



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203700996 U

(45) 授权公告日 2014.07.09

(21) 申请号 201320878667.2

(22) 申请日 2013.12.30

(73) 专利权人 东北林业大学

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市和兴路 26
号

(72) 发明人 都雪静 王占宇 李金鹏 昌倩

(74) 专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限
公司 23115

代理人 吴江东

(51) Int. Cl.

E01F 15/04 (2006.01)

G08B 21/02 (2006.01)

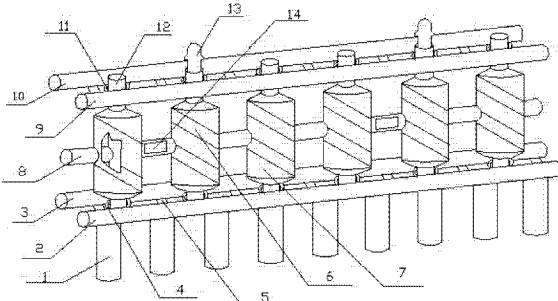
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

道路防护栏

(57) 摘要

道路防护栏。现有的道路防护栏通常司机掌握不准确与防护栏的距离，导致与防护栏发生摩擦，造成交通事故。. 一种道路防护栏，其组成包括：支杆(1)，所述的支杆连接下部第一横杆(2)、下部第二横杆(3)，所述的下部第一横杆连接下部固定圈(4)的一端，所述的下部固定圈的另一端连接所述的下部第二横杆。本实用新型用于道路防护栏。



1. 一种道路防护栏,其组成包括:支杆,其特征是:所述的支杆连接下部第一横杆、下部第二横杆,所述的下部第一横杆连接下部固定圈的一端,所述的下部固定圈的另一端连接所述的下部第二横杆,所述的第一横杆通过连接管连接所述的第二横杆,所述的下部固定圈固定连接防护筒的一端,所述的防护筒具有反光条,所述的防护筒的内部为竖向钢支撑管,所述的竖向钢支撑管的外部套有防护筒,防护筒外部为橡胶套,所述的防护筒的另一端连接上部固定圈,所述的竖向钢支撑管连接并固定横向钢支撑管,所述的横向钢支撑管装有第一接近开关和第二接近开关,所述的上部固定圈的一端连接上部第一横杆,所述的上部固定圈的另一端连接上部第二横杆,所述的上部第一横杆通过连接管连接上部第二横杆,每一单元防护栏包括6个防护筒,第2防护筒的上部安装第一报警器,第5防护筒的上部安装第二报警器,所述的第一接近开关的首端连接开关电源的正极,所述的开关电源的正极还连接第二接近开关的首端,第一接近开关的末端连接第二接近开关的末端,所述的第一接近开关的末端连接第一报警器的首端,所述的第一报警器的首端还连接第二报警器的首端,第一报警器的末端连接第二报警器的末端,所述的第一报警器的末端还连接开关电源的负极,开关电源连接220V交流电。

道路防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种道路防护栏。

背景技术

[0002] 现有的道路防护栏通常司机掌握不准确与防护栏的距离，导致与防护栏发生摩擦，造成交通事故。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种带有距离近报警装置的道路防护栏。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0005] 一种道路防护栏，其组成包括：支杆，所述的支杆连接下部第一横杆、下部第二横杆，所述的下部第一横杆连接下部固定圈的一端，所述的下部固定圈的另一端连接所述的下部第二横杆。

[0006] 所述的第一横杆通过连接管连接所述的第二横杆，所述的下部固定圈固定连接防护筒的一端，所述的防护筒具有反光条。

[0007] 所述的防护筒的内部为竖向钢支撑管，所述的竖向钢支撑管的外部套有防护筒，防护筒外部为橡胶套，所述的防护筒的另一端连接上部固定圈，所述的竖向钢支撑管连接并固定横向钢支撑管，所述的横向钢支撑管装有第一接近开关和第二接近开关。

