



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108791035 B

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 201810596860.4

(22) 申请日 2018.06.11

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108791035 A

(43) 申请公布日 2018.11.13

(73) 专利权人 安徽华兴车辆有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市阜合现代产业
园区齐云山路16号

(72) 发明人 王文礼 周伟 蒋伟 钱超 冉伟
李文龙 王莎 缪海天

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 杨红梅

(51) Int. Cl.

B60P 7/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 205601893 U, 2016.09.28

CN 205502973 U, 2016.08.24

CN 205601893 U, 2016.09.28

DE 10163699 C1, 2003.04.30

CN 203953611 U, 2014.11.26

CN 206598759 U, 2017.10.31

CN 201670192 U, 2010.12.15

审查员 袁娇娇

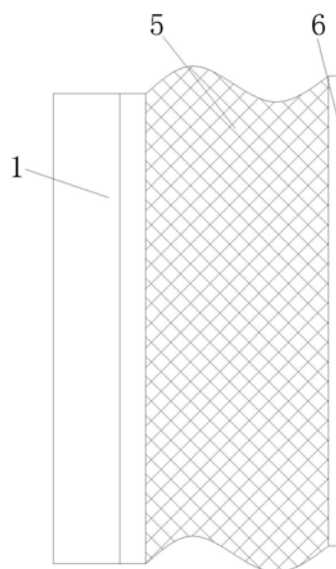
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种半挂拖车用防护网装置

(57) 摘要

本发明公开了一种半挂拖车用防护网装置,包括收纳盒与连接轴,所述收纳盒内的上下两端设有通孔,通孔内安装有轴承套,连接轴通过轴承套安装在收纳盒内,连接轴的下部设有卷簧,卷簧的一端固定在收纳盒的内壁上,卷簧的另一端固定在连接轴的外壁上,连接轴的外壁上还固定有集网轮,集网轮的外壁上绕包有防护网,防护网的一端固定在集网轮上,防护网的另一端固定有握把。本发明具有结构设计合理、使用方便的优点,通过收纳盒、连接轴与集网轮的配合,实现了对防护网的收纳,方便货物的上料与卸料,并且采用握把采用管型设计,抓握更方便,固定也更加牢固。



1. 一种半挂拖车用防护网装置,其特征在于:包括收纳盒与连接轴,所述收纳盒内的上下两端设有通孔,通孔内安装有轴承套,连接轴通过轴承套安装在收纳盒内,连接轴的下部设有卷簧,卷簧的一端固定在收纳盒的内壁上,卷簧的另一端固定在连接轴的外壁上,连接轴的外壁上还固定有集网轮,集网轮的外壁上绕包有防护网,防护网的一端固定在集网轮上,防护网的另一端固定有握把;

所述握把包括连接管与若干个锁紧螺栓,锁紧螺栓均安装在连接管上,连接管包括C形外管部、C形内管部与连接部,连接部设置在C形外管部与C形内管部开口的一端,C形外管部的内壁与C形内管部的外壁组合形成一个用于固定防护网的容纳腔,C形外管部与C形内管部上均匀设有若干个供锁紧螺栓穿过的螺纹孔;

所述C形外管部的内壁上设有第一棘齿,C形内管部的外壁上设有第二棘齿;

所述连接部上设有定位部,防护网的端部上缝制有容纳袋,容纳袋内插接有与定位部配合的定位柱;

所述定位部为一侧开口的半封闭的环形结构。

一种半挂拖车用防护网装置

技术领域

[0001] 本发明涉及半挂拖车用防护网设备技术领域,具体的说是一种半挂拖车用防护网装置。

背景技术

[0002] 随着半挂拖车的快速发展,半挂拖车制造行业得到了前所未有的发展。我国的半挂拖车造行业,经过了长期的发展,专业化程度越来越高,科技含量越来越高,竞争强度也越发激烈。因此每个企业都要提高自己的生产技术,这样才在市场上占有竞争力。在现有的半挂拖车中,货物在放置完毕后,操作人员需要将防护网罩住货物,从而防止货物在运输的过程中从拖车上掉落,而防护网结构通常需要人工进行拉动与回收,操作人员需要爬到货物上进行操作,安装与回收不方便。

