



КОНСТРУКТОР

ЮНОСТЬ



Конструктор „ЮНОСТЬ“ № 4

Описание и инструкция

ОПИСАНИЕ — ИНСТРУКЦИЯ

Конструктор «Юность» является игрой, предназначенной для ознакомления с принципами технического конструирования для учащихся средних и старших классов.

В каждом наборе конструктора «Юность» находятся простейшие детали, предназначенные для сборки моделей различных механизмов, машин и сооружений. Одни из этих деталей служат: опорами, рамами, каркасами и перекрытиями. Другие детали — винты, гайки и шайбы предназначены для соединения рам, каркасов и других узлов.

В настоящей инструкции помещены рисунки моделей и рядом с ними расположены таблички с номерами деталей и их количеством.

Из комплекта деталей конструктора «Юность» № 4 можно собрать модели №№ с 1 по 60.

Прежде чем приступить к сборке моделей, внимательно изучите детали по рисункам, названиям и их номерам, указанным в перечне, приклеенном на внутренней стороне крышки коробки набора или на страницах 3—8 инструкции.

После этого из набора отберите необходимое количество тех наименований деталей, которые требуются для сборки выбранной модели. Отбор деталей производите по табличке, помещенной рядом с рисунком модели.

Наиболее простые и часто встречающиеся способы соединения деталей (сокращенно СД) приведены в инструкции и показаны на странице 9, они имеют специальный шифр: СД1, СД2, СД3, СД4, СД5.

Соединение деталей указывается на рисунках моделей в кружках, например при сборке стрелы модели № 5 осуществляется способ соединения деталей по шифру СД5, показанному на странице 9.

Указанными в инструкции рисунками не ограничивается число моделей, которые можно собрать из каждого набора. Собрав несколько моделей по рисункам и получив некоторые навыки, можно перейти к самостоятельному конструированию.

Начинайте с улучшения или изменения моделей, указанных в инструкции — это будет началом Вашей самостоятельной работы.

Машины, увиденные на улице, на стройке, на заводе, на рисунке в книге или журнале можно изготовить из деталей имеющегося набора конструктора «Юность».

Заранее определите из каких основных узлов будут собраны модели.

Подберите необходимые детали для намеченных к сборке узлов.

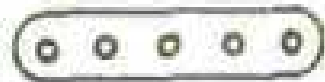
Соберите эти узлы. Помните — не всегда с первого раза могут получиться наилучшие решения.

При сборке из узлов модели можно вносить улучшения, меняя при этом взаиморасположение деталей.

Если не хватит деталей, попытайтесь их изготовить сами из картона, фанеры, жести или других материалов.

Желаем успеха в сборке моделей и надеемся, что наш конструктор доставит удовольствие.

ДЕТАЛИ



- 1 — полоса
с 25 отв. — 4 шт.
2 — полоса
с 11 отв. — 8 шт.
3 — полоса
с 7 отв. — 3 шт.
5. — полоса
с 5 отв. — 9 шт.



- 10 — полоса
с 2 отв. — 5 шт.



- 11 — скоба
малая — 2 шт.



- 11-1 — скоба — 1 шт.



- 12 — уголок — 10 шт.



- 12-2 — уголок — 4 шт.



- 15-1 — ось 10 см — 2 шт.
16 — ось 9 см — 4 шт.
17 — ось 5 см — 2 шт.
18-1 — ось 2,5 см — 2 шт.
18-2 — ось 4 см — 2 шт.



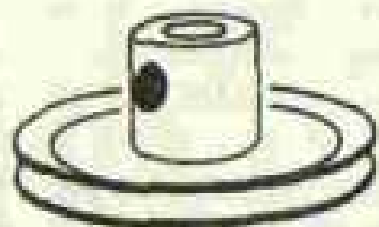
- 19-1 — рукоятка — 1 шт.



- 19-2 — шкив
с втулкой — 2 шт.



20-1 — шкив
с втулкой — 1 шт.



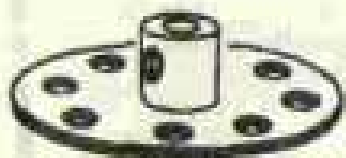
22 — колесо
с втулкой — 4 шт.



22-1 — шкив — 2 шт.



23 — ролик — 1 шт.



24 — шайба
с втулкой — 2 шт.



34 — гаечный
ключ — 2 шт.



35 — пружинный
хомут — 8 шт.



36 — отвертка
— 1 шт.



37-1 — гайка
— 93 шт.



37-2 — винт
короткий — 90 шт.



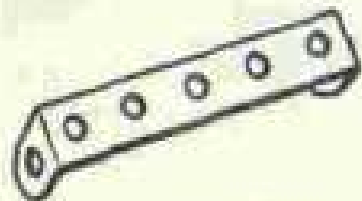
37-5 — винт установоч.
— 15 шт.
(для деталей № 20-1;
22; 24; 19-2; 187 в пере-
чных деталей по сборке
моделей не указывается).



38 — шайба
малая — 20 шт.



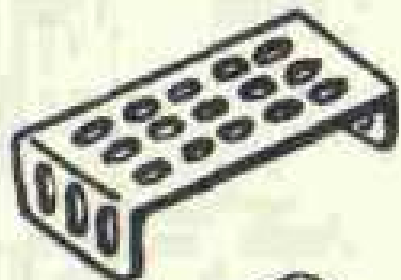
38-1 — шайба
большая — 4 шт.



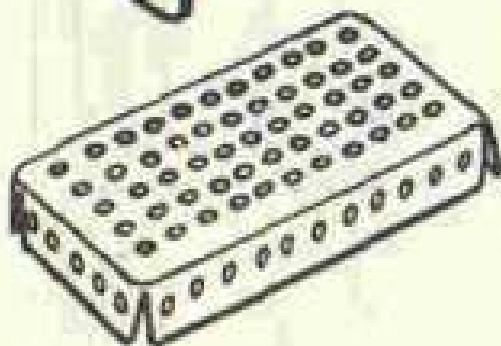
48-1 — скоба
большая — 6 шт.



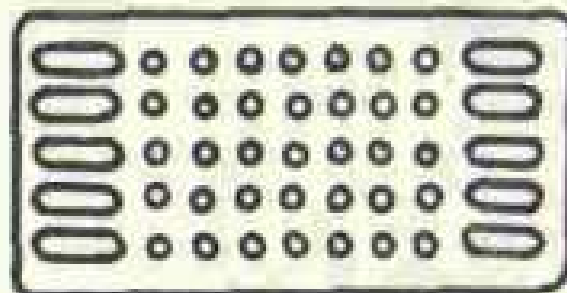
48 — скоба
большая — 1 шт.



