



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203401895 U

(45) 授权公告日 2014.01.22

(21) 申请号 201320469287.3

(22) 申请日 2013.08.02

(73) 专利权人 山东永泰化工有限公司

地址 257335 山东省东营市广饶县大王镇橡  
胶工业园

(72) 发明人 尤晓明 张国栋 王显涛 延云峰  
魏文祥

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公  
司 37205

代理人 张维斗

(51) Int. Cl.

B60F 1/04 (2006.01)

B62B 3/10 (2006.01)

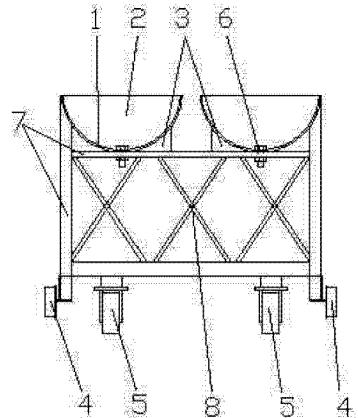
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车的技术方案，该方案包括板式车架、车轮和用于盛放纤维卷帘布的弧形支架，所述弧形支架的上顶面呈内凹的圆弧形，其特征是：所述板式车架内设置有交叉布置的加强结构件；所述的弧形支架固定于所述板式车架顶面的弧形垫块上；所述的车轮包括行走轮和轨道轮，轨道轮设置在沿轨道行走方向板式车架的两侧，行走轮设置在板式车架的底部，所述轨道轮与行走轮在不同高度的行走面上。本实用新型结构设计简单，车体牢固可靠，弧形支架拆卸方便，能适应不同卷筒直径的纤维卷帘布的运输，确保了产品运输过程中的质量稳定，安全性高；轨道小车既可以在轨道上行走，也可以在地面上行走，适应性较强。



1. 一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车,包括板式车架、车轮和用于盛放纤维卷帘布的弧形支架,所述弧形支架的上顶面呈内凹的圆弧形,其特征是:所述板式车架内设置有交叉布置的加强结构件;所述的弧形支架固定于所述板式车架顶面的弧形垫块上;所述的车轮包括行走轮和轨道轮,轨道轮设置在沿轨道行走方向板式车架的两侧,行走轮设置在板式车架的底部,所述轨道轮与行走轮在不同高度的行走面上。
2. 根据权利要求1所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述的弧形支架至少有两个,弧形支架的母线与轨道小车沿轨道的行走方向平行。
3. 根据权利要求1或2所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述弧形支架的弧度为 $0-\pi$ 。
4. 根据权利要求1或2所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述弧形支架的两端面设有挡板。
5. 根据权利要求1或2所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述弧形支架的上顶面设置有棉布。
6. 根据权利要求1或2所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述弧形支架通过螺栓固定在所述弧形垫块上。
7. 根据权利要求1所述的用于运输纤维卷帘布的轨道小车,其特征是:所述的加强结构件采用的是圆钢或工字钢。

## 一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于轨道运输技术领域,尤其是一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车。

### 背景技术

[0002] 在纤维卷帘布的生产过程中,需要将成型的产品运输到存放位置,目前该搬运过程主要由航吊、人力或叉车搬运,采用上述几种搬运方式不仅劳动强度大,流转周期长,有时还会影响到产品的生产效率。现有技术中,有的采用将纤维卷帘布放置在轨道小车的弧形支架上来运输,专利号为 2010205557717.3 的实用新型专利,公开了“一种轨道小车”,车体顶面固定连接弧形支架,每个弧形支架只能对应一定直径的纤维卷帘布,如果纤维卷帘布的形成的卷筒直径大于弧形支架的直径,则纤维卷帘布会卡在弧形支架的两个顶端,造成纤维卷帘布的损坏;如果纤维卷帘布的卷筒直径小于弧形支架的直径,则纤维卷帘布无法可靠固定,在弧形支架内晃动容易造成小车运行不稳定,偏离运行轨道,存在很大的安全隐患;另外,弧形支架受到损坏时,因弧形支架不能拆卸,所以小车维修比较麻烦,维护维修成本较高;另一方面,轨道小车的功能过于单一,只能在轨道上行走,不能在地面上继续使用,这是现有技术所存在的不足之处。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题,就是针对现有技术所存在的不足,而提供一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车的技术方案,该方案结构设计简单,车体牢固,安全性高,弧形支架拆装方便,能根据不同卷筒直径的纤维卷帘布来更换弧形支架,运输过程中使纤维卷帘布固定可靠;轨道小车移动方便,既能在轨道上行走,也可以在地面上移动。