发明内容

[0003] 根据以上现有技术的不足,本发明所要解决的技术问题是提出一种半挂拖车用防护网装置。

[0004] 本发明解决其技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种半挂拖车用防护网装置,包括收纳盒与连接轴,所述收纳盒内的上下两端设有通孔,通孔内安装有轴承套,连接轴通过轴承套安装在收纳盒内,连接轴的下部设有卷簧,卷簧的一端固定在收纳盒的内壁上,卷簧的另一端固定在连接轴的外壁上,连接轴的外壁上还固定有集网轮,集网轮的外壁上绕包有防护网,防护网的一端固定在集网轮上,防护网的另一端固定有握把。

[0006] 握把包括连接管与若干个锁紧螺栓,锁紧螺栓均安装在连接管上,连接管包括C形外管部、C形内管部与连接部,连接部设置在C形外管部与C形内管部开口的一端,C形外管部的内壁与C形内管部的外壁组合形成一个用于固定防护网的容纳腔,C形外管部与C形内管部上均匀设有若干个供锁紧螺栓穿过的螺纹孔。

[0007] C形外管部的内壁上设有第一棘齿,C形内管部的外壁上设有第二棘齿。

[0008] 连接部上设有定位部,防护网的端部上缝制有容纳袋,容纳袋内插接有与定位部配合的定位柱。

[0009] 定位部为一侧开口的半封闭的环形结构。

[0010] 本发明的有益效果是:

[0011] 本发明具有结构设计合理、使用方便的优点,通过收纳盒、连接轴与集网轮的配合,实现了对防护网的收纳,方便货物的上料与卸料,并且采用握把采用管型设计,抓握更方便,固定也更加牢固。

附图说明

[0012] 下面对本说明书附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

- [0013] 图1为本发明的具体实施方式的半挂拖车用防护网装置的主视图；
[0014] 图2为本发明的具体实施方式的半挂拖车用防护网装置的结构示意图；
[0015] 图3为本发明的具体实施方式的握把的结构示意图；
[0016] 图4为本发明的具体实施方式的防护网与连接部的连接关系示意图；
[0017] 图5为本发明的具体实施方式的半挂拖车用防护网装置的使用状态图。

具体实施方式

[0018] 下面通过对实施例的描述，本发明的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理、制造工艺及操作使用方法等，作进一步详细的说明，以帮助本领域技术人员对本发明的发明构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0019] 一种半挂拖车用防护网装置，包括收纳盒1、连接轴2，所述收纳盒1内的上下两端设有通孔，通孔内安装有轴承套，连接轴2通过轴承套安装在收纳盒1内，连接轴2的下部设有卷簧3，卷簧3的一端固定在收纳盒1的内壁上，卷簧3的另一端固定在连接轴2的外壁上，连接轴2的外壁上还固定有集网轮4，集网轮4的外壁上绕包有防护网5，防护网5的一端固定在集网轮4上，防护网5的另一端固定有握把6。使用时，操作人员通过握把6拉动防护网5移动，直至防护网5展开，从而实现对半挂拖车的防护，并且通过卷簧3的弹力拉动连接轴2进行复位，方便操作人工收纳防护网5；使用时，握把6可固定在半挂拖车上外接的固定结构。

[0020] 握把6包括连接管与若干个锁紧螺栓62，锁紧螺栓62均安装在连接管上，连接管包括C形外管部611、C形内管部612与连接部613，连接部613设置在C形外管部611与C形内管部612开口的一端，C形外管部611的内壁与C形内管部612的外壁组合形成一个用于固定防护网5的容纳腔，C形外管部611与C形内管部612上均匀设有若干个供锁紧螺栓62穿过的螺纹孔。使用时，操作人员将防护网5从连接管的上端插入容纳腔内，接着操作人员将锁紧螺栓62旋入对应的螺纹孔内，从而将防护网5固定。在本方案中容纳腔采用环形设计，其方案与传统的双夹板固定的方式相比，具有更多的接触面积，因而防护网5的固定更加牢固，并且管型设计更方便抓握，其拉伸时也省力。

[0021] C形外管部611的内壁上设有第一棘齿611a，C形内管部612的外壁上设有第二棘齿612a，其结构在防护网5拉伸时，产生与拉力相反的作用力，从而增加了防护网5与连接管的固定强度。

