



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104442688 B

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201410676408.0

US 2007/0194565 A1,2007.08.23,

(22)申请日 2014.11.21

US 5730385 A,1998.03.24,

(65)同一申请的已公布的文献号

JP 2001-233174 A,2001.08.28,

申请公布号 CN 104442688 A

CN 101341050 A,2009.01.07,

CN 203093987 U,2013.07.31,

(43)申请公布日 2015.03.25

审查员 陈莹莹

(73)专利权人 徐康庭

地址 100027 北京市东城区东中街58号

(72)发明人 徐康庭

(51)Int.Cl.

B60R 22/34(2006.01)

(56)对比文件

GB 894506 A,1962.04.26,

US 4549704 A,1985.10.29,

US 4429840 A,1984.02.07,

US 4483494 A,1984.12.20,

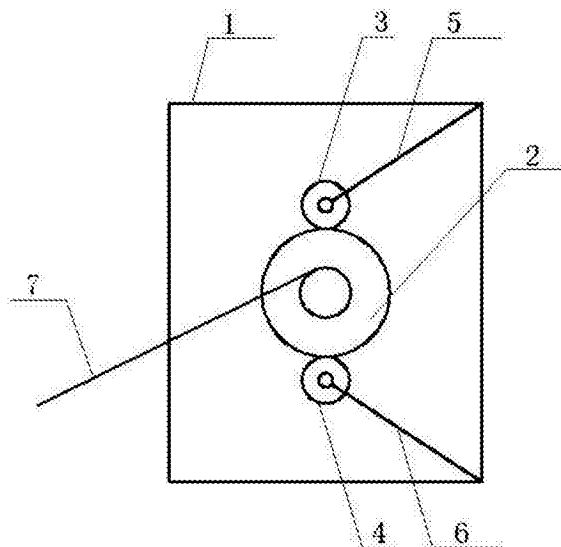
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种汽车安全带卷收器

(57)摘要

本发明涉及一种汽车安全带卷收器,该卷收器用于将汽车安全带卷起收集起来,包括卷收盒、主动齿轮、第一从动齿轮、第二从动齿轮、第一伸缩带和第二伸缩带,所述主动齿轮上设有安全带卷筒,所述汽车安全带一端缠绕在所述安全带卷筒上面,所述汽车安全带另外一端延伸到所述卷收盒外面;所述第一从动齿轮上设有第一卷筒,所述第二从动齿轮上设有第二卷筒。本发明提供的一种汽车安全带卷收器,在使用的时候直接拉出即可,在不使用的时候能将安全带卷起收集起来,防止安全带缠绕住人体,酿成意外事件。



1. 一种汽车安全带卷收器,该卷收器用于将汽车安全带(7)卷起收集起来,其特征在于,包括卷收盘(1)、主动齿轮(2)、第一从动齿轮(3)、第二从动齿轮(4)、第一伸缩带(5)和第二伸缩带(6),所述主动齿轮(2)、所述第一从动齿轮(3)和所述第二从动齿轮(4)都可转动的处于所述卷收盘(1)内,所述第一从动齿轮(3)处于所述主动齿轮(2)的上方,所述第二从动齿轮(4)处于所述主动齿轮(2)的下方,并且所述主动齿轮(2)与所述第一从动齿轮(3)、所述第二从动齿轮(4)相互齿合;

所述主动齿轮(2)上设有安全带卷筒(8),所述汽车安全带(7)一端缠绕在所述安全带卷筒(8)的上面,所述汽车安全带(7)的另外一端延伸到所述卷收盘(1)的外面;

所述第一从动齿轮(3)上设有第一卷筒(9),所述第一伸缩带(5)的一端缠绕在所述第一卷筒(9)的上面,所述第一伸缩带(5)的另外一端固定在所述卷收盘(1)的内壁上;

所述第二从动齿轮(4)上设有第二卷筒(10),所述第二伸缩带(6)的一端缠绕在所述第二卷筒(10)的上面,所述第二伸缩带(6)的另外一端固定在所述卷收盘(1)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车安全带卷收器,其特征在于,所述第一伸缩带(5)和所述第二伸缩带(6)为橡胶弹性材料制成。

3. 根据权利要求1或2所述的一种汽车安全带卷收器,其特征在于,所述第一伸缩带(5)和所述第二伸缩带(6)关于所述主动齿轮(2)的中心点对称设置。

一种汽车安全带卷收器

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车领域,具体涉及一种汽车安全带卷收器。

背景技术

[0002] 汽车安全带是保证行车安全的重要工具,但是有时候安全带没有收集起来会缠绕住人体,有时候会造成意外事件的发生。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明所要解决的技术问题是提供一种汽车安全带卷收器。

