



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

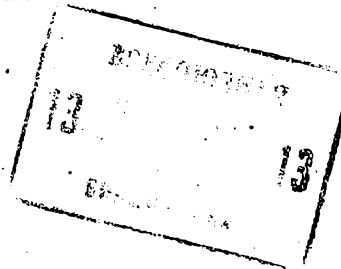
(19) **SU** (11) **1119084** **A**

3 (SU) H 01 B 19/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3650929/24-07
(22) 11.10.83
(46) 15.10.84. Бюл. № 38
(72) В.А. Логанов и В.А. Вильмс
(71) Орловское государственное специальное проектно-конструкторское бюро
(53) 621.315(088.8)
(56) 1. Паспорт на станок для окраски стержней высоковольтных изоляторов модели Р-943, 1978.
(54)(57) УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТЕРЖНЕЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ, содержащая транспортный ротор, выполненный в виде установленной на приводном шпинделе планшайбы с гнездами для фиксации стержней, и приспособление для наложения раствора битума, выполненное в виде подвижно установленного под планшайбой стакана с механизмом спуска-подъема, отличающаяся тем, что, с целью расширения функциональных

возможностей и автоматизации обработки, она снабжена приспособлением для наклейки прокладок, направляющими лотками для подачи прокладок, загрузки и выгрузки стержней, механизмом возвратно-углового перемещения приспособлений для наложения битума и наклейки прокладок относительно планшайбы с приводом и траверсой, механизм наклейки прокладок выполнен в виде стакана, кинематически связанного с механизмом спуска-подъема, механизм возвратно-углового перемещения указанных приспособлений выполнен в виде плоского секторного рычага, установленного в зоне между лотками загрузки стержней и подачи прокладок, при этом секторный рычаг кинематически связан со шпинделем через храповую передачу, а его привод выполнен в виде закрепленного на траверсе пневмоцилиндра.

(19) **SU** (11) **1119084** **A**

Изобретение относится к электро-технике, а именно к установкам для обработки стержней высоковольтных изоляторов.

Известна установка для обработки стержней высоковольтных подвесных изоляторов, содержащая транспортный ротор, выполненный в виде установленной на приводном шпинделе планшайбы с гнездами для фиксации стержней, и приспособление для наложения раствора битума, выполненное в виде подвижно установленного под планшайбой стакана с механизмом спуска-подъема [1].

Недостатками указанной установки являются низкая степень механизации и автоматизации процесса обработки стержней высоковольтных изоляторов, а также ограниченные функциональные возможности.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей и автоматизации обработки.

Поставленная цель достигается тем, что установка для обработки стержней высоковольтных изоляторов, содержащая транспортный ротор, выполненный в виде установленной на приводном шпинделе планшайбы с гнездами для фиксации стержней, и приспособление для наложения раствора битума, выполненное в виде подвижно установленного под планшайбой стакана с механизмом спуска-подъема, снабжена приспособлением для наклейки прокладок, направляющими лотками для подачи прокладок, загрузки и выгрузки стержней, механизмом возвратно-углового перемещения приспособлений для наложения битума и наклейки прокладок относительно планшайбы с приводом и траверсой, механизм наклейки прокладок выполнен в виде стакана, кинематически связанного с механизмом спуска-подъема, механизм возвратно-углового перемещения указанных приспособлений выполнен в виде плоского секторного рычага, установленного в зоне между лотками загрузки стержней и подачи прокладок, при этом секторный рычаг кинематически связан со шпинделем через храповую передачу, а его привод выполнен в виде закрепленного на траверсе пневмоцилиндра.

На фиг. 1 изображена линия для обработки стержней высоковольтных изоляторов, вид в плане; на фиг. 2 -

разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - узел I на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 2.

Линия для обработки стержней высоковольтных изоляторов содержит транспортный ротор, выполненный в виде планшайбы 1 с гнездами 2 для фиксации обрабатываемых стержней. Планшайба 1 кинематически связана с приводом 3 и по ее окружности установлены направляющие лотки 4, 5 для загрузки и разгрузки стержней, а также направляющий лоток 6 для поштучной подачи прокладок.

На консольной части приводного шпинделя 7 планшайбы 1 закреплен плоский секторный рычаг 8, рабочие части которого расположены в зоне между направляющими лотками 4 для загрузки стержней и лотком 6 для поштучной подачи прокладок.

