

С С С Р
ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ
НА ЧЕРТЕЖАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ

ОСТ 22-1261-78

Издание официальное

УТВЕРДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения от 22 декабря
1978 г. № 760

ИСПОЛНИТЕЛИ И.К. Титовников, Я.Н.Гляттер, А.П.Золотников,
В.М.Поляков, Г.М.Теленков

СОГЛАСОВАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом
строительного и дорожного машиностроения (ВНИИстройдормаш)

А.Б.Вогау

А.Н.Сорокин

Центральним институтом типового проектирования Госстроя СССР

М.Б.Меграбян

В.П.Абариков

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т .

Система проектной документации
УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И
ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ

ОСТ 22-1261-78

Введен впервые

Приказом Министерства строительного, дорожного и коммуналь-
ного машиностроения от 22 декабря 1978 г. № 760 срок
введения установлен

с 1 января 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Стандарт распространяется на чертежи технологических планов
основного и вспомогательного производств в составе проектов
объектов промышленного строительства для Министерства строитель-
ного, дорожного и коммунального машиностроения.

Издание субъектальное

Печатка воспрещена

Стандарт не распространяется на технологические схемы и планы водоснабжения и канализации, отопления и вентиляции, тепловых сетей и энергостановок, электроснабжения, транспорта, связи и сигнализации, а также на технологию производства строительных работ и бытового обслуживания промышленных предприятий.

Стандарт устанавливает условные графические изображения и буквенные обозначения, применяемые на чертежах планов расположения средств технологического оснащения (технологических планов).

I. Общие положения

I.I. Условные изображения и обозначения на технологических планах выполняются линиями, установленными ГОСТ 2.303-68.

Контуры технологического оборудования выполняют сплошными основными линиями.

Контуры подъемно-транспортного оборудования выполняют сплошными основными и штриховыми линиями.

Подъемно-транспортное оборудование на планах, кроме предусмотренного ГОСТ 21.107-78, расположенное на нулевой отметке (и ниже) изображается сплошной основной линией, выше нулевой отметки — штриховой линией.

Контуры элементов строительных конструкций выполняют тонкими и штриховыми линиями.

Контуры фундаментов под технологическое оборудование изображают, при необходимости, сплошными тонкими линиями.

Границы цехов (участков), каналы, тоннели, подвалы, проезды, ограничения мест складирования, контуры резервных мест под оборудование показывают штриховыми линиями.

Антресоли, вентиляционные площадки, балконы, расположенные на
внешне, оси оборудования, разбивочные оси зданий, крайние положе-
ния движущихся частей оборудования и обрабатываемых деталей пока-
зываются штрихуниктирными тонкими линиями.

Условные графические знаки энергоносителей, высотных отметок и
других элементов выполняют сплошными тонкими линиями.

1.2. Условные изображения на технологических планах выполняют
в масштабе чертежа.

1.3. Знаки условных графических обозначений выполняют в соот-
ветствии с настоящим стандартом.

Допускается изменять знаки меньших размеров в зависимости от
масштаба и насыщенности чертежа. В этом случае размер знака дол-
жен быть не менее 3 мм. Графический знак при многократном повторе-
нии в пределах чертежа должен быть одинаковым.

1.4. Условные изображения и обозначения могут дополняться
краткими надписями, уточняющими техническую характеристику обо-
значаемого элемента. Нанесение надписей следует выполнять по
ГОСТ 2.316-68.

1.5. Знаки условных обозначений энергоносителей представляют
вме контура оборудования в местах подвода вида энергии, среды.

1.6. Установленные настоящим стандартом условные изображения и
обозначения на технологических планах применяют без разъяснения
на письме чертежа. В технических требованиях чертежа приводят ссыл-
ку на настоящий стандарт.

1.7. Применяемые условные графические изображения и обозначе-
ния, не предусмотренные в государственных стандартах и не вошел-
шие в настоящий стандарт, следует разъяснить на чертежах.

I.8. Буквенные обозначения помещений и специальных мест наносят внутри контуров отведенных для них площадей, или на полках линий выноска. Обозначения указываются при отсутствии номера позиции по плану.

Буквенные обозначения выполняют прописными буквами шрифта по ГОСТ 2.304-68. Размер шрифта обозначений должен быть на один-два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже.

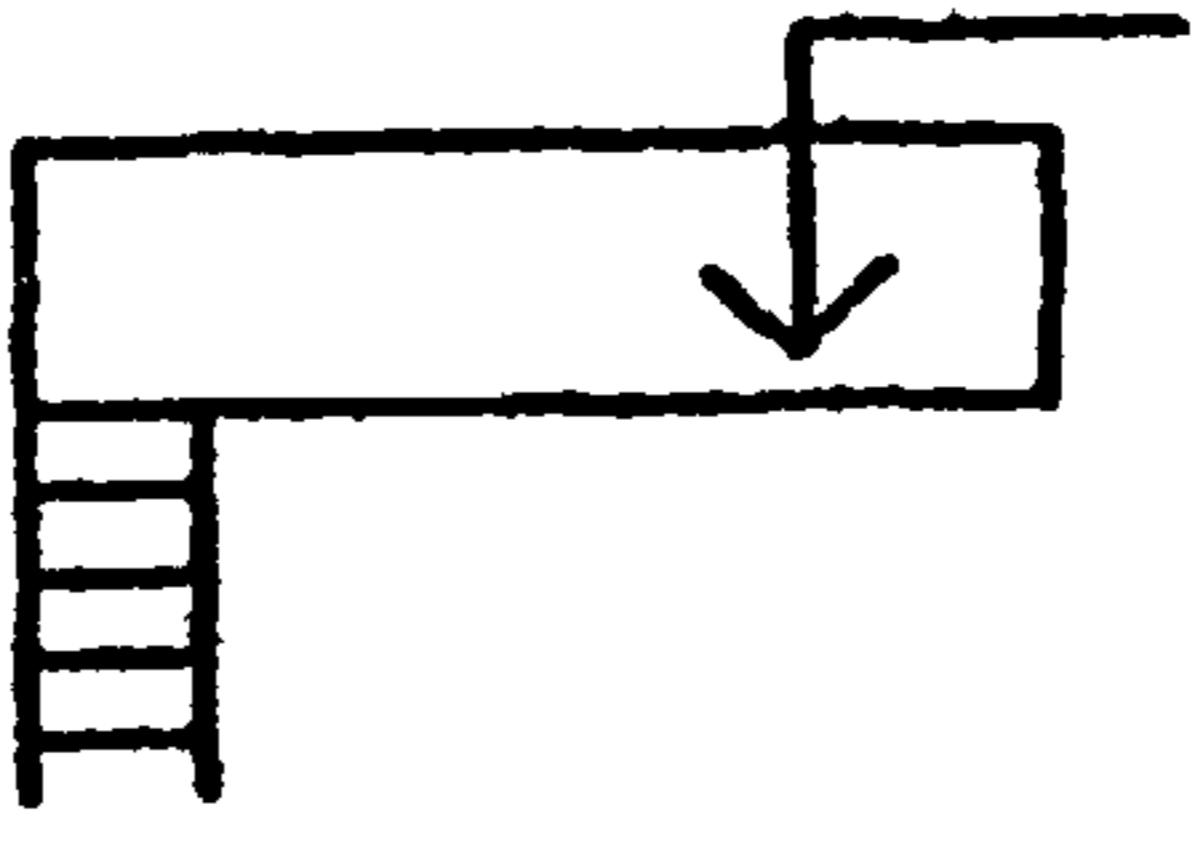
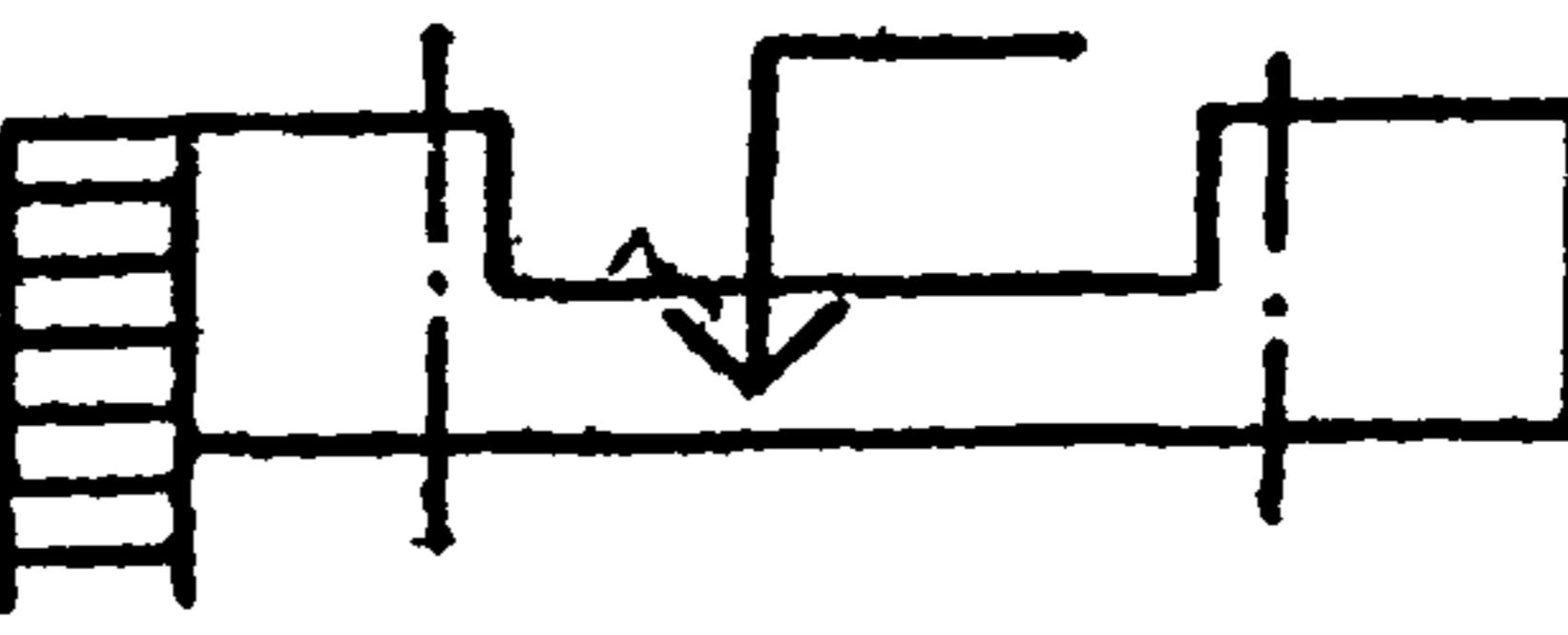
При использовании технических средств нанесения надписей допускается применение других шрифтов, установленных государственными и стандартами.

I.9. Размеры знаков условных графических обозначений приведены в рекомендуемом приложении.

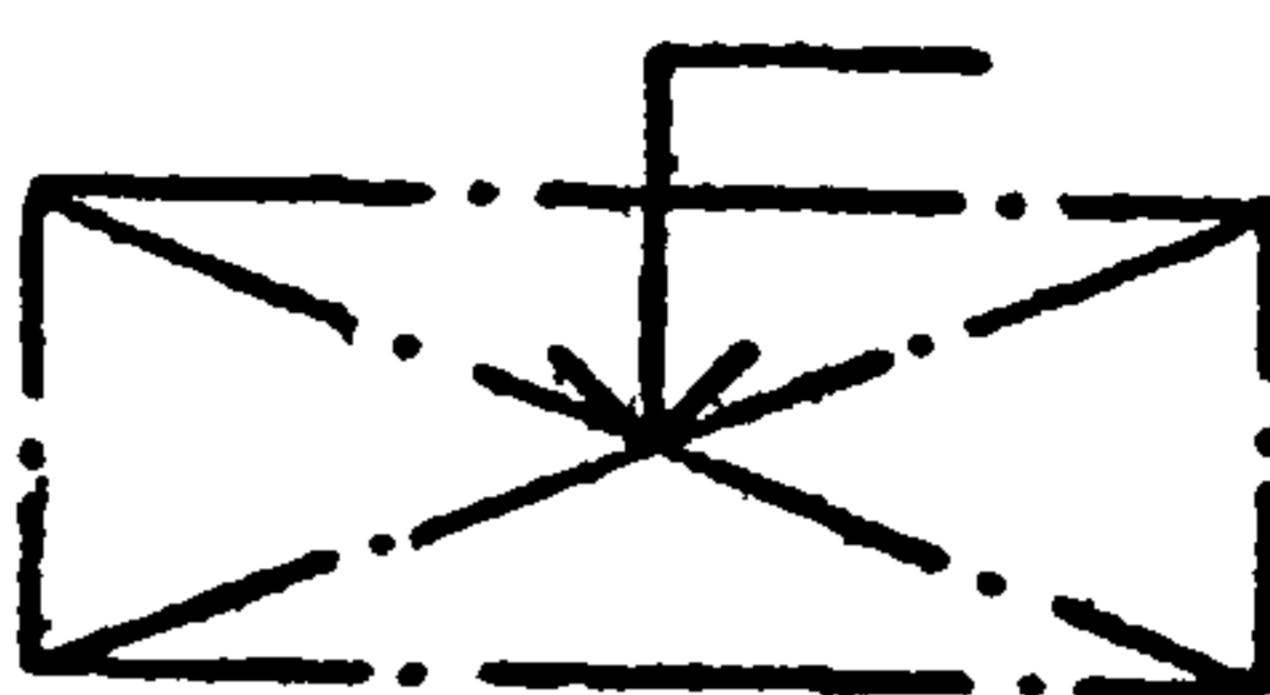
2. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций

2.1. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций должны соответствовать ГОСТ 21.107-78 и приведенным в табл. I.

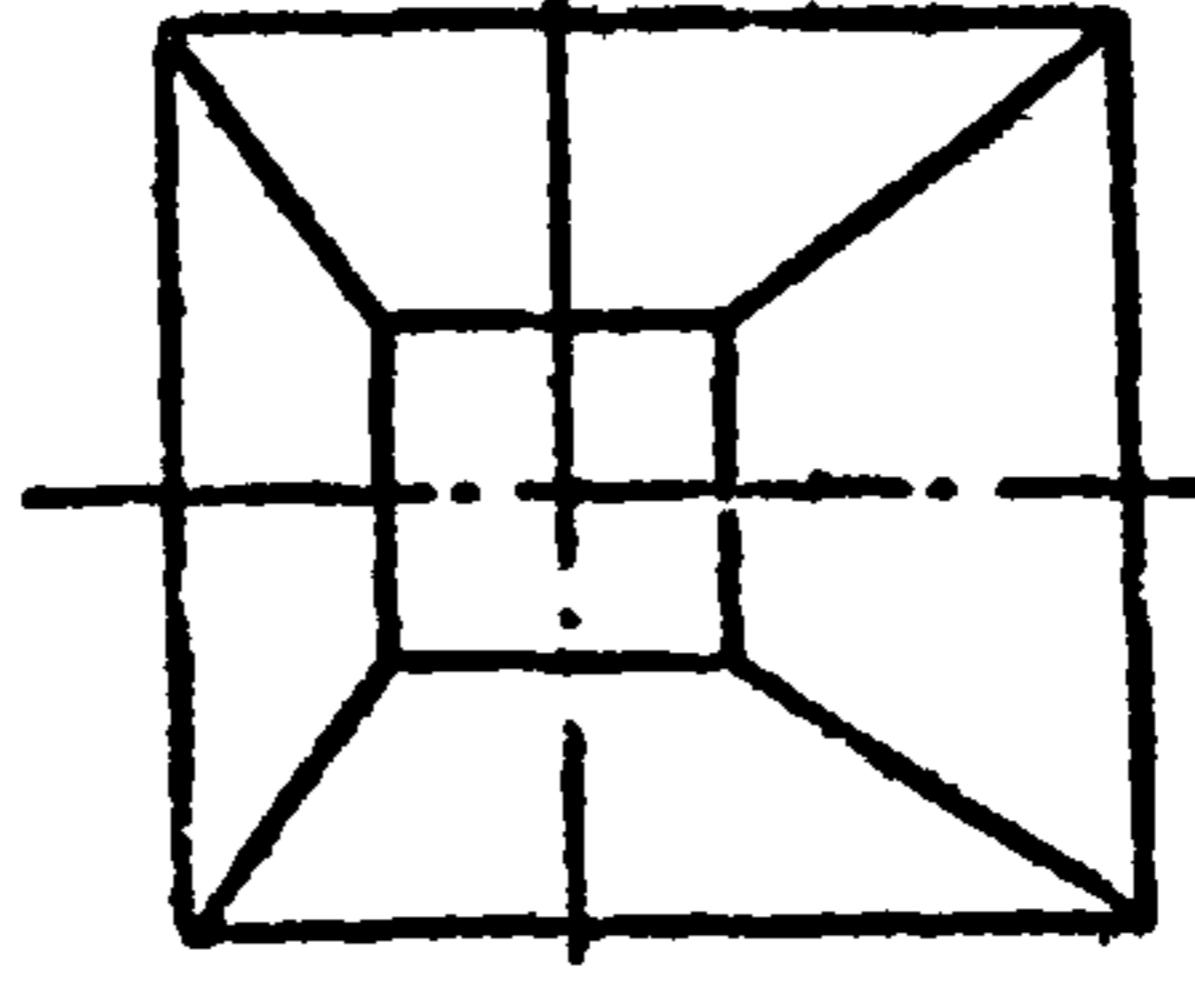
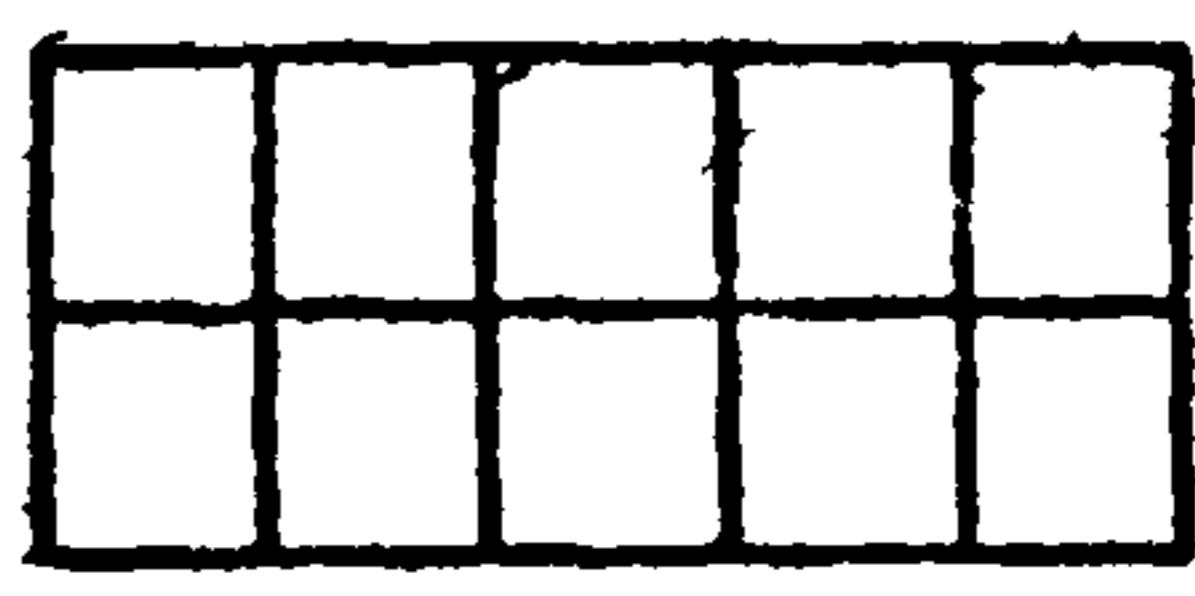
Таблица I

Название	Изображение (обозначение)
1. Двери (ворота), окна, фундаменты, колонны, балки, фермы, связи, стены, перегородки, проёмы, лестницы, ограждения душевых кабин	По ГОСТ 21.107-78
2. Площадка металлическая, посадочная с лестницей для крана мостового, с отметкой высоты	
3. Площадки металлические, ремонтные для подвесных кранов, связанные галереей, с отметкой высоты	

Продолжение табл. I

Наименование	Изображение (обозначение)
4. Антресоли, вентиляционные площадки, балконы и т.п. с отметкой высоты	
5. Приямок (с отметкой уровня пола)	
6. Решётка напольная	
7. Барьер высотой до 1,3 м	
8. Порог в дверном проёме, препятствующий растеканию горячей жидкости из одного помещения в другое. Высота порога 80-100 мм	
9. Поддон с высотой бортика 40-50 мм	

Продолжение табл. I

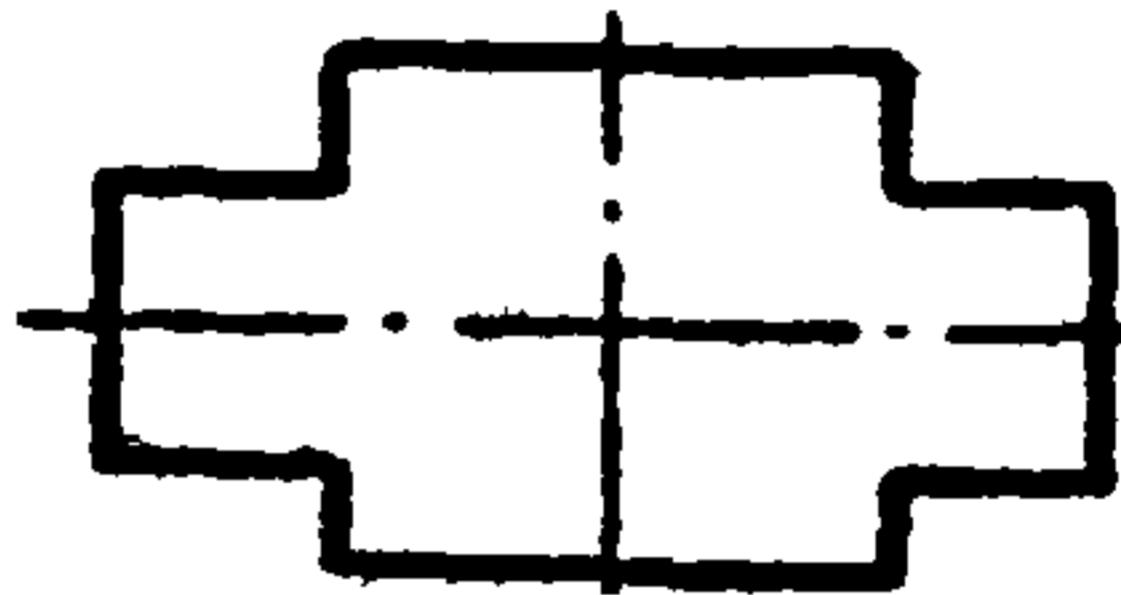
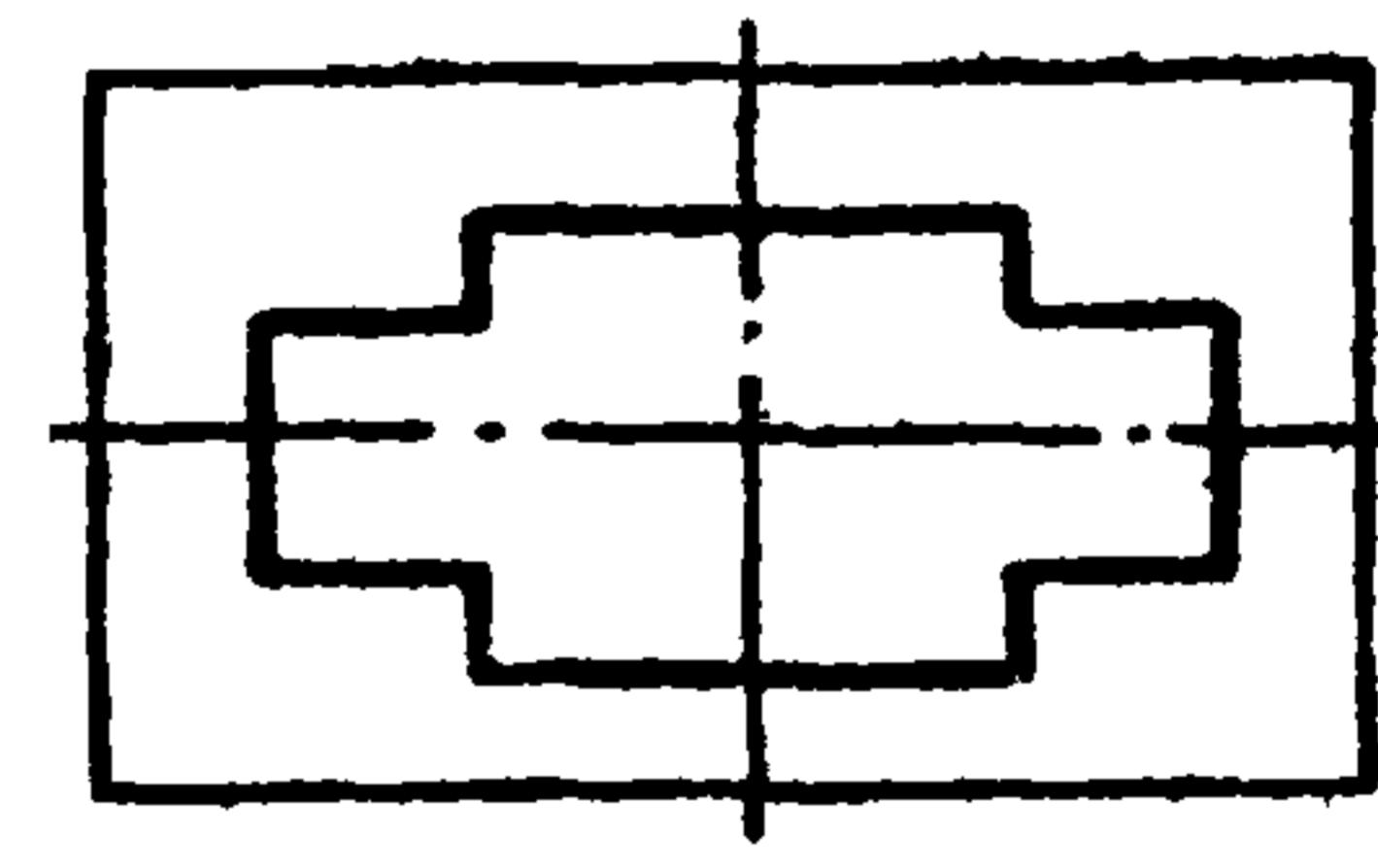
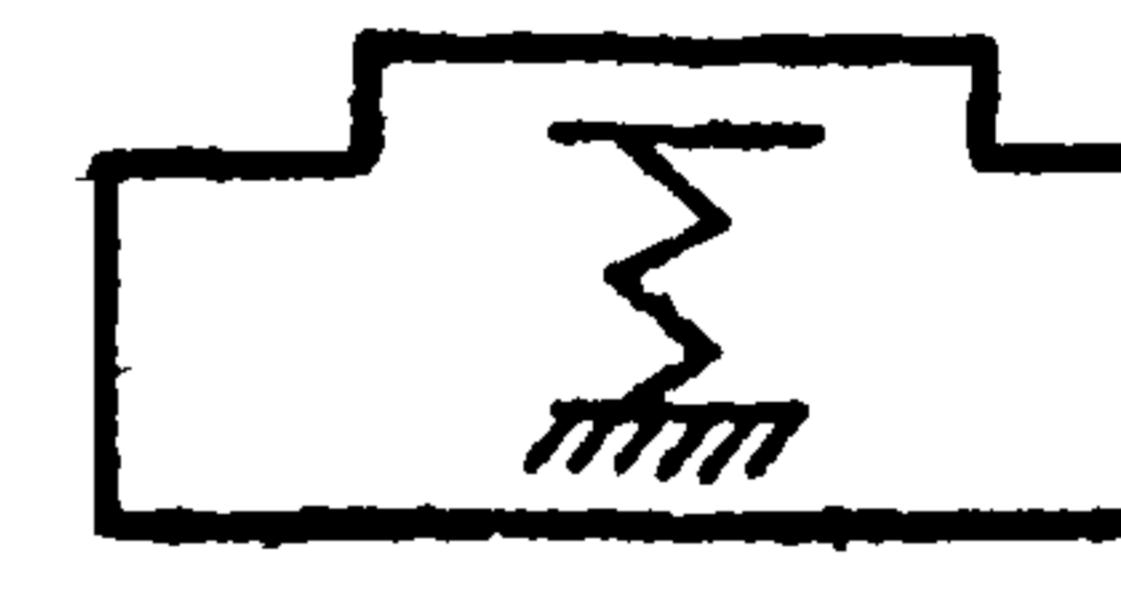
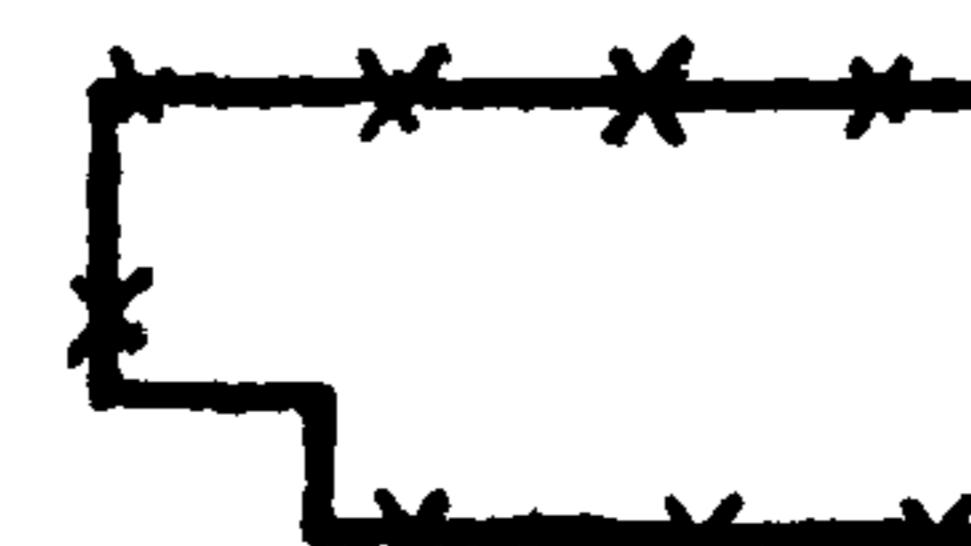
Наименование	Изображение (обозначение)
I0.Бункер, на планах	
II.Стеллаж однорядный многосекционный, на планах	
I2.Стеллаж двухрядный многосекционный, на планах	
I3.Кабина сварочная из металлического листа (внутри показывается оборудование), на планах	

