



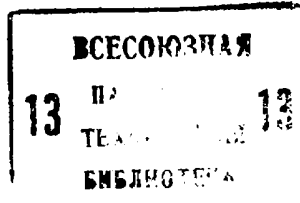
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1419738** **A1**

(5D) 4 В 05 В 7/22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4115473/23-05
- (22) 06.08.86
- (46) 30.08.88. Бюл. № 32
- (71) Всесоюзный научно-исследовательский и конструкторский институт автотранспортного машиностроения
- (72) Т.А.Родина, В.А.Кораблев, М.Е.Зак и В.Е.Белашенко
- (53) 621.793 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 524644, кл. В 23 К 9/26, 1976.
Заявка Японии № 60-18463, кл. В 05 В 7/22, 1985.

(54) РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА ЭЛЕКТРОДУГОВОГО МЕТАЛЛИЗАТОРА

(57) Изобретение относится к области нанесения защитных металлических

покрытий методом электродуговой металлизации. Цель - повышение ресурса работы. Для этого дополнительные газовые сопла размещены в токоподводах. Каждый токоподвод смонтирован с возможностью поворота вокруг своей продольной оси, а дополнительные газовые сопла и отверстия для электрода расположены вокруг оси поворота токоподвода. Дополнительные газовые сопла и отверстия для электродов выполнены одинакового сечения. Кроме того, оси отверстий для электродов и дополнительных газовых сопел в каждом токоподводе могут быть расположены по образующей прямого кругового конуса либо по образующей прямого кругового цилиндра. 3 з.п.ф-лы, 3 ил.

(19) **SU** (11) **1419738** **A1**

Изобретение относится к области нанесения защитных металлических покрытий методом электродуговой металлизации и может быть использовано в машиностроении, судостроении и других отраслях народного хозяйства.

Цель изобретения - повышение ресурса работы.

На фиг.1 показана предлагаемая головка, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1, сечение токоподвода; на фиг.3 - вариант исполнения токоподвода.

Распылительная головка состоит из корпуса 1 (фиг.1) с основным газовым соплом 2 и токоподводами 3 и 4, расположенными в коллекторах 5 и 6. Каждый коллектор снабжен газораспределителем 7,8 и фиксатором 9,10. Токоподводы смонтированы с возможностью поворота вокруг своей продольной оси 11,12 относительно газораспределителей 7,8, которые неподвижно закреплены на корпусе 1. В каждом токоподводе выполнено токоподводящее отверстие 13,14 для проволочного электрода 15, 16 и дополнительные газовые сопла 17,18.

Дополнительные газовые сопла 17, 18 и отверстия 13,14 для электродов 15,16 могут быть выполнены одинакового сечения.

Кроме того, в каждом токоподводе 3,4 отверстия 13,14 для электродов 15,16 и дополнительных газовых сопел 17,18 могут быть расположены по образующей прямого кругового корпуса (фиг.1) либо по образующей прямого кругового цилиндра (фиг.3).

Распылительная головка работает следующим образом.

В токоподводах 3 и 4 размещают электроды 15 и 16, а к основному соплу 2 и газораспределителям 7 и 8 подают газ. Затем к токоподводам 3 и 4 подают напряжение от источника питания (не показан) и включают привод подачи электродов 15 и 16 (не показан). При касании электродов между ними возникает дуга, концы электродов начинают плавиться и расплавленный металл диспергируется и перемещается под действием струй газа, вытекающих из основного 2 и дополнительных 17,18 сопел. При протекании по дополнительным соплам 17,18 обеспечивается охлаждение токоподводов 3 и 4.

При износе отверстия 13,14 каждый токоподвод поворачивают вокруг оси 11,12, фиксируют фиксатором 9,10 и располагают электрод 15,16 в одном из дополнительных сопел 17,18. При этом дополнительное сопло выполняет функции токоподвода.