Секторный рычаг 8 несет приспособление для наложения битума 9 и приспособления для наклейки прокладок 10, и кинематически связан с пневмоцилиндром одностороннего действия 11, установленного на траверсе 12, при этом секторный рычаг 8 связан также с траверсой 12 при помощи возвратной пружины 13.

На верхней плоскости планшайбы 1 закреплены цилиндрические упоры 14 с шагом, соответствующим шагу расположения фиксирующих гнезд 2, а на нижней плоскости секторного рычага 8 поворотной установлена подпружиненная храповая собачка 15, взаимодействующая с одним из упоров 14.

Приспособление для наложения раствора битума 9 выполнено в виде пневмоцилиндра 16а, связанного со стаканом 17. Приспособление для наклейки прокладок 10 выполнено в виде пневмоцилиндра 16б, расположенного в стакане 18, и имеет центрирующий механизм 19, состоящий из призмы 20 и подвижной пружины 21.

Установка для обработки стержней высоковольтных изоляторов работает следующим образом.

При повороте планшайбы 1 по часовой стрелке обрабатываемые стержни с направляющего лотка 4 попадают в гнезда 2 и переносятся в горизонтальной плоскости последовательно к приспособлениям для наложения раствора битума 9 и наклейки прокладок 10, которые при этом совершают

возвратно-угловое перемещение относительно планшайбы 1.

Возвратно-угловое перемещение указанных приспособлений 9, 10 осуществляется против направления часовой стрелки при помощи пневмоцилиндра 11, связанного с плоским секторным рычагом 8, а по часовой стрелке за счет зацепления храповой собачки 15 с упорами 14 под действием пружины 13. Перемещение секторного рычага 8 против часовой стрелки осуществляется ускоренно, а по часовой стрелке синхронно с планшайбой 1.

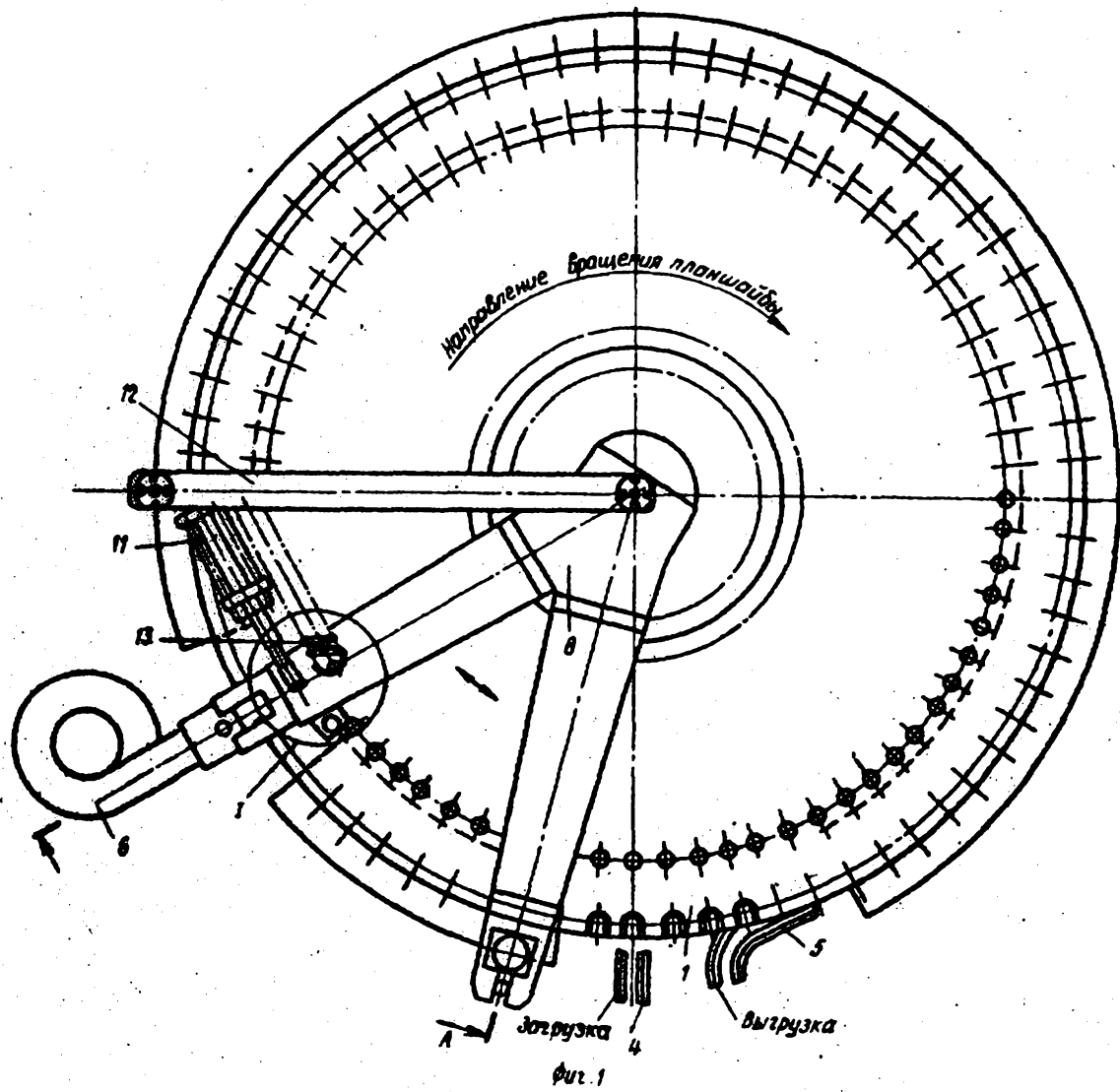
Во время перемещения приспособлений 9 и 10 по часовой стрелке срабатывают соответствующие пневмоцилиндры 16а и 16б, каждый из которых поднимает соответственно стаканы 17 и 18, несущие битум и прокладку, при этом во время наклейки обрабатываемые стержни центрируются в призме 20 пружины 21.