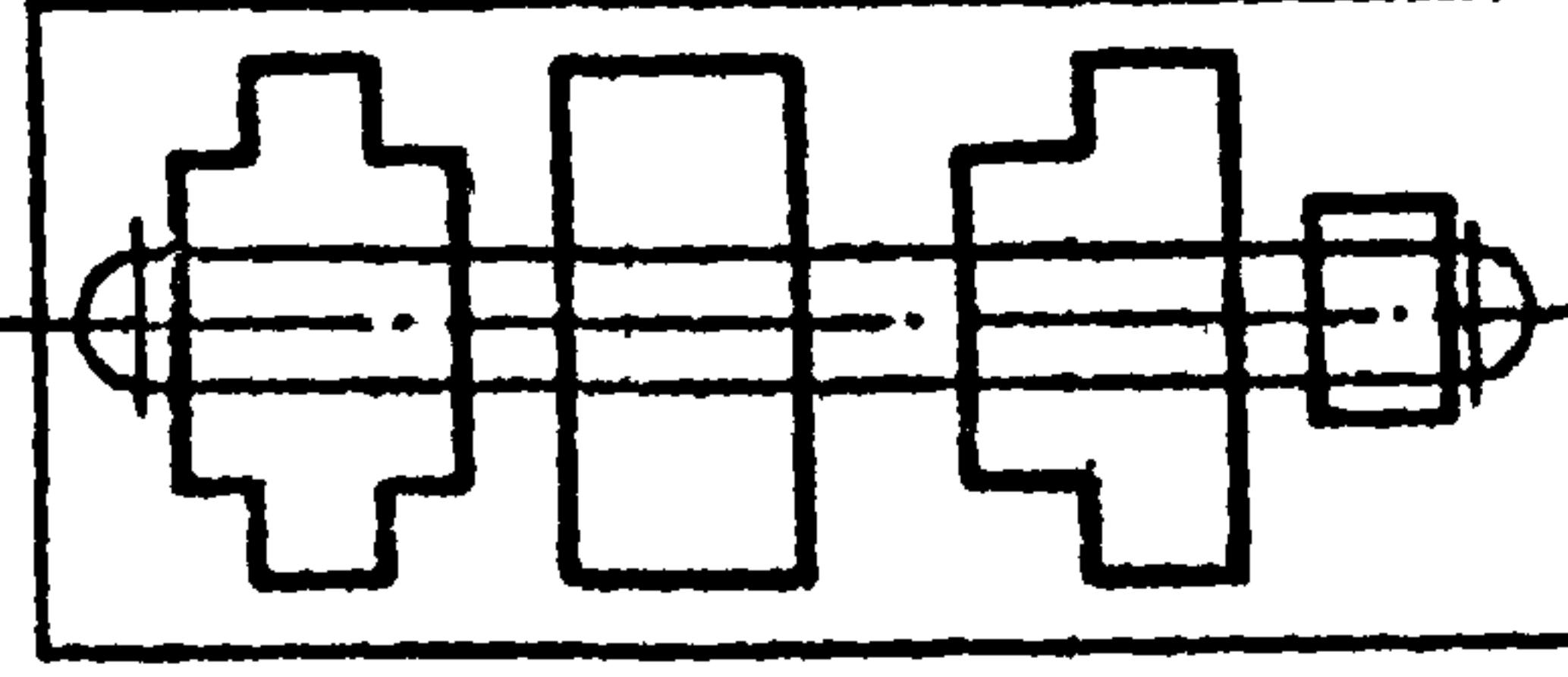
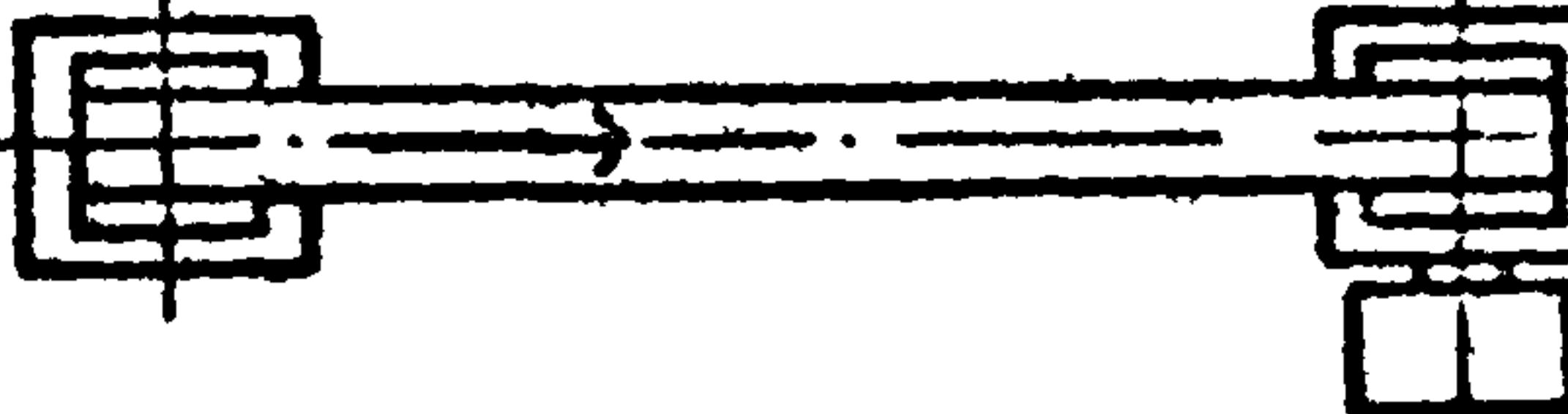
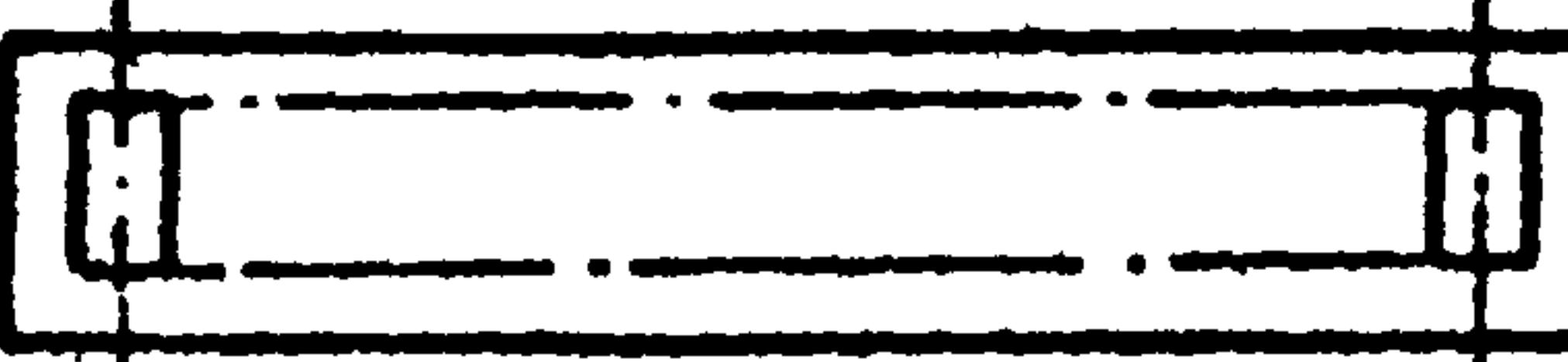
3. Условные графические изображения элементов технологических, подъёмно-транспортных, вентиляционных, санитарно-технических и других устройств

3.1. Условные графические обозначения элементов технологических, подъёмно-транспортных, вентиляционных и санитарно-технических устройств, подводы жидкостей, скатого воздуха, пара, газа и электроэнергии должны соответствовать приведенным в табл.2.

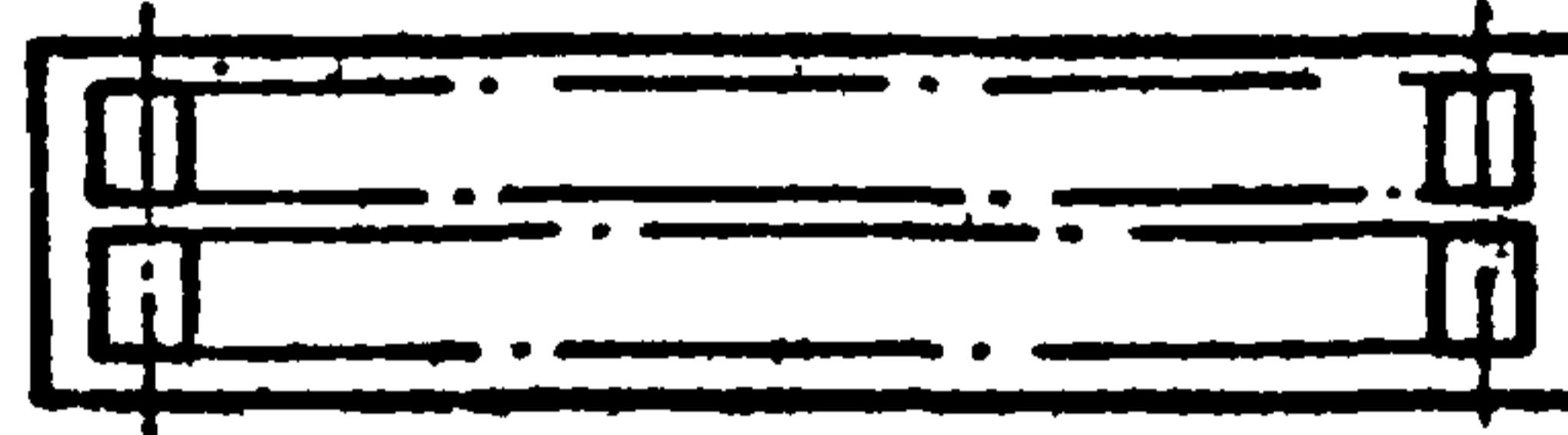
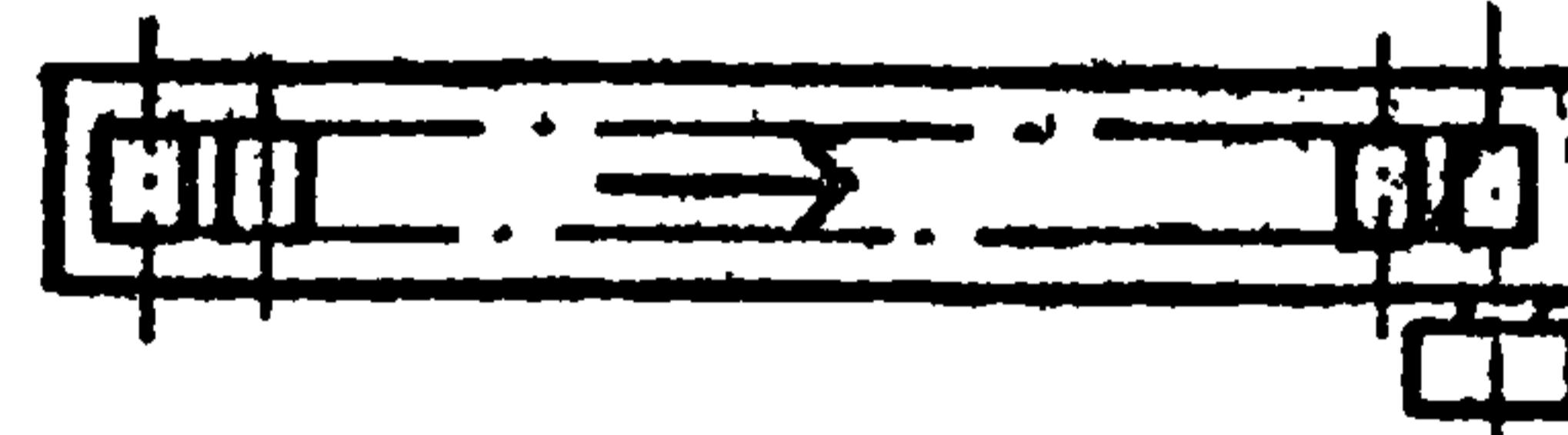
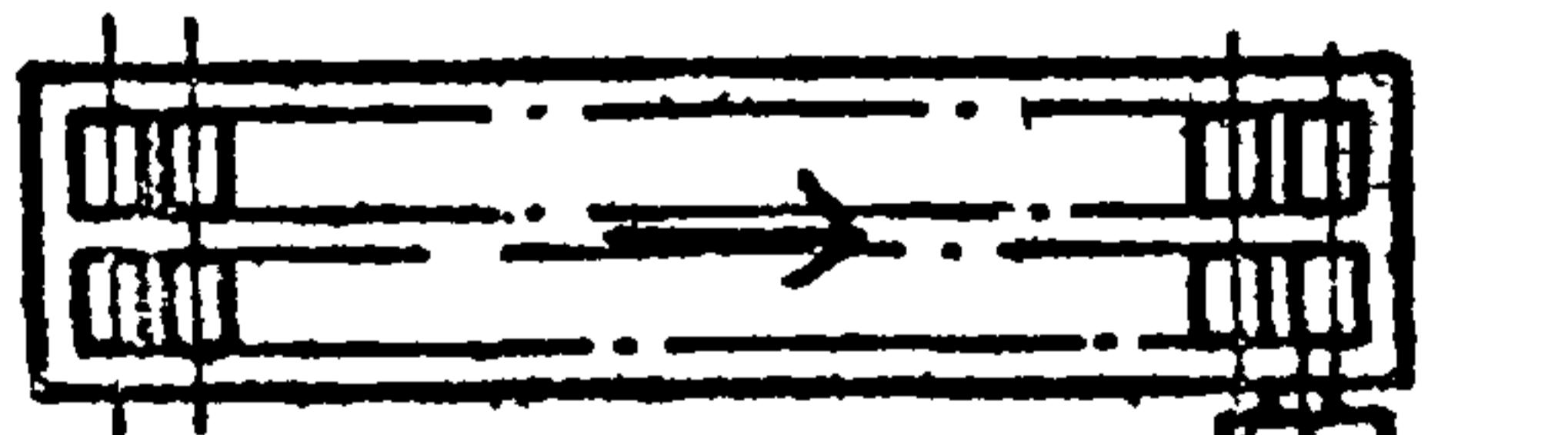
3.2. При изображении грузоподъёмных кранов, предусмотренные кабины управления должны быть показаны в местах их расположения.

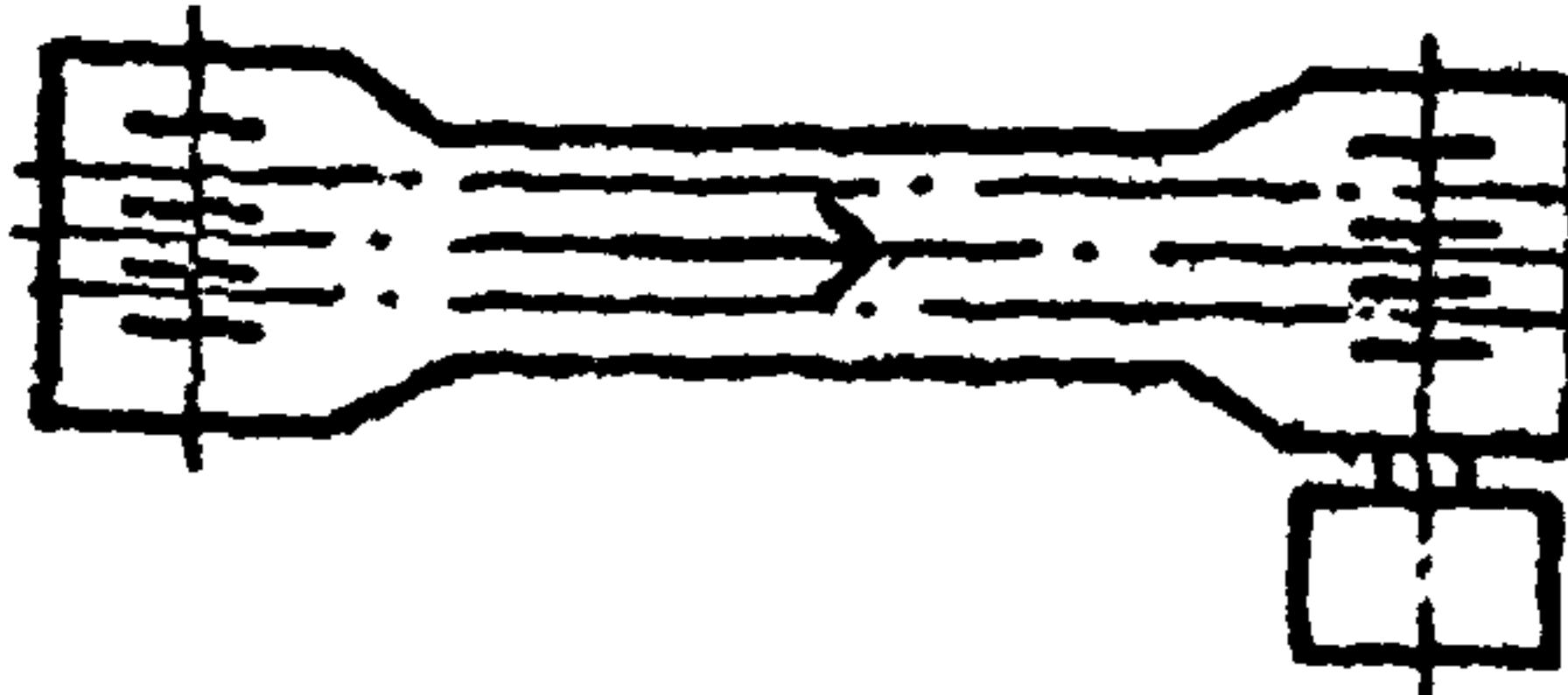
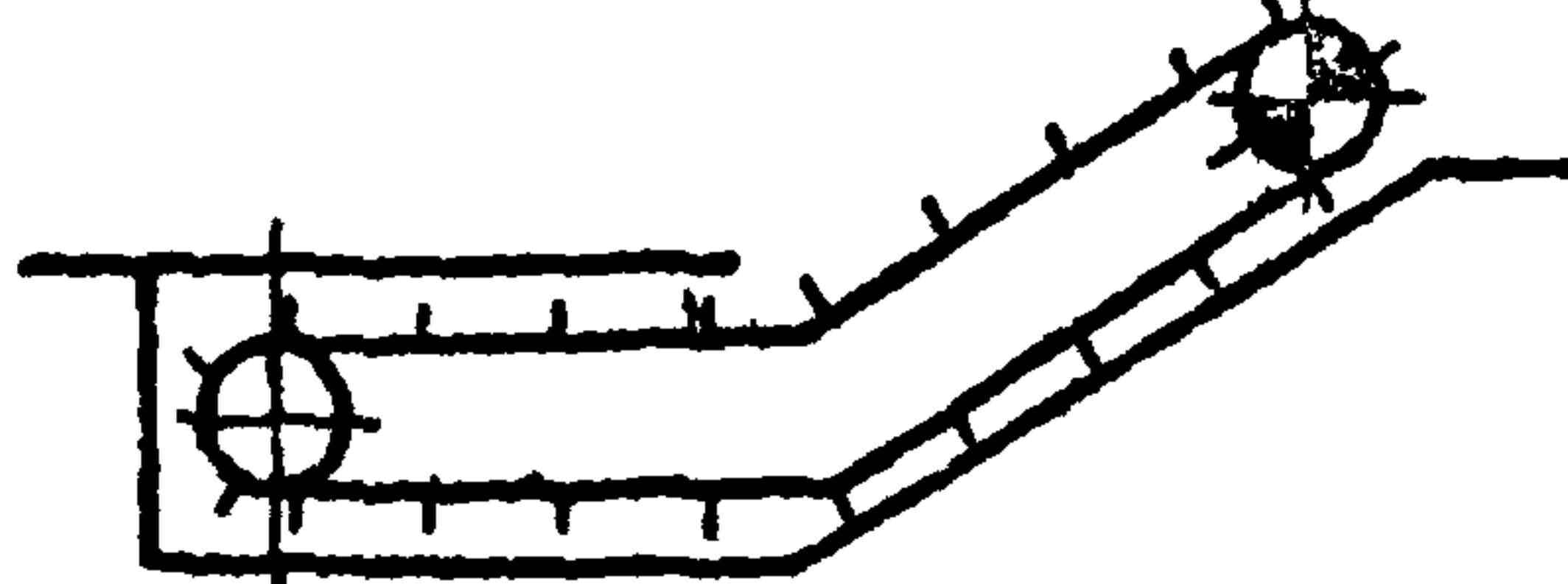
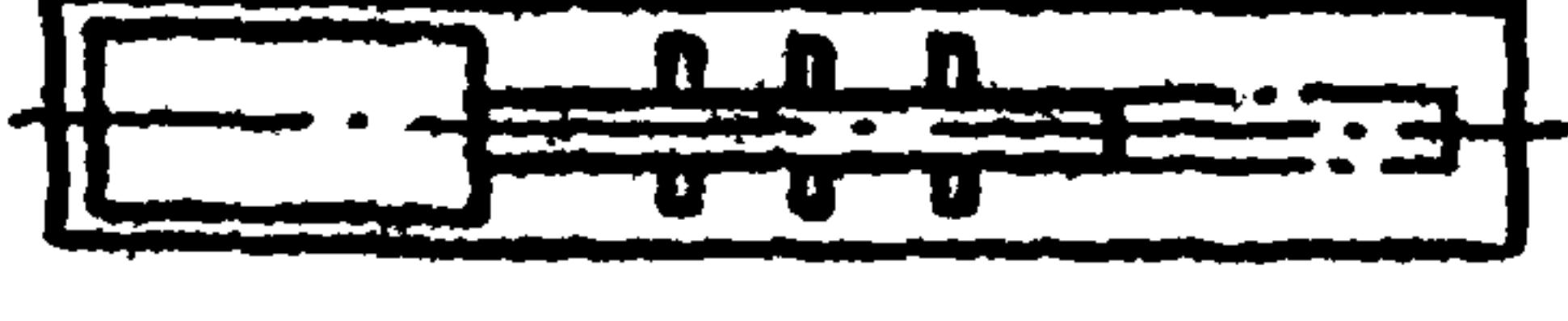
Таблица 2