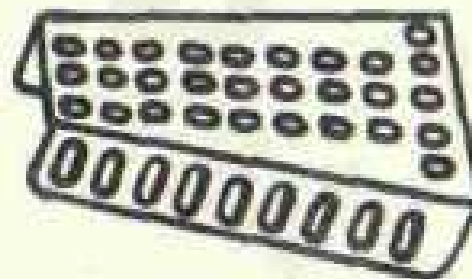
51 — плата
малая — 1 шт.



52 — плата — 1 шт.



53-1 — пластинка — 2 шт.



54 — плата
средняя — 2 шт.



57 — крюк — 1 шт.



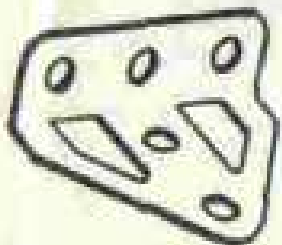
90-1 — сектор
— 4 шт.



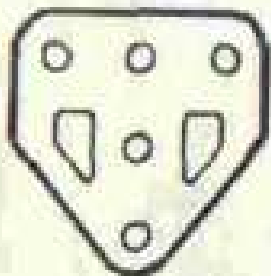
111 — винт
длинный — 10 шт.



125 — звено — 2 шт.



126 — цапфа — 2 шт.



126-1 — цапфа
плоская — 2 шт.



142-1 — шина — 4 шт.



155 — кольцо
резинное — 2 шт.



176 — пружина — 1 шт.



186 — кольцо — 1 шт.



187 — колесо — 4 шт.



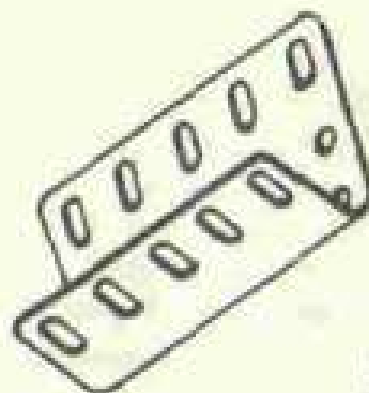
188 — пластинка
60×38 — 2 шт.

189 — пластинка
140×38 — 2 шт.

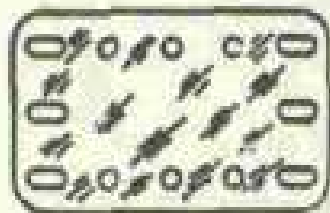
190 — пластинка
60×60 — 4 шт.

191 — пластинка
110×60 — 2 шт.

192 — пластинка
140×60 — 2 шт.



199 — изогнутая V-
образная
пластинка — 1 шт.

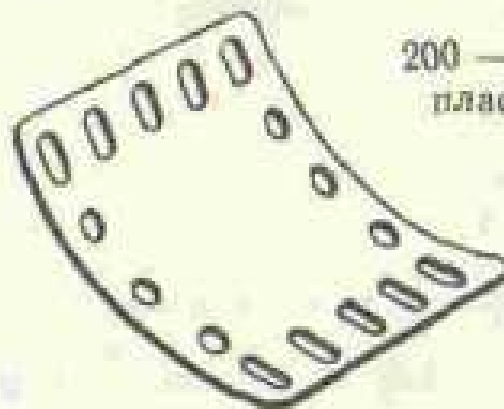


193 — пластинка
60×38 — 2 шт.

194 — пластинка

цветная
60×38 — 4 шт.

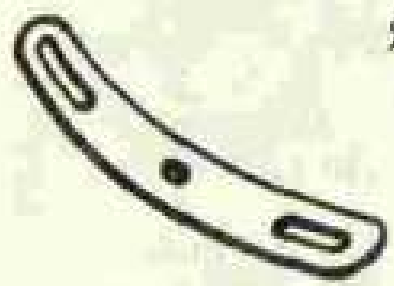
194-1 — пластинка цветная
60×60 — 4 шт.



200 — изогнутая
пластинка — 1 шт.



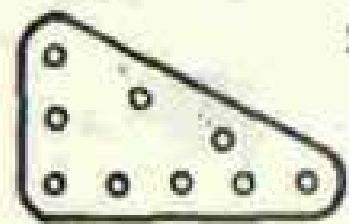
212 — клемма — 1 шт.



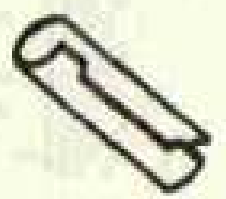
215 — полоса с прорезями — 4 шт.



212-1 — петля — 2 шт.

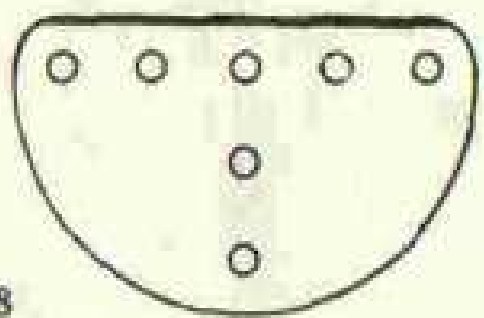


221 — угольник — 4 шт.



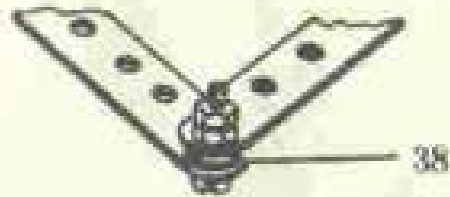
213 — трубка — 1 шт.

нити черные — 6 м.



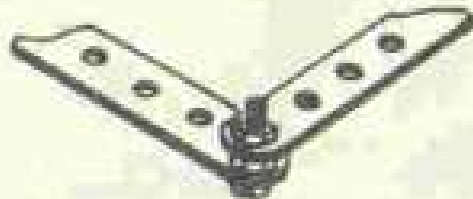
214 — сегмент — 2 шт.

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ



38

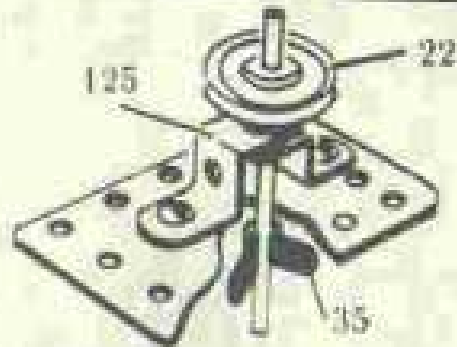
CD1 — способ соединения двух пластинок таким образом, что они вращаются относительно друг друга. Используются две прижатые друг к другу гайки на винте. Гайки не должны плотно прижиматься к пластинкам.



