



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2012114732/02**, **16.04.2012**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
07.10.2011 GB 1117354.9(43) Дата публикации заявки: **10.11.2013** Бюл. № 31

Адрес для переписки:

191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АРС-ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):

ПОН Дэвид Тэн (CN)

(72) Автор(ы):

ПОН Дэвид Тэн (CN)**(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА СТАЛЕЛИТЕЙНОМ ЗАВОДЕ ПРУТКОВ ЗАДАННОЙ ДЛИНЫ****(57) Формула изобретения**

1. Способ изготовления стальных прутков, разрезанных в размер заказчика, содержащий следующие этапы:

изготавливают на прокатном стане непрерывный стальной пруток,

разрезают непрерывный стальной пруток на прутки, размер которых равен размеру заказчика, одновременно продолжая изготавливать на прокатном стане непрерывный стальной пруток, и

пакетируют разрезанные в размер заказчика прутки для отгрузки с прокатного стана с использованием одной из двух станций пакетирования, расположенных с возможностью приема и пакетирования отрезанных прутков.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что две станции пакетирования приводят в действие одновременно для пакетирования разрезанных в размер заказчика прутков, подлежащих отгрузке с прокатного стана.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что, по меньшей мере, одна из станций пакетирования содержит несколько пакетировщиков, причем пакетировщик, ближайший к концу станции пакетирования, к которому поступают разрезанные в размер заказчика прутки, остается неподвижным в осевом положении независимо от размера заказчика.

4. Способ по п.3, отличающийся тем, что, по меньшей мере, один из других пакетировщиков станции пакетирования выполнен подвижным в осевом направлении.

5. Способ по п.4, отличающийся тем, что дополнительно содержит этап перемещения осевого положения одного или каждого подвижного пакетировщика в ответ на изменение размера заказчика.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что разрезанные в размер заказчика прутки подают в первую и вторую станции пакетирования при помощи соответствующих первых и вторых транспортирующих средств, или отводят от первой и второй станций

при помощи соответствующих первых и вторых транспортирующих средств, или выполняют и то, и другое.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что резка стального прутка неограниченной длины на прутки, размер которых равен размеру заказчика, с одновременным продолжением производства на прокатном стане непрерывного стального прутка, содержит следующие этапы: разрезают непрерывный стальной прутки на последовательные отрезки, размер каждого из которых кратен размеру заказчика, разрезают указанные отрезки в двух установленных в поточной линии ножницах холодной резки вначале в двойной размер заказчика, а затем пополам в размер, равный размеру заказчика.

8. Способ по п.7, отличающийся тем, что разрезанные в размер заказчика прутки, находящиеся на первой стороне установленных в поточной линии ножниц холодной резки, после последней резки передают на первую станцию пакетирования, а разрезанные в размер заказчика прутки, находящиеся на второй стороне установленных в поточной линии ножниц холодной резки, противоположной первой стороне, после последней резки передают на вторую станцию пакетирования.

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что пакетирование разрезанных в размер заказчика прутков для отгрузки с прокатного стана предусматривает использование больше чем двух станций пакетирования, расположенных с возможностью приема и пакетирования разрезанных прутков.

10. Устройство для изготовления стальных прутков, разрезанных в размер заказчика, содержащее:

прокатный стан для изготовления непрерывного стального прутка;
режущие средства, связанные с центральным процессорным блоком, выполненным с возможностью привода в действие режущих средств для резки прутков в размер заказчика одновременно с изготовлением непрерывного стального прутка, и
по меньшей мере, две станции пакетирования, расположенные с возможностью приема отрезанных прутков от режущих средств для пакетирования разрезанных в размер заказчика прутков.

11. Устройство по п.10, отличающееся тем, что, по меньшей мере, одна из станций пакетирования содержит несколько пакетировщиков, причем пакетировщик, ближайший к концу станции пакетирования, к которому поступают разрезанные в размер заказчика прутки, остается неподвижным в осевом положении независимо от размера заказчика.

12. Устройство по п.11, отличающееся тем, что, по меньшей мере, один из других пакетировщиков станции пакетирования выполнен подвижным в осевом направлении.

13. Устройство по п.12, отличающееся тем, что каждый подвижный пакетировщик связан с центральным процессорным блоком для перемещения в ответ на изменение размера заказчика.

14. Устройство по п.10, отличающееся тем, что дополнительно содержит первые и вторые транспортирующие средства, расположенные с возможностью подачи разрезанных в размер заказчика прутков соответственно к первой и второй станциям пакетирования, или первые и вторые транспортирующие средства, расположенные с возможностью отвода прутков соответственно от первой и второй станций, или с возможностью выполнения и того и другого.

15. Устройство по п.10, отличающееся тем, что содержит более двух станций пакетирования, расположенных с возможностью приема отрезанных прутков от ножниц холодной резки для пакетирования разрезанных в размер заказчика прутков.

16. Устройство по п.10, отличающееся тем, что режущие средства содержат летучие ножницы на выходном конце прокатного стана, причем центральный процессорный

блок связан с летучими ножницами для резки непрерывного стального прутка на отрезки, размер каждого из которых кратен размеру заказчика, двое установленных в поточной линии ножниц холодной резки, к которым непрерывно подаются указанные отрезки, при этом ножницы холодной резки снабжены соответствующими регулируемыми мерными упорами, причем ножницы холодной резки и мерные упоры связаны с центральным процессорным блоком, который устанавливает положения ножниц холодной резки и приводит их в действие таким образом, что одни ножницы холодной резки разрезают отрезки в двойной размер заказчика, а другие ножницы холодной резки разрезают разрезанные отрезки пополам в размер, равный размеру заказчика.

17. Устройство по п.16, отличающееся тем, что выполнено таким образом, что разрезанные в размер заказчика прутки, находящиеся на первой стороне установленных в поточной линии ножниц холодной резки, после последней резки передаются на первую станцию пакетирования, а разрезанные в размер заказчика прутки, находящиеся на второй стороне установленных в поточной линии ножниц холодной резки, противоположной первой стороне, после последней резки передаются на вторую станцию пакетирования.

HE9A Изменение адреса для переписки с заявителем

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", пат. пов. М.В. Хмара, рег. N 771

Дата публикации: 10.11.2013 Бюл. № 31/2013

RU 2012114114732 A

RU 2012114114732 A