



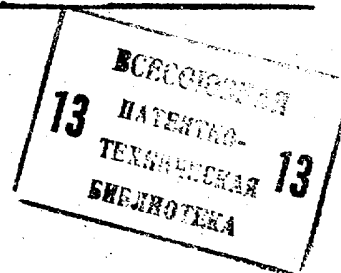
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1178698** **A**

(51)4 С 03 В 5/027

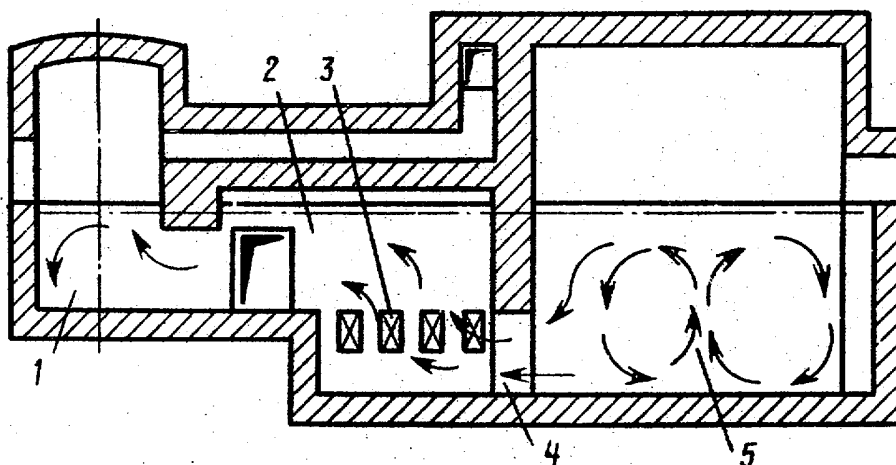
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3779035/29-33
(22) 14.06.84
(46) 15.09.85. Бюл. № 34
(72) И. А. Фигуровский, В. А. Абрамов,
В. В. Шилов и Б. И. Фигуровский
(71) Гусевской ордена Октябрьской Револю-
ции хрустальный завод им. 60-летия Сою-
за ССР
(53) 666.1.031(088.8)
(56) Патент ФРГ № 1070789/32а 5/02, 1969.
Патент США № 2990438, 13-6, 1961.

(54) (57) СТЕКЛОВАРЕННАЯ ПЕЧЬ, содержа-
щая соединенные протоком варочный и вы-
работочный бассейны, между которыми распо-
ложена промежуточная камера с электродами,
отличающаяся тем, что, с це-
лью повышения термической однородности
стекломассы, поступающей на выработку,
электроды в промежуточной камере установ-
лены над дном камеры на расстоянии $1/5$ —
 $1/3$ ее глубины с интервалом $0,5$ — $1,5$ шири-
ны электрода.



Фиг.1

(59) **SU** (11) **1178698** **A**

Изобретение относится к промышленности строительства, и стройматериалов, в частности, к стекловаренным печам для варки хрустала.

Целью изобретения является повышение термической однородности стекломассы, поступающей на выработку.

На фиг. 1 изображена стекловаренная печь, продольный разрез; на фиг. 2 — печь, план; на фиг. 3 — промежуточная камера печи в увеличенном масштабе с кривыми распределения температур стекломассы до и после установки электродов, продольный разрез; на фиг. 4 — промежуточная зона печи с кривыми распределения температур стекломассы по ширине зоны и после установки электродов, разрез А-А на фиг. 3.

Ванная стекловаренная печь для варки свинцового хрустала состоит (фиг. 1 и 2) из трех выработочных бассейнов 4, промежуточной камеры 2, в которой установлены электроды 3, протока 4 и варочного бассейна 5.

На чертеже (фиг. 3 и 4) показаны распределения температур 6 и 7 до и после установки электродов соответственно.

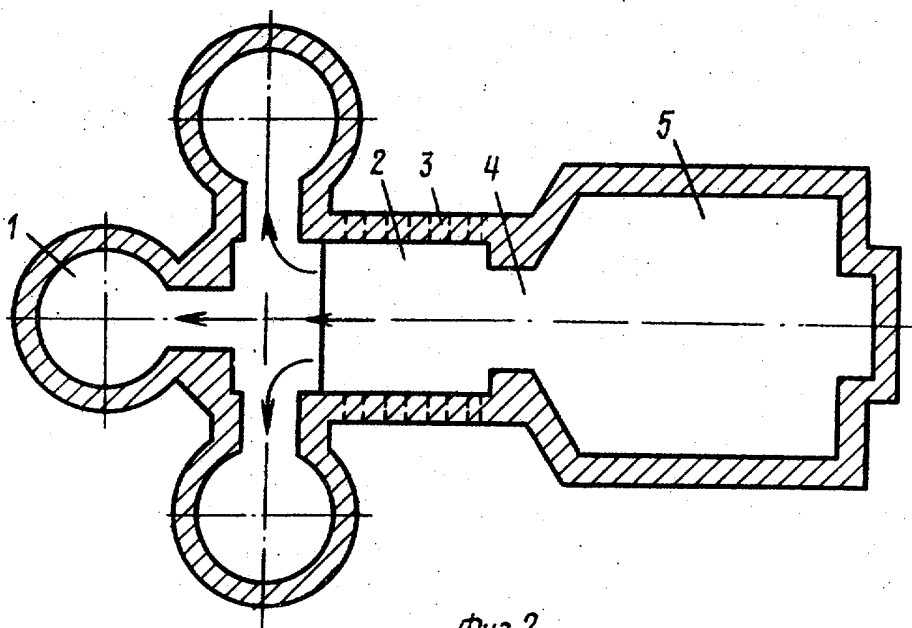
Электроды 3 из диоксида олова размером 200х200х100 мм при глубине бассейна 800 мм установлены в боковых стенах на расстоянии 200 мм от дна печи, что соответствует 1/4 глубины бассейна, расстояние между электро-

дами 100 мм, что соответствует ширине электрода, отношение расстояния между электродами к ширине электрода составляет 1.

Электрический подогрев приводит к нагреву пристенных холодных слоев стекломассы, так как в этом случае электрический ток проходит через слои стекломассы с различным электрическим сопротивлением (холодная стекломасса имеет большее сопротивление, чем сильно нагретая) и на участках с большим сопротивлением выделяется большее количество энергии. Регулируя количество поступающей электроэнергии можно добиться выравнивания температуры стекломассы как по глубине, так и по ширине промежуточной зоны.

Графики температур в промежуточной зоне при использовании электроподогрева и оптимального расположения электродов на расстоянии 1/5—1/3 глубины бассейна над дном печи и с интервалом в ряду 0,5 — 1,5 ширины электрода показаны на фиг. 3 и 4, кривая 7 в продольном и поперечном разрезах по промежуточной зоне печи.

Такое расположение электродов позволяет получать стекломассу, поступающую в выработочные бассейны с незначительной разницей температур и исключить засорение ее продуктами разрушения огнеупоров.



Фиг. 2

1178698