CD2 — другой способ, «контргайки». Две гайки, одна над, а другая под пластинкой прижимаются к пластинке.



CD3 — соединение двух пластинок с помощью двух винтов и гаек.

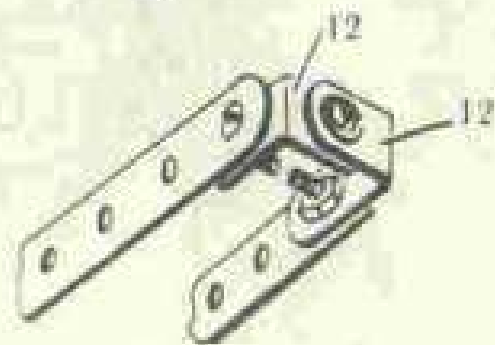


125

22

35

CD4 — опора для неподвижного стержня, который укреплен в колесе с втулкой, прикрепленном винтами к основанию.

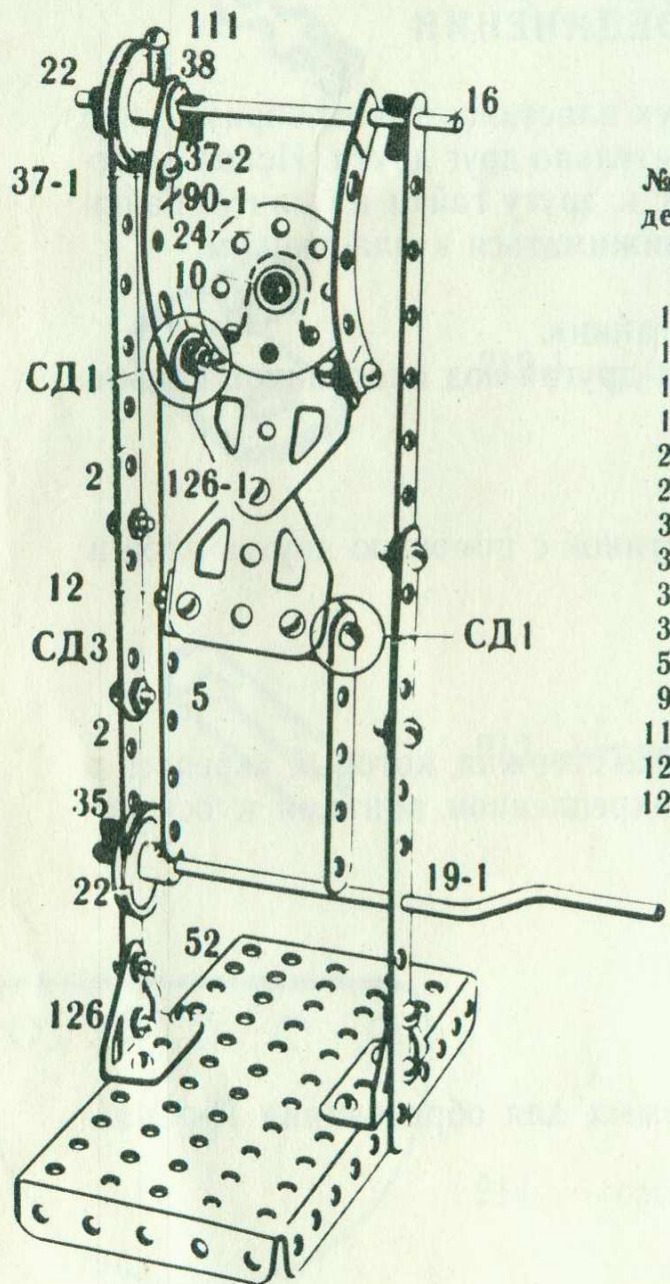


12

12

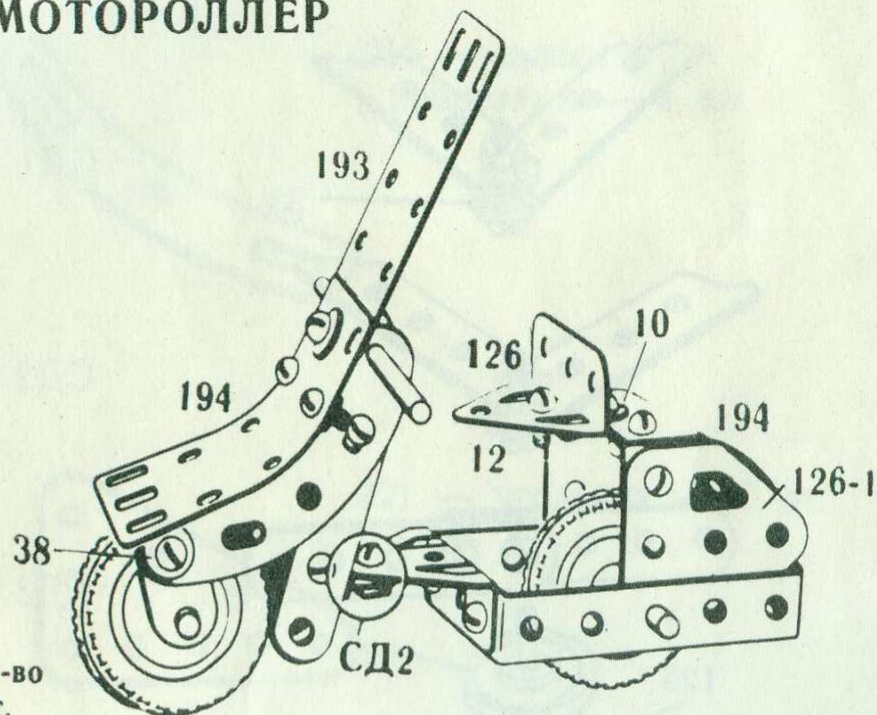
CD5 — два уголка, применяемых для образования П-образной части моста.

