- (43) Дата публикации заявки 2023.02.08
- (22) Дата подачи заявки 2021.11.23

(51) Int. Cl. *G06F 1/3203* (2019.01)

- (54) СПОСОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЗАПИРАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
- (31) 2020143258
- (32) 2020.12.28
- (33) RU
- (86) PCT/RU2021/000520
- (87) WO 2022/146178 2022.07.07
- **(71)** Заявитель:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛЕКТРОНИК АКСЕС" (RU) **(72)** Изобретатель:

Алексеев Леонид Владимирович, Писарев Виктор Георгиевич (RU)

(74) Представитель: Котлов Д.В. (RU)

Изобретение относится к области автономной электронной техники с питанием от автономных (57) источников с ограниченным запасом энергии и может быть использовано в различных электронных устройствах с автономным питанием, с коротким рабочим циклом, запускаемым при необходимости по сигналу, и с длительным циклом ожидания, когда требуется расходовать минимум энергии батареи. Технический результат - максимально возможная экономия энергии автономного источника питания. Способ энергосбережения запирающей системы осуществляется путем реализации следующих этапов: схема экономии энергии батареи ключа в электронной плате управления электронного ключа по окончании рабочего цикла по сигналу от микроконтроллера со второго входа ИЛИ снимает сигнал, который переводит управляемый источник питания в энергосберегающий режим, при котором полностью отключается подача питания от источника питания на схему управления, включая микроконтроллер; при необходимости включения управляемого источника питания ключа плата электронного замка получает питание от батареи ключа и подает специальный сигнал на электронный ключ путем передачи сигнала через контакт подачи напряжения питания и через специализированную схему выделения из внешнего события признака включения, специальной схемой экономии энергии возбуждается электрический сигнал, который подается на первый вход ИЛИ для включения источника питания в рабочий режим на время, достаточное для запуска микроконтроллера, при этом специализированная схема выделения из внешнего события признака включения не использует энергию батареи; микроконтроллер, после проведения начальной инициализации, своим выходным сигналом, подключенным ко второму входу ИЛИ, выдает сигнал для поддержания источника во включенном состоянии на время выполнения рабочего цикла, после окончания которого микроконтроллер снимает сигнал с второго входа ИЛИ и переводит источник питания в энергосберегающий режим.

