

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

E05B 45/00

E05B 67/00 B62H 5/00



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99105020.7

[43] 授权公告日 2003 年 7 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1115459C

[22] 申请日 1999.4.23 [21] 申请号 99105020.7

[30] 优先权

[32] 1998.4.28 [33] JP [31] 118793/1998

[71] 专利权人 本田技研工业株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 杉冈浩一

审查员 诸敏刚

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

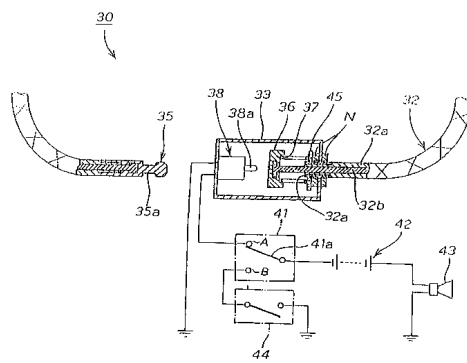
代理人 陈 健

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称 机动两轮车的防盗装置

[57] 摘要

将内缆索插入外缆索中，将内缆索的一端固定于外缆索的一端，使内缆索的另一端从外缆索的另一端突出出来，通过弹性促动装置将该突出部装于外缆索的另一端，由此对内缆索施加拉力，内、外缆索的另一端都固定于车身一侧，于内缆索的另一端配置开关机构，当内缆索被切断、开关机构成为接通状态时，警报器发出警报。这种装置构成简单，确实能起到防盗作用，可降低造价；与现有的缆索与车身分体设置相比，可防止丢失，而且可减小电池电力消耗。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种机动两轮车的防盗装置，内缆索插入在外缆索中，该内缆索的一端固定在外缆索的一端上，内缆索的另一端从外缆索的另一端突出出来，该突出部通过弹性促动装置安装于外缆索的另一端上，由此对内缆索施加拉力，该外缆索与内缆索的另一端都固定车身一侧，在上述内缆索的另一端上配置着开关机构，其特征在于，配置着电力供给装置，该电力供给装置由上述开关机构与电力驱动与产生警报声的警报器电气连接，根据上述开关装置的状态进行对上述警报器供给电力，而且即使上述开关机构接通，在机动二轮车所具有的主开关接通了时也不对上述警报器供给电力。

2. 如权利要求1所述的机动两轮车的防盗装置，其特征在于，警报器也作为喇叭型扬声器使用，电力供给装置在设在机动二轮车上的喇叭用开关的开关状态成为接通时，对上述警报器供给电力。

3. 如权利要求1或2所述的机动两轮车的防盗装置，其特征在于，用由内缆索和外缆索构成的缆索将机动二轮车固定在特定的场所，由设在车身侧的检测装置检测出内缆索的切断而产生警报声，在上述机动二轮车具有的带盖收纳室的开口缘的由盖覆的部分上具有收纳着上述缆索的收纳槽，上述吸纳槽上具有用于可以拉出上述缆索的构造，上述内缆索的一端部固定安装在上述

外缆索的一端部上，同时上述内缆索的另一端部和上述外缆索的另一端部固定在车身侧。

机动两轮车的防盗装置

本发明涉及机动两轮车的防盗装置的改进。

关于机动两轮车的防盗装置，比如，日本专利特开昭 60 - 226979 号公报“车辆用防盗装置”已为众所周知。

上述技术，乃是一种这样的防盗装置：一旦切断组装进处于通电状态的导体的防盗索时，即检测出导体的不通电状态而发出警报。按该公报的图 1、图 3、图 4、图 5 所示，防盗装置 A 具有：安装于座位构架 3 上的锁闭装置 1、设在该锁闭装置 1 上的插口 5，6、与插口 5,6 相连接的插头 8, 9、将这些插头 8, 9 装于各端部的防盗索 2、组装进该防盗索 2 内的通电导体 11、非通电导体 12 以及索线 14、对通电导体 11 通电用的电池 18。

