

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-12

ПЕРЕГОРОДКИ

из С-образных гнутых стальных профилей
для зданий промышленных предприятий

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ.
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ.

РАЗРАБОТАНЫ ГСПИ-10
ПО ИЗОБРЕТЕНИЮ А.С. № 344084

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Конд* А.Г. Конов

Одобрены ГОССТРОЕМ СССР к применению
при проектировании и строительстве с
целью накопления опыта эксплуатации.
(письмо от 4 ноября 1974г № 2/2-469)

*принята
в эксплуатацию
из М. 9. 4262.*

Серия 1.431-12. Вып. 0

Стр.	Формат	Обозначение	Наименование	Примечание
		Содержание		
1	11		Титульный лист	
2	11	1.431-12.000.С	Содержание	на 1 листе
2	11	1.431-12.000.ТО	Техническое описание	на 9 листах
3	11	1.431-12.000	Спецификация	на 6 листах
11	12	1.431-12.000.М4	Монтажный чертеж	на 6 листах

1.431-12.000.С

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Морозов	С	И.И.	11.74	Лист	Лист	Листов
Пробер.	Морозов	С	И.И.	11.74			1
Кач. отд.	Уранов	С	И.И.	11.74			
И. Констр.	Машталер	С	И.И.	11.74			
Утвержд.	Смирнов	С	И.И.	11.74			

Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий. Содержание.

ГСПИ-10

Копировал Л.

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

1. Общая часть
1.1. Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий разработаны в 2-х выпусках.

Выпуск 0. - Указания по проектированию. Монтажные узлы.

Выпуск I - Рабочие чертежи изделий.

1.2. Настоящее техническое описание конструкции перегородки содержит указания по проектированию, сведения по монтажу и эксплуатации и подбор сборочных единиц и деталей.

1.3. Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей разработаны на основе изобретения (авторское свидетельство № 344084).

2. Определение и назначение.

2.1. Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей с эластичным уплотнением заполнителя (стекла, бесцветного листового или другого прозрачного материала) являются ограждающими конструкциями, позволяющими выполнять перепланировки помещений при изменении технологических процессов в действующих производственных зданиях без повреждения конструкции пола и потолка.

2.2. Каркасные перегородки устанавливать только в помещениях с окончательной отделкой поверхностей стен, потолков и полов.

1.431-12.000.ТО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Морозов	С	И.И.	11.74	Лист	Лист	Листов
Пробер.	Морозов	С	И.И.	11.74			9
Кач. отд.	Уранов	С	И.И.	11.74			
И. Констр.	Машталер	С	И.И.	11.74			
Утвержд.	Смирнов	С	И.И.	11.74			

Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий.

ГСПИ-10

13178-01

3

Копировал Л.

Формат 11

- 2.3. Каркасные перегородки сборно-разборные предназначены для применения в помещениях промышленных предприятий и в административных зданиях с высотой этажей в чистых полах 3,3 и 4,2 м для зданий с конструкцией по серии ИИ-04, 3, 6; 4, 8 и 6 м для зданий с конструкцией по серии ИИ-20, а также для герметизированных помещений с подвесными потолками высотой до чистого потолка 3,6 и 4,2 м.
- 2.4. Для заполнения каркаса не предусматривать стареющие и трудногорючие материалы.
- 2.5. Перегородки применять в соответствии противопожарных требований норм и правил.
- 2.6. Предел огнестойкости перегородки 0,25 часа.
- 2.7. Перегородки отвечают следующим требованиям:
- а) простота изготовления всех элементов перегородки;
 - б) полная сборность и разборность;
 - в) герметичность и красивый внешний вид;
 - г) гигиеничность;
 - д) удобства транспортировки и хранения в разборном виде;
 - е) малый расход стали на 1 м^2 ограждения ($6,5 - 8,0 \text{ кг}$);
 - ж) возможность комплектной поставки на здание.
- 2.8. В выпуске I разработаны стойки основного каркаса для высот зданий по п. 2.3.
- 2.9. Горизонтальные элементы основного каркаса (импосты, обвязки) предусмотрены для шага стоек в условных осях: 500, 600, 800, 900, 1000, 1200 и 1500 мм.

1.431-12. 000 Т0

Лист

2

Ватиров. Л.

Формат 11

- 2.10. Дверные заполнения разработаны для дверных проемов в условных осях: 1000, 1200 и 1500 мм. Открывание дверей левое и правое, внутрь и наружу.
- 2.11. Дверные полотна щитами конструкции с целью защиты от механических повреждений окантованы по контуру стальным гнутым профилем.
- 2.12. Стрательный зазор между потолком и в местах примыкания к стене или колонне должен быть не менее 40-50 мм.
- 2.13. В разрабатываемом проекте выполняются планы перегородок с указанием конкретного исполнения, а в спецификацию вносятся общее количество необходимых деталей, руководствуясь таблицами 1, 2, 3 и 4 для заказа деталей на заводе-изготовителе.
- 2.14. Заполнителем может быть любой материал (стекло, абразивостойкий лист и др.) толщиной 5-6 мм. Заполнитель, выбранный разработчиком, заказывается по отдельной спецификации, прилагаемой к проекту.
3. Устройства перегородок (см. черт 000МЧ.2)
- 3.1. Каркасная сборно-разборная перегородка с эластичным уплотнителем состоит из стоек (1, 2), верхних и нижних обвязок (9), промежуточных импостов (3) и заполнителей проемов перегородки (5, 6).
- 3.2. Для установки каркаса перегородки применены стальные пластины с отверстиями (15), пружины (16) и шпильки (20). Пружины, устанавливаемые вверху каждой стойки, удерживают конструкцию в распоре.

1.431-12. 000 Т0

Лист

3

4 Копиров. Л.

Формат 11

Пример распора конструкции перегородки в помещении с подвесными потолками дан на чертеже 000М4 лист 2.

3.3. Крепление заполнителя к каркасу осуществляется прижимными планками (14) с помощью винтов (31) и разворотных гаек (17).

Промежуточным креплением заполнителя, облегчающим сборку и разборку, а также при необходимости замены разбитого заполнителя, служат шайбы (22) с винтами (31) и разворотными гайками (17).

Шайбы (22) после окончательного крепления заполнителя остаются скрытыми под прижимными планками (14). (см. чертеж 000М4 лист 3)

3.4. В дверных проемах устанавливаются дверные стайки и перемычки, обрамленные наличниками, образующими притвор. Конструкция элементов каркаса позволяет устраивать дверные проемы в любых широтах стоек с размерами 1000, 1200, 1500 мм.

3.5. Строительные зазоры между стеной и стайкой, между верхней обвязкой и потолком заделываются деревянными рейками с уплотнением из войлочной пластины. Особое внимание уделять уплотнению стыков при устройстве перегородок в герметизированных помещениях.

3.6. Рекомендуется цокольную часть перегородки выполнять из непрозрачного материала (декоративная фанера, асбестоцементные листы с декоративной обработкой и др.)

1.431-12. 000 ТО

Лист 4

Копировал. Л.

Формат А1

4. Монтаж

4.1. Монтаж перегородок производится после окончания всех строительных и отделочных работ в помещениях в следующей последовательности:

а) разметка и сверление углублений диаметром 11-12 мм под шпильки в конструкции пола и потолка по шагу стоек, предусмотренных проектом, глубиной 15-20 мм. Углубления должны располагаться обязательно в одной вертикальной плоскости;

б) разметка и установка деревянных антисептированных пробок в конструкцию пола для крепления порога. Порог крепится к полу шурупами с потайной головкой;

в) укладка пластины войлочной толщиной 3 мм под нижние обвязки;

г) установка стоек с комплектом крепежных деталей;

д) установка штапов в верхних и нижних обвязках;

е) подготовка и окончательная установка каркаса в распор;

ж) установка дверных стоек, перемычек и наличников;

з) навеска комплектов дверных порталов;

и) крепление окончательного резиновым профилем заполнителя к каркасу шайбами при помощи винтов и разворотных гаек (промежуточное крепление).

1.431-12. 000 ТО

Лист 5

13178-01

5

Копировал. Л.

Формат А1

В зависимости от высоты заполнителя устанавливать 1-2 шпанды;

к) Окончательное крепление заполнителя к каркасу прижимными планками С-образного профиля с помощью винтов и разворотных гаек.

л) Заделка строительных швов у потолка и в местах примыканий к стенам, колоннам.

4.2. При установке каркаса и заполнителя необходимо надежно закрепить их монтажными элементами.

4.3. Перегородки следует монтировать с использованием подвижных площадок, обеспечивающих удобство и свободный доступ при ведении работ. Особое внимание уделить при монтаже заполнителя.

5. Технические условия.

5.1. Настоящие технические условия распространяются на перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для помещений промышленных предприятий.

5.2. С целью обеспечения надежности эксплуатации при монтаже конструкции следует соблюдать следующие условия:

а) стайки основного каркаса располагать в одной вертикальной плоскости параллельно друг к другу с отклонениями от перпендикулярности

и параллельности не более ± 1 мм;

б) разметку отверстий в полу и потолке под крепления стоек выполнить по проекту.

5.3. Завад-изготовитель должен представить элементы перегородок заказчику в точном соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями.

5.4. Элементы основного каркаса и прижимные планки обернуть бумагой и уложить рядом с прокладками из картона в ящики.

Рекомендуется в ящик упаковывать элементы одной длины.

5.5. Крепежные детали и стандартные изделия упаковывать в ящики.

5.6. Заполнитель при поставке упаковывать в ящики или контейнеры по размерам.

5.7. Резиновые уплотнители упаковывать в ящики или мешки.

5.8. Упаковка должна предохранять изделия от повреждения атмосферных осадков.

5.9. Транспортировка и хранение изделий должна исключать механические повреждения.

5.10. Покрытие и цвет лицевых поверхностей деталей: 010, 020, 030, 040, 070, 001, 002, 003, 004, 006, 022, 023, 024, указывается проектировщиком.

Конструкция перегородок разработана в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими взрыво-пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

1.431-12. 000 TO

Лист
6

Копировать

Формат А4

Лист
№ докум. Подпись Дата

1.431-12. 000 TO

Лист
7

13178-01 6 Копировать

Формат А4

Серия 1.431-12. В.м.О.

Ум. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № инв. № докум. Подпись и дата

Таблица 1

Подбор стоек

	Примыкание перегородки	Высота этажа по черт. ИИ-04		Высота этажа по черт. ИИ-20			Подвесной потолок на 4.	
		3,3	4,2	3,6	4,8	6,0	3,6	4,2
Обозначение стойки	к ригелю	010-01	010-05	010	010-06	020	010-04	010-07
	к плите	010-02	010-06	010-03	010-08	020-01		

Таблица 2

Подбор горизонтальных элементов

Наименование элемента	Обозначение элемента при шаге стоек							
	500	600	800	900	1000	1100	1200	1500
Угловая	-030	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07
Обвязка	-002	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07
Перемычка	—	—	—	—	001	—	-01 -02	-03 -04
Порог	—	—	—	—	005	—	-01	-02
Наличник верхний	—	—	—	—	004	—	-01	-02

Таблица 3

Подбор заполнителя по размерам

Обозначение ↓ Высота стойки, мм	Размер заполнителя, мм	
	Высота, мм	Ширина при расклатывании между стойками в условных рядах, мм 500; 600; 800; 900 1000; 1100; 1200; 1500
1.431-12.010 2650	210	480, 580, 780, 880 980, 1080, 1180, 1480
	1580	
	765	
-01 2700	260	То же
	1580	
	765	
-02 2850	510	"
	1580	
	765	
-03 3050	610	"
	1580	
	765	
-04 3550	1110	"
	1580	
	765	
-05 3600	1160	"
	1580	
	765	
-06 3850	1410	"
	1580	
	765	
-07 4150	1705	"
	1580	
	765	
-08 4250	1810	"
	1580	
	765	
1.431-12.020 5050	1010	"
	1580	
	1580	
-01 5450	765	"
	1410	
	1580	
	1580	

