



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221113991 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322648182.0

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 五河县明侯故里食品有限责任公司

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县大新镇
郭府村三冲片

(72) 发明人 于仙军 张丹凤 吕玉亮 吕二庆
解梦韩

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事
务所(普通合伙) 34235

专利代理师 金灿

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

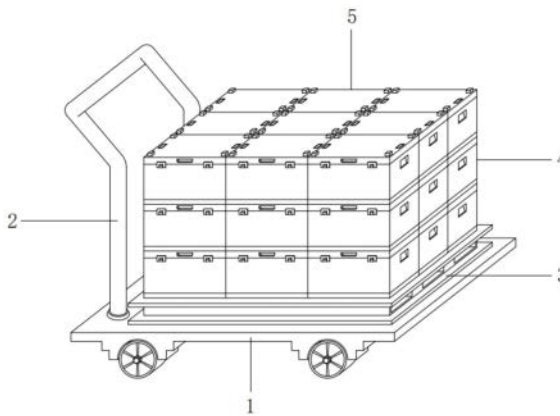
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冷链食品保鲜运输车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷链食品保鲜运输车,包括车板、推杆、托板、保鲜箱和卡接机构,所述车板的顶端左侧固接有推杆,所述车板的顶端右侧放置有托板,所述托板的顶端均匀安装有多个保鲜箱,所述保鲜箱的顶端安装有卡接机构。该冷链食品保鲜运输车通过卡接机构中箱盖、压块、支撑弹簧、杠杆、槽块和卡块之间的配合工作,在将多个保鲜箱摞放到一起时,可以使卡块卡接到底板底端开设的插槽的内部,从而可以对摞放在一起的保鲜箱之间进行卡接,对其进行固定,避免在运输过程中码放在一起的保鲜向散落,造成损失。



1. 一种冷链食品保鲜运输车,包括车板(1)、推杆(2)和托板(3),所述车板(1)的顶端左侧固接有推杆(2),所述车板(1)的顶端右侧放置有托板(3),其特征在于,所述托板(3)的顶端均匀安装有多个保鲜箱(4),所述保鲜箱(4)的顶端安装有卡接机构(5);

所述保鲜箱(4)包括箱体(401)、底板(402)和卡扣(403),所述箱体(401)的底端固接有底板(402),所述箱体(401)的前表面和背部左右两侧均转动连接有卡扣(403),所述底板(402)卡接在托板(3)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种冷链食品保鲜运输车,其特征在于,所述箱体(401)的内壁加工有泡沫保温层,且箱体(401)的内部四周和底端加工有海绵缓冲层。

3. 根据权利要求2所述的一种冷链食品保鲜运输车,其特征在于,所述底板(402)的底端四角开设有插槽。

4. 根据权利要求3所述的一种冷链食品保鲜运输车,其特征在于,所述卡接机构(5)包括箱盖(501)、压块(502)、支撑弹簧(503)、杠杆(504)、槽块(505)和卡块(506),所述箱盖(501)的顶端内部四角均滑动连接有压块(502),所述压块(502)的底端固接有支撑弹簧(503),所述压块(502)的内侧转动连接有杠杆(504),所述杠杆(504)的内侧转动连接有槽块(505),所述槽块(505)的顶端固接有卡块(506),所述箱盖(501)的底端卡接在箱体(401)的顶端内部,所述卡扣(403)的顶端内侧卡接在箱盖(501)的外侧底端,所述支撑弹簧(503)的底端固接在箱盖(501)的顶端内部底端,所述杠杆(504)通过销轴转动连接在箱盖(501)的内部左右两侧,所述槽块(505)和卡块(506)均滑动连接在箱盖(501)的顶端内部。

5. 根据权利要求4所述的一种冷链食品保鲜运输车,其特征在于,所述压块(502)的内侧底端和槽块(505)的外侧均开设有卡槽,所述杠杆(504)的前端和背部分别转动连接在卡槽的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种冷链食品保鲜运输车,其特征在于,所述卡块(506)的左右两侧内部均加工有由弹簧片和卡球组成的卡簧。

一种冷链食品保鲜运输车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷链食品运输技术领域,具体为一种冷链食品保鲜运输车。

