



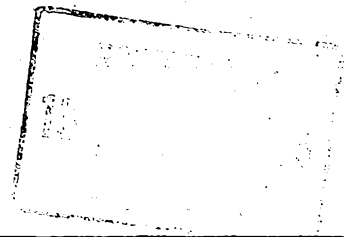
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1140839** **A**

4(51) В 05 С 1/08

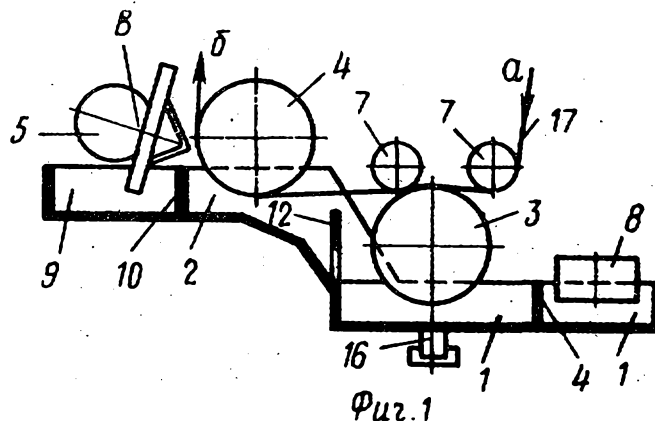
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3634465/23-05  
(22) 12.08.83  
(46) 23.02.85. Бюл. № 7  
(72) И.И. Лившиц  
(53) 678.056(088.8)  
(56) 1. Патент США № 3336899,  
кл. 118-63, опублик. 1967 (прототип).  
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ  
ЖИДКОСТИ НА ДЛИННОМЕРНЫЙ МАТЕРИАЛ,  
содержащее ступенчатую двухсекцион-  
ную ванну, наносящий вал, распо-  
ложенный в нижней секции ванны, воздуш-  
ный шабер и предшаберный вал, раз-  
мещенный над верхней секцией ванны,

отличающееся тем, что, с  
целью повышения надежности в работе  
и улучшения условий труда, ванна  
снабжена смежной с ее верхней сек-  
цией и отделенной от нее стенкой-  
перегородкой с отверстиями емкостью,  
над которой смонтирован воздушный  
шабер, регулятором уровня, установ-  
ленным в нижней секции ванны, и двумя  
перегородками с окнами, одна из кото-  
рых расположена между верхней и ниж-  
ней секциями ванны, а другая установ-  
лена в нижней секции между наносящим  
валом и регулятором уровня.



(19) **SU** (11) **1140839** **A**

Изобретение относится к оборудованию химического производства и может быть использовано преимущественно в машинах для пропитки бумаги основы светочувствительной жидкостью.

Известно устройство для нанесения жидкости на длинномерный материал, содержащее ступенчатую двухсекционную ванну, наносящий вал, расположенный в нижней секции ванны, воздушный шабер и предшаберный вал, размещенный над верхней секцией ванны [1].

В известном устройстве не поддерживается постоянный уровень жидкости в нижней секции ванны и, соответственно, расход жидкости при контакте наносящего вала с длинномерным материалом также изменяется в процессе нанесения.

Кроме того, не решен вопрос защиты от коррозии механизмов устройства при разбрызгивании жидкости наносящим валом и избыточной жидкости, сдуваемой шибером с движущегося длинномерного материала.

Кроме того, разбрызгиваемая жидкость попадает на поверхность обрабатываемого материала и образует на нем пятна, а также загрязняет рабочее место.

Целью изобретения является повышение надежности в работе и улучшение условий труда.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для нанесения жидкости на длинномерный материал, содержащем ступенчатую двухсекционную ванну, наносящий вал, расположенный в нижней секции ванны, воздушный шибер и предшаберный вал, размещенный над верхней секцией ванны, ванна снабжена смежной с ее верхней секцией и отделенной от нее стенкой-перегородкой с отверстиями емкостью, над которой смонтирован воздушный шабер, регулятором уровня, установленным в нижней секции ванны, и двумя перегородками с окнами, одна из которых расположена между верхней и нижней секциями ванны, а другая установлена в нижней секции между наносящим валом и регулятором уровня.

На фиг. 1 показан общий вид устройства, разрез; на фиг. 2 - устройство, вид сверху; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез В-В на фиг. 2.