Комплектование сборочных единиц, деталей и стандартных изделий

Таблица 4

Серия 1.431-12. Вып. 0

Ум. Норм. Изгот. и дата
Взаменитель ум. Норм. Изгот. и дата
Партия и дата

Сборочные единицы, детали основного каркаса		К о л и ч е с т в о																				Примечания
		Приформа планка 006		Пластина 007	Пластина-руффа 008	Азбукотра гайка 009	Пластина 011	Планка 012	Шпилька 013	Гайка 014	Шайба 015	Правильная 016	Болт М10х20 гост 7798-70	Болт М10х35 гост 7798-70	Болт М10х65 гост 7798-70	Болт М14х20 гост 7798-70	Болт М14х35 гост 7798-70	Гайка М10 гост 15521-70	Шайба 18х1,6 гост 10450-68	Шуруп 5х50 гост 445-70	Шуруп 3х30 гост 445-70	
		исп.	к-во																			
Станка 010		-08	1	2	1	16	2	2	4	2	5	2		8			16	2	5			
-01		-09	1	2	1	16	2	2	4	2	5	2		8			16	2	5			
-02		-10	1	2	1	17	2	2	4	2	5	2		8			17	2	5			
-03		-11	1	2	1	17	2	2	4	2	5	2		8			17	2	5			
-04		-12	1	2	1	19	2	2	4	2	5	2		8			19	2	5			
-05		-13	1	2	1	19	2	2	4	2	5	2		8			19	2	5			
-06		-14	1	2	1	21	2	2	4	2	6	2		8			21	2	5			
-07		-15	1	2	1	22	2	2	4	2	6	2		8			22	2	5			
-08		-16	1	2	1	22	2	2	4	2	6	2		8			22	2	5			
Станка 020		-17	1	2	1	26	2	3	5	3	7	2		11			26	2	7			
-01		-18	1	2	1	28	2	3	5	3	7	2		11			28	2	7			
Умност 030	Обвязка 002	-	1	1		3	3					2	-				3	3			2	
-01	-01	-01	1	1		3	3					1	-				3	3			2	
-02	-02	-02	1	1		3	3					2	-				3	3			2	
-03	-03	-03	1	1		3	3					2	-				3	3			3	
-04	-04	-04	1	1		4	4					2	-				4	4			4	
-05	-05	-05	1	1		4	4					2	-				4	4			4	
-06	-06	-06	1	1		5	5					2	-				5	5			4	
-07	-07	-07	1	1		6	6					2	-				6	6			4	
Дверная станка 040		-	-						1			2	2	1	1			3	6			
Перемычка 001																						
-01																						
-02																						
Порог 005																						
-01																				10		
-02																				10		
																				12		
Наличник правый 003						10										10						
Наличник левый 003-01						10										10						
Наличник верхний 004						5										5						
-01						5										5						
-02						6										5						

Серия 1.431-12. Вып. 0

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
				<u>Документация</u>		
12			1.431-12.000 М4	Монтажный чертеж		на бланке
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		1.431-12.010	Стойка		
			- 01	Стойка		
			- 02	Стойка		
			- 03	Стойка		
			- 04	Стойка		
			- 05	Стойка		
			- 06	Стойка		
			- 07	Стойка		
			- 08	Стойка		
11	2		1.431-12.020	Стойка		
			- 01	Стойка		
11	3		1.431-12.030	Умпасть		
			- 01	Умпасть		
			- 02	Умпасть		
			- 03	Умпасть		
1.431-12.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разработ.	Морозов	01	01.74	Перегородки	Лист	Лист
Проверил	Морозов	01		из 5-образных гнутых	1	6
Н.з. отд.	Уранов	01		стальных профилей для зданий	ГСПИ-10	
И.к.отр.	Михайлов	01		промышленных предприятий.		
Утвердил				Спецификация		

Копиров. Лз

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
			1.431-12.040 - 04	Умпасть		
			- 05	Умпасть		
			- 06	Умпасть		
			- 07	Умпасть		
11	4		1.431-12.040	Стойка дверная		
11	5		1.431-12.050	Палатно дверное правое		
			- 01	Палатно дверное левое		
11	6		1.431-12.060	Палатно дверное правое		
			- 01	Палатно дверное левое		
			- 02	Палатно дверное правое		
			- 03	Палатно дверное левое		
11	7		1.431-12.080	Щит		
			- 01	Щит		
			- 02	Щит		
<u>Детали</u>						
11	8		1.431-12.001	Перемычка		
			- 01	Перемычка		
			- 02	Перемычка		
11	9		1.431-12.002	Обвязка		
			- 01	Обвязка		
			- 02	Обвязка		
			- 03	Обвязка		
1.431-12.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разработ.	Морозов	01	01.74	Перегородки	Лист	Лист
Проверил	Морозов	01		из 5-образных гнутых	1	6
Н.з. отд.	Уранов	01		стальных профилей для зданий	ГСПИ-10	
И.к.отр.	Михайлов	01		промышленных предприятий.		
Утвердил				Спецификация		

13178-01

Копиров. Лз

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

И.Р. Лист. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.431-12.002 - 04	Обвязка		
			- 05	Обвязка		
			- 06	Обвязка		
			- 07	Обвязка		
11	10		1.431-12.003	Наличник правый		
	11		- 01	Наличник левый		
11	12		1.431-12.004	Наличник верхний		
			- 01	Наличник верхний		
			- 02	Наличник верхний		
11	13		1.431-12.005	Порог		
			- 01	Порог		
			- 02	Порог		
11	14		1.431-12.006	Прижимная планка		
			- 01	Прижимная планка		
			- 02	Прижимная планка		
			- 03	Прижимная планка		
			- 04	Прижимная планка		
			- 05	Прижимная планка		
			- 06	Прижимная планка		
			- 07	Прижимная планка		
			- 08	Прижимная планка		
			- 09	Прижимная планка		
			- 10	Прижимная планка		
			- 11	Прижимная планка		
			- 12	Прижимная планка		
			- 13	Прижимная планка		
1.431-12.000					Лист	3
Взам.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Копировал Л.

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

И.Р. Лист. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.431-12.006 - 14	Прижимная планка		
			- 15	Прижимная планка		
			- 16	Прижимная планка		
			- 17	Прижимная планка		
			- 18	Прижимная планка		
11	15		1.431-12.007	Пластина		
11	16		1.431-12.008	Пластина		
11	17		1.431-12.009	Гайка		
11	18		1.431-12.011	Пластина		
11	19		1.431-12.012	Планка		
11	20		1.431-12.013	Шпилька		
11	21		1.431-12.014	Гайка		
11	22		1.431-12.015	Шайба		
11	23		1.431-12.016	Прокладка		
			- 01			
54	24		1.431-12.017	Рейка дуговая		
			10x20 гост 968-68		м	
54	25		1.431-12.018	Рейка дуговая		
			10x60 гост 968-68		м	
54	26		1.431-12.019	Брусок 30x60		
			гост 968-68		м	
<u>Стандартные</u>				<u>узрелю</u>		
	27			Болт М10x20.58.099		
				гост 7798-70		
	28			Болт М10x35.58.099		
				гост 7798-70		
1.431-12.000					Лист	4
Взам.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

15778-01

10 Копировал Л.

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

Шиф. № докум. Подпись и дата Взам. инв. № Шиф. № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
		29		Болт М10х65.58.099 ГОСТ 7798-70		
		30		Винт М4х20.58.096 ГОСТ 17474-72		
		31		Винт М4х35.58.096 ГОСТ 17474-72		
		32		Гайка М10.5.099 ГОСТ 15521-70		
		33		Шайба 10.01.099 ГОСТ 10450-68		
		34		Шруц 3х30 ГОСТ 1145-70		
		35		Шруц 5х50 ГОСТ 1145-70		
				<u>Материалы</u>		
		36		Листовина гудронная техническая с двумя пленками 5-3 ТУ № 38-5-1206-68		м ²

1.431-12.000

Лист
5

Копиров. Л.

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

Шиф. № докум. Подпись и дата Взам. инв. № Шиф. № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
		37		Профиль резиновый П-образный 2х2х12 Каталог "Профили резиновые" ЦНИИТЭнефтехим 1969г.		м
		38		Профиль резиновый П-образный 6х2х14 Каталог "Профили резиновые" ЦНИИТЭнефтехим 1969г.		м

1.431-12.000

Лист
6

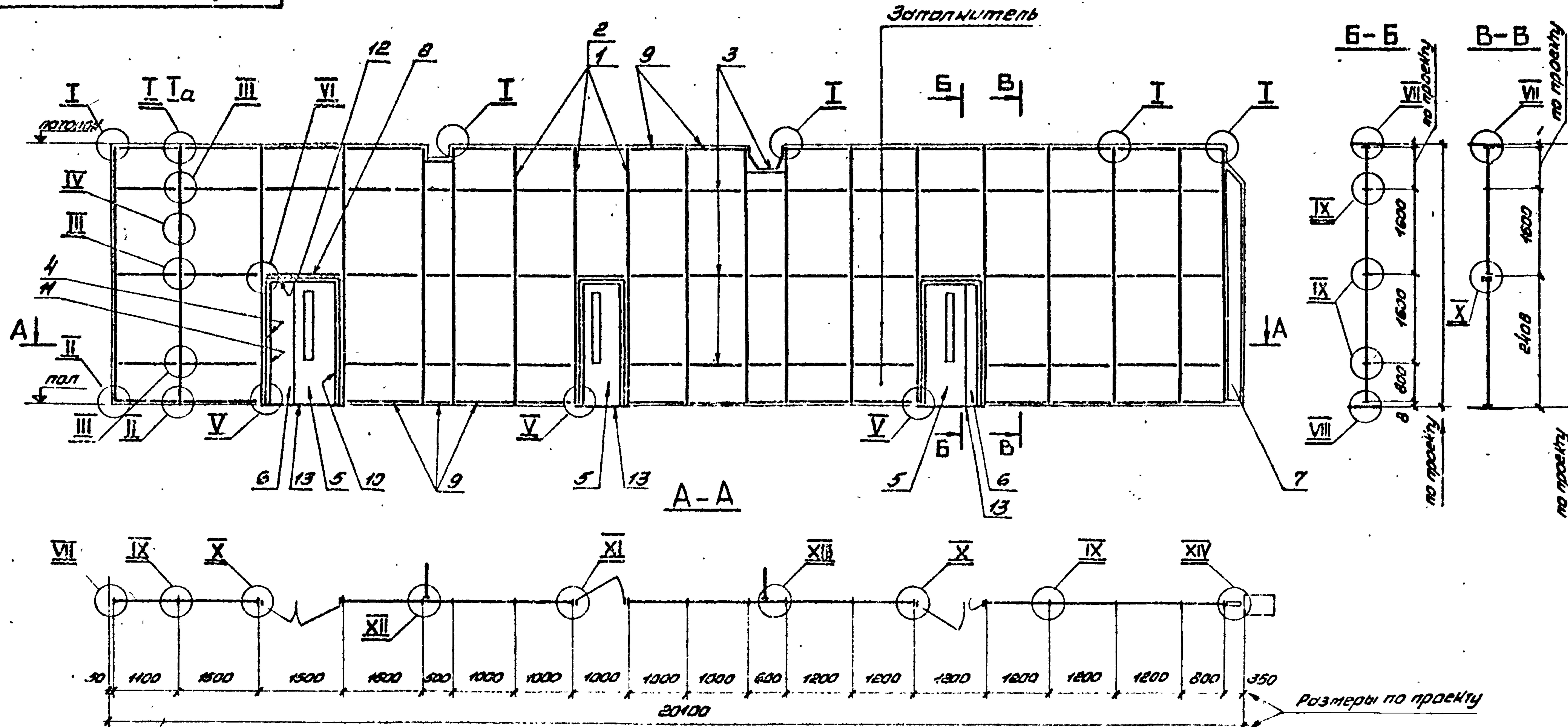
13178-01

11 Копиров. Л.

Формат 11

Серия 1.431-12. Вып. 0

1.431-12.000M4



Монтажный чертеж (план, развертка и разрез) с маркировкой основных элементов каркаса, заполнения и стеноукрепителей приведен как пример. В конкретном проекте данный чертеж не используется.