背景技术

[0002] 冷链食品是指易腐食品从产地收购或捕捞之后,在产品加工、贮藏、运输、分销和零售、直到消费者手中,其各个环节始终处于产品所必需的低温环境下,以保证食品质量安全,减少损耗,防止污染的特殊供应链系统,在对冷链食品进行运输时,需要用到运输车对其进行转运,在中国专利中公开了一种冷链食品保鲜运输设备,申请号为202110169251.2,通过缓冲板来对主体的滑动范围进行限定同时也能够对惯性冲击产生的力量进行一定的缓冲,使得主体不会因为惯性滑动而发生剧烈撞击导致内部冷藏食品发生损坏,但是,上述装置在使用时还存在一些不足之处,在将对保鲜箱进行运输的过程中,缺少对码放在一起的箱体之间的固定措施,在运输过程中,容易导致码放在一起的保鲜箱散落,造成损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种冷链食品保鲜运输车,以解决上述背景技术中提出的在将对保鲜箱进行运输的过程中,缺少对码放在一起的箱体之间的固定措施,在运输过程中,容易导致码放在一起的保鲜箱散落,造成损失的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冷链食品保鲜运输车,包括车板、推杆、托板、保鲜箱和卡接机构,所述车板的顶端左侧固接有推杆,所述车板的顶端右侧放置有托板,所述托板的顶端均匀安装有多个保鲜箱,所述保鲜箱的顶端安装有卡接机构;

[0005] 所述保鲜箱包括箱体、底板和卡扣,所述箱体的底端固接有底板,所述箱体的前表面和背部左右两侧均转动连接有卡扣,所述底板卡接在托板的顶端。

[0006] 优选的,所述箱体的内壁加工有泡沫保温层,且箱体的内部四周和底端加工有海绵缓冲层。

[0007] 优选的,所述底板的底端四角开设有插槽。

[0008] 优选的,所述卡接机构包括箱盖、压块、支撑弹簧、杠杆、槽块和卡块,所述箱盖的顶端内部四角均滑动连接有压块,所述压块的底端固接有支撑弹簧,所述压块的内侧转动连接有杠杆,所述杠杆的内侧转动连接有槽块,所述槽块的顶端固接有卡块,所述箱盖的底端卡接在箱体的顶端内部,所述卡扣的顶端内侧卡接在箱盖的外侧底端,所述支撑弹簧的底端固接在箱盖的顶端内部底端,所述杠杆通过销轴转动连接在箱盖的内部左右两侧,所述槽块和卡块均滑动连接在箱盖的顶端内部。

[0009] 优选的,所述压块的内侧底端和槽块的外侧均开设有卡槽,所述杠杆的前端和背部分别转动连接在卡槽的内部。

[0010] 优选的,所述卡块的左右两侧内部均加工有由弹簧片和卡球组成的卡簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该冷链食品保鲜运输车通过卡接机

构中箱盖、压块、支撑弹簧、杠杆、槽块和卡块之间的配合工作,在将多个保鲜箱摞放到一起时,可以使卡块卡接到底板底端开设的插槽的内部,从而可以对摞放在一起的保鲜箱之间进行卡接,对其进行固定,避免在运输过程中码放在一起的保鲜箱向散落,造成损失。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1中保鲜箱和卡接机构的连接结构示意图;

[0014] 图3为图2的正视剖面连接结构示意图;

[0015] 图4为图2中卡接机构的侧视剖面连接结构示意图。

[0016] 图中:1、车板,2、推杆,3、托板,4、保鲜箱,401、箱体,402、底板,403、卡扣,5、卡接机构,501、箱盖,502、压块,503、支撑弹簧,504、杠杆,505、槽块,506、卡块。

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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种冷链食品保鲜运输车,包括车板1、推杆2、托板3、保鲜箱4和卡接机构5,车板1的顶端左侧固接有推杆2,通过推杆2可以拉动或推动车板1进行移动,车板1的顶端右侧放置有托板3,托板3用于对多个保鲜箱4和卡接机构5进行码放,托板3的顶端均匀安装有多个保鲜箱4,保鲜箱4用于对冷链食品进行放置,保鲜箱4的顶端安装有卡接机构5,卡接机构5用于对保鲜箱4进行封盖,并可以将多个保鲜箱4卡接到一起;