Наименование	Изображение (обозначение)
1.Оборудование технологическое без фундамента, общее обозначение, на планах	
2.Оборудование технологическое, устанавливаемое на фундамент (сплошными тонкими линиями показан контур фундамента)	
3.Оборудование, устанавливаемое на виброопорах, на планах	
4.Оборудование существующее, на планах: не переставляемое	
переставляемое (подлежащее сносу)	

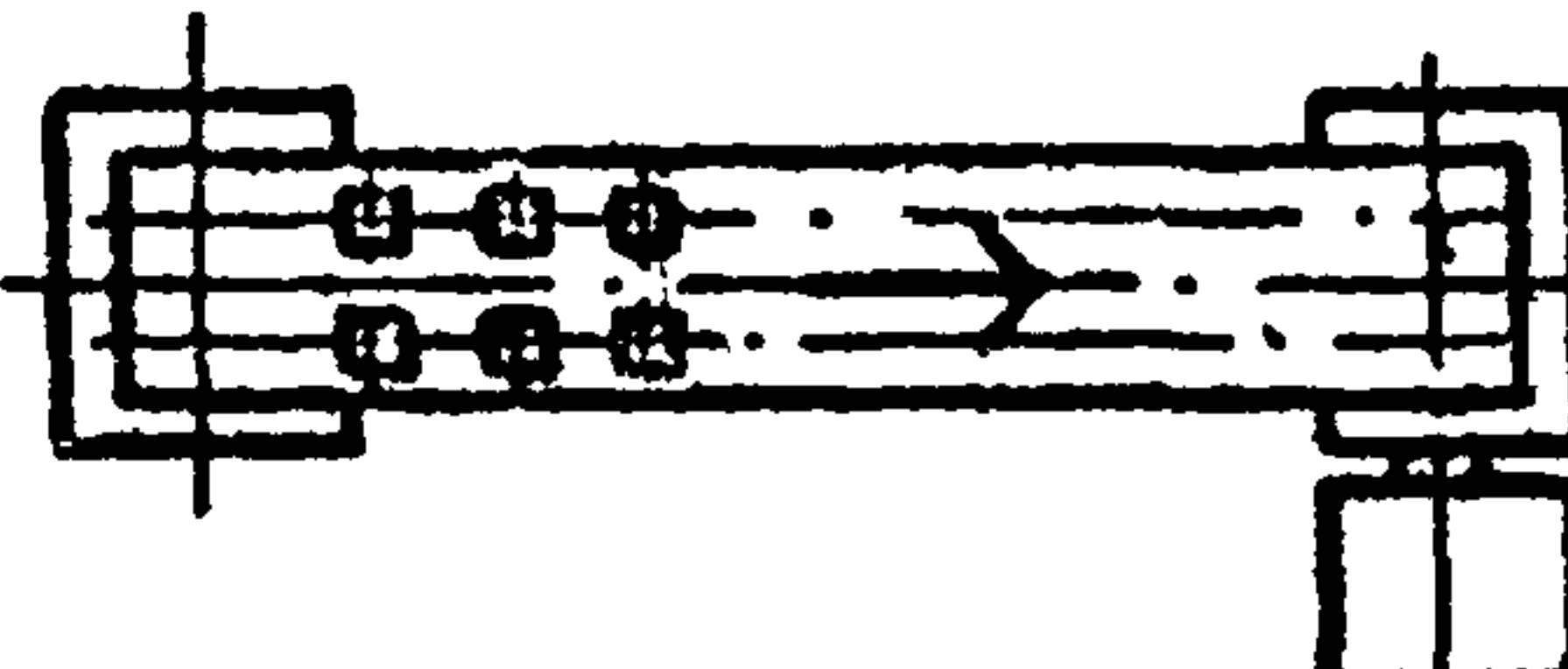
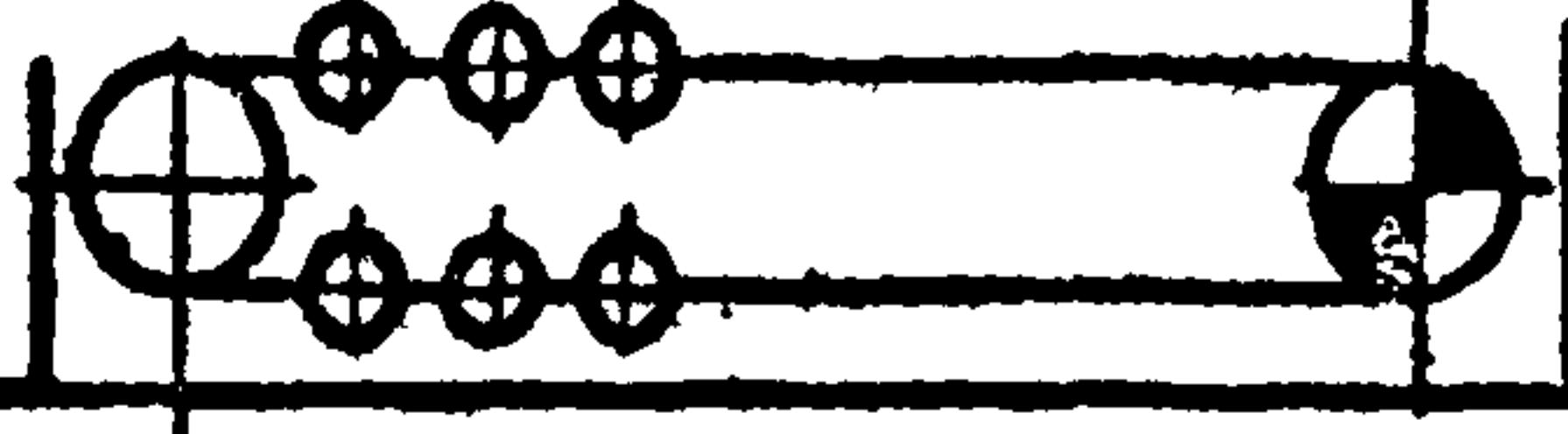
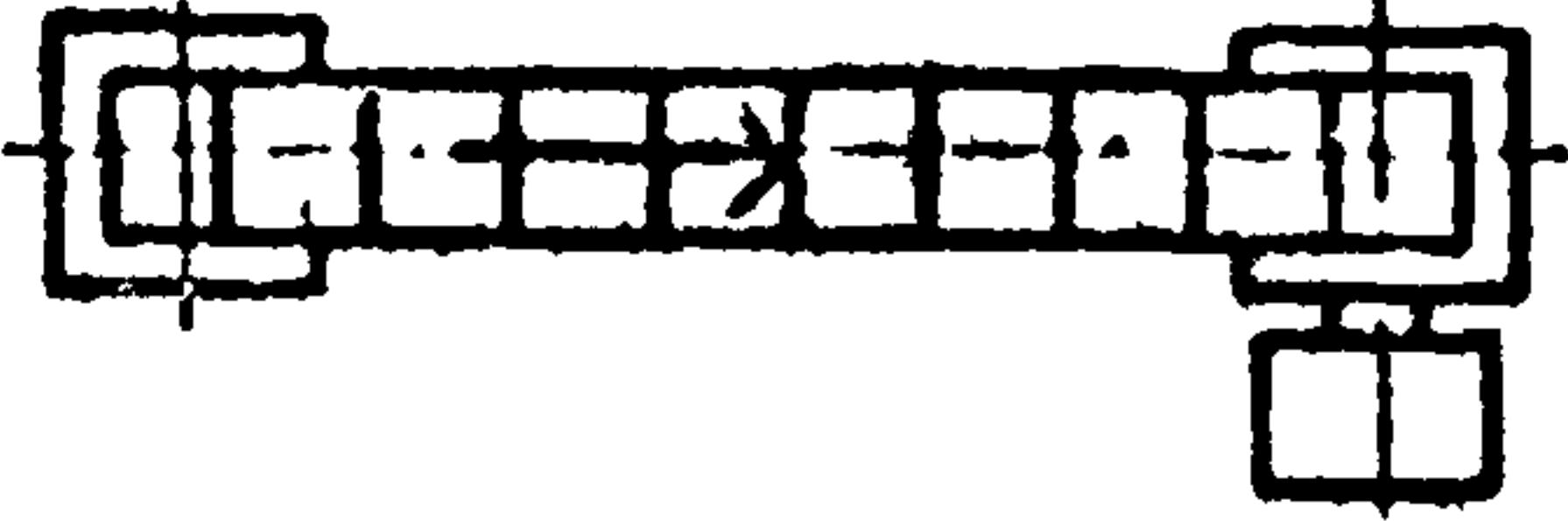
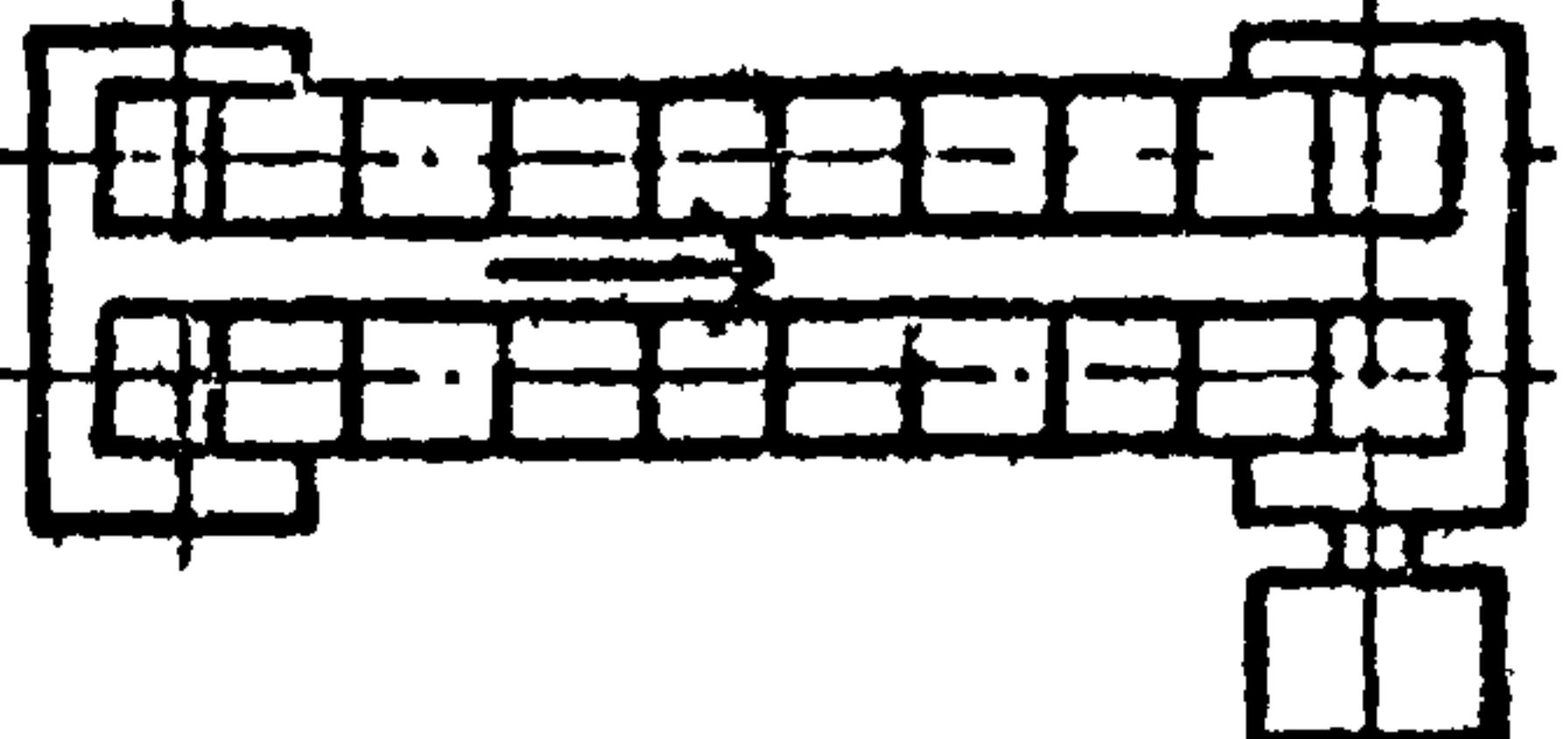
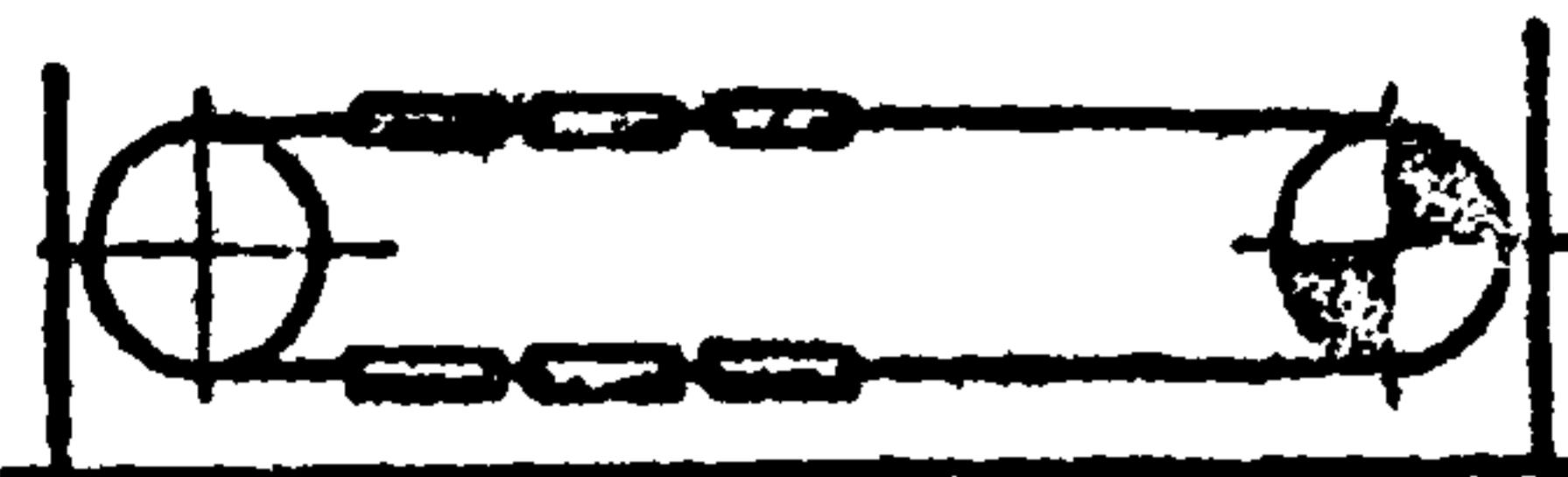
Наименование	Изображение (обозначение)
5. Оборудование с выдвижущимися элементами (крайнее положение стола и т.п.) или с обрабатываемыми деталями (заготовками), выходящими за габарит, на планах	
6. Автоматическая линия из отдельных агрегатов, устанавливаемых на одном фундаменте, на планах	
7. Ленточный конвейер, на планах (стрелка указывает направление движения)	
8. Ленточный конвейер, на разрезах	
9. Роликовый конвейер, однорядный, неприводной, на планах	

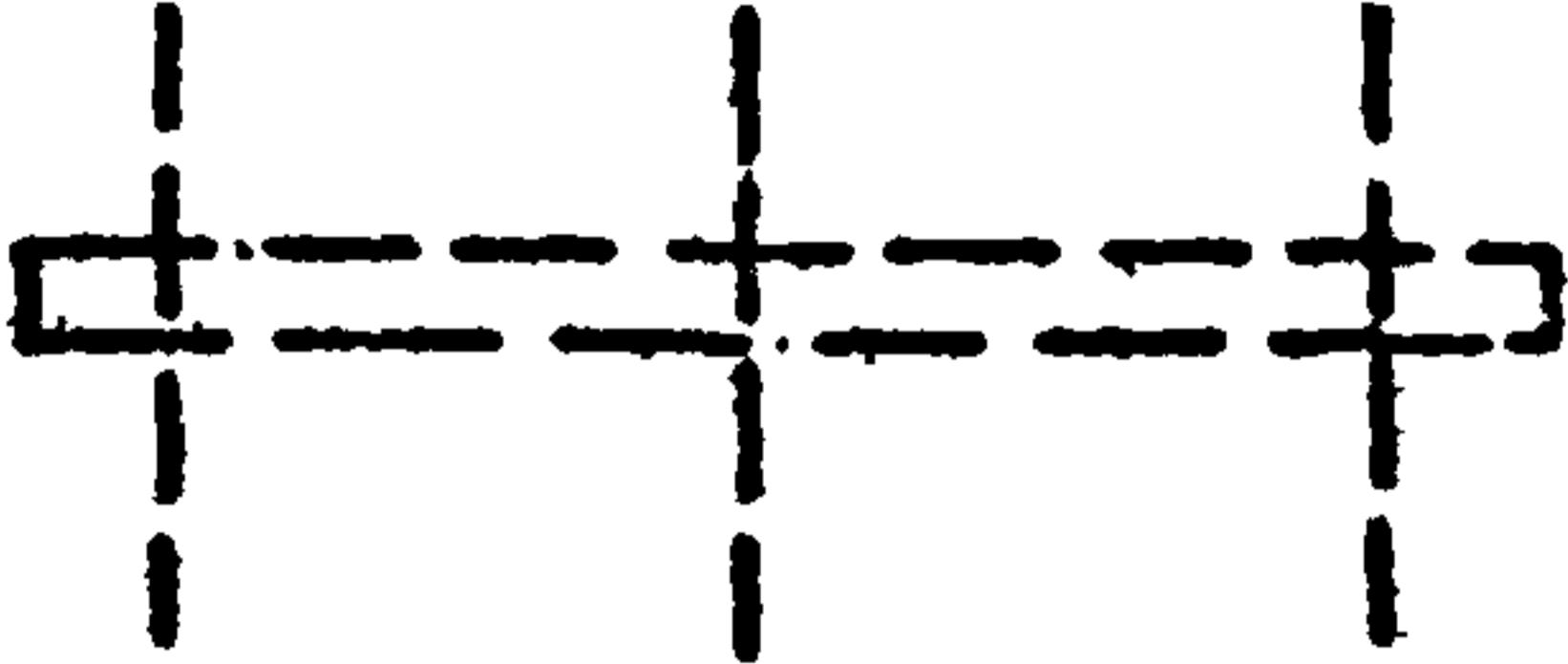
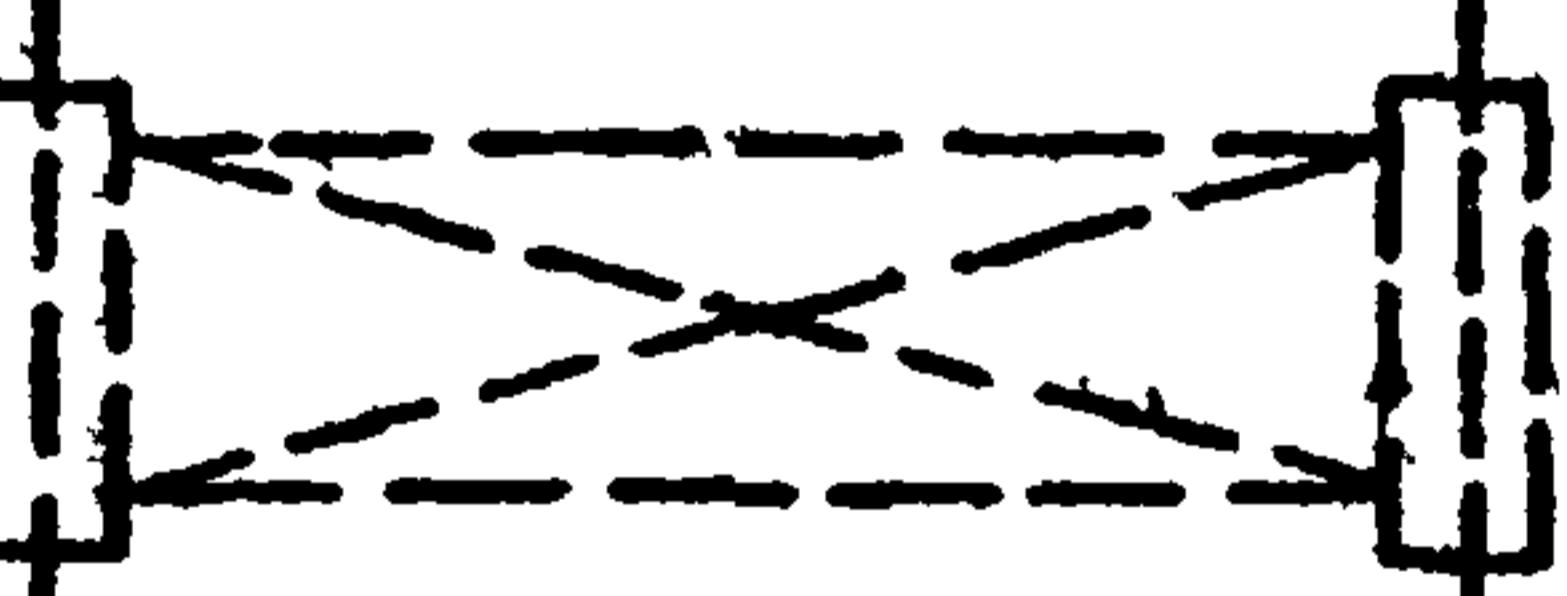
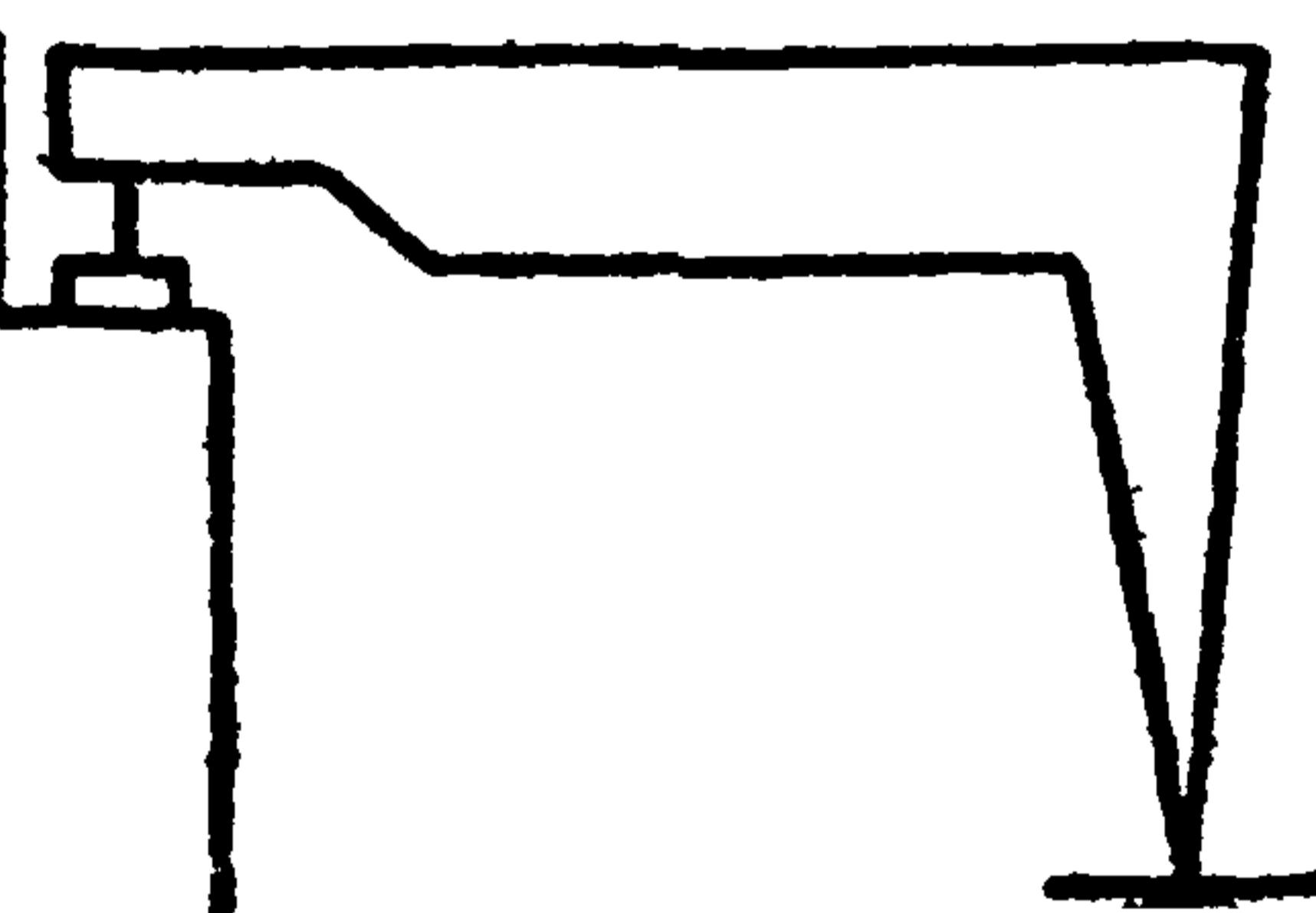
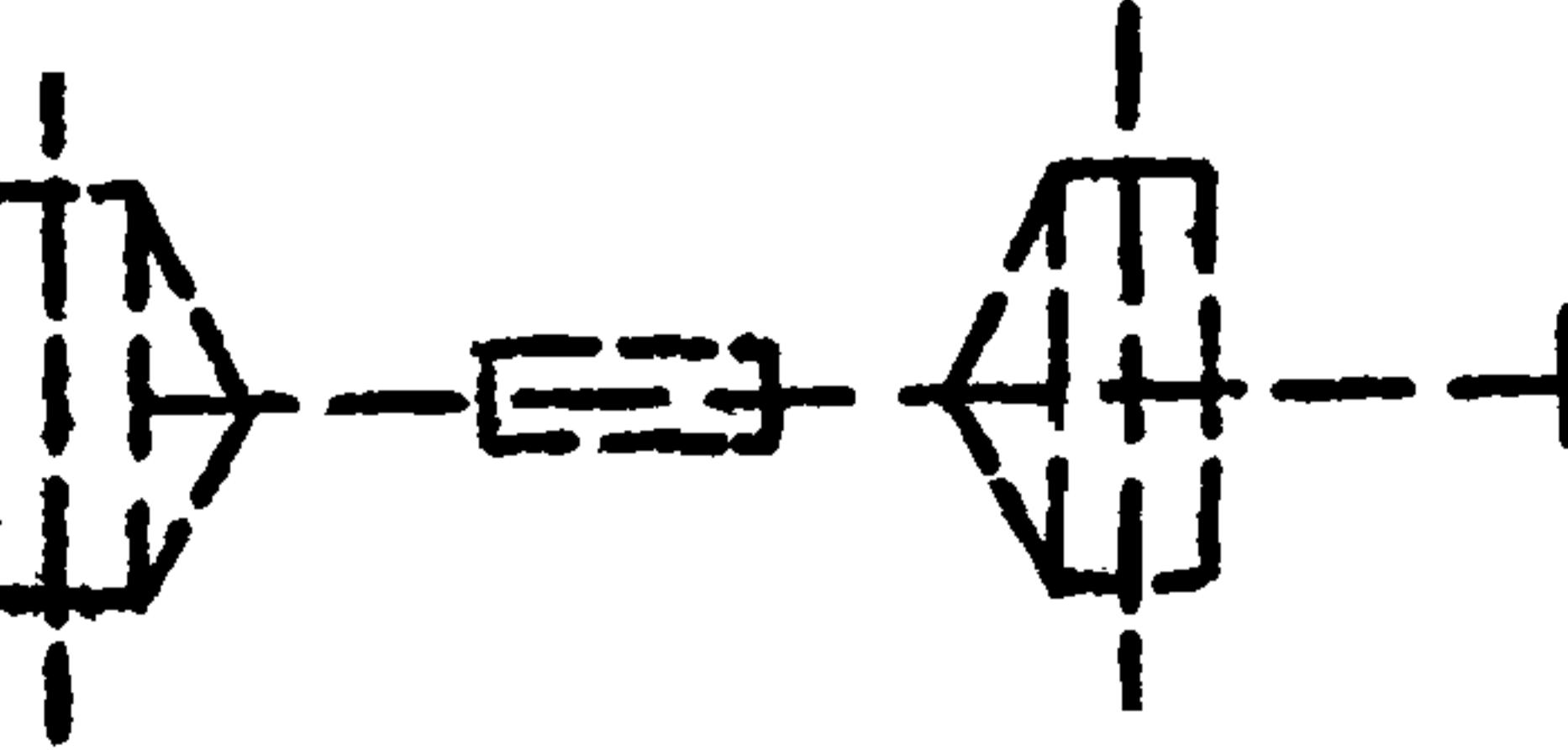
Продолжение табл.2

