



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105197347 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510563950. X

(22) 申请日 2015. 09. 07

(71) 申请人 天长市正牧铝业科技有限公司

地址 239302 安徽省滁州市天长市永丰农民
工创业园区职教大道北侧

(72) 发明人 周良正

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所

(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51) Int. Cl.

B65D 21/032(2006. 01)

B65D 25/24(2006. 01)

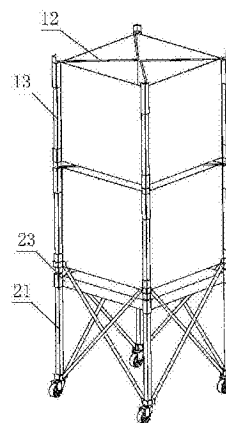
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种体育用品层叠运送车

(57) 摘要

本发明公开了一种体育用品层叠运送车,包括支架和多个箱体,箱体由四个侧板和底板连接而成,支架包括支撑板,支撑板四角分别固定有立杆,相邻两个立杆之间设有X型加强件,使用时,箱体放置在支撑板上,四个定位件对箱体底部四角进行限位,挡件在箱体开口处起到隔挡作用,避免箱体內的体育用品在运输过程中掉落;在实际使用中,可根据使用需要层叠多个箱体,提高运送车的收纳能力,并且箱体可方便地从支架上卸下,将箱体在指定位置层叠放置。本发明提出的体育用品层叠运送车,结构设计合理,使用方便,容量大,牢固耐用,便于摆放,尤其适用于体育用品商店等环境中使用。



1. 一种体育用品层叠运送车,其特征在于,包括:支架、多个箱体;

箱体包括底板、四个侧板(11)、两个挡件(12),四个侧板(11)依次连接且底部连接底板,相邻两个侧板(11)的连接处设有固定杆(13),固定杆(13)顶端具有第一限位部,固定杆(13)底端具有第二限位部,第一限位部与第二限位部配合限位,两个挡件(12)在箱体顶部开口处相对设置,挡件(12)由两个支杆构成,两个支杆一端连接,另一端分别铰接在相邻两个固定杆(13)顶端,挡件(12)可关于两端交接点所在直线转动;

支架包括四个立杆(21)、四个加强件(22)、支撑台(23),支撑台(23)为矩形,四个立杆(21)分别设置在支撑台(23)四角且与支撑台(23)固定,四个立杆(21)竖直放置,立杆(21)底部设有万向轮(24),立杆(21)顶部设有定位件(211),定位件(211)位于支撑台(23)上方,定位件(211)靠近支撑台(23)一侧设有第三限位部,第三限位部与第二限位部配合限位,加强件(22)具有由两个杆体交叉固定而成的X型结构,四个加强件(22)分别位于相邻两个立杆(21)之间,X型结构的四个端部分别连接相邻两个立杆(21)的底端和定位件(211);

箱体安装在支架上时,箱体位于支撑台(23)上,第二限位部与第三限位部配合。

2. 根据权利要求1所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,底板具有正方形结构,并且支撑台(23)具有正方形结构,立杆(21)垂直于支撑台(23)设置。

3. 根据权利要求1所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,四个加强件(22)的杆体长度相等。

4. 根据权利要求1所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,箱体还包括连接件,两个挡件(12)的弯折处相对设置,连接件可在所述弯折处连接固定两个挡件(12)。

5. 根据权利要求1所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,挡件(12)的两个支杆呈90度夹角。

6. 根据权利要求1所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,第三限位部为L型角件,四个第三限位部为同一正方形的四角,四个第二限位部位位于第三限位部靠近支撑板(23)一侧且抵靠L型角件内角。

7. 根据权利要求6所述的体育用品层叠运送车,其特征在于,第一限位部与第三限位部结构相同。

一种体育用品层叠运送车

技术领域

[0001] 本发明涉及体育用品领域,尤其涉及一种体育用品层叠运送车。

背景技术

[0002] 人们对于体育健身的兴趣越来越浓厚,因而伴随着体育用品的种类也越来越多。特别是在训练场所、学校操场、体育用品商店等地,都需要搬运体育用品,对于非球类的体育用品,形状大小各异,搬运十分不便。通常,所采用的体育用品运送车车体本身重量重,车厢容量小,使用不灵活,并且在闲置时不易摆放,容易造成损坏。

发明内容

[0003] 为解决背景技术中存在的技术问题,本发明提出一种体育用品层叠运送车,结构设计合理,容量大,牢固耐用,便于摆放。

[0004] 本发明提出的一种体育用品层叠运送车,包括:支架、多个箱体;

[0005] 箱体包括底板、四个侧板、两个挡件,四个侧板依次连接且底部连接底板,相邻两个侧板的连接处设有固定杆,固定杆顶端具有第一限位部,固定杆底端具有第二限位部,第一限位部与第二限位部配合限位,两个挡件在箱体顶部开口处相对设置,挡件由两个支杆构成,两个支杆一端连接,另一端分别铰接在相邻两个固定杆顶端,挡件可关于两端交接点所在直线转动;

