



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205979293 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620869375.6

(22)申请日 2016.08.04

(73)专利权人 深圳市康铭盛科技实业股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜街道福民社区富康工业区A12栋

(72)发明人 李迪初

(51)Int.Cl.

F21L 4/08(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

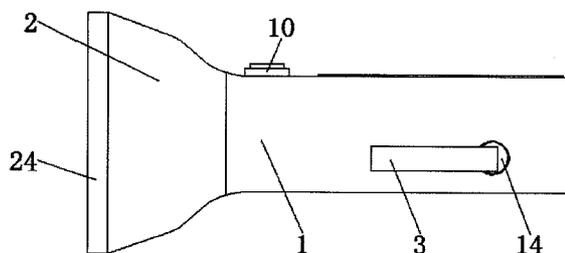
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多种蓄电便捷式手提灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种多种蓄电便捷式手提灯,包括灯壳,灯壳的一侧固定连接有灯头,并且灯壳的正面开设有第一放置槽,灯壳内壁的一侧设置有电源接口,电源接口的一侧贯穿灯壳且延伸至灯壳的外部,所述灯壳的顶部开设有凹槽,并且凹槽内设置有太阳能板,灯壳内壁的底部从左至右依次固定连接着蓄电池、电压转化器和发电机,灯壳的顶部且位于太阳能板的左侧设置有控制器,并且灯头的内部固定连接着电路板。该多种蓄电便捷式手提灯,增加了蓄电方式的多元化,降低了蓄电的时间,避免了在长时间的使用造成电量耗尽的问题,保证了手提灯的正常使用寿命,极大的方便了使用者的使用,提高了手提灯的使用效率保障了正常的使用寿命。



1. 一种多种蓄电便捷式手提灯,包括灯壳(1),其特征在于:所述灯壳(1)的一侧固定连接有灯头(2),并且灯壳(1)的正面开设有第一放置槽(3),所述灯壳(1)内壁的一侧设置有电源接口(4),所述电源接口(4)的一侧贯穿灯壳(1)且延伸至灯壳(1)的外部,所述灯壳(1)的顶部开设有凹槽(5),并且凹槽(5)内设置有太阳能板(6),所述灯壳(1)内壁的底部从左至右依次固定连接有蓄电池(7)、电压转换器(8)和发电机(9),所述灯壳(1)的顶部且位于太阳能板(6)的左侧设置有控制器(10),并且灯头(2)的内部固定连接有电路板(11),所述电路板(11)远离灯壳(1)的一侧固定连接有LED灯(12);

所述发电机(9)的一侧设置有连接杆(13),并且连接杆(13)远离发电机(9)的一端固定连接在旋转圆盘(14),所述旋转圆盘(14)远离连接杆(13)的一侧贯穿灯壳(1)且延伸至灯壳(1)的外部,所述旋转圆盘(14)延伸至灯壳(1)外部的一侧开设有通槽(15),并且通槽(15)上活动连接有与第一放置槽(3)相适配的旋转板(16),所述旋转板(16)的底部开设有第二放置槽(17),并且第二放置槽(17)上活动连接有旋转杆(18);

所述太阳能板(6)和发电机(9)的输出端均与电压转换器(8)的输入端电连接,并且电压转换器(8)和电源接口(4)的输出端均与蓄电池(7)的输入端电连接,所述蓄电池(7)的输出端与控制器(10)的输入端电连接,并且控制器(10)的输出端与电路板(11)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多种蓄电便捷式手提灯,其特征在于:所述旋转板(16)远离旋转杆(18)的两侧均固定连接在滑块(19),并且通槽(15)内壁的两侧均开设有与滑块(19)相适配的滑槽(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种多种蓄电便捷式手提灯,其特征在于:所述旋转杆(18)靠近第二放置槽(17)的一端固定连接在连接板(21),并且连接板(21)通过转轴(22)与旋转板(16)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多种蓄电便捷式手提灯,其特征在于:所述旋转杆(18)的表面固定连接在防滑套(23),并且防滑套(23)的表面设置有防滑螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种多种蓄电便捷式手提灯,其特征在于:所述灯头(2)远离灯壳(1)的一侧设置有保护罩(24)。

