



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110696899 A

(43)申请公布日 2020.01.17

(21)申请号 201911154932.0

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 湖南面面嗦餐饮有限公司

地址 411100 湖南省湘潭市岳塘区书院路  
街道书院路37号综合楼1楼及5楼501  
室

(72)发明人 杨曦

(51)Int.Cl.

B62B 5/00(2006.01)

A47B 31/00(2006.01)

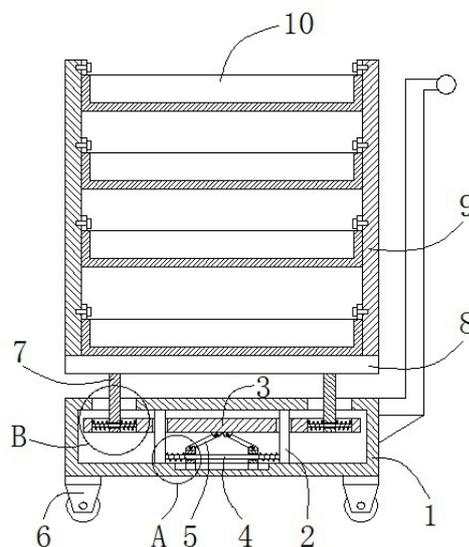
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种推送食品车

## (57)摘要

本发明属于食品输送设备领域,尤其是一种推送食品车,针对现有的推送食品车的减震性能较差,在颠簸的路面上移动时会发生较大的震动,容易导致装载的食品因移动时发生的震动而损坏,无法保证食品的产品质量,实用性较差的问题,现提出如下方案,其包括底座箱和安装在底座箱正上方的支撑板,底座箱的顶壁的两侧均开设有矩形的第一活动孔,第一活动孔中活动套接有垂直的矩形的活动板,活动板的顶端固定连接在支撑板的底壁上,底座箱的内底壁的两侧均固定有垂直的固定板,两个固定板的外圈间隙配合有水平的减震板,本发明减震性能较强,移动时发生的震动较小,装载的食品不易因移动时发生的震动而损坏,可保证食品的产品质量,实用性较强。



1. 一种推送食品车,包括底座箱(1)和安装在底座箱(1)正上方的支撑板(8),其特征在于,所述底座箱(1)的顶壁的两侧均开设有矩形的第一活动孔(13),第一活动孔(13)中活动套接有垂直的矩形的活动板(7),所述活动板(7)的顶端固定连接在所述支撑板(8)的底壁上,所述底座箱(1)的内底壁的两侧均固定有垂直的固定板(2),两个所述固定板(2)的外圈间隙配合有水平的减震板(3),所述减震板(3)的两侧均开设有矩形的第二活动孔(14),所述活动板(7)的底端活动套接在第二活动孔(14)的内部,所述第二活动孔(14)的两侧内侧壁之间固定连接有水平的支撑杆(15),所述活动板(7)间隙配合在支撑杆(15)的外圈,所述第二活动孔(14)的两侧内侧壁分别与所述活动板(7)的两侧侧壁连接有第二弹簧(16),位于减震板(3)下方的两个所述固定板(2)相互靠近的侧壁之间固定连接有固定杆(4),所述固定杆(4)的两侧均间隙配合有减震块(11),两个所述固定板(2)相互靠近的侧壁分别与两个所述减震块(11)相互远离的一端连接有第一弹簧(12),所述减震块(11)的顶端铰接有呈倾斜设置的传动杆(5),所述传动杆(5)的顶端铰接在所述减震板(3)的底壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种推送食品车,其特征在于,所述底座箱(1)的外底壁的四角均安装有万向轮(6),所述底座箱(1)的外侧壁上焊接有推杆,所述支撑板(8)的顶壁的两侧均焊接有安装板(9),两个所述安装板(9)之间由上至下依次固定有多个无顶壁的载物箱(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种推送食品车,其特征在于,所述底座箱(1)的内底壁上沿长度方向开设有滑槽,滑槽的两侧均滑动连接有滑块,两个所述减震块(11)分别固定在两个滑块的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种推送食品车,其特征在于,所述第一弹簧(12)套设在所述固定杆(4)的外圈,所述第二弹簧(16)套设在所述支撑杆(15)的外圈。

