(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 204095857 U
(45)授权公告日 2015.01.14

(21)申请号 201420551241.0

(22)申请日 2014.09.24

(73)专利权人 鹤壁天海环球电器有限公司
地址 458030 河南省鹤壁市淇滨区淇滨大道215号

(72)发明人 白春良 马良 冯金凤 孙爱利

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125
代理人 张绍琳 孙诗雨

(51)Int.Cl.
B62B 3/10(2006.01)

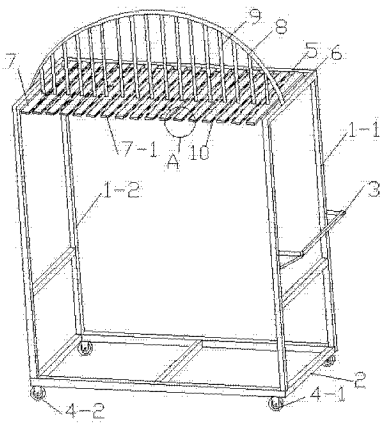
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种两线护套周转车

(57)摘要

一种两线护套周转车，包括矩形的底座，所述底座底部安装有滚轮，底座上竖直设置有支架主体；所述支架主体包括前支架和后支架，前支架和后支架上设有横梁，前支架和后支架之间设有水平梁，前支架和后支架之间设有拱形支撑梁；所述水平梁上设有至少两个挂线导轨，挂线导轨与支撑梁之间通过连接杆相连接，挂线导轨上设有弹性挡块。本实用新型将原有的平托式两线护套周转车改进为立式箱型两线护套周转车，线束半成品将被挂置于立式箱型两线护套周转车顶部挂线导轨之间，产品自然垂放于立式箱型两线护套周转车内，因此整洁美观，避免了半成品之间的缠绕和意外脱落导致产品的损坏，使产品的安全和质量得到有效的控制，从而提高生产效率，降低返修率。



CN 204095857 U

1. 一种两线护套周转车，包括底座（2），其特征在于，所述底座（2）上竖直设置有支架，支架包括前支架（1-1）和后支架（1-2），前支架（1-1）和后支架（1-2）上分别设有横梁（6），前支架（1-1）和后支架（1-2）之间设有水平梁（5）和支撑梁（8）；所述水平梁（5）上设有至少两个挂线导轨（7），挂线导轨（7）与支撑梁（8）之间通过连接杆（9）相连接，挂线导轨（7）上设有弹性挡块（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，包括矩形的底座（2），其特征在于，所述支撑梁（8）为拱形的。

3. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，包括矩形的底座（2），其特征在于，所述支撑梁（8）为水平的。

4. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述挂线导轨（7）之间的弹性挡块（10）对称设置，所述弹性挡块（10）为矩形、椭圆形、半圆形或梯形。

5. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述连接杆（9）固定在挂线导轨（7）上，连接杆（9）靠近挂线导轨（7）上的自由端（7-1）。

6. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述前支架（1-1）中部设有把手（3）。

7. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述底座（2）的下部安装有滚轮。

8. 根据权利要求 1 或 7 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述滚轮包括两个万向轮（4-1）和两个定向轮（4-2），万向轮（4-1）设置在前支架（1-1）的下方，定向轮（4-2）设置造后支架（1-2）的下方。

9. 根据权利要求 1 所述的两线护套周转车，其特征在于，所述底座（2）下方、支架上和支撑梁（8）上端设有帆布。

一种两线护套周转车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及专用运输存储装置，具体涉及一种两线护套周转车。

背景技术

[0002] 目前线束生产过程中完成的半成品需放置在周转车上，现在使用周转车时，一般将线束堆叠在周转车上。当半成品数量多时，线束之间易缠绕在一起，使下一道工序使用时不易拾取。另外，在周转车存放时产品易滑落地面，导致护套损伤或端子变形而引发质量问题。

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两线护套周转车，可以将护套挂置其上，且产品自然垂放，易于操作，且整体美观，保证了产品的安全和质量，提高了生产效率，降低了返修率。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种两线护套周转车，包括底座，所述底座上竖直设置有支架，支架包括前支架和后支架，前支架和后支架上分别设有横梁，前支架和后支架之间设有水平梁和支撑梁；所述水平梁上设有至少两个挂线导轨，挂线导轨与支撑梁之间通过连接杆相连接，挂线导轨上设有弹性挡块。

