

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-1б

АГРЕГАТЫ ПЫЛЕЧЛАВЛИВАЮЩИЕ
ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ЧКРЫТИЙ

ВЫПУСК О
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

400561-01

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-1б

АГРЕГАТЫ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ
ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ЧКРЫТИЙ

ВЫПУСК О
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ ЧТЕВРЖДЕНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ С 15 ИЮНЯ, 1982 г.
ГОССТРОЯ СССР ГЛАВПРОМЕТРОЙПРОЕКТОМ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГОССТРОЯ СССР
ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И. ПРИКАЗ № 35
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР от 8 июня 1982 г.
ПРОЕКТА БЛИВАК В.А.

Типовой проект серии 5.904-16
„АГРЕГАТЫ ПЫЛЕУЛЯВЛИВАЮЩИЕ ДЛЯ ПОДВИЖ-
НЫХ УКРЫТИЙ“ СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ВЫПУСКОВ:

ВЫПУСК 0. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

ВЫПУСК 1. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ:

В НАСТОЯЩЕМ ВЫПУСКЕ О ПРИВОДЯТСЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ДАННЫЕ ДЛЯ
ПОДБОРА, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ, МОН-
ТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АГРЕГАТОВ, УКАЗА-
НИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

В ОСНОВУ РАЗРАБОТОК ПОЛОЖЕНЫ ИССЛЕДОВА-
НИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РАБОТ ПО РЕ-
ШЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ 0.74.08.
ГКНТ СМ СССР И ВЦСПС на 1976-1980 гг. ВСЕСОЮЗНЫМ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ ОХРАНЫ
ТРУДА В Г. СВЕРДЛОВСКЕ (СИОТ), РЕЗУЛЬТАТЫ КОТОРЫХ
В ОСНОВНОМ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В РАБОТАХ:

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ
СИСТЕМ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЕНТИЛЯЦИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ. ИНВ. № 5531398
(РУКОВОДИТЕЛИ РАБОТЫ - В. И. ШАПОТАЙЛО, В. Б. РАБИНО-
ВИЧ. ИСПОЛНИТЕЛЬ - И. А. КУКЛИН).

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТ-
НОГО ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЯ С НАПОРНЫМИ ХАРАКТЕРИС-
ТИКАМИ ДЛЯ АСПИРАЦИИ ПОДВИЖНЫХ УКРЫТИЙ...
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ. ИНВ. № 5843033 (РУКО-
ВОДИТЕЛИ РАБОТЫ - В. Д. ОЛИФЕР; В. Б. РАБИНОВИЧ. ИС-
ПОЛНИТЕЛИ - Н. П. ПОПОВА, А. М. ПЛАТОНОВ, Г. Ю. ХВАТОВ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЫЛЕУЛЯВЛИВАЮ-
ЩИХ АГРЕГАТОВ ПРИВЕДЕНЫ ПОДАННЫМ СИОТ

ИНВ. № ПОДПИСЬ ПОДПИСЬ ВЗАИМОУСЛОВИЯ	Сроки	Серия 5.904-16	Выпуск
24.04.	Сроки: 21.11.82	РАЗРАБ. ШАТАЛИНА РУК. ГР. ШАТАЛИНА Г. СПЕЦ. БАЙНБЕРГ Н. КОНТР. МЕРЗЛЯКОВА У. В. СПИВАК	АГРЕГАТЫ ПЫЛЕУЛЯВЛИВАЮЩИЕ ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ УКРЫТИЙ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
			лит. лист устов и 1 16
			ГОССТРОЙ. СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
			400561-01 3

Назначение и область применения

Пылеулавливающие агрегаты предназначены для обеспыливания подвижного технологического оборудования, например, сбрасывающих и раздаточных тележек ленточных конвейеров, транспортирующих холодные, горячие (до 100°С) или паящие сыпучие материалы, и могут быть использованы при очистке воздуха от пыли четвертого класса опасности при научальной его запыленности до 2000 мг/м³.

Обеспыливание подвижного технологического оборудования для транспортирования сыпучих материалов по общепринятой схеме в настоящее время не обеспечивает должного эффекта. Это объясняется, в первую очередь, отсутствием надежного и экономичного способа уплотнения соединения подвижного воздуховода (челюсти) с коллектором, посредством которых воздух, аспирируемый от подвижных укрытий, транспортируется в пылеуловитель. Кроме того, при этом неизбежно устройство горизонтальных воздуховодов большой протяженности (100 м и более), которые подвержены засорению пылью.

Разработанный в данном типовом проекте пылеулавливающий агрегат сочетает функции пылеуловителя и побудителя тяги. Он размещается непосредственно на укрытиях подвижного пылящего оборудования, обеспечивая очистку

Изобретение № 211828
Республика Беларусь

Бел. Гос. Пат. № 211828

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист 2

аспирируемого воздуха, от пыли непосредственно у мест ее выделения и возможность осуществления его рециркуляции. В результате отпадает необходимость в ченочном соединении и традиционной сети воздуховодов, подверженных залипанию пылью.

Агрегаты выполнены из углеродистой стали и предназначены для очистки воздуха и невзрывоопасных газопылевоздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым стальям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.

