

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013140672/08, 03.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.02.2011 EP 11153445.9

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2015 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 04.09.2013(86) Заявка РСТ:
EP 2012/051828 (03.02.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/104403 (09.08.2012)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

СИМЕНС АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Автор(ы):

ХУМПЕРТ Ханс-Дитер (DE),
КЛЕЙЕР Дитер (DE),
ВЕНДЕЛЬБЕРГЕР Клаус (DE)(54) **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ**

(57) Формула изобретения

1. Способ создания специфической документации (100) проектирования управляющего оборудования для проектируемого управляющего оборудования специфической технической установки, в частности для проектируемого управляющего оборудования электростанции, с применением архива с выбираемыми документациями проектирования стандартов управляющего оборудования (стандартами) из связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования, причем выбираемые из архива документации проектирования стандартов управляющего оборудования заданы там соответственно как максимальные варианты в реализации, подходящей для множества технических установок, содержащий следующие этапы:

- создание специфического описания (200) специфической технической установки (20),

- оценивание специфического описания (200), определение, какая документация проектирования стандартов (стандарт), в каком варианте требуется для специфической технической установки, и выбор требуемой для специфической технической установки документации проектирования стандартов управляющего оборудования из архива (300),

- создание специфической документации (100) проектирования управляющего оборудования из выбранной документации проектирования стандартов управляющего

оборудования,

- посредством автоматического согласования связанных друг с другом, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования при применении специфического описания (200) со специфической технической установкой,

- причем при автоматическом согласовании выполняются по меньшей мере стирания, отключения и/или вырезки для связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования.

2. Способ по п.1, при котором специфическое описание (200) описывает конфигурацию специфической технической установки, в особенности конфигурацию специфической технической установки при применении списка учета (90),

документация (300, 310, 320, 330, 100, 110, 120, 130) проектирования управляющего оборудования представляет собой план (110, 310) функций в частности, план (111, 311) функций регулирования или план (112, 312) функций управления, изображение (120, 320) обслуживания и/или описание (130, 330) технической установки, и

согласуемый объект (110, 111, 112, 120, 130, 310, 311, 312, 320, 330) проектирования управляющего оборудования представляет собой функциональный компонент и/или объект плана (110, 310) функций, связь и/или частичную структуру в плане (110, 310) функций, графический элемент изображения (120, 320) обслуживания и/или текстовый компонент (130, 330) описания.

3. Способ по п.1, в котором специфическое описание (200), в особенности список (90) учета, оценивается при применении правил, за счет чего связанные между собой, согласуемые объекты проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования согласуются (40) со специфической технической установкой.

4. Способ по п.2, в котором специфическое описание (200), в особенности список (90) учета, оценивается при применении правил, за счет чего связанные между собой, согласуемые объекты проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования согласуются (40) со специфической технической установкой.

5. Способ по п.3, в котором согласование (40) связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования осуществляется путем стирания, вырезки и/или индикации структур и/или частичных структур и/или соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем стирания, индикации и/или вырезки частичных объектов планов функций, изображений обслуживания или описаний, путем создания специфических соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем нового соединения или переключения переключателей в планах функционирования, перебазирувания специфических объектов проектирования управляющего оборудования и/или путем установки параметров на определенные значения.

6. Способ по п.1, в котором согласование (40) связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования осуществляется путем стирания, вырезки и/или индикации структур и/или частичных структур и/или соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем стирания, индикации и/или вырезки частичных объектов планов функций, изображений обслуживания или описаний, путем создания специфических соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем нового соединения или

переключения переключателей в планах функционирования, перебазирования специфических объектов проектирования управляющего оборудования и/или путем установки параметров на определенные значения.

7. Способ по п.4, в котором согласование (40) связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования выбранной документации проектирования стандартов управляющего оборудования осуществляется путем стирания, вырезки и/или индикации структур и/или частичных структур и/или соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем стирания, индикации и/или вырезки частичных объектов планов функций, изображений обслуживания или описаний, путем создания специфических соединений в планах функций, изображениях обслуживания или описаниях, путем нового соединения или переключения переключателей в планах функционирования, перебазирования специфических объектов проектирования управляющего оборудования и/или путем установки параметров на определенные значения.

8. Устройство для создания специфической документации (100) проектирования управляющего оборудования для подлежащего проектированию управляющего оборудования специфической технической установки, в особенности для проектируемого управляющего оборудования электростанции, содержащее:

- специфическое описание (200) специфической технической установки,
- архив (300), с выбираемыми документациями проектирования стандартов управляющего оборудования (стандартами) из связанных между собой, согласуемых объектов проектирования управляющего оборудования, причем выбираемые из архива документации проектирования стандартов управляющего оборудования заданы там соответственно как максимальные варианты в реализации, подходящей для множества технических установок,
- средство (400) обработки данных, в особенности программируемый вычислительный блок, который выполнен с возможностью осуществления способа создания специфической документации (100) проектирования управляющего оборудования по любому из предыдущих пунктов.

9. Применение созданной способом по любому из пп.1-7, документации (100) проектирования управляющего оборудования для управляющего оборудования специфической технической установки, в особенности для управляющего оборудования электростанции.