

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A41D 13/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99226810.9

[45]授权公告日 2000年5月31日

[11]授权公告号 CN 2380055Y

[22]申请日 1999.5.28 [24]颁证日 2000.3.3

[73]专利权人 庄哲男

地址 台湾省台北市爱国东路116巷23弄1号
12楼

[72]设计人 庄哲男

[21]申请号 99226810.9

[74]专利代理机构 上海市华润律师事务所

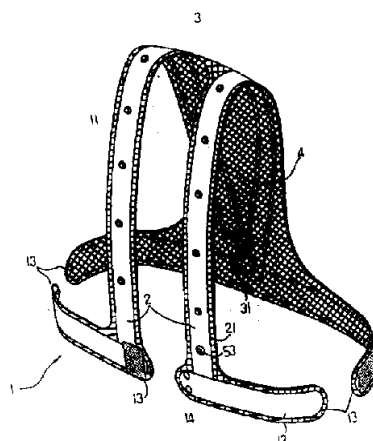
代理人 丁纪铁

权利要求书1页 说明书3页 附图页数3页

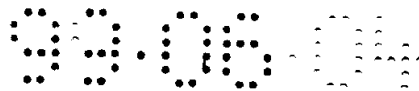
[54]实用新型名称 发光警示背心

[57]摘要

本实用新型是一种发警示背心,主要是于一具可调整松紧的警示背心上适当位置缝设有具防潮覆被层的反光饰条,及于警示背心与反光饰条间设有一具防潮的胶膜,该反光饰条与胶膜间适当分布位置则设具有由电源线串接的发光二极管,且电源线于警示背心适当位置联设有一可控制发光二极管闪亮的启动装置;通过上述的组合装置,可使警示背心内的发光二极管能在非光源照射状态下,仍具有主动发光的功能,达到加倍提早警示他人注意,提升该物的安全警示品质。



ISSN 1008-4274



权利要求书

- 1、一种发光警示背心，由警示背心（1）、反光饰条（2）及发光二极管（3）等部分组成，其特征在于：警示背心（1）上设有防潮被覆层（21），防潮被覆层（21）内封覆有反光饰条（2），反光饰条（2）与警示背心（1）间设有电源线（31）串接有发光二极管（3）。
- 2、如权利要求1所述的发光警示背心，其特征在于：警示背心（1）呈开放式，警示背心（1）设有肩带（11）及腰带（12），肩带（11）与腰带（12）均设有调节部（13）。
- 3、如权利要求1或2所述的发光警示背心，其特征在于：肩带（11）端部处外设有装饰钮（14）。
- 4、如权利要求1所述的发光警示背心，其特征在于：电源线（31）连设有启动装置（5），启动装置（5）由电源装置（51）及电路板（52）构成，电路板（52）上设有开关（53）。
- 5、如权利要求1或4所述的发光警示背心，其特征在于：开关（53）设有圆环护缘（531），圆环护缘（531）内沉设有按钮（532）。
- 6、如权利要求1所述的发光警示背心，其特征在于：警示背心（1）与发光二极管（3）间设有胶膜（4）。



说明书

发光警示背心

本实用新型是有关一种发光警示背心，尤指一种在警示背心内装设有发光二极管，而能加倍提早警示他人注意，提升使用者安全品质。

社会日益进步，工商急剧发展之下，随着交通车流量的剧增，更凸显道路交通潜藏的危险性，因此为了确保道路的工作者（如交警、清洁人员或道路施工者等），及一般夜行者的人身安全，该等人员若为行动间的安全性，通常会于身上配戴具有警示效果的警示物品，得以提供随身警示效果及确保自身安全。

但是，传统的随身警示物品，除配带式外，另有目前常见的背心式，一般的警示背心是于衣着布料表面上设置有反光条带，使其在受光源照射时产生反射现象，是为一被动式的警示装置，因此，若光线为直接照射，则无法产生反射警示效果，在弯路或车辆转弯时，其效果将大打折扣，且由于该反光条带是为萤光制成，无法自行发光，而需靠外来光源照射才能产生反光警示效果，且若外来光源较微弱时，则经反光后的光源亮度也相对较微弱，来车需至较近距离时才能得到警示信号，致使其警示功效不好。

此前曾有生产者研发出一种具有冷光警示效果的警示背心，其是于警示用的背心上缝设有数反光条板，使得光线照射时，产生反光的警示作用，其特征在于：该警示用背心与反光条板间是设有一冷光条板，及于适当位置处设有一可控制冷光条板导通与开闭的启动器；如此则可通过该冷光条板产生预定色系闪亮的光芒，提升警示效果，但是，此具有冷光条板的警示背心，虽确能提供自体发光的警示效果，但由于该冷光条板是为片状体，且柔软度较差，对于使用者（如警察、清洁人员等）的折叠携带易产生损坏的情形，由于是为冷光条板制成，造成制造成本较高，且其电源供应及启动需要有变压整流器而造成整体质量较重的缺点；另，此种具冷光条



