(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 204690642 U
(45)授权公告日 2015.10.07

(21)申请号 201520269474.6

(22)申请日 2015.04.29

(73)专利权人 临海市路通市政工程有限公司
地址 317099 浙江省台州市临海市大洋街道府东小区13幢3号202室

(72)发明人 卢小海

(51)Int.Cl.
E01F 15/02(2006.01)

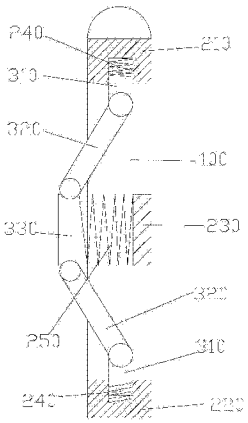
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多重缓冲护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种多重缓冲护栏，包括立在地面上支架和固定在支架上的第一横杆和第二横杆，所述第一横杆和第二横杆之间设置有两块底板、两块中板和一块前板，所述第一横杆和第二横杆上都具有凹槽，所述凹槽内设置有第一弹簧，所述第一弹簧的外端和底板固连，所述底板和中板铰接，所述前板的上下端分别和两块中板铰接，两块中板和前板的高度之和大于两块底板的之间的距离，所述支架上还固定有第三横杆，所述第三横杆位于第一横杆和第二横杆之间并处于前板的后方，所述第三横杆和所述前板之间设置有第二弹簧。由于增加第三横杆并在第三横杆和前板之间设置弹簧，提高了护栏的强度，也增加了护栏的缓冲能力。



CN 204690642 U

1. 一种多重缓冲护栏，包括立在地面上支架和固定在支架上的第一横杆和第二横杆，所述第一横杆和第二横杆之间设置有两块底板、两块中板和一块前板，所述第一横杆和第二横杆上都具有凹槽，所述凹槽内设置有第一弹簧，所述第一弹簧的外端和底板固连，所述底板和中板铰接，所述前板的上下端分别和两块中板铰接，两块中板和前板的高度之和大于两块底板的之间的距离，其特征在于，所述支架上还固定有第三横杆，所述第三横杆位于第一横杆和第二横杆之间并处于前板的后方，所述第三横杆和所述前板之间设置有第二弹簧。

2. 根据权利要求 1 所述的护栏，其特征在于，所述前板的外侧具有弹性层。

3. 根据权利要求 2 所述的护栏，其特征在于，所述弹性层为橡胶层。

4. 根据权利要求 2 所述的护栏，其特征在于，所述弹性层为泡沫层。

一种多重缓冲护栏

技术领域

[0001] 本实用新型属于市政技术领域，涉及一种多重缓冲护栏。

背景技术

[0002] 现在的道路护栏大都通过冷轧钢板一次性冲压而成，然后和支架进行连接，这种护栏具有较强的抗冲击能力，刚度较大，在车辆冲撞至该道路护栏上时，汽车受损会很严重，对车内人的安全会严重受到威胁，同时护栏在受到冲击之后会发生永久变形，难以维修，只能更换，维护成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的问题提出一种多重缓冲护栏，目的在于提高护栏的缓冲能力。

[0004] 本实用新型是这样实现的：

[0005] 一种多重缓冲护栏，包括立在地面上支架和固定在支架上的第一横杆和第二横杆，所述第一横杆和第二横杆之间设置有两块底板、两块中板和一块前板，所述第一横杆和第二横杆上都具有凹槽，所述凹槽内设置有第一弹簧，所述第一弹簧的外端和底板固连，所述底板和中板铰接，所述前板的上下端分别和两块中板铰接，两块中板和前板的高度之和大于两块底板的之间的距离，其特征在于，所述支架上还固定有第三横杆，所述第三横杆位于第一横杆和第二横杆之间并处于前板的后方，所述第三横杆和所述前板之间设置有第二弹簧。

