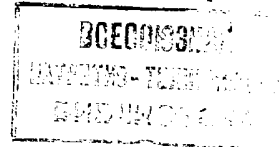




(51)5 В 23 Q 11/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

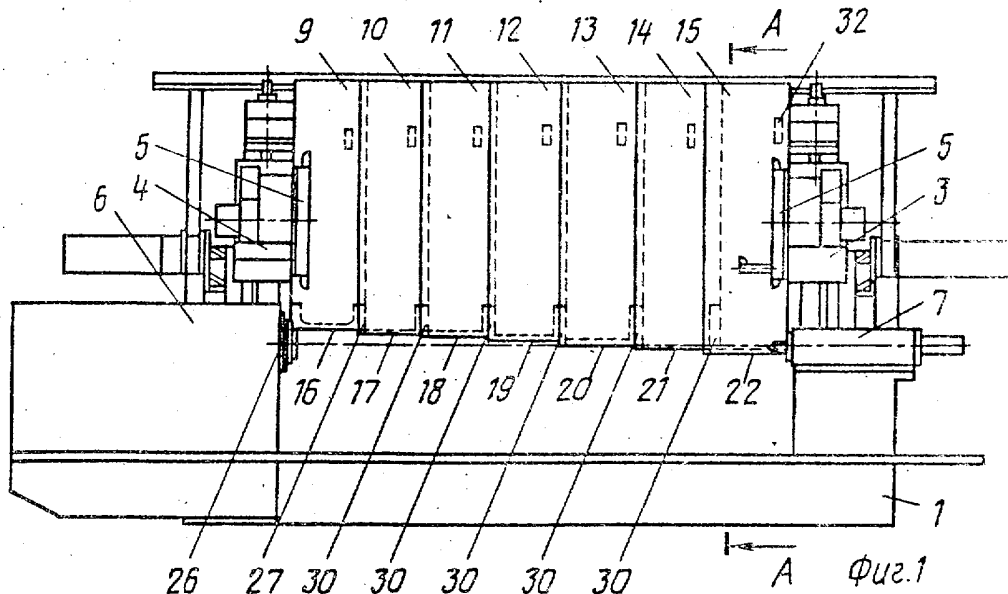


(21) 4446637/25-08  
(22) 12.04.88  
(46) 23.06.90. Бюл. № 23  
(71) Московское производственное объединение "Станкостроительный завод им. Серго Орджоникидзе"  
(72) И.И.Бродецкий, И.Д.Палачёв, Т.С.Уманская, А.Л.Уманский, В.Я.Фолькин и Р.М.Чёрный  
(53) 621.9.06(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 424692, кл. В 23 Q 11/08, 1974.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ НАПРАВЛЯЮЩИХ СТАНКА С ДВУМЯ ПОДВИЖНЫМИ СУПОРТАМИ

(57) Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано в качестве телескопического защитного устройства направляющих и рабочей зоны станка. Цель - расширение техно-

логических возможностей устройства за счет включения в защищаемую зону зоны резания станка. Устройство состоит из защитных щитков, выполненных в виде листов 9-15, предназначенных для установки на направляющие станка с помощью опорных элементов: плашек 16-22, имеющих профилированные поверхности и С-образные прихваты 26, 27, 30, и кронштейнов с роликами. С помощью профилированных поверхностей пленки соединены друг с другом, а С-образные прихваты и кронштейны с роликами предназначены для взаимодействия с направляющими станка. Крайние листы 9 и 15 предназначены для соединения с подвижными суппортами 3 и 4. Для ограничения перемещения одного соседнего листа по другому служат установленные на листах ограничители 32.1 з.п.ф-лы, 3 ил.



(19) **SU** (11) **1572787** **A1**

Изобретение относится к станко-строению, в частности к конструкциям телескопических средств защиты станков от стружки и пыли, образующихся в процессе резания.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей устройства за счет включения в защищаемую зону резания станка.

На фиг. 1 показано расположение устройства на металлорежущем станке; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - то же в увеличенном масштабе.

На металлорежущем станке 1 с направляющими 2 подвижно установлены два суппорта 3 и 4, несущие инструментальные бабки 5. Шпендельная 6 и задняя 7 бабки расположены на нижнем уровне станка 1.

