



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.05.78 (21) 2616363/29-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.02.80. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 28.02.80

(11) 716632

(51) М. Кл.²

В 07 В 1/40

(53) УДК 621.928
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

З. А. Денякин, Е. М. Драпалюк и Д. Я. Брисман

(71) Заявитель

Воронежский инженерно-строительный институт

(54) ВИБРОСИТО

1

Изобретение предназначено для процеживания красочных составов и жидких шпаклевок, используемых в различных отраслях народного хозяйства.

Известно вибрационное сито для разделения суспензий, включающее корпус, входной и выходной патрубки и горизонтальное сито [1].

Недостаток известного вибрационного сита - быстрый износ и забивание просеивающей поверхности.

Известно вибросито, включающее корпус, прикрепленный к виброплощадке и снабженный выходными патрубками, рабочую емкость с входным патрубком и вертикальную просеивающую поверхность [2].

Целью изобретения является повышение эффективности процеживания и увеличение срока службы просеивающей поверхности.

Это достигается тем, что вибросито снабжено установленным внутри рабочей емкости полым цилиндром, не достигающим до дна корпуса, а выходные патрубки раз-

2

мешены на разном уровне, причем верхний край просеивающей поверхности расположен ниже верхнего выходного патрубка, а нижний край - выше нижнего края полноты цилиндра.

На чертеже изображено предлагаемое вибросито, общий вид.

Вибросито для суспензий состоит из корпуса 1 цилиндрической формы и имеет два патрубка: выходной 2 и сливной 3 с пробкой 4. Внутри корпуса вибросита вставляется съемная рабочая емкость 5 с входным патрубком 6, имеющая боковую просеивающую поверхность 7, обтянутую тканой сеткой 8, которая прижимается к камере двумя хомутами 9 с быстродействующими замками. Емкость 5 имеет полый цилиндрический сердечник 10. Фиксирование его положения достигается кронштейнами 11 и прижимом к корпусу 1 вибросита накладными рычажными замками 12. При этом между внутренними стенками корпуса 1 и просеивающей поверхностью рабочей съемной емкости образуется коль-

цевое пространство 13. Для плотного прилегания рабочей съемной емкости 5 к дну служит резиновая прокладка 14. Корпус вибросита крепится к плите вибрирующего столика 15 болтами. Вибрирующий столик имеет верхний 16 и нижний 17 стаканы, куда вставляется резиновая цилиндрическая опора 18. Нижний стакан крепится к опорной плите 19.

К раме 20 вибрирующего столика 15 на кронштейне 21 крепится электродвигатель 22.

Устройство работает следующим образом.

Красочный состав по входному патрубку 6 подается в цилиндрический сердечник 10, заполняет пространство между сердечником и стенками рабочей емкости 5, проходит через щели - отверстия, процеживается через тканую сетку 8 и через выходной патрубок 2 выходит из машины. Тяжелые частицы, задержанные просеивающей поверхностью, опускаются на дно рабочей съемной емкости 5.

Расположение верхнего края просеивающей поверхности ниже верхнего сливного отверстия обеспечивает поддержание в вибросите постоянного уровня жидкой массы в процессе работы. С обеих сторон просеивающей поверхности устанавливается одинаковое гидростатическое давление, что в свою очередь улучшает условия работы просеивающей сетки, исключает прилипание к ней (разностью гидростатического давления) некондиционных частиц, которые уменьшают пропускную способность сита. Исключается контакт просеивающей поверхности с плавающими включениями (пленками красок, абразивных полимерных пленок от тары, тряпок).

Расположение нижнего края просеивающей поверхности от днища на расстоянии, превышающем зазор между ним и торцовой частью цилиндрического сердечника, предохраняет просеивающую поверхность от контакта с различными абразивными частицами пигмента. Основное выделение

частиц происходит при изменении направления потока процеживаемой массы при ее выходе из нижней части сердечника. При этом большие тяжелые частицы осаждаются на дно рабочей съемной емкости 5 и к просеивающей поверхности подходит уже красочный состав, освобожденный от грубых абразивных частиц. Это существенно повышает срок службы сетки.

В конце работы открывают пробку 4 и через сливной патрубок 3 красочный состав сливается из кольцевого пространства 13 и корпуса сита. Рабочую емкость 5 вынимают из цилиндрического корпуса, освобождают от отходов и погружают в емкость с растворителем для очистки от красочного состава.

Применение предложенного устройства позволит существенно улучшить выделение из красочных составов некондиционных частиц.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Вибросито, включающее корпус, прикрепленный к виброплощадке и снабженный выходными патрубками, рабочую емкость с входным патрубком и вертикальную просеивающую поверхность, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности процеживания и увеличения срока службы просеивающей поверхности, оно снабжено полым цилиндром, установленным внутри рабочей емкости с зазором относительно дна корпуса, а выходные патрубки размещены на разном уровне, при этом верхний край просеивающей поверхности расположен ниже верхнего выходного патрубка, а нижний край - выше нижнего края полого цилиндра.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Справочник молодого маляра. М., Высшая школа, 1964, с. 112-113.
2. Авторское свидетельство СССР № 294656, кл. В 07 В 1/40, 16.07.69.

Составитель В. Кравец
Редактор Т. Смирнова Техред Н. Ковалева Корректор М. Демчик

Заказ 9705/6 Тираж 677 Подписное

ЦНИИПИ 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