(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206142012 U
(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201620963370.X

(22)申请日 2016.08.26

(73)专利权人 佛山市高明区瑞轩塑胶有限公司
地址 528500 广东省佛山市高明区杨和镇和禄路36号

(72)发明人 李永平

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公司 44100
代理人 许英伟

(51)Int.Cl.
B65D 6/18(2006.01)
B65D 21/032(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)

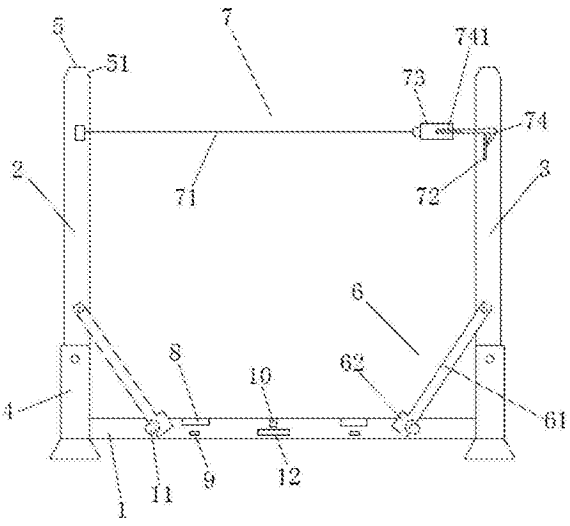
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的可折叠的载物箱

(57)摘要

本实用新型提供一种改进的可折叠的载物箱，包括底板、第一挡板和第二挡板，所述第一挡板和第二挡板对称设置在所述底板的两侧，所述底板设置有四个支脚，其中两只所述支脚与所述第一挡板的下端铰接，另外两只支脚与所述第二挡板的下端铰接，所述第一挡板和第二挡板的上方设置有撑台，所述支脚的上端设置有用于限制所述第一挡板或第二挡板往后翻的包围框，下端设置有与所述撑台配套的帽盖，所述支脚上还设置有支撑机构，所述底板上设置有与所述支撑机构配套的定位销，所述底板上还设置散热机构。本实用新型的有益之处是，不仅拆装方便，结构稳固，并且具有散热和称重功能，实用性强。



CN 206142012 U

1.一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，包括底板、第一挡板和第二挡板，所述第一挡板和第二挡板对称设置在所述底板的两侧，所述底板设置有四个支脚，其中两只所述支脚与所述第一挡板的下端铰接，另外两只支脚与所述第二挡板的下端铰接，所述第一挡板和第二挡板的上方设置有撑台，所述支脚的上端设置有用于限制所述第一挡板或第二挡板往后翻的包围框，下端设置有与所述撑台配套的帽盖，所述支脚上还设置有支撑机构，所述底板上设置有与所述支撑机构配套的定位销，所述底板上还设置散热机构。

2.根据权利要求1所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述支撑机构包括支撑杆，所述支撑杆的一端与所述第一挡板或第二挡板铰接，另一端设置有定位头，所述定位头上设置有与所述定位销配套的卡口。

3.根据权利要求2所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，还包括拉紧机构，所述拉紧机构包括拉绳和圆环，所述圆环固接在所述第二挡板上，所述拉绳的一端与所述第一挡板连接，另一端连接有转框，所述转框上设置有挂钩，所述挂钩上设置有螺纹，所述挂钩通过螺纹与所述转框连接。

4.根据权利要求3所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述散热机构包括设置在所述底板上的若干个风扇，所述风扇与设置在所述底板内的可充电电池电连接。

5.根据权利要求4所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述底板的侧方还设置有散热口。

6.根据权利要求5所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述底板上还设置有压力传感器，所述压力传感器与设置在所述底板上的显示屏电连接。

7.根据权利要求1所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述撑台上设置有倒角，所述倒角的角度是45°。

8.根据权利要求7所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述帽盖上设置有与所述倒角配套的斜面。

9.根据权利要求1所述的一种改进的可折叠的载物箱，其特征在于，所述第一挡板的下端与所述支脚铰接位置的高度高于所述第二挡板的下端与所述支脚铰接位置的高度。

一种改进的可折叠的载物箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种载物箱，尤其是一种改进的可折叠的载物箱。

