



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

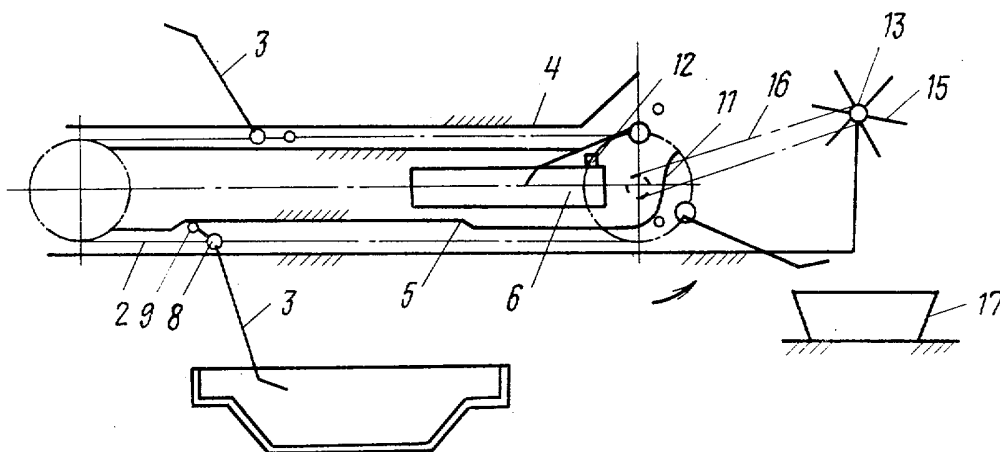
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 674829
(21) 4087636/31-02
(22) 19.05.86
(46) 23.12.87. Бюл. № 47
(71) Казахский политехнический институт
им. В. И. Ленина
(72) М. Ш. Байбатшаев, М. А. Балгабаев,
В. П. Замчий и Н. Т. Исембергенов
(53) 621.746.56 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 674829, кл. В 22 D 43/00, 1977.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЪЕМА ОКИС-
НОЙ ПЛЕНКИ

(57) Изобретение относится к металлур-
гии, а именно к устройствам для съема шла-

ка. Цель изобретения — повышение надеж-
ности и эффективности работы. Устройство
содержит две бесконечные цепи 2, несущие
лопатки 3, приводные звездочки. Крутя-
щий момент с привода передается звездочкам,
которые вращаются в направлении,
указанном стрелкой, приводя при этом в дви-
жение бесконечные цепи 2 и цепь 16, обеспе-
чивающую вращательное движение скребка
13. При взаимодействии лопаток 3 с пласти-
нами 15 вращающегося скребка 13 пласти-
ны 15 очищают лопатки 3 от окисной
пленки, которая собирается в короб 17. После
выхода лопаток 3 из зоны действия
скребка 13 они ударяются об упор 12 и
стряхивают остатки окиси в короб 6. 3 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к металлургии, а именно к устройствам для съема шлака, и является усовершенствованием изобретения по авт. св. № 674829.

Цель изобретения — повышение надежности и эффективности работы.

На фиг. 1 показано предлагаемое устройство, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — конструкция скребка.

Устройство состоит из рамы 1, двух бесконечных приводных цепей 2, несущих лопатки 3, верхней 4 и нижней 5 фигурных направляющих и короба 6. Оси 7 лопаток 3 закреплены шарнирно в приводных цепях 2. К каждой оси 7 прикреплен механизм управления положением лопаток 3 в виде рычага 8 с роликом 9 на конце. Между нижней 5 и верхней 4 направляющими в промежутке между приводными цепями 2 за приводными звездочками 10 установлен короб 6 для сбора окисной пленки.

Нижняя фигурная направляющая 5 имеет на участке сброса окисной пленки наклонный участок 11. Над коробом 6 в верхней части устройства сразу после приводных звездочек 10 установлен упор 12. С внешней стороны приводной звездочки 10 расположен с возможностью взаимодействия с несущими лопатками 3 скребок 13, выполненный в виде закрепленных на приводном валу 14 пластин 15 из упругого материала, например рессорно-пружинной стали. Вал 14 связан бесконечной цепью 16 с приводной звездочкой 10, а под скребком 13 размещен дополнительный короб 17 для сбора окисных пленок.

Устройство работает следующим образом.

Крутящий момент с привода передается к звездочкам 10, которые вращаются в направлении, указанным стрелкой, приводя при этом в движение бесконечные цепи 2 и цепь 16, обеспечивающую вращательное движение скребка 13.

5

10

15

20

25

30

35

40

Цепи 2 перемещают оси 7, к которым прикреплены лопатки 3 с рычагами 8 и с роликами 9. Ролики 9 катятся по наклонному участку 11 нижней направляющей 5 и с помощью рычагов 8 позволяют лопаткам 3 удерживать окисную пленку от срыва при огибании ими приводных звездочек 10.

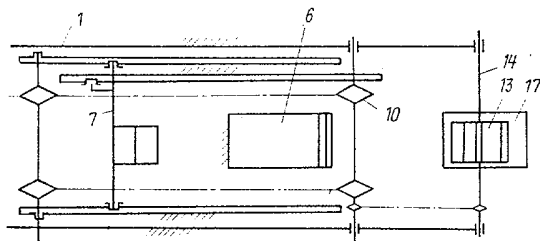
При взаимодействии лопаток 3 с пластинами 15 вращающегося скребка 13 пластины 15 очищают лопатки 3 от окисной пленки, которая собирается в короб 17. После выхода лопаток 3 из зоны действия скребка 13 они ударяются об упор 12 и тем самым стряхивают остатки окиси в короб 6.

При дальнейшем движении цепей 2 ролики 9, катясь по верхней направляющей 4, с помощью рычага 8 обеспечивают выход лопатки 3 из короба 6. В таком положении лопатки 3 транспортируются в исходное положение.

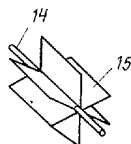
Применение скребка 13 с упругими пластинами позволяет за счет более полной очистки поверхности лопаток 3 обеспечить увеличение времени безотказной работы, долговечности устройства и повышение качества выполнения операции снятия окисной пленки, что в целом повышает надежность и эффективность работы.

Формула изобретения

Устройство для съема окисной пленки по авт. св. № 674829, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности и эффективности работы, оно снабжено дополнительным скребком, выполненным в виде закрепленных на поворотном валу пластин из упругого материала и расположенным с внешней стороны приводной звездочки с возможностью взаимодействия с несущими лопатками, дополнительной бесконечной цепью, связывающей вал скребка с приводной звездочкой, и дополнительным коробом для сбора окисных пленок, размещенным под скребком.



Фиг. 2



Фиг. 3