一种多种蓄电便捷式手提灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手提灯技术领域,具体为一种多种蓄电便捷式手提灯。

背景技术

[0002] 手提灯是一种实用可靠的应急照明工具,可长期接通在市电上,市电正常时经由内部充电器向蓄电池充电,当市电出现故障或停电时,蓄电池供电给逆变器使荧光管瞬即亮起,实现应急功能,原先普遍采用铅酸电池储能,光源使用节能灯管,只能保用半年,目前则是采用最先进的铁锂电池和LED灯。

[0003] 手提灯以诸多的优点,成为人们常使用的照明工具,随着科学技术的发展,手提灯的蓄电时长不断的提高,但是,目前的手提灯还只是采用单一的蓄电方式进行充电,蓄电方式单一,蓄电时间长,并且在长时间的使用,手提灯的电量会极大的减少或者耗尽,影响手提灯的正常的使用,给使用者造成极大的不便,降低了手提灯的使用效率,缩短了使用的寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多种蓄电便捷式手提灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多种蓄电便捷式手提灯,包括灯壳,所述灯壳的一侧固定连接有灯头,并且灯壳的正面开设有第一放置槽,所述灯壳内壁的一侧设置有电源接口,所述电源接口的一侧贯穿灯壳且延伸至灯壳的外部,所述灯壳的顶部开设有凹槽,并且凹槽内设置有太阳能板,所述灯壳内壁的底部从左至右依次固定连接有蓄电池、电压转化器和发电机,所述灯壳的顶部且位于太阳能板的左侧设置有控制器,并且灯头的内部固定连接有电路板,所述电路板远离灯壳的一侧固定连接有LED灯。

[0006] 所述发电机的一侧设置有连接杆,并且连接杆远离发电机的一端固定连接有旋转圆盘,所述旋转圆盘远离连接杆的一侧贯穿灯壳且延伸至灯壳的外部,所述旋转圆盘延伸至灯壳外部的一侧开设有通槽,并且通槽上活动连接有与第一放置槽相适配的旋转板,所述旋转板的底部开设有第二放置槽,并且第二放置槽上活动连接有旋转杆。

[0007] 所述太阳能板和发电机的输出端均与电压转化器的输入端电连接,并且电压转化器和电源接口的输出端均与蓄电池的输入端电连接,所述蓄电池的输出端与控制器的输入端电连接,并且控制器的输出端与电路板的输入端电连接。

[0008] 优选的,所述旋转板远离旋转杆的两侧均固定连接有滑块,并且通槽内壁的两侧均开设有与滑块相适配的滑槽。

[0009] 优选的,所述旋转杆靠近第二放置槽的一端固定连接有连接板,并且连接板通过转轴与旋转板活动连接。

[0010] 优选的,所述旋转杆的表面固定连接有防滑套,并且防滑套的表面设置有防滑螺纹。

[0011] 优选的,所述灯头远离灯壳的一侧设置有保护罩。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该多种蓄电便捷式手提灯,通过在灯壳的顶部设置有的太阳能板,灯壳的一侧设置有的电源接口,而且在灯壳内壁的底部固定连接有的发电机,发电机的一侧通过连接杆固定连接有的旋转圆盘,旋转圆盘上活动连接有的旋转板,旋转板的一侧活动连接有的旋转杆,解决了目前市场上的手提灯只具有单一蓄电方式的情况,增加了蓄电方式的多元化,降低了蓄电的时间,避免了在长时间的使用造成电量耗尽的问题,保证了手提灯的正常使用寿命,极大的方便了使用者的使用,提高了手提灯的使用效率保障了正常的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型灯壳和灯头的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型旋转板的俯视图;

[0016] 图4为本实用新型旋转板的侧视图;