[0004] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种汽车安全带卷收器,该卷收器用于将汽车安全带卷起收集起来,包括卷收盘、主动齿轮、第一从动齿轮、第二从动齿轮、第一伸缩带和第二伸缩带,所述主动齿轮、所述第一从动齿轮和所述第二从动齿轮都可转动的处于所述卷收盘内,所述第一从动齿轮处于所述主动齿轮上方,所述第二从动齿轮处于所述主动齿轮下方,并且所述主动齿轮与所述第一从动齿轮、所述第二从动齿轮相互齿合;

[0005] 所述主动齿轮上设有安全带卷筒,所述汽车安全带一端缠绕在所述安全带卷筒上面,所述汽车安全带另外一端延伸到所述卷收盘外面;

[0006] 所述第一从动齿轮上设有第一卷筒,所述第一伸缩带的一端缠绕在所述第一卷筒上面,所述第一伸缩带的另外一端固定在所述卷收盘的内壁上;

[0007] 所述第二从动齿轮上设有第二卷筒,所述第二伸缩带的一端缠绕在所述第二卷筒上面,所述第二伸缩带的另外一端固定在所述卷收盘的内壁上。

[0008] 进一步,所述第一伸缩带和第二伸缩带为橡胶弹性材料制成。

[0009] 进一步,所述第一伸缩带和所述第二伸缩带关于所述主动齿轮的中心点对称设置。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明提供了一种汽车安全带卷收器,在使用的时候直接拉出即可,在不使用的时候能将安全带卷起收集起来,防止安全带缠绕住人体,酿成意外事件。

附图说明

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0012] 图2为图1的侧视图(去掉卷收盘、安全带、第一伸缩带和第二伸缩带)。

[0013] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0014] 1、卷收盘,2、主动齿轮,3、第一从动齿轮,4、第二从动齿轮,5、第一伸缩带,6、第二伸缩带,7、汽车安全带,8、安全带卷筒,9、第一卷筒,10、第二卷筒。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并

非用于限定本发明的范围。

[0016] 如图1所示一种汽车安全带卷收器,该卷收器用于将汽车安全带7卷起收集起来,包括卷收盒1、主动齿轮2、第一从动齿轮3、第二从动齿轮4、第一伸缩带5和第二伸缩带6,所述主动齿轮2、所述第一从动齿轮3和所述第二从动齿轮4都可转动的处于所述卷收盒1内,所述第一从动齿轮3处于所述主动齿轮2的上方,所述第二从动齿轮4处于所述主动齿轮2的下方,并且所述主动齿轮2与所述第一从动齿轮3、所述第二从动齿轮4相互齿合。

[0017] 所述主动齿轮2上设有安全带卷筒8,所述汽车安全带7一端缠绕在所述安全带卷筒8的上面,所述汽车安全带7的另外一端延伸到所述卷收盒1的外面。所述第一从动齿轮3上设有第一卷筒9,所述第一伸缩带5的一端缠绕在所述第一卷筒9的上面,所述第一伸缩带5的另外一端固定在所述卷收盒1的内壁上。所述第一伸缩带5和所述第二伸缩带6关于所述主动齿轮的中心点对称设置。

[0018] 所述第二从动齿轮4上设有第二卷筒10,所述第二伸缩带6的一端缠绕在所述第二卷筒10的上面,所述第二伸缩带6的另外一端固定在所述卷收盒1的内壁上。所述第一伸缩带5和所述第二伸缩带6为橡胶弹性材料制成。使用汽车安全带7的时候,将7从卷收盒1拉出,在拉出的同时主动齿轮2转动,带动第一从动齿轮3、第二从动齿轮4转动,导致第一伸缩带5、第二伸缩带6缠绕在第一卷筒9、第二卷筒10上的部分更多,第一伸缩带5、第二伸缩带6对从动齿轮产生一个拉紧弹力,当不使用汽车安全带7的时候,在第一伸缩带5、第二伸缩带6拉紧弹力的作用下,从动齿轮转动,带动主动齿轮2转动,最终主动齿轮2将汽车安全带7卷起收集起来,防止安全带缠绕住人体,酿成意外事件。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

