



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205695842 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620280840.2

(22)申请日 2016.04.06

(73)专利权人 杭州网锐电子有限公司

地址 310012 浙江省杭州市文一西路776号
福地创业园4B03

(72)发明人 李二虎

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 董世博

(51)Int.Cl.

A41D 13/018(2006.01)

G08B 21/04(2006.01)

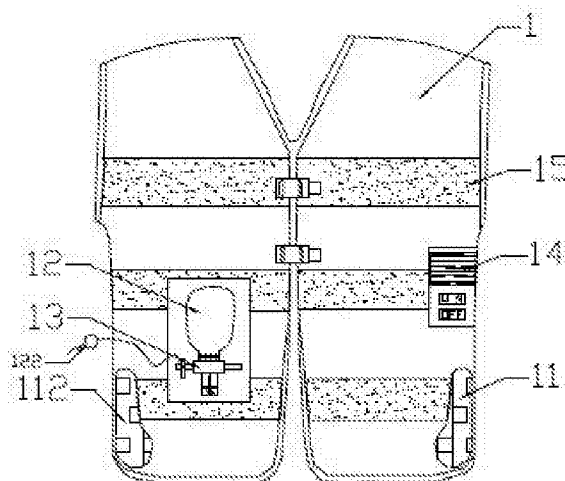
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于地理位置的报警气囊服

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于地理位置的报警气囊服,包括设置有气囊、储气瓶、充气阀门的气囊服,储气瓶通过充气阀门向气囊充气,气囊设有输气管路,输气管路与储气瓶相连,充气阀门受设置在机动车上的拉线控制,气囊服的侧面设有GPS定位报警器。本实用新型的优点如下:在驾驶员及乘客遇到车祸或其他危险时,气囊充气以保护摔落的人体,降低人身伤害;气囊打开的同时,自动触发GPS报警系统,将遇难信息传输到远程接收端,等待救援;自动触发声光报警器发声发光,向周边的行人和车辆发出求救信号;气囊采用热塑性聚氨酯材料,具有优良的抗冲击强度和伸长变化率。



1. 一种基于地理位置的报警气囊服,包括设置有气囊(11)、储气瓶(12)、充气阀门(13)的气囊服(1),储气瓶(12)通过充气阀门(13)向气囊(11)充气,其特征在于:气囊(11)设有输气管路,输气管路与储气瓶(12)相连,充气阀门(13)受设置在机动车上的拉线(121)控制,所述气囊服(1)的侧面设有GPS定位报警器(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述GPS定位报警器(14)由传感器、报警信号触发器、GPS定位器、声光报警器和无线传输系统组成,报警信号触发器接收到传感器的危险信号后,自动触发GPS定位器实时定位并触发声光报警器发声发光,GPS定位器通过无线传输系统将定位信息传送到远程接收端。

3. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述充气阀门(13)为人工手动阀门或水溶性自动阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述气囊服(1)通过输气管路将储气瓶(12)中的气体传输到侧身气囊(112)、颈部气囊(113)、背部气囊(114)和尾骨气囊(115)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述气囊(11)采用热塑性聚氨酯材料。

6. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述气囊服(1)采用透气网布材料,气囊服(1)前身、后身及腰间缝制有晶格反光带(15)。

7. 根据权利要求1或6所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述气囊服(1)背部附一块聚氨酯硬泡沫材料的垫板,气囊服(1)前胸左右各附一块聚氨酯吹塑板材。

8. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:气囊服(1)腰侧设有腰部调节带。

9. 根据权利要求1所述的一种基于地理位置的报警气囊服,其特征在于:所述储气瓶(12)为50ml的特种钢瓶。

一种基于地理位置的报警气囊服

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车安全气囊服领域,尤其涉及一种基于地理位置的报警气囊服。

背景技术

[0002] 随着工业化及现代化进程的加剧,汽车、摩托车、舰船及高空作业频繁地出现,随之而来的安全事故越来越多,尤其是摩托车,由于其高速、灵活,相撞、急刹车等屡屡发生,导致大量的人员伤亡事故。人们在享受摩托带来便捷的同时,驾驶员及乘客自身的安全也存在着相当大的隐患。

[0003] 鉴于摩托车发生车祸时,驾驶员及乘客通常被弹射出去,易收到不同程度的人身伤害。因此,在摩托车发生车祸时,保护驾驶员及乘客的颈部、背部、腰部等关键部位不受猛烈冲击和伤害很有必要。这就需要在驾驶员及乘客的身体部位安置缓冲装置;同时,在驾驶员及乘客受伤时,触动报警系统,等待救援人员前来营救。