在上述的现有技术中，常常必须对防盗装置 A 的通电导体 11 通电；在长时间使用防盗装置 A 的情况下，有着电池 18 的电力消耗过大的缺点。

另外，由于本发明的防盗索 2 与锁闭装置 1 是分体的，防盗索 2 也容易丢失。

还有，由于是防盗索内组装进通电导体 11、非通电导体 12 与索线 14 来构成，故防盗装置 A 有造价高的缺点。

因此，本发明的目的就在于提供可以限制电池电力消耗、不必担心防盗装置丢失、而且构成廉价的机动两轮车防盗装置。

为达到上述目的，本申请的第 1 项发明是：将内缆索插入外缆索中，将内缆索的一端固定于外缆索的一端，使内缆索的另一端从外缆索的另一端突出出来，由通过弹性促动装置将前述突出部安装于外缆索的另一端来对内缆索施加拉力，将这些外缆索、内缆索的另一端固定于车身侧，在内缆索的另一端配置开关机构，并配置警报器，当由于内缆索被切断、开关机构成为接通时，发出警报。

当内缆索被切断时，由弹性促动装置将内缆索从外缆索中拉出，由内

缆索的另一端使开关机构成为接通，警报器发出警报。

本申请的第二项发明中，在可自由开闭的座位下配置物品箱，在该物品箱的上部开口缘上设有收纳沟，在该收纳沟内可拉出地收纳着外缆索以及内缆索。

由于在座位下的收纳沟中收纳外缆索以及内缆索，从外边看不到外缆索以及内缆索，故可提高其外观性。

另外，比如与物品箱内直接收纳外缆索与内缆索相比，可以使其不被其他物品遮隐，而很容易地拉出来。

同时，也不会减小物品箱中的容积。

图1是本发明的机动两轮车的侧视图；图2是表示本发明的防盗装置的立体图；图3是图2的3-3线剖视图；图4是说明本发明的防盗装置的说明图；图5是说明本发明的防盗装置的作用的说明图(前半)；图6是说明本发明的防盗装置的作用的说明图(后半)。

下边通过附图对发明的实施例加以说明。且图面是按符号指向而看到的。

图1是本发明的机动两轮车侧视图。机动两轮车1由车把3、前轮4、前挡泥板5、踏板6、侧罩7,7(里侧未示出)、车架罩8、座位11、动力部件12、后轮13、后挡泥板14所构成。其中，车把3可自由转动地安装在作为车身的车身构架2的前部；前轮4安装在上述车把3的下部；前挡泥板5覆盖在该前轮4上；踏板6设在该前挡泥板5的后方，用以搭载乘员的脚；侧罩7,7与车架罩8用来覆盖该踏板6的侧方与后方的车身构架2；座位11安装在车架罩8的上部；动力部件12由配置在该座位11下方的发动机与变速机构成；后轮13由动力部件12所驱动；后挡泥板14覆盖在该后轮13上。

另外，机动两轮车1还具有构成图2~4中说明的防盗装置30的缆索装卸部31。

图中，15是前罩；16是前灯；17是制动杆；18是反射镜；21,21(里侧未示出)是车把把手；22是主支撑；23是空气滤清器；24是后悬挂装置；25是后组合灯；26是后阻流板。

图 2 是示出本发明的防盗装置的立体图; 图中示出: 在机动两轮车 1 的座位 11 下部设有可收纳头盔的物品箱 27; 该物品箱 27 的开口缘 27a 成凸缘状向外方延伸出来; 在该开口缘 27a 上设有收纳沟 27b; 在该收纳沟 27b 内可自由拉出地收纳着缆索 32, 缆索 32 用来将机动两轮车 1 系在柱状或杆状物上; 另外, 在开口缘 27a 上还设有用以固定缆索 32 的另一端的盒 33; 同时, 还在开口缘 27a 上形成第 1 缺口部 27c, 与第 2 缺口部 27d, 在将缆索 32 从收纳沟 27b 中拉出时可从该第 1 缺口部很容易地抓住缆索 32 的一端, 而第 2 缺口部 27d 用以在拉出缆索 32 时穿通缆索 32。在收纳沟 27b 中还设有多个缆索防脱爪 27e …(…表示多个, 下同)。

