



(21)申请号 201920516560.0

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 潍坊职业学院

地址 262737 山东省潍坊市滨海经济技术
开发区科教创新园区海安路06588号

(72)发明人 王妮娜 郑明伟 王美婷

(74)专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理
有限公司 37255

代理人 王秀芝

(51) Int. Cl.

B65D 21/08(2006.01)

B65D 81/05(2006.01)

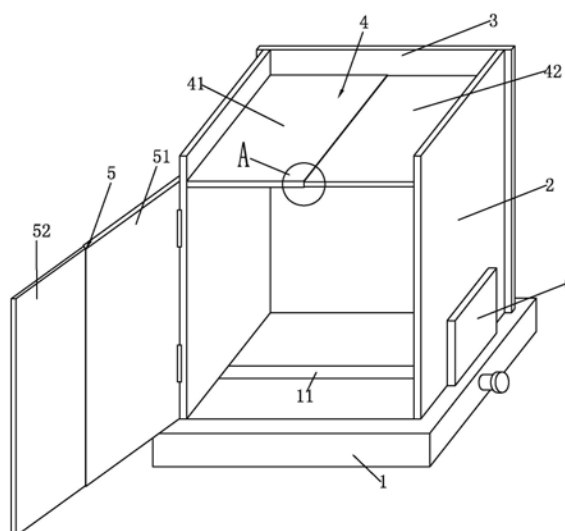
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

物流运输箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流运输箱,包括:底座、侧板、后板、顶板和门板;两侧板与底座滑动连接;后板固定连接于底座;述侧板的外侧分别固定设置有挡块,底座上开设有滑槽,底座内转动设置有双向丝杠,两挡块的底部分别设置有连接双向丝杠的第一移动件和第二移动件,第一移动件和第二移动件穿过滑槽分别与双向丝杠螺纹连接,第一移动件和第二移动件沿滑槽同时相对或相背移动;顶板设置为伸缩板,顶板的两端分别与两侧板固定,门板与其中一个侧板铰接。该物流运输箱在装运物品时可根据物品的尺寸调整两侧板之间的距离进而调整运输箱的容积,使得两侧板抵靠物品,避免了物品在箱内移动,提高物品在运输箱内的稳定性。



1. 一种物流运输箱,包括:底座、侧板、后板、顶板和门板;其特征在于,两所述侧板与所述底座滑动连接;所述后板固定连接于所述底座;两所述侧板的外侧分别固定设置有挡块,所述底座上开设有滑槽,所述底座内转动设置有双向丝杠,两所述挡块的底部分别设置有连接所述双向丝杠的第一移动件和第二移动件,所述第一移动件和所述第二移动件穿过所述滑槽分别与所述双向丝杠螺纹连接,所述第一移动件和所述第二移动件沿所述滑槽同时相对或相背移动;

所述顶板设置为伸缩板,所述顶板的两端分别与所述两侧板固定,所述门板与其中一个所述侧板铰接。

2. 如权利要求1所述的物流运输箱,其特征在于,所述顶板包括第一顶板和第二顶板,所述第二顶板的一端伸进所述第一顶板内并且与所述第一顶板滑动连接。

3. 如权利要求1所述的物流运输箱,其特征在于,所述门板包括第一门板和第二门板,所述第二门板的一端伸进所述第一门板内并且与所述第一门板滑动连接。

4. 如权利要求1所述的物流运输箱,其特征在于,所述后板上设置有减震装置。

5. 如权利要求4所述的物流运输箱,其特征在于,所述减震装置包括伸缩杆和抵挡板,所述伸缩杆包括固定杆和与所述固定杆滑动连接的滑动杆,所述固定杆与所述后板可拆卸固定连接,所述滑动杆固定连接所述抵挡板,所述滑动杆上套设有减震弹簧,所述减震弹簧位于所述抵挡板和所述固定杆之间。