[0017] 图5为本实用新型结构原理框图。

[0018] 图中:1灯壳、2灯头、3第一放置槽、4电源接口、5凹槽、6太阳能板、7蓄电池、8电压转换器、9发电机、10控制器、11电路板、12LED灯、13连接杆、14旋转圆盘、15通槽、16旋转板、17第二放置槽、18旋转杆、19滑块、20滑槽、21连接板、22转轴、23防滑套、24保护罩。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种多种蓄电便捷式手提灯,包括灯壳1,灯壳1的一侧固定连接灯头2,灯头2远离灯壳1的一侧设置有保护罩24,并且灯壳1的正面开设有第一放置槽3,灯壳1内壁的一侧设置有电源接口4,电源接口4的一侧贯穿灯壳1且延伸至灯壳1的外部,灯壳1的顶部开设有凹槽5,并且凹槽5内设置有太阳能板6,灯壳1内壁的底部从左至右依次固定连接蓄电池7、电压转换器8和发电机9,电压转换器8可以将太阳能板6和发电机9的电压转化为可用电压,灯壳1的顶部且位于太阳能板6的左侧设置有控制器10,并且灯头2的内部固定连接电路板11,电路板11远离灯壳1的一侧固定连接LED灯12,LED灯12以环绕的方式排列在电路板11上。

[0021] 发电机9的一侧设置有连接杆13,并且连接杆13远离发电机9的一端固定连接旋转圆盘14,旋转圆盘14远离连接杆13的一侧贯穿灯壳1且延伸至灯壳1的外部,旋转圆盘14延伸至灯壳1外部的一侧开设有通槽15,并且通槽15上活动连接有与第一放置槽3相适配的旋转板16,旋转板16远离旋转杆18的两侧均固定连接滑块19,并且通槽15内壁的两侧均开设有与滑块19相适配的滑槽20,旋转板16的底部开设有第二放置槽17,并且第二放置槽17上活动连接有旋转杆18,旋转杆18靠近第二放置槽17的一端固定连接连接板21,并且连接板21通过转轴22与旋转板16活动连接,旋转杆18的表面固定连接防滑套23,并且防

滑套23的表面设置有防滑螺纹。

[0022] 太阳能板6和发电机9的输出端均与电压转化器8的输入端电连接,并且电压转化器8和电源接口4的输出端均与蓄电池7的输入端电连接,蓄电池7的输出端与控制器10的输入端电连接,并且控制器10的输出端与电路板11的输入端电连接,通过在灯壳1的顶部设置有的太阳能板6,灯壳1的一侧设置有的电源接口4,而且在灯壳1内壁的底部固定连接有的发电机9,发电机9的一侧通过连接杆13固定连接有的旋转圆盘14,旋转圆盘14上活动连接有的旋转板16,旋转板16的一侧活动连接有的旋转杆18,解决了目前市场上的手提灯只具有单一蓄电方式的情况,增加了蓄电方式的多元化,降低了蓄电的时间,避免了在长时间的使用造成电量耗尽的问题,保证了手提灯的正常使用寿命,极大的方便了使用者的使用,提高了手提灯的使用效率保障了正常的使用寿命。

[0023] 使用者在使用时,可以通过电源接口4向蓄电池7进行蓄电,在没有电源时,使用者可以通过太阳能板6向蓄电池7进行蓄电,或者通过发电机9向蓄电池7进行蓄电,先将旋转板16从第一放置槽3内部取出,旋转到与第一放置槽3相对的一侧,再将旋转杆18从第二放置槽17内部取出,使用者通过转动旋转杆18带动发电机9进行发电。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