[0008] 所述的上部固定圈的一端连接上部第一横杆，所述的上部固定圈的另一端连接上部第二横杆，所述的上部第一横杆通过连接管连接上部第二横杆。

[0009] 每一单元防护栏包括 6 个防护筒，第 2 防护筒的上部安装第一报警器，第 5 防护筒的上部安装第二报警器。

[0010] 所述的第一接近开关的首端连接开关电源的正极，所述的开关电源的正极还连接第二接近开关的首端，第一接近开关的末端连接第二接近开关的末端，所述的第一接近开关的末端连接第一报警器的首端，所述的第一报警器的首端还连接第二报警器的首端，第一报警器的末端连接第二报警器的末端，所述的第一报警器的末端还连接开关电源的负极，开关电源连接 220V 交流电。

[0011] 有益效果：

[0012] 1. 本实用新型的防护筒带有反光条，夜晚有亮光即可反光，防止因看不到而发生事故。

[0013] 本实用新型的防护栏带有接近报警装置，当车辆靠近时接近开关触动报警器，提示司机远离防护栏，防止因掌握不准备距离导致与防护栏发生摩擦，造成交通事故。

[0014] 本实用新型的支撑杆均为钢结构，防止轻易撞坏。

[0015] 本实用新型的电路中采用开关电源变压，直接接到 220V 电源即可使用。

[0016] 附图说明：

[0017] 附图 1 是本产品的结构示意图。

[0018] 附图 2 是本产品的电路图。

[0019] 具体实施方式：

[0020] 实施例 1：

[0021] 一种道路防护栏，其组成包括：支杆 1，所述的支杆连接下部第一横杆 2、下部第二横杆 3，所述的下部第一横杆 2 连接下部固定圈 4 的一端，所述的下部固定圈的另一端连接所述的下部第二横杆。支杆与横杆通过焊连接，固定稳定。

[0022] 实施例 2：

[0023] 实施例 1 所述的道路防护栏，所述的第一横杆 2 通过连接管 5 连接所述的第二横杆 3，所述的下部固定圈 4 固定连接防护筒 7 的一端，所述的防护筒具有反光条 6。防护筒带有反光条，夜晚有亮光即可反光，防止因看不到而发生事故。

[0024] 实施例 3：

[0025] 实施例 2 所述的道路防护栏，所述的防护筒的内部为竖向钢支撑管 12，所述的竖向钢支撑管的外部套有防护筒，防护筒外部为橡胶套，所述的防护筒的另一端连接上部固定圈 11，所述的竖向钢支撑管连接并固定横向钢支撑管 8，所述的横向钢支撑管装有第一接近开关 14 和第二接近开关。将接近开关放置在防护栏中部的位置，可感应所有车型，防护筒外部为橡胶套，耐磨损。

[0026] 实施例 4：

[0027] 实施例 3 所述的道路防护栏，所述的上部固定圈的一端连接上部第一横杆 9，所述的上部固定圈的另一端连接上部第二横杆 10，所述的上部第一横杆通过连接管连接上部第二横杆。支撑杆均为钢结构，防止轻易撞坏。

[0028] 实施例 5：

[0029] 实施例 3 所述的道路防护栏，每一单元防护栏包括 6 个防护筒，第 2 防护筒的上部安装第一报警器 13，第 5 防护筒的上部安装第二报警器。装有两个报警器，有效提醒司机接近防护栏。