背景技术

[0002] 物流运输中，我们使用的载物箱都是由底板和挡板构成，两块挡板设置在底板的两侧，底板和挡板是采用活动卡接的方式进行固定，当需要使用该载物箱时，将挡板卡接在底板上，两块挡板之间形成载物区，货物便可存放在载物区上，当不需要使用时，需要将挡板拆卸下来，以节省存放空间，因此，此种载物箱尽管容纳空间大，结构美观，但装拆困难，花费时间较多，并且，由于底板和挡板是分开的，很容易造成丢失或摆放混乱的情况，不利于工厂日常的高效管理，此外，货物堆积在载物箱上时，如周边环境温度较高或空气流通性较差，会导致堆积货物的温度升高，货物容易发生变质或甚至自燃的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点，提供一种改进的可折叠的载物箱，不仅拆装方便，结构稳固，并且具有散热和称重功能，实用性强。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种改进的可折叠的载物箱，包括底板、第一挡板和第二挡板，所述第一挡板和第二挡板对称设置在所述底板的两侧，所述底板设置有四个支脚，其中两只所述支脚与所述第一挡板的下端铰接，另外两只支脚与所述第二挡板的下端铰接，所述第一挡板和第二挡板的上方设置有撑台，所述支脚的上端设置有用于限制所述第一挡板或第二挡板往后翻的包围框，下端设置有与所述撑台配套的帽盖，所述支脚上还设置有支撑机构，所述底板上设置有与所述支撑机构配套的定位销，所述底板上还设置散热机构。

[0006] 进一步地，所述支撑机构包括支撑杆，所述支撑杆的一端与所述第一挡板或第二挡板铰接，另一端设置有定位头，所述定位头上设置有与所述定位销配套的卡口。

[0007] 进一步地，还包括拉紧机构，所述拉紧机构包括拉绳和圆环，所述圆环固接在所述第二挡板上，所述拉绳的一端与所述第一挡板连接，另一端连接有转框，所述转框上设置有挂钩，所述挂钩上设置有螺纹，所述挂钩通过螺纹与所述转框连接。

[0008] 进一步地，所述散热机构包括设置在所述底板上的若干个风扇，所述风扇与设置在所述底板内的可充电电池电连接。

[0009] 进一步地，所述底板的侧方还设置有散热口。

[0010] 进一步地，所述底板上还设置有压力传感器，所述压力传感器与设置在所述底板上的显示屏电连接。

[0011] 进一步地，所述撑台上设置有倒角，所述倒角的角度是45°。

[0012] 进一步地，所述帽盖上设置有与所述倒角配套的斜面。

[0013] 进一步地，所述第一挡板的下端与所述支脚铰接位置的高度高于所述第二挡板的下端与所述支脚铰接位置的高度。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] (1)装拆方便：当需要使用本实用新型时，将第一挡板和第二挡板往上翻，使第一挡板和第二挡板的下端套入支脚的包围框内，用支撑杆上定位头的卡口卡入到底板上的定位销，即可将第一挡板和第二挡板固定在支脚上，即可在第一挡板、第二挡板和底板包围所形成的储物区放置货物，当使用完毕需要拆卸时，先将定位头的卡口抽出定位销，便可将第一挡板和第二挡板放下，以便于存放；(2)具有散热和称重功能：本实用新型在底板上设置有风扇和压力传感器，风扇能给货物吹风进行散热，防止热量堆积，压力传感器会将底板上货物的重量信息传输至显示屏上显示出来，方便操作人员对重量进行统计；(3)可重叠放置：不管本实用新型是处于展开使用状态还是收叠状态，均可将多个本实用新型载物箱重叠起来放置，以节省空间，当本实用新型处于展开使用状态，上方载物箱的帽盖对应放在下方载物箱第一挡板和第二挡板的撑台上，可将多个载物箱叠放起来，当本实用新型处于收叠状态时，上方载物箱的帽盖对应放在下方载物箱支脚上，可将多个载物箱叠放起来，本设计的巧妙之处是，能尽可能的节省空间，有利于运输。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，在附图中：

[0017] 图1是本实用新型所述载物箱展开使用的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型所述载物箱收叠的结构示意图；