5. 根据权利要求1所述的一种推送食品车,其特征在于,所述第一活动孔(13)的宽度与所述活动板(7)的宽度相适配。

## 一种推送食品车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及食品输送设备技术领域,尤其涉及一种推送食品车。

### 背景技术

[0002] 现有的推送食品车的减震性能较差,在颠簸的路面上移动时会发生较大的震动,容易导致装载的食品因移动时发生的震动而损坏,无法保证食品的产品质量,实用性较差。

### 发明内容

[0003] 本发明提出的一种推送食品车,解决了现有的推送食品车的减震性能较差,在颠簸的路面上移动时会发生较大的震动,容易导致装载的食品因移动时发生的震动而损坏,无法保证食品的产品质量,实用性较差的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种推送食品车,包括底座箱和安装在底座箱正上方的支撑板,所述底座箱的顶壁的两侧均开设有矩形的第一活动孔,第一活动孔中活动套接有垂直的矩形的活动板,所述活动板的顶端固定连接在所述支撑板的底壁上,所述底座箱的内底壁的两侧均固定有垂直的固定板,两个所述固定板的外圈间隙配合有水平的减震板,所述减震板的两侧均开设有矩形的第二活动孔,所述活动板的底端活动套接在第二活动孔的内部,所述第二活动孔的两侧内侧壁之间固定连接有水平的支撑杆,所述活动板间隙配合在支撑杆的外圈,所述第二活动孔的两侧内侧壁分别与所述活动板的两侧侧壁连接有第二弹簧,位于减震板下方的两个所述固定板相互靠近的侧壁之间固定连接有固定杆,所述固定杆的两侧均间隙配合有减震块,两个所述固定板相互靠近的侧壁分别与两个所述减震块相互远离的一端连接有第一弹簧,所述减震块的顶端铰接有呈倾斜设置的传动杆,所述传动杆的顶端铰接在所述减震板的底壁上。

[0005] 优选的,所述底座箱的外底壁的四角均安装有万向轮,所述底座箱的外侧壁上焊接有推杆,所述支撑板的顶壁的两侧均焊接有安装板,两个所述安装板之间由上至下依次固定有多个无顶壁的载物箱。

[0006] 优选的,所述底座箱的内底壁上沿长度方向开设有滑槽,滑槽的两侧均滑动连接有滑块,两个所述减震块分别固定在两个滑块的顶端。

[0007] 优选的,所述第一弹簧套设在所述固定杆的外圈,所述第二弹簧套设在所述支撑杆的外圈。

[0008] 优选的,所述第一活动孔的宽度与所述活动板的宽度相适配。

[0009] 本发明的有益效果:

通过底座箱、固定板、减震板、固定杆、第一弹簧、传动杆、第一活动孔、第二活动孔、支撑杆、第二弹簧和支撑板的配合作用,当推送食品车在颠簸的路面上移动时,通过第一弹簧和第二弹簧的弹性势能作用,可有效的减小推送食品车发生的震动,可防止装载的食品因移动时发生的震动而损坏,可保证食品的产品质量。

[0010] 本发明减震性能较强,移动时发生的震动较小,装载的食品不易因移动时发生的震动而损坏,可保证食品的产品质量,实用性较强。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种推送食品车的结构示意图。

[0012] 图2为图1中A部分的局部放大图。

[0013] 图3为图1中B部分的局部放大图。

[0014] 图中标号:1、底座箱;2、固定板;3、减震板;4、固定杆;5、传动杆;6、万向轮;7、活动板;8、支撑板;9、安装板;10、载物箱;11、减震块;12、第一弹簧;13、第一活动孔;14、第二活动孔;15、支撑杆;16、第二弹簧。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3,一种推送食品车,包括底座箱1和安装在底座箱1正上方的支撑板8,底座箱1的顶壁的两侧均开设有矩形的第一活动孔13,第一活动孔13中活动套接有垂直的矩形的活动板7,活动板7的顶端固定连接在支撑板8的底壁上,底座箱1的内底壁的两侧均固定有垂直的固定板2,两个固定板2的外圈间隙配合有水平的减震板3,减震板3的两侧均开设有矩形的第二活动孔14,活动板7的底端活动套接在第二活动孔14的内部,第二活动孔14的两侧内侧壁之间固定连接有水平的支撑杆15,活动板7间隙配合在支撑杆15的外圈,第二活动孔14的两侧内侧壁分别与活动板7的两侧侧壁连接有第二弹簧16,位于减震板3下方的两个固定板2相互靠近的侧壁之间固定连接有固定杆4,固定杆4的两侧均间隙配合有减震块11,两个固定板2相互靠近的侧壁分别与两个减震块11相互远离的一端连接有第一弹簧12,减震块11的顶端铰接有呈倾斜设置的传动杆5,传动杆5的顶端铰接在减震板3的底壁上。

