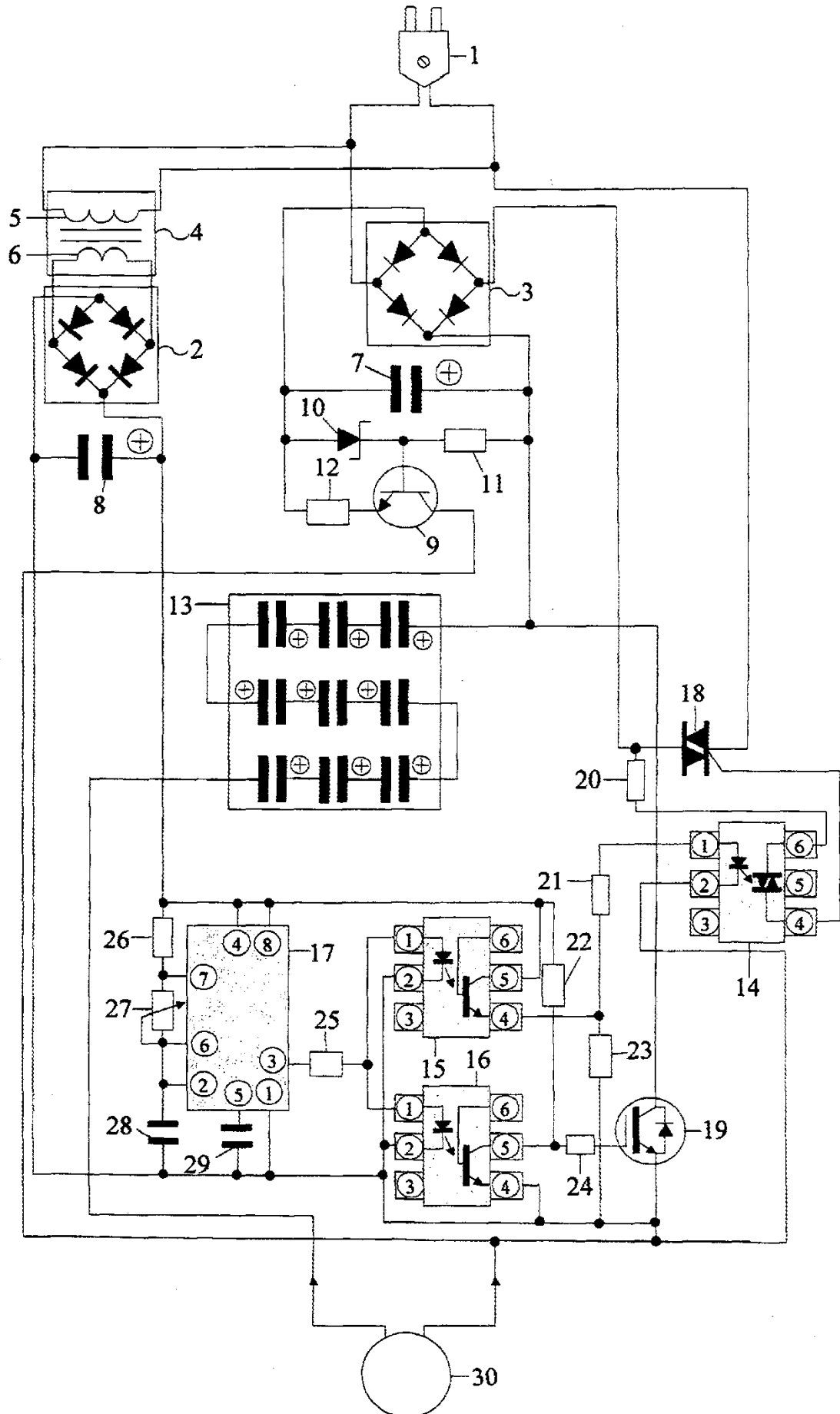


Но. публикации:	WO/2016/082013	Но. международной заявки:	PCT/BR2015/000175
Дата публикации:	02.06.2016	Дата международной подачи:	25.11.2015
МПК:	<i>H02M 1/08</i> (2006.01), <i>H02M 5/00</i> (2006.01)		
Заявители:	ARION TECNOLOGIA BRASIL - GESTÃO DE ATIVOS S/A [BR/BR]; Avenida Santos Dumont 2828 - salas 701 e 702 Aldeota 60150-161 Fortaleza - CE (BR)		
Изобретатели:	SILVA PAIVA, Gerson ; (BR)		
Агент:	ASPEBY, Magnus ; Rua Bolivar 14/1201 22061-020 Rio de Janeiro (BR)		
Дата приоритета:	BR1020140294066 25.11.2014 BR		
Название	(EN) ELECTRON ACCELERATOR GENERATOR		
Реферат:			

(EN) The invention relates to an electron accelerator generator that comprises an electronic circuit powered by the electricity mains by means of a socket (1),
two bridge rectifiers, a transformer (4),
two electrolytic capacitors (7, 8),
a bipolar transistor (9),
a 110 V or 220 V Zener diode (10),
a 11000 Ohm/10 W current limiting resistor for the Zener made of metal oxide or wire (11),
a 600 Ohm/45 W wire resistor (12),
a six or more mega-capacitors connected in series of 20 to 1000 Farads/18 V each (13),
an MOC 3012 photocoupler (14),
two 4N25 photocouplers (15, 16),
an LM 555 integrated circuit (17),
a TIC 226 TRIAC or equivalent (18),
an IGBT module for 1000 V/200 A or greater (19),
a 330 Ohm/1 W metal-oxide resistor (20),
a 220 Ohm/1 W metal-oxide resistor (21),
a 3300 Ohm/1 W metal-oxide resistor (22),
a 1000 Ohm/1 W metal-oxide resistor (23),
a 1000 Ohm/1 W metal-oxide resistor (24),
a 100 Ohm/1 W metal-oxide resistor (25) connected to the LM 555 integrated circuit (17), in which this circuit as a whole supplies any external load, the power of which is greater than the input power of the generator.