板的警示背心与传统警示背衣，其都是为固定式尺寸供使用者穿戴，而无法提供可依使用者的体型合身穿戴的缺点，因此，实有加以改进的必要。

本实用新型的主要目的在于提供一种警示发光效果实佳且便于穿着携带的发光警示背心。

本实用新型的目的是这样实现的，其由警示背心、反光饰条及发光二极管等部分组成，警示背心上设有防潮被覆层，防潮被覆层内封覆有反光饰条，反光饰条与警示背心间设有电源线串接有发光二极管。

至于本实用新型的详细构造、应用原理、作用与功效，则请参照下列附图即可得到完全的了解：

图 1 是本实用新型的立体示意图；

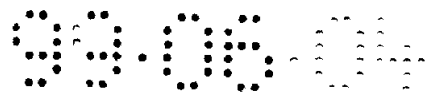
图 2 是图 1 开关部分的放大示意图；

图 3 是本实用新型平面示意图；

图 4 是本实用新型实施例示意图。

请参各附图所示，由图示可看出，本实用新型主要是于警示背心 1 上适当位置设有具防潮被覆层 21，该被覆层 21 的内封覆有反光饰条 2，且该反光饰条 2 与背心 1 间排列设具有由电源线 31 串接多个发光二极管 3，电源线 31 于背心 1 上适当位置联设有一启动装置 5，该启动装置 5 是由一电源装置 51 与一电路板 52 所构成，其中该电路板 52 上设有一开关 53，呈现于反光饰条 2 之上，而电源装置 51 则设于背心 1 的内侧，通过上述的组合装置，可供警示背心 1 于夜间或视线不佳（如雾或其他不良环境下）使用时提供具有自发性光线警示，而上述发光二极管 3 与背心 1 之间则设具有防潮的胶膜 4，可提供发光二极管 3 及电源线 31 不受潮湿影响而产生损坏的情形，整体结构可改进传统警示背心警示效果较不明显的缺点外，又由于是通过发光二极管 3 产生光源，其制造成本较低、质轻、且体型小巧，再配合电源线 31 是具有柔软性的物材可充份承受使用间的折叠收纳携带均不易受损。

又，本实用新型的警示背心 1 其是呈开放式可调整松紧的型式，其背心的肩带



11 与两侧腰带 12 端部都设置为调节部 13，是使用者穿套时，可依个人体型适当调整松紧，得以达到合身舒适感。

其次，如图 2 所示，本实用新型的开关 53 是由一具环护缘 531 的内沉设一按钮 532 的型式所构成，不仅其型态能与所有发光二极管 3 的造型相契合，且该按钮 532 沉设于圆环护缘 531 之中，又可避免使用活动中的接触，因此特适于将该开关 53 设呈于外部，而不致破坏整体造型的美感。

另，也可在背心 1 肩带 11 端部处设置装饰钮 14，得可提升警示背心 1 的整体观感及加强扣结效果。

综合以上所述可知，本实用新型的此种发光警示背心，与现有产品相比，确实具有改进传统警示背心警示效果较不明显的缺点外，又可改进类似冷光发光体等型式警示背心制造成本较高、质量与携带折叠易损害的缺点。