По сравнению с прототипом в данном устройстве обеспечивается поочередное использование всех дополнительных сопел в качестве отверстий для токопередачи на электроды. При этом дополнительные газовые сопла расположены непосредственно в токоподводе и обеспечивают его интенсивное охлаждение. Это существенно повышает ресурс работы токоподводов. Так, например, в конструкциях, аналогичных прототипу, ресурс работы токоподводов составляет 12-15 ч при токе 200-250 А, в предложенном устройстве ресурс возрастает до 20-24 ч при тех же режимах напыления на каждое отверстие для электрода. Кроме того, подача газа через дополнительные газовые сопла оказывает формирующее воздействие на двухфазную струю и тем способствует повышению качества покрытия.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

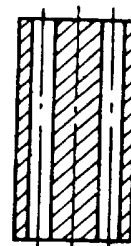
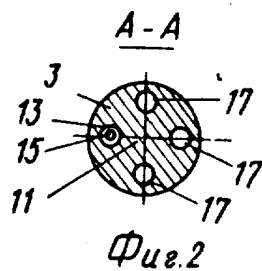
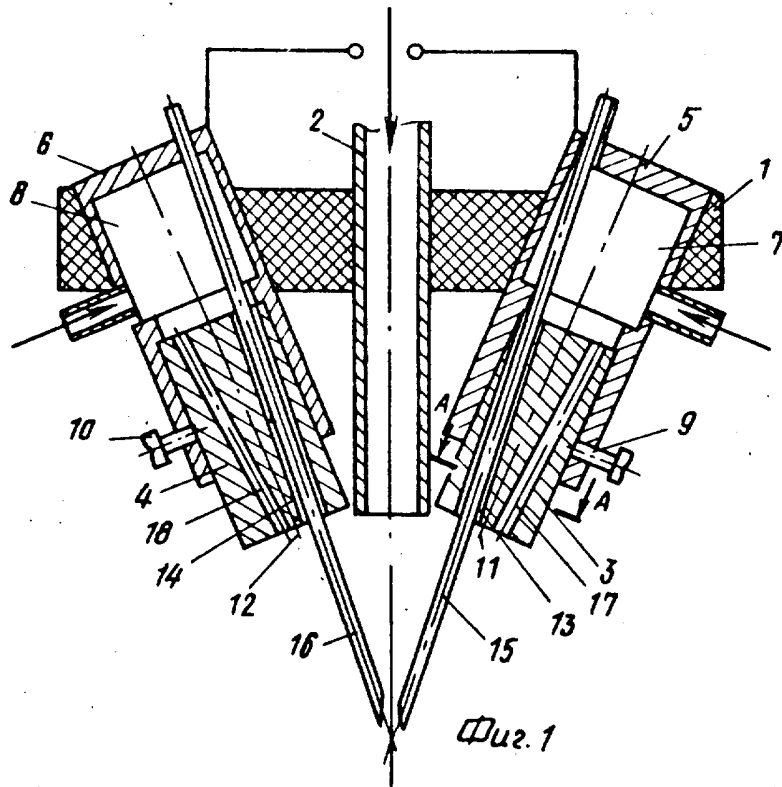
1. Распылительная головка электродугового металлизатора, содержащая корпус, в котором смонтированы основное газовое сопло, токоподводы с отверстиями для проволочных электродов и дополнительные газовые сопла, отличающаяся тем, с целью повышения ресурса работы, дополнительные газовые сопла размещены в токоподводах, каждый токоподвод смонтирован с возможностью поворота вокруг своей продольной оси, а дополнительные газовые сопла и отверстие для электрода расположены вокруг оси поворота токоподвода.

2. Распылительная головка по п.1, отличающаяся тем, что дополнительные газовые сопла и отверстия для электродов выполнены одинакового сечения.

3. Распылительная головка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что в каждом токоподводе оси отверстий для электродов и дополнительных газовых сопел расположены по образующей прямого кругового конуса.

4. Распылительная головка по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что в каждом токоподводе оси отвер-

стей для электродов и дополнительных газовых сопл расположены по образующей прямого кругового цилиндра.



Редактор М. Бандура Составитель О. Поздняков Техред Л. Олейник Корректор М. Шароши

Заказ 4267/11

Тираж 634

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4