[0005] 所述支撑梁为拱形的。

[0006] 所述支撑梁为水平的。

[0007] 所述挂线导轨之间的弹性挡块对称设置，所述弹性挡块为矩形、椭圆形、半圆形或梯形。

[0008] 所述连接杆固定在挂线导轨上，连接杆靠近挂线导轨上的自由端。

[0009] 所述前支架中部设有把手。

[0010] 所述底座的下部安装有滚轮。

[0011] 所述挂线导轨之间的弹性挡块对称设置，所述弹性挡块为矩形、椭圆形、半圆形或梯形。

[0012] 所述连接杆固定在挂线导轨上，连接杆靠近挂线导轨上的自由端。

[0013] 所述前支架中部设有把手。

[0014] 所述滚轮包括两个万向轮和两个定向轮，万向轮设置在前支架的下方，定向轮设置造后支架的下方。

[0015] 所述底座的下方、支架上和支撑梁上端设有帆布。

[0016] 本实用新型将原有的平托式两线护套周转车改进为立式箱型两线护套周转车，线束半成品将被挂置于立式箱型两线护套周转车顶部挂线导轨之间，产品自然垂放于立式箱型两线护套周转车内。改进后产品整洁美观，同时避免了半成品之间的缠绕和意外脱落导致产品的损坏，使产品的安全和质量得到有效的控制，从而提高生产效率，降低返修率。

附图说明

[0017] 图 1 为实施例 1 的结构示意图。

[0018] 图 2 为图 1 中 A 的局部放大图。

[0019] 图 3 为实施例 2 的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图说明具体说明一下本实用新型。

[0021] 实施例 1

[0022] 一种两线护套周转车，如图 1 和图 2 所示，包括底座 2，底座 2 为矩形的，底座 2 上设有支架。支架由不锈钢制成。

[0023] 支架包括前支架 1-1 和后支架 1-2。前支架 1-1 和后支架 1-2 均由两个竖直的立柱组成。两个立柱之间分别设有横梁 6，为了稳固，横梁 6 设有两个，其中一个横梁 6 位于前支架 1-1 和后支架 1-2 的中部，另一个横梁 6 位于前支架 1-1 和后支架 1-2 的顶端。前支架 1-1 前端设有把手 3。

[0024] 前支架 1-1 和后支架 1-2 之间设有水平梁 5，水平梁 5 可以固定连接前支架 1-1 和后支架 1-2。水平梁 5 上设有至少两个挂线导轨 7。前支架 1-1 和后支架 1-2 顶端的横梁 6 之间设有支撑梁 8，支撑梁 8 为拱形的。支撑梁 8 下端固定有连接杆 9，连接杆 9 另一端固定在挂线导轨 7。每个挂线导轨 7 均通过连接杆 9 与支撑梁 8 相连接，连接杆 9 靠近挂线导轨 7 上的自由端 7-1。支撑梁 8 可以支撑挂线导轨 7，防止挂线导轨 7 由于其上护套的重力而其自由端 7-1 相下倾斜，使护套滑落。拱形的支撑梁 8 能承受更大的来自挂线导轨 7 上的重量。

[0025] 挂线导轨 7 侧部上设有弹性挡块 10，两个挂线导轨 7 之间的弹性挡块 10 对称设置，如图 2 所示。弹性挡块 10 可以是矩形、椭圆形、圆形或梯形。线束半成品通过弹性挡块 10 固定在两个挂线导轨 7 之间。将线束半成品带有护套的一端挂置于两个挂线导轨 7 之间的间隙处，两个挂线导轨 7 之间的间隙根据放置护套的大小而确定。一般地，间隙处小于护套的大小，间隙大于线的直径。弹性挡块 10 可以进一步固定所挂置的线束半成品。

[0026] 进一步地，，底座 2 的下方安装有滚轮，滚轮包括两个万向轮 4-1 和两个定向轮 4-2，万向轮 4-1 位于前支架 1-1 的下部，定向轮 4-2 位于后支架 1-2 的下部。万向轮 4-1 方便周转时转弯，定向轮 4-2 能平稳的带动车子前进。

[0027] 进一步地，底座 2 的下方、支架上和支撑梁 8 上端设有帆布，支架上的帆布分别设置在前支架 1-1 的侧部、后支架 1-2 的侧部和水平梁 5 的后方，即支架五个面的外围均由帆布包裹，防止线束与外界的碰撞，防至灰尘落入护套上。

