

О П И С А Н И Е

газовой металлургической печи.

Къ привилегіи инженеръ-технолога **Д. Чернова** и горнаго инженера **М. Сендзи-ковскаго**, въ г. С.-Петербургѣ, заявленной 20 Марта 1906 года (охр. св. № 28897).

Предлагаемая газовая металлургическая печь, служащая какъ для выплавки металловъ, такъ и для обжиганія рудъ и огнеупорныхъ матеріаловъ, представляетъ комбинацію: шахты, горна, газовиковъ и воздухонагрѣвателя, сочетаніе которыхъ представлено на фиг. 1, 2, 3, 4 и 5 чертежа.

Центральную часть этой комбинаціи представляетъ шахта *A*, поддерживаемая колонками *P, P*. Въ нижней части шахта *A* имѣетъ каналы *ag, ag...* для привода въ нее горючаго газа, приготовленнаго въ непосредственно близъ печи расположенныхъ нѣсколькихъ газовикахъ *C₁, C₁...*, дѣйствующихъ при помощи дутья. Для болѣе равномернаго распределенія горючаго газа въ стѣнахъ шахты *A* сдѣланы отвѣтвленія *a' a''* канала *ag*, открывающіяся въ шахтѣ отверстиями *a' a'...*, какъ показано пунктиромъ на фиг. 2. Низъ шахты остается совершенно открытымъ, если печь назначена для обжиганія руды или другихъ матеріаловъ, какъ показано на фиг. 1; при этомъ воздухъ для сжиганія газовъ входитъ свободно дѣйствіемъ тяги, проходя черезъ гряду опустившагося изъ шахты въ раскаленномъ видѣ обожженаго матеріала.

Если же печь назначается для выплавки металловъ, то подъ нижней частью шахты устраивается пріемный горнъ, постоянный *B'*, какъ показано на фиг. 3, или переменный *B*, подкатываемый подъ шахту, какъ показано на фиг. 4. Въ первомъ случаѣ для соединенія горна съ шахтою служитъ нѣсколько рядовъ огнеупорныхъ кирпичей или плитъ *m, m...*, заполняющихъ промежутки между горномъ и шахтою, какъ показано на

фиг. 3. Во второмъ случаѣ, т. е. при подвижномъ горнѣ, кромѣ примѣненія вышеозначенной кирпичной прокладки, можно употребить подъемныя приспособленія въ видѣ домкратовъ или рычаговъ, для нажатія горна снизу къ нижнему краю шахты.

Газъ для плавки опускающихся изъ шахты матеріаловъ подводится къ горну или изъ отдѣльнаго газовика, или изъ тѣхъ же газовиковъ, которые обслуживаютъ шахту *A*. Въ послѣднемъ случаѣ газъ изъ газовика отводится отвѣтвленными отъ канала *ag* кирпичными боровками или трубами *e, e...*, какъ показано на фиг. 5. Притокъ газа въ горнъ регулируется клапанами или заслонками *e, e...*

Продукты горѣнія изъ горна по каналу *r, r* проходятъ въ воздухонагрѣватель, кирпичный или металлическій *W*, какъ показано на фиг. 2, 3 и 5. Если продуктовъ горѣнія недостаточно для надлежащаго дѣйствія воздухонагрѣвателя, или если горнъ отсутствуетъ, какъ въ случаѣ, указанномъ на фиг. 1, то для подогрѣва, или усиленія подогрѣва, служитъ топка *t*, какъ показано на фиг. 3. При избыткѣ продуктовъ горѣнія въ плавильномъ горнѣ, часть ихъ отводится по каналу *r'* въ дымовую трубу въ обходъ воздухонагрѣвателя *W*. Воздухъ доставляется въ нагрѣватель воздуходушнымъ аппаратомъ; притокъ воздуха въ нагрѣватель регулируется кранами *z*, какъ показано на фиг. 3. При выходѣ изъ нагрѣвателя воздухъ распределяется отдѣльными каналами или трубами *v, v'* или *w, w'* между газовиками и плавильнымъ горномъ, какъ показано на фиг. 2 и 5. Притокъ горячаго воздуха регули

руется клапанами или заслонками z, z' ..., какъ изображено на тѣхъ же фиг. 2 и 5.