№ 1. АКРОБАТ

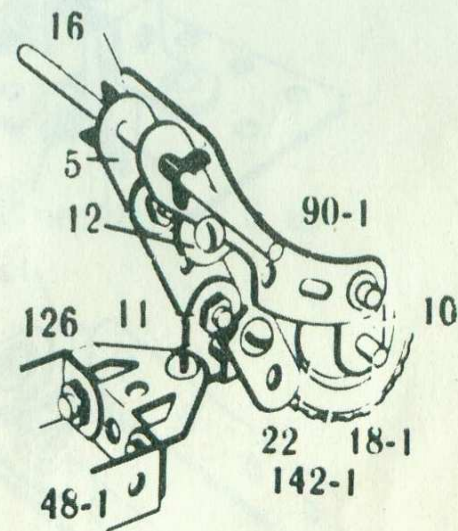


№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
10	1
12	4
16	1
19-1	1
22	2
24	1
35	4
37-1	27
37-2	23
38	5
52	1
90-1	2
111	2
126	2
126-1	2

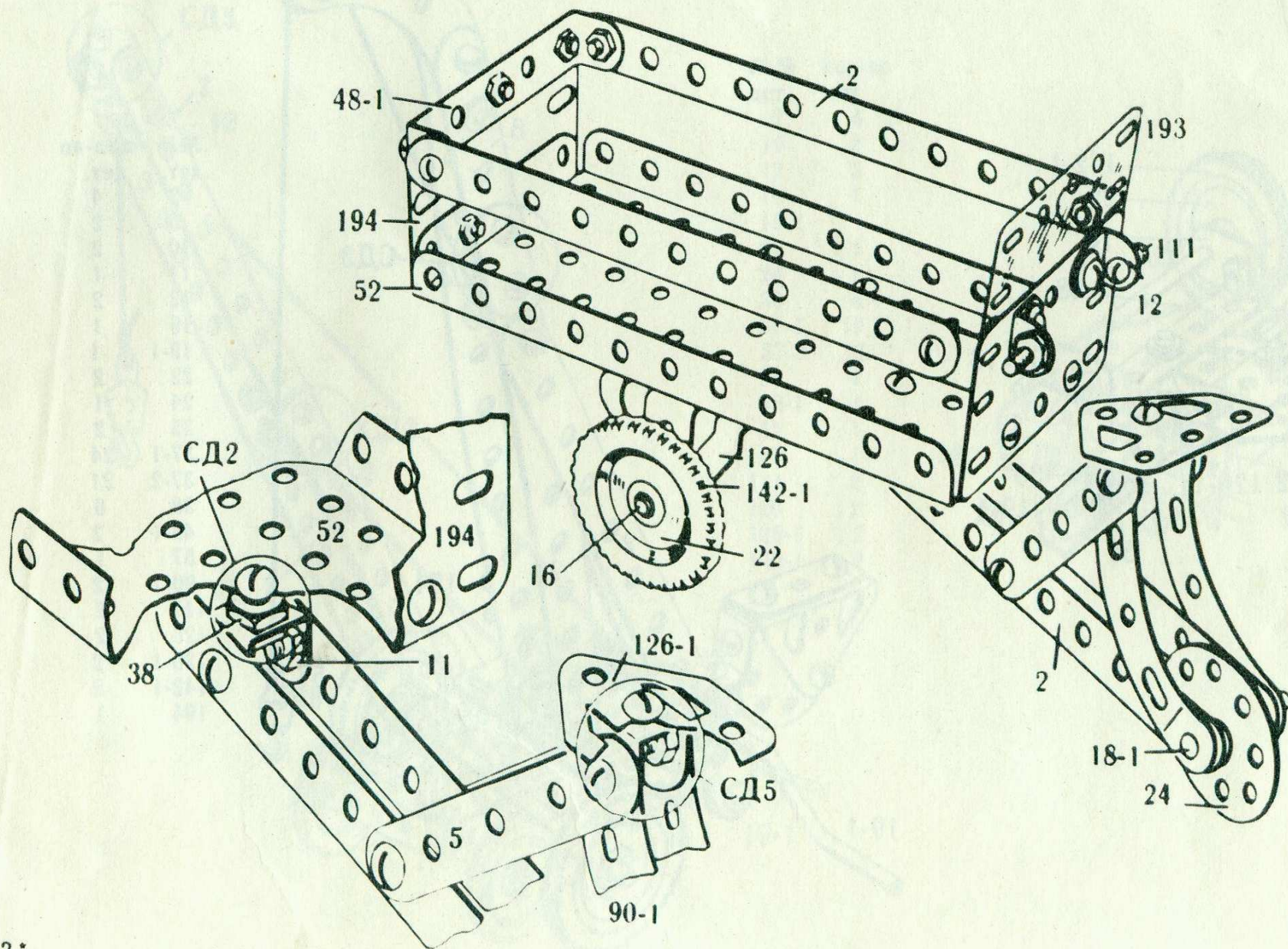
№ 2. МОТОРОЛЛЕР



№№ дет.	кол-во дет.
5	2
10	4
11	1
12	4
16	1
17	1
18-1	1
22	2
35	4
37-1	22
37-2	21
38	6
48-1	2
90-1	2
126	2
126-1	2
142-1	2
193	1
194	2

