

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493372 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220005331. 0

(22) 申请日 2012. 01. 09

(73) 专利权人 陈茂遵

地址 516500 广东省陆丰市东海镇三角池中巷 6 号

(72) 发明人 陈茂遵

(51) Int. Cl.

F02N 11/00 (2006. 01)

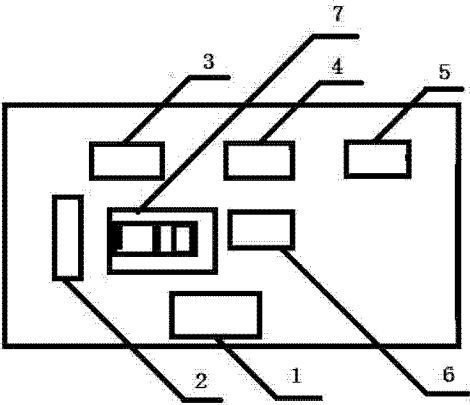
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种带定时控制系统的发动机启动器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带定时控制系统的发动机启动器,包括电源、定时控制系统、控制线路、检测装置、启动开关、发动机、电动机,其中检测装置、启动开关、发动机、电动机通过控制线路与电源连接;所述定时控制系统,包括单片机、电磁阀控制电路、液晶显示屏;所述单片机的输入端接有热电偶控制电路和时间设定键;所述热电偶控制电路包括热敏电阻和开关管;所述时间设定键包括小时循环设定键、分钟循环设定键和清零键;所述单片机的输出端与液晶显示屏和电磁阀控制电路相连接;所述电磁阀控制电路包括开关管和继电器;本实用新型采用多个电瓶并联作为电源,供电时间长、启动发动机容易,同时还不受环境限制,可作为备用能源。



1. 一种带定时控制系统的发动机启动器,其特征在于:包括电源、定时控制系统、控制线路、检测装置、启动开关、发动机、电动机,其中检测装置、启动开关、发动机、电动机通过控制线路与电源连接;所述定时控制系统,包括单片机、电磁阀控制电路、液晶显示屏;所述单片机的输入端接有热电偶控制电路和时间设定键;所述热电偶控制电路包括热敏电阻和开关管;所述时间设定键包括小时循环设定键、分钟循环设定键和清零键;所述单片机的输出端与液晶显示屏和电磁阀控制电路相连接;所述电磁阀控制电路包括开关管和继电器;所述电源通过启动开关与电动机并联,与发动机串联;所述电源由两个或两个以上的电瓶并联构成。

一种带定时控制系统的发动机启动器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带定时控制系统的发动机启动器。

背景技术

[0002] 目前,许多小型的交通设备,因其低廉的成本,轻巧的结构以及以低成本的柴油作为的动力源的优点,在经济不发达地区得以普遍运用,成为交通、运输最为常用的交通工具,此种交通工具的发动机启动器一般是由电源、钥匙开关、电流表以及电动机构成,通过打开钥匙开关,使电源给电动机供电,通过电动机启动发动机,此种结构的发动机启动器存在易受环境限制以及供电时间短、电力不足时,不能启动发动机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决背景技术中的发动机启动器存在的上述技术问题,而提供一种不受环境限制,供电时间长可方便启动发动机的发动机启动器。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种带定时控制系统的发动机启动器,包括电源、定时控制系统、控制线路、检测装置、启动开关、发动机、电动机,其中检测装置、启动开关、发动机、电动机通过控制线路与电源连接;所述定时控制系统,包括单片机、电磁阀控制电路、液晶显示屏;所述单片机的输入端接有热电偶控制电路和时间设定键;所述热电偶控制电路包括热敏电阻和开关管;所述时间设定键包括小时循环设定键、分钟循环设定键和清零键;所述单片机的输出端与液晶显示屏和电磁阀控制电路相连接;所述电磁阀控制电路包括开关管和继电器;所述电源通过启动开关与电动机并联,与发动机串联;所述电源由两个或两个以上的电瓶并联构成。

[0006] 本实用新型采用多个电瓶并联作为电源,供电时间长、启动发动机容易,同时还受环境限制,可作为备用能源。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0008] 参见图1,一种带定时控制系统的发动机启动器,包括电源1、定时控制系统7、控制线路2、检测装置3、启动开关4、发动机5、电动机6,其中检测装置3、启动开关4、发动机5、电动机6通过控制线路2与电源1连接;所述定时控制系统7,包括单片机、电磁阀控制电路、液晶显示屏;所述单片机的输入端接有热电偶控制电路和时间设定键;所述热电偶控制电路包括热敏电阻和开关管;所述时间设定键包括小时循环设定键、分钟循环设定键和清零键;所述单片机的输出端与液晶显示屏和电磁阀控制电路相连接;所述电磁阀控制电路包括开关管和继电器;所述电源通过启动开关4与电动机6并联,与发动机5串联;所

述电源 1 由两个或两个以上的电瓶并联构成。

[0009] 本实用新型工作时,首先由启动开关直接启动发动机,再由发动机带动电动机启动,作为动力源。

[0010] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

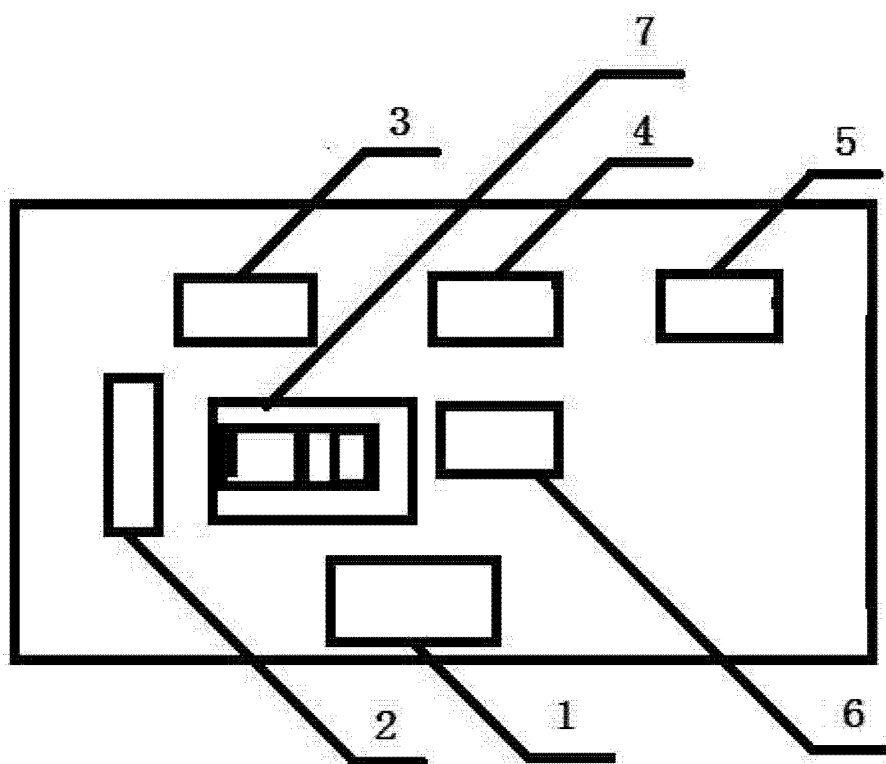


图 1