



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012145581/02, 25.10.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.10.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.10.2012

(45) Опубликовано: 10.09.2013 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

620002, г.Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ,  
Центр интеллектуальной собственности, Т.В.  
Маркс

(72) Автор(ы):

Лисиенко Владимир Георгиевич (RU),  
Чесноков Юрий Николаевич (RU),  
Лаптева Анна Викторовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Уральский федеральный университет имени  
первого Президента России Б.Н. Ельцина"  
(RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТАЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
МЕТАЛЛИЗИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗОРУДНОГО СЫРЬЯ И ЖИДКОГО ЧУГУНА

(57) Формула полезной модели

Устройство для производства стали с использованием металлизированного железорудного сырья и жидкого чугуна, содержащее печь жидкофазного восстановления, работающую в режиме газификации, шахтную печь для металлизации окатышей, получаемых с избытком, имеющую выход для выгрузки металлизированных окатышей и выход для отвода отходящего газа, электродуговую печь и кислородную станцию, при этом выход кислородной станции соединен со входами печи жидкофазного восстановления для подачи кислорода и кислородно-воздушной смеси, выход печи жидкофазного восстановления для слива жидкого чугуна соединен со входом электродуговой печи для заливки чугуна, выход печи жидкофазного восстановления для отвода восстановительного газа соединен со входом шахтной печи для подачи восстановительного газа, выход шахтной печи для выгрузки металлизированных окатышей соединен со входом электродуговой печи для загрузки металлизированных окатышей, отличающееся тем, что оно дополнительно снабжено второй электродуговой печью и электростанцией, при этом шахтная печь снабжена выходом для выгрузки избыточных металлизированных окатышей, который соединен со входом второй электродуговой печи для загрузки металлизированных окатышей, при этом электростанция соединена с выходом шахтной печи для отвода отходящего газа с возможностью выработки электроэнергии и соединена с обеими электродуговыми печами и с кислородной станцией для подачи в них выработанной электроэнергии.

