[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B62H 5/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02266563.3

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 2570141Y

[22] 申请日 2002.08.20 [21] 申请号 02266563.3

[73] 专利权人 许志明

地址 313117 浙江省长兴县煤山镇新民村

[72] 设计人 许志明

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

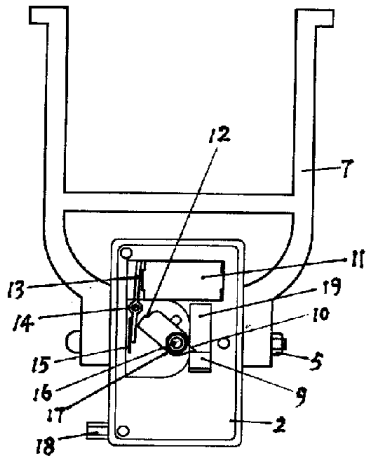
代理人 戴心同

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 摩托车正撑脚遥控锁

[57] 摘要

一种摩托车正撑脚遥控锁，其结构是，安装于车架上的锁壳体同时与正撑脚销轴的轴套相连接固定，锁壳体内固定有锁舌销轴，两端设有凸台的锁舌通过扭簧安装于锁舌销轴上，与撑脚销轴垂直固定连接的拨杆伸入锁壳体的槽孔与锁舌一端的凸台相搭接，在锁舌另一端凸台的侧边，通过销轴安装有钢制锁舌止退杆，锁舌止退杆的一端可与相邻的锁舌凸台相配接，锁舌止退杆的该端设有使止退杆向锁舌压靠的压簧，锁舌止退杆另一端侧安装有以电子遥控器操纵的电磁铁装置。 本实用新型是一种与摩托车正撑脚构成一体的、机电一体化的锁机构，其锁芯锁栓不暴露，锁壳体封闭坚固，不易被钳剪、撬窃，车子停放后即自动上锁，使用安全、可靠、方便。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种摩托车正撑脚遥控锁，包括车架(1)、锁壳体(2)、正撑脚(7)及其销轴(6)，其特征在于安装于车架上(1)上的锁壳体(2)同时与正撑脚销轴(6)的轴套(4)、(8)相固定连接，锁壳体(2)内固定有锁舌销轴(16)，两端设有凸台(10)、(12)的锁舌(3)通过扭簧(17)安装于锁舌销轴(16)上，与正撑脚销轴垂直固定连接的拨杆(9)伸入锁壳体的槽孔(19)与锁舌凸台(10)相搭接，在锁舌凸台(12)的侧边，通过销轴(14)安装有钢制锁舌止退杆(13)，锁舌止退杆(13)的一端可与相邻的锁舌凸台(12)相配接，锁舌止退杆(13)的该端设有使止退杆向锁舌压靠的压簧(15)，锁舌止退杆(13)另一端侧安装有以电子遥控器操纵的电磁铁装置(11)。

2、按权利要求1所述的摩托车正撑脚遥控锁，其特征在于正撑脚销轴(6)的穿插端用止退螺母(5)连接锁定。

摩托车正撑脚遥控锁

技术领域

本实用新型属于摩托车锁技术领域，特别是涉及一种与摩托车构成一体的，机电一体化的锁机构。

背景技术

目前，摩托车、电动自行车的车锁大多还是普通的机械锁或钢丝绳、链条锁，其锁芯钥匙孔、锁栓、链条、钢丝绳均暴露于外面，容易被钳剪破坏和撬窃，安全可靠性较差；另外在匆促停车时，往往会忘记上锁。

发明内容

本实用新型拟解决的技术问题是，为克服上述车锁的缺点，而提供一种锁壳坚固，锁芯锁栓不暴露，不易被撬窃、钳剪破坏，车子停放后即自动上锁，开锁方便，安全可靠性好的新型车锁。

本实用新型的技术方案是，将摩托车正撑脚作为锁机构的一部件而结合成一体，当摩托车停放时支起正撑脚，即关闭锁机构，正撑脚也被锁定不能动作，此时因摩托车后轮被架起离开地面而不能行驶。其设计结构是，安装于车架上的锁壳体同时与正撑脚销轴的轴套相固定连接，锁壳体内固定有锁舌销轴，两端设有凸台的锁舌通过扭簧安装于锁舌销轴上，与撑脚销轴垂直固定连接的拨杆伸入锁壳体的槽孔与锁舌一端的凸台相搭接，在锁舌另一端凸台的侧边，通过销轴安装有钢制锁舌止退杆，锁舌止退杆的一端可与相邻的锁舌凸台相配接，锁舌止退杆的该端设有使止退杆向锁舌压靠的压簧，锁舌止退杆另一端侧安装有以电子遥控器操纵的电磁铁装置。

本实用新型与现有技术相比具有以下技术效果：一、锁壳体是无钥匙孔的坚固封闭壳体，锁芯锁栓等均不暴露，防剪钳、撬窃性能好；二、支起摩托车正撑脚即自动锁定，不会忘记上锁；三、机电一体化结构，电子遥控开锁，使用方便、快捷，安全可靠。