[0019] 保鲜箱4包括箱体401、底板402和卡扣403,箱体401的底端固接有底板402,底板402用于对箱体401进行支撑,箱体401的前表面和背部左右两侧均转动连接有卡扣403,卡扣403用于将箱体401和箱盖501卡接到一起,底板402卡接在托板3的顶端,箱体401用于对冷链食品进行存放,箱体401的内壁加工有泡沫保温层,用于对箱体401内部进行保温,且箱体401的内部四周和底端加工有海绵缓冲层,用于对放置在箱体401内部的冷链食品进行保护,底板402的底端四角开设有插槽,插槽用于对卡块506进行卡接。

[0020] 卡接机构5包括箱盖501、压块502、支撑弹簧503、杠杆504、槽块505和卡块506,箱盖501的顶端内部四角均滑动连接有压块502,压块502用于带动杠杆504的外侧进行移动,压块502的底端固接有支撑弹簧503,支撑弹簧503的弹力系数为 10n/cm - 20n/cm ,支撑弹簧503用于对压块502进行支撑,并且在压块502下压时,支撑弹簧503会受力收缩,从而产生回弹力可以对压块502进行复位,压块502的内侧转动连接有杠杆504,杠杆504用于带动槽块505进行移动,杠杆504的内侧转动连接有槽块505,槽块505用于带动卡块506进行移动,槽块505的顶端固接有卡块506,卡块506可以卡接到底板402底端开设的插槽的内部,从而对底板402进行卡接,箱盖501的底端卡接在箱体401的顶端内部,箱盖501用于对箱体401进行封盖,卡扣403的顶端内侧卡接在箱盖501的外侧底端,支撑弹簧503的底端固接在箱盖501的顶端内部底端,杠杆504通过销轴转动连接在箱盖501的内部左右两侧,在杠杆504的外侧

向下移动时, 杠杆504会以销轴为轴心转动, 从而可以使杠杆504的内侧向上移动, 槽块505和卡块506均滑动连接在箱盖501的顶端内部, 压块502的内侧底端和槽块505的外侧均开设有卡槽, 杠杆504的前端和背部分别转动连接在卡槽的内部, 卡块506的左右两侧内部均加工有由弹簧片和卡球组成的卡簧, 在卡块506卡接到底板401底端开设的插槽的内部时, 卡簧中的弹簧片会将卡球从卡块506的左右两侧内部顶出, 从而使卡球卡接到插槽的内部, 增加卡块506与插槽之间的牢固程度。

[0021] 其详细连接手段, 为本领域公知技术, 下述主要介绍工作原理以及过程, 具体工作如下。

[0022] 当冷链食品保鲜运输车开始使用时, 使用者先将需要进行运输的冷链食品放置到保鲜箱4之中箱体401的内部, 放置好冷链食品之后, 将卡接机构5中的箱盖501插接到箱体401的顶端内部, 并将卡扣403卡接到箱盖501的外侧底端, 即可完成对一份冷链食品的存放工作, 当冷链食品都完成封装之后, 使用者将封盖后的箱体401摆放到托板3的顶端, 在码放完第一层之后, 将第二层的箱体401放置到箱盖501的顶端, 并使第二层保鲜箱4中的底板402与第一层卡接机构5中的箱盖501位于同一中轴线上, 在第二层底板402压合到第一层箱盖501的顶端后, 通过第二层箱体401与其内部的冷链食品的重量, 可以将压块502向下压动, 从而可以通过压块502带动杠杆504的外侧同时向下移动, 在杠杆504的外侧向下移动时, 杠杆504会以销轴为轴心转动, 从而使其内侧向上移动, 从而可以带动槽块505向上移动, 通过槽块505可以带动卡块506同时向上移动, 从而可以使卡块506卡接到第二层底板402底端开设的插槽的内部, 便于对摞放到一起的保鲜箱4之间进行卡接, 避免在转运时保鲜箱4散落, 当码放好保鲜箱4之后, 通过车板1和推杆2可以对保鲜箱4进行短途转运, 或者通过叉车将码放好保鲜箱4的托板运输到冷链运输车的车厢内部, 即可对冷链食品进行运输。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例, 对于本领域的普通技术人员而言, 可以理解在不脱离本实用新型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, 本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

