



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 854361

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 11.11.79 (21) 2837588/28-12

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.08.81. Бюллетень № 30

Дата опубликования описания 25.08.81

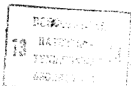
(51) М. Кл.³
A 46 B 7/10
B 24 D 13/10

(53) УДК 687.9.
987.9(088.8)

(72) Автор
изобретения

Л. Г. Одинцов

(71) Заявитель



(54) ПРОВОЛОЧНАЯ ШЕТКА

Изобретение относится к инструментам, предназначенным для обработки деталей с целью удаления заусенцев, скругления острых кромок, снятия окалин и т.д.

Известна щетка для обработки поверхностей, содержащая установленные на цилиндрическом корпусе пучки ворса и расположенные с торцовых сторон корпуса прижимные фланцы. Она имеет одинаковую длину свободного вылета ворса по окружности, что обеспечивает и одинаковую по окружности жесткость щетки [1].

При обработке особо загрязненных поверхностей приходится использовать несколько таких щеток, имеющих разную жесткость ворса, а обработку выполнять за несколько операций. Все это увеличивает трудозатраты на обработку и уменьшает производительность труда.

Цель изобретения — повышение производительности труда.

Указанная цель достигается тем, что корпус щетки смонтирован эксцентрично относительно оси ее вращения, ворс имеет переменную длину свободного вылета, при этом ворс с минимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с мак-

симальным диаметром, ворс с максимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с минимальным диаметром, а соотношение между максимальной и минимальной длинами свободного вылета ворса находится в пределах 1,2—2.

На фиг. 1 представлена щетка, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, вид сбоку.

- Проволочная щетка для обработки поверхностей содержит установленные на цилиндрическом корпусе 1 пучки ворса 2 и расположенные с торцовых сторон корпуса 1 прижимные фланцы 3 и 4. Фланец 3 выполнен заодно целое с корпусом 1. Щетка снабжена стяжными болтами 5, прижимными гайками 6, 7 и противовесами 8, каждый из которых состоит из шпильки 9 и гайки 10.
- Щетка имеет ступицу 11 с отверстием 12 для размещения ее на шпинделе станка. Пучки ворса 4 закреплены на кольцах 13. Ворс 4 имеет переменную длину свободного вылета, при этом ворс с минимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с максимальным диаметром, ворс с максимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с минимальным диаметром, а соотношение между мак-

симальными и минимальными длинами свободного вылета ворса находится в пределах 1,2—2. Указанная переменная длина свободного вылета позволяет получить щетку, имеющую разную жесткость ворса по окружности.

Указанный предел соотношения максимальной и минимальной длин свободного вылета ворса является оптимальным, так как при соотношении, меньшем 1,2, не получено положительных результатов, а соотношение больше 2,0 не целесообразно, так как при большей длине свободного вылета ворса ухудшаются условия обработки.

Особенность изготовления щетки заключается в том, что после обычной сборки ее с ворсом, имеющим одинаковую длину свободного вылета, ее подрезают по окружности относительно центральной оси и отверстием 12. Затем щетку балансируют посредством установки необходимого количества гаек 10 и шпндлек 9.

Щетка работает следующим образом.

Щетку устанавливают на шпндлек станка, а обрабатываемую деталь — на стол станка и закрепляют. Затем деталь подводят до соприкосновения со щеткой и дают натяг, величиной 3—4 мм. Включают привод щетки. При одном проходе щетки обрабатывают участок поверхности, ширина которого равна ширине щетки.

Затем поперечной подачей перемещают стол станка с деталью на ширину прохода

и повторяют переход несколько раз до полной обработки поверхностей.

Щетка позволяет эффективно обрабатывать грубые, загрязненные поверхности за одну операцию, что сокращает общий цикл обработки и повышает производительность труда.

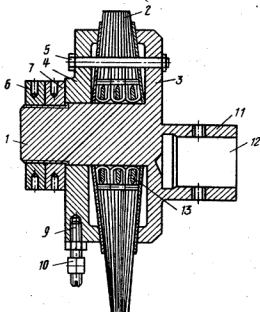
Формула изобретения

10 Проволочная щетка для обработки поверхностей, содержащая установленные на цилиндрическом корпусе пучки ворса и расположенные с торцевых сторон корпуса прижимные фланцы, отличающаяся тем, что с целью повышения производительности, корпус щетки смонтирован эксцентрично относительно оси ее вращения, ворс имеет переменную длину свободного вылета; при этом ворс с минимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с максимальным диаметром, ворс с максимальной длиной свободного вылета расположен на участке щетки с минимальным диаметром, а соотношение между максимальной и минимальной длинами свободного вылета ворса находится в пределах 1,2—2.

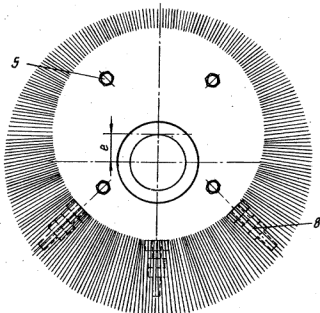
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 234346, кл. А 46 В 11/00, 1966.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Н. Горват
 Заказ 6543/4

Составитель М. Соинна
 Техред А. Бойкас
 Тираж 354

Корректор Е. Рошко
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4