附图说明

图 1 为本实用新型安装结构示意图。

图 2 为本实用新型正撑脚水平翻起时的开锁状态结构示意图。

图 3 为本实用新型正撑脚支起时的闭锁状态结构示意图。

具体实施方式

优选实施例，锁壳体 2 采用高强度优质金属材料冲压而成，锁壳体 2 的顶面

与车架 1 之间、底部与正撑脚 7 的销轴轴套 4、8 之间均以焊接固定。正撑脚销轴 6 的穿插端用止退螺母 5 连接锁定。在锁壳体 2 内的底板上固定有锁舌销轴 16，两端分别设有凸台 10、12 的锁舌 3 通过扭簧 17 安装于锁舌销轴 16 上；邻近锁舌凸台 10 的锁壳体底板上开设有拨杆活动槽孔 19；拨杆 9 垂直固定连接于正撑脚销轴 6 上，其端部伸入槽孔 19 与锁舌凸台 10 相搭接；在锁舌 3 另一端凸台 12 的侧边，钢制锁舌止退杆 13 的中部安装于底板上的固定销轴 14 上，锁舌止退杆 13 的一端可与相邻的锁舌凸台 12 相配接，锁舌止退杆 13 的该端侧安装有使止退杆向锁舌相靠贴的压簧 15，锁舌止退杆 13 的另一端侧安装有电磁铁装置 11；锁壳体 2 上还安装有与电磁铁装置 11 相连接的电控插接头 18。

摩托车停放时，在支立正撑脚 7 的过程中，与撑脚销轴固定连接的拨杆 9 带动锁舌 3 偏转，至正撑脚 7 立定，拨杆 9 正搭接在锁舌凸台 10 上，同时锁舌止退杆 13 的一端进入锁舌凸台 12，并被压簧 15 护压住，此时正撑脚 7 被自动锁定，摩托车后轮因被架起而离开地面不能行驶。在需要开启时，通过电子遥控器使电磁铁装置 11 通电，钢制锁舌止退杆 13 的一端被磁吸而倾斜，带动另一端克服压簧 15 的作用力脱离锁舌凸台 12，于是锁舌 3 在扭簧 17 的作用下发生偏转，锁舌凸台 10 也脱离与拨杆 9 的搭接，正撑脚 7 被解锁，便可自由地向后水平翻起，摩托车后轮着地，即可行驶了。

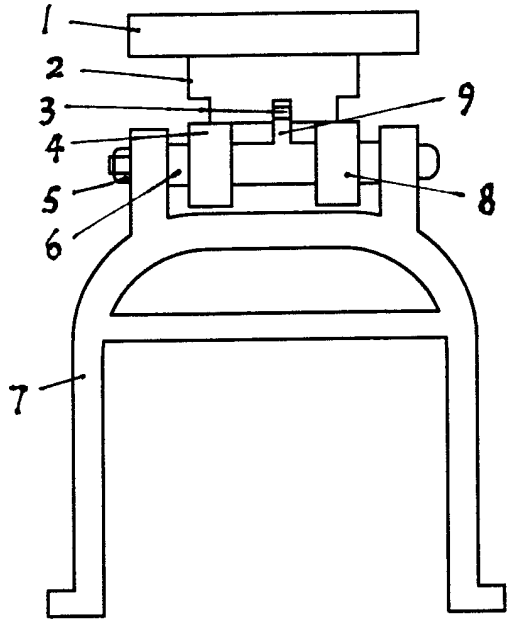

1
2
3
4
5
6
7
8
9

图 1

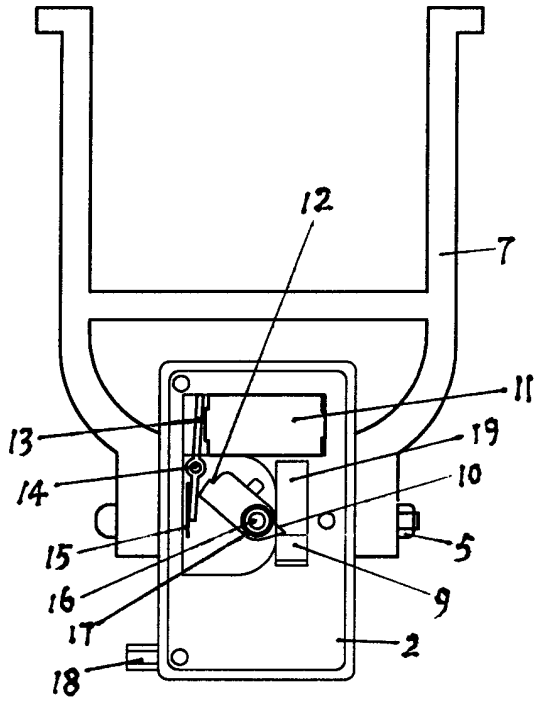

12
7
11
13
19
14
10
15
5
16
9
17
2
18

图 2

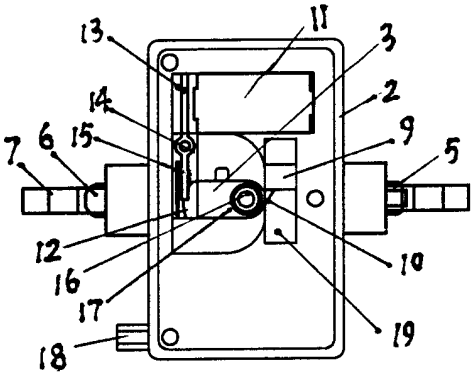

13
11
3
14
2
7
6
15
9
5
12
10
16
17
19
18

图 3