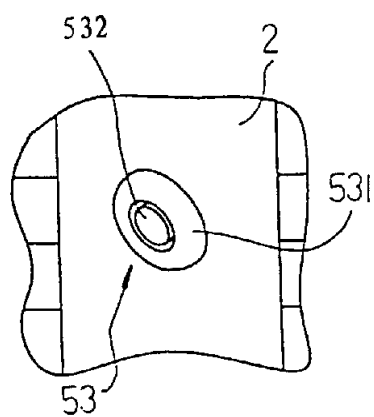


图 2

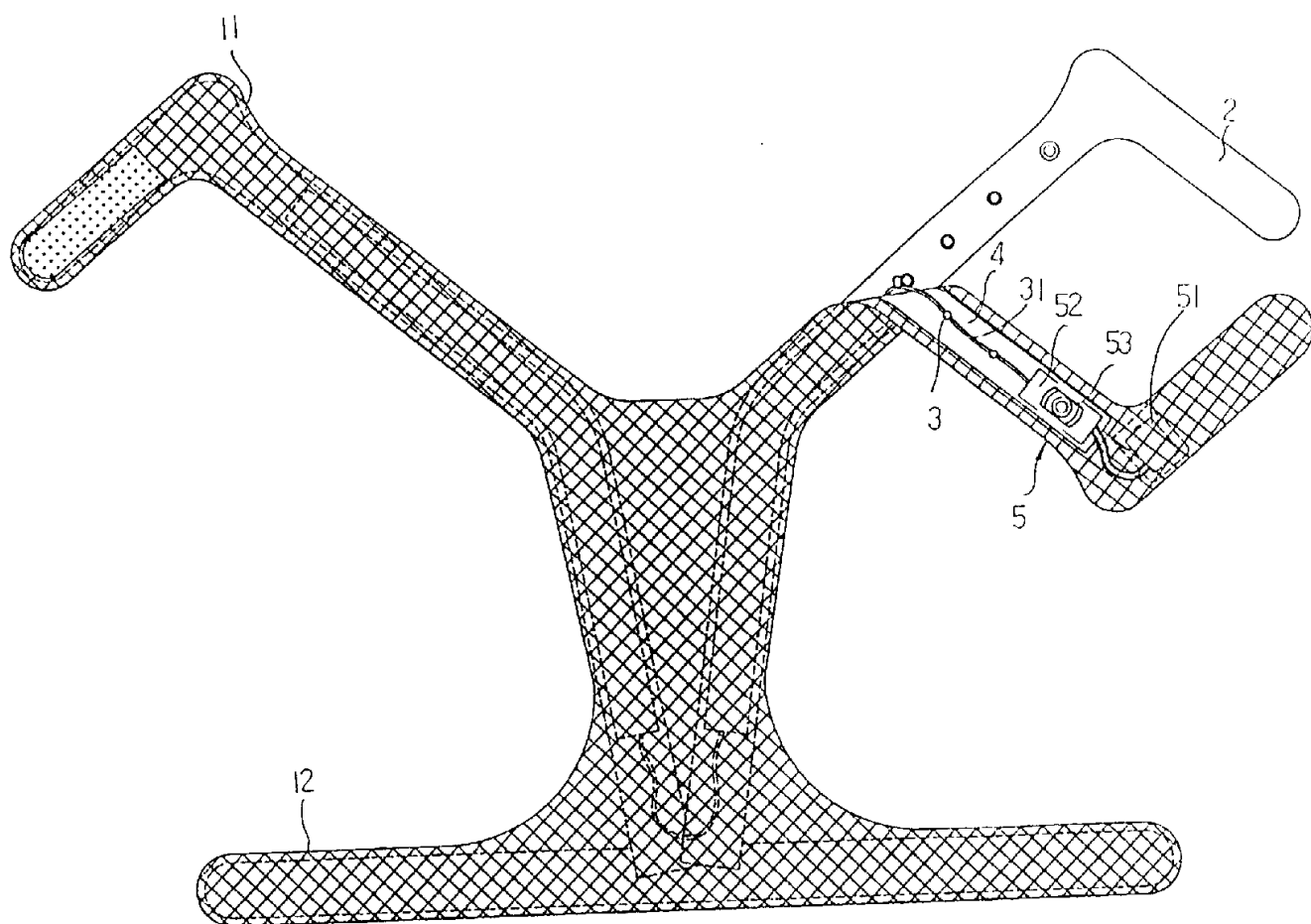


图 3

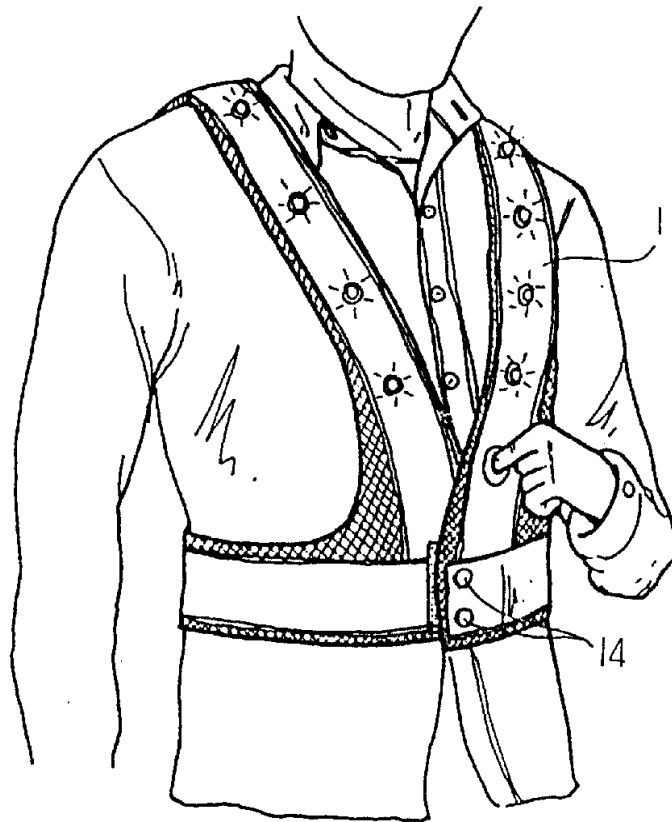


图 4