[0006] 上述的一种多重缓冲护栏中，所述前板的外侧具有弹性层。

[0007] 上述的一种多重缓冲护栏中，所述弹性层为橡胶层。

[0008] 上述的一种多重缓冲护栏中，所述弹性层为泡沫层。

[0009] 本实用新型所提供的一种多重缓冲护栏，由于增加第三横杆并在第三横杆和前板之间设置弹簧，提高了护栏的强度，也增加了护栏的缓冲能力。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型护栏的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下便结合实施例附图，对本实用新型的具体实施方式作进一步的详述，以使本实用新型技术方案更易于理解、掌握。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0012] 本实施例提供了一种多重缓冲护栏，如图 1 所示，包括立在地面上支架 100 和固定在支架 100 上的第一横杆 210 和第二横杆 220，所述第一横杆 210 和第二横杆 220 之间设置有两块底板 310、两块中板 320 和一块前板 330，所述第一横杆 210 和第二横杆 220 上都具

有凹槽，所述凹槽内设置有第一弹簧 240，所述第一弹簧 240 的外端和底板 310 固连，所述底板 310 和中板 320 铰接，所述前板 330 的上下端分别和两块中板 320 铰接，两块中板 320 和前板 330 的高度之和大于两块底板 310 的之间的距离，所述支架 100 上还固定有第三横杆 230，所述第三横杆 230 位于第一横杆 210 和第二横杆 220 之间并处于前板 330 的后方，所述第三横杆 230 和所述前板 330 之间设置有第二弹簧 250。

[0013] 第一横杆 210、第二横杆 220 和第三横杆 230 相互平行的横向固定的在两个支架 100 之间，两块底板 310 相对于前板 330 对称设置，两块中板 320 也相对于前板 330 对称设置，正常情况下，中板 320 自底板 310 到前板 330 向前倾斜，前板 330 相对于支架 100 向前呈凸起状。当前板 330 受到冲撞时，第一弹簧 240 和第二弹簧 250 共同吸收冲击力，第三横杆 230 不但加固了护栏，还能防止前板 330 被撞到后方造成不可恢复的变形。

[0014] 进一步的，所述前板 330 的外侧具有弹性层，弹性层可以为橡胶层，弹性层也可以为泡沫层，弹性层能够减少车辆的损伤，减少事故损失。

[0015] 应当理解的是，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不足以限制本实用新型的技术方案，对本领域普通技术人员来说，在本实用新型的精神和原则之内，可以根据上述说明加以增减、替换、变换或改进，而所有这些增减、替换、变换或改进后的技术方案，都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

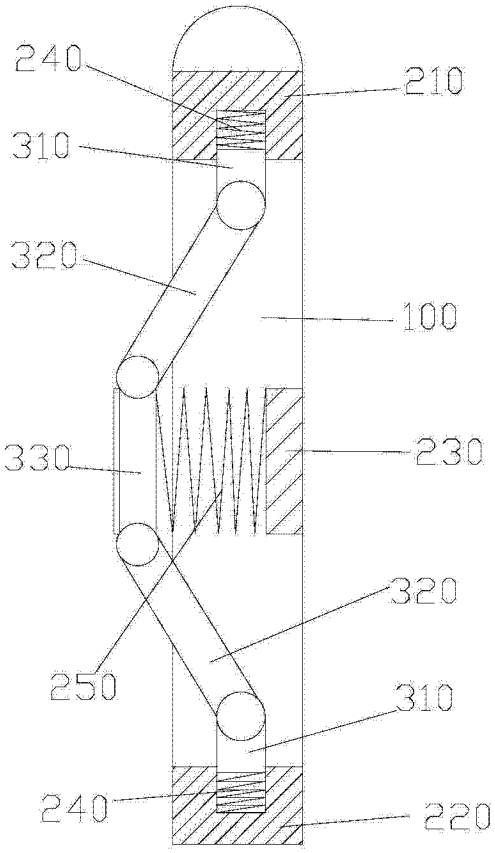


图 1