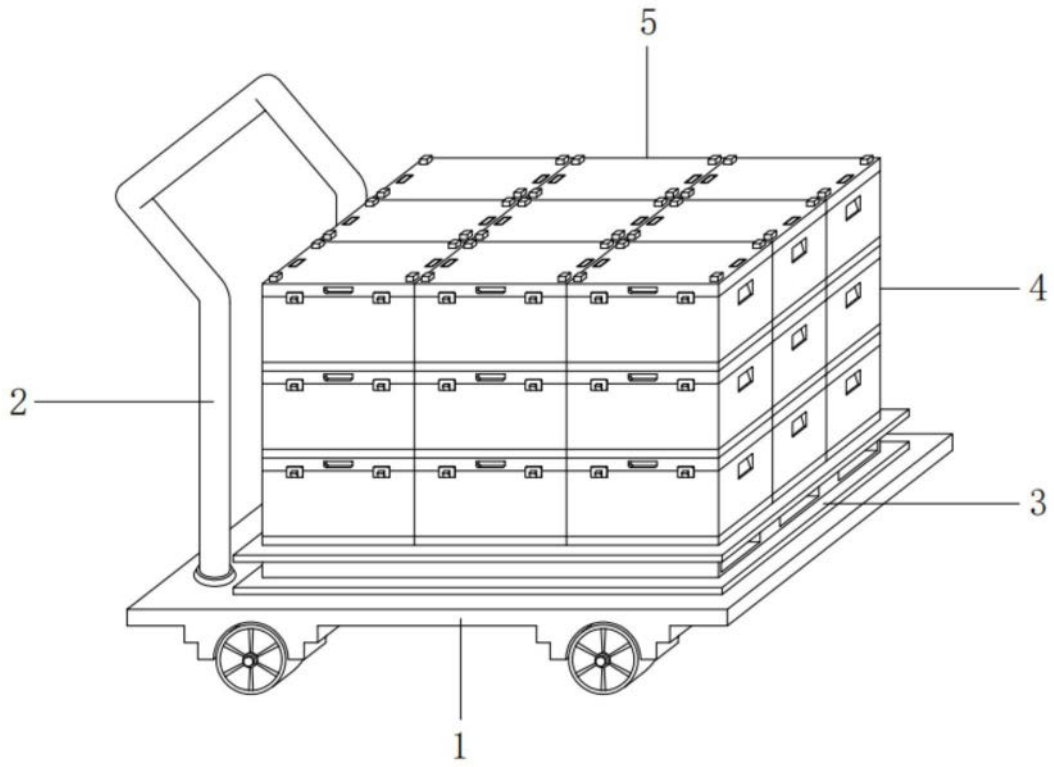


图1

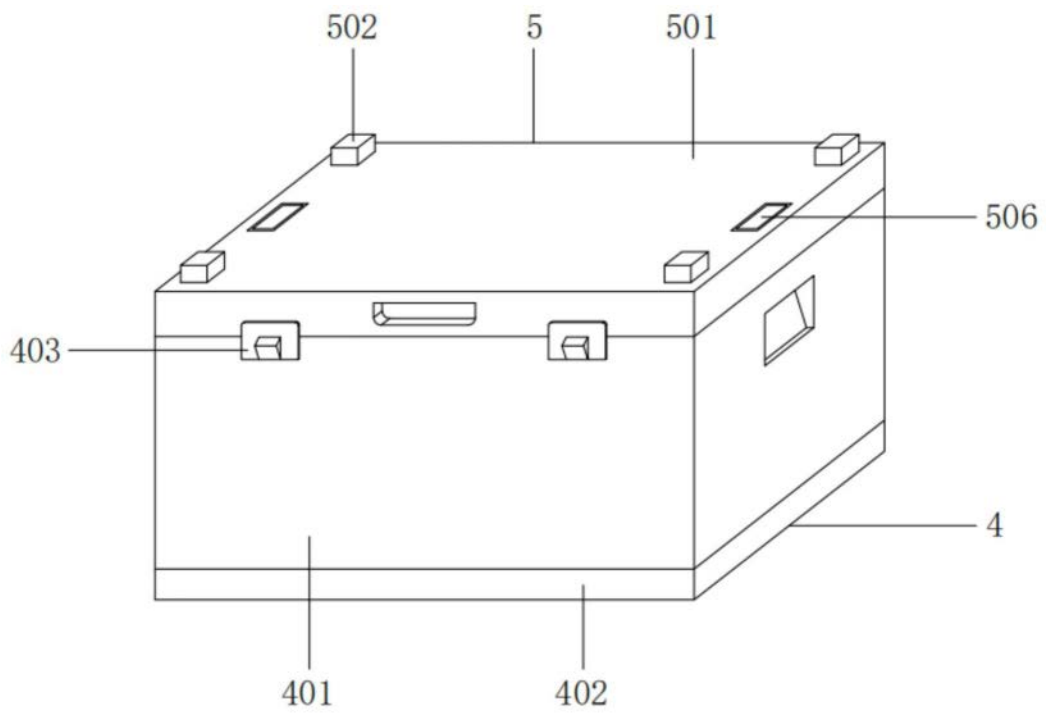


图2