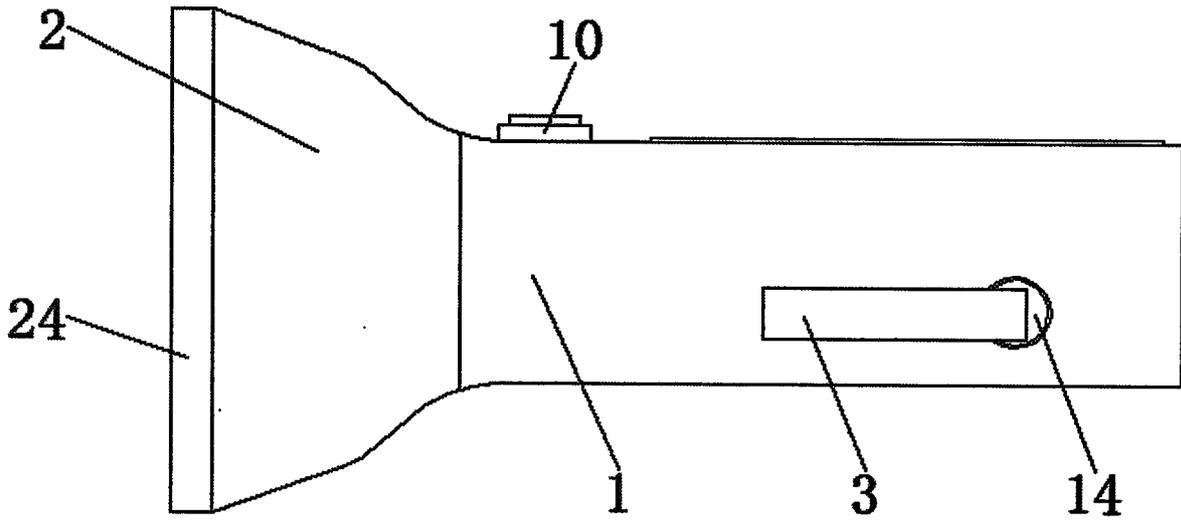


图1

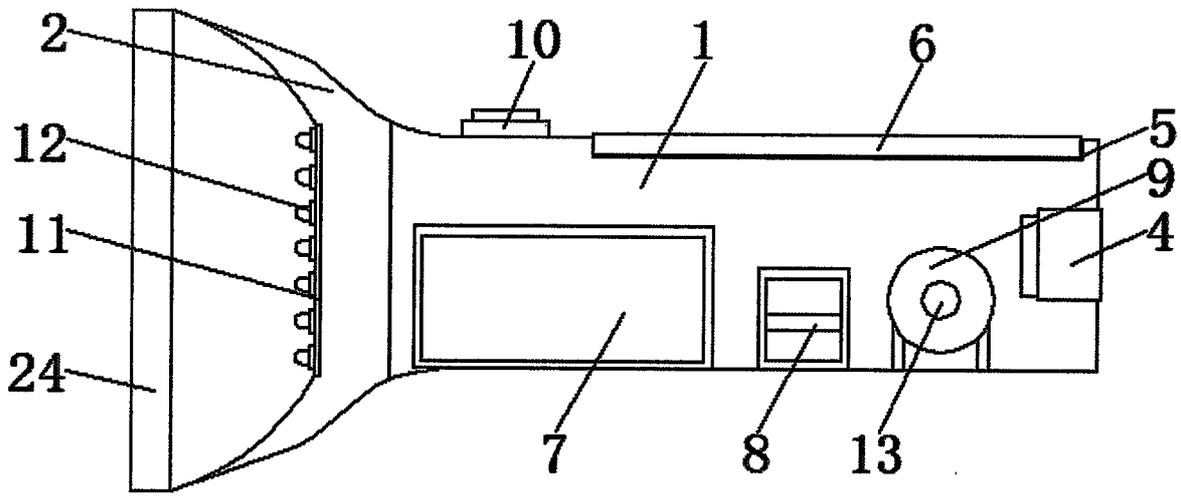