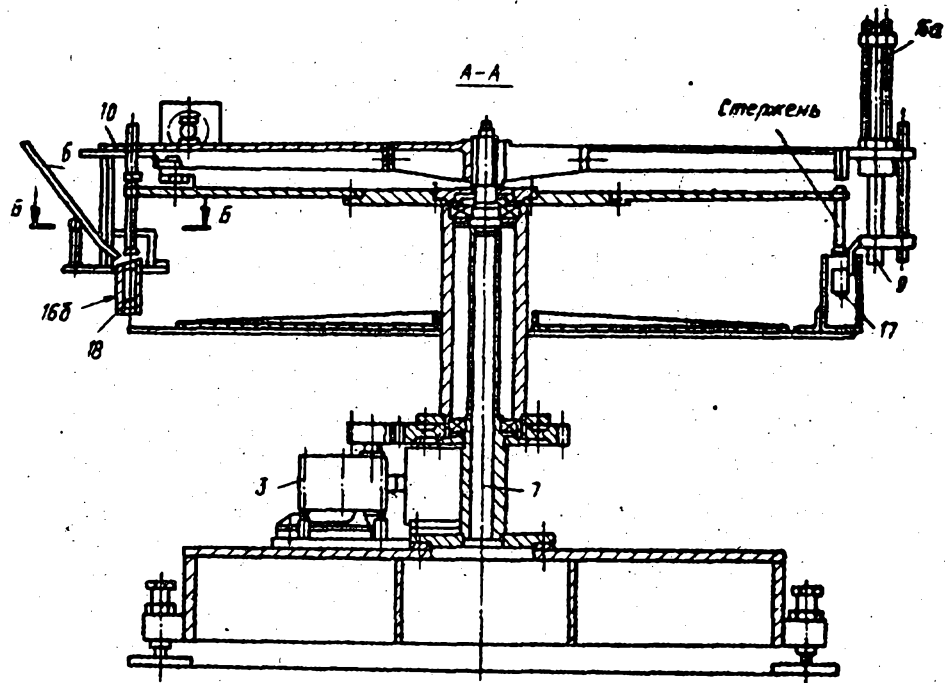
В конце перемещения по часовой стрелке толкатели пневмоцилиндров 16а и 16б возвращаются в исходное положение.

5 При перемещении приспособлений 9 и 10 против часовой стрелки в стакан 17 поступает раствор битума, а в другой стакан 18 поступает по направляющему лотку 6 прокладка, которую выдает бункерно-загрузочное устройство.