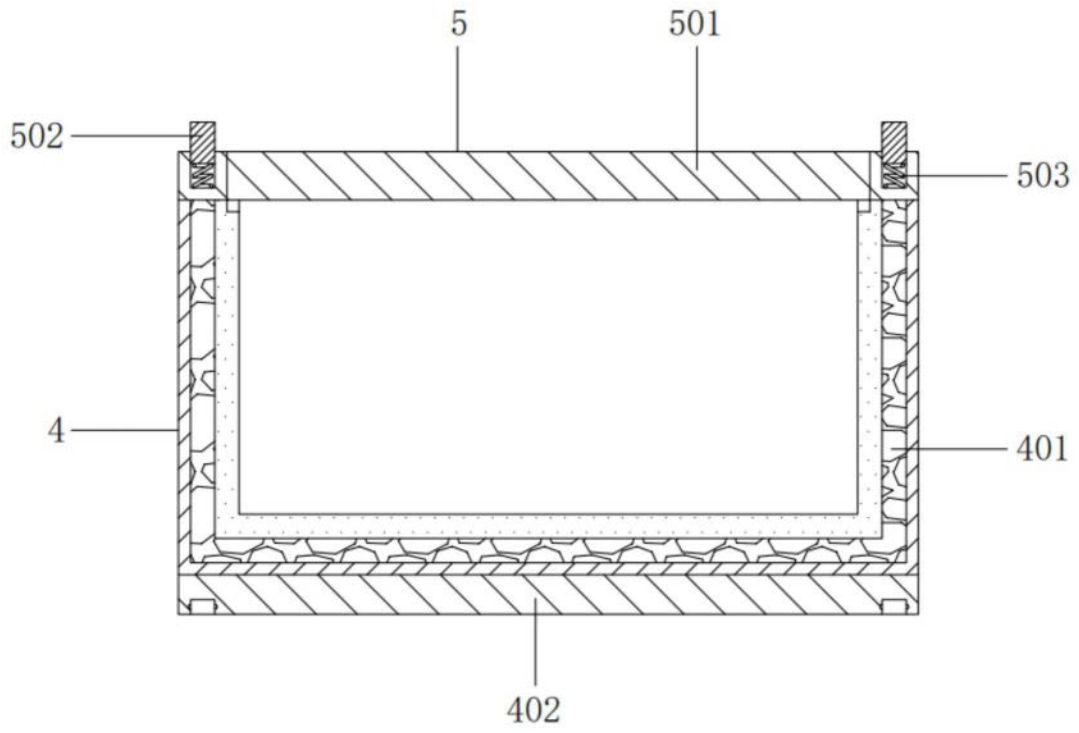


图3

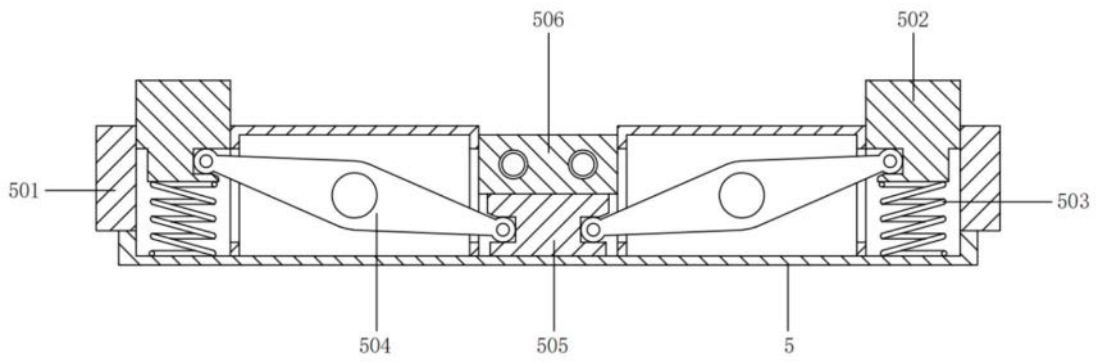


图4