При использовании агрегатов для аспирации воздуха, содержащего агрессивные пыли или газы, должны применяться материалы, имеющие достаточную коррозионную стойкость в рабочей среде. Кроме того, при выборе материалов узлов и деталей проточной части агрегата необходимо учитывать возможный абразивный износ их.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Пылеулавливающий агрегат (рис. 1) содержит конфузор 1, рабочее колесо 2 вентилятора, помещенное в цилиндрический кожух 3 и закрепленное на вертикальном валу электродвигателя 4. В верхнюю часть кожуха по трубкам 5 по-

ДАЕТСЯ ВОДА РАЗСЧЕПЛЕННАЯ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОЖУХОМ РАЗМЕЩЕНЫ В ФИЛЬТРОВАЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ 6, ВЫПОЛНЕННОМ В ВИДЕ КОЛЬЦЕВОГО ЖЕЛОБА, ОХВАТЫВАЮЩЕГО КОЖУХ И ЗАПОЛНЕННОГО В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ВОДОЙ ДО УРОВНЯ ПЕРЕЛИВНОГО ПАТРУБКА 7. - В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА, В КОЛЬЦЕВОМ ОБЪЕМЕ МЕЖДУ ЕГО ВНУТРЕННЕЙ СТЕНКОЙ И НАРУЖНОЙ СТЕНКОЙ КОЖУХА, ОГРАНИЧЕННОМ СНИЗУ ОПОРНОЙ ПЕРФОРИРОВАННОЙ ТЯРЕЛКОЙ 8, А СВЕРХУ - СЕТКОЙ 9, РАСПОЛОЖЕНА НАСАДКА 10 (СЛОЙ ЗЕРНИСТОГО МАТЕРИАЛА).

В КАЧЕСТВЕ НАСАДКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ЛИТЫЕ ШАРЫ ДИАМЕТРОМ 25-36 ММ ПЛОТНОСТЬЮ 100-150 кг/м³ ИЗ ВСПЕНИВАЮЩЕГОСЯ ПОЛИСТИРОЛА, ЛИБО ПОЛЫЕ ШАРЫ ТОЙ ЖЕ ПЛОТНОСТИ ИЗ ЦЕЛЛУЛОИДА ИЛИ ПОЛИЭТИЛЕНА.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЗАКРЫТ ЗАЩИТНЫМ КОЖУХОМ 11, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ ОКНО 12 ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ ВОЗДУХА НА ОХЛАЖДЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.

ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА И ПРОЧИСТКИ РАБОЧЕГО КОЛЕСА НА ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОЖУХЕ АГРЕГАТА ПРЕДУСМОТРЕНЫ ЛЕГКО ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ЛЮКИ 13.

ПАТРУБОК 14 С ЗАПОРНОЙ АРМАТУРОЙ 15 СЛУЖАТ ДЛЯ СПУСКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ ИЗ АГРЕГАТА ВО ВРЕМЯ ЕГО РЕМОНТА ИЛИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ОСТАНОВКИ.

ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ СТУПЕНИ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ОТ ПЫЛИ:

—	—	—	—	—
штамп	надпись	дата	дата	дата

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск

лист

4

пленочный циклон, пылеуловитель инерционно-ударного действия и в качестве третьей (последней) ступени очистки используется псевдосжиженный слой шаровой насадки, которая работает одновременно и как клапеуловитель.

Агрегат работает следующим образом. При включении электродвигателя через конфузор 1 всасывается запылённый воздух. Проходя через рабочее колесо 2, запылённый поток получает вращательное движение и поступает в цилиндрический кожух 3. Вода, подаваемая на внутреннюю стенку кожуха, вовлекается воздухом во вращательно-поступательное движение и покрывает поверхность кожуха тонкой пленкой. Под действием центробежных сил часть пыли из воздушного потока отжимается к смоченной поверхности кожуха 3 и ссыпается в фильтровальное устройство 6. Здесь же достигается дополнительный эффект очистки за счёт интенсивной промывки воздуха водой.

Частично очищенный воздух поступает под спиральную тарелку 8, перебрасывая уложенный на ней слой легковесных шаров 10 во взвешенное состояние и вовлекает его в непрерывное циркуляционное движение в кольцевом бьефе, ограниченном сверху сеткой 9. Это обеспечивает полное сплавивание "кипящего" слоя брызгами воды, выносимой из фильтровального устройства, и осаждение на поверхности шаровой насадки той части пыли, которая не бы-

Изобретение № 100561-01	Установка	Бланк	9879
-------------------------	-----------	-------	------

ля уловлена в предыдущих ступенях очистки агрегата. По мере накопления влаги на поверхности шаров, она в виде крупных капель вместе с уловленной пылью стекает в фильтровальное устройство.

Воздух, очищенный от пыли и брызг воды, после прохождения псевдосжатого слоя выпускается в атмосферу помещения. Шлам из агрегата удаляется через переливной патрубок 7.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Типовой проект разработан для ряда пылеулавливающих агрегатов с № 3,15 по № 4,5.