[0019] 图3是支脚的结构示意图。

[0020] 图中：1—底板，11—定位销，2—第一挡板，3—第二挡板，4—支脚，41—包围框，42—帽盖，421—斜面，5—撑台，51—倒角，6—支撑机构，61—支撑杆，62—定位头，621—卡口，7—拉紧机构，71—拉绳，72—圆环，73—转框，74—挂钩，741—螺纹，8—风扇，9—散热口，10—压力传感器，12—显示屏。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图1至3所述，一种改进的可折叠的载物箱，包括底板1、第一挡板2和第二挡板3，第一挡板2和第二挡板3对称设置在底板1的两侧，底板1设置有四个支脚4，其中两只支脚4与第一挡板2的下端铰接，另外两只支脚4与第二挡板3的下端铰接，第一挡板2的下端与支脚4铰接位置的高度高于第二挡板3的下端与支脚4铰接位置的高度，此设计的目的是，当本实用新型收叠时，第一挡板2和第二挡板3能有层次地叠放在底板1的上方，在第一挡板2和第二挡板3的上方设置有撑台5，支脚4的上端设置有用于限制第一挡板2或第二挡板3往后翻的包围框41，下端设置有与撑台5配套的帽盖42，支脚4上还设置有支撑机构6，底板1上设置有与支撑机构6配套的定位销11，支撑机构6包括支撑杆61，支撑杆61的一端与第一挡板2或第二挡板3铰接，另一端设置有定位头62，定位头62上设置有与定位销11配套的卡口621，当把第一挡板2或第二挡板3翻起来后，将定位头62上的卡口621套入到定位销11，即可将第一挡板2或第二挡板3固定，防止第一挡板2或第二挡板3在使用过程中往里合上，在底板1上

还设置散热机构，散热机构包括设置在底板1上的若干个风扇8，风扇8与设置在底板1内的可充电电池电连接，风扇8能使堆放在底板1上的货物间空气流通，防止热量堆积过多，导致影响到货物品质或产生自燃的危险，在底板1的侧方还设置有散热口9，以进行散热，使用可充电电池对风扇8进行供电，使本实用新型能灵活使用。

[0023] 优选地，本实用新型载物箱还包括拉紧机构7，拉紧机构7包括拉绳71和圆环72，圆环72焊接在第二挡板3上，拉绳71的一端与第一挡板2连接，另一端连接有转框73，转框73上设置有挂钩74，挂钩74上设置有螺纹741，挂钩74通过螺纹741与转框72连接，使用时，将挂钩74挂在圆环72上，转动转框72，会使挂钩74与转框72发生相对运动，使拉绳71处于绷紧或松开状态，此拉紧机构7的功能是，能将第一挡板2和第二挡板3的上方相互拉紧，以增强抵抗货物对第一挡板2和第二挡板3的侧压力，在底板1上还设置有压力传感器10，压力传感器10与设置在底板1上的显示屏12电连接，压力传感器10会将测量到底板1上货物的重量信息传递至显示屏12上显示，以便于操作人员对货物重量进行记录。

[0024] 优选地，撑台5上设置有倒角51，倒角51的角度是45°，在帽盖42上设置有与倒角51配套的斜面421。

[0025] 最后应说明的是：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，但是凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