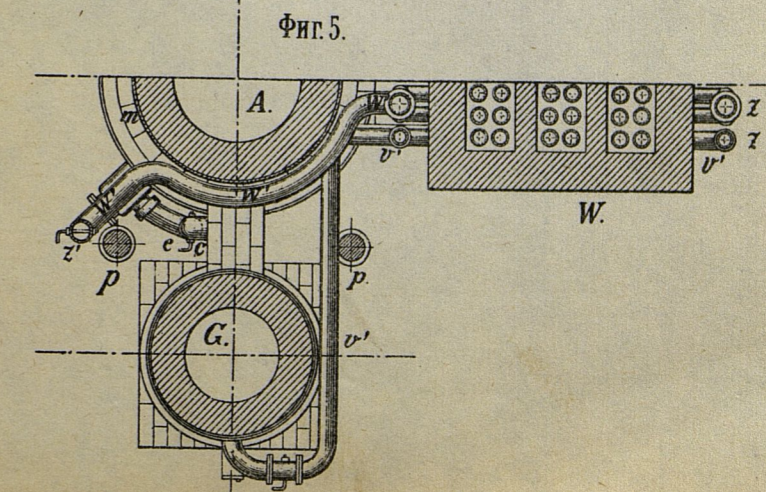
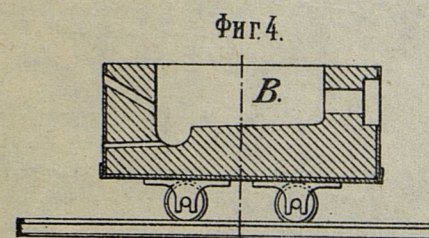
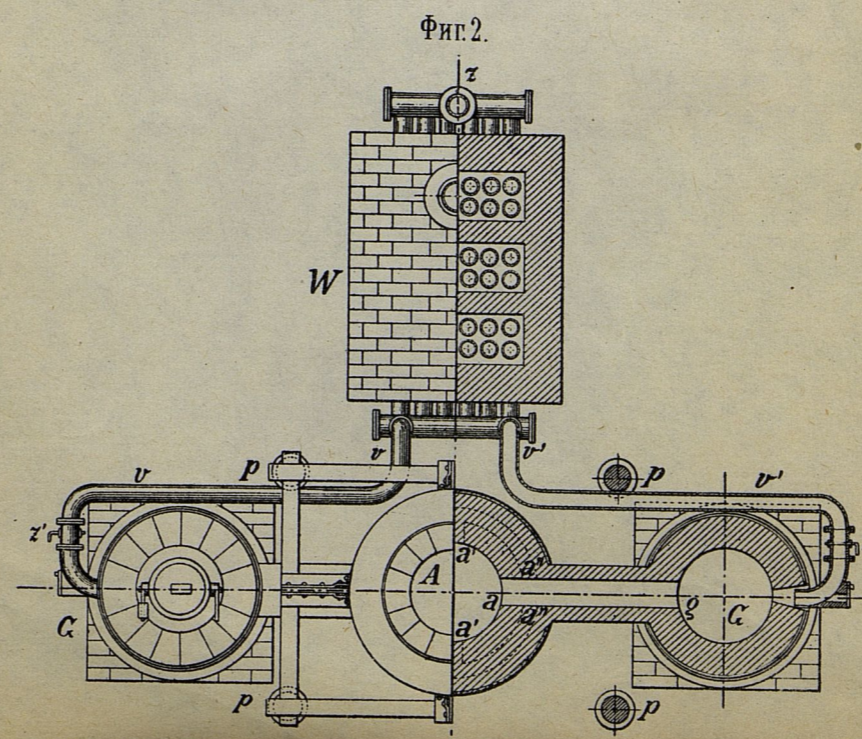
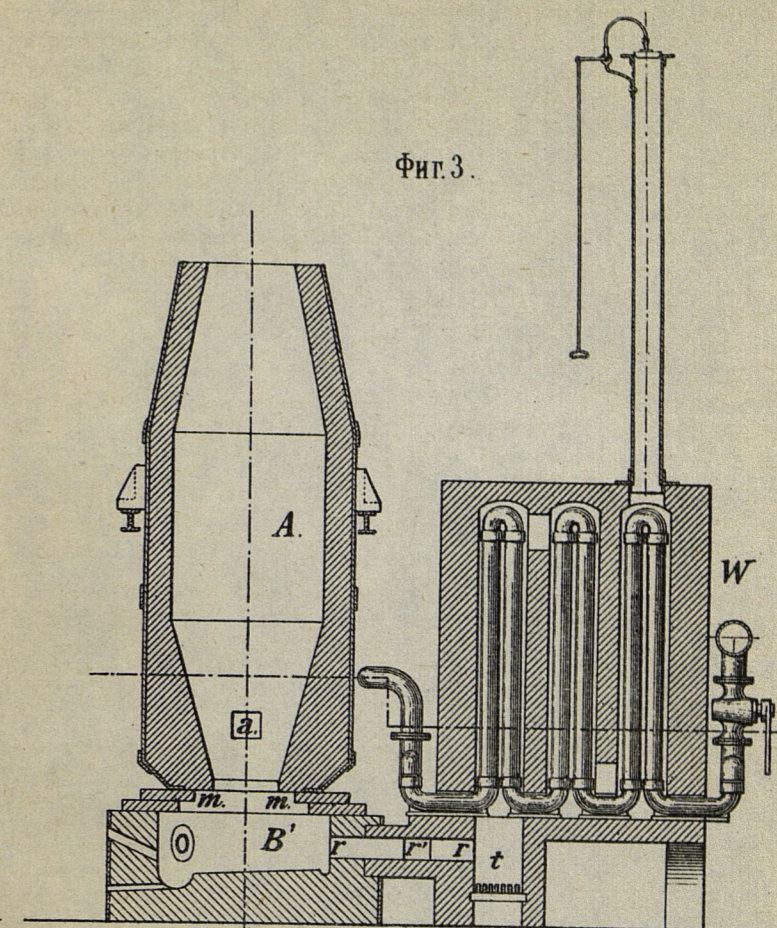
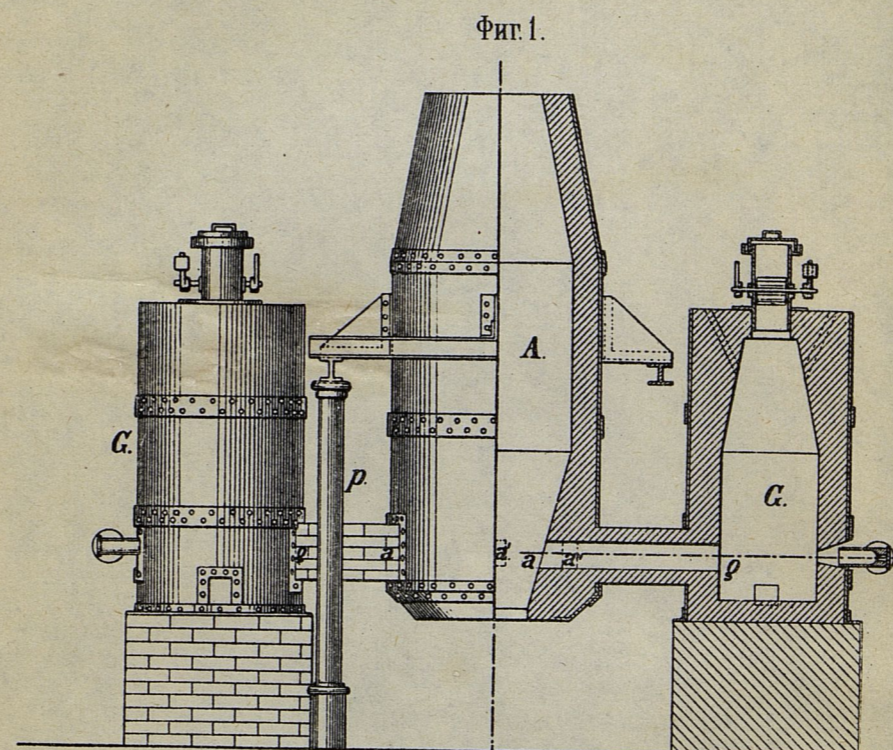
Предметъ привилегіи.

(Ст. 20, п. 4 и ст. 22 Положенія о привилегіяхъ на изобр. и усоверш.).

1) Газовая металлургическая печь, отличающаяся совокупнымъ примѣненіемъ: а) шахтной печи, соединенной съ газовиками при посредствѣ каналовъ ag съ отвлѣченіями $a' a''$; б) газовиковъ g , соединенныхъ при посредствѣ трубъ или каналовъ w и $v' v'$ съ воздухонагрѣвателями, и в) воздухонагрѣ-

вателей W , снабженныхъ отдѣльной топкой или нагрѣваемыхъ продуктами горѣнія, выходящими изъ шахтной печи.

2) Видоизмѣненіе означенной въ п. 1 печи съ цѣлю примѣненія ея также и для выплавки металловъ, отличающееся тѣмъ, что шахта A соединена съ постояннымъ или подвижнымъ горномъ B' или B (фиг. 4), нагрѣваемымъ горючими газами изъ особаго газовика или изъ отвлѣченія c каналовъ ag , ведущихъ отъ газовиковъ g (фиг. 5), и снабженнымъ каналомъ r для отведенія продуктовъ горѣнія въ воздухонагрѣватель W .



В. П. ПЕТРОВИЧ
1870

