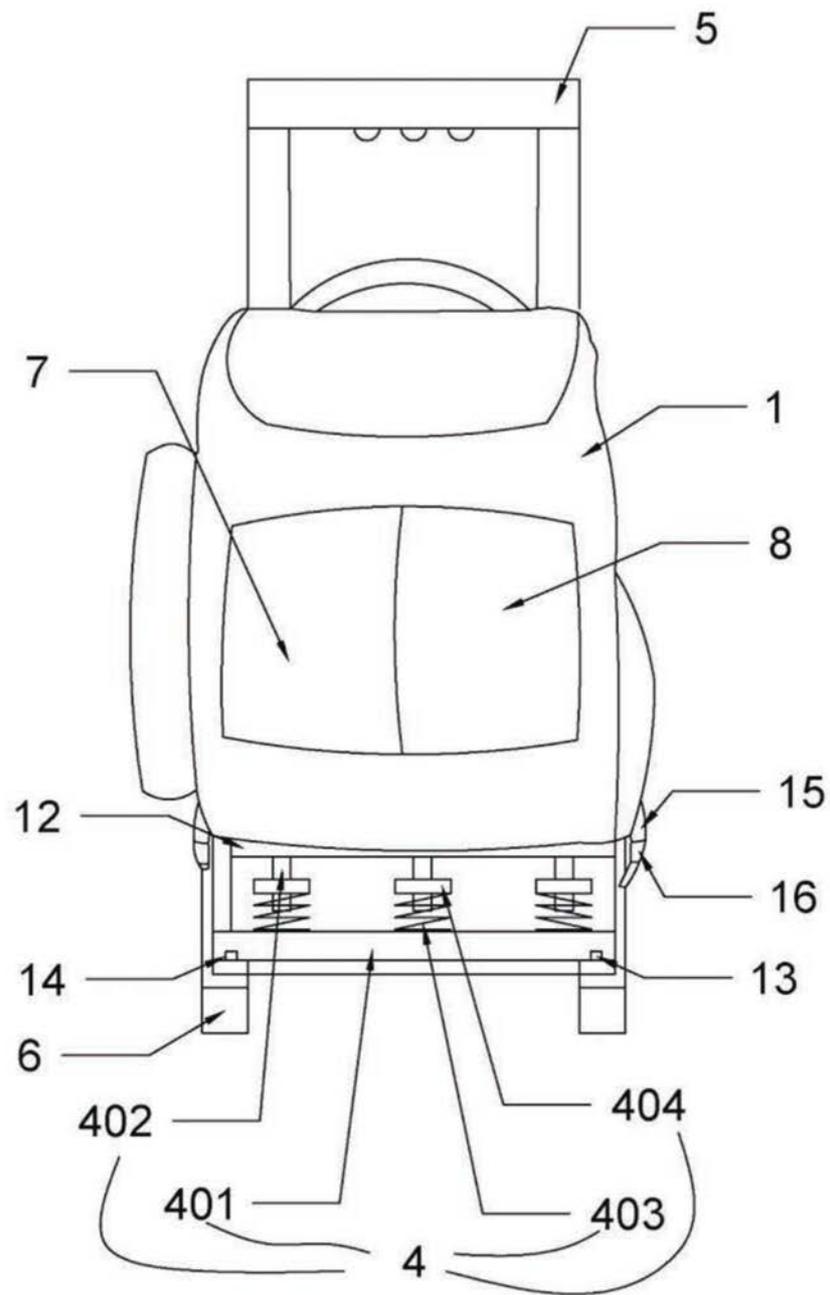


图1

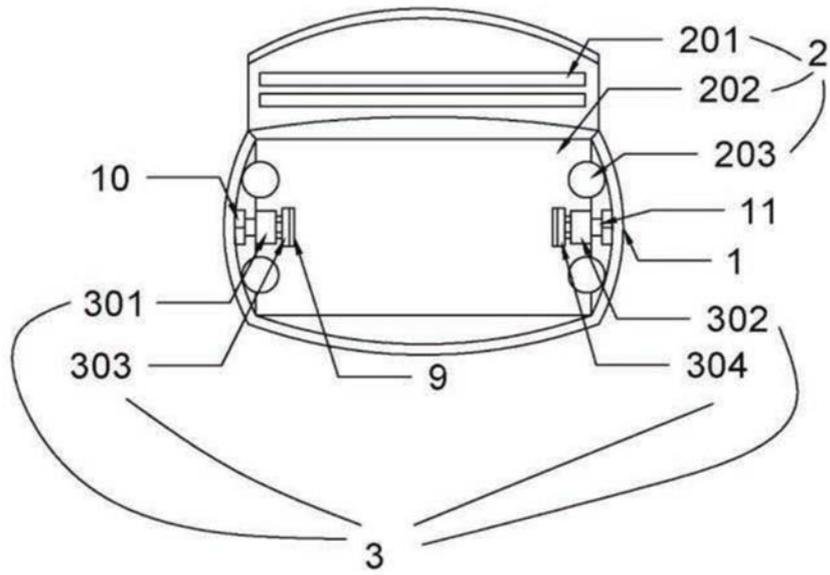


图2