[0028] 实施例 2

[0029] 一种两线护套周转车，如图 3 所示，包括底座 2，底座 2 为矩形的，底座 2 上设有支架。支架由不锈钢制成。

[0030] 支架包括前支架 1-1 和后支架 1-2。前支架 1-1 和后支架 1-2 均由两个竖直的立柱组成。两个立柱之间均设有横梁 6，为了稳固，横梁 6 设有两个，其中一个横梁 6 位于前支架 1-1 和后支架 1-2 的中部，另一个横梁 6 位于前支架 1-1 和后支架 1-2 的顶端。前支架 1-1 前端设有把手 3。

[0031] 前支架 1-1 和后支架 1-2 之间设有第一水平梁 5-1 和第二水平梁 5-2，第一水平梁 5-1 和第二水平梁 5-2 可以固定连接前支架 1-1 和后支架 1-2。第二水平梁 5-2 上设有至少两个挂线导轨 7，前支架 1-1 和后支架 1-2 上均设有与第二水平梁 5-2 连接的横梁 6。前支架 1-1 和后支架 1-2 顶端的横梁 6 之间设有支撑梁 8，支撑梁 8 是水平的。支撑梁 8 下端固定有连接杆 9，连接杆 9 另一端固定在挂线导轨 7。每个挂线导轨 7 均通过连接杆 9 与支撑梁 8 相连接，连接杆 9 靠近挂线导轨 7 上的自由端 7-1。支撑梁 8 可以支撑挂线导轨 7，防止挂线导轨 7 由于其上护套的重力而其自由端 7-1 相下倾斜，使护套滑落。