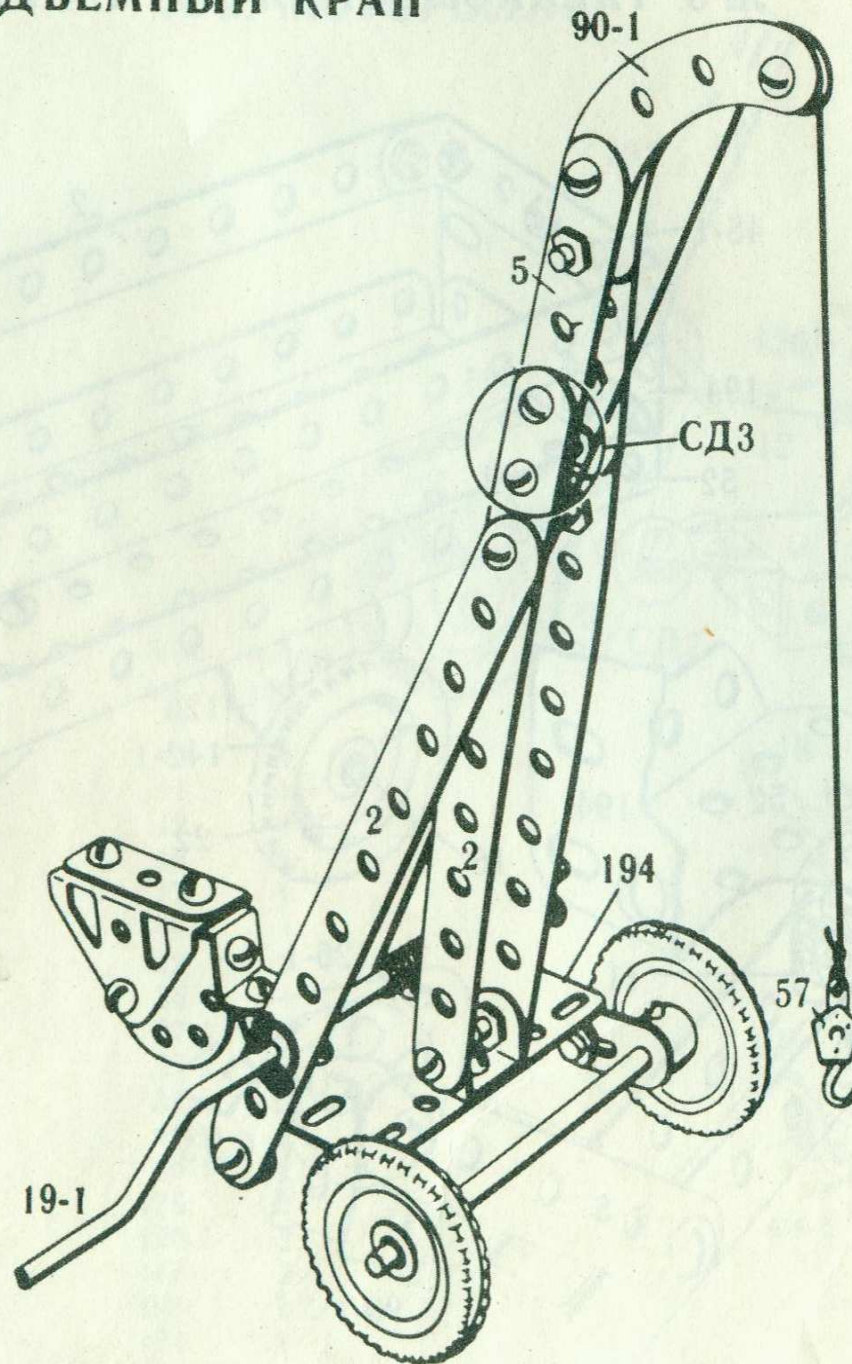
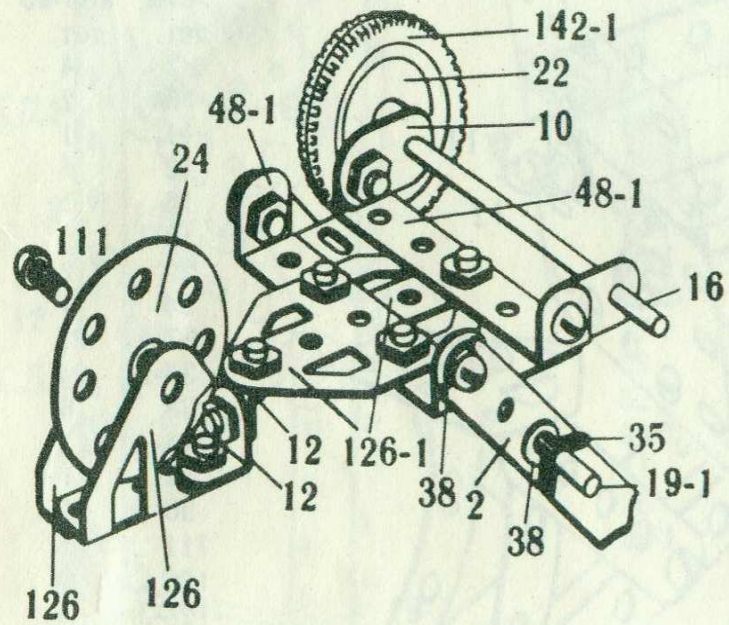


№ 3. ТРЕХКОЛЕСНАЯ БАГАЖНАЯ ТЕЛЕЖКА



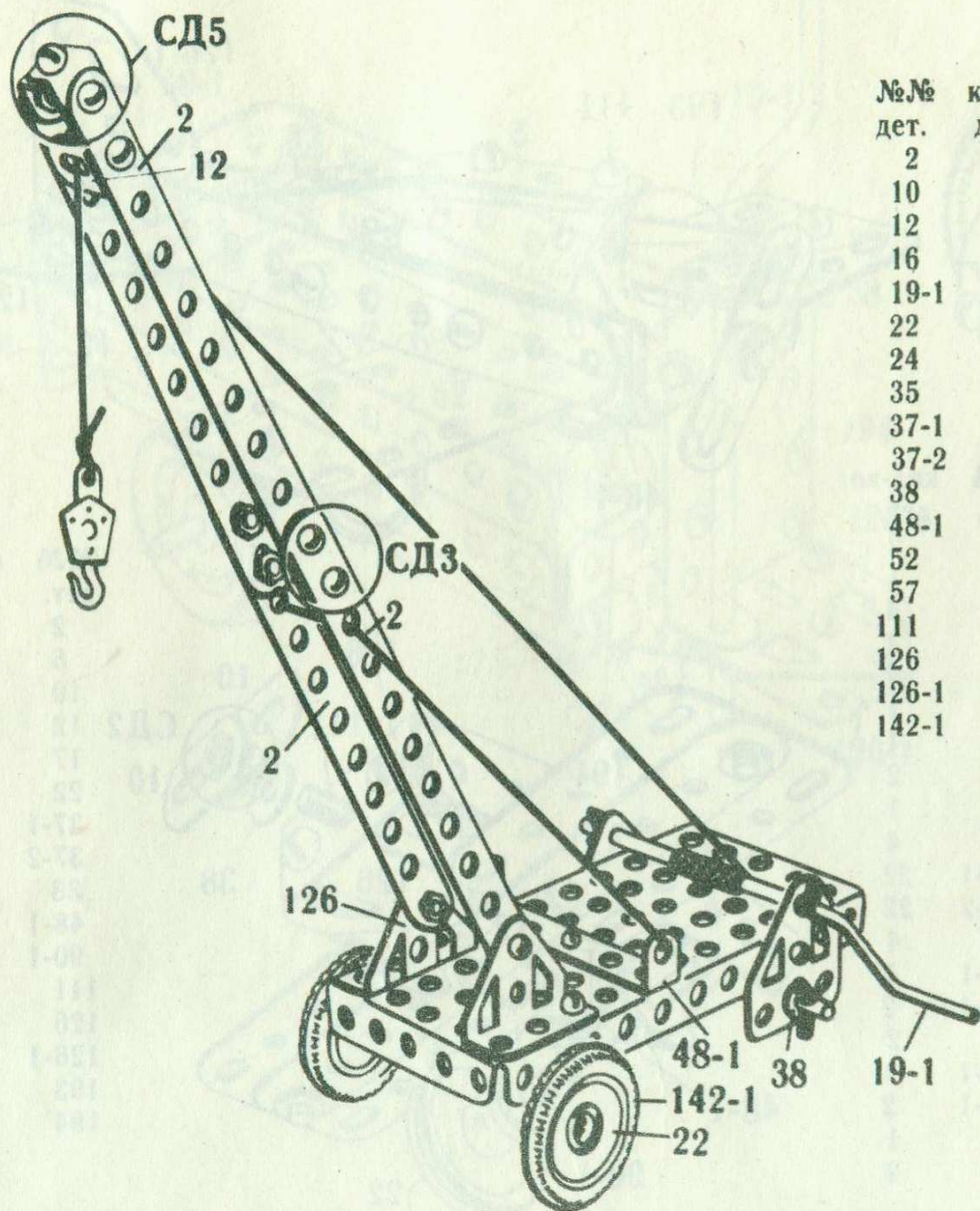
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
11	1
12	4
16	1
18-1	1
22	2
24	1
37-1	27
37-2	24
38	6
48-1	2
52	1
90-1	2
111	2
126	2
126-1	1
142-1	2
193	1
194	2