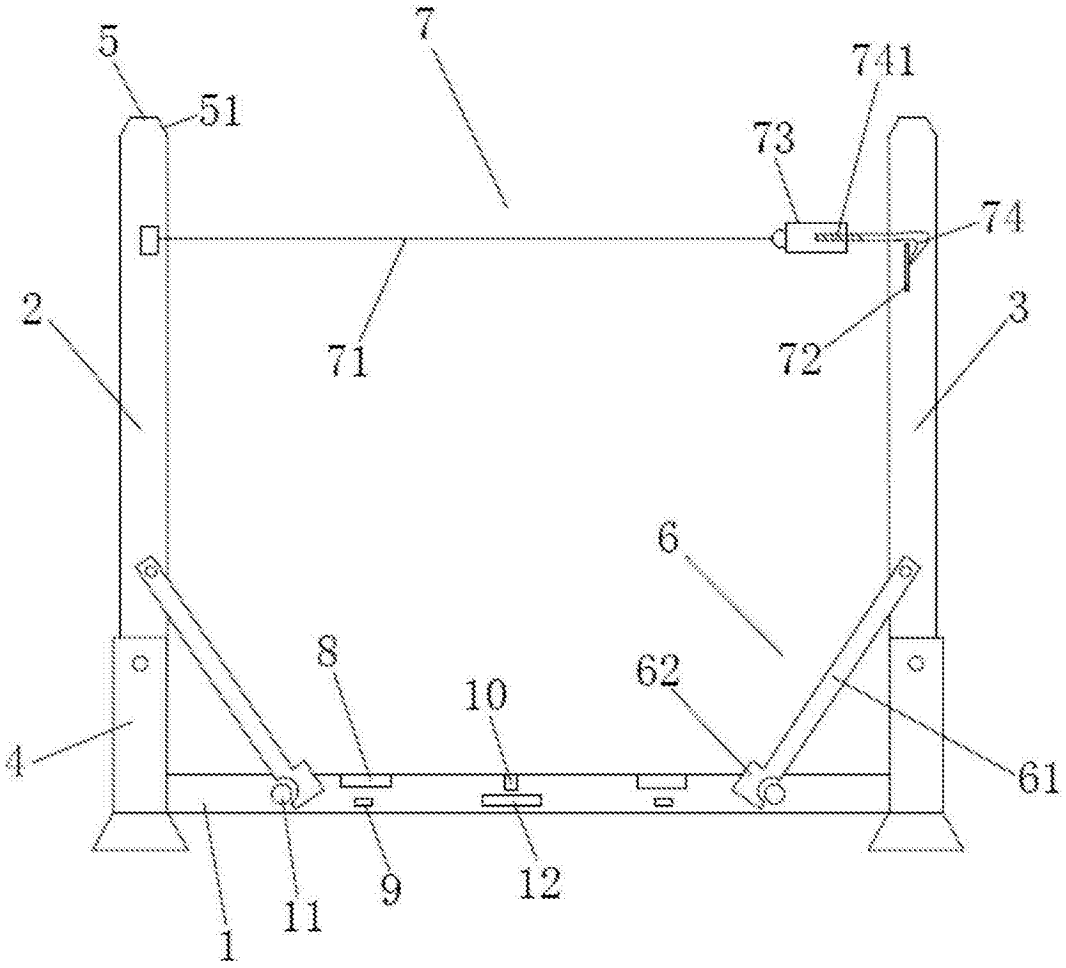


图1

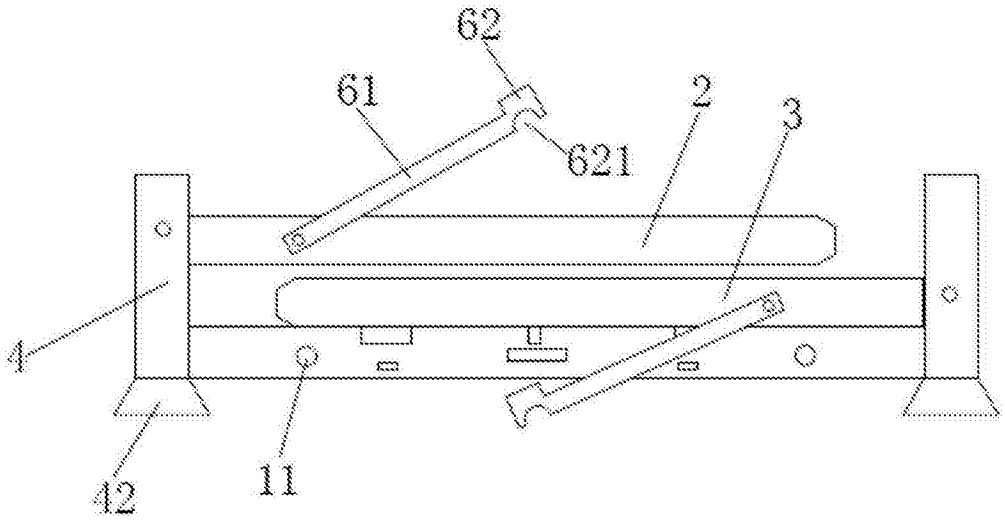


图2

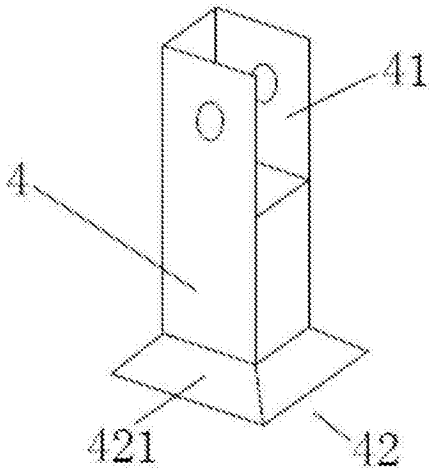


图3