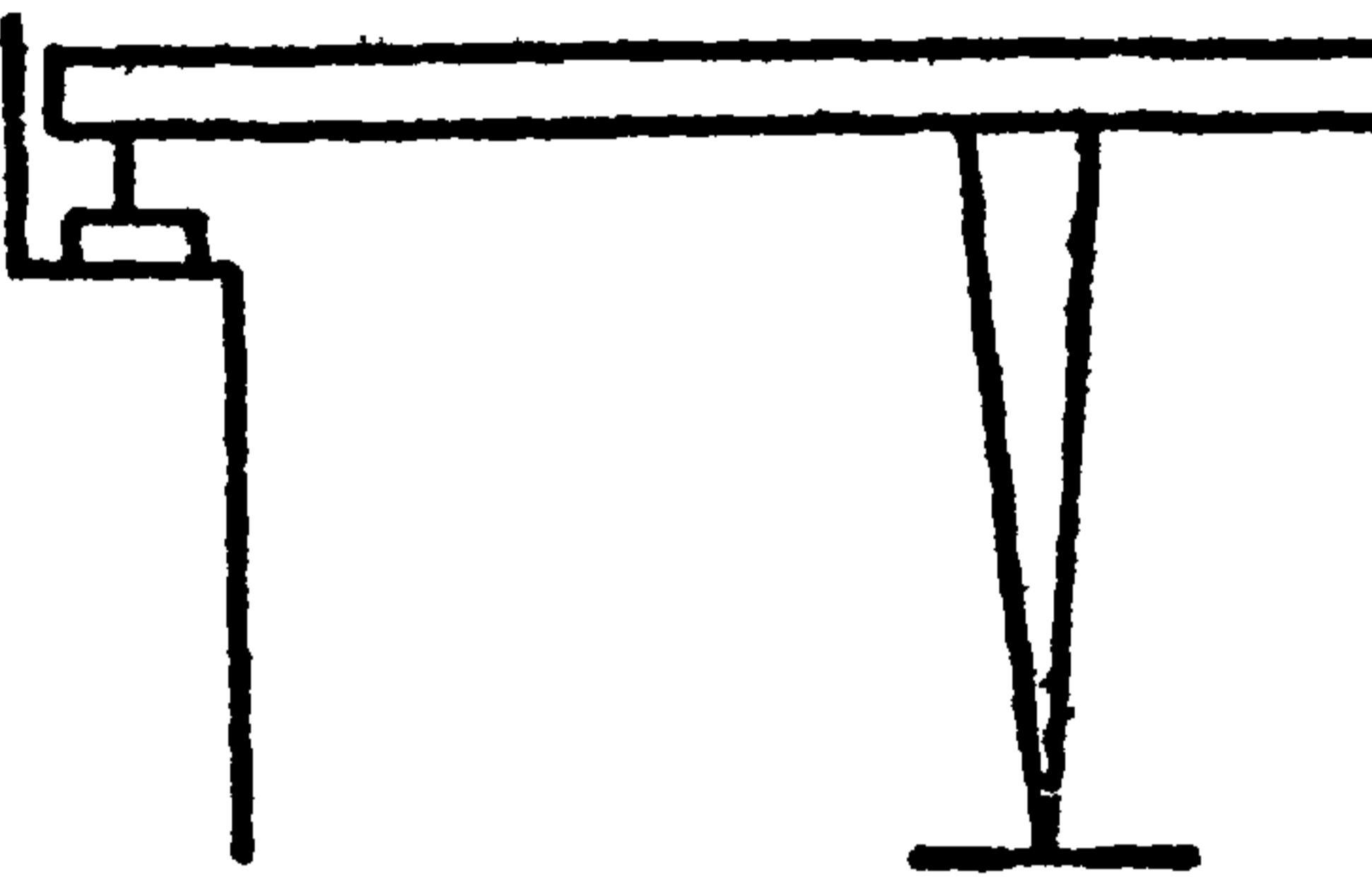
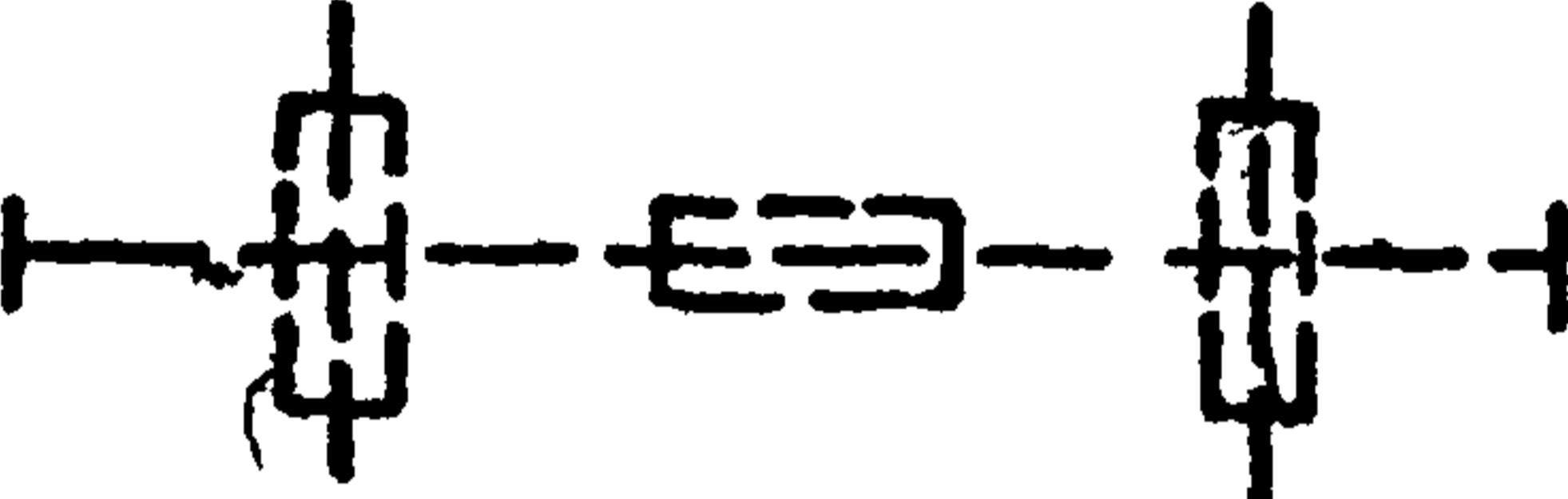
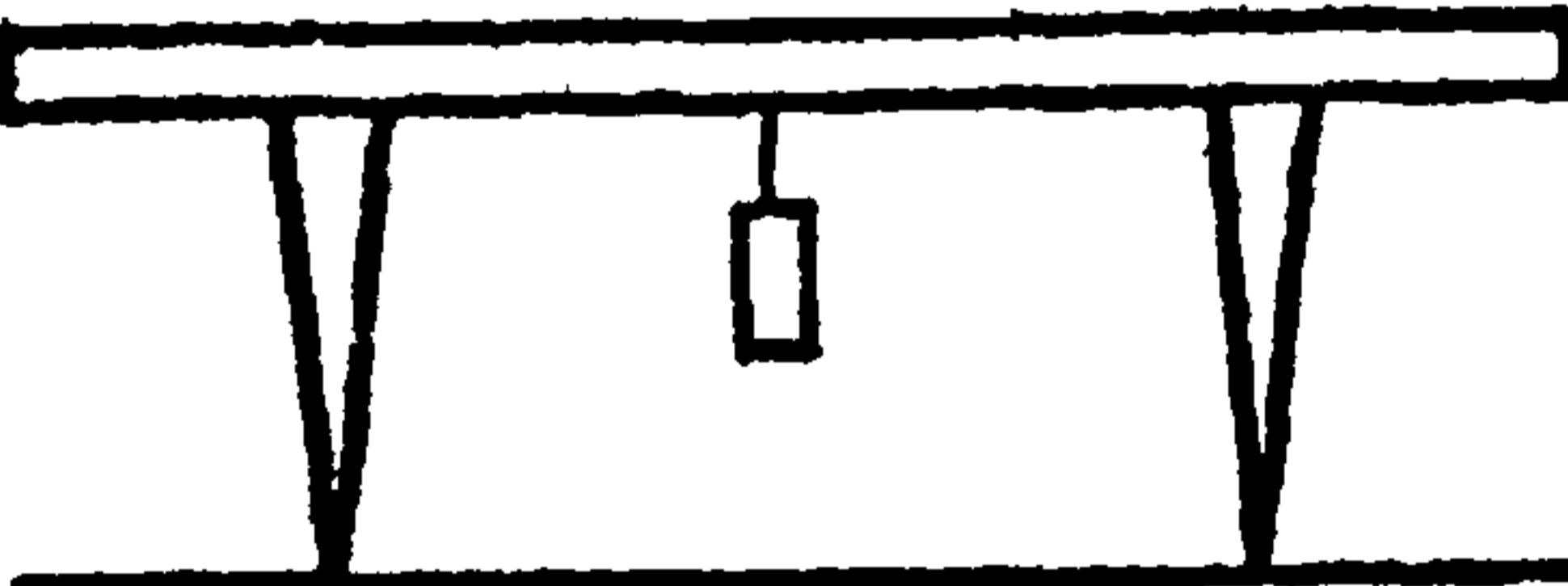
Наименование	Изображение (обозначение)
I0.Роликовый конвейер, однорядный, двухрядный, неприводной, на разрезах	
II.Роликовый конвейер, двухрядный, неприводной, на планах	
I2.Роликовый конвейер, однорядный, приводной, на планах (стрелка указывает направление движения)	
I3.Роликовый конвейер, однорядный, двухрядный, приводной, на разрезах	
I4.Роликовый конвейер, двухрядный, приводной, на планах (стрелка указывает направление движения)	

Наименование	Изображение (обозначение)
15. Скребковый конвейер, на планах (стрелка указывает направление движения)	
16. Скребковый конвейер, на разрезах	
17. Винтовой конвейер, на планах	
18. Винтовой конвейер, на разрезах	
19. Штанговый конвейер, на планах	
20. Штанговый конвейер, на разрезах	

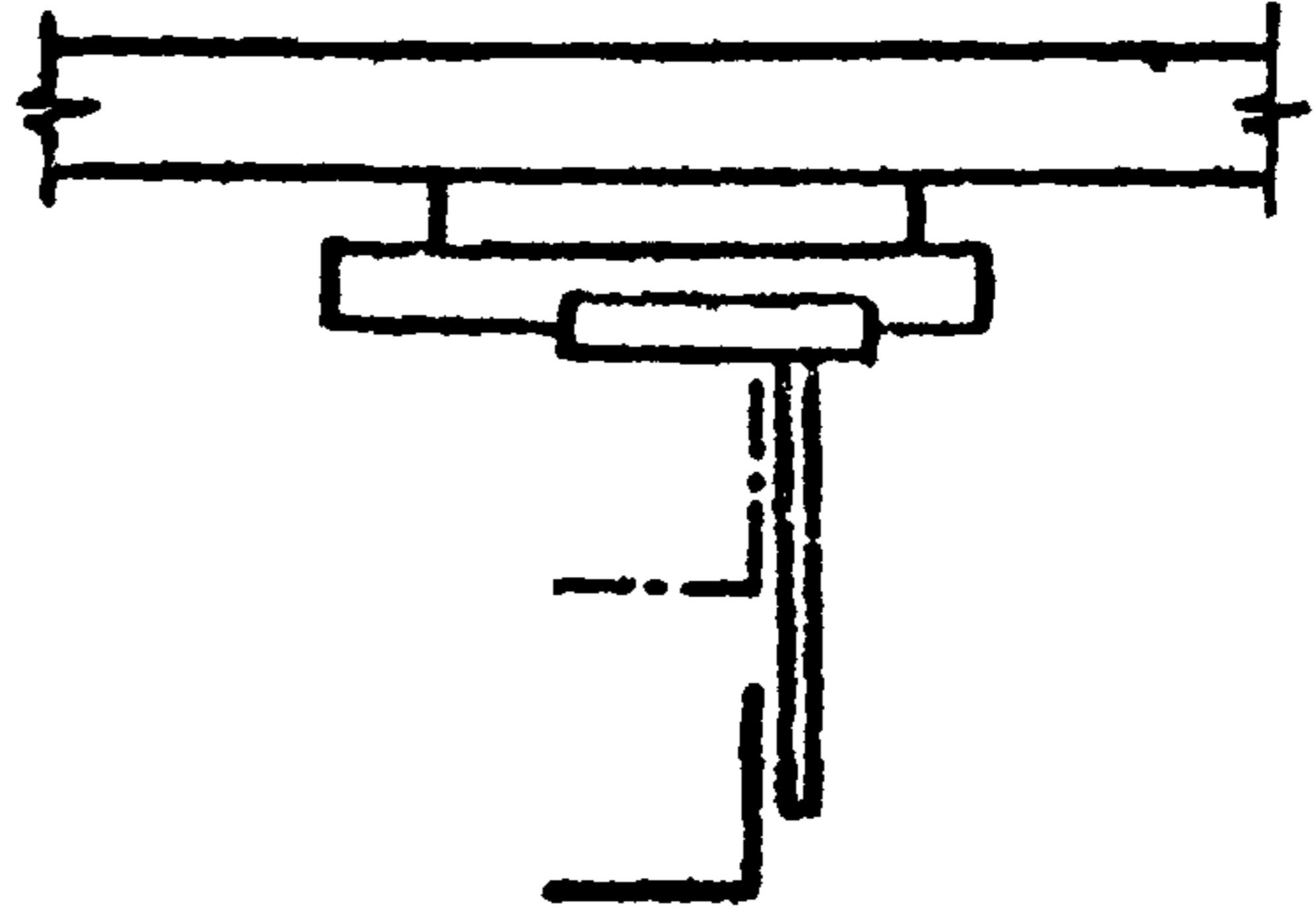
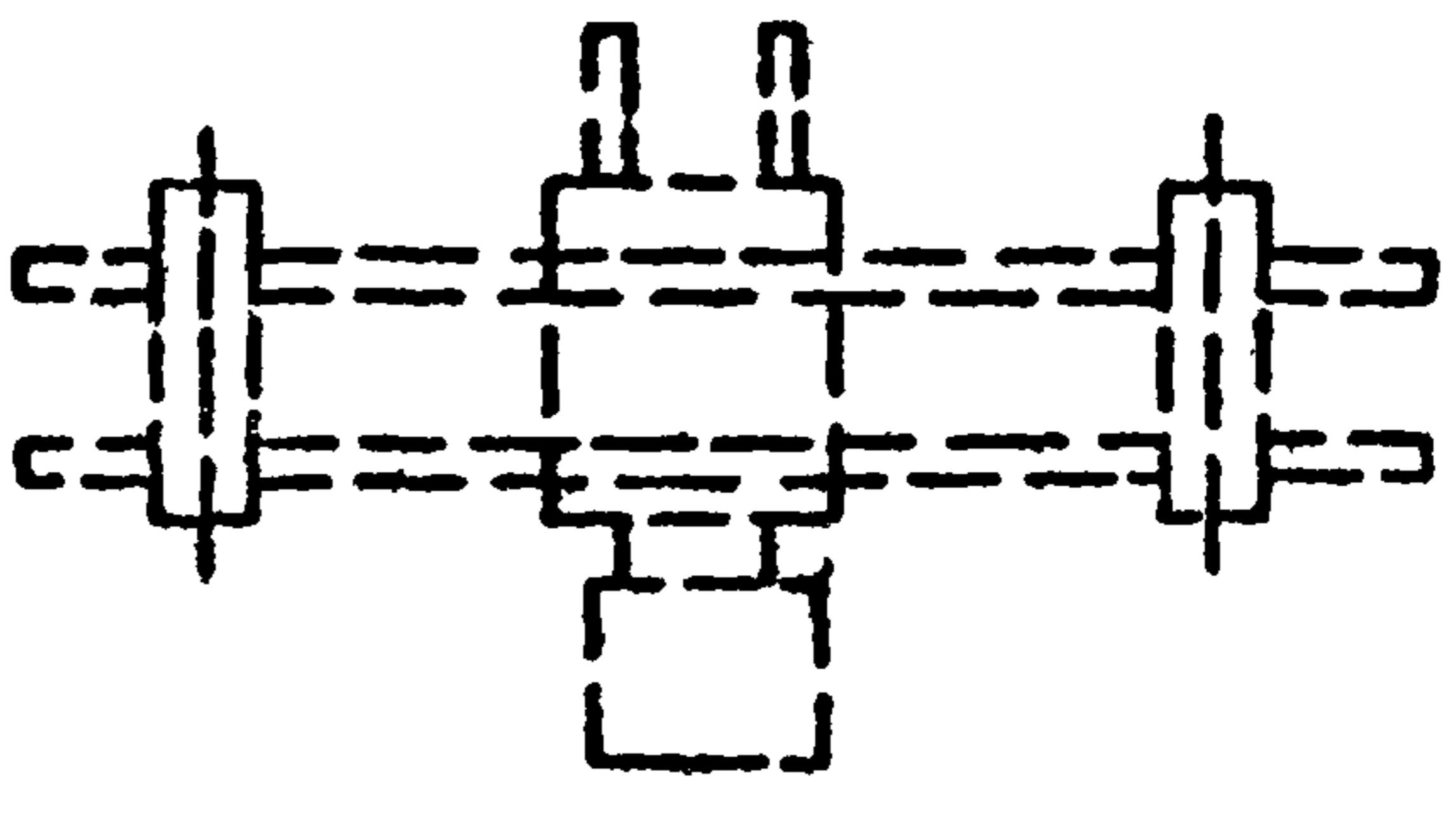
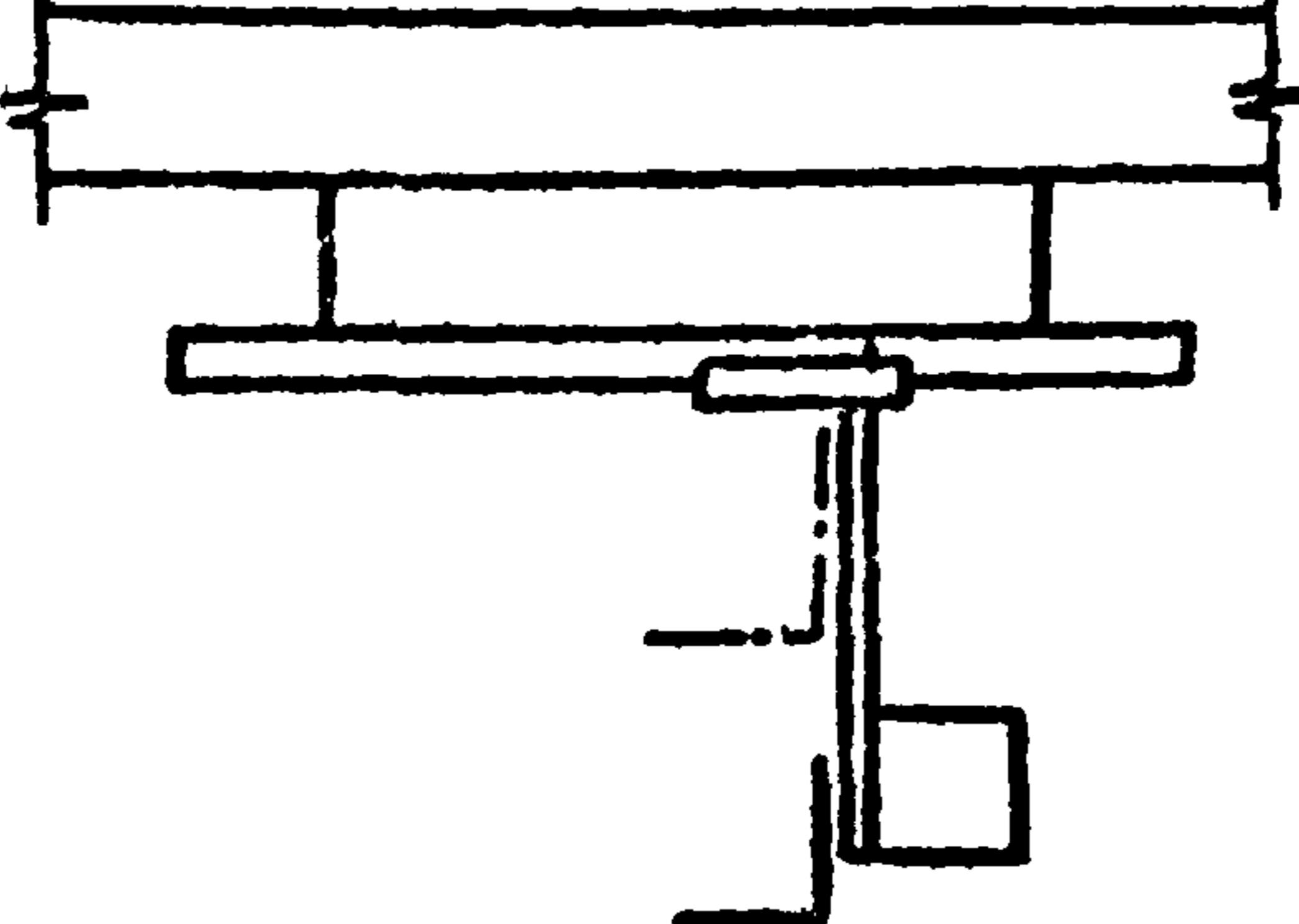
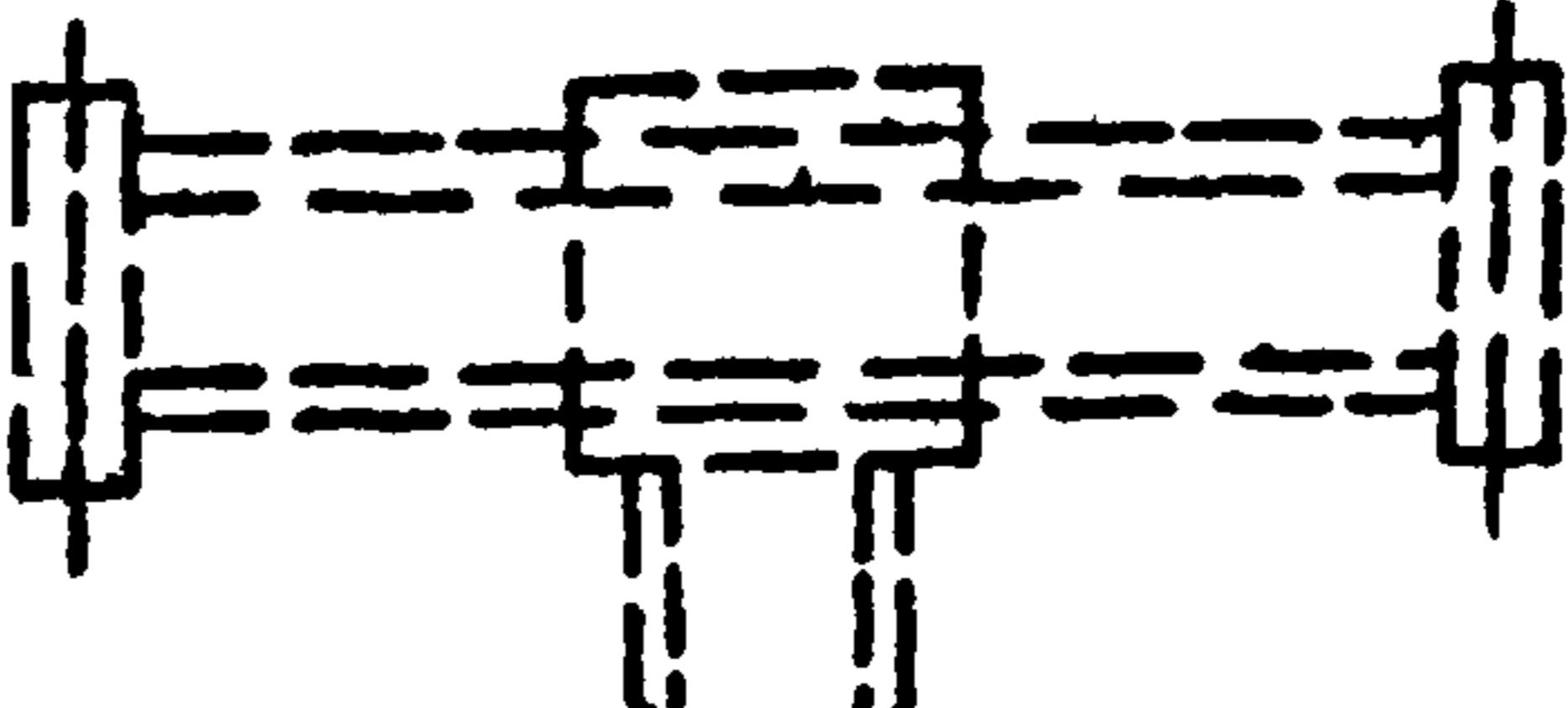
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
21.Гусенично-роликовый конвейер двухрядный, на планах (стрелка указывает направление движения)	
22.Гусенично-роликовый конвейер, двух и однорядный, на разрезах	
23.Пластичатый однорядный конвейер, на планах (стрелка указывает направление движения)	
24.Пластичатый двухрядный-конвейер, на планах (стрелка указывает направление движения)	
25.Пластичатый конвейер двух и однорядный, на разрезах	