Fig. 1



ЭЛЕКТРОННЫЙ УСКОРИТЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР

[001] Настоящее изобретение относится к генератору-ускорителю электронов, или, более конкретно, к электронному генератору, способному производить большой ток на своём выходе, при небольшом потреблении электрического тока от сети, при этом выходное напряжение генератора равно его входному напряжению. Генератор производит разряды электрических импульсов энергии в каких-либо нагрузках (электродвигатель, лампа и т.д.) для бытового или промышленного использования. Настоящее изобретение работает с переменным током, но не постоянным током.

[002] Современные электронные преобразователи для промышленного использования, называемые инверторы или преобразователи напряжения, способны питать однофазные, двухфазные или трехфазные нагрузки, работая от однофазного, двухфазного или трёхфазного питания. Тем не менее, такие преобразователи не способны производить большие токи на выходе при потреблении малого тока на входе, при условии сохранения выходного напряжения генератора равным его входному напряжению, что делает их неэффективными.

[003] С учётом этого технологического ограничения, и для того, чтобы преодолеть его, этот генератор поддерживает на выходе напряжение, примерно равное входному, однако при этом усиливает электрическую мощность, таким образом получается эффективный генератор для выработки энергии для однофазных, двухфазных и трёхфазных нагрузок, которые потребляют десятки, сотни или даже тысячи ампер, с малым, порядка долей ампера, потреблением тока.

Этот технологический прорыв, доказанный нами, может эксплуатироваться во всём мире, чтобы помочь преодолеть дефицит энергии. Избыточная энергия может быть использована для вращения однофазных, двухфазных и трёхфазных двигателей с более высокой мощностью относительно мощности, потребляемой генератором, благодаря ускоряющему эффекту, связанному с электронным PN переходом в модуле IGBT, который входит в состав электронной схемы генератора, из-за последовательных разрядов энергии мега-конденсаторной батареи во внешнюю нагрузку. «IGBT» означает «биполярный транзистор с изолированным затвором».

[004] сопровождающий чертеж показывает расположение компонентов этого генератора, объект данной патентной заявки, в деталях, на которых:

[005] На рисунке показана схема со всеми компонентами, которые составляют этот генераторный аппарат.

[006] В соответствии с рисунком, генератор ускоритель электронов состоит из электронной схемы, питаемой от электрической сети с помощью розетки (1), два выпрямительных моста 1000V / 20A (2-3), каждый из которых состоит из 4-х выпрямительных диодов. Трансформатор (4) на сердечнике из ферросилиция с поляризованными зёрнами, имеющий первичную обмотку 220 В (5) и вторичную 12 В (6). Схема также включает в себя два 1200 мкФ электролитических конденсаторов 1200 мкФ 400V (7-8), биполярный транзистор (9), активной нагрузки (например, лампы накаливания, обогреватели) (30), мощность которой больше, чем входная мощность генератора.

[007] Соединения между различными компонентами, перечисленными выше, четко показаны на рисунке.

Пример 1.

[008] Устройство по сопроводительной схеме было использовано для проведения теста его работы. Оборудование питалось от внутренней электросети 120 В и 60 Гц. Входной ток 0,6 А измерялся с помощью клещей. Выходное напряжение было равно входному, а именно 120 В и 60 Гц, в то время как выходной ток составлял 43 А. Расчётом коэффициента полезного действия (далее «КС»), мы получили следующий результат:

$$P_{\text{вх}} = 120 \times 0,6 = 72 \text{ Вт}$$

$$P_{\text{вых}} = 120 \times 43 = 5160 \text{ Вт}$$

$$\text{COP} = P_{\text{out}}/P_{\text{in}} = 71$$

Пример 2.

[009] Устройство в соответствии с прилагаемой схемой было вновь использовано для выполнения второго теста работы по изобретению. Оборудование электропитания снова внутренняя сеть 120 В и 60 Гц. Входной ток 0,6 А измерялся с помощью токоизмерительных клещей, выходное напряжение равно входному, а именно 120 В и 60 Гц, в то время как выходной ток 45 А. Расчётом коэффициента полезного действия (далее «КС»), были получены следующие результаты:

$$P_{\text{в}} = 120 \times 0,6 = 72 \text{ Вт}$$

$$P_{\text{из}} = 120 \times 45 = 5400 \text{ Вт}$$

$$\text{COP} = P_{\text{out}}/P_{\text{in}} = 75$$

Различие между примером 1 и примером 2 произошло из-за колебания процесса в ускорении электронов из конденсаторной батареи и модуля IGBT.

[010] Хотя настоящее изобретение было описано с определённой степенью детализации, подразумевается, что настоящее изобретение включает в себя все модификации и вариации, которые соответствуют сущности и объёму прилагаемой формулы изобретения.