№ 4. ГАРАЖНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ КРАН

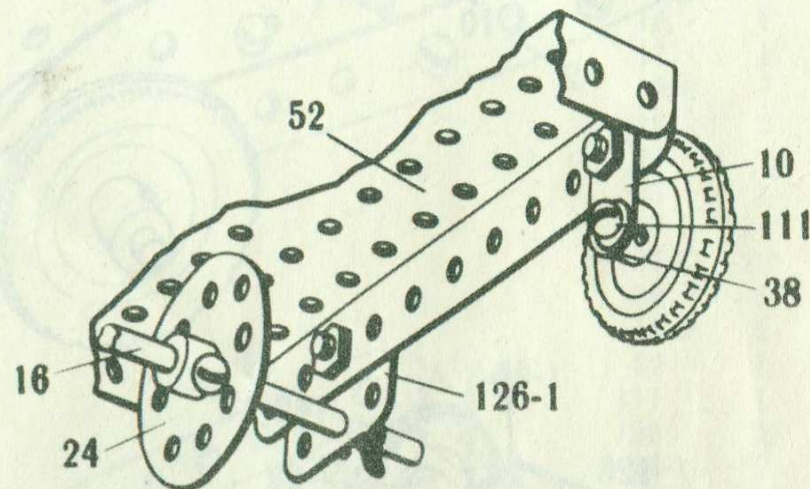


№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
10	2
11	1
12	2
16	1
19-1	1
22	2
24	1
35	2
37-1	24
37-2	21
38	6
48-1	2
57	1
90-1	2
111	2
126	2
126-1	2
142-1	2
194	1

№ 5. ПОДВИЖНОЙ ЛЕГКИЙ ПОДЪЕМНЫЙ КРАН

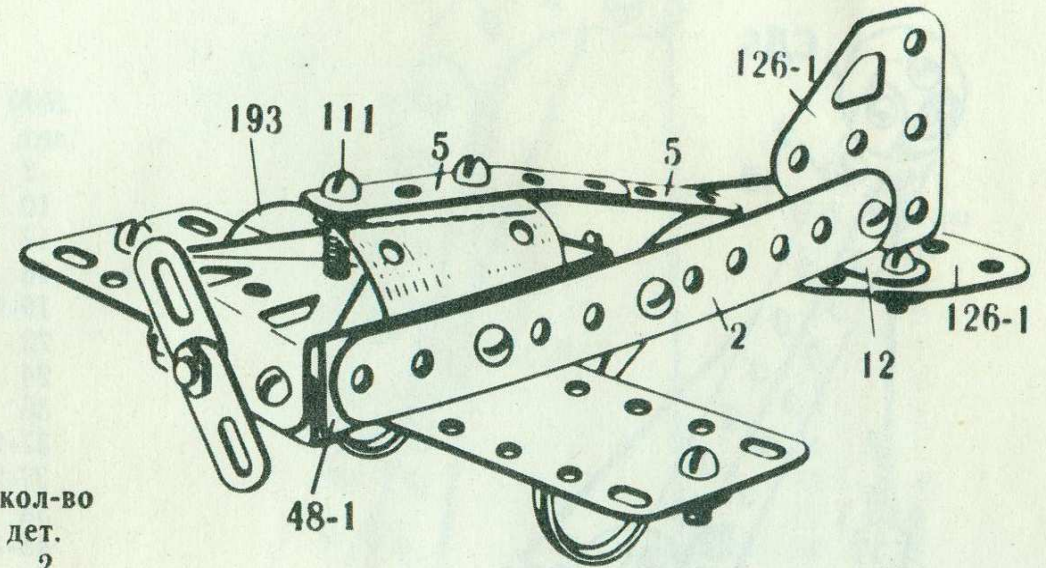
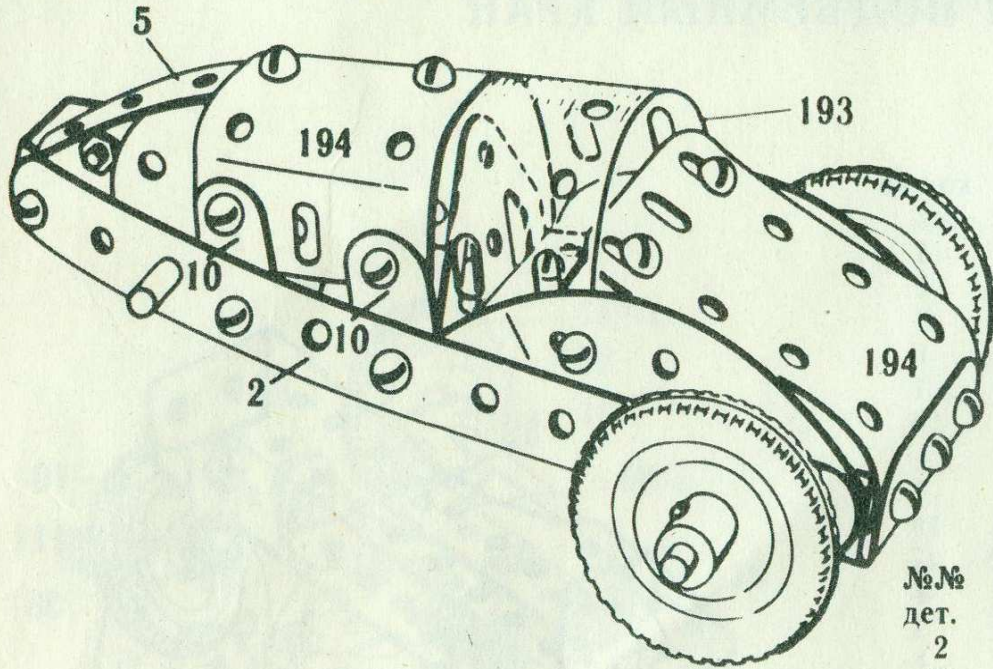


