



(12) 实用新型专利申请说明书

(11) CN 86 2 02005 U

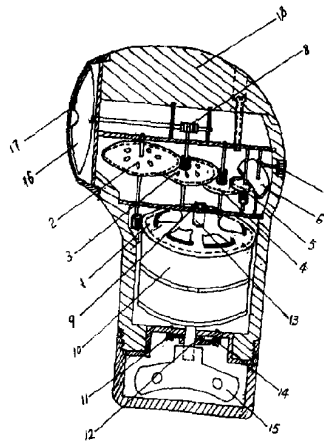
(43) 公告日 1987年6月10日

(21) 申请号 86 2 02005
 (22) 申请日 86.4.9
 (71) 申请人 姜世湖
 地址 河南省信阳地区科委
 (72) 设计人 姜世湖

(54) 实用新型名称 储能剃须刀

(57) 摘要

储能剃须刀，解决了保持电动剃须刀的形式和同样高的工作效率，而不用电的问题。其主要技术特征是手动上紧螺旋弹簧钢带，使其在恢复自由状态时产生扭转力矩，经齿轮组件和能量释放控制摆块释放能量，带动内刀片托盘旋转。手动一次上紧螺旋弹簧钢带，装置可在几十分钟内连续工作，并能充分满足剃须时间和使用需要；还可借助储能释放开关做到随时开、停。



872U 02323/10-44

北京市期刊登记证第1407号

权 利 要 求 书

1、一种储能剃须刀，由壳体、剃须刀网盖及刀片组成，其特征在于它具有储能件1、二轮组件2、三轮组件3、四轮组件4、擒纵轮组件5、能量释放摆块6、储能释放开关7、刀片轴轮组件8、挡圈9、螺旋弹簧钢带组件10、棘爪11、棘轮12、条轴13、压板14、上条手柄15。

2、如权利要求书1所述的储能剃须刀，其特征在于它的储能组件¹中的储能元件是螺旋弹簧钢带。

储 能 剃 须 刀

储能剃须刀，本实用新型涉及到人们日常生活的技术领域，是一种新的剃须装置。

现有的剃须刀大都采用电池为动力，带动内刀片工作，也有曲轴摆动式。如C N G G 8 5 2 0 3 1 3就属于这一种。

本实用新型的目的是提供一种不需要电能且具有电动剃须刀形式，采用类似钟表的机械储能原理，手动上紧螺旋弹簧钢带一次储能后装置可在几十分钟内连续工作，并能充分满足剃须时间和使用需要，借助开关控制能量释放摆块摆动与不摆动达到可随时开、停的储能剃须刀。

储能剃须刀由储能件1、二轮组件2、三轮组件3、四轮组件4、擒纵轮组件5、能量释放摆块6、储能释放开关7、刀片轴轮组件8、挡圈9、螺旋弹簧钢带组件10、棘爪11、棘轮12、条轴13、压板14、上条手柄15、刀片16、网盖17、外壳18等零部件构成。其螺旋弹簧钢带组件10的螺旋弹簧钢带宜采用二个同类型钟表上条弹簧钢带；转动齿轮宜采用金属和塑料制成。或

储能件1与螺旋弹簧钢带组件10、棘爪11、棘轮12、条轴13、压板14、等零部件构成储能剃须刀的原动力系统。

螺旋弹簧钢带组件10由条轴13、螺旋弹簧钢带19、弹簧钢带盒20及附件组成。

螺旋弹簧钢带19盘绕在弹簧钢带盒20内，并分别以内钩19a、外钩19b钩在条轴凸钩13a和弹簧钢带盒内壁凸出突起20a上。储能件1中心孔1a直接套入条轴13上部并通过自身的五个轮幅1b左旋卡入弹簧钢带盒20上部的五个凹槽20b内而与弹簧钢带盒20连接在一起。弹簧钢带盒20与条轴13并不是一个整体。条轴13、是一个带有两凸钩13a的轴，此凸钩能钩住螺旋弹簧钢带内钩19a，轴上的凹槽13b内卡上挡圈9用以控制条轴13的上、下移动。

当条轴在手动力的作用下，借助固定在条轴13下部的棘轮12与一端固定在机架上、另一端由棘爪簧11a（见图6）顶住的棘爪11相啮合的作用形成上条时不可逆性能将螺旋弹簧钢带19卷紧，这样便产生了扭转力矩。由于螺旋弹簧钢带19恢复自由状态是靠储能释放开关7控制的；储能释放开关7自身带着顶杆，当手对储能释放开关7外部作横向移动时，其内部顶杆同时移动，借助储能释放开关7内部顶杆顶住或离开能量释放摆块6达到控制其不摆动或摆动实现储能和释放两种目的。图1中储能释放开关7位于储能位置，顶杆顶住了能量释放摆块6、能量释放摆块6不能摆动，虽然条已上满，装置仍处于储能状态。

当储能释放开关7外部从储能位置横向移动到释放位置时，其内部顶杆同时离开能量释放摆块6，螺旋弹簧钢带19开始恢复自由状态，使储能件1转动，经齿轮通过二轮组件2、三轮组件3、使刀片轴轮组件8转动带动内刀片9工作；同时四轮组件4、将力矩传递给擒纵轮组件5、使能量释放摆块6摆动来控制螺旋弹簧钢带19恢复自由状态速度，保证装置稳定工作。这种储能剃须刀一次上紧螺旋弹簧钢带19装置可在几十分钟内工作，并可充分满足剃须时间和使用需要，还可通过储能释放开关7象电动剃须刀一样做到随时开、停。