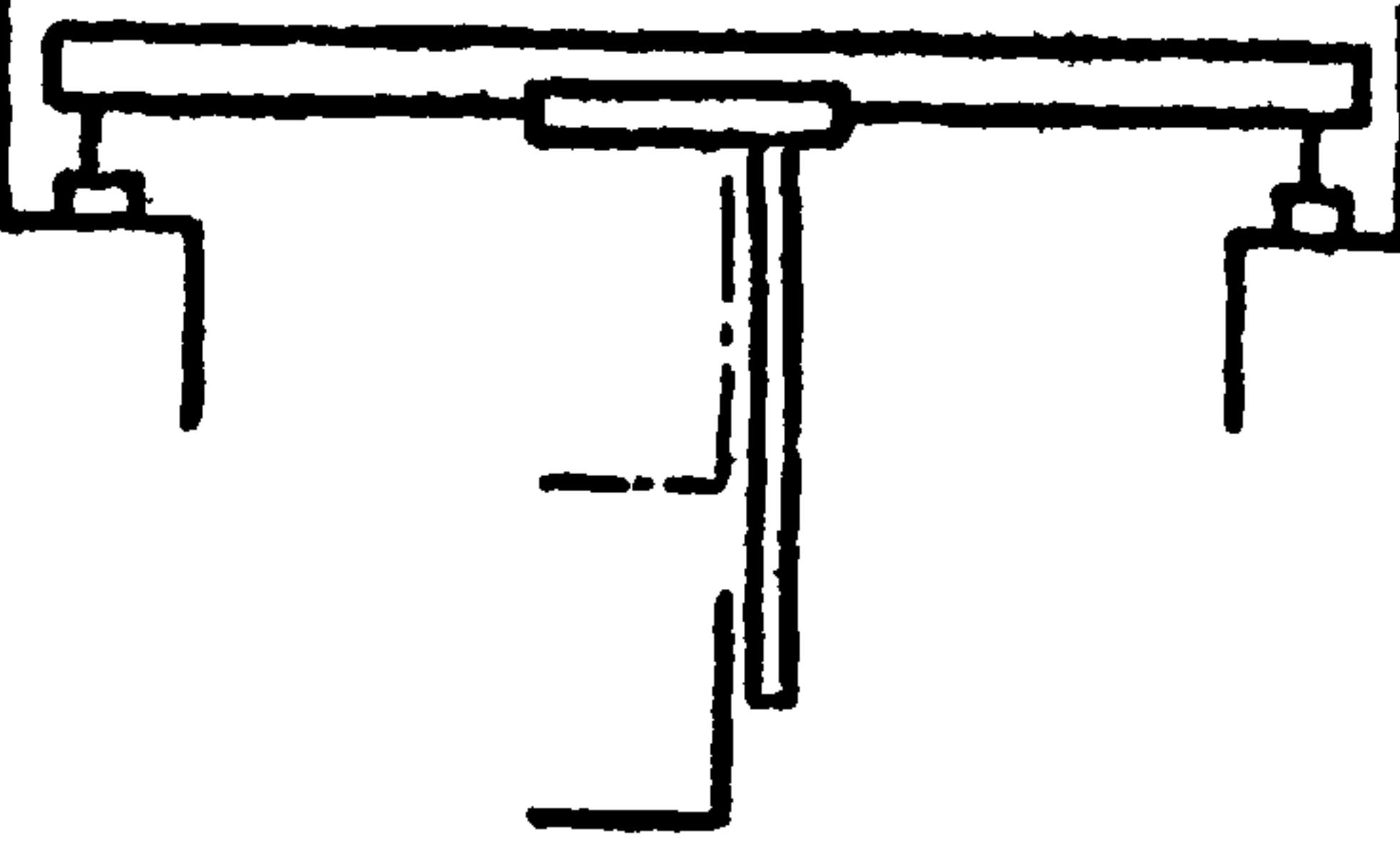
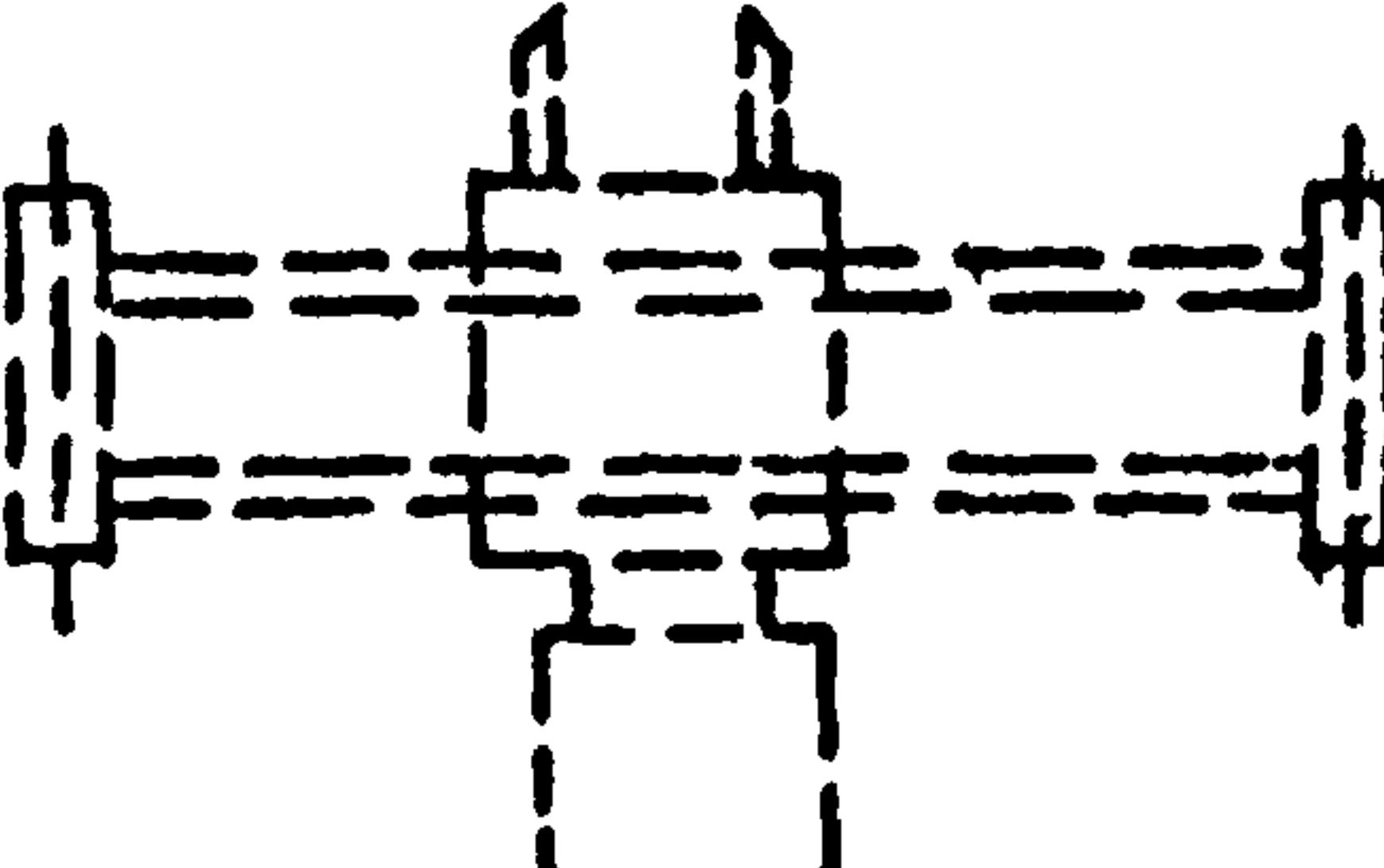
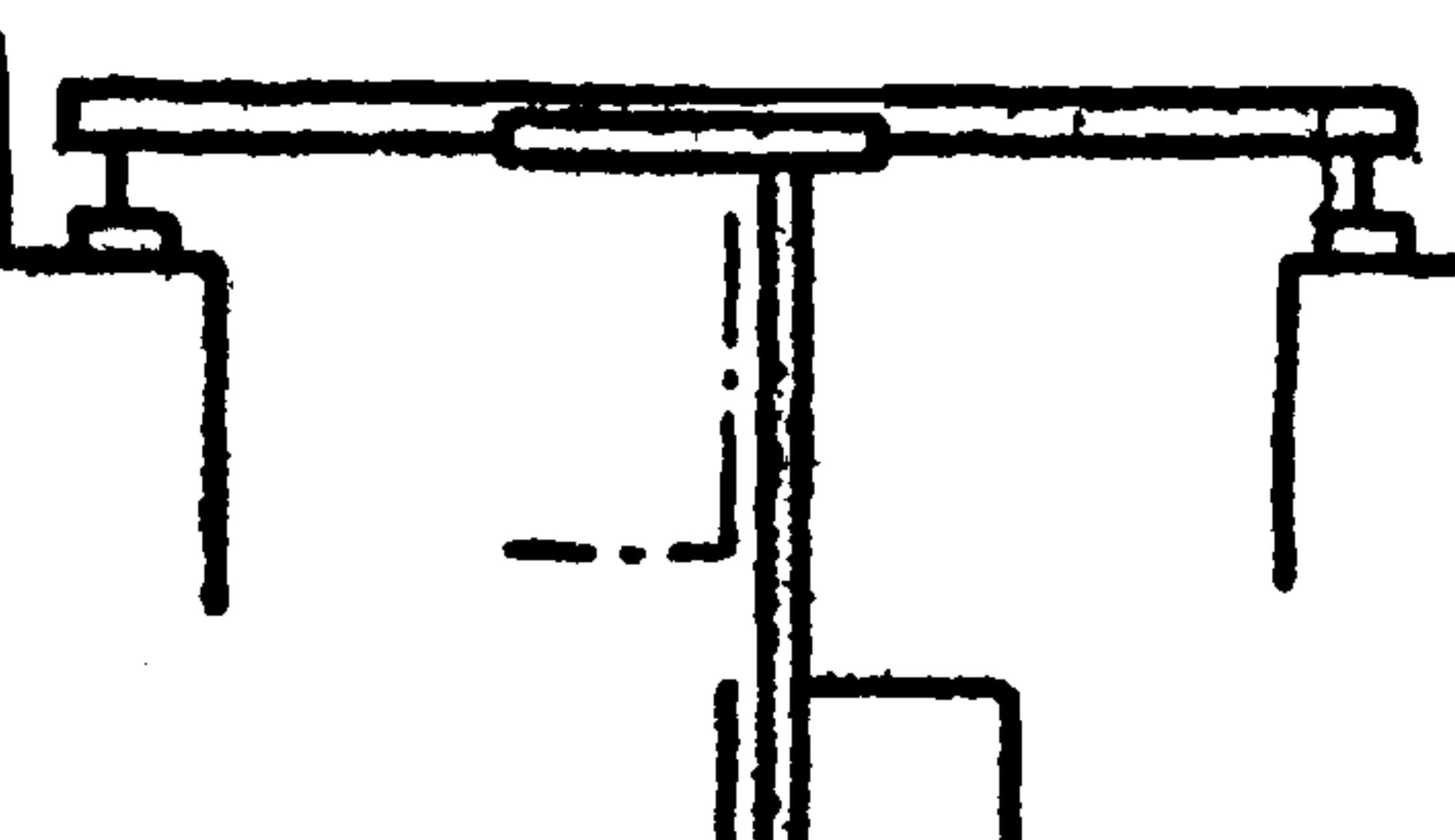
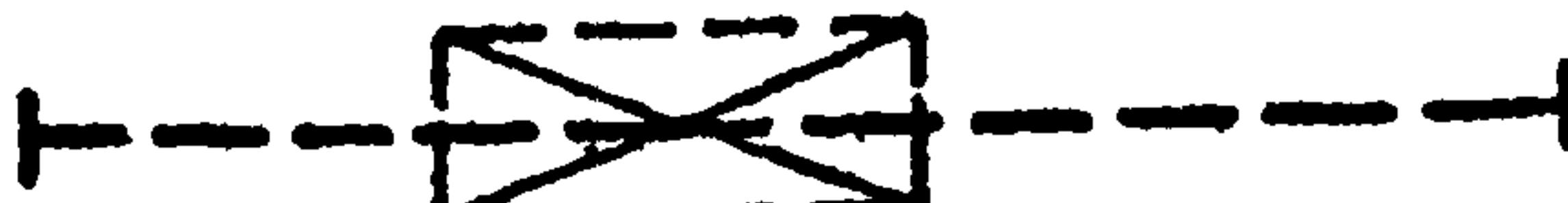
Наименование	Изображение (обозначение)
32.Кран подвесной, однобалочный трёхпорный, на планах	
33.Кран подвесной, однобалочный трёхпорный, на разрезах	
34.Кран полукозловой с краевой тележкой, на планах	
35.Кран полукозловой с краевой тележкой, на разрезах	
36.Кран полукозловой с электроталью, на планах	

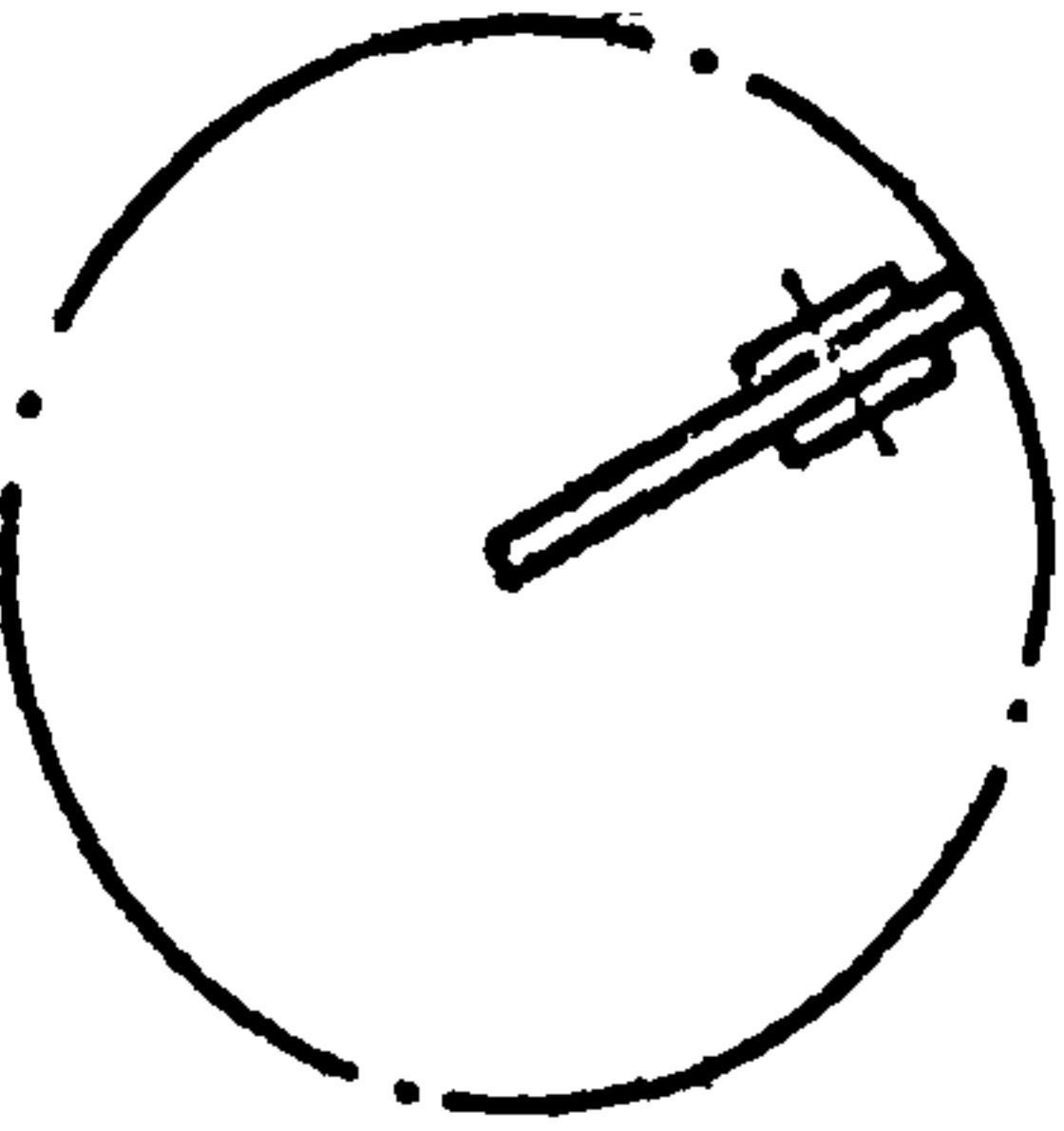
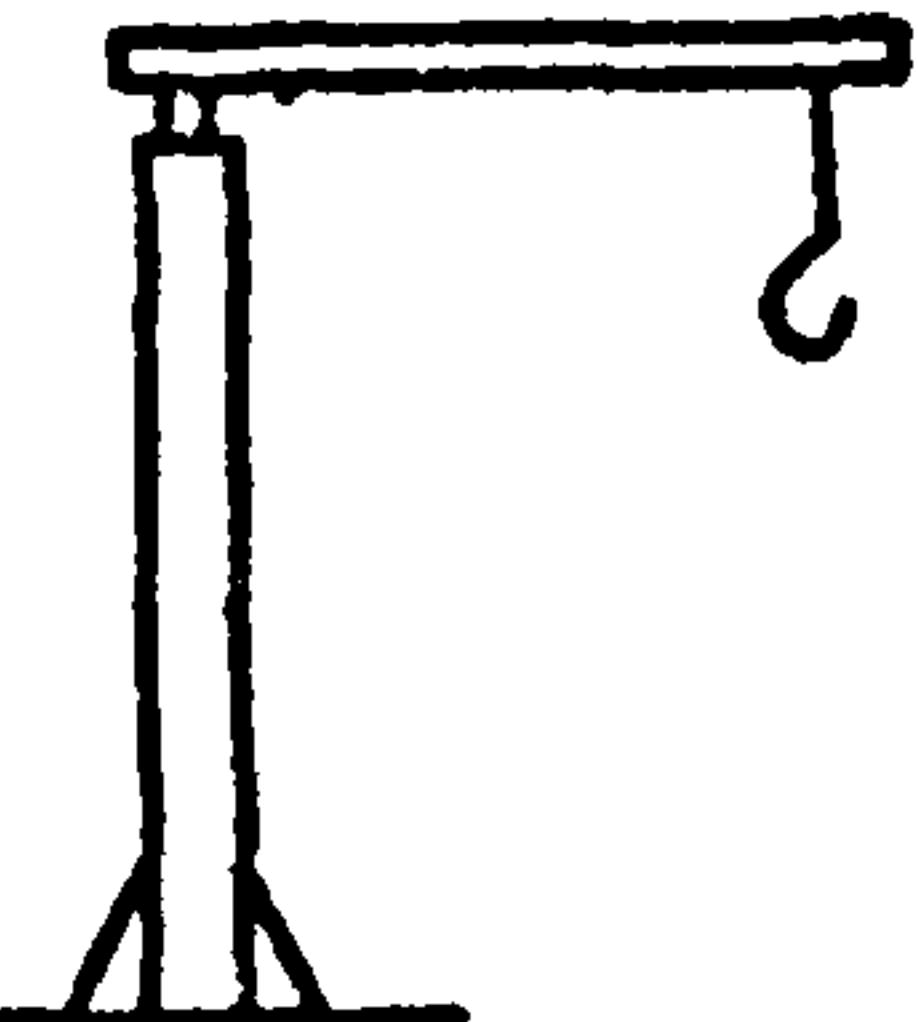
Наименование	Изображение (обозначение)
37. Кран полукозловой с электроталью, на разрезах	
38. Кран козловой с электроталью, на планах	
39. Кран козловой с электроталью, на разрезах	
40. Кран-табелер подвесной электрический, управляемый с пола, на планах	