物流运输箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输领域,具体涉及一种物流运输箱。

背景技术

[0002] 物流运输箱是一种在物流运输过程中包裹物品的装置,在物流中应用广泛且使用量大。物流公司现有的物流运输箱规格比较固定,通常是一些常用货物使用的规格,但是物流公司的客户较多,由于不同的客户具有不同的产品,并且不同批次货物的形状和规格各异,很少会有与货物规格恰好相符合的物流运输箱,物流公司又不可能每批货物都临时加工相适配的物流运输箱,通常情况下是在物流箱内填充塑料泡沫或其他填充物来防止货物在物流运输箱内晃动,增加物品稳定性防止货物被磕碎,但是现有的塑料泡沫多数是难以降解的,污染环境保护,因此,需要一种可以根据物品尺寸调节空间容积的物流运输箱以保证货物的稳定性,并且防止货物被磕碎。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种物流运输箱,能使物流运输箱内的货品稳定性提高,防止运输过程中货物被磕碎。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种物流运输箱,包括:底座、侧板、后板、顶板和门板;其特征在于,两所述侧板与所述底座滑动连接;所述后板固定连接于所述底座;两所述侧板的外侧分别固定设置有挡块,所述底座上开设有滑槽,所述底座内转动设置有双向丝杠,两所述挡块的底部分别设置有连接所述双向丝杠的第一移动件和第二移动件,所述第一移动件和所述第二移动件穿过所述滑槽分别与所述双向丝杠螺纹连接,所述第一移动件和所述第二移动件沿所述滑槽同时相对或相背移动;

[0006] 所述顶板设置为伸缩板,所述顶板的两端分别与所述两侧板固定,所述门板与其中一个所述侧板铰接。

[0007] 优选的,所述顶板包括第一顶板和第二顶板,所述第二顶板的一端伸进所述第一顶板内并且与所述第一顶板滑动连接。

[0008] 优选的,所述门板包括第一门板和第二门板,所述第二门板的一端伸进所述第一门板内并且与所述第一门板滑动连接。

[0009] 优选的,所述后板上设置有减震装置。

[0010] 优选的,所述减震装置包括伸缩杆和抵挡板,所述伸缩杆包括固定杆和与所述固定杆滑动连接的滑动杆,所述固定杆与所述后板可拆卸固定连接,所述滑动杆固定连接所述抵挡板,所述滑动杆上套设有减震弹簧,所述减震弹簧位于所述抵挡板和所述固定杆之间。

[0011] 采用上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该运输箱在包装物品的过程中可以根据物品的尺寸调整侧板之间的距离进而调

整运输箱的包装容积,使得两个侧板抵靠物品,避免了物品在运输箱内移动,提高物品在运输箱内稳定性。另外,该物流运输箱在运输物品过程中抵挡板由于伸缩杆和弹簧的配合使用,使得物品抵靠到抵挡板抵上时起到很好的减震作用,提高了物品的运输安全性,避免了物品的损坏,使用方便,实用性强。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型物流运输箱的立体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型物流运输箱的底座的剖视结构示意图;

[0015] 图3是图1中减震装置和后板安装的结构示意图;

[0016] 图4是图1中A处的放大结构示意图;

[0017] 图中,1-底座,11-滑槽,2-侧板,3-后板,4-顶板,5-门板,51-第一门板,52-第二门板,6-挡块,61-第一移动件,62-第二移动件,7-双向丝杠,71-调节手轮,8-减震装置,81-固定杆,82-抵挡板,83-减震弹簧,84-滑动杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型做详细说明。

[0019] 如图1所示的物流运输箱,包括:底座1、侧板2、后板3、顶板4和门板5;两所述侧板与所述底座1滑动连接;所述后板3固定连接于所述底座1;两所述侧板2的外侧分别固定设置有挡块6,所述底座1上开设有滑槽11,所述底,1内转动设置有双向丝杠7,两所述挡,6的底部分别设置有连接所述双向丝杠7的第一移动件61和第二移动件62,所述第一移动件61和所述第二移动件62穿过所述滑槽11分别与所述双向丝杠7螺纹连接,所述第一移动件61和所述第二移动件62沿所述滑槽11同时相对或相背移动,所述双向丝杠7外伸出所述底座的一端上固定安装有调节手轮71。双向丝杠和第一移动件和第二移动件之间带有自锁装置,当第一移动件和第二移动件移动到调整好的位置后,双向丝杠不能转动。

[0020] 如图1和图4所示,所述顶板4设置为伸缩板,所述顶板4的两端分别与所述两侧板2固定,所述门板5与其中一个所述侧板2铰接。

[0021] 所述顶板4包括第一顶板41和第二顶板42,所述第二顶板42的一端伸进所述第一顶板41内并且与所述第一顶板41滑动连接。

[0022] 所述门板5包括第一门板51和第二门板52,所述第二门板52的一端伸进所述第一门板51内并且与所述第一门板51滑动连接。

[0023] 本实施例中,根据被运输物品的尺寸调整物流运输箱容积,如图1和图2所示,通过调节轮71转动带动双向丝杠7转动,双向丝杠7转动带动第一移动件12向左移动,第一移动件61带动对应的挡块6向左移动,同时,第二移动件62带动对应的挡块6向右移动,使得两个侧板4相对移动调整运输箱内的容积,顶板4上的第二顶板42滑动进入第一顶板41内,以调节顶板4的大小使得其适应运输箱容积的尺寸,避免了物品在运输箱内移动,提高了物品的稳定性,门板5使用时可调整大小使得其适用于运输箱的尺寸,第一门板51和一个侧板4通过合页铰接,第二门板52上设置有扣合锁和另一个侧板4锁接,方便开启和关闭。另外,当需要取出被运输物品时,转动双向丝杠7转动使两侧板4同时向外移动,方便取出被运输物品。