[0022] 连接部613上设有定位部，防护网5的端部上缝制有容纳袋51，容纳袋51内插接有与定位部配合的定位柱52，其结构在防护网5拉伸时，可以进一步增加防护网5与连接管的固定强度，从而保证了其使用寿命。

[0023] 定位部为一侧开口的半封闭的环形结构，其结构方便生产，保证了其生产效率。

[0024] 当需要展开防护网时，操作人员拉动握把6，握把6带动防护网5旋转展开，直至操作人员将防护网5完全展开，最后操作人工通过外接的固定结构将握把6固定，实现了对车辆周围的保护，提高了车辆的安全性。

[0025] 上面对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。本发明的保护

范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

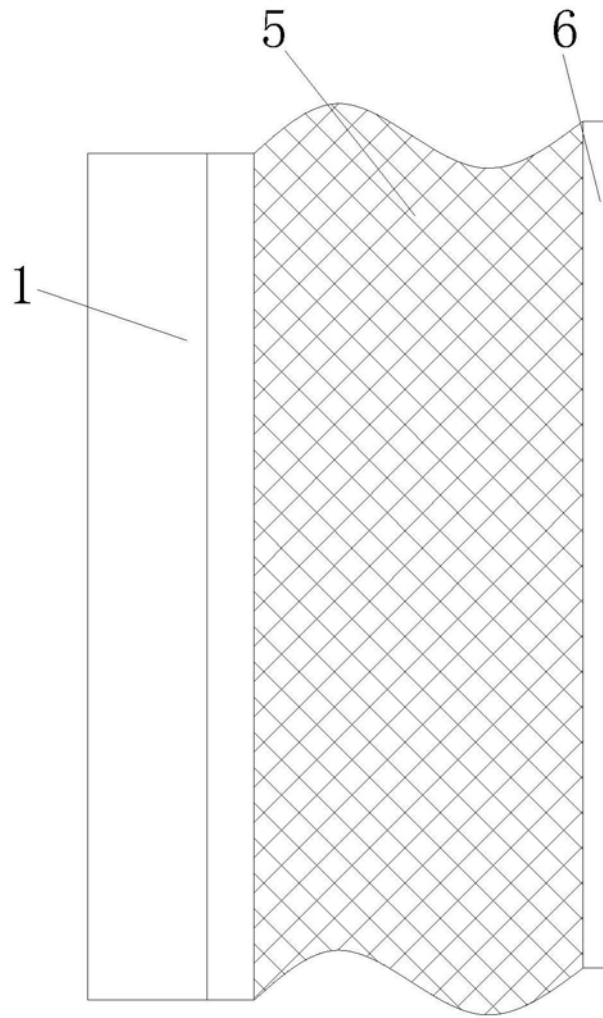