Продолжение табл.2

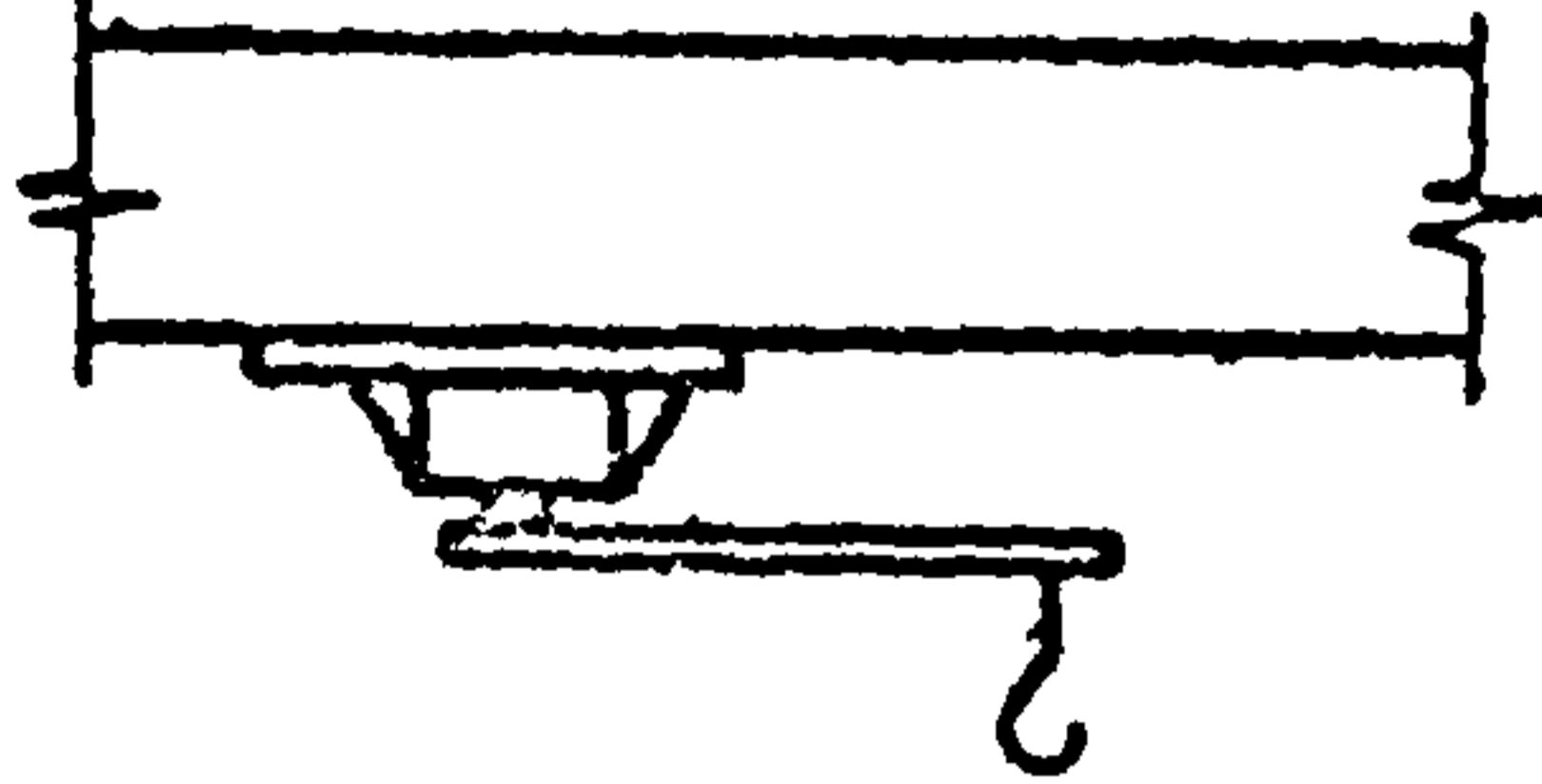
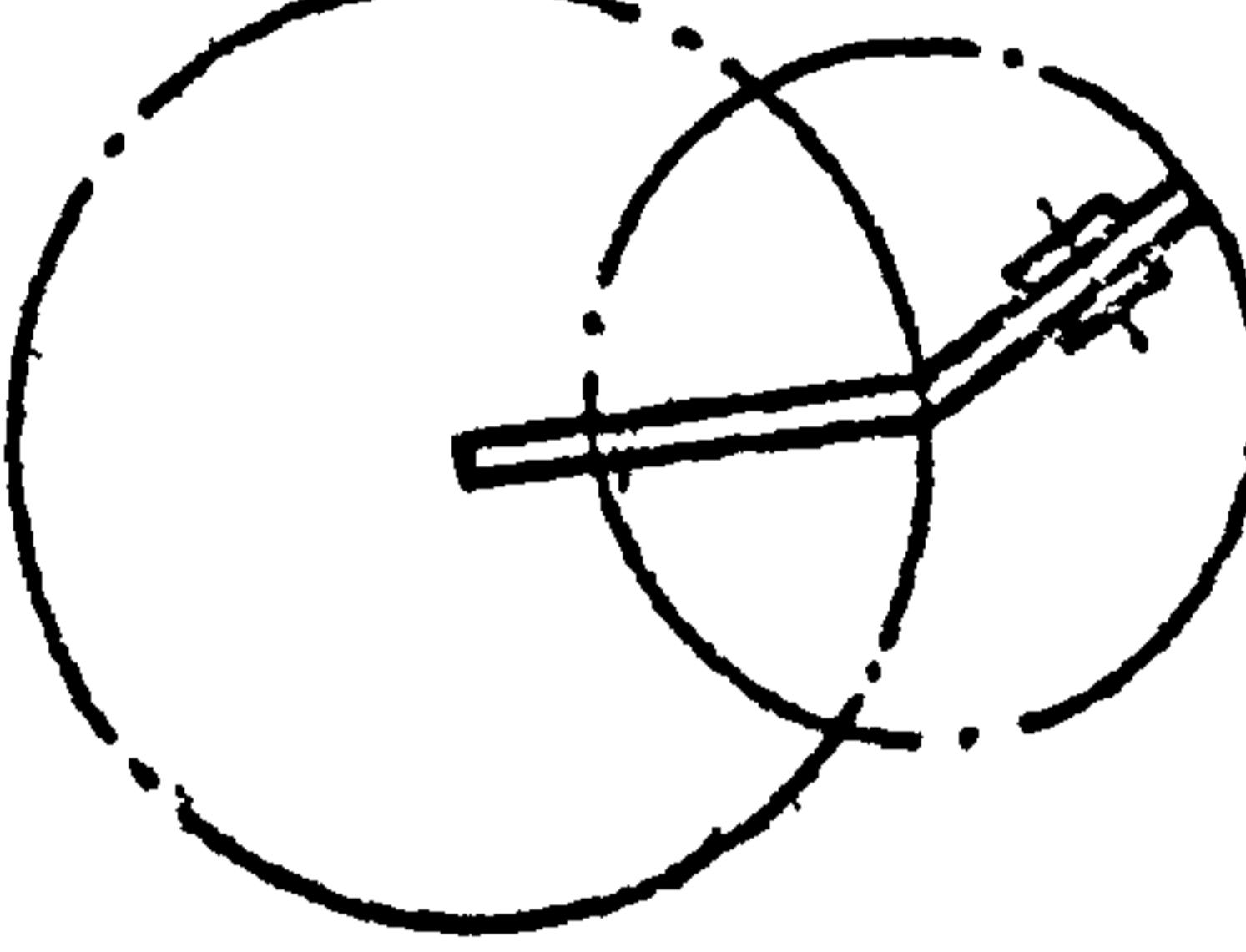
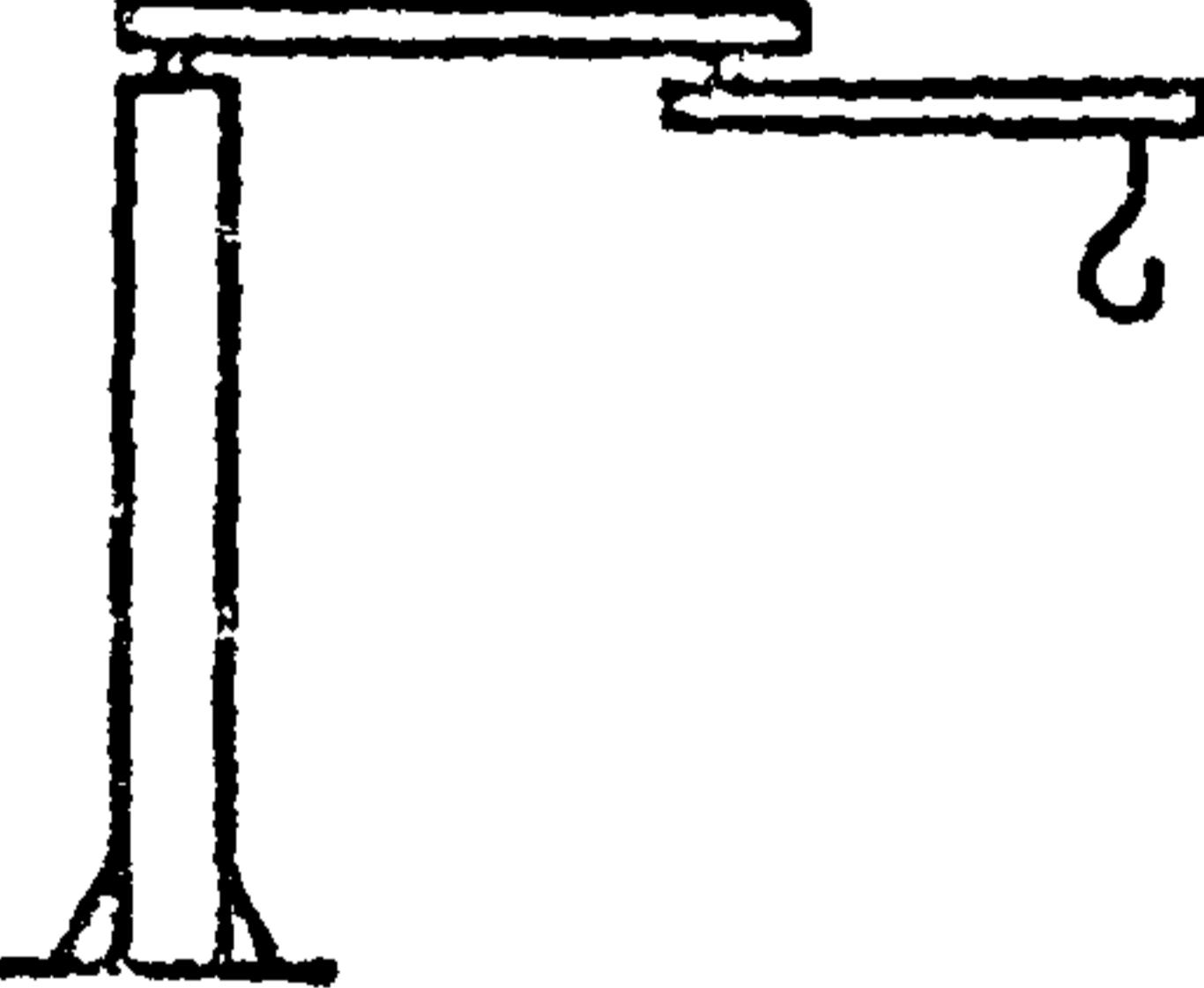
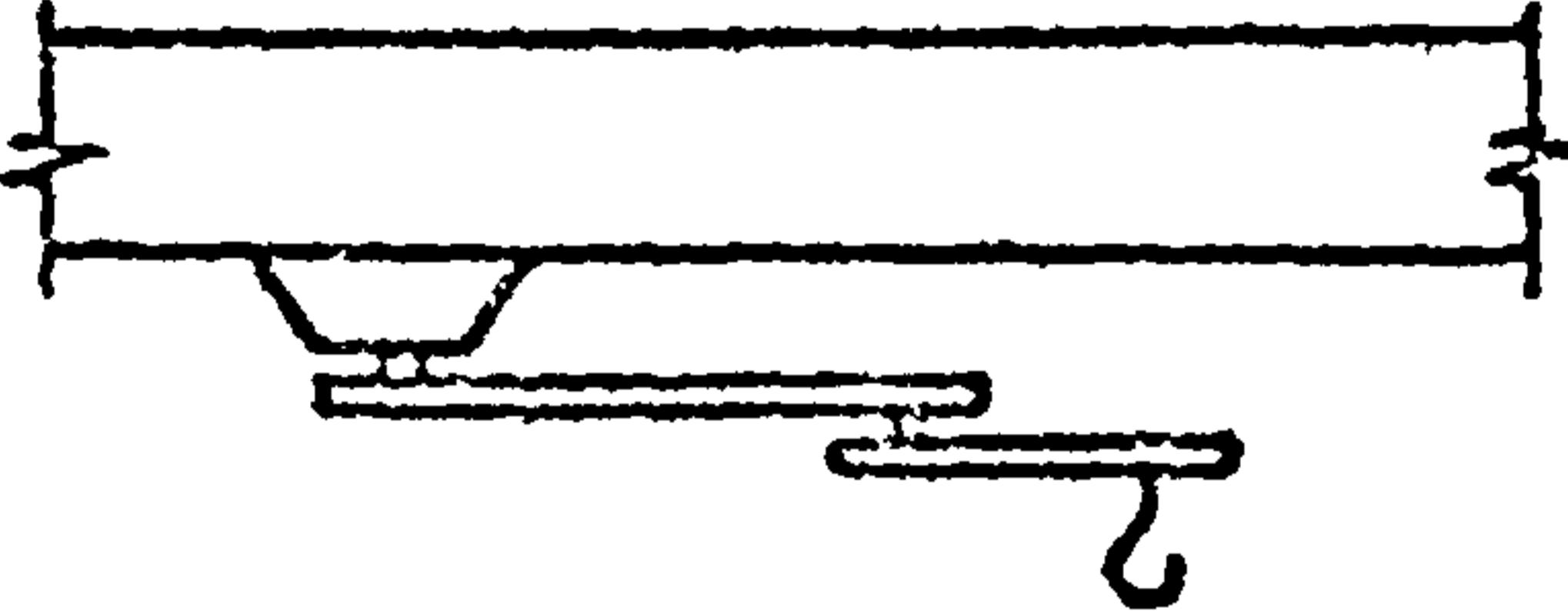
Наименование	Изображение (обозначение)
41.Кран-штабелёр подвесной электрический, управляемый с пола, на разрезах	
42.Кран-штабелер подвесной электрический, управляемый из кабины, на планах	
43.Кран-штабелер подвесной электрический, управляемый из кабины, на разрезах	
44.Кран-штабелер опорный электрический, управляемый с пола, на планах	

Продолжение табл.2

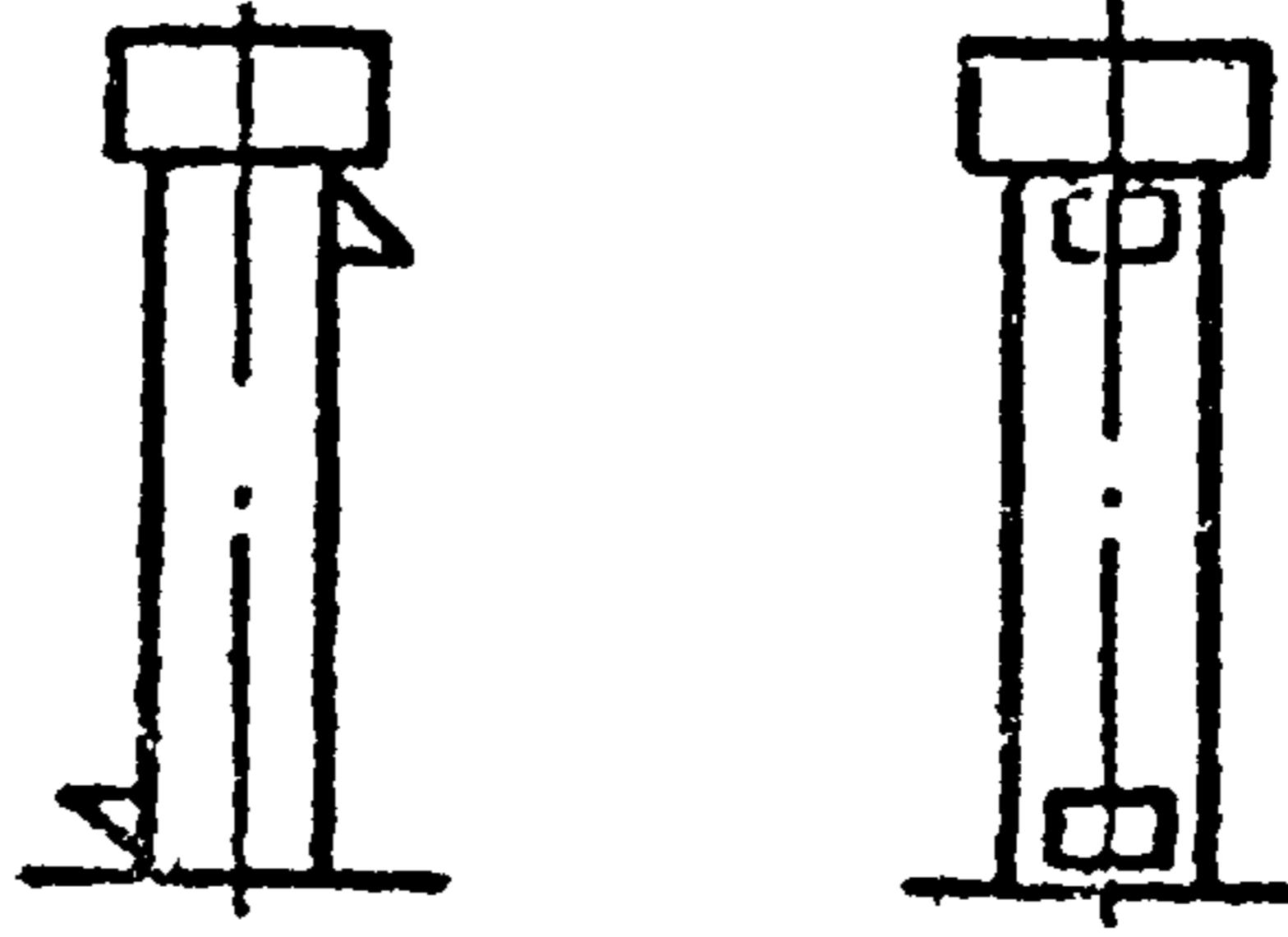
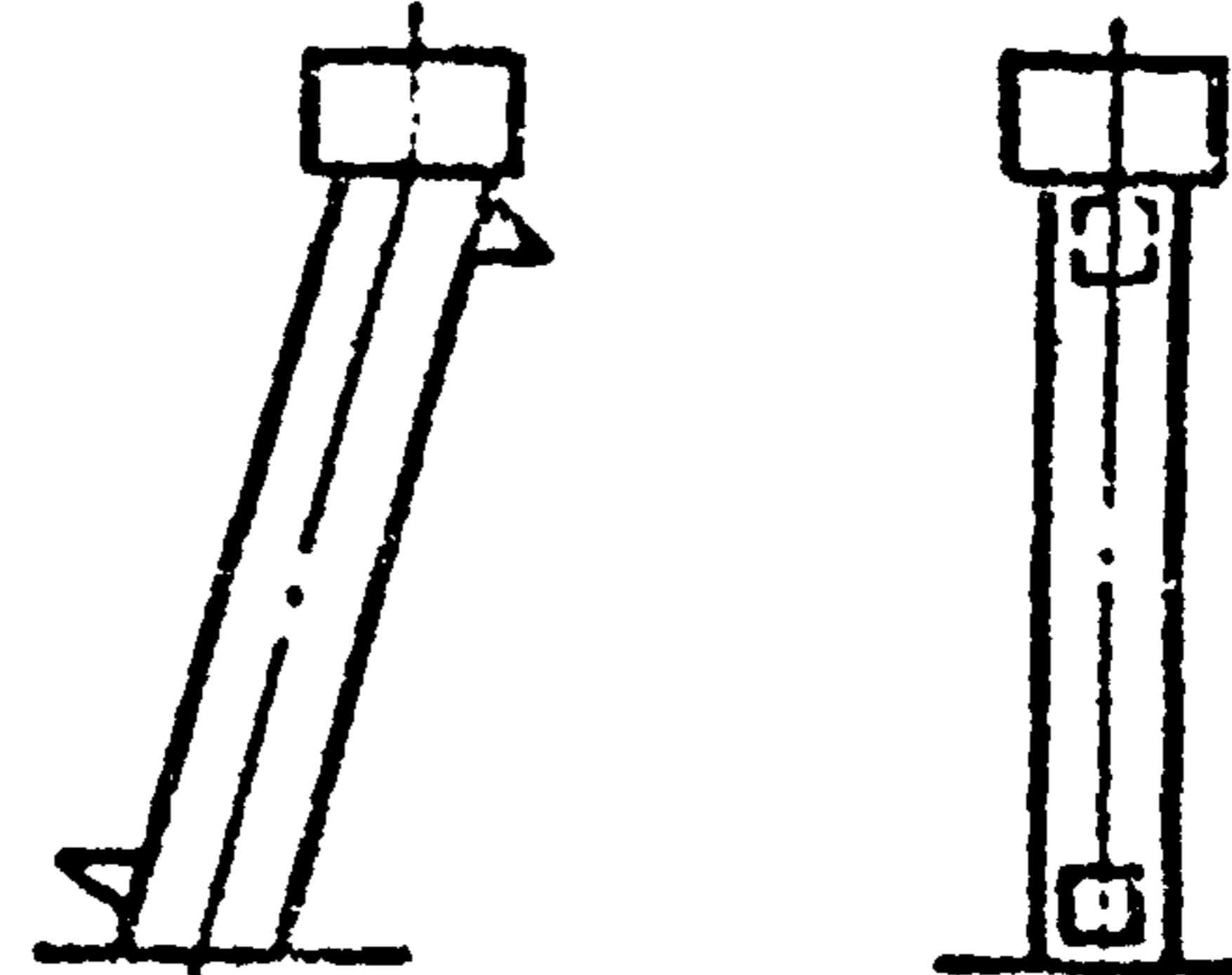
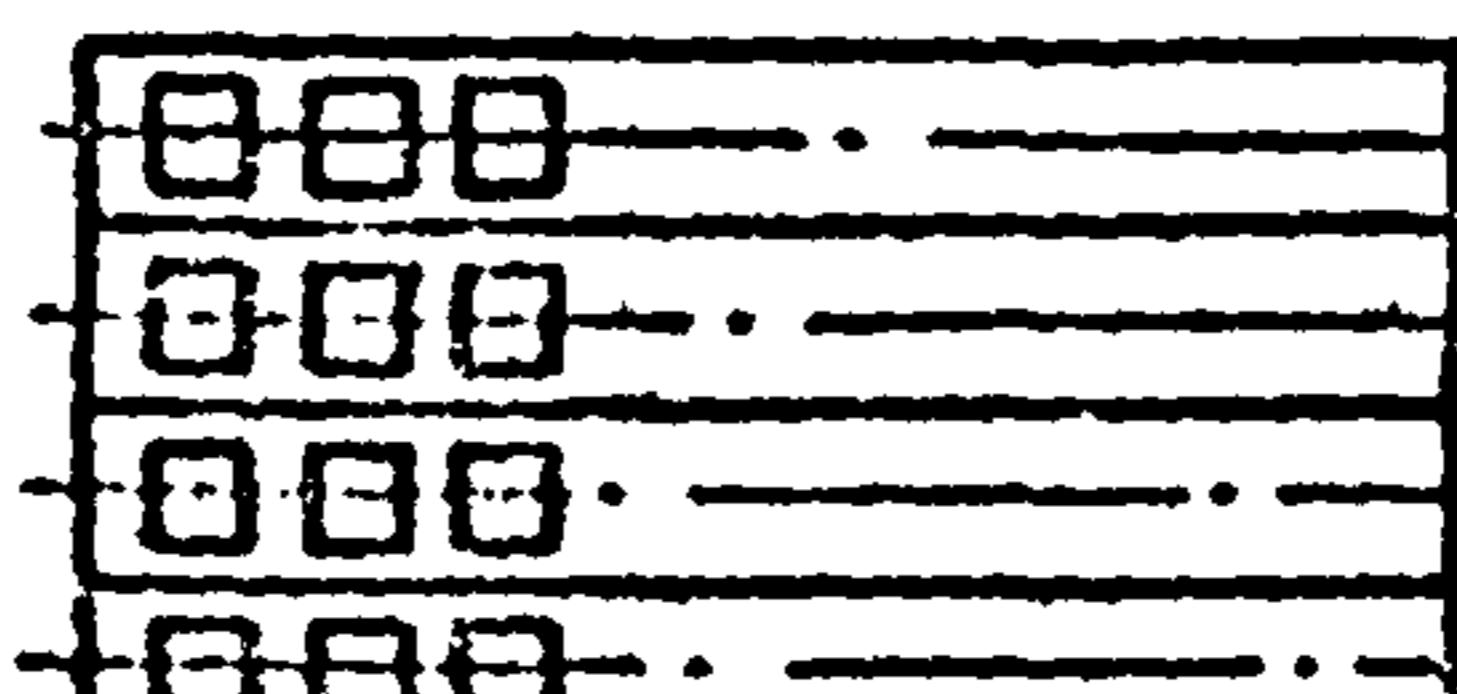
Наименование	Изображение (обозначение)
45. Кран-штабелер опорный электрический, управляемый с пола, на разрезах	
46. Кран-штабелер опорный электрический, управляемый из кабины, на планах	
47. Кран-штабелер опорный электрический, управляемый из кабины, на разрезах	
48. Кран-штабелер стеллажный электрический, подвесной и опорный на планах	

Наименование	Изображение (обозначение)
49. Кран-штабелер, стеллажный, подвесной, на разрезах	
50. Кран-штабелер стеллажный, опорный, на разрезах	
51. Кран консольный поворотный, одноплечий, свободно стоящий и свободно висящий, на планах	
52. Кран консольный поворотный, одноплечий, свободно стоящий, на разрезах	

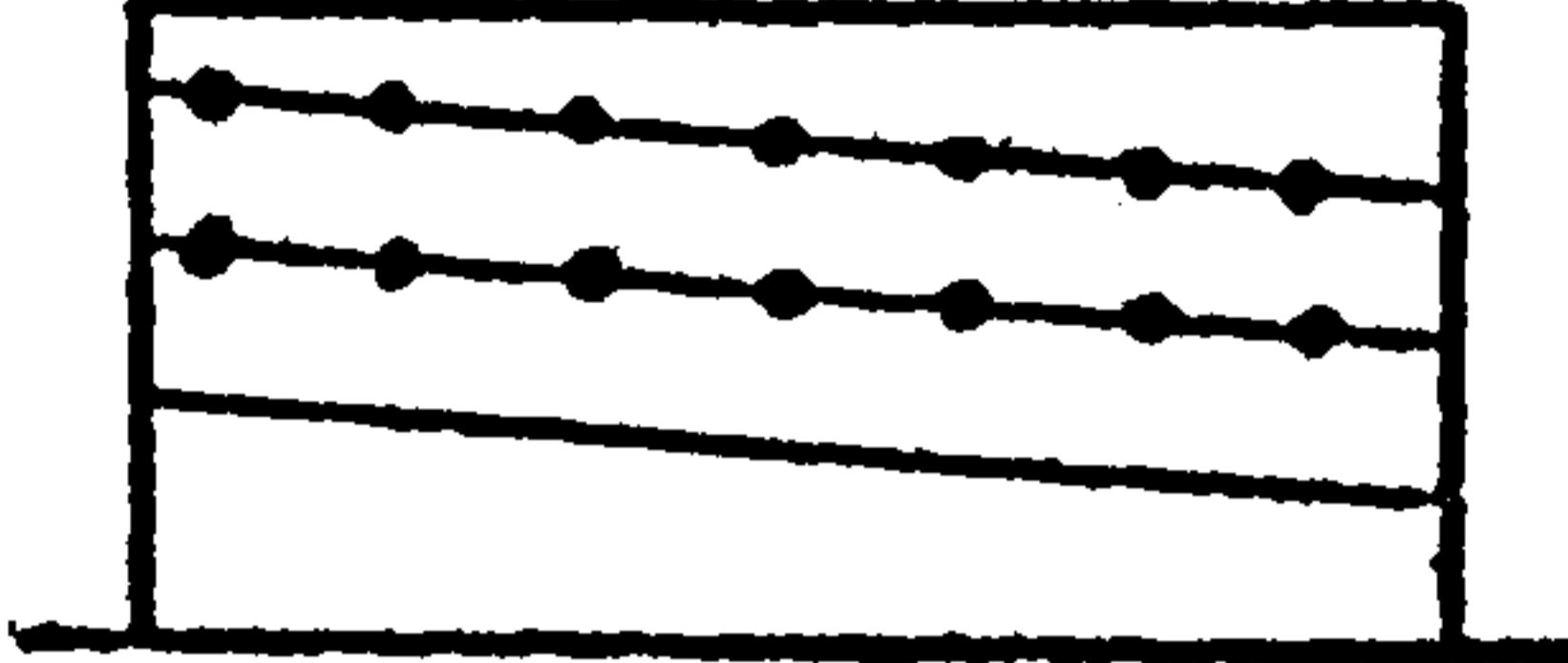
Продолжение табл.2

Название	Изображение (обозначение)
53. Кран консольный поворот- ный, однолечный, свободно вися- щий, на разрезах	
54. Кран консольный поворот- ный, двухлечный, свободно стоя- щий, свободно висящий, на планах	
55. Кран консольный поворотный, двухлечный, свободно стоящий, на разрезах	
56. Кран консольный поворотный, двухлечный, свободно висящий, на разрезах	