[0030] 实施例 6：

[0031] 实施例 5 所述的道路防护栏，其特征是：所述的第一接近开关 SQ1 的首端连接开关电源 DC 的正极，所述的开关电源 DC 的正极还连接第二接近开关 SQ2 的首端，第一接近开关的末端连接第二接近开关的末端，所述的第一接近开关的末端连接第一报警器 HAB1 的首端，所述的第一报警器的首端还连接第二报警器 HAB2 的首端，第一报警器的末端连接第二报警器的末端，所述的第一报警器的末端还连接开关电源 DC 的负极，开关电源 AC 连接 220V 交流电 L、N。本电路带有接近报警装置，当汽车过于接近道路防护栏时，触发道路防护栏中任意一个接近开关，接近开关内部开关闭合，使两个报警器得电，报警器发出警告提示，当汽车远离道路防护栏时，接近开关内部断开，同时两个报警器失电，报警器停止警告提示；本电路带有接近报警装置，防止因掌握不准备距离导致与防护栏发生摩擦，造成交通事故，电路中采用开关电源交流，直接接到 220V 电源即可使用。

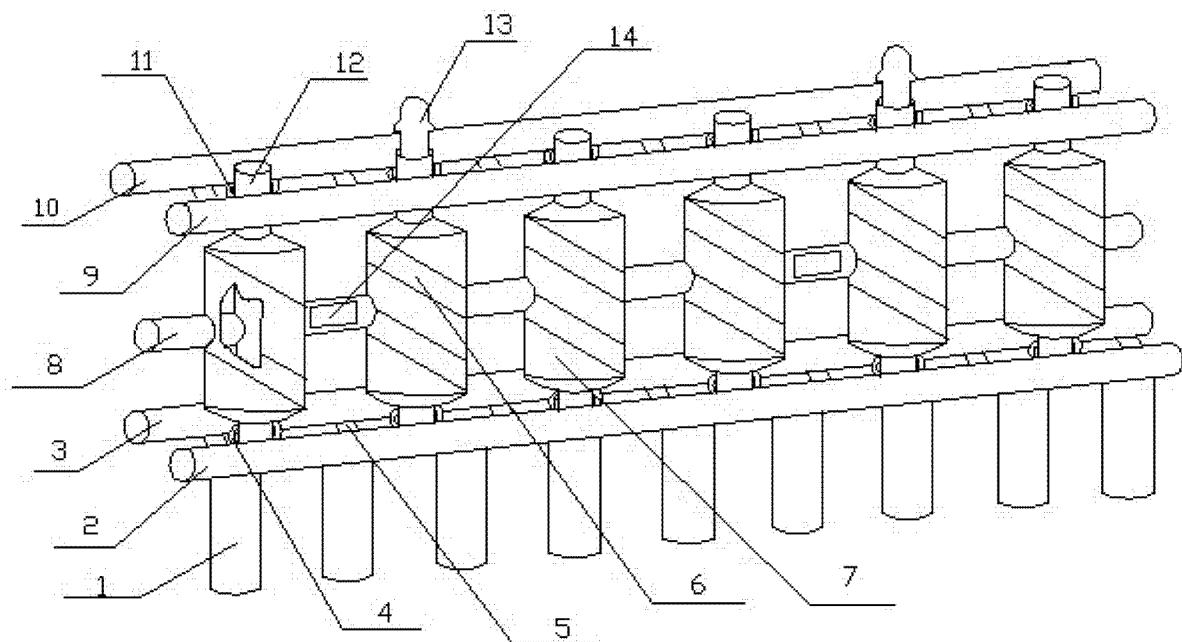


图 1

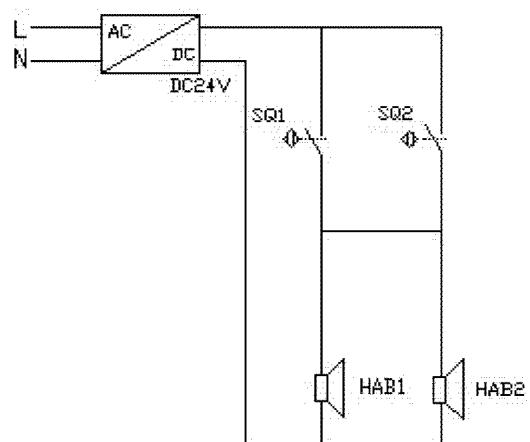


图 2