Переднее подвижное ограждение 8 закрывает фронтальную зону станка, а устройство, состоящее из телескопических щитков 9 - 15, выполненных в виде плоских листов, предназначено для защиты направляющих 2 и верхней зоны станка между направляющими 2 и ограждением 8 от проникновения эмульсии, стружки и пыли за пределы рабочей зоны.

Листы 9 - 15 выполнены с возможностью установки на неподвижных направляющих станка 1 посредством опорных элементов: планок 16 - 22, закрепленных соответственно на нижних торцах листов 9 - 15, и кронштейнов 23 с роликами, предназначенными для взаимодействия с направляющим рельсом 24, укрепленном на верхней плоскости станка 1.

Крайние листы 9 и 15 предназначены для соединения с подвижными суппортами 3 и 4. На торцевой поверхности планки 16 крайнего листа 9 выполнен профильный выступ 25, имеющий, например, форму ласточкина хвоста. На боковых поверхностях планки 16 установлены два С-образных прихвата 26 и 27, предназначенных для взаимодействия с направляющей 2 станка 1. На одной торцевой поверхности планок 17-21 каждого из промежуточных листов 10-14 выполнен профилированный паз 28, а на противоположной торцевой поверхности планок 17-21 - профилированный выступ 29. На одной из боковых поверхностей планок 17-21 установлен С-образный прихват 30, пред-

назначенный для взаимодействия с направляющей 2 станка 1. На торцевой поверхности планки 22 другого крайнего листа 15 выполнен профилированный паз 31. При этом профилированные выступы, выполненные в планках листов, предназначены для взаимодействия с профилированными пазами планок соседних листов. На всех листах неподвижно установлены ограничители 32, предназначенные для ограничения передвижения данного листа относительно соседнего листа.

Устройство устанавливается и работает следующим образом.

На нижнюю направляющую 2 С-образными прихватами 26 и 27 устанавливается планка 16, на которой крепится крайний лист 9, после чего он закрепляется к суппорту 4. На профильный выступ 25 планки 16 устанавливается профильным пазом 28 планка 17 с С-образным прихватом 30, который взаимодействует с направляющей 2. К планке 17 крепится лист 10. Аналогично устанавливаются остальные промежуточные листы 11-14. Другой крайний лист 15 не связан с направляющей 2, а крепится к суппорту 3. От опрокидывания листы 9-15 удерживаются кронштейнами 23 с роликами, взаимодействующими с рельсом 24.

При перемещении суппортов 3 и 4 в ту или иную сторону происходит выдвижение или выдвигание листов 9-15, которые полностью перекрывают рабочую зону станка.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для защиты направляющих станка с двумя подвижными суппортами, содержащее защитные телескопические щитки, предназначенные для установки на неподвижных направляющих станка посредством опорных элементов, один из которых в каждой щитке выполнен в виде кронштейна с роликами, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей устройства за счет включения в защищаемую зону зоны резания станка, защитные телескопические щитки выполнены в виде имеющих ограничители листов, крайние из которых предназначены для соединения с подвижными суппортами станка, другой опорный элемент в каждом из листов.