物品箱 27 的开口缘 27a 上形成了座位 11 的密封面。

通过物品箱 27 将盒 33 安装到车身构架 2 上(参照图 1)。

也可以通过金属制支撑(图中未示出)将盒 33 安装到车身构架 2 上。

图 3 是图 2 的 3 - 3 剖视图。图中, 物品箱 27 的开口缘 27a 具有在收纳沟 27b 开口侧数处形成的防缆索脱落的防脱爪 27e …。

如上所述, 由于在图 2 所示的座位 11 的下方设置收纳沟 27b, 所以从外边看不见缆索 32, 故可提高其外观性。

另外, 如与将缆索 32 直接收纳在物品箱 27 内的情况相比, 本发明可以不会被其他放置物品遮隐地很容易地将缆索拉出, 而且不会减小物品箱 27 内的容积。

图 4 是说明本发明的防盗装置的说明图。防盗装置 30 由缆索 32、卡扣 35、盒 33、弹簧承受片 36、螺旋弹簧 37、按压开关 38、切换开关 41、电池 42、喇叭 43、喇叭用开关 44、图 2 上说明了的物品箱 27 的收纳沟 27b 以及缆索的装卸部 31 所构成。其中, 卡扣 35 安装在缆索 32 的一端; 弹簧承受片 36 安装在缆索的另一端, 并收纳在盒 33 中; 螺旋弹簧 37 作为弹性促动装置夹装在前述弹簧承受片 36 与缆索 32 的另一端之间; 按压开关 38 是通过按压与弹簧承受片 36 相对置的可动件 38a 成为接通状态的开关机构; 切换开关 41 可与该按压开关 38 导通; 电池 42 向切换开关 41 通电; 喇叭 43 是由电池通电发出警报用的警报器; 喇叭用开关 44 是借助切换开关 41 实施选择性导通。

图4中, 缆索32由中空的外缆索32a与可移动地收纳于外缆索32a中的内缆索32b所构成。

外缆索32a的另一端上设有外螺纹32c, 该外螺纹32c与螺母N, N螺纹结合地安装在盒33上。

卡扣35安装于外缆索32a的一端, 并且也安装于内缆索32b的一端上, 其顶端具有小直径部35a, 用来安装到缆索装卸部31上(参照图2)。

弹簧承受片36安装到从外缆索32a的另一端突出出来的内缆索32b的另一端上。

螺旋弹簧37夹装于弹簧承受片36与抵接于一方的螺母N上的垫45之间, 它在将内缆索32b从外缆索32a中拉出来的方向对弹簧承受片36作用弹性力。

切换开关41以可动点41a在①与②之间实施切换, ①代表按压开关38与喇叭43相接通; ②代表喇叭用开关44与喇叭43相接通; 它与使机动两轮车1(参照图1)启动的主开关(图中未示出)连动, 比如, 当主开关处于断开(OFF)及锁闭(LOCK)位置时, 将可动接点41a与固定接点A连接; 当主开关处于接通(ON)位置时, 将可动接点41a与固定接点B连接。