图2

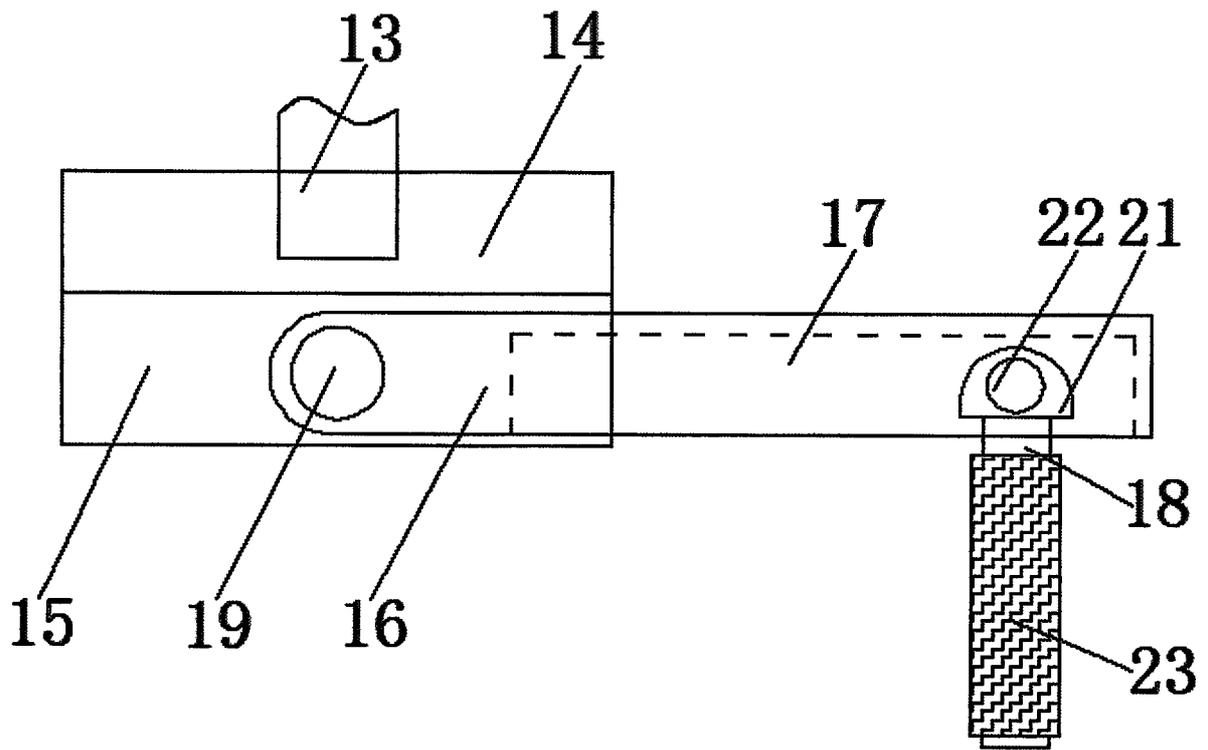


图3