[0006] 支架包括四个立杆、四个加强件、支撑台,支撑台为矩形,四个立杆分别设置在支撑台四角且与支撑台固定,四个立杆竖直放置,立杆底部设有万向轮,立杆顶部设有定位件,定位件位于支撑台上方,定位件靠近支撑台一侧设有第三限位部,第三限位部与第二限位部配合限位,加强件具有由两个杆体交叉固定而成的X型结构,四个加强件分别位于相邻两个立杆之间,X型结构的四个端部分别连接相邻两个立杆的底端和定位件;

[0007] 箱体安装在支架上时,箱体位于矩形支撑台上,第二限位部与第三限位部配合。

[0008] 优选地,底板具有正方形结构,并且支撑台具有正方形结构,立杆垂直于支撑台设置。

[0009] 优选地,四个加强件的杆体长度相等。

[0010] 优选地,箱体还包括连接件,两个挡件的弯折处相对设置,连接件可在所述弯折处连接固定两个挡件。

[0011] 优选地,挡件的两个支杆呈90度夹角。

[0012] 优选地,第三限位部为L型角件,四个第三限位部为同一正方形的四角,四个第二限位部位位于第三限位部靠近支撑板一侧且抵靠L型角件内角。

[0013] 优选地,第一限位部与第三限位部结构相同。

[0014] 本发明中,所提出的体育用品层叠运送车,包括支架和多个箱体,箱体由四个侧板和底板连接而成,支架包括支撑板,支撑板四角分别固定有立杆,相邻两个立杆之间设有X型加强件,使用时,箱体放置在支撑板上,四个定位件对箱体底部四角进行限位,挡件在箱

体开口处起到隔挡作用,避免箱体内的体育用品在运输过程中掉落;在实际使用中,可根据使用需要层叠多个箱体,提高运送车的收纳能力,并且箱体可方便地从支架上卸下,将箱体在指定位置层叠放置。通过上述优化设计的体育用品层叠运送车,结构设计合理,使用方便,容量大,牢固耐用,便于摆放,尤其适用于体育用品商店等环境中使用。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明提出的一种体育用品层叠运送车的结构示意图。

[0016] 图 2 为图 1 的体育用品层叠运送车的支架的结构示意图。

[0017] 图 3 为图 1 的体育用品层叠运送车的箱体的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1 至 3 所示,图 1 为本发明提出的一种体育用品层叠运送车的结构示意图,图 2 为图 1 的体育用品层叠运送车的支架的结构示意图,图 3 为图 1 的体育用品层叠运送车的箱体的结构示意图。

[0019] 参照图 1 至 3,本发明提出的一种体育用品层叠运送车,支架、多个箱体;

[0020] 箱体包括底板、四个侧板 11、两个挡件 12、连接件,底板具有正方形结构,四个侧板 11 依次连接且底部连接底板,相邻两个侧板 11 的连接处设有固定杆 13,固定杆 13 顶端具有第一限位部,第三限位部为 L 型角件,四个第三限位部为同一正方形的四角,固定杆 13 底端具有第二限位部,第二限位部与第一限位部配合限位,挡件 12 由两个支杆构成,两个支杆一端连接形成夹角为 90 度的 L 型结构,两个支杆另一端分别铰接在相邻两个固定杆 13 顶端,两个挡件 12 的位于箱体顶部开口处,且二者的弯折处相对设置,挡件 12 可关于两端交接点所在直线转动;

[0021] 支架包括四个立杆 21、四个加强件 22、支撑台 23,支撑台 23 为正方形,四个立杆 21 分别固定在支撑台 23 四角且与支撑台 23 垂直,四个立杆 21 竖直放置,立杆 21 底部设有万向轮 24,立杆 21 顶部设有定位件 211,定位件 211 位于支撑台 23 上方,定位件 211 靠近支撑台 23 一侧设有第三限位部,第三限位部为 L 型角件,四个第三限位部为同一正方形的四角,第三限位部与第二限位部配合限位,加强件 22 具有由两个杆体交叉固定而成的 X 型结构,四个加强件 22 的杆体长度相等,四个加强件 22 分别位于相邻两个立杆 21 之间,X 型结构的四个端部分别连接相邻两个立杆 21 的底端和定位件 211;万向轮的设置提高使用灵活性;

[0022] 箱体安装在支架上时,箱体位于支撑台 23 上,四个第二限位部位于第三限位部靠近支撑板 23 一侧且抵靠 L 型角件内角。

[0023] 本实施例提出的体育用品层叠运送车,在使用时,箱体放置在支撑板上,四个定位件对箱体底部四角进行限位,挡件在箱体开口处起到隔挡作用,避免箱体内的体育用品在运输过程中掉落;在实际使用中,可根据使用需要层叠多个箱体,提高运送车的收纳能力,并且箱体可方便地从支架上卸下,将箱体在指定位置层叠放置。