从而, 当主开关处于断开与锁闭位置时, 即可由喇叭43发出因被盗而产生的警报。

电池42、喇叭43以及喇叭用开关44不妨碍机动两轮车原来所属的部件的使用。

如上所述, 由于通过盒33、物品箱27(参照图2)将缆索32的另一端安装到车身构架2上(参照图1), 与现有的将缆索与机动两轮车分体设置相比, 可以防止其丢失。

另外, 由于不需要在使用中对防盗装置30通电, 比如可以降低电池42的电力消耗。

下边来说明上述防盗装置30的作用。

图5(a)、(b)是说明本发明的防盗装置作用的说明图(前半)。 (a)是机动两轮车停车状态; (b)是(a)的缆索装卸部31局部的放大剖面图。

在将机动两轮车1(参照图1)停车并使用防盗装置30的情况下, 首先,

如图 2 所示,掀起座位 11,将手指插进物品箱 27 的第 1 缺口部 27c,抓住缆索 32 的卡扣 35,将缆索 32 从收纳沟中拉出来。

这时,可在缆索 32 的盒 33 一侧无障碍地使缆索 32 通过第 2 缺口部 27d;将座位 11 放回到原位。

在图 5(a)上,比如可将缆索 32 绕在柱子 P 的周围。

在图 5(b)上,则将缆索 32 的卡扣 35 插入开设在缆索装卸部 31 上的插入孔 31a 中。

由此,从锁机构 31b 突出出来的突起 31c 进入卡扣 35 的小直径部 35a 中,使得卡扣 35 不能从缆索装卸部 31 中脱出。

图 6(a), (b)是说明本发明的防盗装置作用的说明图; (a)是机动两轮车遭盗状态; (b)是说明(a)的盒内及警报器的说明图。

图 6(a)示出了机动两轮车 1(参照图 1)的缆索 32 被钳子 T 等切断的情况。这时,机动两轮车 1 的主开关处于切断(OFF)或锁闭(Lock)位置。

在图 6(b)中,当缆索 32 被切断时,内缆索 32b 即失去了约束,在螺旋弹簧 37 的弹性力作用下,弹簧承受片 36 与内缆索 32b 一同向按压开关 38 侧移动。

因此,由于弹簧承受片 36 推入了按压开关 38 的可动件 38a,按压开关 38 即变成接通状态(ON)。

由于像图中实线所表示的那样,切换开关 41 的可动接点 41a 接触到固定接点 A 上,按压开关 38 变成接通状态,这时电流从电池 42 流向喇叭 43,由喇叭 43 发出警报。

为了制止警报,机动两轮车(见图 1)使用人只需将主开关置于 ON 的位置即可。

而当将主开关置于(ON)的位置时,如图中虚线所表示的那样,可动接点 41a 与固定接点 B 接触。比如,可在行进中通过使喇叭用开关 44 成为接通(ON)状态,而使喇叭 43 鸣叫。

在图 5(b)中,为了从缆索装卸部 31 中取出缆索 32 的卡扣 35,通过将钥匙 K 插入锁机构 31b 中并转动,即可将突起 31c 拉回到锁机构 31b 内,从插入孔 31a 中拔出卡扣 35。

如上所述, 由于在切断缆索 32 的内缆索 32b 时, 内缆索 32b 在螺旋弹簧 37 的作用下从外缆索 32a 中拔出, 由内缆索 32b 的另一端使按压开关 38 成接通状态, 喇叭 43 发出警报, 因此可以此简单的构造而确实起到防盗作用, 而且可限制造价提高。

在本发明中, 是在座位下的物品箱的开口缘上开设收纳沟, 但也不限于此, 也可以在机动两轮车的带盖收纳室的开口缘上设置外缆索与内缆索的收纳部。

另外, 也可不在座位下设物品箱, 只要座位可开闭, 也可由座位覆盖收纳进去的外缆索与内缆索; 并不损害外观性。

本发明由上述构成, 可发挥如下效果。按照本申请的第一项发明权利要求 1 的机动两轮车的防盗装置, 由于切断内缆索时, 内缆索在弹性促动装置作用下从外缆索中拔出, 内缆索的另一端使开关机构进入接通状态, 警报器发出警报, 因此可以简单的构造确实起到防盗作用; 而且可限制造价提高。