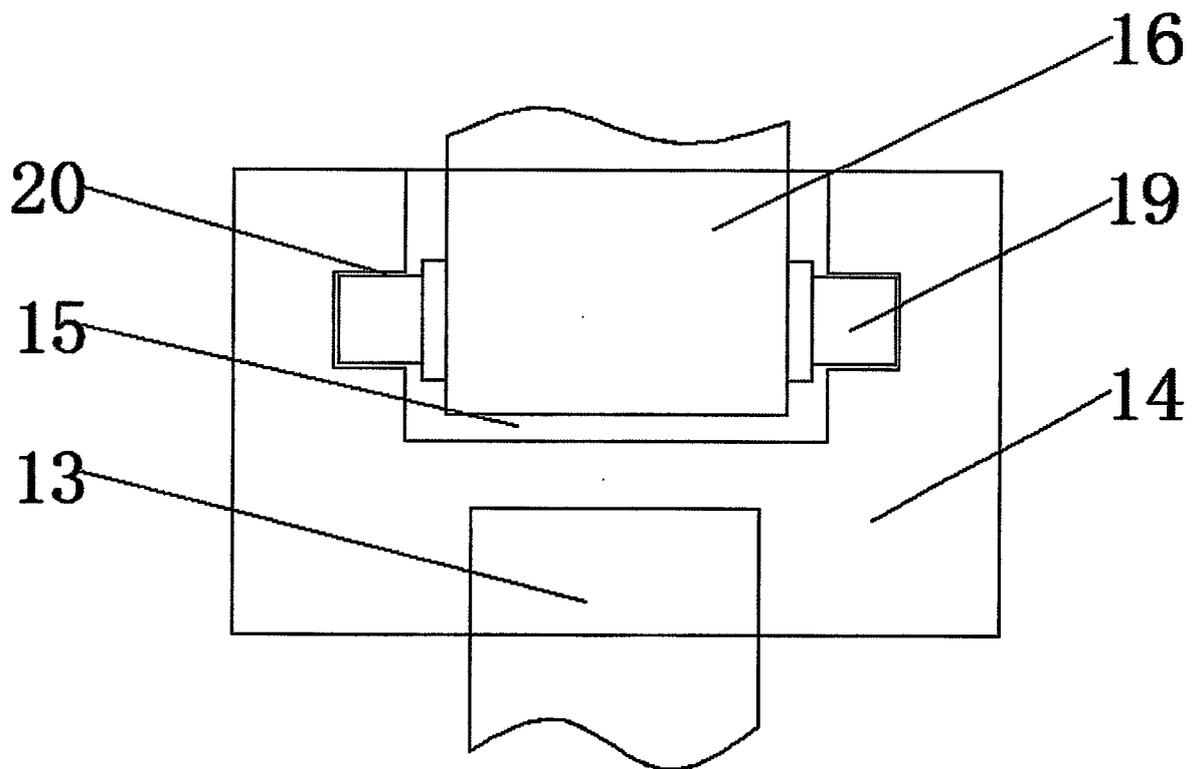


图4

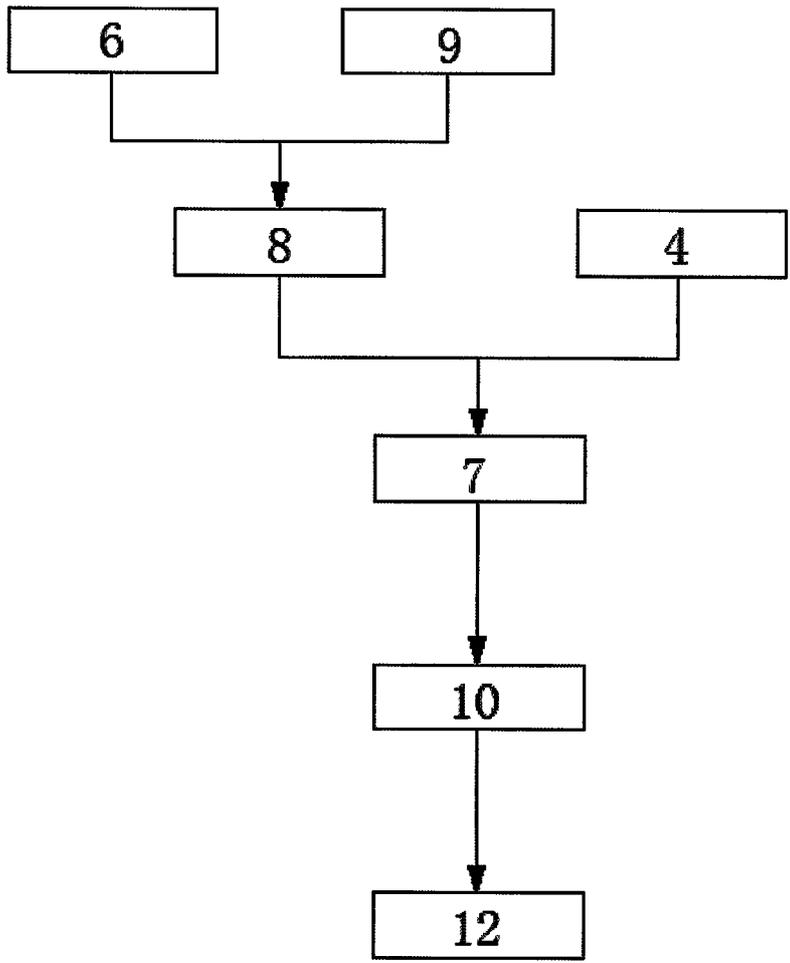


图5