[0004] 本方案是通过如下技术措施来实现的:一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车,包括板式车架、车轮和用于盛放纤维卷帘布的弧形支架,所述弧形支架的上顶面呈内凹的圆弧形,本方案的特点是:所述板式车架内设置有交叉布置的加强结构件;所述的弧形支架固定于所述板式车架顶面的弧形垫块上;所述的车轮包括行走轮和轨道轮,轨道轮设置在沿轨道行走方向板式车架的两侧,行走轮设置在板式车架的底部,所述轨道轮与行走轮在不同高度的行走面上。

[0005] 本方案的具体特点是:所述的弧形支架至少有两个,弧形支架的母线与轨道小车沿轨道的行走方向平行。

[0006] 所述弧形支架的弧度为  $0-\pi$ 。

[0007] 所述弧形支架的两端面设有挡板。

[0008] 所述弧形支架的上顶面设置有棉布。

[0009] 所述弧形支架通过螺栓固定在所述弧形垫块上。

[0010] 所述的加强结构件采用的是圆钢或工字钢。

[0011] 本方案的有益效果可根据对上述方案的叙述得知,由于在该方案中,所述的轨道

小车包括板式车架、车轮和用于盛放纤维卷帘布的弧形支架，板式车架制造简单，成本低；所述弧形支架的上顶面呈内凹的圆弧形，所述板式车架内设置有交叉布置的加强结构件，提高了整个轨道小车的强度，轨道小车运行稳定，安全可靠；所述的弧形支架通过螺栓连接固定于所述板式车架顶面的弧形垫块上，根据纤维卷帘布的卷筒直径大小可以更换弧形支架的种类，确保了运输纤维卷帘布过程的平稳性，并且在弧形支架受到损坏时，可以方便的对弧形支架进行更换，拆装方便，节省了维护维修费用；所述的车轮包括行走轮和轨道轮，轨道轮设置在沿轨道行走方向板式车架的两侧，行走轮设置在板式车架的底部，所述轨道轮与行走轮在不同高度的行走面上，轨道小车移动方便，既可以在轨道上行走，也可以在地面上移动；该方案结构设计简单，车体牢固，安全性高。由此可见，本实用新型与现有技术相比，具有实质性特点和进步，其实施的有益效果也是显而易见的。

#### 附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型具体实施方式的结构示意图。  
[0013] 图 2 为图 1 的左视图。  
[0014] 图中，1 为弧形支架，2 为挡板，3 为弧形垫块，4 为轨道轮，5 为行走轮，6 为螺栓，7 为板式车架，8 为加强结构件。

#### 具体实施方式

[0015] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过一个具体实施方式，并结合其附图，对本方案进行阐述。

[0016] 通过附图可以看出，本方案的一种用于运输纤维卷帘布的轨道小车，包括板式车架 7、车轮和用于盛放纤维卷帘布的弧形支架 1，所述板式车架 7 内设置有交叉布置的加强结构件 8，所述的加强结构件 8 采用的是圆钢或工字钢；所述的弧形支架 1 至少设有两个，弧形支架 1 的母线与轨道小车沿轨道的行走方向平行；所述的弧形支架 1 通过螺栓 6 固定于所述板式车架 7 顶面的弧形垫块 3 上，安装拆卸比较方便，弧形支架 1 的上顶面呈内凹的圆弧形，弧形支架 1 的两端面设有挡板 2，便于将纤维卷帘布放入；弧形支架 1 的弧度为  $0-\pi$ ，能适应所有纤维卷帘布的卷筒直径，并且对弧形支架 1 的磨损较轻，弧形支架 1 的上顶面设置有棉布，防止纤维卷帘布在运输过程中受到损坏。