另外, 由于外缆索与内缆索的另一端都装在车身一侧, 与现有的将缆索与车身分体设置相比, 可防止其丢失。

还有, 由于使用中不需对防盗装置通电, 比如, 可以降低电池的电力消耗。

按本申请的第二项发明的机动两轮车防盗装置, 由于在座位下设置收纳沟, 外缆索与内缆索都从外边看不见, 故可提高其外观性。

另外, 如与将外缆索与内缆索收纳入物品箱内相比, 其不会隐藏于其他物品之中, 可容易取出, 而且也不会减小物品箱内的容积。

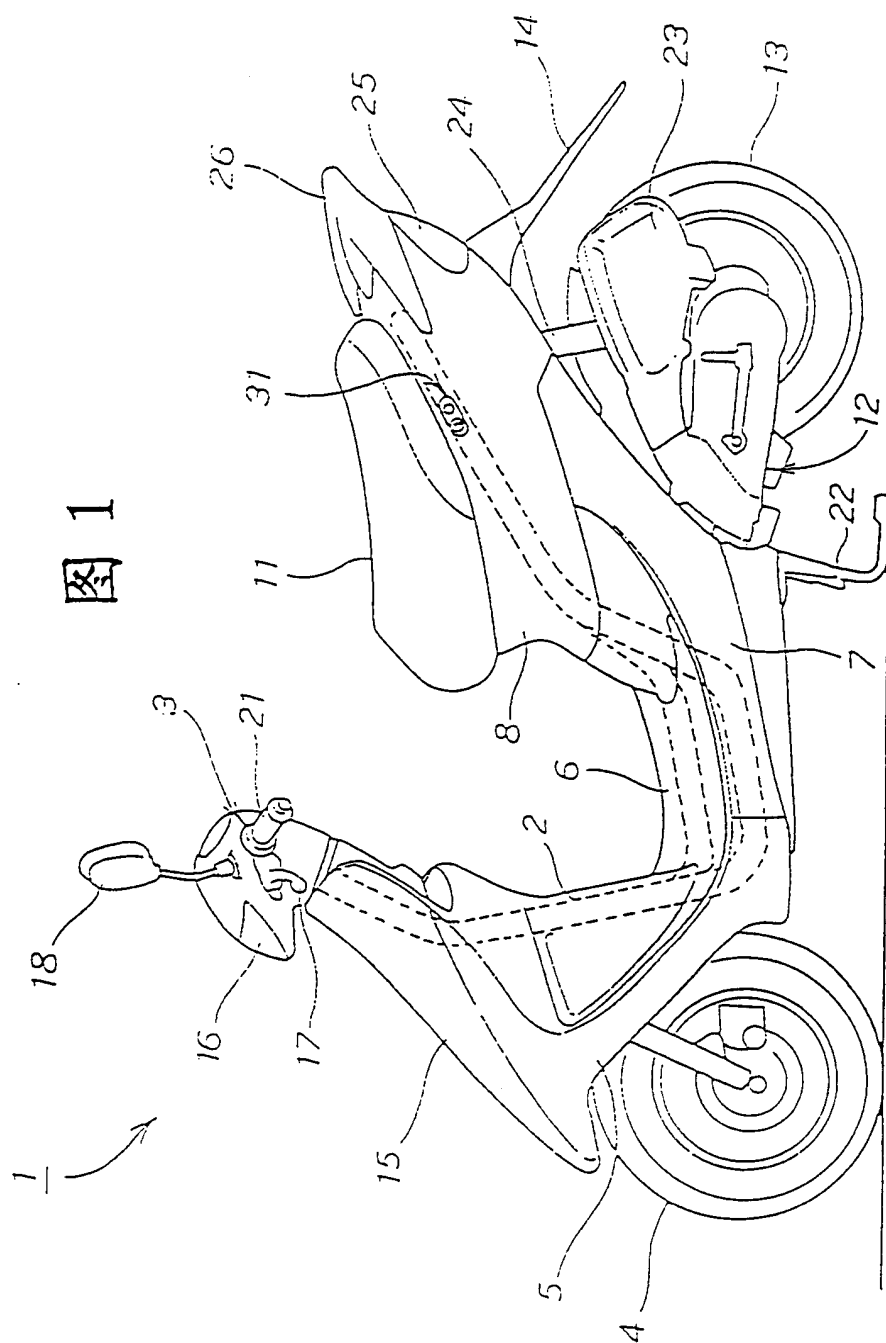


图 2

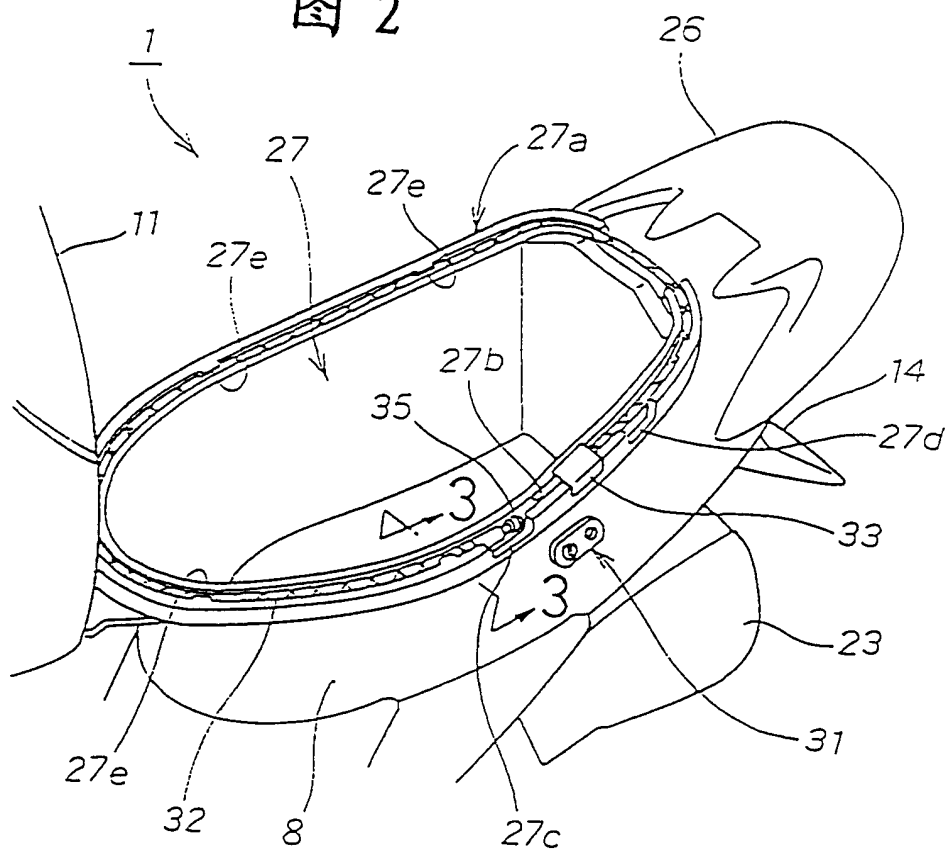
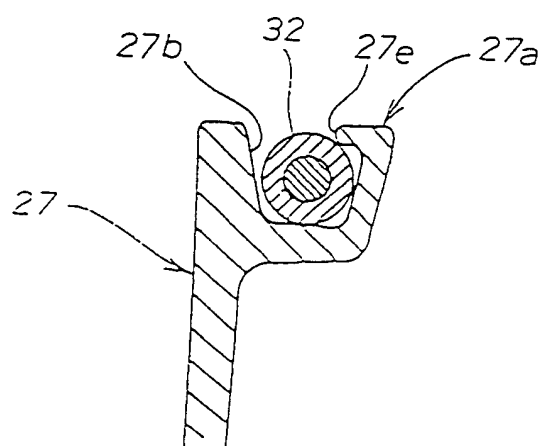