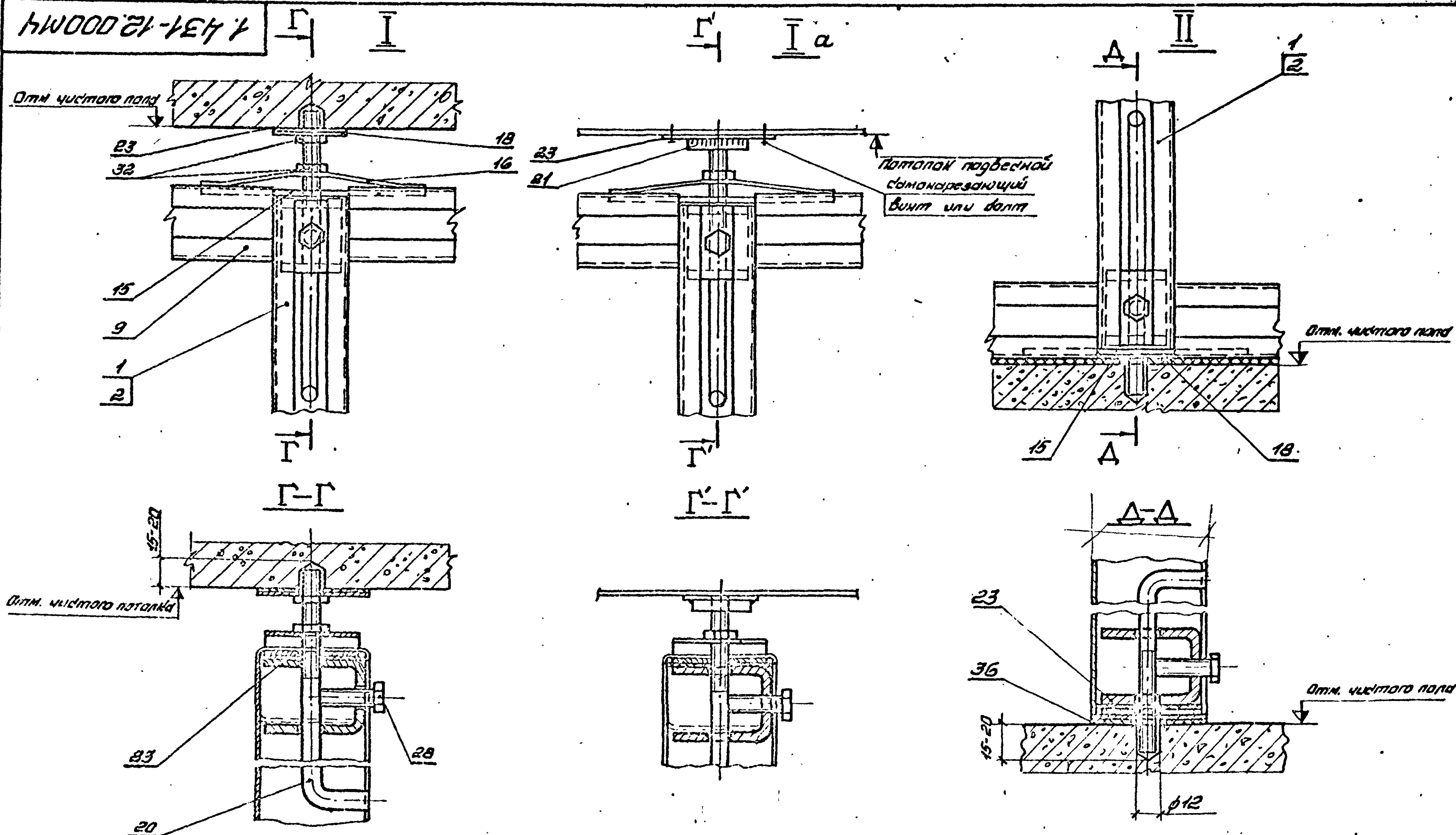
				1.431-12.000M4		
Центр	Лист	№ докум.	Листов	Дата	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий	
Разраб.	Морозов	См.	ХИ.74		Лист 1	Листов 6
Провер.	Морозов	См.			1:75	
Т. Констр.					ГСПИ-10	
Нач. отд.	Уранов	См.	ХИ.24		Монтажный чертеж	
Н. Констр.	Михайлов	См.				
Эксперт	Степанов	См.				

13178-01

12 копиров. Кз

Формат 12

7.431-12.000MY

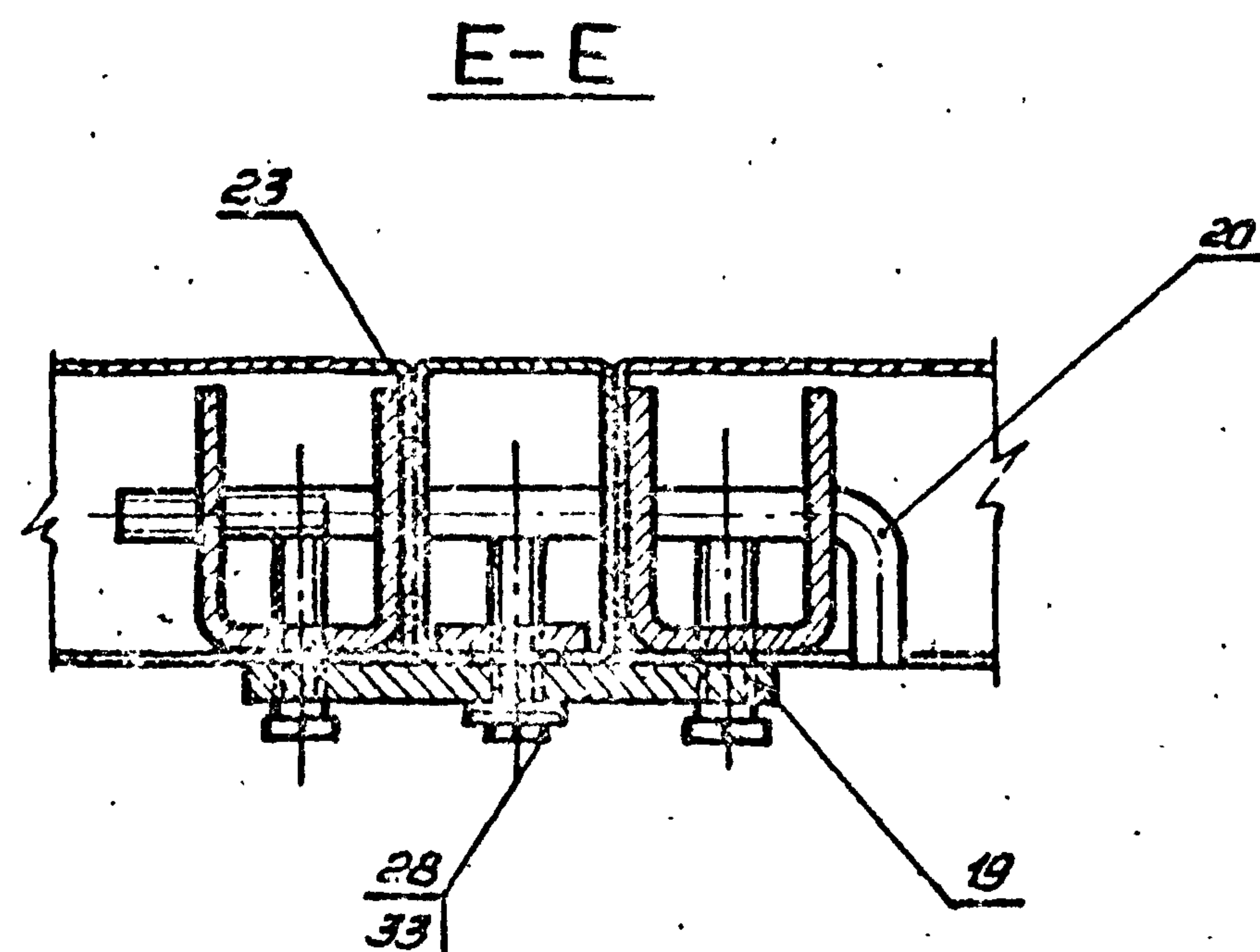
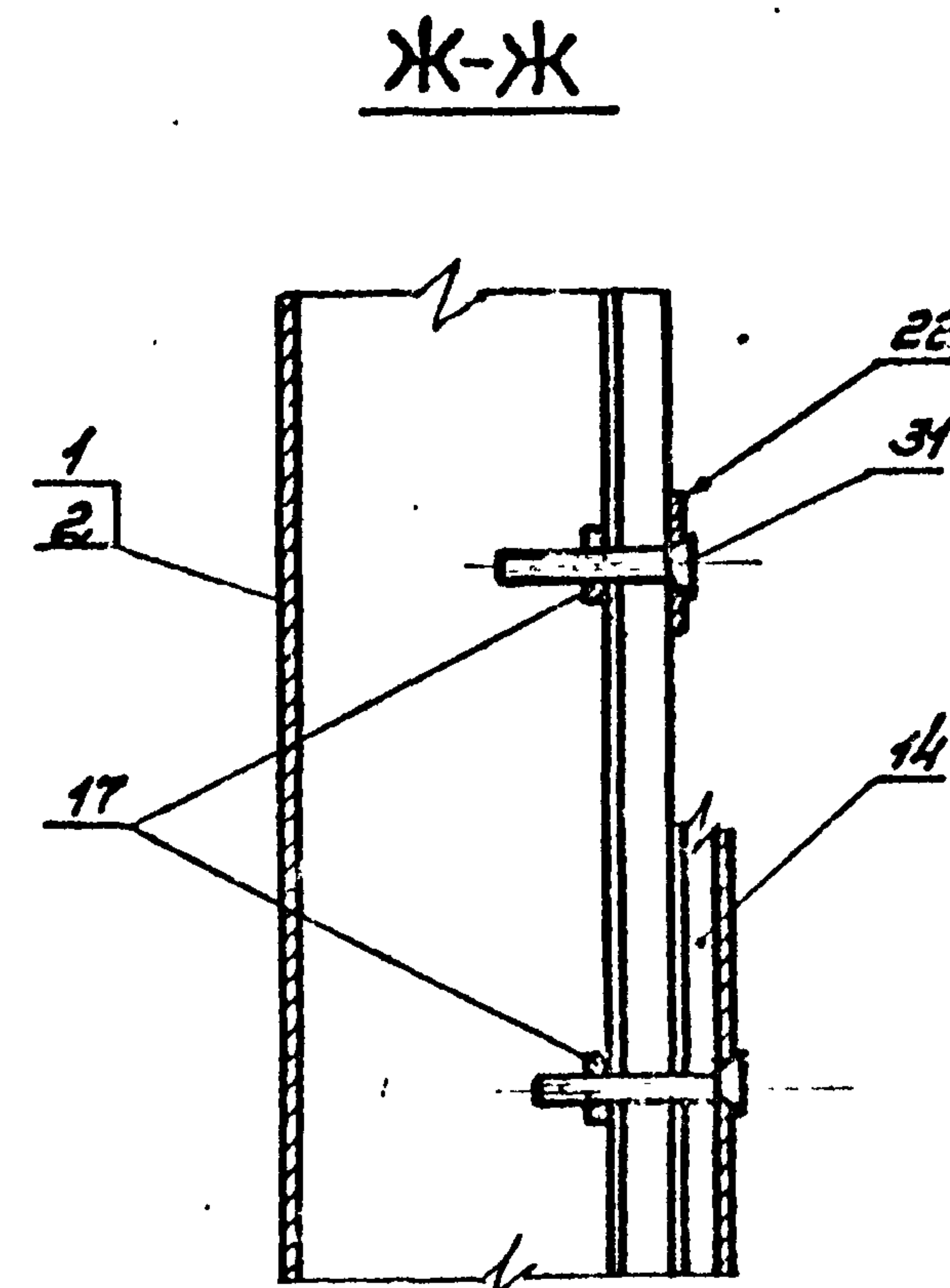
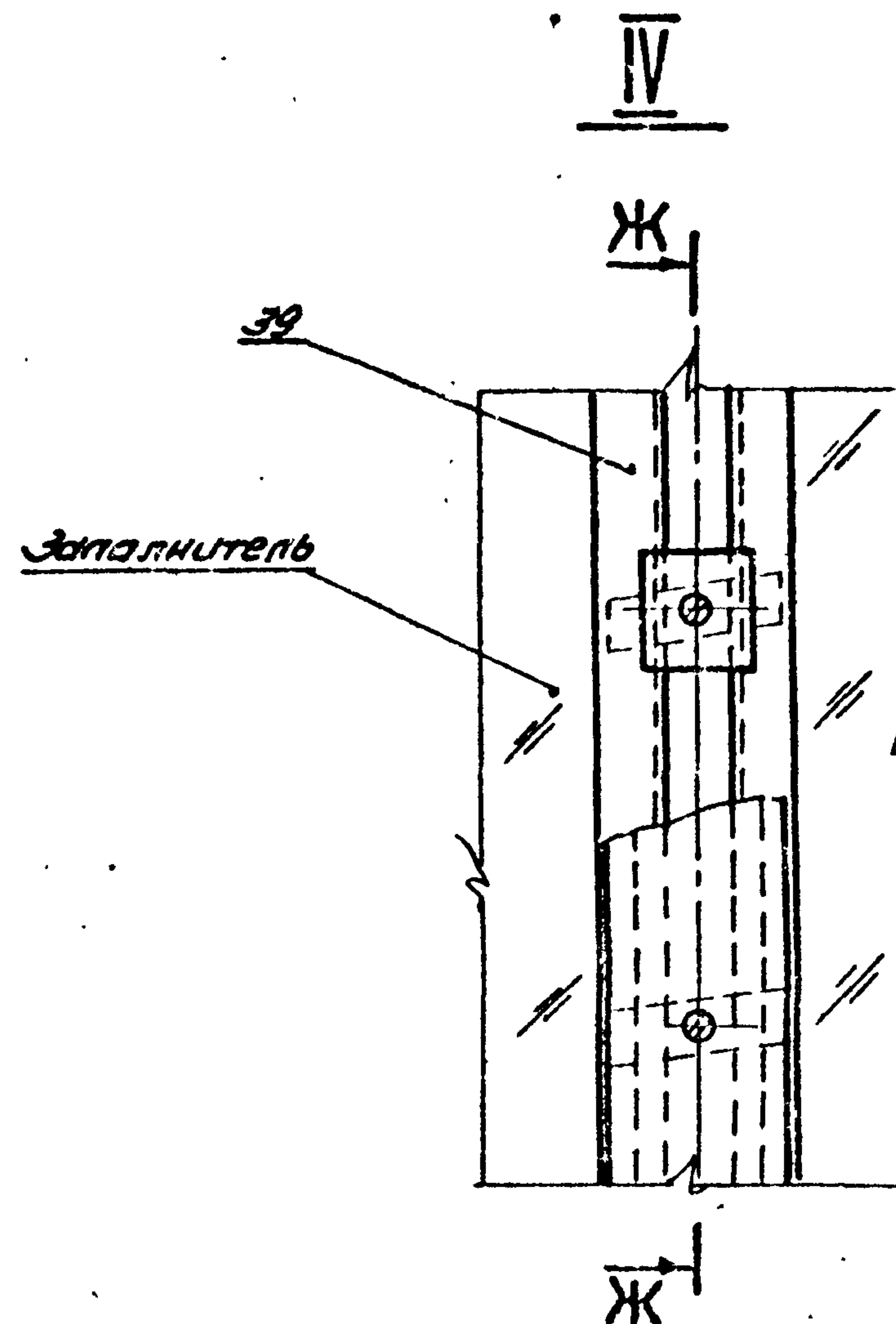
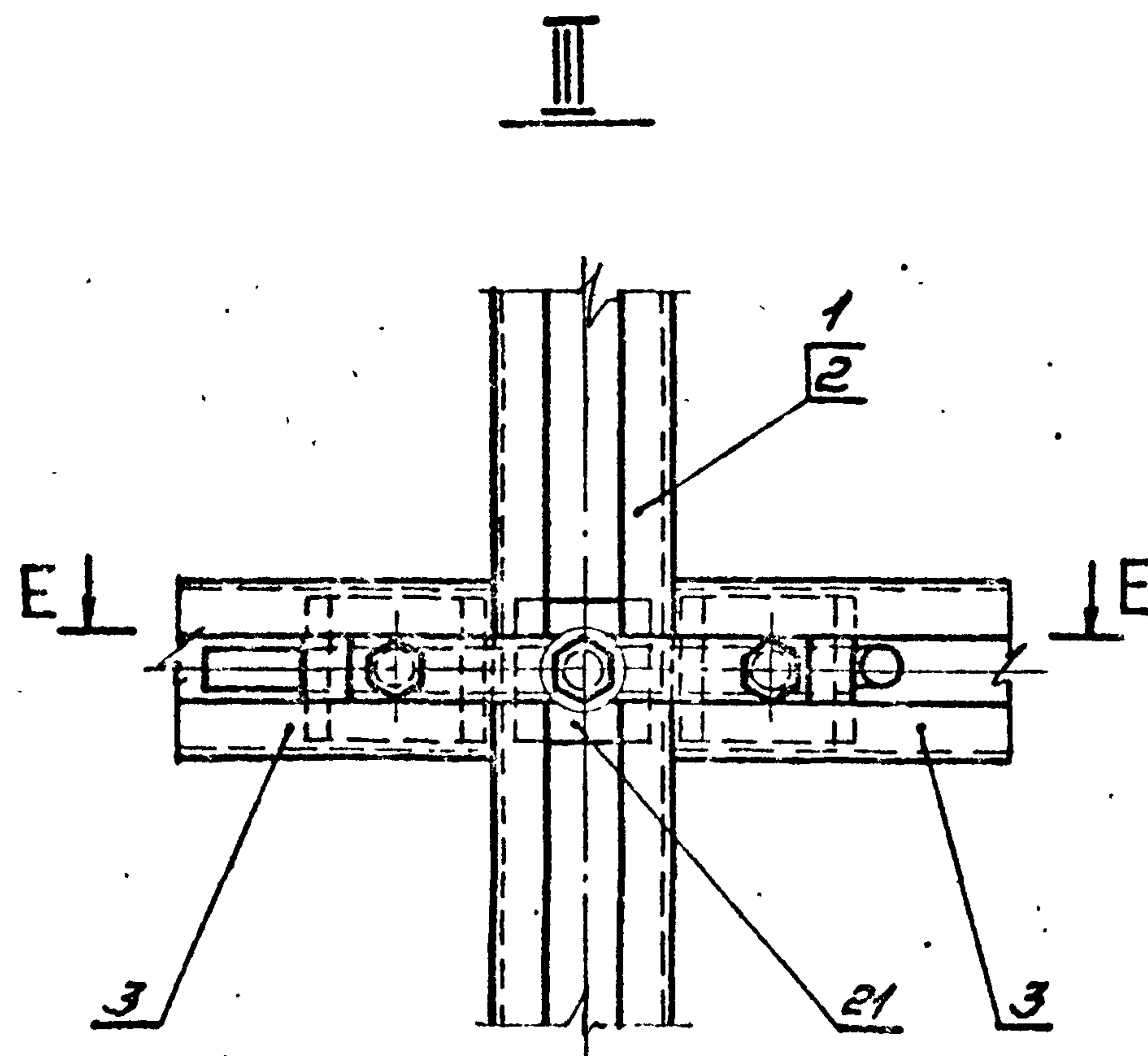