Устройство содержит ступенчатую ванну, состоящую из нижней 1 и верх-

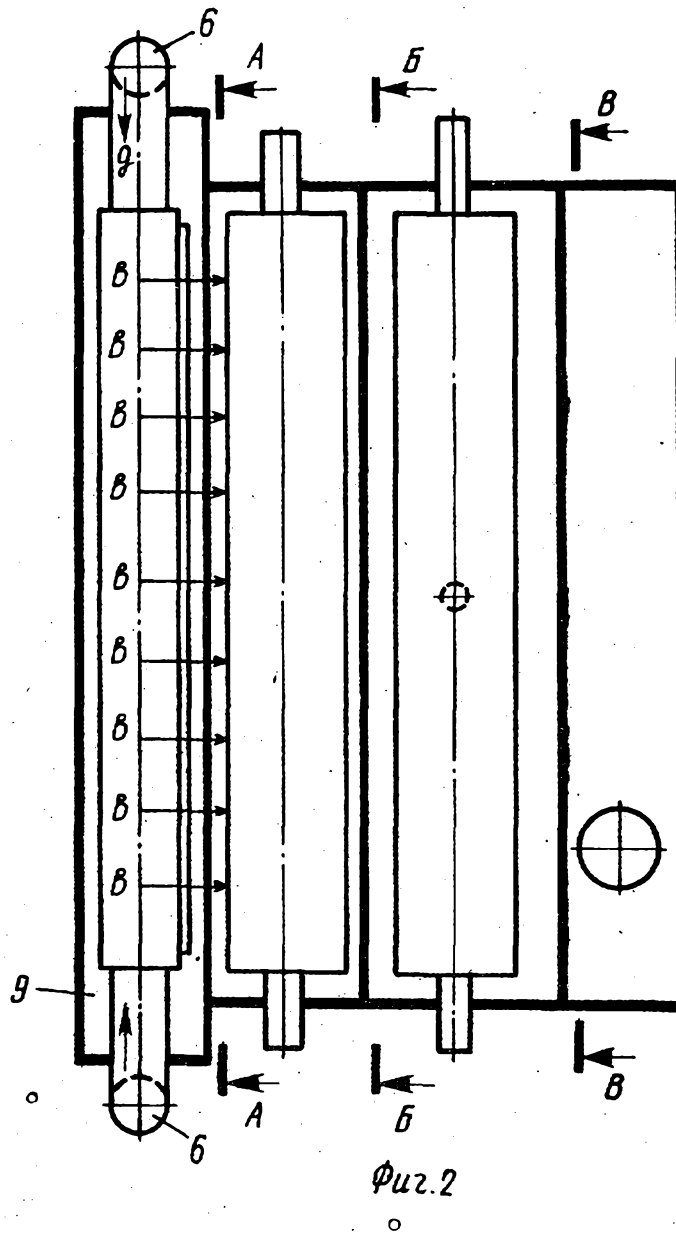
ней 2 секций, наносящий вал 3, предшаберный вал 4, воздушный шабер 5, с воздухоподводящими штуцерами 6, прижимные ролики 7 и регулятор уровня 8 поплавкового типа. Ванна имеет смежную с ее верхней секцией 2 емкость 9, отделенную от нее стенкой - перегородкой 10 с отверстиями 11. Верхняя и нижняя секции ванны разделены между собой перегородкой 12 с окнами 13, а в нижней секции 1 ванны установлена перегородка 14 с окнами 15. В днище ванны смонтирован сливной штуцер 16.

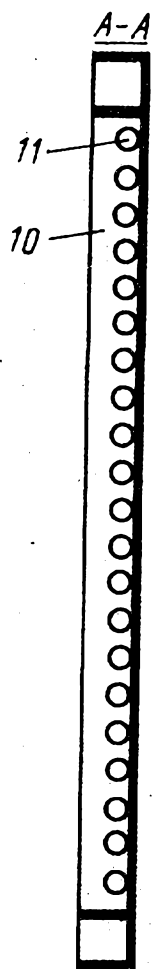
Ванна с емкостью и перегородки выполнены из легкого, недорогого коррозионностойкого материала-пластиката. Конструкция-сварная, удобна при эксплуатации, легко поддается промывке.

Работает устройство следующим образом.

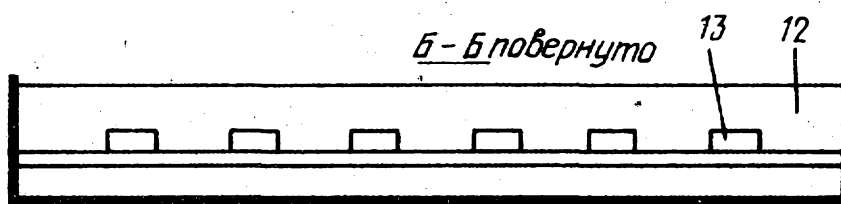
При вращении наносящего вала 3 жидкость, увлекаемая им, попадает на предварительно поджатую прижимными роликами 7 тыльную поверхность движущегося материала 17 (наносящий вал 3, заглублен в ванне на 20-25 мм относительно уровня жидкости). В последующем движении материала 17 (на фиг. 1 стрелками  $\alpha$  и  $\delta$  показано направление движения материала 17), попадает под предшаберный вал 4 и подвергается сдуву избыточной жидкости сжатым воздухом, поступающим из воздушного шабера 5. При этом основная часть избыточной жидкости, подойдя к перегородке 12, резко теряет скорость и спокойно стекает в полость нижней секции 1 ванны, оставшаяся избыточная жидкость получает направление влево и, ударяясь о стенку-перегородку 10, теряет скорость и входит в емкость 9, над которой расположен шабер 5 с воздухоподводящими штуцерами 6, и спокойно проходит через стенку-перегородку 10 и перегородку 12 в полость нижней секции ванны. На фиг. 2 стрелками  $\delta$  показано направление входа воздуха в полость шабера, на фиг. 1 и 2 стрелками  $\beta$  показано направление выхода сжатого воздуха из полости шабера 5 к поверхности движущегося полотна 17.

Предлагаемое устройство надежно в работе, обеспечивает получение продукции высокого качества. При этом простой оборудования и потребность в ремонте сократились, повысилась культура производства.

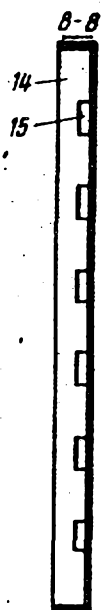




Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

ВНИИПИ

Заказ 371/8

Тираж 689

Подписное

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