



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

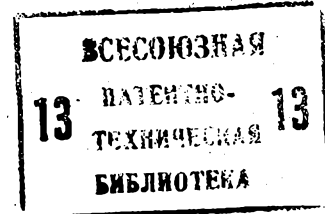
(19) **SU** (11) **1158718** **A**

4(51) E 04 F 21/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

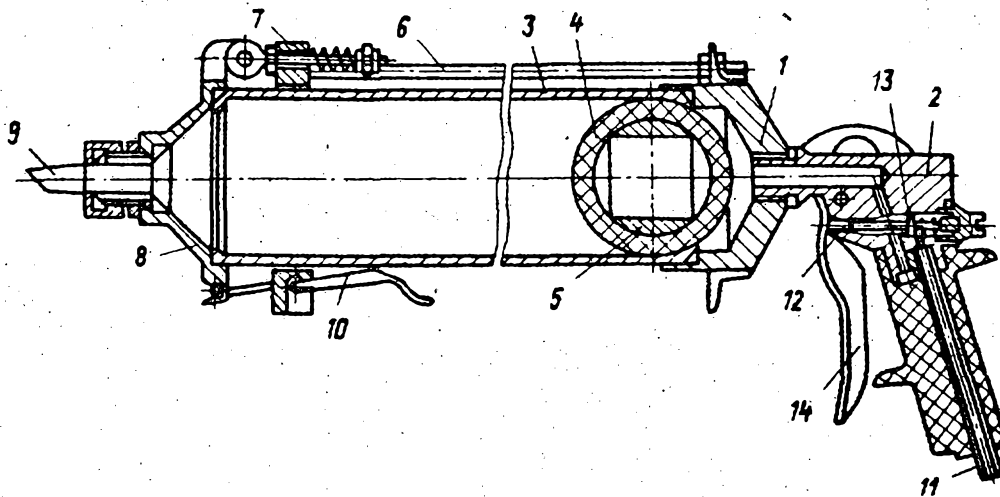
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 717255
(21) 3592180/29-33
(22) 19.05.83
(46) 30.05.85. Бюл. № 20
(72) В.Ф. Бочаров и В.И. Корниенко
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени технологический
институт им. С.М. Кирова
(53) 691.058.002.54 (088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 717255, кл. E 04 F 21/30, 1977.

(54) (57) ШПРИЦ ДЛЯ ВЫДАВЛИВАНИЯ
ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ МАСТИК в стыки между
строительными элементами по
авт.св. № 717255, о т л и ч а ю
щ и й с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю п о в ы ш е
н и я н а д е ж н о с т и р а б о т ы у с т р о й с т в а ,
с м е н н а я г и л ь з а в ы п о л н е н а и з ф е р р о
м а г н и т н о г о м а т е р и а л а , а в н у т р е н н я я
п о л о с т ь п о р ш н я ч а с т и ч н о з а п о л н е н а
м а г н и т н о й ж и д к о с т ь ю .



(19) **SU** (11) **1158718** **A**

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в устройствах, предназначенных для герметизации стыков панелей и сооружений.

По основному авт.св. № 717255 известен шприц для выдавливания герметизирующих мастик в стыки между строительными элементами, содержащий разъемный корпус с наконечником и рукояткой, размещенную в корпусе сменную гильзу со сквозным отверстием и смонтированный в гильзе полый поршень, выполненный из эластичного материала [1].

Однако в известном устройстве не обеспечивается качественное удаление мастики со стенок сменной гильзы из-за неплотного прилегания поршня к стенкам гильзы, в результате чего снижается надежность работы шприца.

Цель изобретения - повышение надежности работы устройства.

Поставленная цель достигается тем, что в шприце для выдавливания герметизирующих мастик в стыки между строительными элементами сменная гильза выполнена из ферромагнитного материала, а внутренняя полость поршня частично заполнена магнитной жидкостью.

На чертеже изображен шприц для выдавливания герметизирующих мастик, общий вид.

Шприц состоит из корпуса 1 с рукояткой 2, расположенной в корпусе 1 сменной гильзы 3 с поршнем 4 в виде полого шара с эластичными стенками, внутренняя полость которого частично заполнена магнитной жидкостью 5. Сменная гильза 3 выполнена из ферромагнитного материала, а ее наружная поверхность покрыта слоем теплоизолирующего материала, препятствующего быстрому охлаждению мастики. К корпусу 1 посредством стяжек 6 присоединено направляющее кольцо 7, которое шарнирно соединено с крышкой 8, причем последняя оснащена сменным наконечником 9 и крепится к кольцу 7 на переднем конце гильзы 3 посредством замка 10. В рукоятке 2 размещены

воздуховод 11, соединенный с магистралью, по которой подается сжатый воздух, запорный клапан 12, соединенный через золотник 13 с курком 14.

Работа шприца осуществляется следующим образом.

Заполненную разогретой мастикой сменную гильзу 3 с поршнем 4 вставляют в направляющее кольцо 7 поршнем 4 в сторону корпуса 1 и досыпают гильзу 3 до упора в корпус 1, а другой конец гильзы 3 закрывают крышкой 8 и посредством замка 10 прижимают гильзу 3 к корпусу 1.

При нажатии на курок 14 клапан 12, нормально перекрывающий воздуховод 11, открывается и сжатый воздух перемещает поршень 4 в сторону крышки 8, выдавливая тем самым мастику из полости гильзы 3. При этом магнитная жидкость, расположенная во внутренней полости поршня, притягивается к стенкам сменной гильзы 3, выполненной из ферромагнитного материала, и, приняв форму кольца, плотно прижимает поршень 4 к стенкам гильзы 3, обеспечивая тем самым качественное удаление мастики со стенок сменной гильзы 3. При подходе полого поршня 4, выполненного из эластичного материала, к крышке 8 он деформируется сжатом воздухом и его мастиковывдавливающая поверхность совпадает по форме с внутренней поверхностью крышки 8. После того как вся мастика будет выдавлена из гильзы, отпускают курок 14, в результате чего прекращается подача сжатого воздуха в гильзу 3, а сброс давления осуществляется через золотник 13, который при отпущенном курке 14 соединяет полость гильзы 3 с атмосферой. Для заправки шприца освобождают замок 10, откидывают крышку 8 и вынимают сменную гильзу 3 вместе с поршнем 4 из направляющего кольца 7.

Использование предложенного устройства позволяет повысить надежность работы шприца за счет качественной очистки стенок гильзы от мастики.