№.№ дет.	кол-во дет.
2	4
10	2
12	3
16	1
19-1	1
22	2
24	1
35	4
37-1	19
37-2	17
38	4
48-1	1
52	1
57	1
111	2
126	2
126-1	2
142-1	2

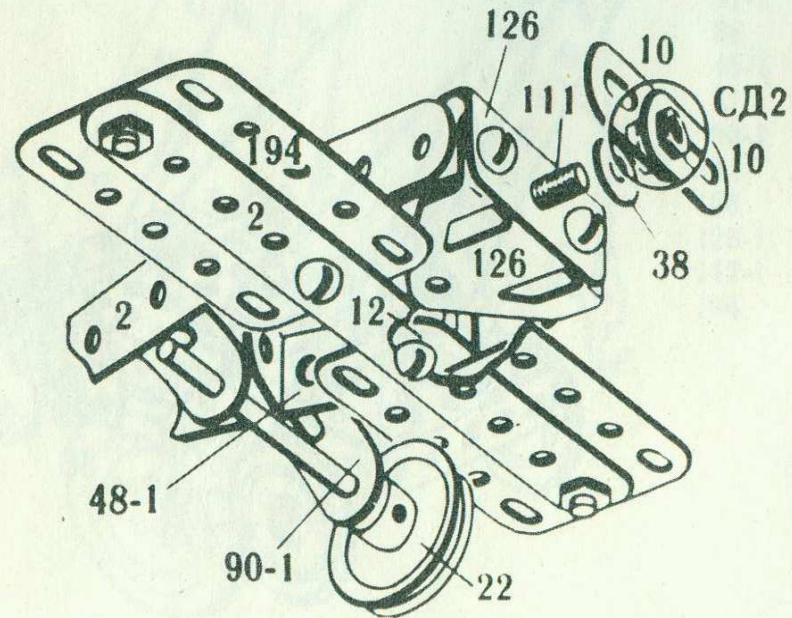
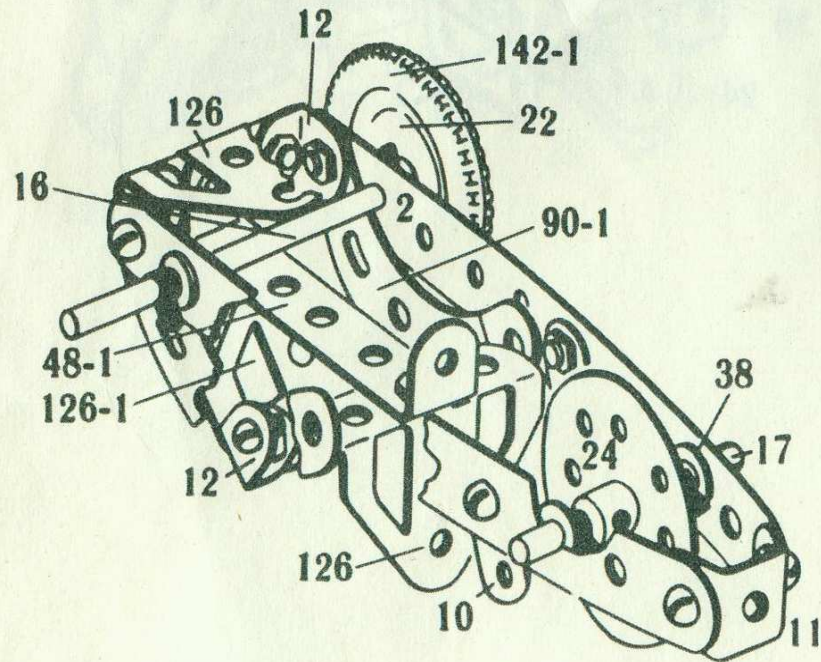