Основные показатели агрегатов приведены в табл. 1

ТАБЛИЦА 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	НОМЕР АГРЕГАТА			
	3,15	3,6	4,0	4,5
ДИАМЕТР РАБОЧЕГО КОЛЕСА, мм	315	360	400	450
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, тыс. м ³ /ч	3,5	5,0	7,0	10,0
УСТАНОВОЧНАЯ МАЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, кВт	4,0	7,5	11,0	18,5
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ, об/мин.	2880	2900	2900	2940
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, м ³ /ч	1,8	2,5	3,5	5,0

10.07.71 6.7.71 6.7.71
Б.3747 И.Д.Д.Н. И.Д.Д.Н.
Б.3747 И.Д.Д.Н. И.Д.Д.Н.

Стандарт 31182

СЕРИЯ 5.904-16

ВЫПУСКО

Лист 6

Располагающий напор - 50-70 Па, 5-7 кгс/м²,
Оптимальный удельный расход воды в агрегате составляет 0,3 л/м³. Удельный полезный расход электроэнергии - 0,8-1,0 кВт на 1000 м³/ч очищаемого воздуха.

Общая степень очистки агрегата на стандартной кварцевой пыли КП-3 ($\rho = 2,7 \text{ г/см}^3$) с медианным размером частиц $d_{50} = 24 \mu\text{м}$ при оптимальном расходе воды составляет 99,9%.

Габаритные и присоединительные размеры и масса агрегатов приведены в табл. 2.

ТАБЛИЦА 2

НОМЕР АГРЕГАТА	РАЗМЕРЫ, ММ				ФЛАНЦ КОН-ФУЗОРА			МАС-СА, КГ	РАСЧЕТ-НАЯ НАГРУЗКА, КГС
	D	h	D ₁	H	D ₈ , ММ	d, ММ	Кол отв, п, шт		
3,15	315	160	818	1475	500		11	350	700
3,6	360	180	968	1585	600		8	493	1000
4,0	400	200	1138	1820	672		13	678	1500
4,5	450	225	1350	2030	742		10	1065	2330

* РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЕНЫ С УЧЕТОМ АВАРИЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ АГРЕГАТА ВОДОЙ ДО ВЕРХНЕГО ОБРЕЗА КОНФУЗОРА

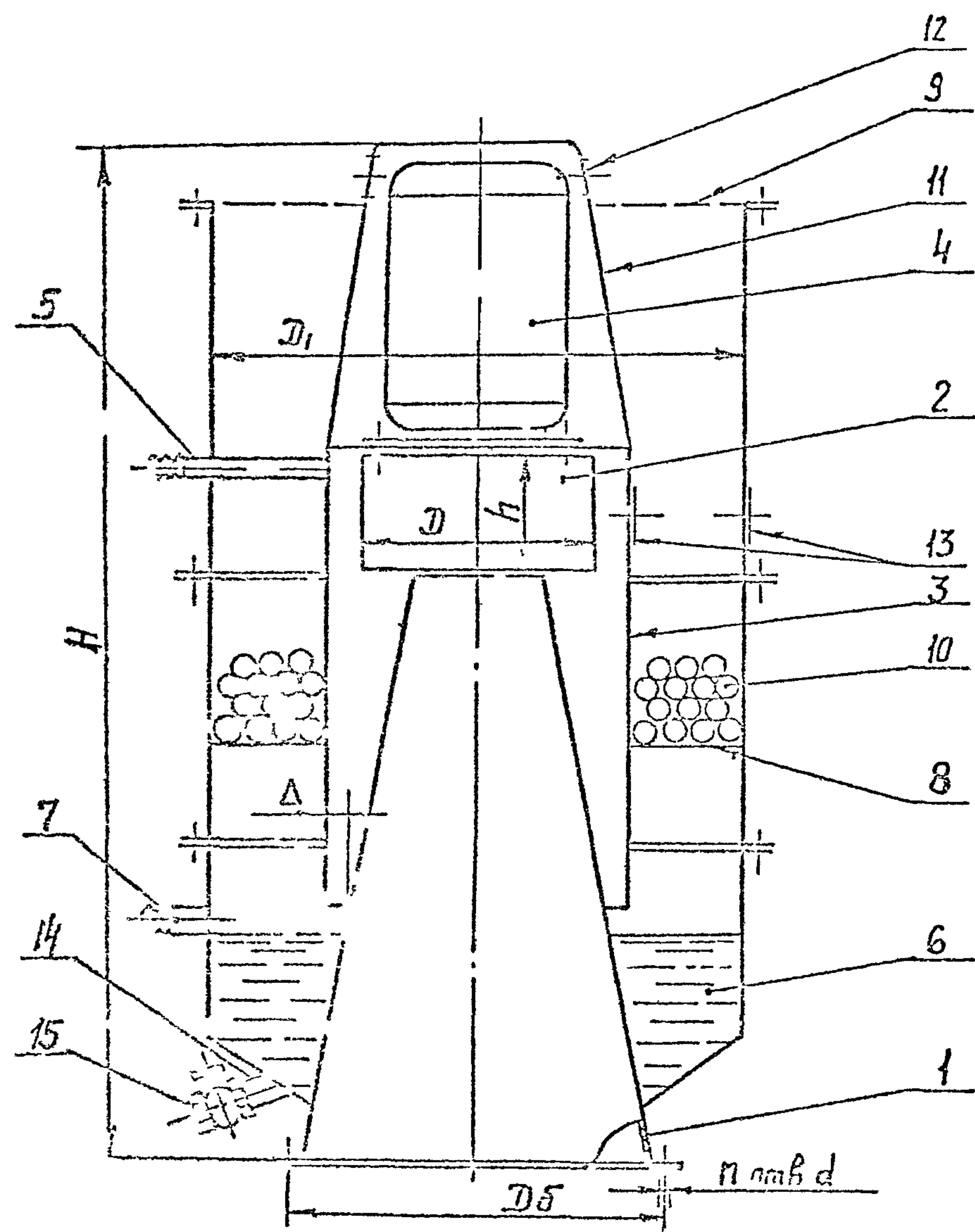
24.04.	Стандарт 31182
Изменение 1000.00	Время 11.04.1982
Изменение 1000.00	Время 11.04.1982