[0032] 其它结构与实施例 1 相同。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

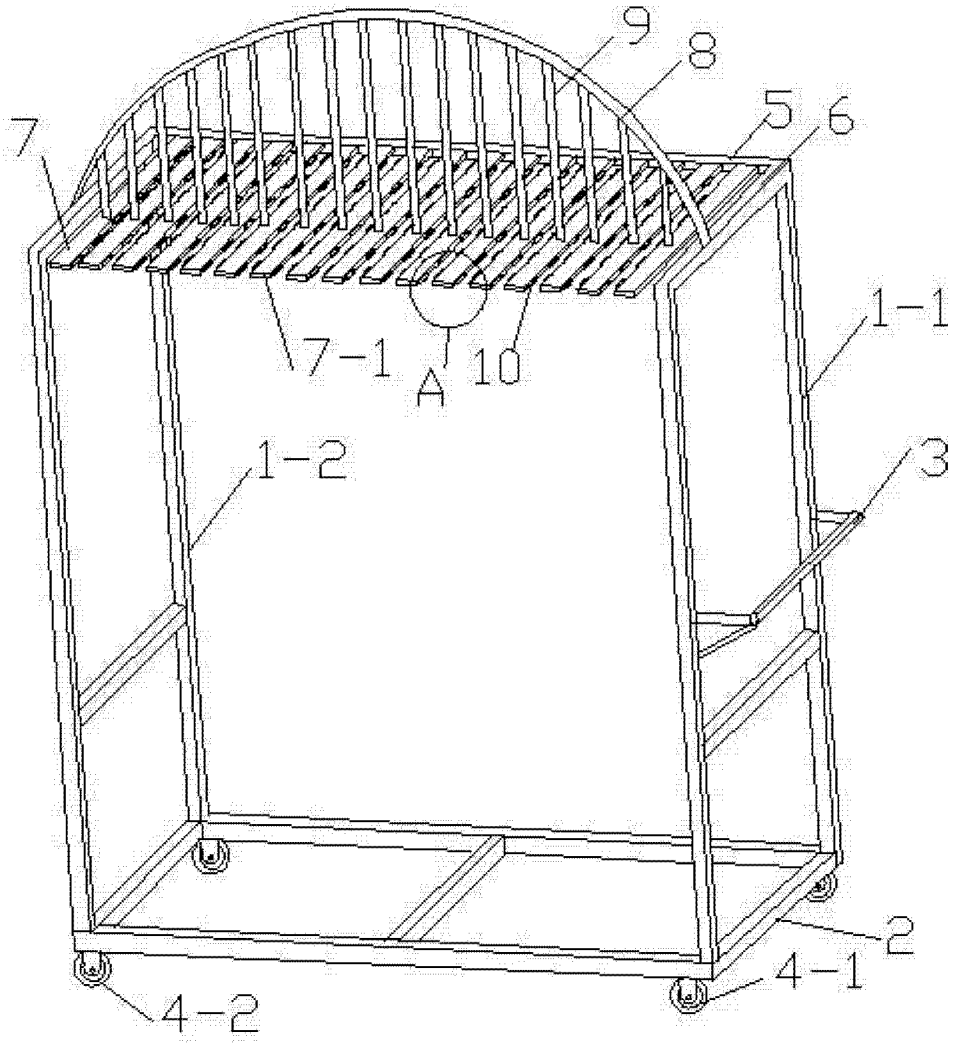


图 1

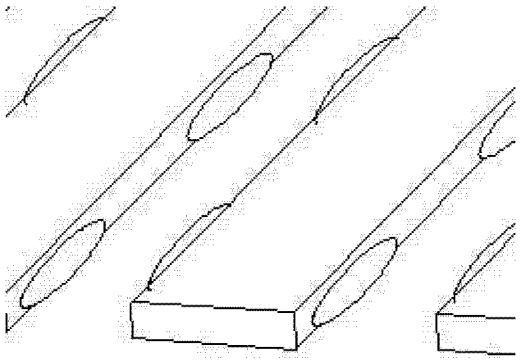


图 2

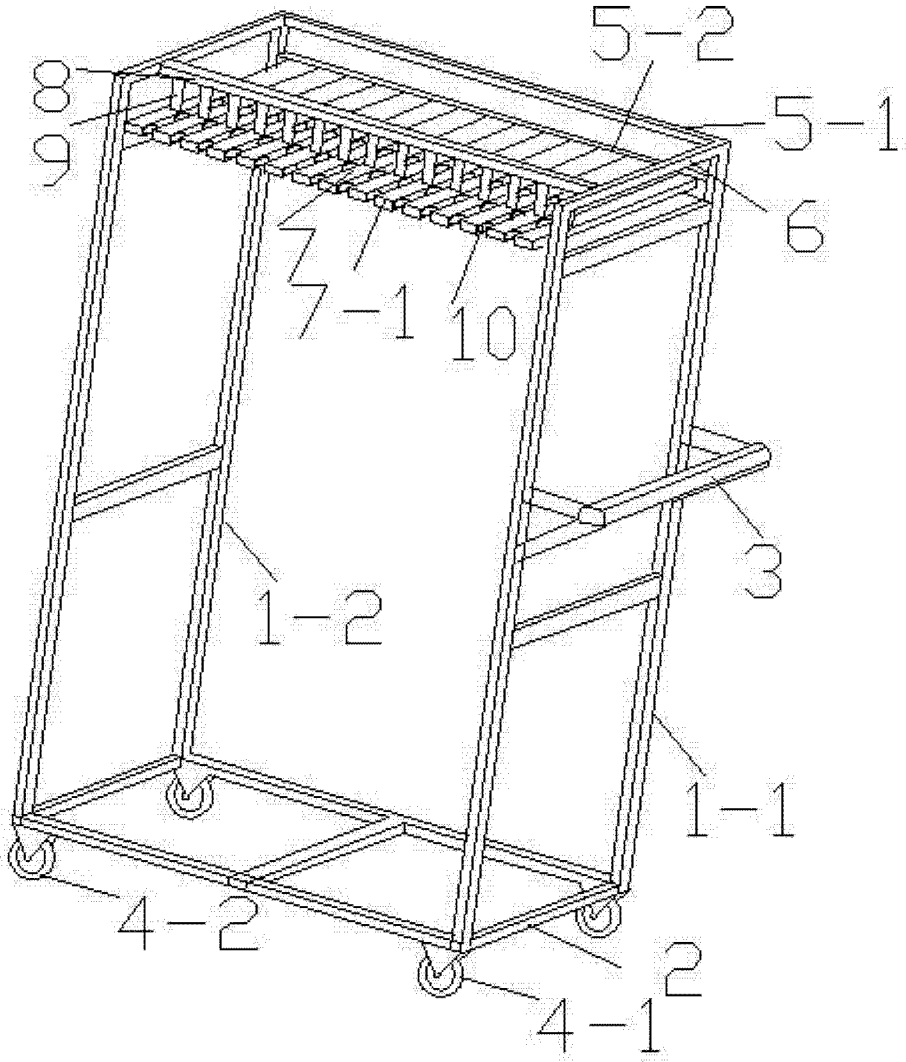


图 3