图1

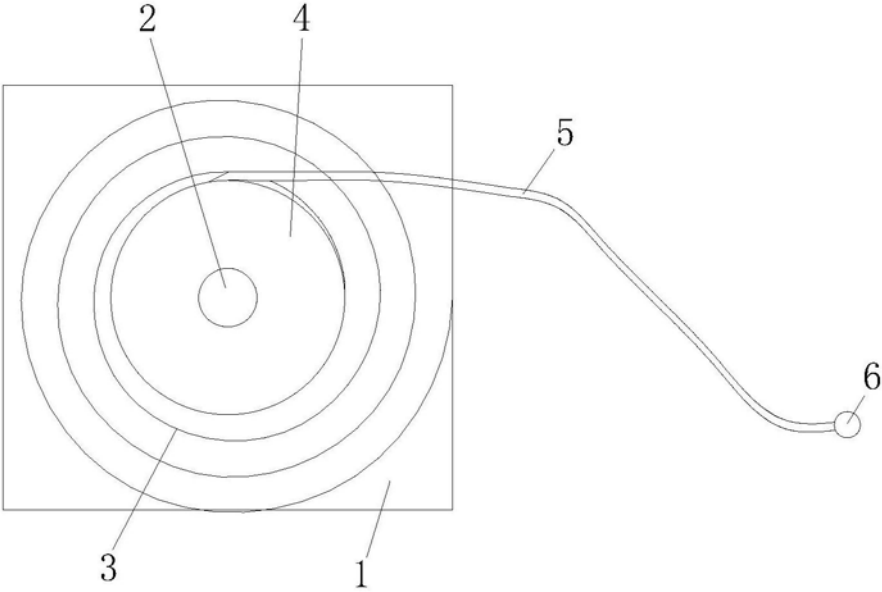


图2

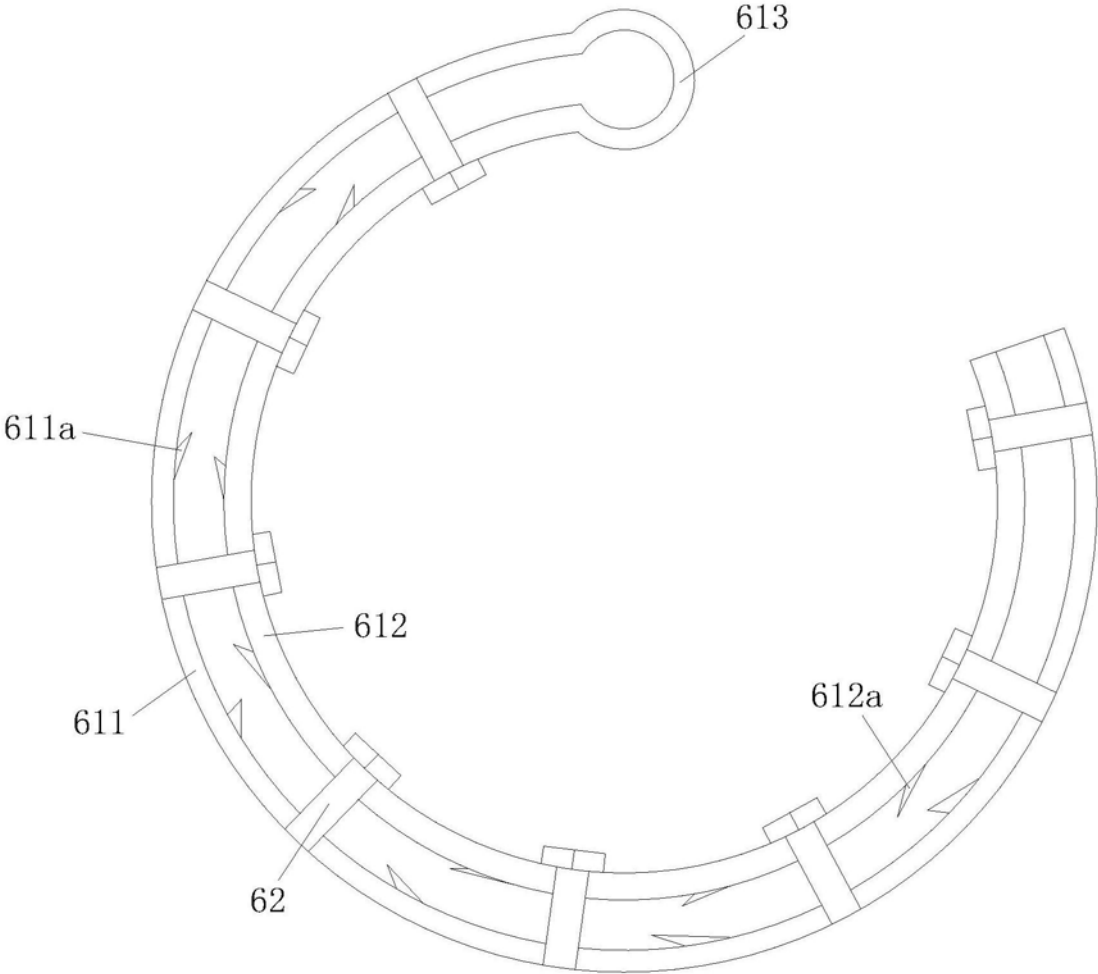


图3

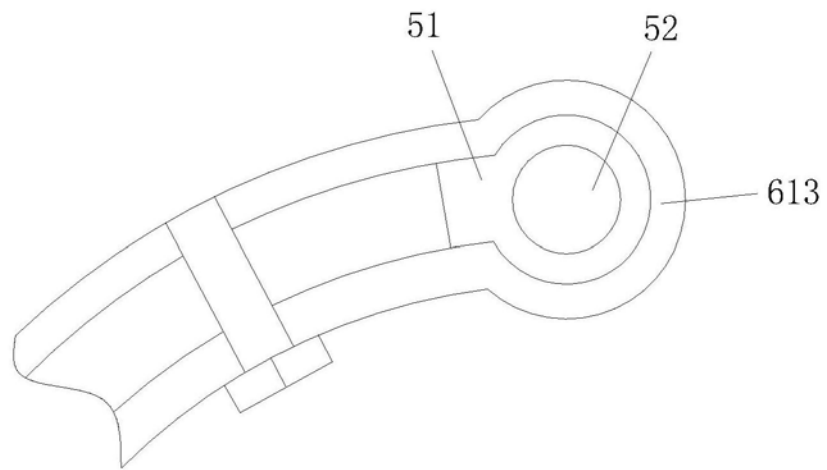


图4

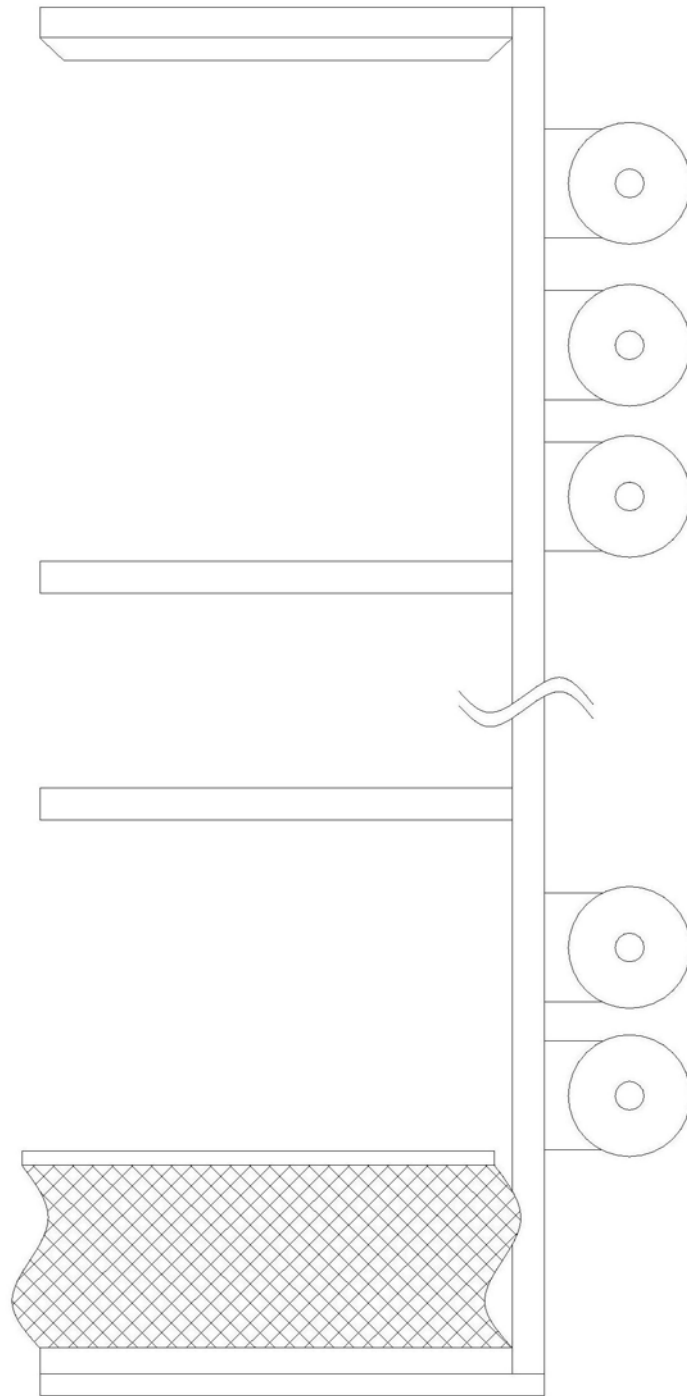


图5