[0004] 现有的防护措施是在驾驶员及乘客在行车前穿戴气囊服,但是现有的气囊服充气储气装置结构复杂,启动延时,有时甚至难以启动,故障率高,可靠性差,而且气囊服功能单一,没有实时定位报警的功能。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种在摩托车发生车祸时保护人体不受伤害、并触发报警系统实时定位的高效、可靠、多功能、穿戴舒适的基于地理位置的报警气囊服。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现:一种基于地理位置的报警气囊服,包括设置有气囊、储气瓶、充气阀门的气囊服,储气瓶通过充气阀门向气囊充气,气囊设有输气管路,输气管路与储气瓶相连,充气阀门受设置在机动车上的拉线控制,所述气囊服的侧面设有GPS定位报警器。

[0007] 进一步地,所述GPS定位报警器由传感器、报警信号触发器、GPS定位器、声光报警器和无线传输系统组成,报警信号触发器接收到传感器的危险信号后,自动触发GPS定位器实时定位并触发声光报警器发声发光,GPS定位器通过无线传输系统将定位信息传送到远程接收端。

[0008] 所述充气阀门为人工手动阀门或水溶性自动阀门。

[0009] 进一步地,所述气囊服通过输气管路将储气瓶中的气体传输到侧身气囊、颈部气囊、背部气囊和尾骨气囊。

[0010] 优选地,所述气囊采用热塑性聚氨酯材料。

[0011] 优选地,所述气囊服采用透气网布材料,气囊服前身、后身及腰间缝制有晶格反光带。

[0012] 优选地,所述气囊服背部附一块聚氨酯硬泡沫材料的垫板,气囊服前胸左右各附一块聚氨酯吹塑板材。

[0013] 优选地,气囊服腰侧设有腰部调节带。

[0014] 优选地,所述储气瓶为50ml的特种钢瓶。

[0015] 本实用新型具有如下优点:(一)是在摩托车遇上车祸时,设在摩托车上的拉线触发开启充气阀门,气体通过出气口进入输气管路并充满气囊,能够使得摔落的人体得到缓冲,降低人身伤害;(二)是在摩托车遇上车祸或其他危险时,传感器检测到气囊膨胀后将危险信号传输给报警信号触发器,自动触发GPS报警系统,将遇害信息传输到远程接收端,等待救援人员的及时营救,报警信号触发器同时触发声光报警器发出红光和报警声响,向周边的行人、车辆发出求救信号;(三)是充气阀门可采用水溶性自动阀门,这种装置可用于水警救生衣,水溶性自动阀门即遇水后0.5秒左右自动开启,快捷灵敏;(四)是气囊设于气囊服的各个部位,包括侧身气囊、颈部气囊、背部气囊和尾骨气囊,能够有效保护人体的关键部位免受强烈撞击;(五)是气囊采用热塑性聚氨酯材料,该材料在标准大气压下保持高于35千帕的耐压值,直接保证了充气速度小于0.5秒及瞬间充气时的抗冲击强度,充气后的耐冲击强度大于100千克,具有优良的伸长变化率;(六)是气囊服前身、后身及腰间缝制有晶格反光带,具有良好的警示标识作用,能引起远处行人、车辆的注意;(七)是气囊服背部附一块聚氨酯硬泡沫材料的垫板,以保护背部脊椎,气囊服前胸左右各附一块聚氨酯吹塑板材,防止驾驶员摔倒时被摩托车的车把插进胸部;(八)是气囊服腰侧设有腰部调节带,保证了不同身材的人均能穿戴;(九)是储气瓶采用50ml的特种钢瓶,轻便坚固、耐压,可充入38克二氧化碳液态气。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种基于地理位置的报警气囊服实施例1的正面视图。

[0017] 图2是本实用新型一种基于地理位置的报警气囊服实施例1的反面视图。

[0018] 1、气囊服;11气囊;12储气瓶;13、充气阀门;14、GPS定位报警器;15、晶格反光带;112、侧身气囊;113、颈部气囊;114、背部气囊;115、尾骨气囊;121、拉线。

具体实施例

[0019] 下面结合附图,对本实用新型的实施例作进一步详细的描述。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1所示,一种基于地理位置的报警气囊服,包括设置有气囊11、储气瓶12、充气阀门13的气囊服1,储气瓶12通过充气阀门13向气囊11充气,气囊11设有输气管路,输气管路与储气瓶12相连。储气瓶3为50ml的特种钢瓶。

[0022] 如图2所示,所述气囊服1通过输气管路将储气瓶12中的气体传输到侧身气囊112、颈部气囊113、背部气囊114和尾骨气囊115。

[0023] 充气阀门13为人工手动阀门,充气阀门13受设置在机动车上的拉线121控制,在发生撞击、摔倒、人车分离的瞬间,摩托车拉动拉线121,触动开启充气阀门13,气体通过出气口进入输气管路,由输气管路将气体输送到各个气囊2。