[0024] 如图3所示,所述后板3上设置有减震装置8。所述减震装置8包括伸缩杆81和抵挡

板82,所述伸缩杆包括固定杆81和与所述固定杆81滑动连接的滑动杆84,所述固定杆81与所述后板3可拆卸固定连接,所述滑动杆84固定连接所述抵挡板82,所述滑动杆84上套设有减震弹簧83,所述减震弹簧83位于所述抵挡板82和所述固定杆81之间。抵挡板82的尺寸根据运输箱的容积选取,且抵挡板82的尺寸小于后板3的尺寸。当物品在运输过程中,抵挡板82的两端抵靠在物品上,运输过程中震动性较大,伸缩杆伸缩和减震弹簧83配合使用起到很好的减震作用,提高了物流运输箱的安全性能,防止被运输物品因碰撞而损坏。

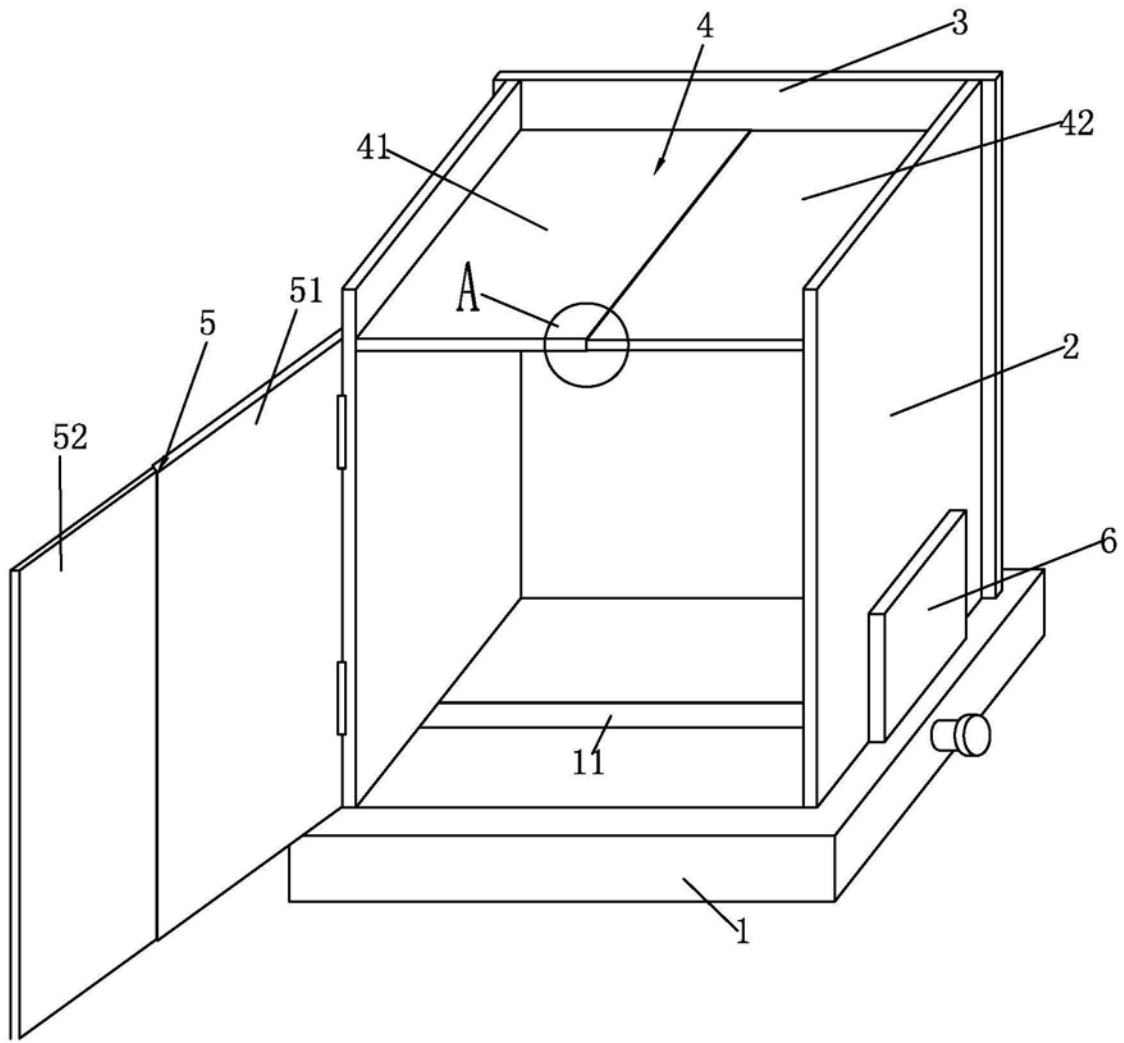


图1

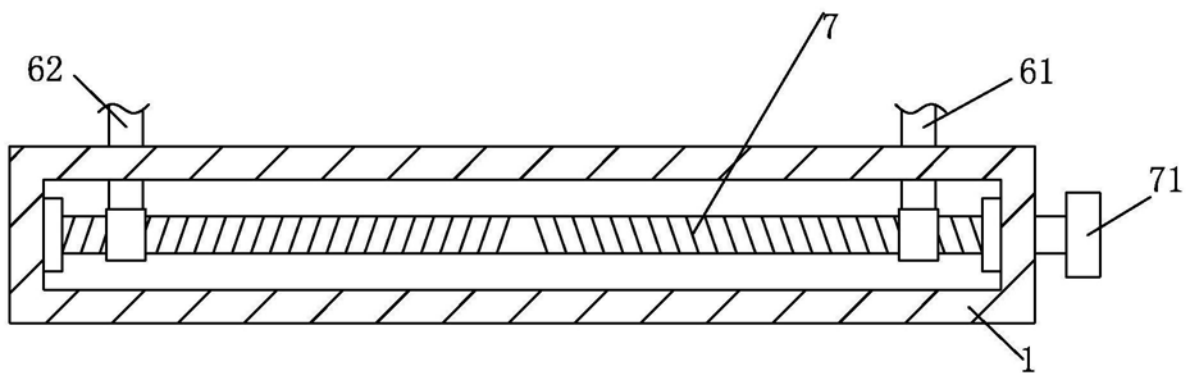


图2

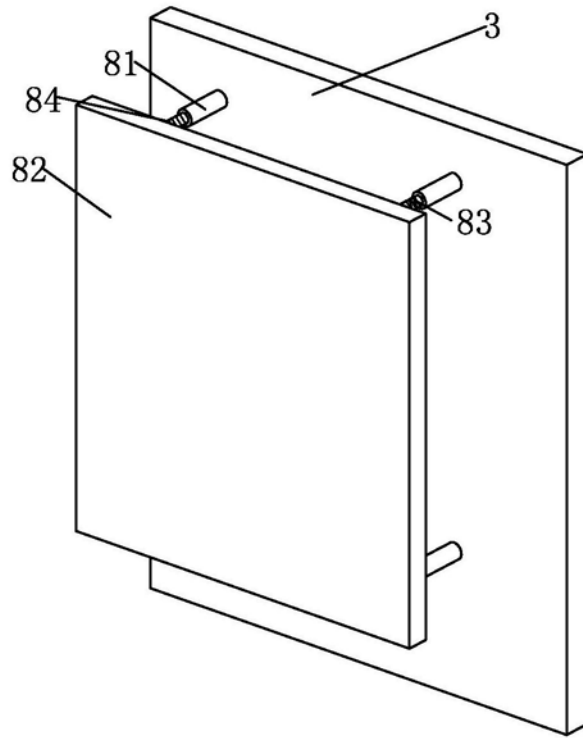


图3

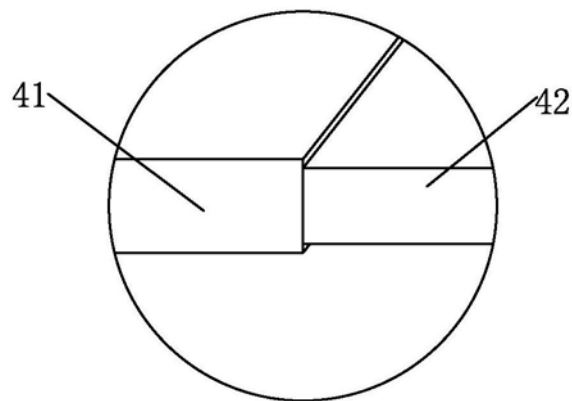


图4