1. Узел Ia - пример крепления корды перегардки к первому потолку.
2. Тип крепления перегардки к потолку принимать применительно к конструкции потолка.

					1. 431-12.000M4			
					Перегородки	Лист	Масштаб	Норматив
Узел	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	из С-образных гнутых			1:2
Разработ.	Морозов	И	11.74		стальных профилей для заделки			
Проверен	Морозов	И			промышленных предприятий	Лист 2	Листов 6	
Т. контр.								
Нач. отд.	Уранов	И	11.74					
Н. контр.	Машталар	И						
Утвердил								
					Узел I, II и III			ГСПИ-10

Серия 1.431-12. Вып. 0

1.431-12.000МЧ

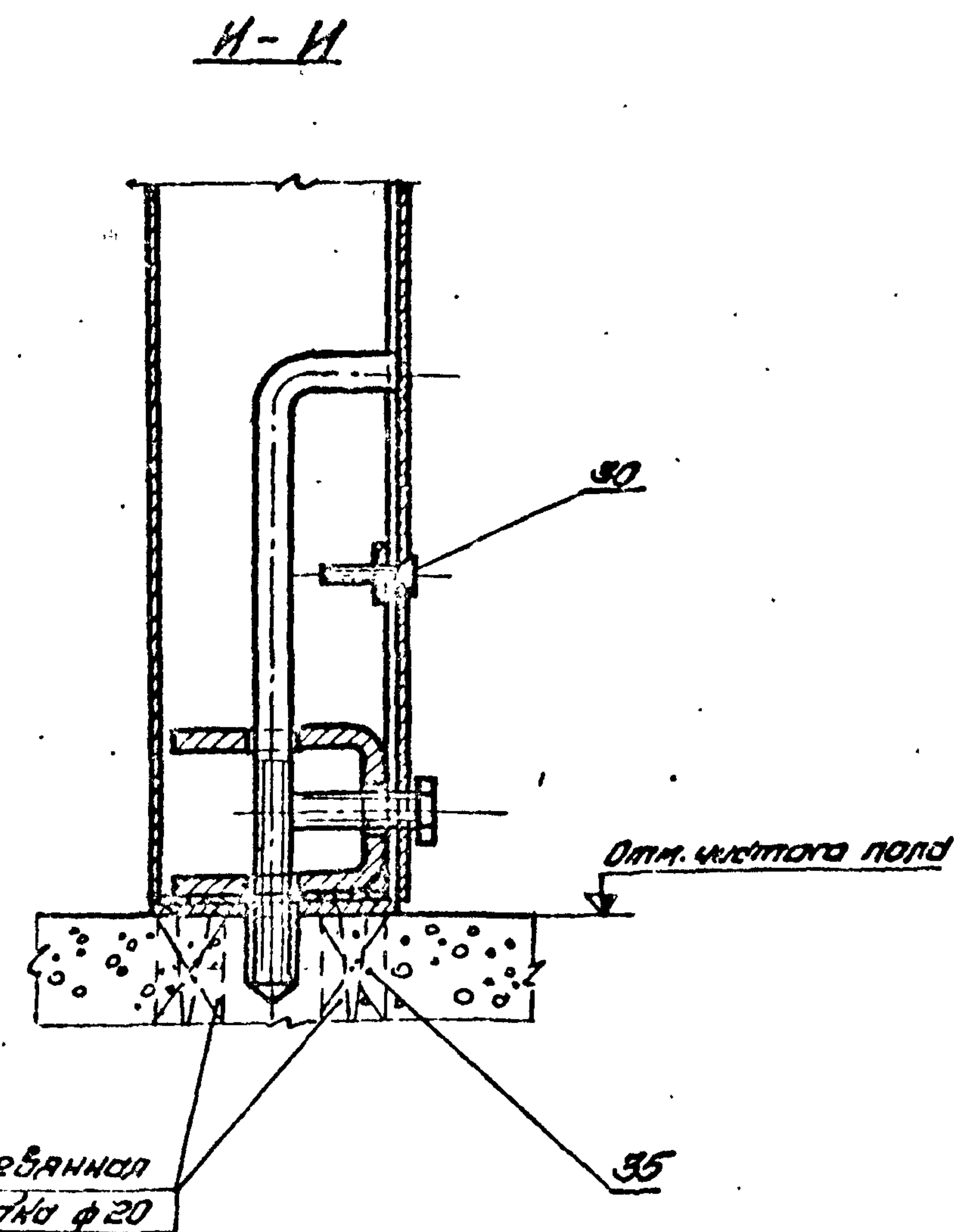
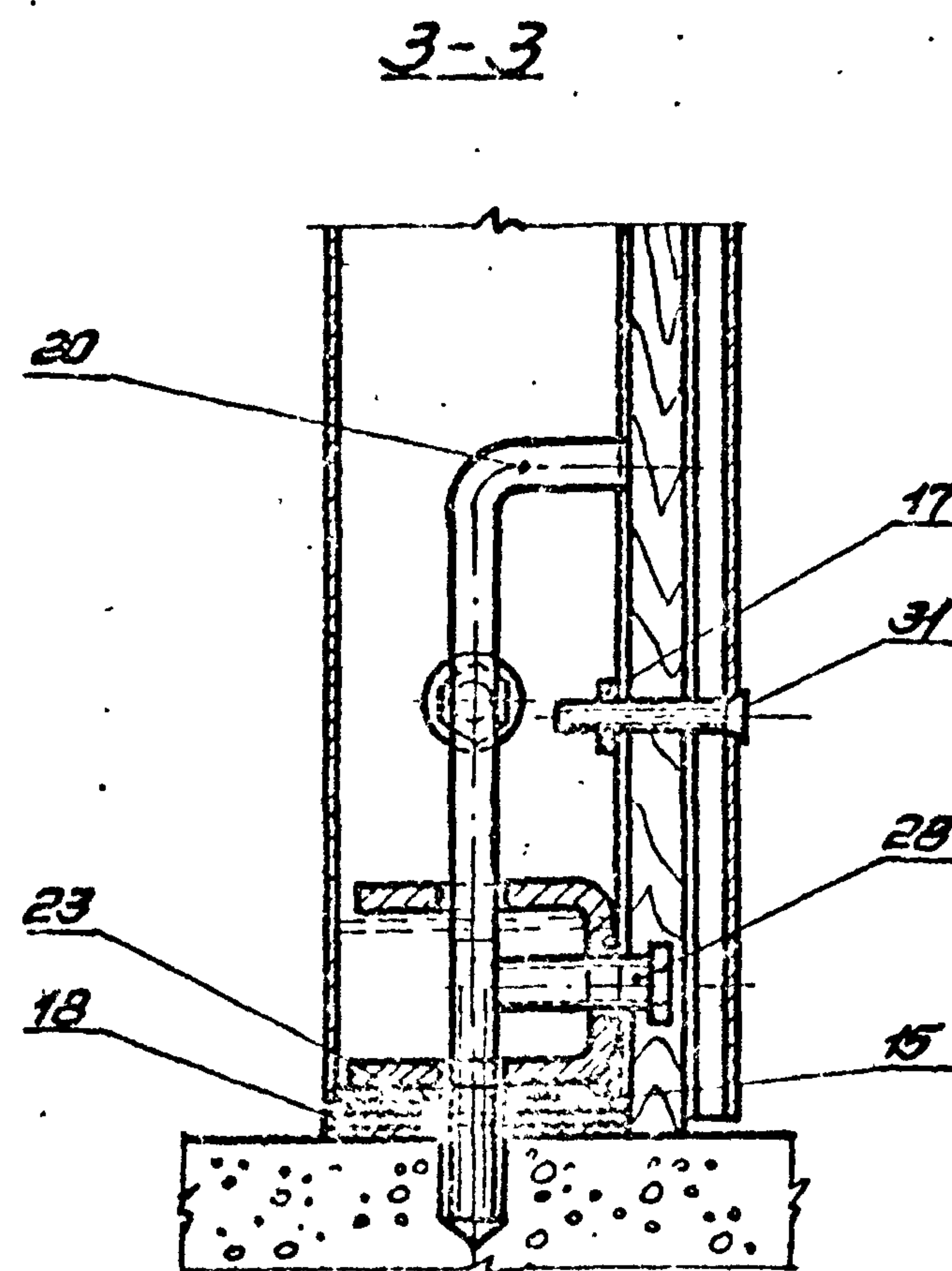
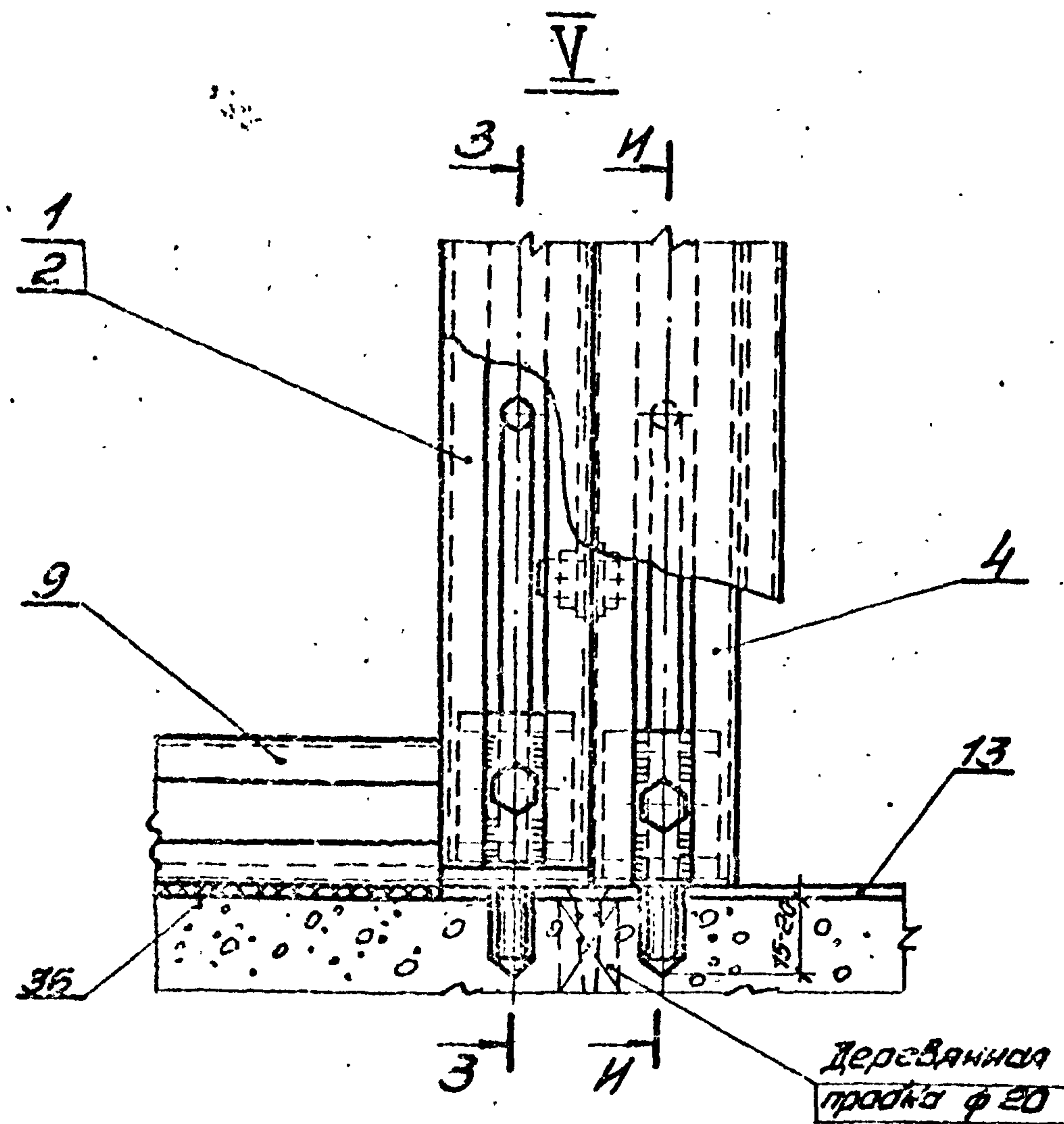


1.431-12.000МЧ				Лист 3			Листов 6
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий.			
Разработ.	Марозов	В.	11.71	1:2			
Провер.	Марозов	В.		ГСПИ-10			
Т.Колос.	Уранов	Г.	11.81	Узлы III и IV			
Изм. от.	Мещеряков	М.					
Утверд.							

13178-01 14 Копирай. К. Формат 12

Серия 1.431-12. Вып. 0

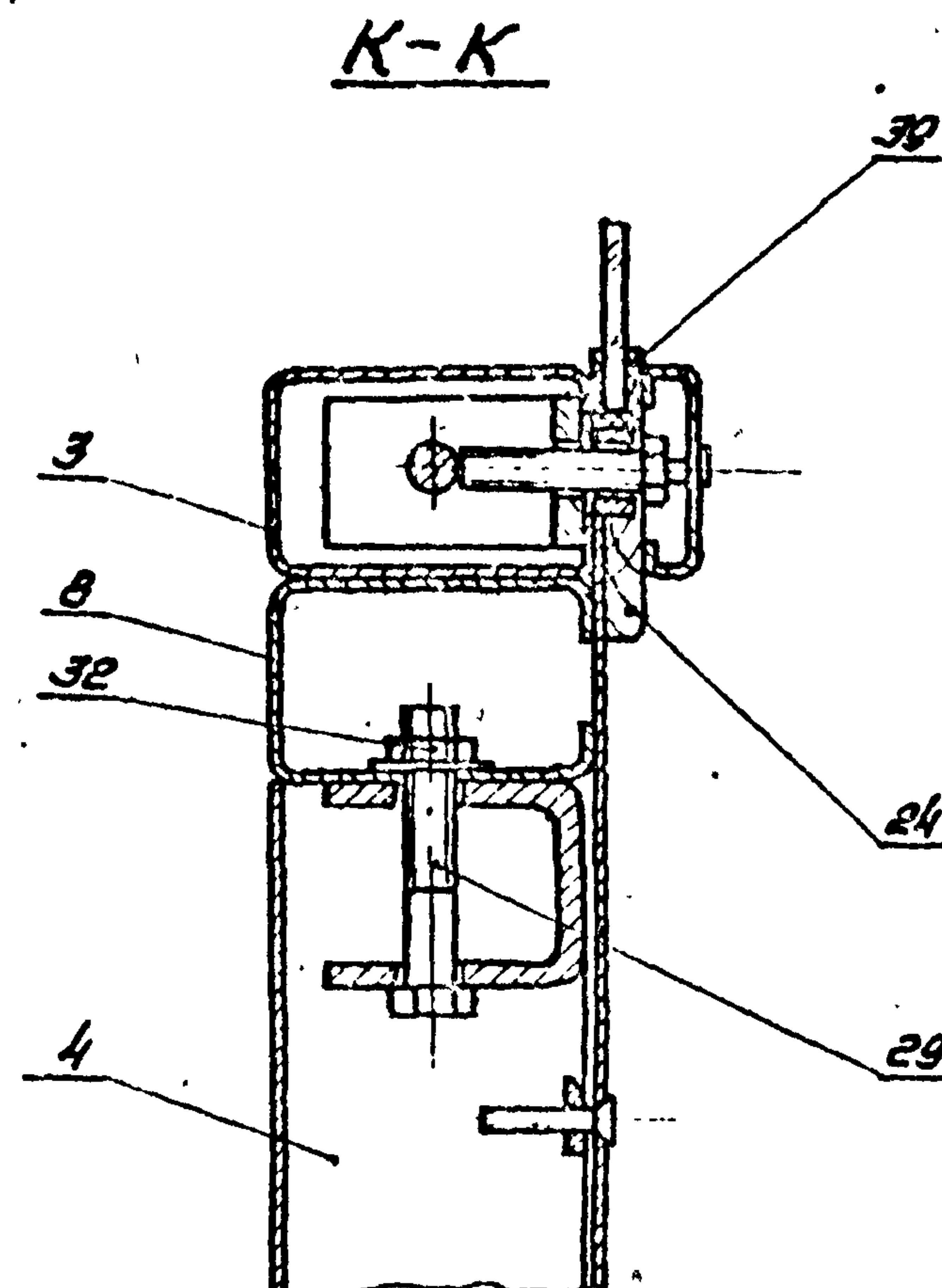
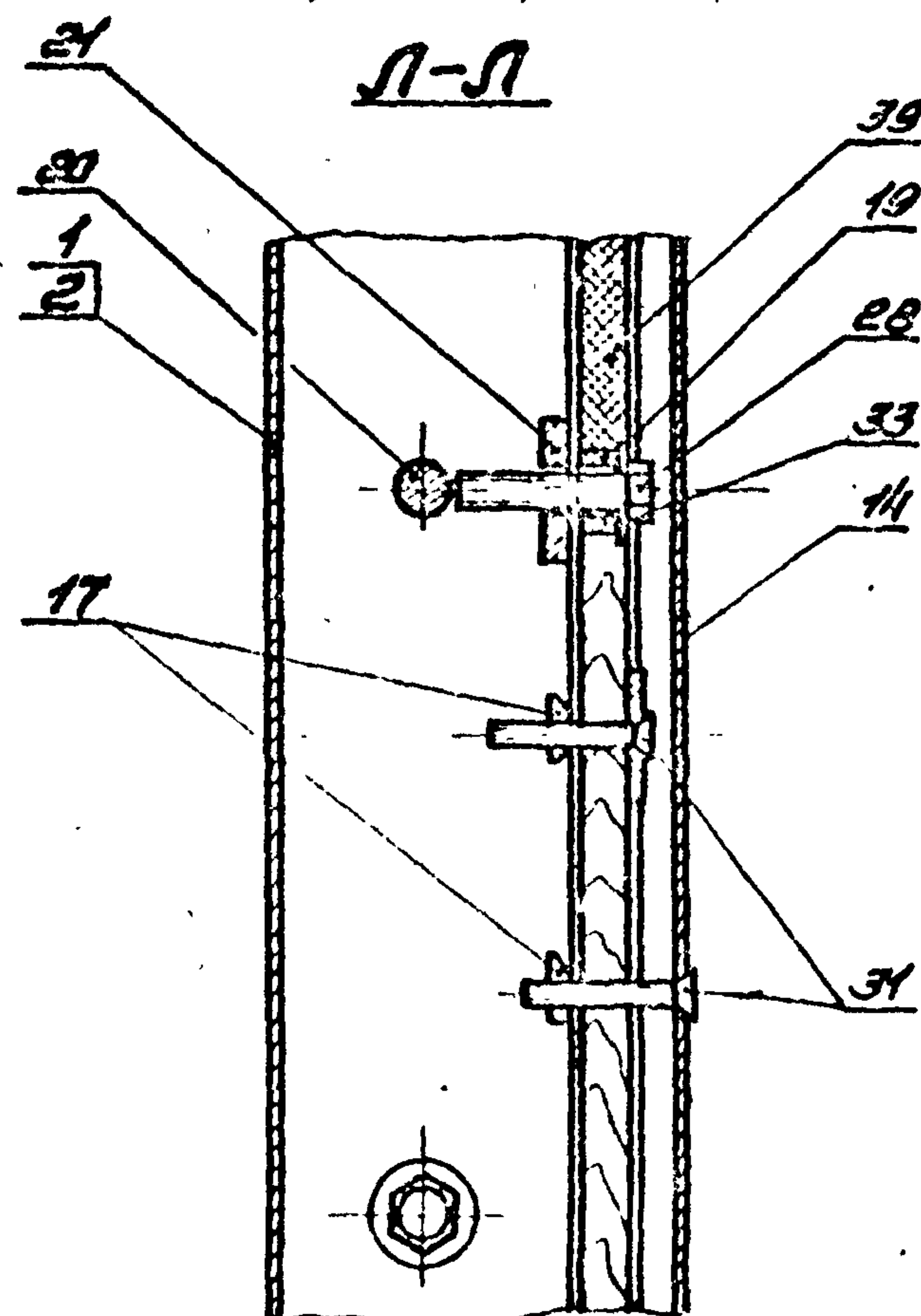
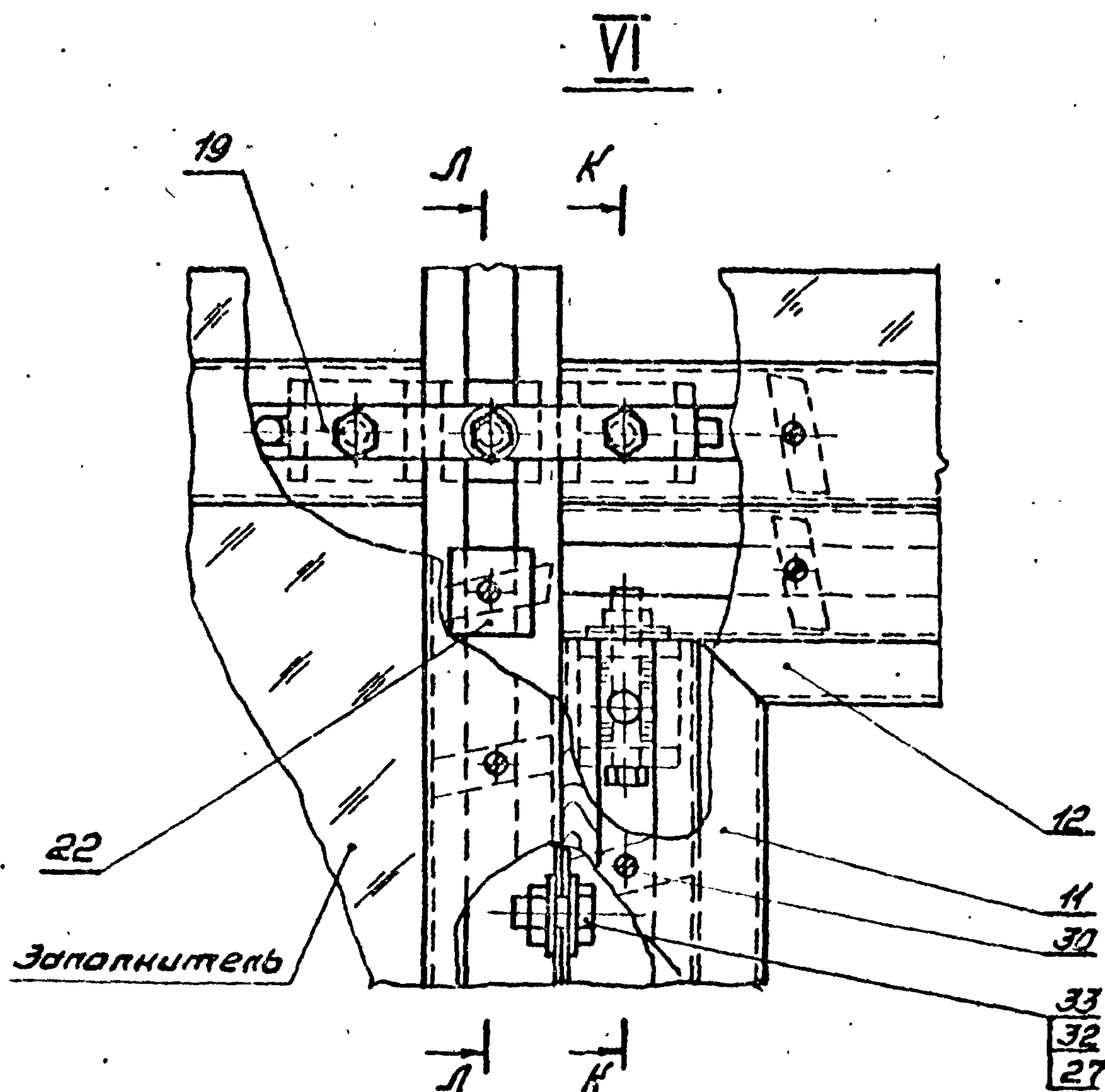
1.431-12.000МЧ