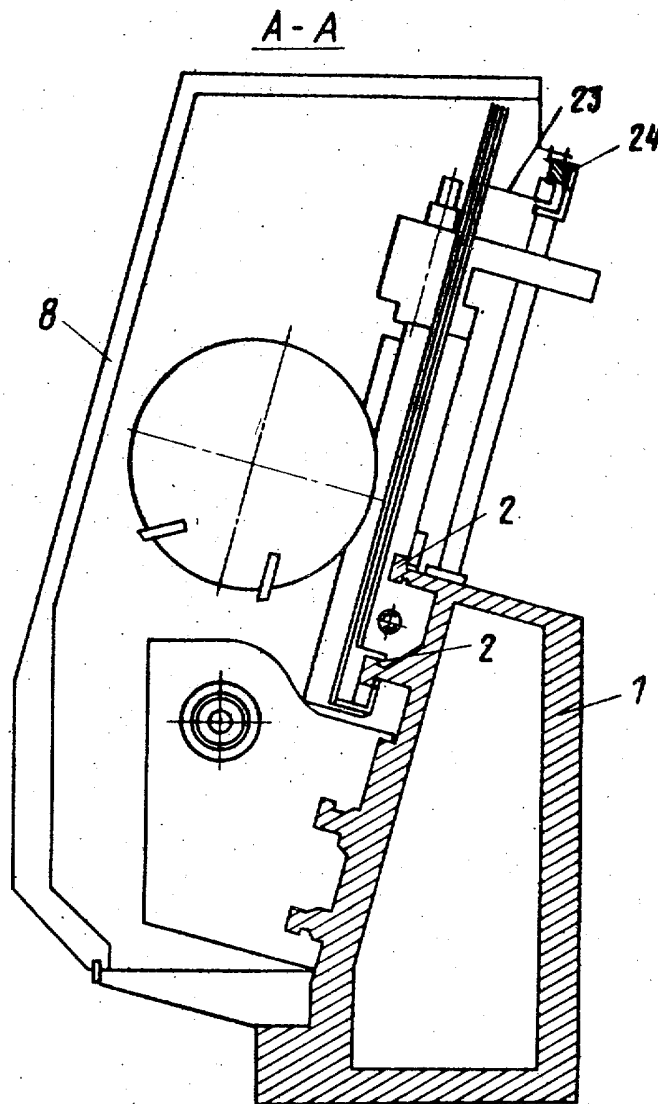
выполнен в виде планки, на одной торцовой поверхности которой, кроме планок крайних листов, выполнен профильный паз, на противоположной ей торцовой поверхности - профильный выступ, а ее боковая поверхность снабжена С-образным прихватом, причем планка одного из крайних листов снабжена с обеих боковых сторон С-образными прихватами и имеет выполненный на одной из ее торцовых поверхностей профильный выступ, а на торцовой по-

верхности планки другого крайнего листа выполнен профильный паз, при этом профильные выступы предназначены для взаимодействия с соответствующими профильными пазами, а С-образные прихваты предназначены для взаимодействия с направляющими станка.

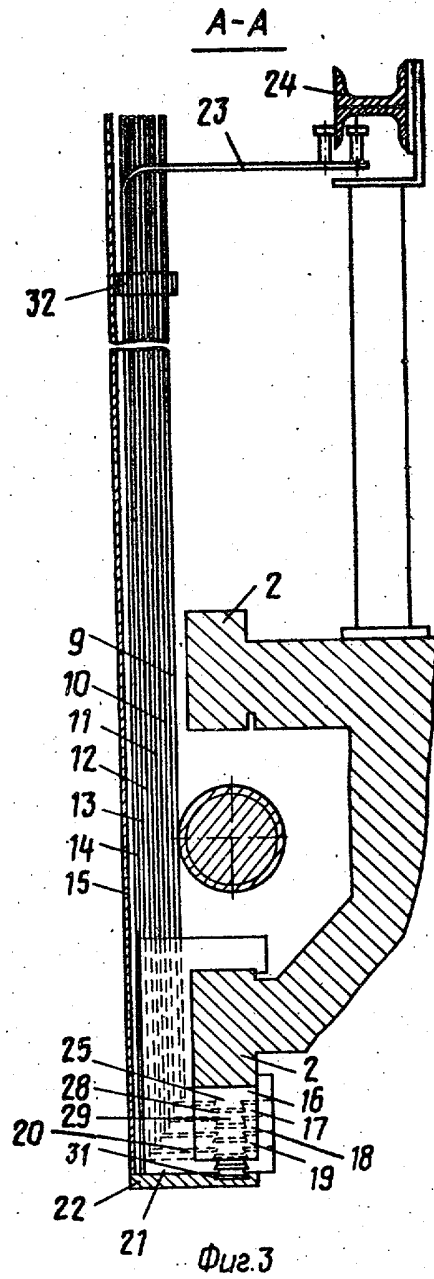
5

10

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что профильные выступы и пазы выполнены в виде ласточкина хвоста.



Фиг. 2



Составитель Д. Блинов

Редактор О. Головач

Техред М. Ходанич

Корректор В. Кабацкий

Заказ 1610

Тираж 676

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101