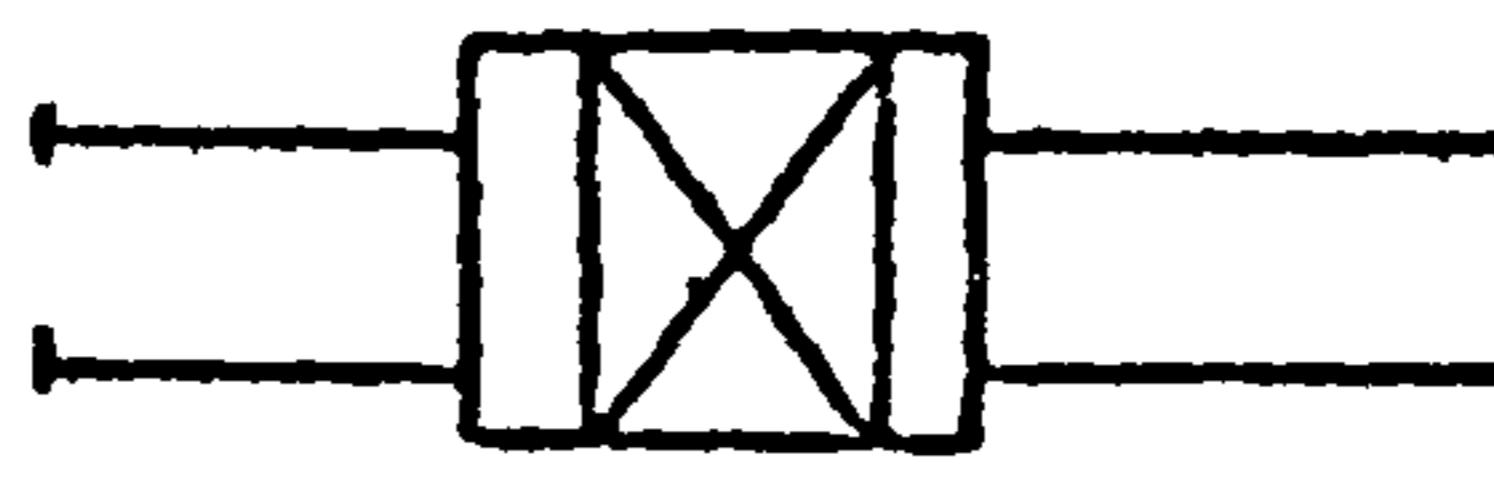
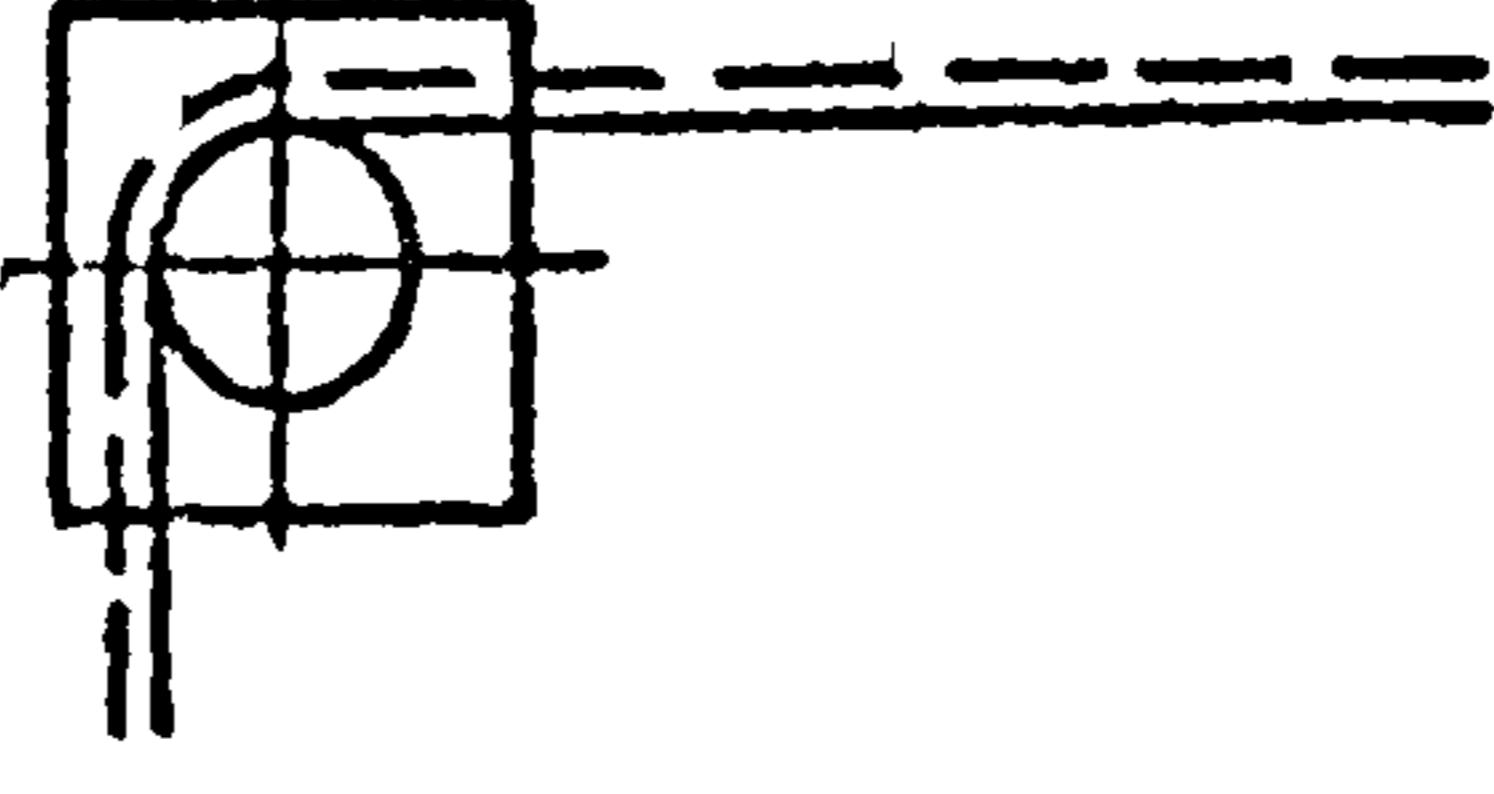
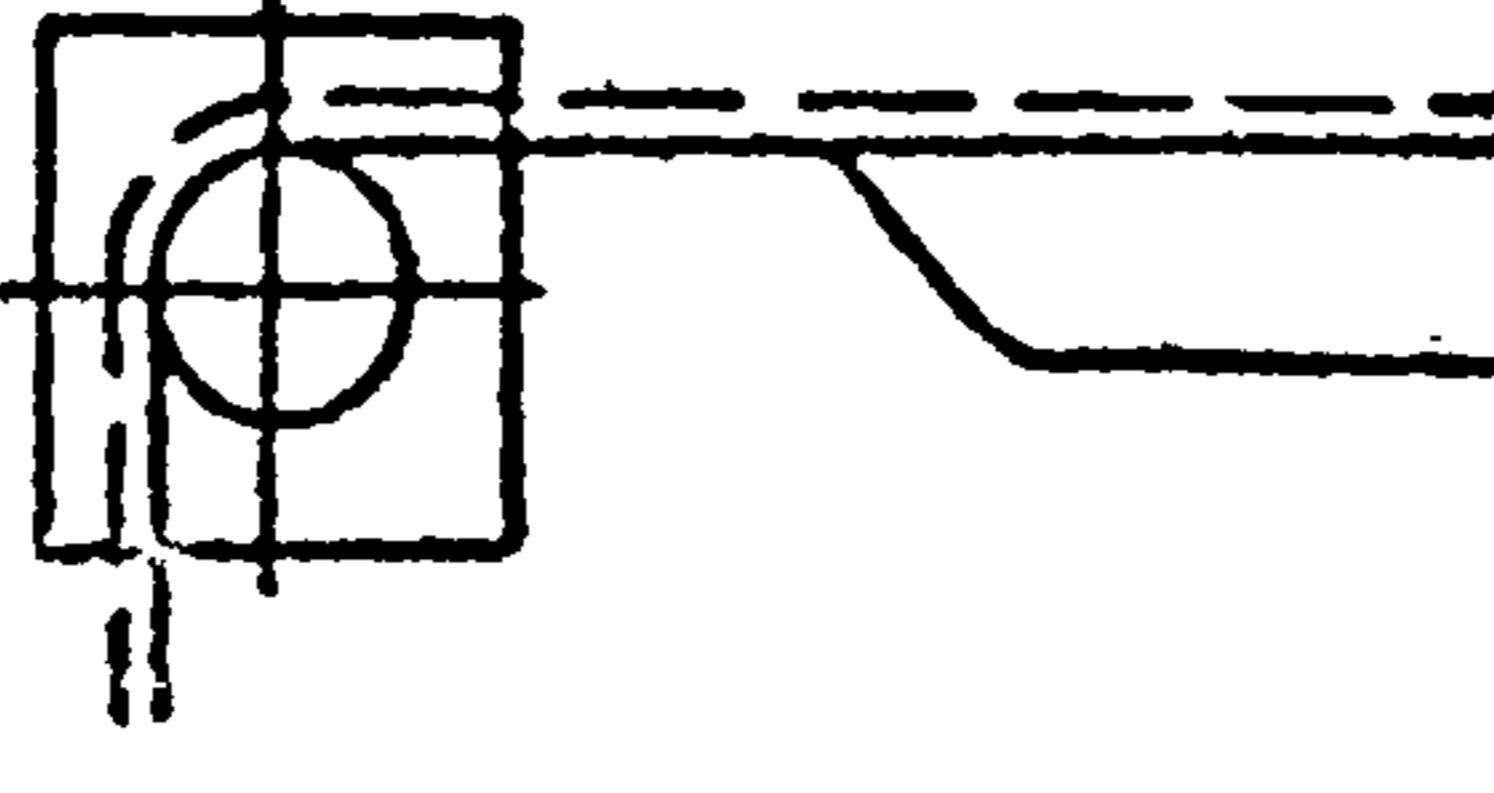
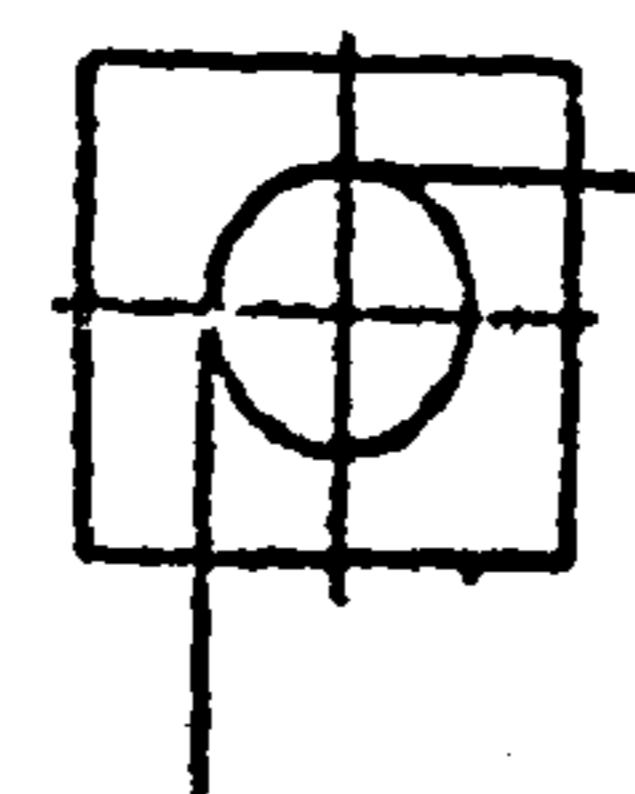
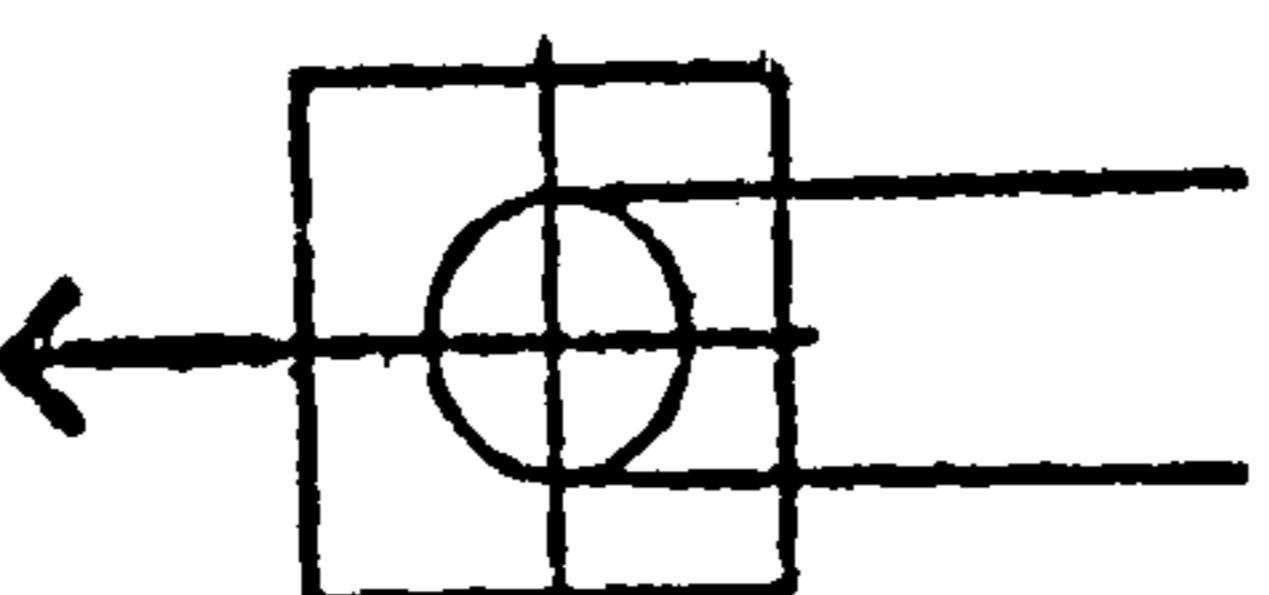
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
57. Элеватор вертикальный, на планах	
58. Элеватор вертикальный, на разрезах	
59. Элеватор наклонный, на планах	
60. Элеватор наклонный, на разрезах	
61. Стеллаж гравитационный, на планах	

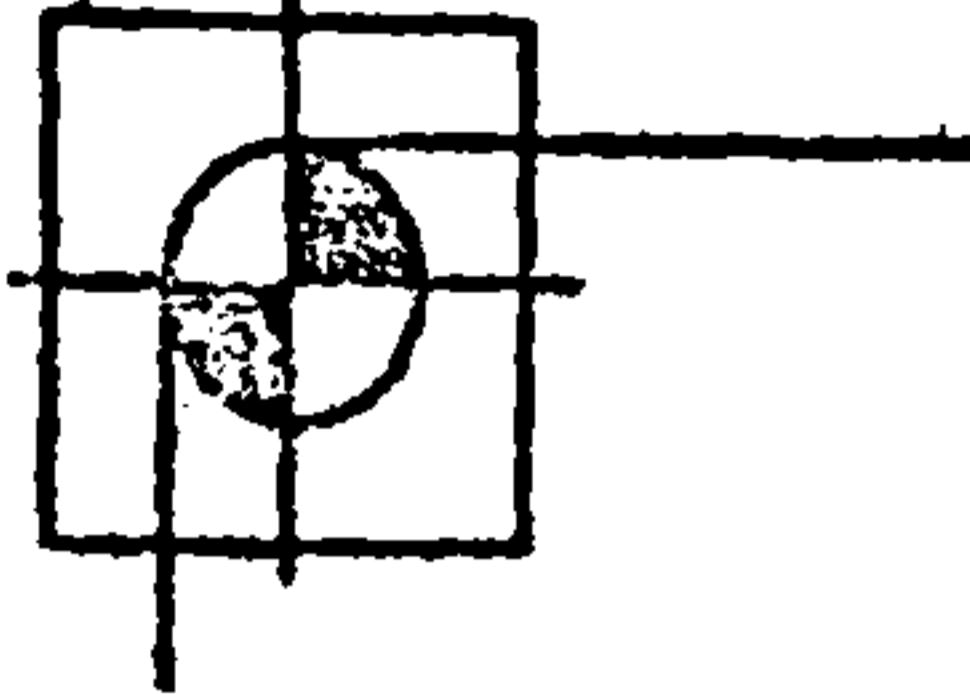
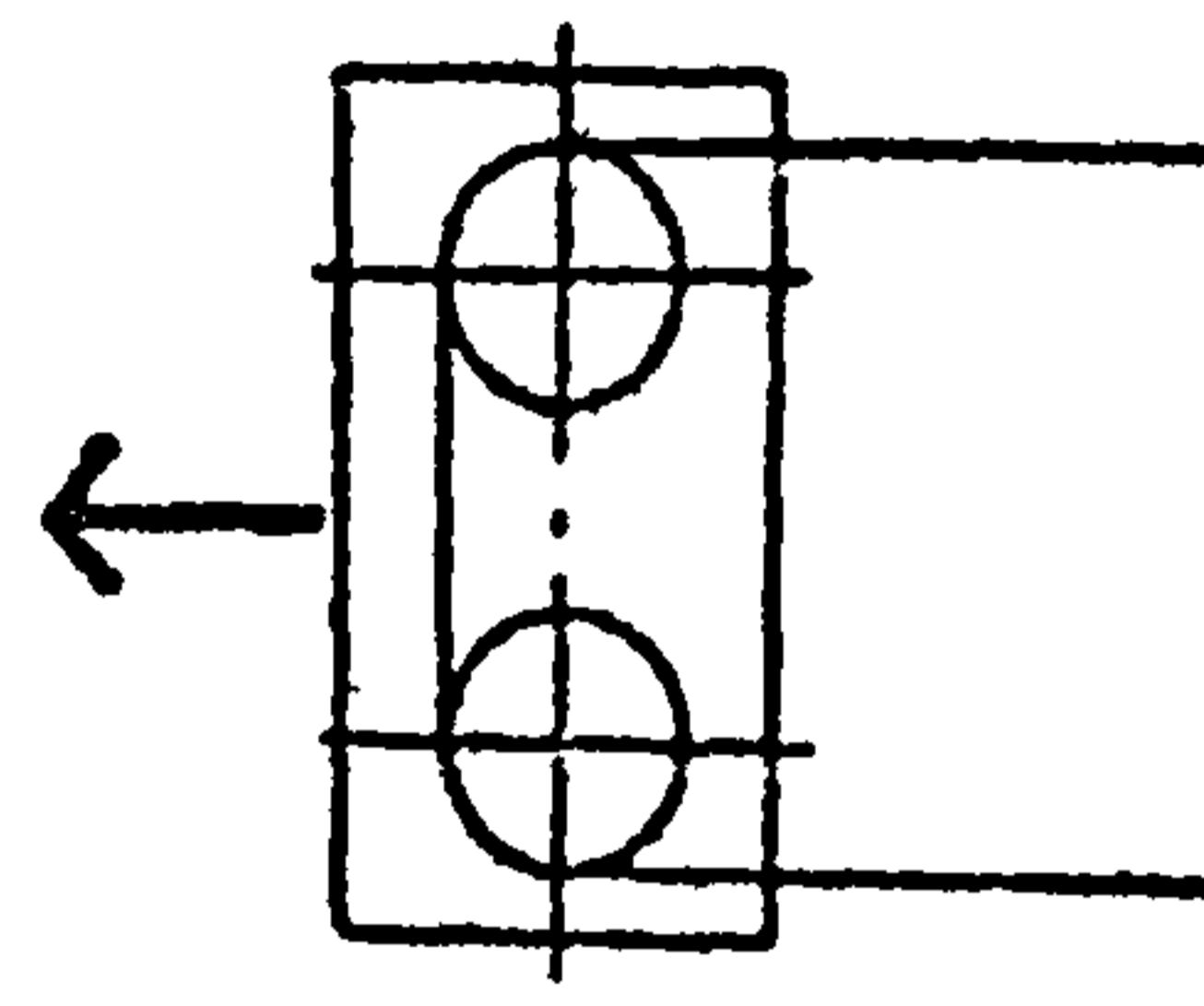
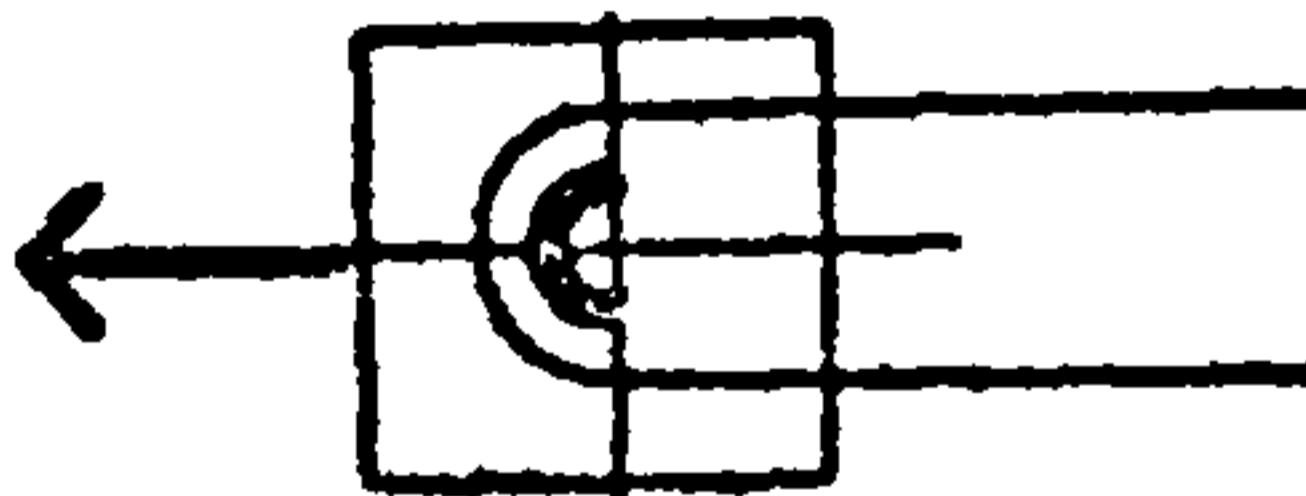
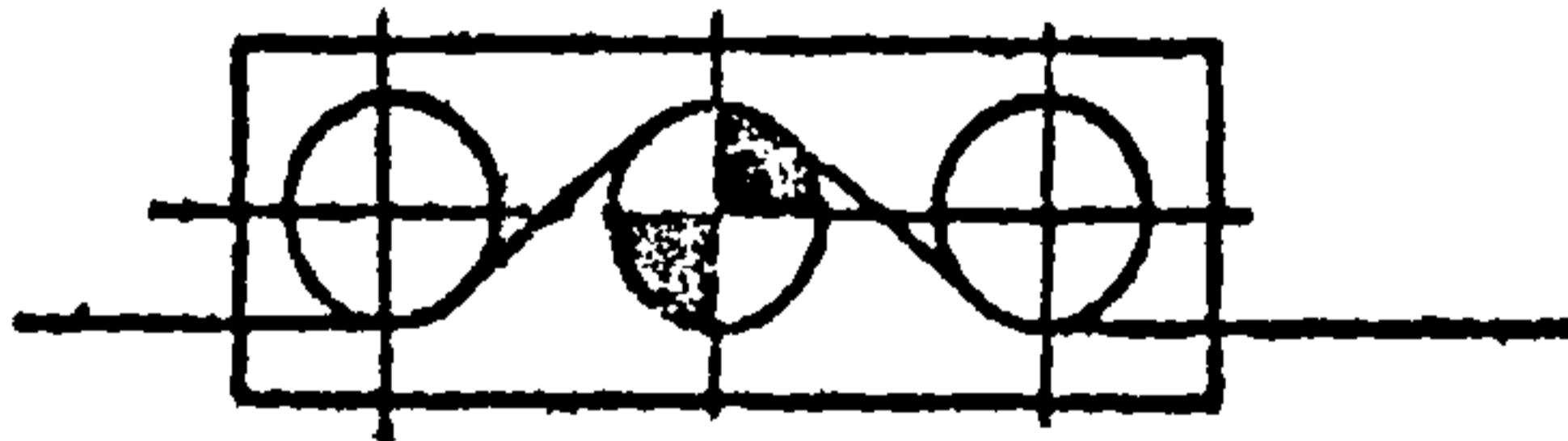
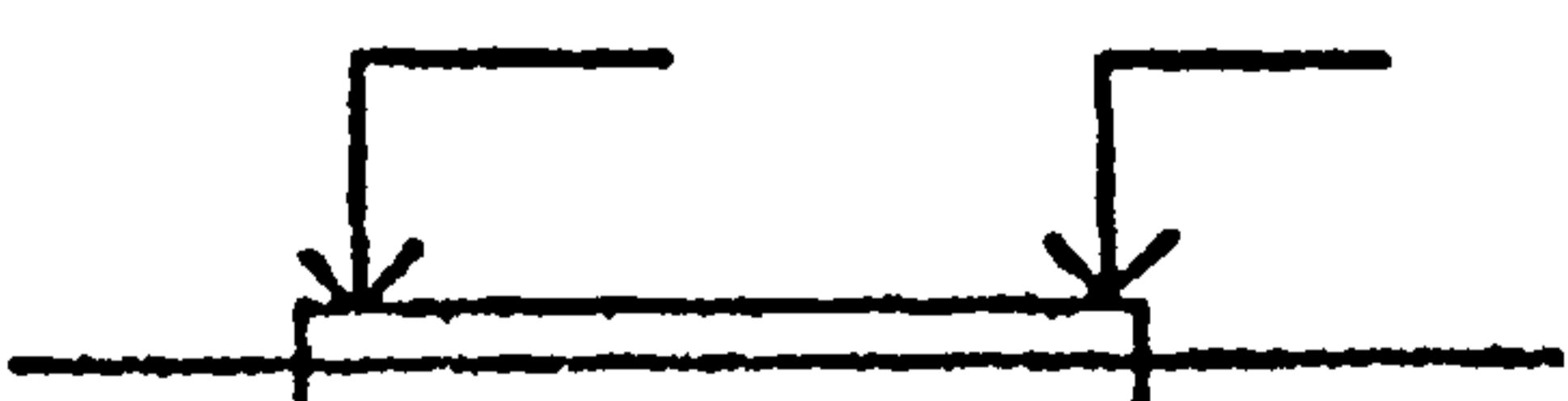
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
62.Стелаж гравитационный, на разрезах	
63.Тара-контейнер, на планах	
64.Железнодорожный, подкрановый, монорельсовый путь	По ГОСТ 21.107-78
65.Путь толкающих подвесных конвейеров (приводной участок)	
66.Таль на монорельсе	
67.Электрифицированный подвесной инструмент на монорельсе	
68.Пневматический подвесной инструмент на монорельсе	

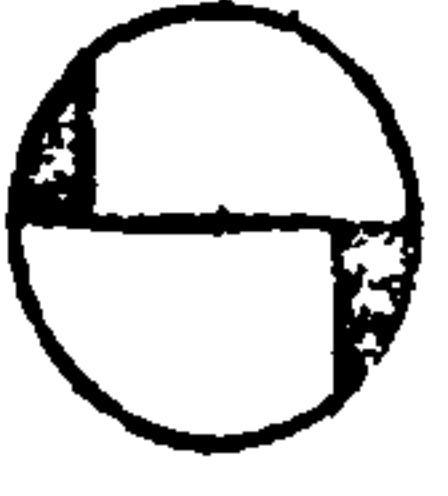
Продолжение табл.2

Название	Изображение (обозначение)
69.Каретка-оператор на рельсах	
70.Устройство поворотное толкающего подвесного конвейера, с блоком или звездочкой	
71.Устройство поворотное толкающего подвесного конвейера, с неприводным отводом	
72.Устройство поворотное цепного подвесного конвейера с блоком или звездочкой	
73.Устройство натяжное с одним блоком или звездочкой (стрелка указывает направление натяжки)	

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
74.Устройство приводное угловое	
75.Устройство натяжное с двумя блоками или звездочками (стрелка указывает направление натяжки)	
76.Устройство натяжное роликовое (стрелка указывает направление натяжки)	
77.Привод для прямого участка пути	
78.Подъем (спуск) трассы подвесных конвейеров в плане с указанием отмсток трассы	

Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
79.Устройство автоматической загрузки	
80.Элементы водоснабжения и канализации (раковины, умывальники, питьевые фонтанчики, автоматы газированной воды, трапы и т.п.)	По ГОСТ 2.785-70
81.Энергоноситель подвода (жидкость, газ)	
- эмульсия	Э
- масло (сульфат, варенное и т.п.)	М
- содовый раствор	СР

Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
- бензин	Б
- керосин	КР
- дизельное топливо	ДТ
- мазут	МТ
- раствор хрома	ХР
- кислота	КТ
- щелочь	Щ
- электролит щелочной	ЭЩ