					1.431-12.000МЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий.	Лист	Листов	Масштаб
Разработ.	Морозов	Ох	Ох	21.74				1:2
Провер.	Морозов	Ох	Ох					
Т. Кантор						Лист 4	Листов 6	
Нач. отд.	Уранов	Вну	Вну	21.74				
Н. Кантор	Ильин	Мам	Мам		Узел V		ГСПИ-10	
Утверд.								

Серия 1. 431-12. Вып. 0

1. 431-12. 000МЧ



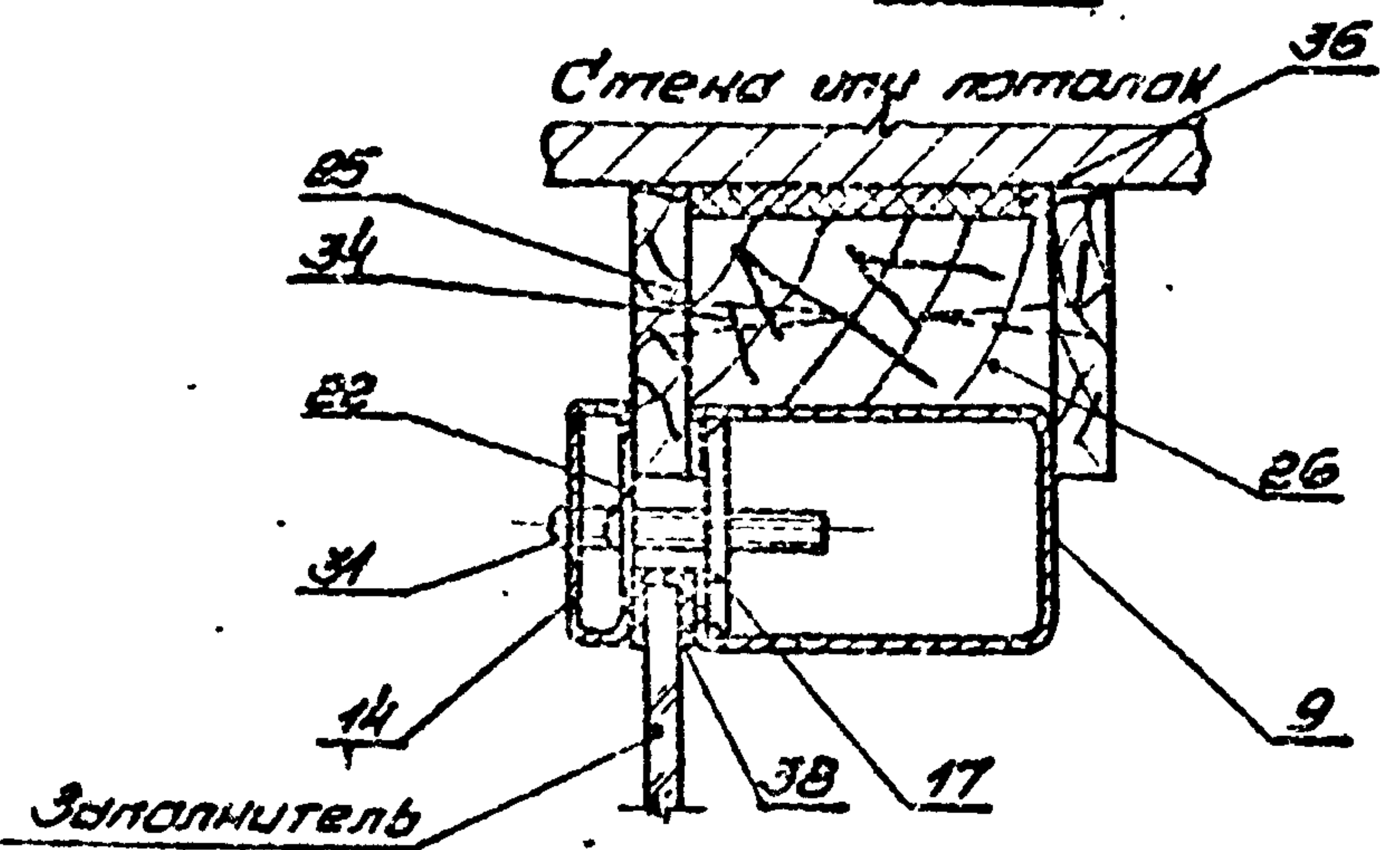
Исх. № 1. 431-12. 000МЧ. Проверить в готов. Изгот. инж. А. И. С. № 1. 431-12. 000МЧ. Проверить в готов.

				1. 431-12. 000МЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Морозов	И.И.	И.И.	И.И.			1:2
Проверил	Морозов	И.И.	И.И.	И.И.			
Т. Кантор					Лист 5	Листов 6	
Нач. отд.	Зраков	И.И.	И.И.	И.И.	Узел VI		
И. Кантор	Молотков	И.И.	И.И.	И.И.	ГСПИ-Ю		
Утверд.							

