



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1010433 A

3(5D) F 27-D 3/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3335553/22-02

(22) 04.09.81

(46) 07.04.83. Бюл. № 13

(72) А.А.Руденко и Г.С.Легенченко

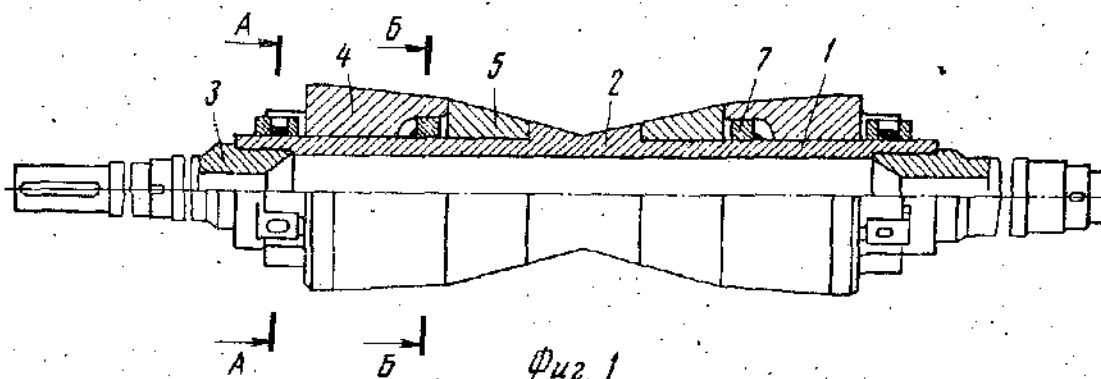
(71) Днепропетровский завод металлургического оборудования

(53) 621.783.223.5 (088.8)

(56) 1. Заявка Японии № 52-6923,
кл. С 21 D 1/00, 1977.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 265159, кл. F 27 D 3/02, 1968.

(54)(57) ПЕЧНОЙ РОЛИК, содержащий водоохлаждаемый вал с опорным кольцом, секционную жаростойкую бочку, узел соединения секций которой с валом выполнен в виде пазов на торце каждой секции и кулачков на валу, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности ролика, между торцовыми поверхностями кулачков и примыкающих к ним секций бочки выполнен зазор, при этом узел соединения секции с валом экранирован бочкой соседней секции.



оп SU (11) 1010433 A

ВЛР

Изобретение относится к металлургии, в частности к оборудованию проходных роликовых печей в прокатном и трубопрокатном производствах.

Известен разъемный ролик, предназначенный для транспортировки изделий в высокотемпературной печи. Бочка ролика выполнена в виде огнеупорных дисков с центральным отверстием и металлических фиксаторов, между которыми закрепляются огнеупорные диски [1].

Недостатком известного ролика является то, что керамические огнеупорные материалы подвержены трещинообразованию и выкрашиванию.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому эффекту является составной ролик для печных роликантов, состоящий из полых водоохлаждаемой оси и насаженных на нее полубочек, при этом на водоохлаждаемой оси ролика выполнены шипы-кулачки, входящие при сборке в соответствующие гнезда в полубочках, закрытые пробками [2].

Недостатки данной конструкции — недолговечность сварного соединения полубочек и пробок, а также трудоемкость изготовления оси с шипами-кулачками.

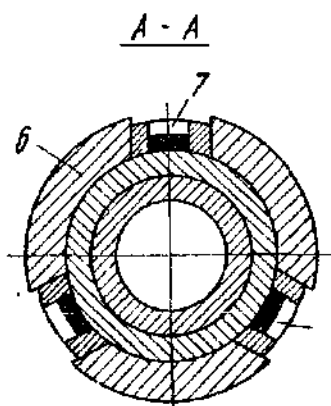
Целью изобретения является повышение надежности ролика.

Поставленная цель достигается тем, что в печном ролике, содержащем водоохлаждаемый вал с опорным кольцом, секционную жаростойкую бочку, узел соединения секций, которой с валом выполнен в виде пазов на торце каждой секции и кулачков на валу, между торцовыми поверхностями кулачков и примыкающих к ним секций бочки выполнен зазор, при этом узел соединения секции с валом экранирован бочкой соседней секции.

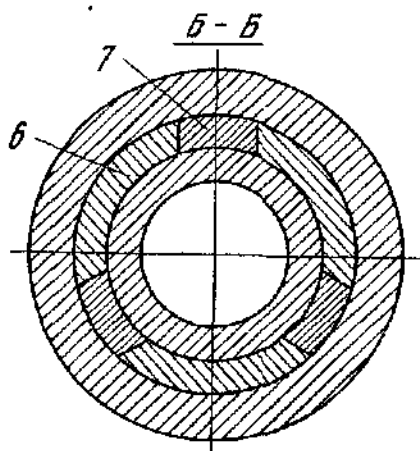
На фиг. 1 изображен ролик, осевой разрез; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1.

Печной ролик состоит из водоохлаждаемого вала 1 с выточенным заодно с ним опорным кольцом 2. К валу 1 приварены цапфы 3. На вал насажены с зазором по оси кольца 4 и 5, образующие бочки и выполненные в виде усеченных конусов. Со стороны большего основания конуса выполнены цилиндрические ступицы 6 с прорезями на торцах. В прорези входят кулачки 7, прикрепленные к валу 1. При установке кулачков 7 выдерживаются расчетные зазоры, необходимые для компенсации теплового расширения колец 4 и 5.

Такое выполнение ролика позволяет повысить надежность ролика за счет компенсации теплового расширения секций бочки и защиты узла соединения секций бочки с валом.



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель В. Ершова

Редактор С. Патрушева

Техред К. Мыццо

Корректор А. Дзятко

Заказ 2461/28

Тираж 613

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИИП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4