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

лист

7

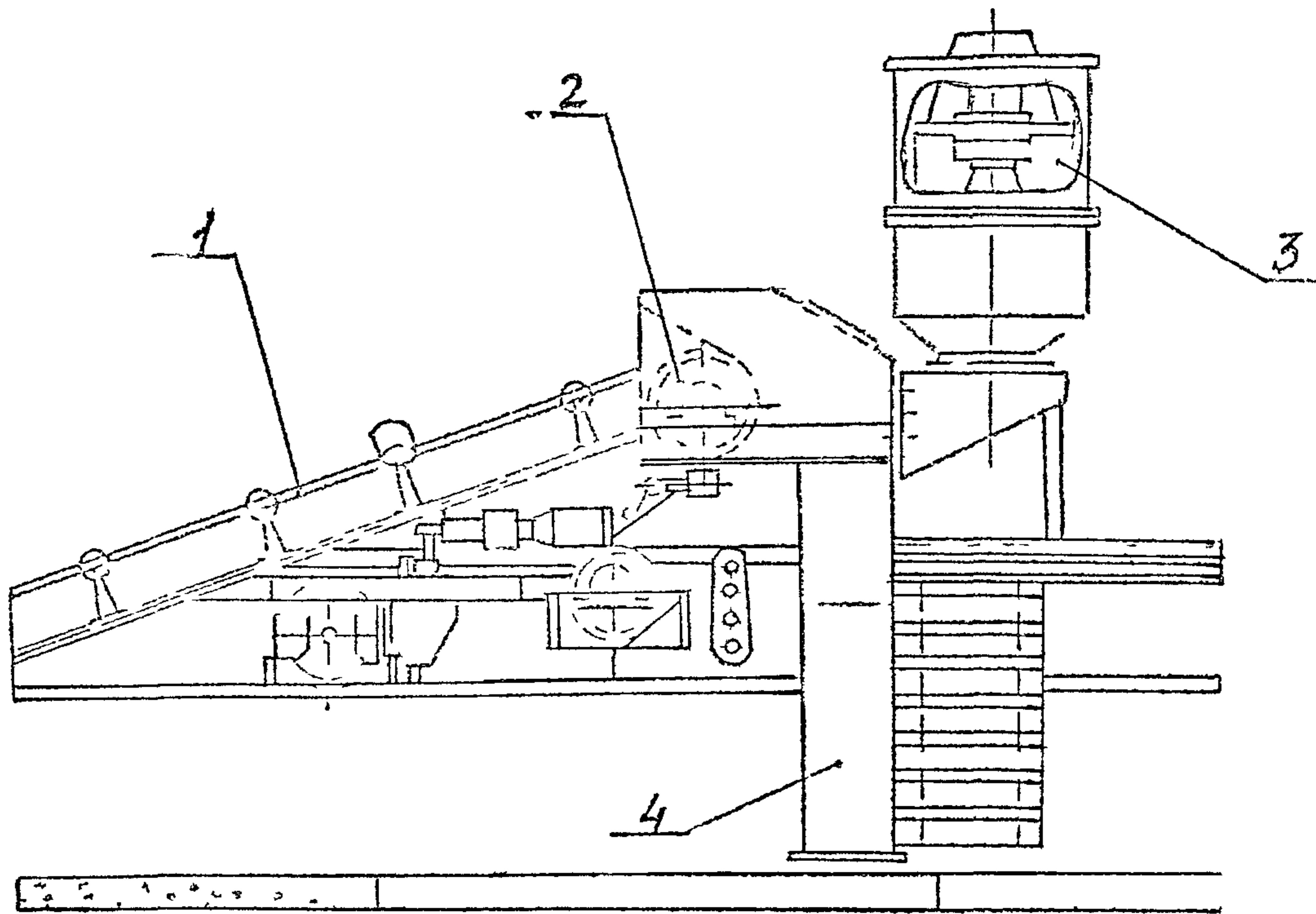


1-КОНФУЗОР; 2-РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА;
3-ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КОЖУХ; 4-ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ;
5-ТРУБКА ДЛЯ ПОДАЧИ ВОДЫ; 6-ФИЛЬТРОВАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО;
7-ПЕРЕЛИВНОЙ ПАТРУБОК; 8-ОПОРНАЯ ПЕРФОРИРОВАННАЯ ТАРЕЛКА;
9-СЕТКА; 10-СЛОЙ ШАРОВОЙ НАСАДКИ; 11-ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ;
12-ОКНА; 13-ГЕРМЕТИЧНЫЕ ЛЮКИ; 14-ПАТРУБОК;
15-ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА(КРАН, ПРОБКОВЫЙ).