[0024] 在本实施例中,所提出的体育用品层叠运送车,结构设计合理,使用方便,容量大,牢固耐用,便于摆放,尤其适用于在体育用品商店等环境中对体育用品进行收纳运送。

[0025] 在具体实施方式中,第一限位部和第三限位部均为 L 型角件,四个第一限位部为

同一正方形的四角,四个第三限位部为同一正方形的四角,箱体安装在支架上时,四个第二限位部位于第三限位部靠近支撑板 23 一侧且抵靠 L 型角件内角,进一步提高箱体和支架之间的连接牢固性,保证支架受力均衡,延长使用寿命。

[0026] 底板具有正方形结构,并且支撑台具有正方形结构,立杆垂直于支撑台设置,四个加强件的杆体长度相等,保证连接牢固并且使支架受力均衡,盛装重量重的体育用品时不易发生变形,提高耐用性。

[0027] 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。

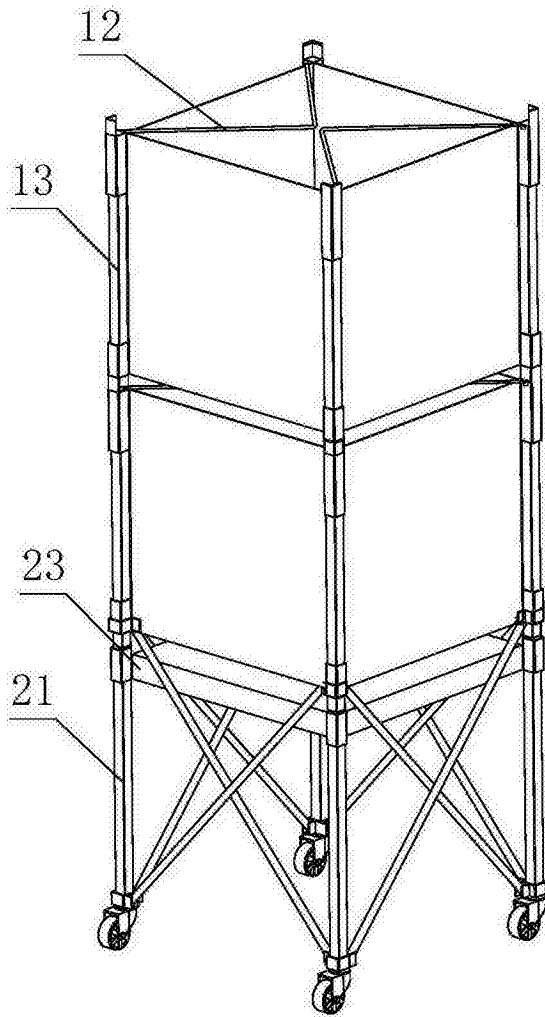


图 1

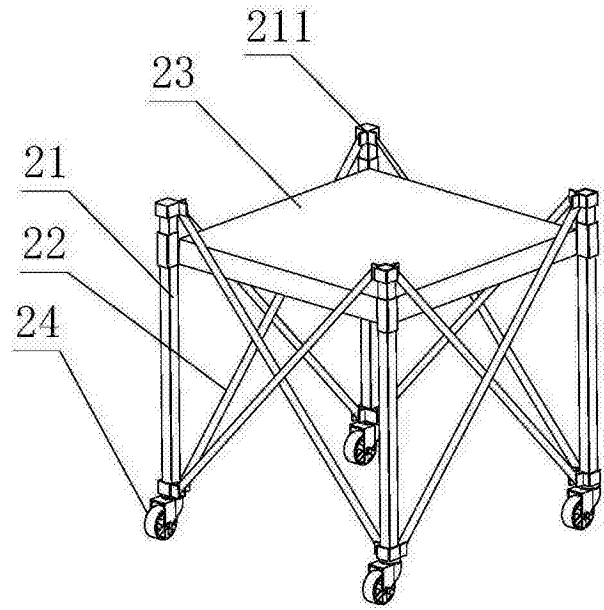


图 2

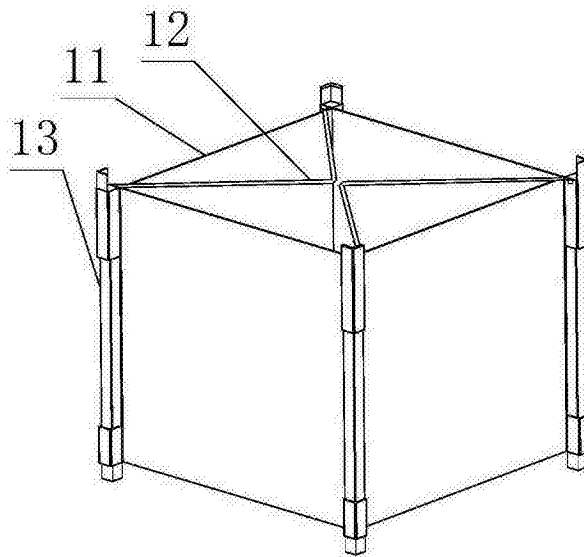


图 3