[0017] 底座箱1的外底壁的四角均安装有万向轮6,底座箱1的外侧壁上焊接有推杆,支撑板8的顶壁的两侧均焊接有安装板9,两个安装板9之间由上至下依次固定有多个无顶壁的载物箱10。

[0018] 底座箱1的内底壁上沿长度方向开设有滑槽,滑槽的两侧均滑动连接有滑块,两个减震块11分别固定在两个滑块的顶端。

[0019] 第一弹簧12套设在固定杆4的外圈,第二弹簧16套设在支撑杆15的外圈。

[0020] 第一活动孔13的宽度与活动板7的宽度相适配。

[0021] 实施例:推动推杆,即可推移整个推送食品车,推送食品车载颠簸的路面上移动时会发生较大的震动,即会使得载物箱10、安装板9和支撑板8发生震动,当支撑板8发生水平的方向的震动时,会使得支撑板8不断左右移动,即会使得活动板7不断的左右移动,即会使得第二弹簧16不断伸缩,通过第二弹簧16的弹性势能作用,可使第二弹簧16不断伸缩并迅速趋于回位,即可使支撑板8迅速趋于回位,即可有效的减小支撑板沿水平方向的震动,当支撑板8发生垂直方向的震动时,会使得支撑板8不断升降,即会使得活动板7、支撑杆15和减震板3不断升降,即会使得两个传动杆5的顶端不断升降,即会使得两个传动杆5的底端相

互远离、相互靠近,即会使得两个减震块1不断的相互远离、相互靠近,即会使得第二弹簧16不断伸缩,通过第二弹簧16的弹性势能作用,可使第二弹簧16不断伸缩并迅速趋于回位,即可使得活动板7、支撑杆15和减震板3和支撑板8迅速趋于回位,即可有效的减小支撑板8沿垂直方向的震动,通过有效的减小推送食品车移动时支撑板8发生的震动,可有效的减小推送食品车移动时食品的震动,可有效的避免食品因移动时发生的震动而损坏。

[0022] 本发明减震性能较强,移动时发生的震动较小,装载的食品不易因移动时发生的震动而损坏,可保证食品的产品质量,实用性较强。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