Рис. 1

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

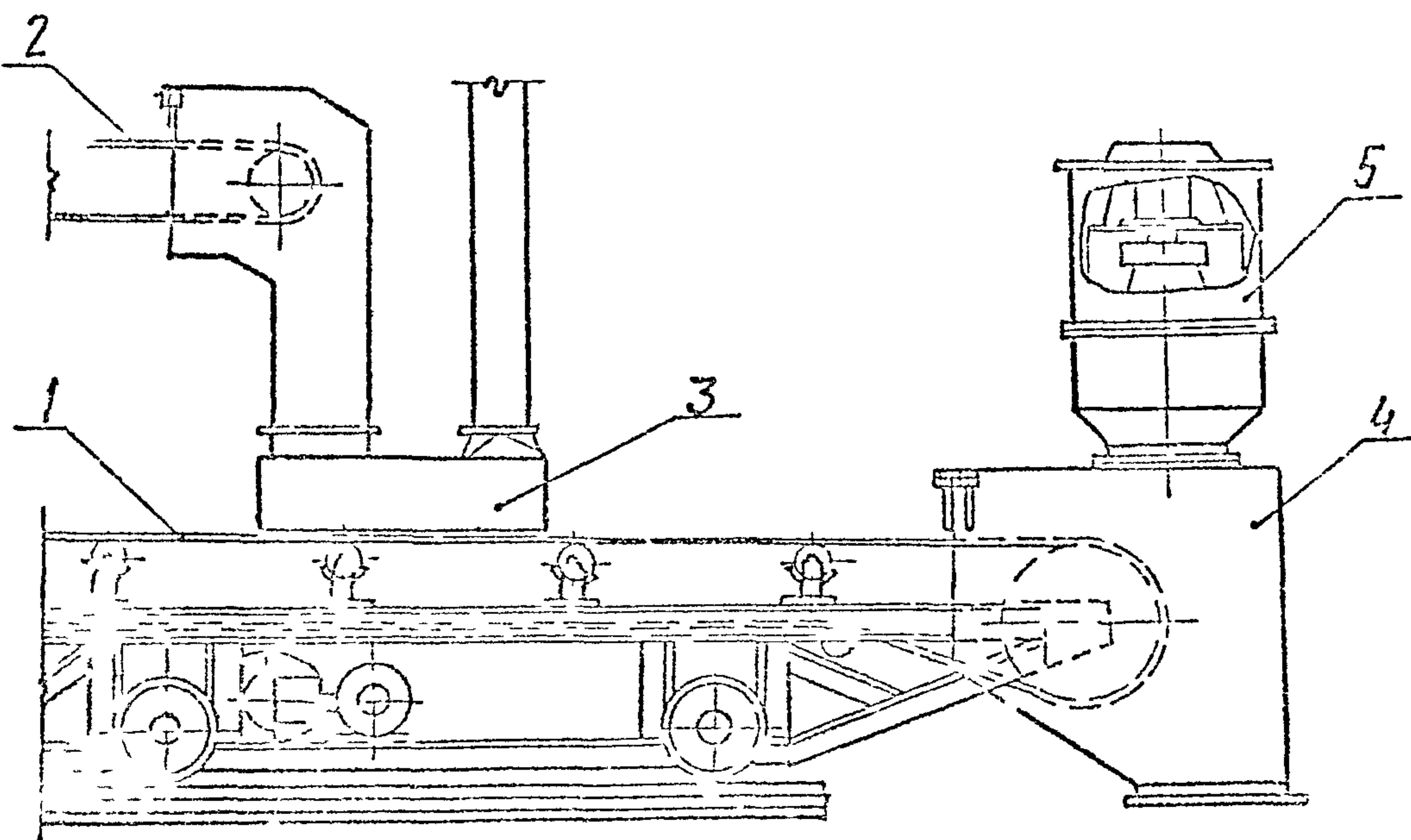
АГРЕГАТ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА УКРЫТИЯХ МЕСТ ВЫДЕЛЕНИЯ ПЫЛИ ПОДВИЖНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА РИС 2 ИЗ ПРИВЕДЕНЫ ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ АГРЕГАТА В УЗЛАХ РАЗГРУЗКИ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА, КОНВЕЙЕРА, ОБОРУДОВАННОГО БАРАБАННОЙ СБРАСЫВАЮЩЕЙ ТЕЛЕЖКИ, И РАЗДАТОЧНОГО РЕВЕРСИВНОГО КОНВЕЙЕРА



- 1 - РАЗДАТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР;
- 2 - СБРАСЫВАЮЩАЯ ТЕЛЕЖКА БАРАБАННОГО ТИПА;
- 3 - ПЫЛЕУДАЛЯЮЩИЙ АГРЕГАТ;
- 4 - РАЗГРУЗОЧНЫЙ ЖЕЛОБ

РИС 2

24.09	11.09.1982	11.09.1982
Заводской №	Год	Месяц



- 1 - РЕВЕРСИВНЫЙ КАТУЧИЙ КОНВЕЙЕР;
 2 - ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР;
 3 - СТАЦИОНАРНОЕ УКРЫТИЕ МЕСТА ЗАГРУЗКИ РЕВЕРСИВНОГО КОНВЕЙЕРА;
 4 - УКРЫТИЕ МЕСТА РАЗГРУЗКИ РЕВЕРСИВНОГО КАТУЧЕГО КОНВЕЙЕРА,
 5 - ПЫЛЕУДАЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ

Рис 3

11.13.14.15.16	11.14.15.16	11.14.15.16
24.24	24.24	24.24

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист 10

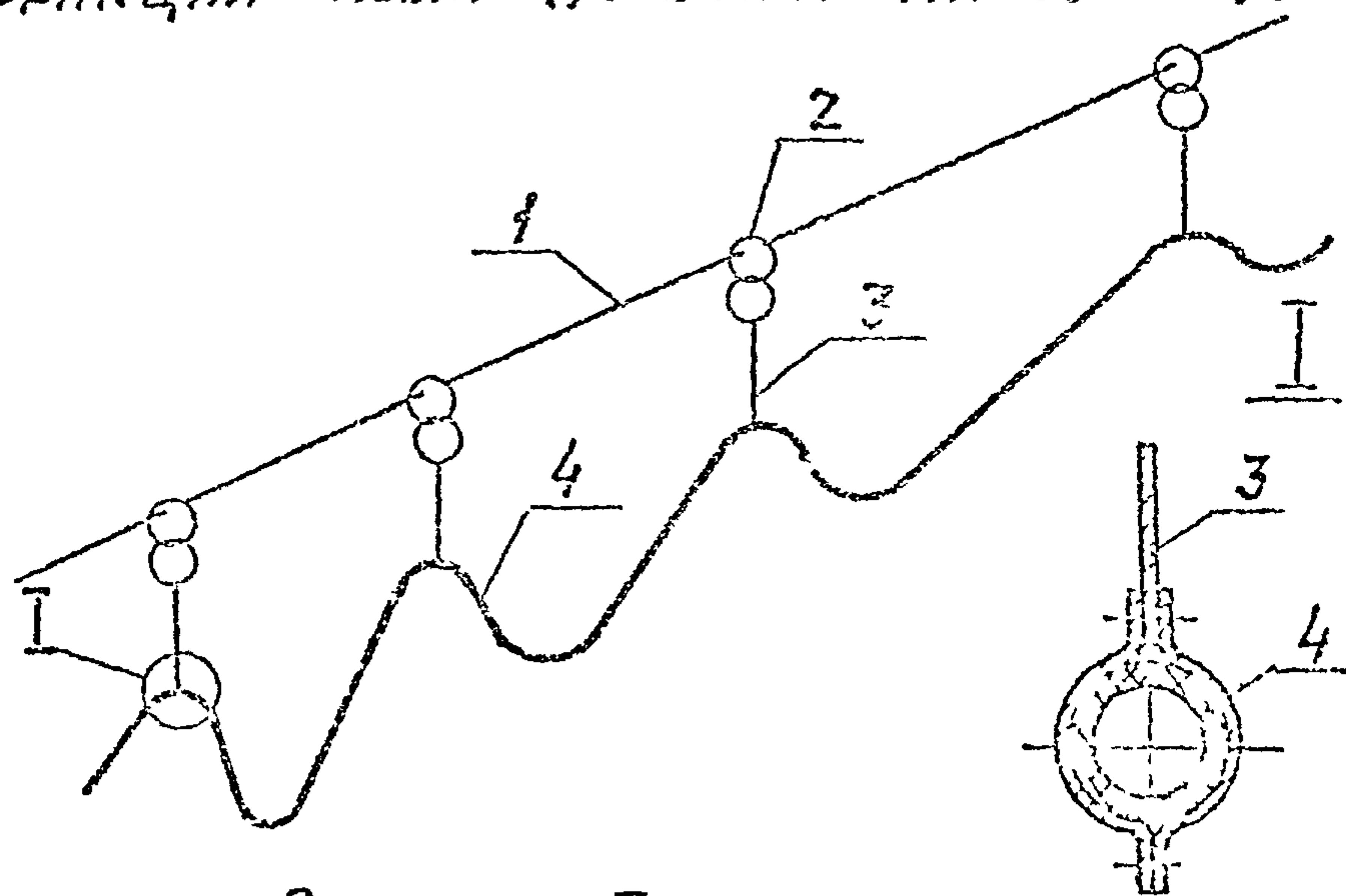
В ПРОЕКТЕ УСТРОЙСКА АГРЕГАТА ДОЛЖНЫ
БЫТЬ ПРОРЯБОТАНЫ СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ПОДАЧИ ВОДЫ И ШЛАМОУДАЛЕНИЯ

ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОРГА-
НИЗАЦИИ ПОДАЧИ ВОДЫ В АГРЕГАТ НА УЧАСТ-
КЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АСПИРИРУЕМОГО ОБОРУДОВА-
НИЯ ПРЕДСТАВЛЕН НА РИС. 4, УДАЛЕНИЕ
ШЛАМА ИЗ АГРЕГАТА - НА РИС. 5.

ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА ВОДЫ, ПОСТУ-
ПАЮЩЕЙ В АГРЕГАТ, В ВОДОПОДАЮЩЕЙ
СИСТЕМЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНЫ
ВЕНТИЛЬ И РАСХОДОМЕР

Общую степень очистки аспирируемого
воздуха ориентировочно можно опреде-
лить, исходя из фракционной степени
очистки.