[0017] 所述的车轮包括行走轮 5 和轨道轮 4，轨道轮 4 设置在沿轨道行走方向板式车架 7 的两侧，行走轮 5 设置在板式车架 7 的底部，所述轨道轮 4 与行走轮 5 在不同高度的行走面上。

[0018] 使用时，先调节螺栓 6，根据纤维卷帘布的卷筒直径大小更换相适应的弧形支架 1，将纤维卷帘布放置在弧形支架 1 上，再将轨道小车通过滑轨滑至需要存放的位置；运输过程完成后可将小车移动至地面上。

[0019] 上述虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了描述，但并非对本实用新型保护范围的限制，所属领域技术人员应该明白，在本实用新型的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

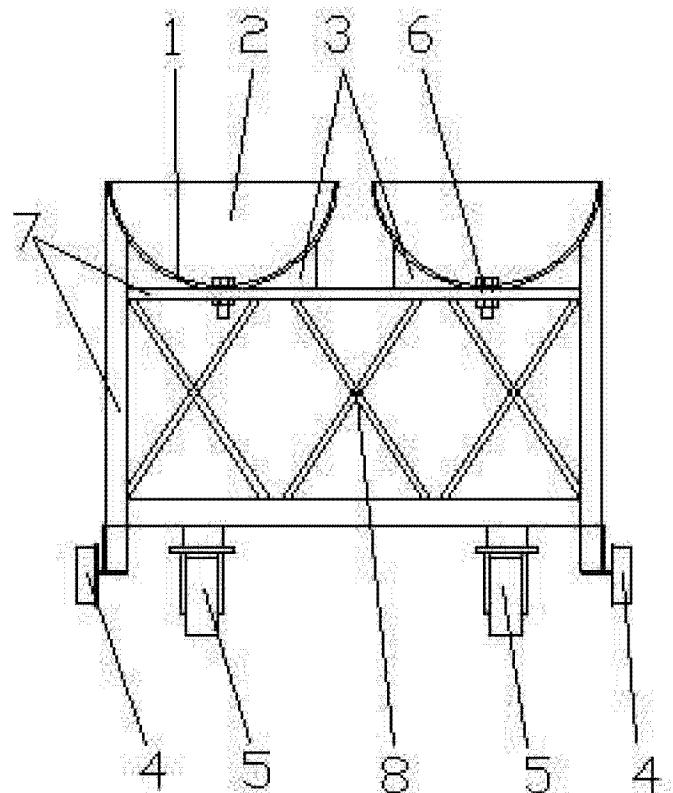


图 1

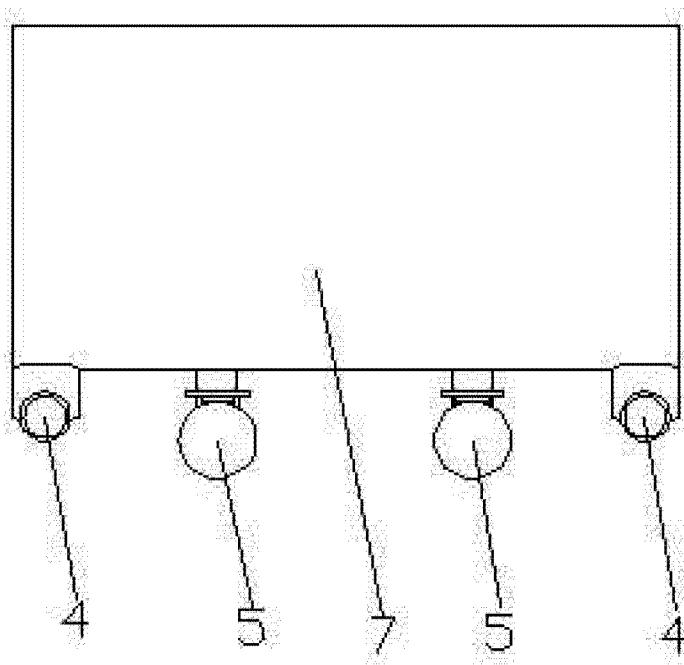


图 2