与现有的电动剃须刀相比，本实用新型具有工作可靠，转动力矩大成本低，节省电能，携带方便并可克服电池漏液而腐蚀部件等缺陷。

图1是本实用新型的实施例。图中1—储能件、2—二轮组件、3—三轮组件、4—四轮组件、5—擒纵轮组件、6—能量释放摆块、7—储能释放开关、8—刀片轴轮组件、9—挡圈、10—螺旋弹簧钢带组件、11—棘爪、12—棘轮、13—条轴、14—压板、15—上条手柄、16—刀片、17—网盖、18—外壳。

图2是本实用新型储能件1的另件图。图中1a—中心圆孔、1b—轮幅。

图3是本实用新型螺旋弹簧钢带19的另件图。图中19a—内钩、19b—外钩。

图4是本实用新型弹簧钢带盒20的另件图。图中20a—内壁凸出突起、20b—凹槽。

图5是本实用新型条轴13的正视图。图中13a—凸钩、13b—凹槽。

图6是本实用新型原动力系统结构图。图中1—储能件、10—螺旋弹簧钢带组件、11—棘爪、11a—棘爪簧、12—棘轮、13—一条轴、14—压板。

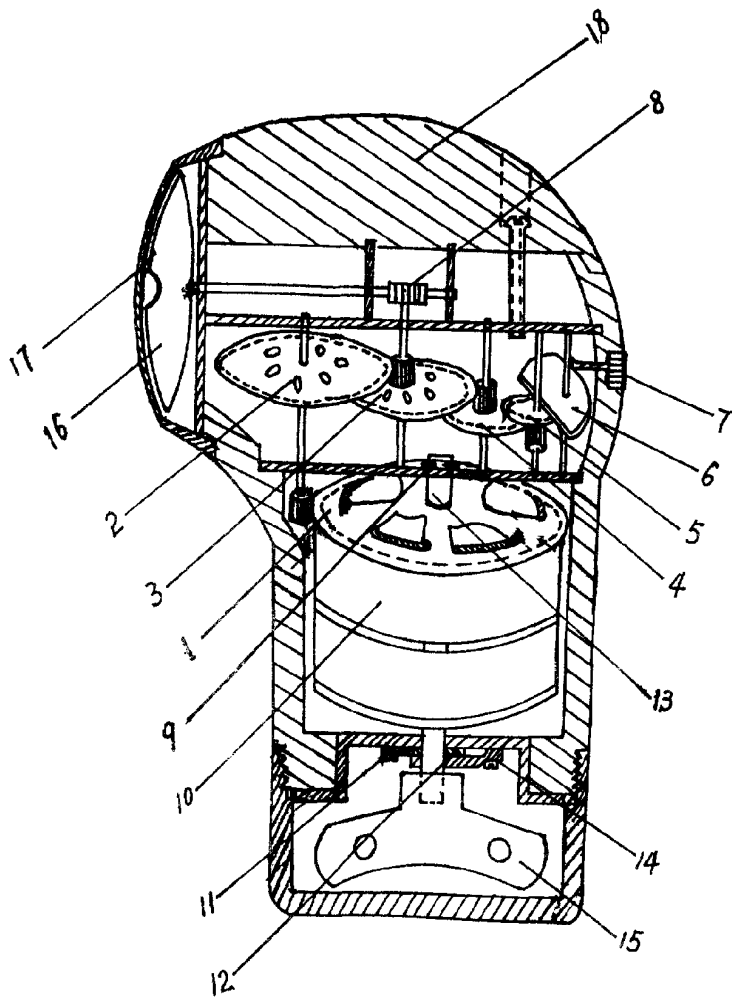


图 1

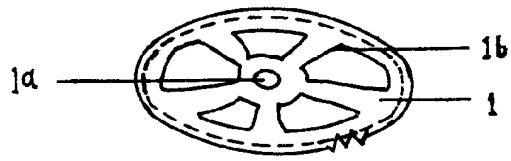


图 2

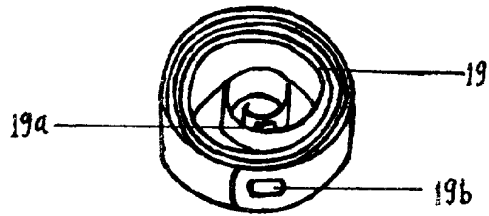


图 3

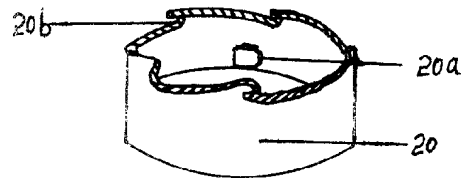


图 4

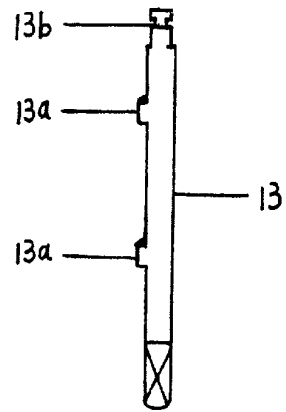


图 5

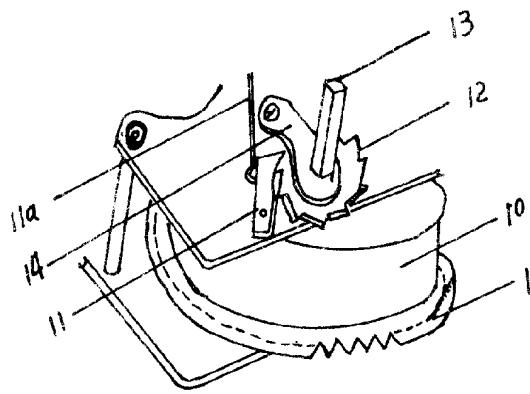


图 6