Фракции пыли более 2 мкм улавлива-
ются практически полностью (на 100%),
фракция пыли до 2 мкм - на 95-97%.



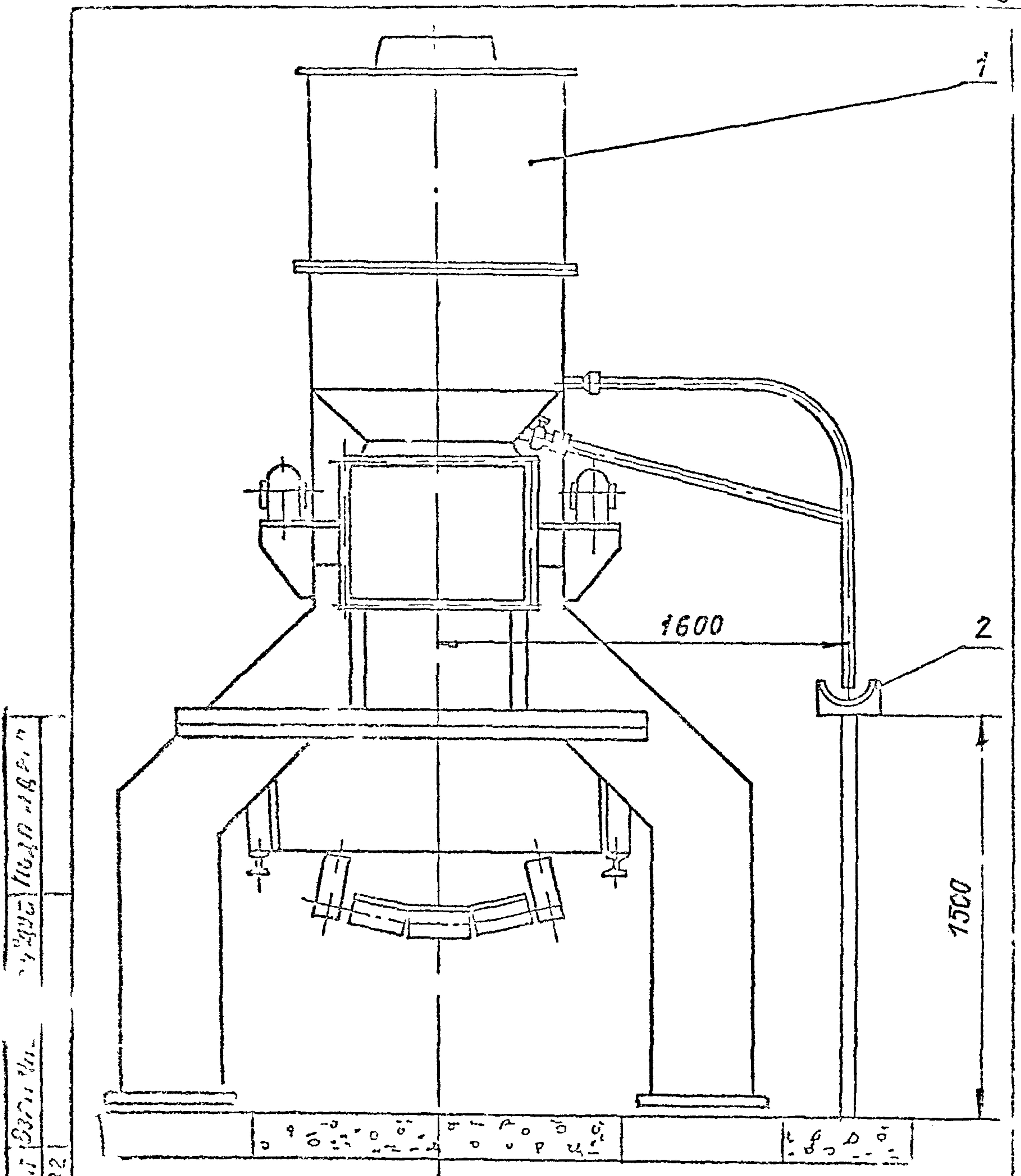
1-СТРУНА; 2-КАЛЬЦА; 3-ПОДВЕСКА;
4-ГИБКИЙ ШЛАНГ

РИС. 4

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск

Лист
11



1 - АГРЕГАТ ПЫЛЕУЛЯВЛИВАЮЩИЙ;
2 - ЖЁЛОБ ДЛЯ СЛИВА ШЛАМА.

Рис. 5

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист

12

1400561-01 14

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Монтаж

1.1. Монтаж агрегата необходимо производить в строгом соответствии с проектом.

1.2. Строповку агрегата производить только за специально предусмотренные ребра на корпусе агрегата.

1.3. Для обеспечения нормальной работы агрегат должен устанавливаться строго вертикально.

1.4. Рабочее колесо вентилятора должно иметь правое вращение со стороны всасывания.

1.5. Трубы, подающие воду в цилиндрический кожух вентилятора, должны быть направлены отверстием по направлению вращения воздушного потока.

1.6. Между опорным фланцем на конфузоре и фланцем на укрытии необходимо устанавливать резиновую прокладку.