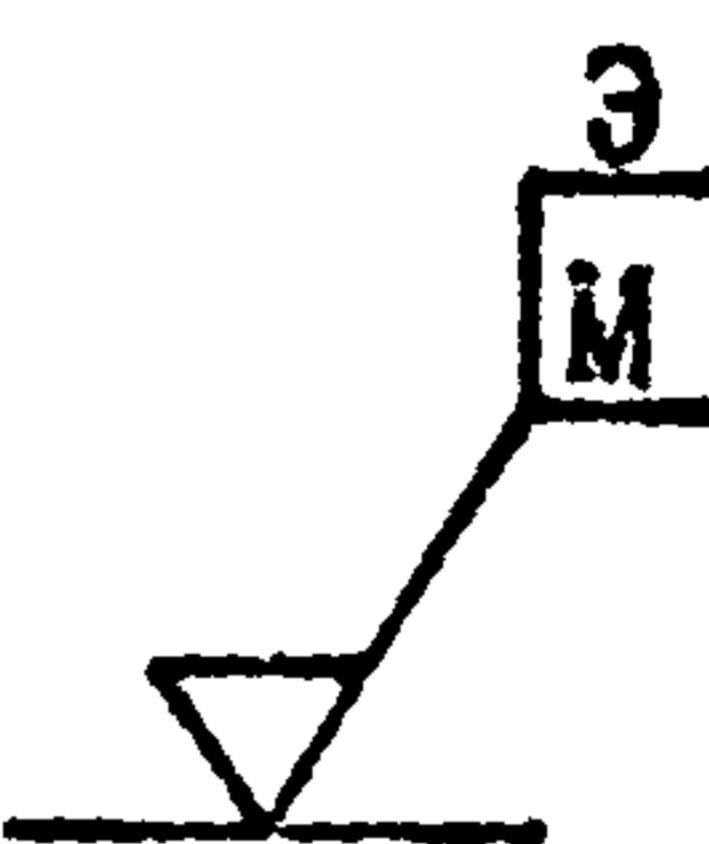
Наименование	Изображение (обозначение)
- электролит кислотный	ЭК
- лакокрасочные материалы	ЛК
- крепители литейные (жидкое стекло, сульфошлочь и др.)	КЛ
- холодная вода (производственная)	ВЗ
- горячая вода (подающая)	Т5
- подогреваемая вода	Т5I

Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
- обратная вода (подаваемая)	В4
- слив воды от оборудования в канализацию	К3
- точка подвода электрокабеля к оборудованию	W0
- сжатый воздух (цифра указы- вает давление в сети)	Е3
- пар	Т7

Название	Изображение (обозначение)
аргон	A_T
- кислород	O_2
- водород	H_2
- природный горючий газ	Γ
- углекислый газ	CO_2
- смесь защитных газов $CO_2 + O_2$	C_T
- аммиак	NH_3
изопан-бутан	IB

Продолжение табл.2

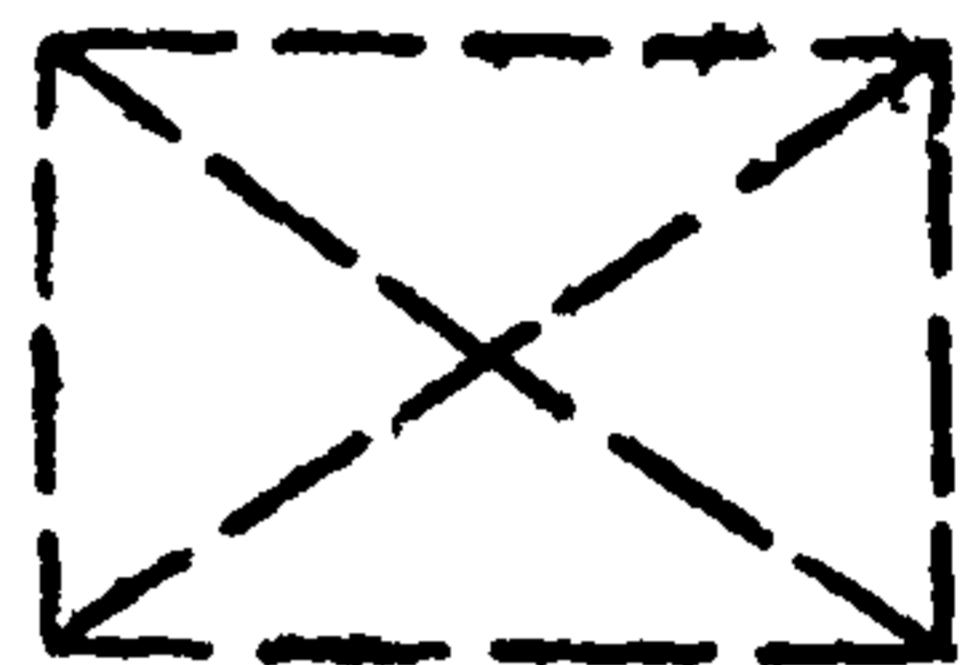
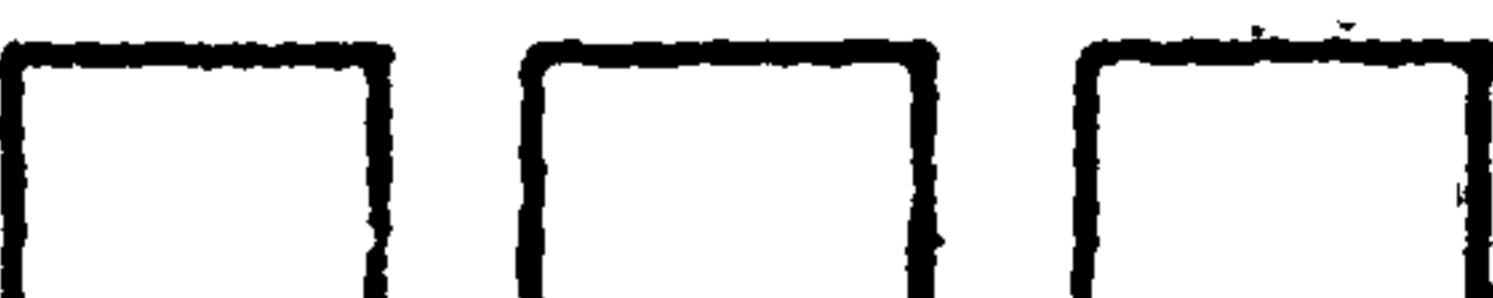
Наименование	Изображение (обозначение)
- азот	N_2
- эндогаз	ЭН
- экзогаз	ЭК
- ацетилен	
Примечание. Обозначение энергоносителей указывается на полках линий выносок к знакам, установленным в ГОСТ 2.002-72. Например:	
	
82. Место установки баллонов со сжатыми газами (внутри зна- ка указывается обозначение газа)	CO_2
83. Место установки пенных огнетушителей с подводом воды и сжатого воздуха	ВЗ ЕЗ

Стр.30 ОСТ-22-1261-78

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
84. Вентиляционные устройства (воздуховоды, шахты для забора и выброса воздуха, дефлекторы, устройства аспирационные, местные вытяжки и т.п.)	По ГОСТ 2.786-70
85. Воздушное душевание рабочего места	
86. Розетки штепсельные	По ГОСТ 2.754-72
87. Фонтанчик для промывки глаз	
88. Место стоянки электротележек, погрузчиков, уборочных и обслуживающих машин	

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
89.Место складирования заготовок, полуфабрикатов, деталей, сборочных единиц, готовых изделий в таре или штабелях на полу, не огороженное	
90.Главное место обслугивания, второстепенное место обслуживания, место подвода коммуникаций, место обслуживающего персонала при работе оборудования	По ГОСТ 2 002-72
<p>91.Обслуживание одним рабочим группы единиц оборудования:</p> <p>расположенных в линию</p> <p>расположенных фронтами друг к другу (штриховой линией показано место рабочего при периодическом обслуживании)</p>	  

4. Условные буквенные обозначения наименований помещений и специальных мест

4.1. Условные буквенные обозначения наименований помещений и специальных мест должны соответствовать приведенным в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение
1.Распределительный пункт	РП
2.Центральный распределительный пункт	ЦРП
3.Распределительное устройство	РУ
4.Комплектная трансформаторная подстанция	КТП
5.Санитарный узел	СУ
6.Вентиляционная установка	ВУ
7.Тепловое узел	ТУ
8.Газгликационная установка жидкой углекислоты	ГУ
9.Вентиляционная камера	ВК
10.Место мастера	ММ
11.Контрольный пункт	КП
12.Резервное место под оборудование	РМ
13.Пульт управления	ПУ
14.Шит управления	Ш

Продолжение табл.3

Наименование	Обозначение
15.Помещение для узлов управления автоматическим пожаротушением	УУ
16.Стенд наглядной агитации	СНА
17.Очиститель воздуха	ОЧВ
18.Трансформаторная подстанция	ТИ
19.Помещение электромашинс	ПЭ
20.Помещение станции перекачки и очистки шлама	ШШ
21.Воздушная завеса	ЗВ
22.Инструментально-раздаточная кладовая	ИРК
23.Полудуб водяной	ПД
24.Ванна для гидропрограмм рука	ВР
25.Электрический шкаф	ЭШ
26.Плита разметочная	ПР
27.Плита контрольная	ПК
28.Берстак	В
29.Газораспределительный пункт	ГРП
30.Газорегулирующая установка	ГРУ
31.Стол (рабочий, монтажный, сборочный и т.п.)	

Стр.34 ОСТ 22-1261-78

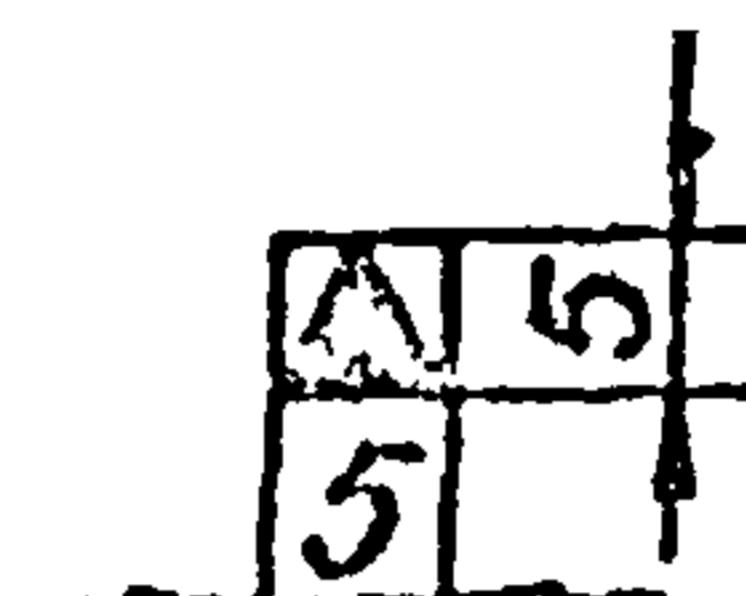
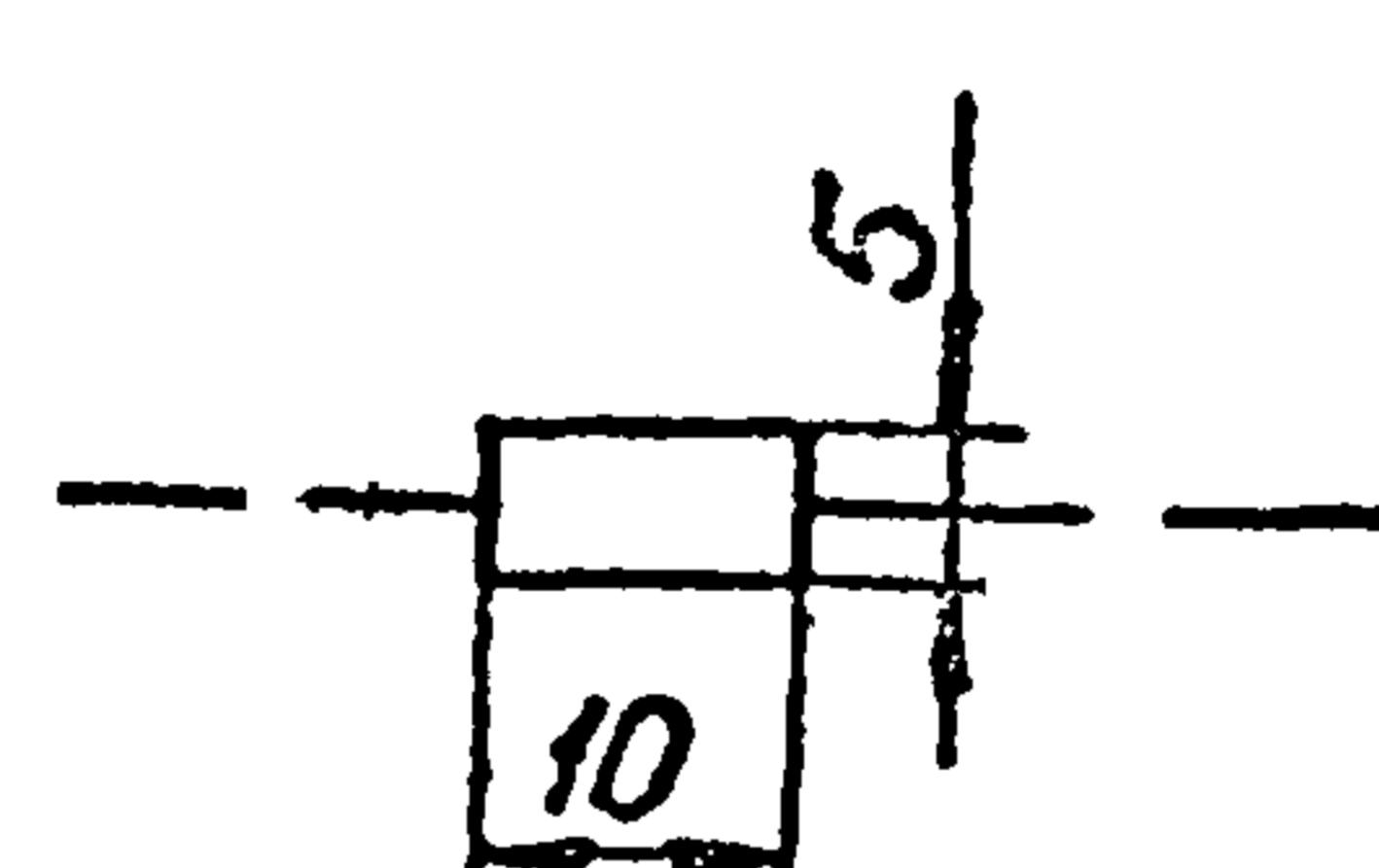
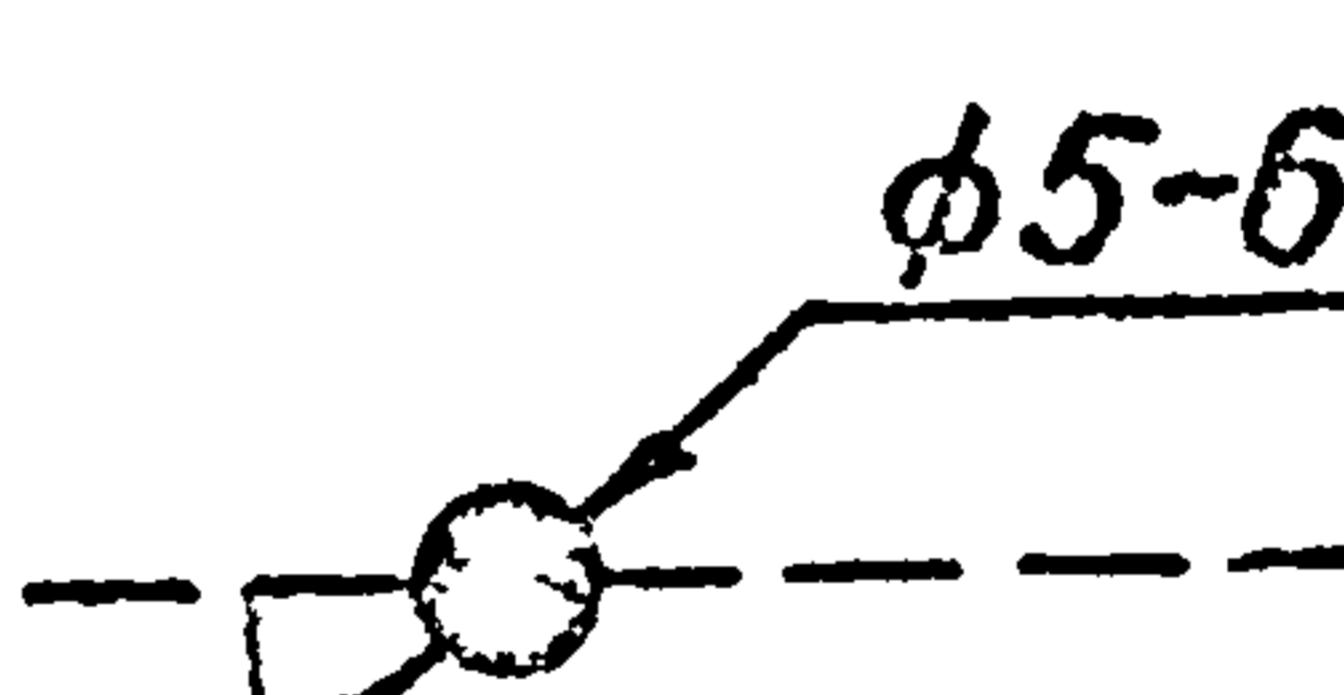
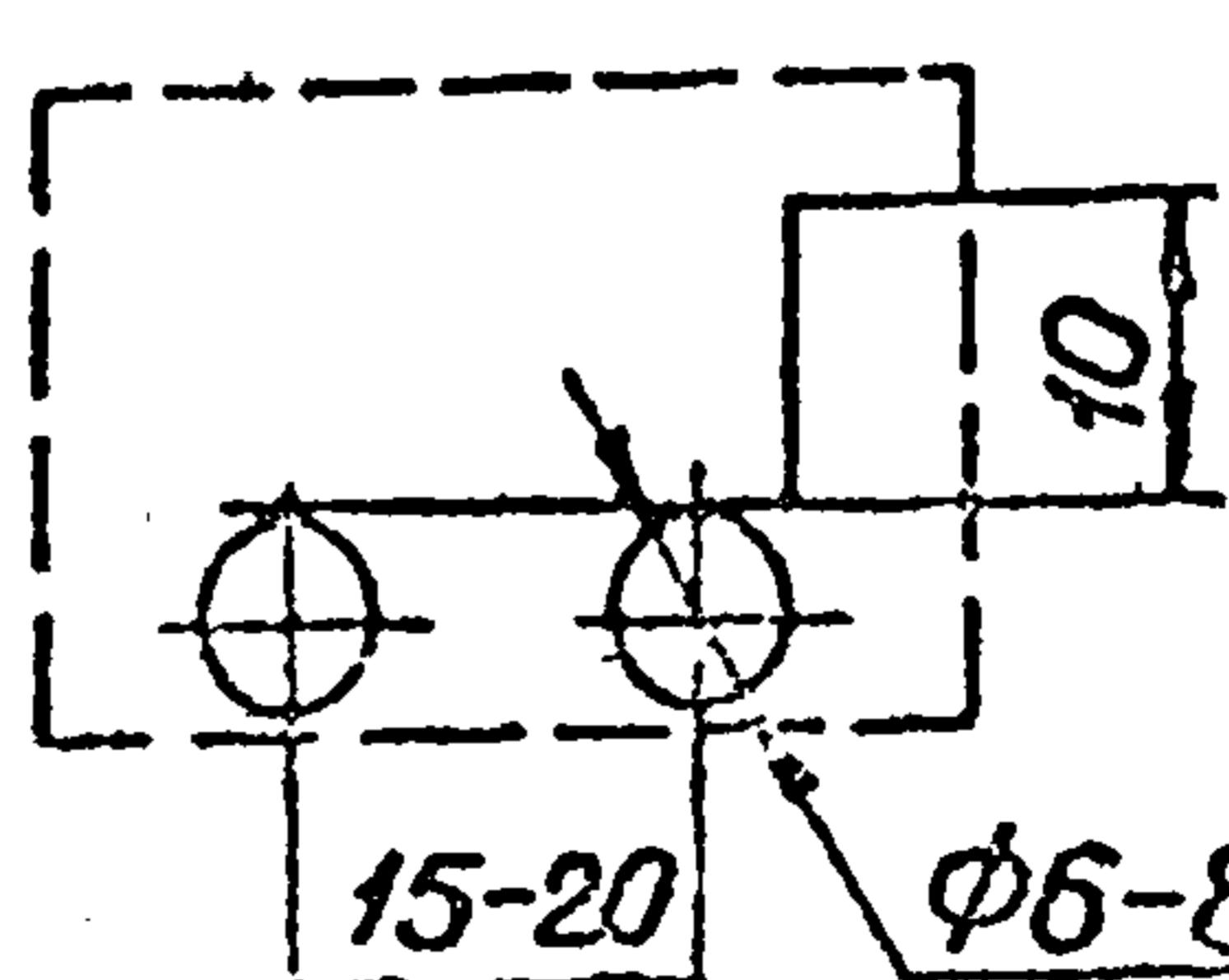
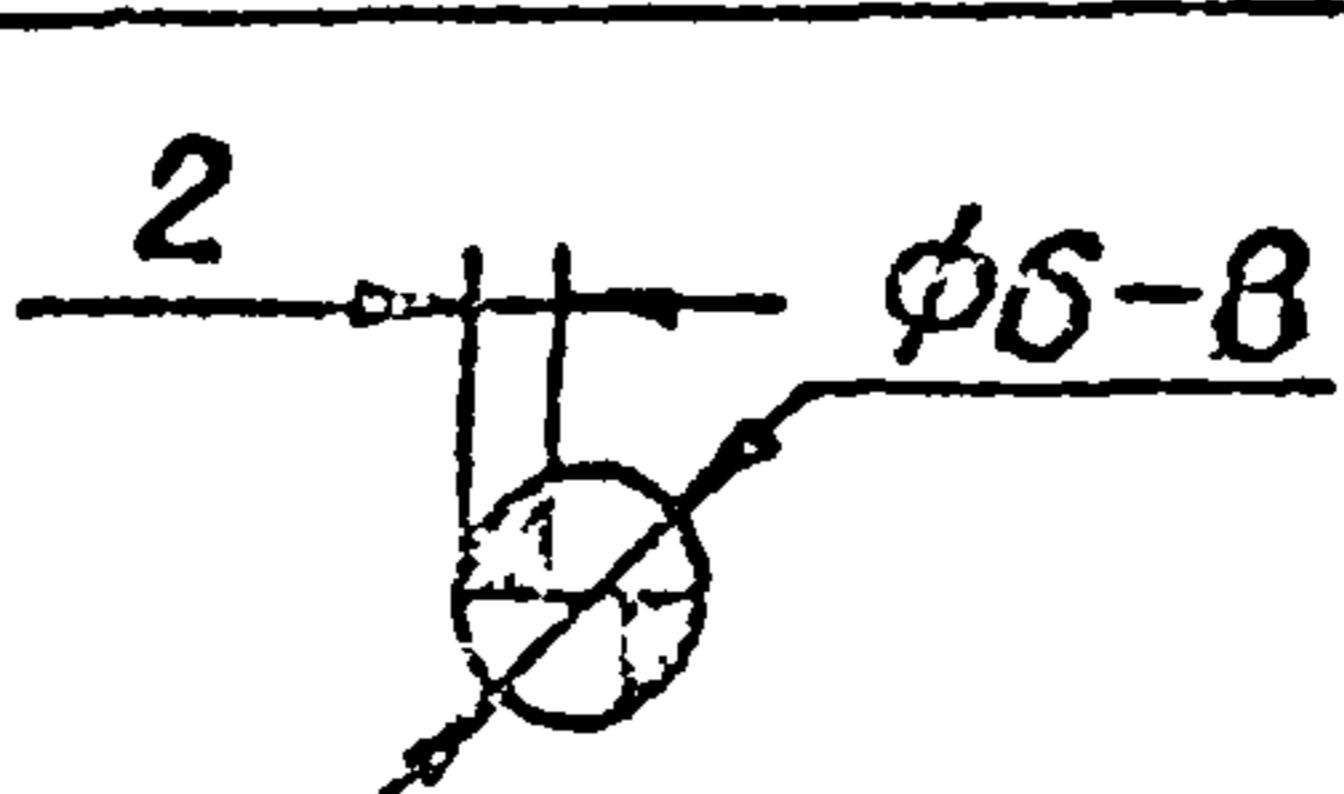
Продолжение табл.3

Наименование	Обозначение
З2. Шкаф для инструмента, деталей и т.п.	III
Заместитель начальника Управления капитального строительства Минстройдормаша	Р.Д.Шмелев
Главный инженер ГПИИСТРОЙДОРМАША Начальник технического отдела	Ольховский И.К. Трехногов 6.12.78 Я.Н.Горюхин
Начальник отдела стандартизации и нормализации	А.П.Зубков 06.12.78
Руководитель разработки (темы)	В.М.Поликаров 30.12.78
Старший инженер	Г.М.Теленков
Согласовано:	
Всесоюзный научно-исследовательский институт дорожного и дорожного машиностроения (ВНИИСТРОЙДОРМАШ) Начальник ЮБ института	Бородай
Заведующий головным отделом стандартизации	Н.И.Сорокин 12.12.78
Центральный институт технического регулирования Госстроя СССР Главный инженер института	М.Г.Меграбян
Начальник отдела унификации стандартизации проектирования	В.П.Абариков 12.12.78

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемые

Размеры знаков условных графических обозначений

Наименование	Обозначение
1. Поддон с высотой бортика 40±50 мм.	
2. Таль на монорельсе	
3. Электрифицированный подвесной инструмент на монорельсе	
4. Место стоянки электротягачей, погрузчиков, уборочных и обслуживающих машин	
5 Устройство автоматической загрузки	

Продолжение

Наименование	Обозначение
6. Пневматический подвесной инструмент на монорельсе	
7. Воздушное душевание рабочего места	
8. Фонтачник для промывки глаз	
9. Подъем (спуск) трассы подвесных конвейеров, в плане	
10. Порог в дверном проеме, препятствующий растеканию горючей жидкости из одного помещения в другое	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

OCM 26

обозначение стандарта