图 3



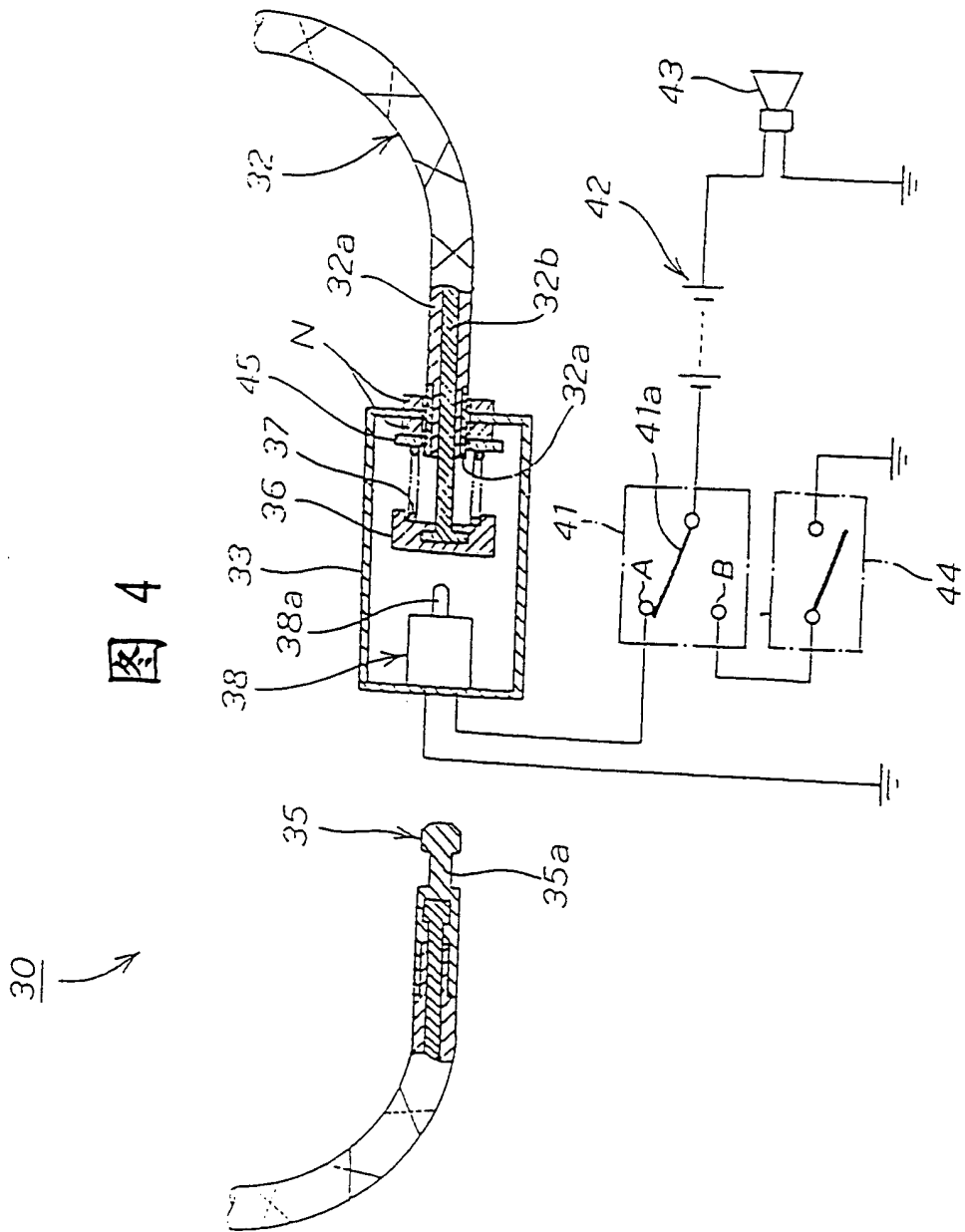
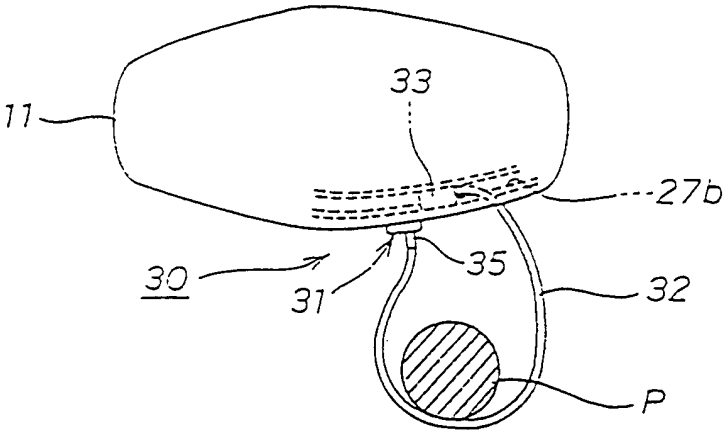
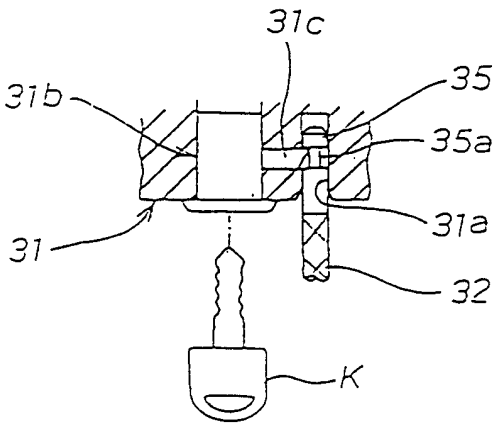


图 5



(a)



(b)

图 6