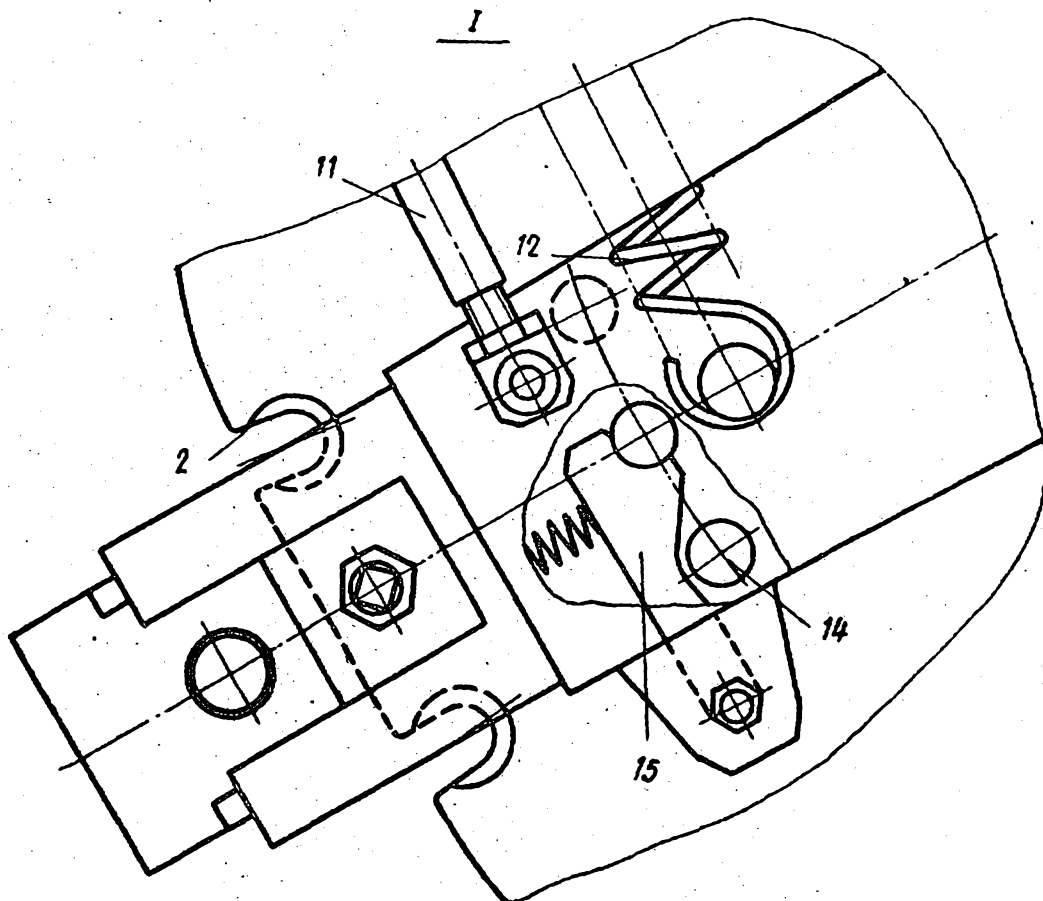
10 При дальнейшем перемещении обрабатываемых стержней планшайбы 1 происходит сушка покрытия и автоматическая выгрузка в отводящий лоток 5.

20 Снабжение предлагаемой установки приспособлением для наклейки прокладок расширяет функциональные возможности линии, а введение механизма переноса обрабатываемых приспособлений относительно планшайбы и направляющих лотков для загрузки и выгрузки стержней и подачи прокладок позволяет автоматизировать процесс обработки стержней.

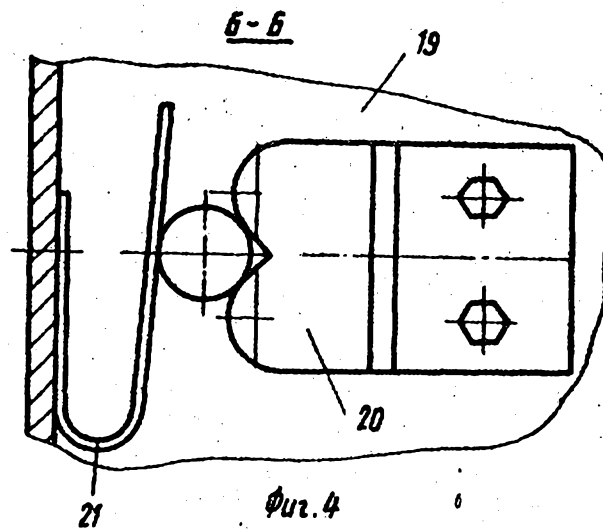




Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор А. Долинич Составитель В. Пуков Техред С. Мигунова Корректор В. Сеницкая

Заказ 7464/40 Тираж 682 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4