1.7. Шланг для подачи воды в агрегат закрепить на ниппеле хомутом.

1.8. Электродвигатель агрегата должен быть заземлен, для чего заземляющий провод необходимо закрепить на болте заземления агрегата.

1.9. Перед сдачей агрегата в эксплуатацию должна быть проверена плотность сварных швов и герметичность фланцевых соединений.

Изучено и заполнено

Изучено и заполнено

Форма З.1/82

24.04._____

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

лист
13

2. Пуск.

2.1. ПЕРЕД ПУСКОМ АГРЕГАТА НЕОБХОДИМО
- ЗАПОЛНИТЬ ЕГО ВОДОЙ ДО ПЕРЕЛИВНОГО
ПАТРУБКА;

- ПРОВЕРИТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ НАПРЯВЛЕНИЯ
ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА;
- ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ НАСАДКИ.

2.2. ВОДУ В ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КОЖУХ
ВЕНТИЛЯТОРА ПОДАВАТЬ ЗА 1-2 МИН. ДО
ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АГРЕГАТА.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОИЗВОДИТЬ ОСМОТР
ПОЛОСТИ АГРЕГАТА ЧЕРЕЗ ЛЮКИ В КОРПУСЕ
И КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА ДЛЯ КОНТРОЛЯ И
ОЧИСТКИ ОТЛОЖСНИЙ ПЫЛИ, КОТОРЫЕ МОГУТ
ИМЕТЬ МЕСТО НА РАБОЧЕМ КОЛЕСЕ И ОБРА-
ЗОВАТЬСЯ В КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ
АВАРИЙНОМ ПРЕКРАЩЕНИИ ПОДАЧИ ВОДЫ
В АГРЕГАТ.

3.2. ПЕРИОДИЧЕСКИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕ-
РЯТЬ СОСТОЯНИЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО УСТРОЙ-
СТВА, НЕ ДОПУСКАЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ШАРОВОЙ
НАСАДКИ И ОТЛОЖСНИЙ ПЫЛИ НА ДНИЩЕ
АГРЕГАТА. ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО
УСТРОЙСТВА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО
РАЗА В МЕСЯЦ. Для этого при РАБОТАЮ-
ЩЕМ АГРЕГАТЕ ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫВАЕТСЯ
ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА НА СЛИВНОМ ПАТРУБ-
КЕ, А НА ШАРОВУЮ НАСАДКУ ПОДАЁТСЯ
ШЛАНГОМ СТРУЯ ВОДЫ.

ШАРОВУЮ НАСАДКУ ФОРМИРОВАТЬ ИЗ

зубч. полп. насадки

шаровую насадку

шлангом

шайб

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист
14

насыпного слоя шаров диаметром $d_{ш} = 25-40 \text{ мм}$ и плотностью $100-150 \text{ кг}/\text{м}^3$ полых из целлюлозы или литых из вспенивающегося полистирола.

Высота слоя шаров в статическом состоянии должна составлять 170-200 мм.

Возможность использования для определённого типоразмера агрегата шаров того или иного размера определяется из соотношения $7d_{ш} < D < 12d_{ш}$, где: D -кольцевой зазор выходного сечения агрегата (см. рис. 1). При этом насадка не должна содержать более 5000 шт. шаров*).

*) В одном кубическом метре содержится шаров: $d_{ш} = 25 \text{ мм} - 8000 \text{ шт.};$
 $d_{ш} = 30 \text{ мм} - 38000 \text{ шт.};$
 $d_{ш} = 36 \text{ мм} - 23000 \text{ шт.}$

3.3. При появлении вибраций на агрегате необходимо осмотреть рабочее колесо и очистить его от отложений пыли.

3.4. Расход воды через агрегат поддерживать не менее $0,3 \text{ л}/\text{м}^3$.

3.5. Давление воды перед трубками, подающими воду в кожух вентилятора, должно составлять 0,5 ати.

3.6. При наличии значительного выноса капельной влаги следует проверить значение скорости воздушного потока на выходе из агрегата, величина которой не должна превышать $2,5-2,7 \text{ м}/\text{с}$. При необходимости снижают производительность агрегата

Чертёжный лист № 1	Чертёжный лист № 2	Чертёжный лист № 3	Чертёжный лист № 4	Чертёжный лист № 5
Чертёжный лист № 1	Чертёжный лист № 2	Чертёжный лист № 3	Чертёжный лист № 4	Чертёжный лист № 5

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист
15

за счёт дросселирования шайбой входного сечения конфузора

37. Для промывки агрегата подача воды в него должна прекращаться спустя три минуты после выключения электродвигателя

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1 Работы по монтажу и пуску в эксплуатацию пылеулавливающих агрегатов должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.002-75 и ГОСТ 12.1.013-78

2 Работы по погрузке и разгрузке агрегатов должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76

3. Электродвигатели агрегатов должны быть заземлены до подключения их к источнику питания. Устройство заземления и монтаж электропроводки должны соответствовать требованиям „Правил устройства электроустановок“, утвержденных Министерством энергетики и электрификации СССР, „Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей“ и „Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей“, утвержденных Союзэнергонадзором

4 Обслуживание агрегатов должно выполняться техническим персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

СЕРИЯ 5.904-16

Выпуск 0

Лист
16