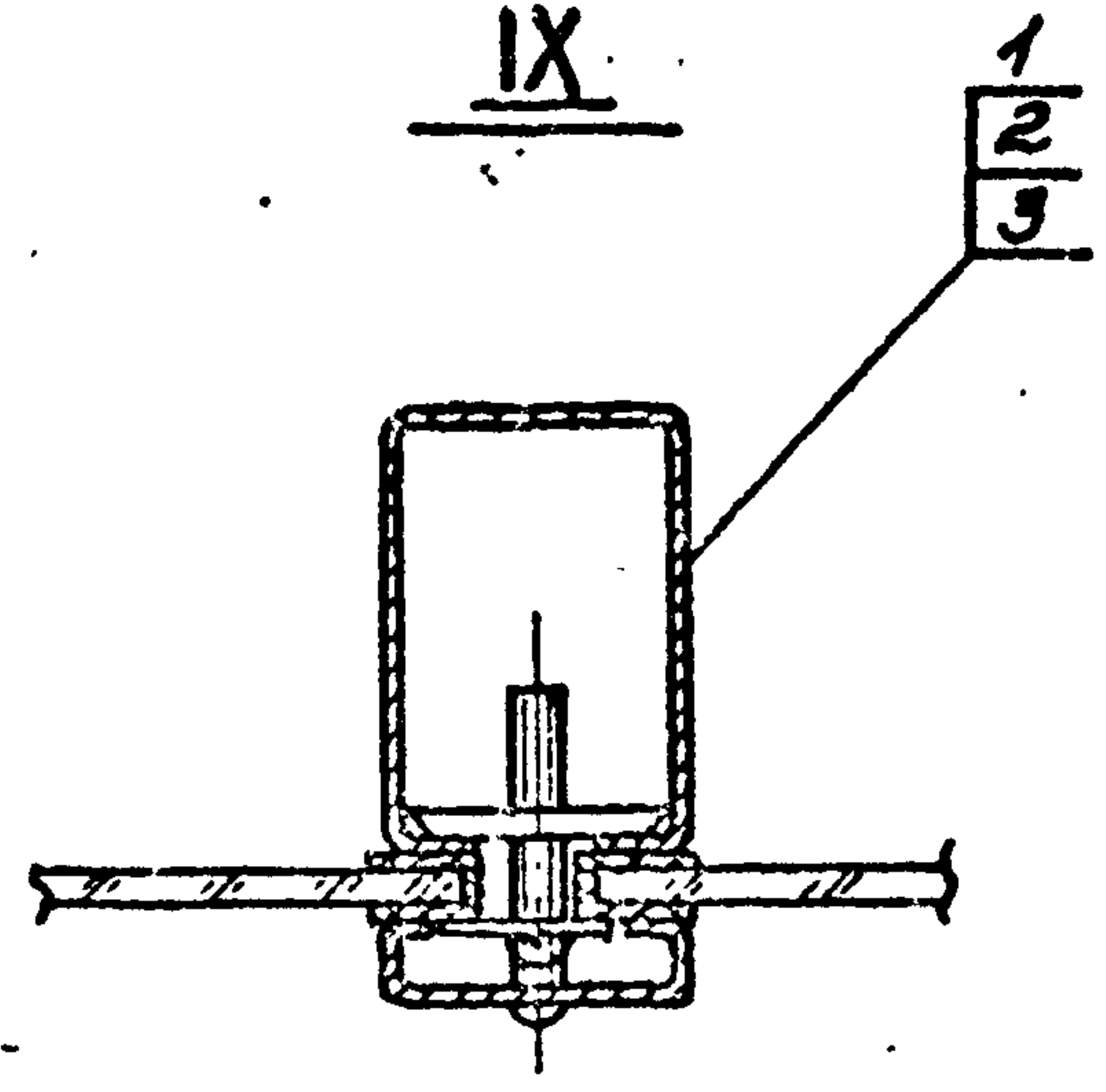
Серия 1.431-12. Вып. 0

1.431-12.000M4

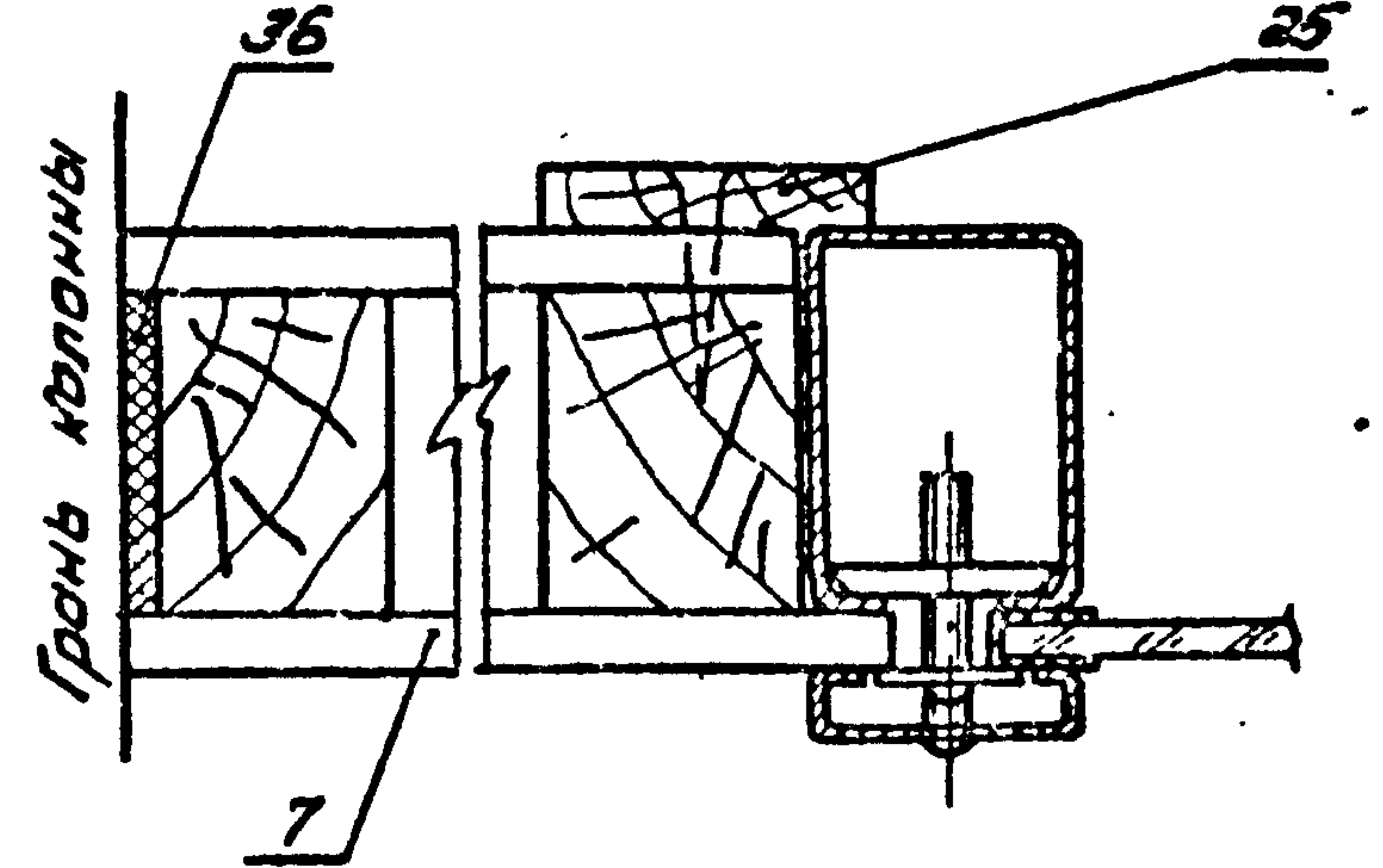
VII



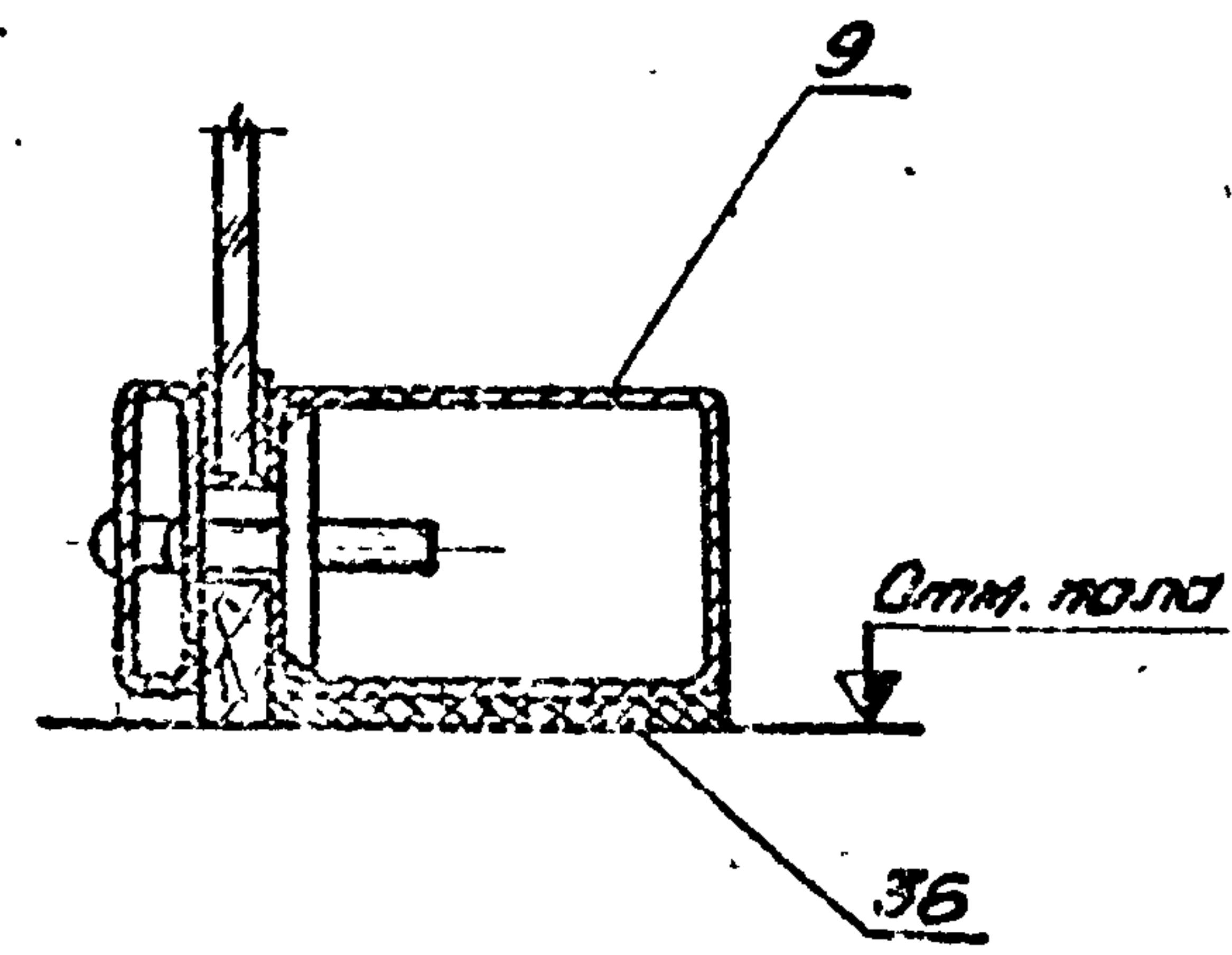
IX



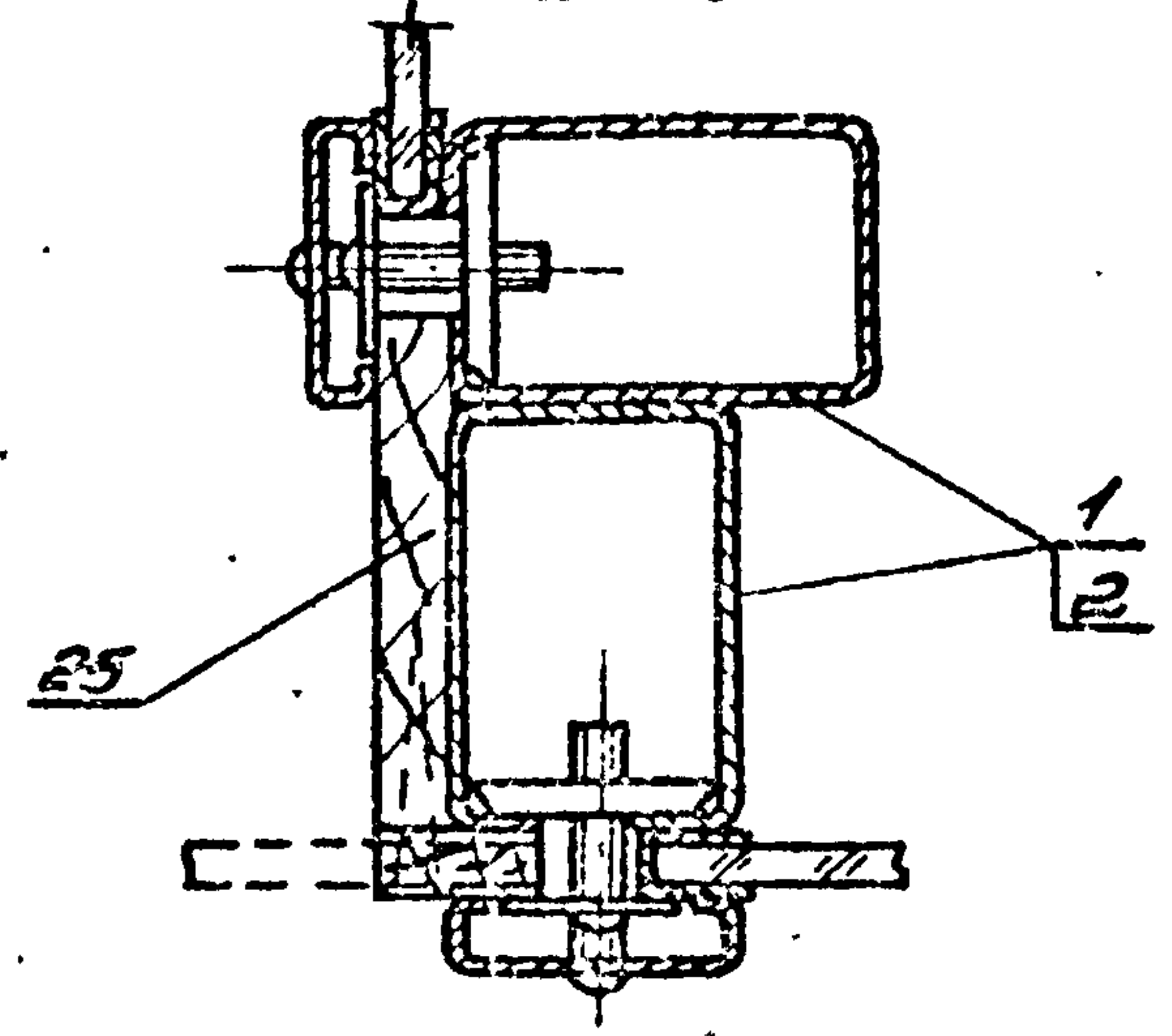
XIV



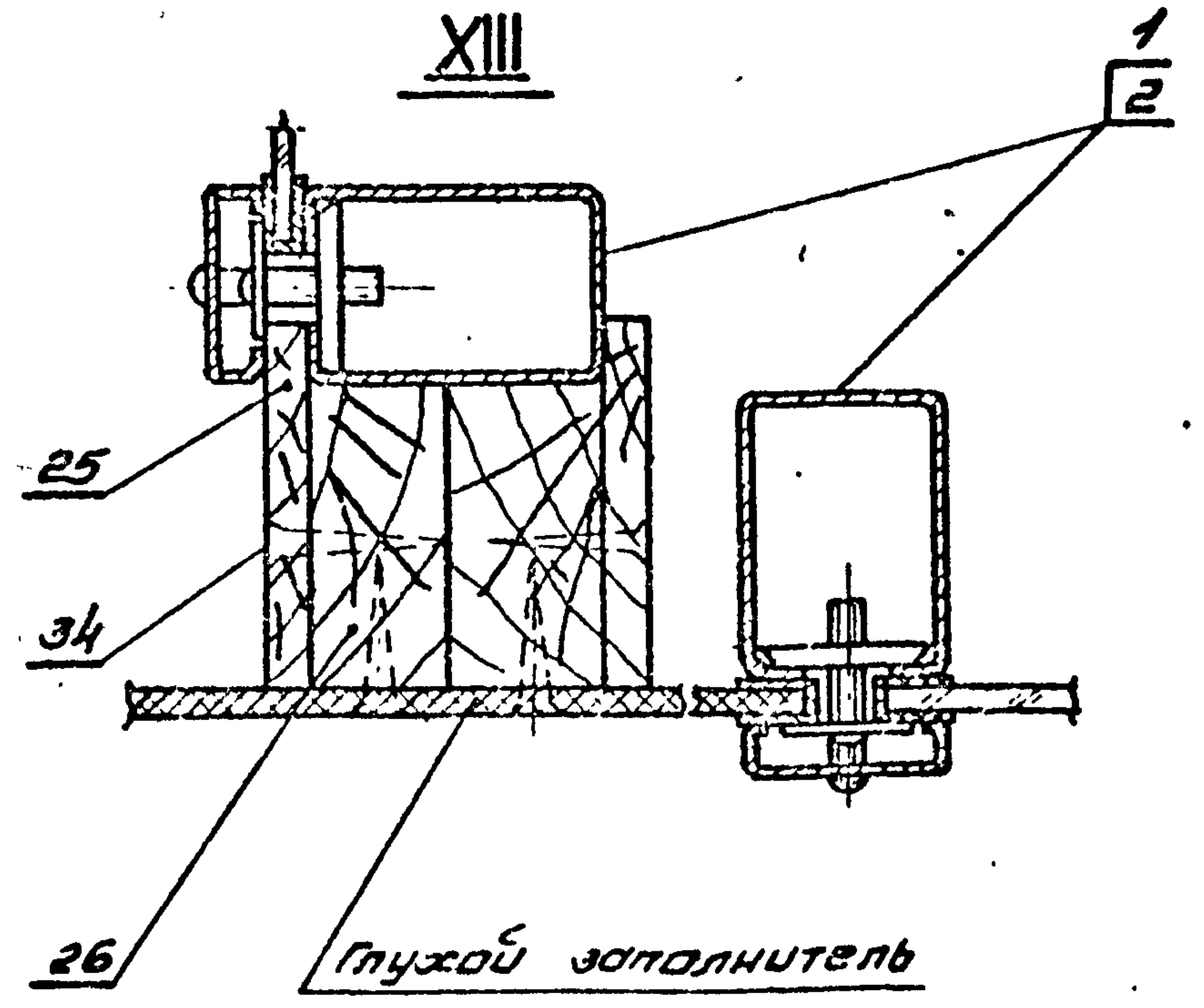
VIII



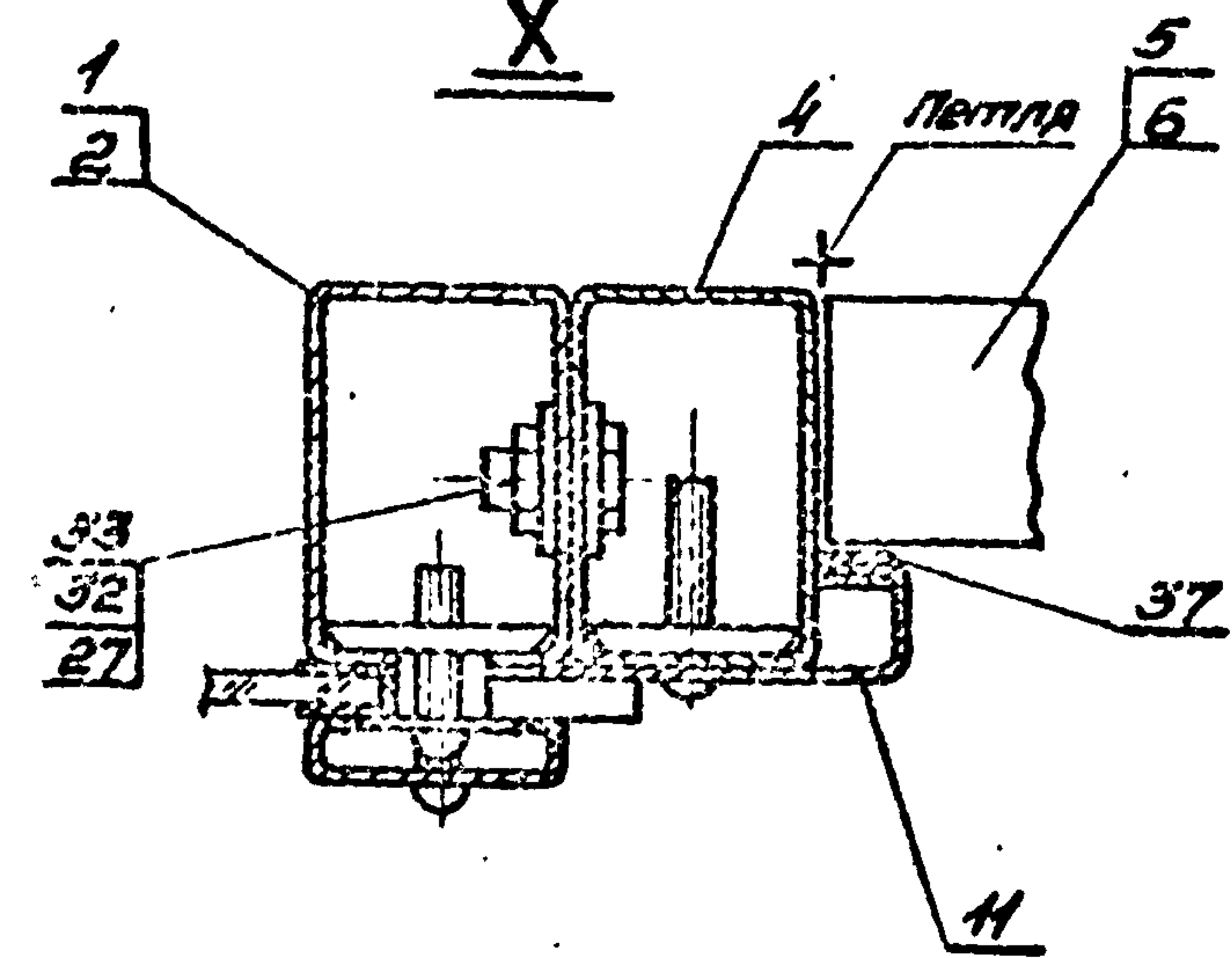
XII



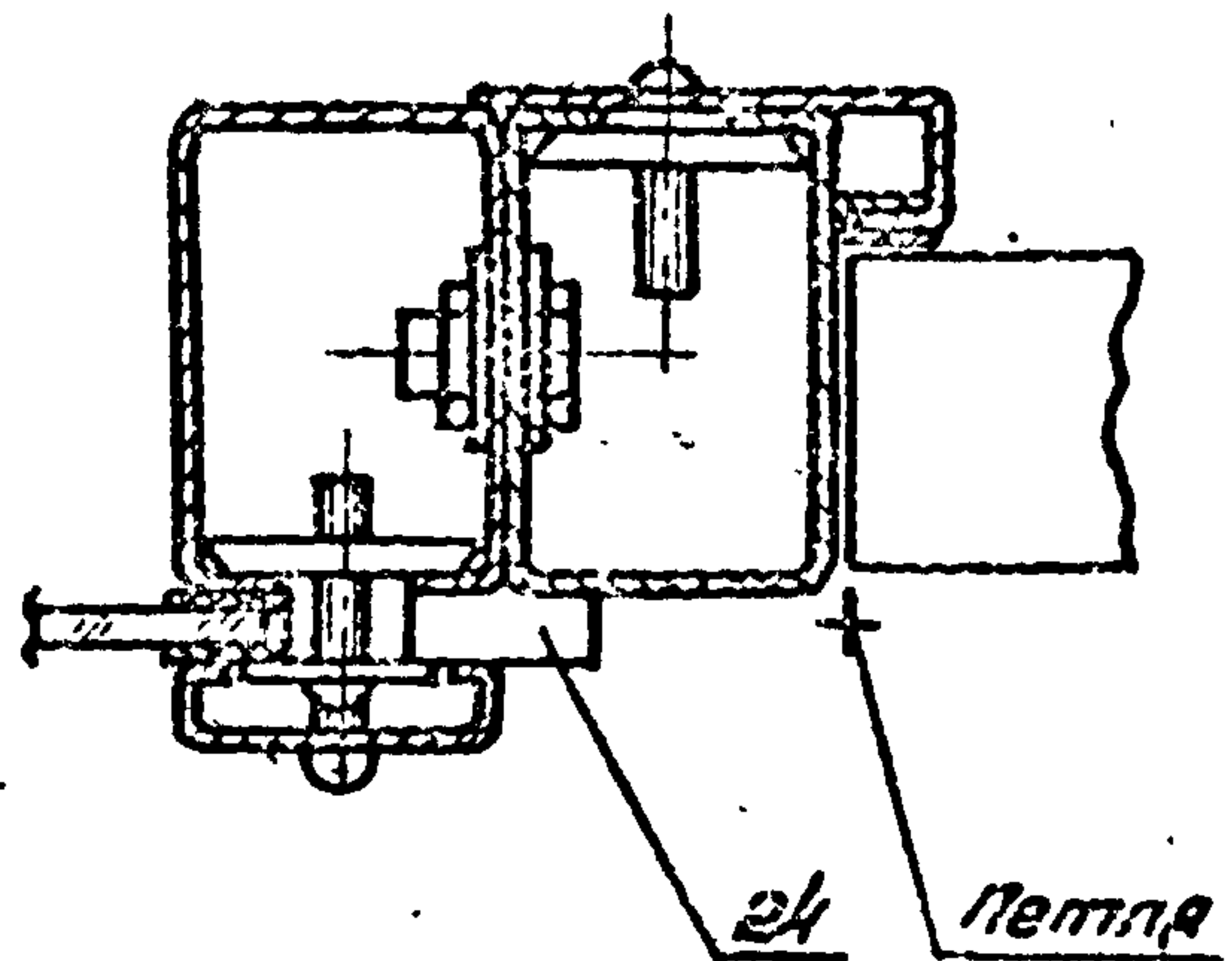
XIII



X



XI



1.431-12.000M4					Перегородки		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий		
Разработ.	Морозов	11.74			1:2		
Провер.	Морозов						
Т. Кантр.					лист 6		
Нач. отд.	Зринов	11.74			лист 6		
Н. Кантр.	Михайлов				лист 6		
Утв. отд.					лист 6		
Узел с VII по XIII					ГСПИ-10		

Изм. № подл. Подпись и дата. Изменения. Подпись и дата.