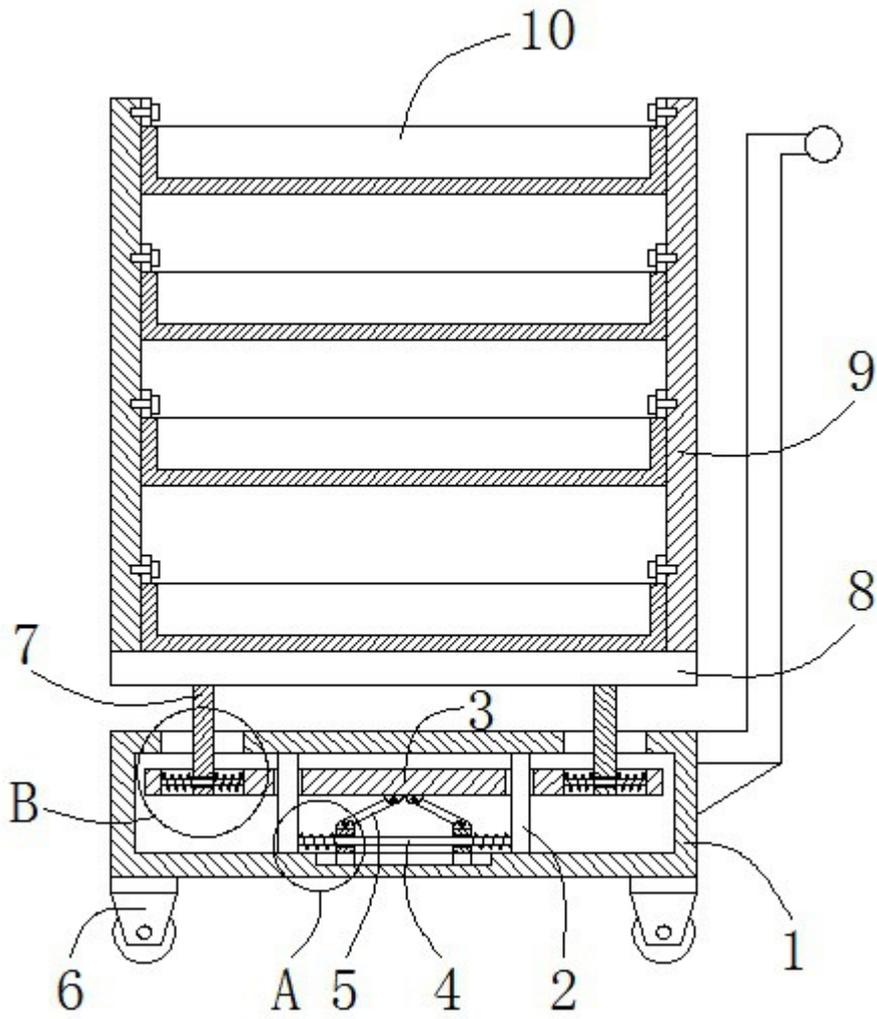


图1

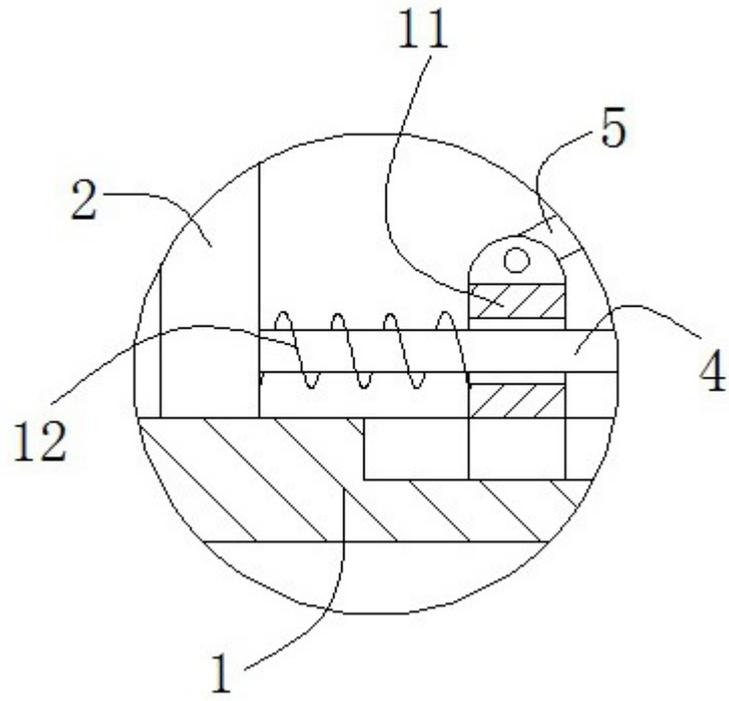


图2

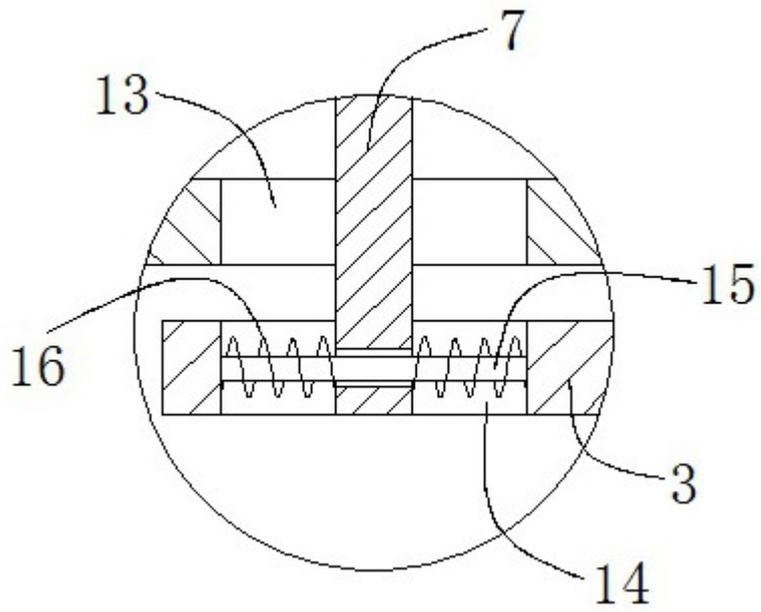


图3