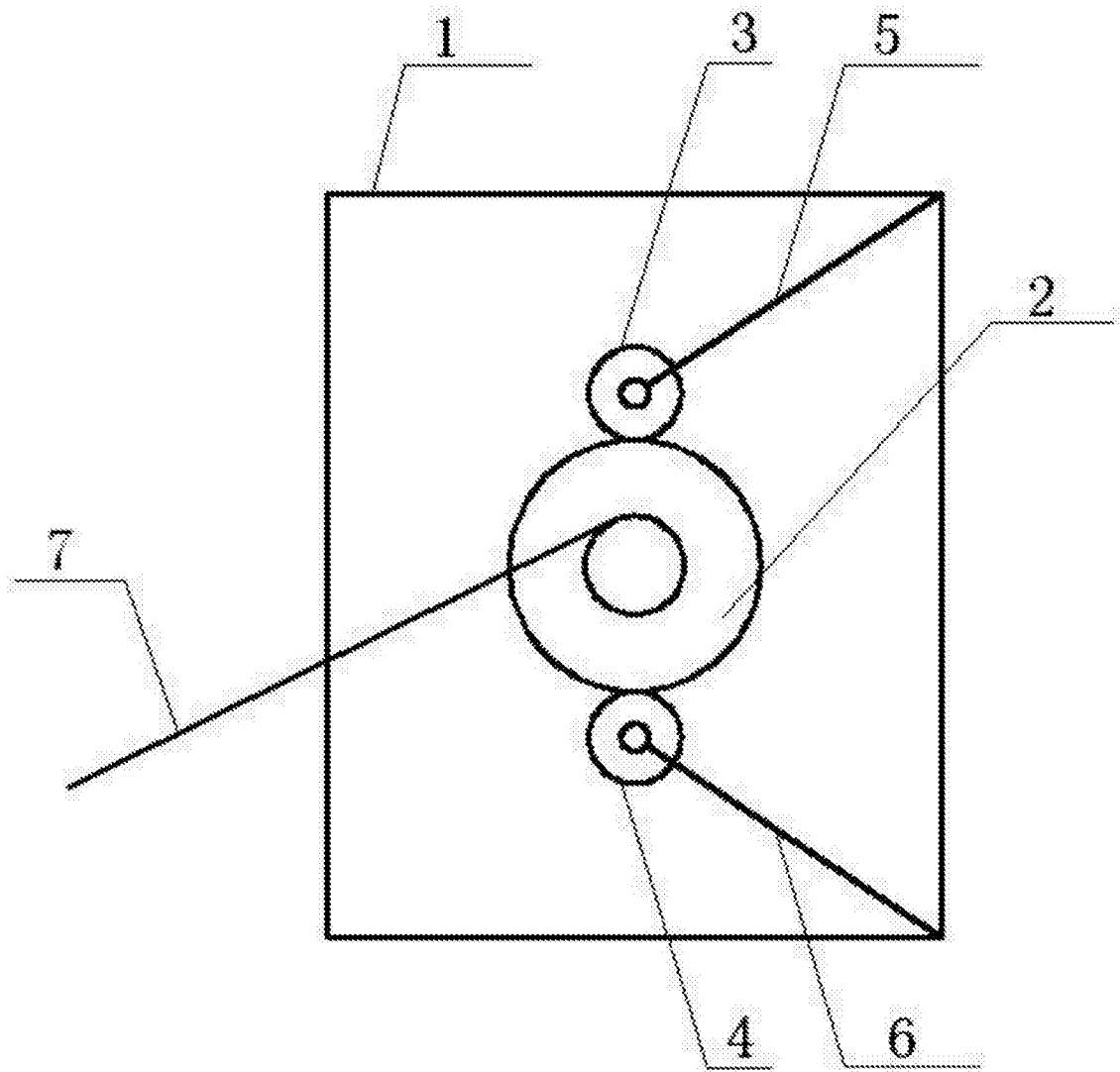


图1

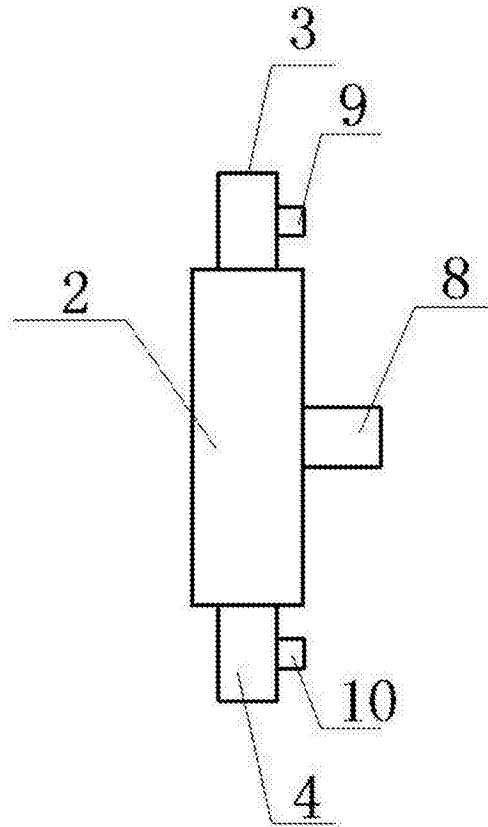


图2