[0024] 气囊服1侧面设有GPS定位报警器14,所述GPS定位报警器14由传感器、报警信号触发器、GPS定位器、声光报警器和无线传输系统组成,报警信号触发器接收到传感器的危险信号后,自动触发GPS定位器实时定位并触发声光报警器发声发光,GPS定位器通过无线传

输系统将定位信息传送到远程接收端。

[0025] 所述气囊服1采用透气网布材料,气囊服1前身、后身及腰间缝制有晶格反光带15,气囊服1腰侧设有腰部调节带,背部附一块聚氨酯硬泡沫材料的垫板,前胸左右各附一块聚氨酯吹塑板材。

[0026] 实施例2

[0027] 气囊服1上的充气阀门13采用水溶性自动阀门,水溶性自动阀门遇水后0.5秒左右自动开启,专用于水警救生衣,其余同实施例1。

[0028] 实施例3

[0029] 气囊服1上的气囊11可拆卸,便于清洗,其余同实施例1。

[0030] 以上所述仅是本实用新型优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型保护范围内。

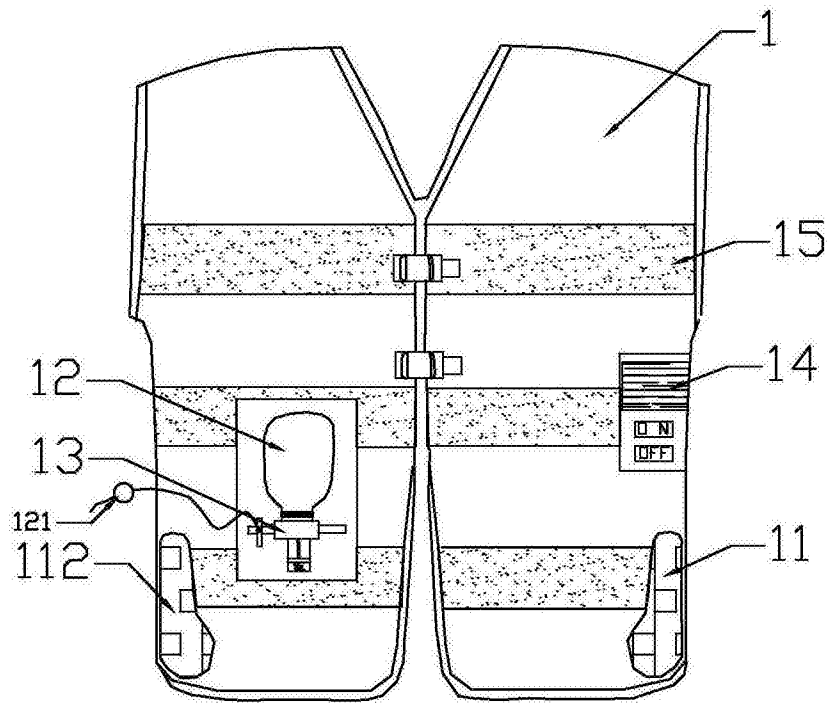


图1

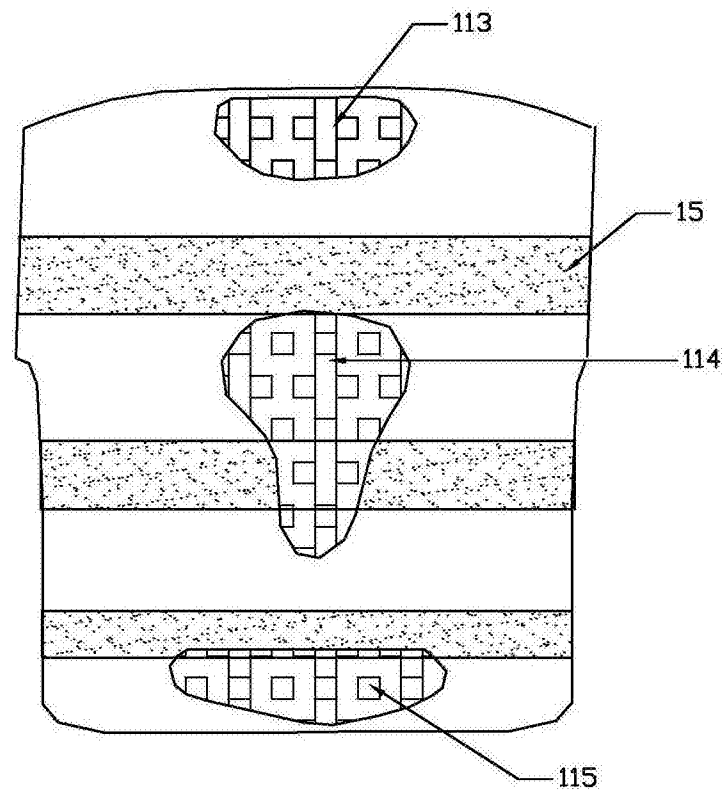


图2