№ 6. ТРЕХКОЛЕСНЫЙ СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

№ 7. САМОЛЕТ

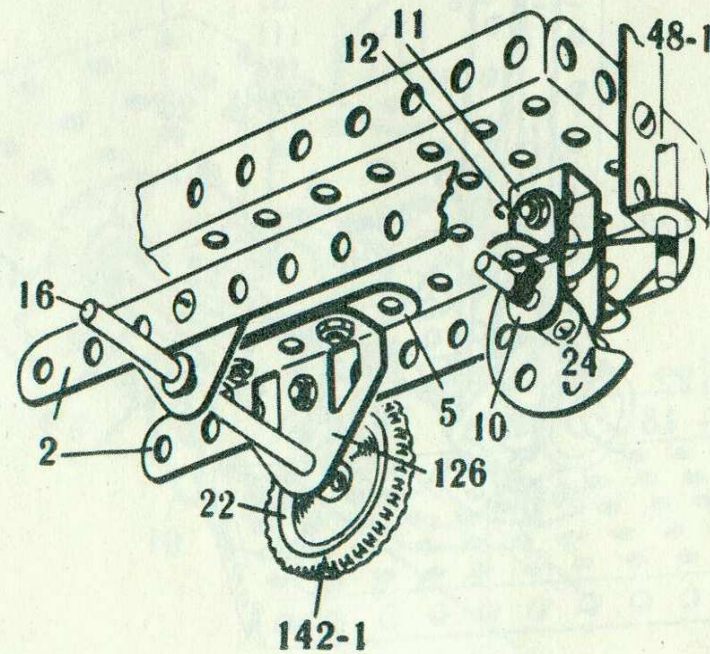
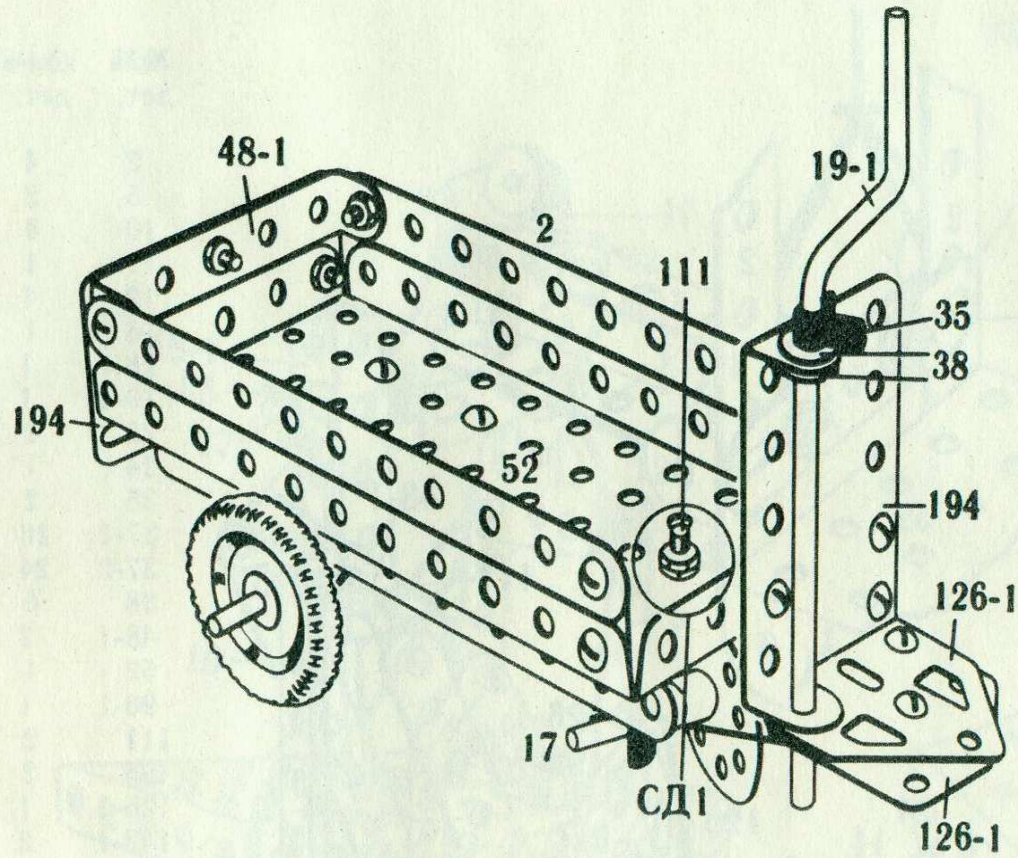


№№ дет.	кол-во дет.
2	2
5	1
10	4
11	1
12	4
16	1
17	1
22	2
24	1
35	4
37-1	22
37-2	22
38	4
48-1	1
90-1	2
126	2
126-1	1
142-1	2
193	1
194	2



№№ дет.	кол-во дет.
2	3
5	2
10	2
12	4
17	1
22	2
37-1	17
37-2	14
38	1
48-1	2
90-1	2
111	2
126	2
126-1	2
193	1
194	2

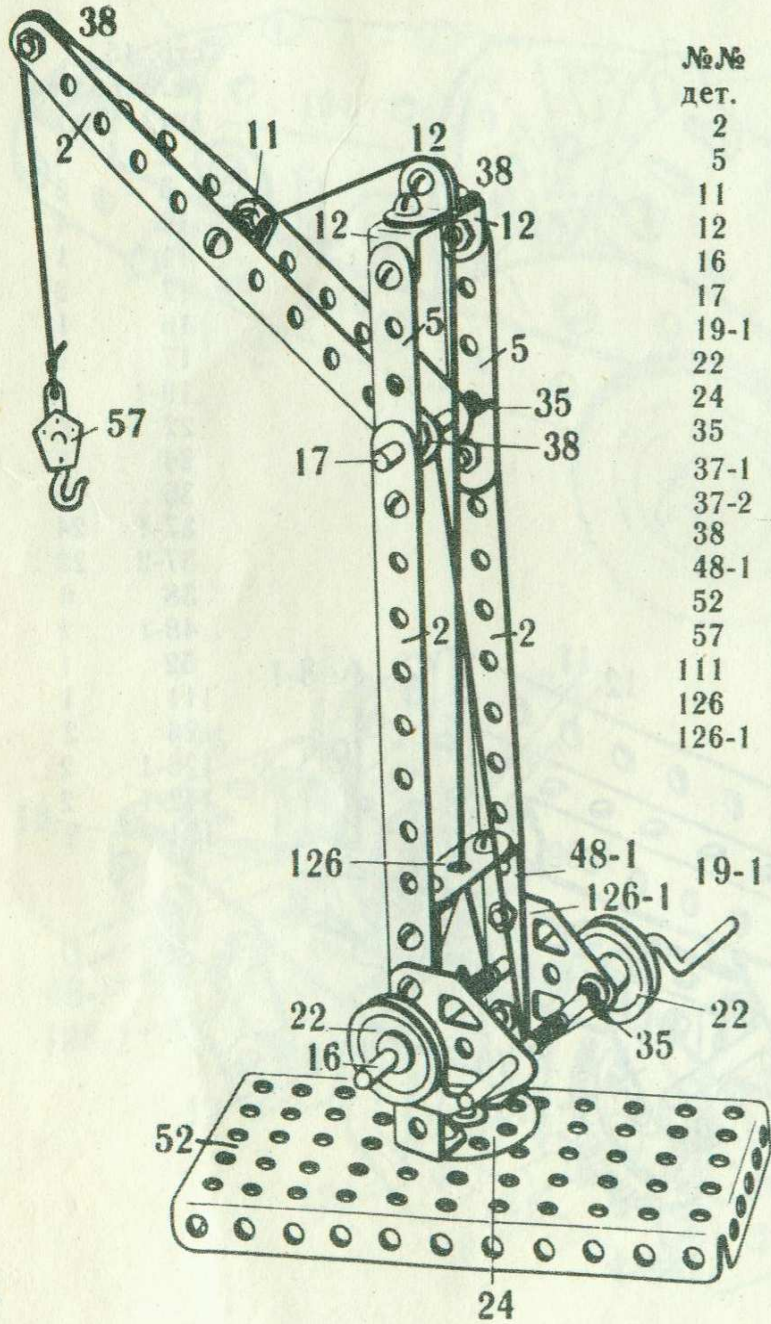
№ 8. ЭЛЕКТРОКАР



стр. 15

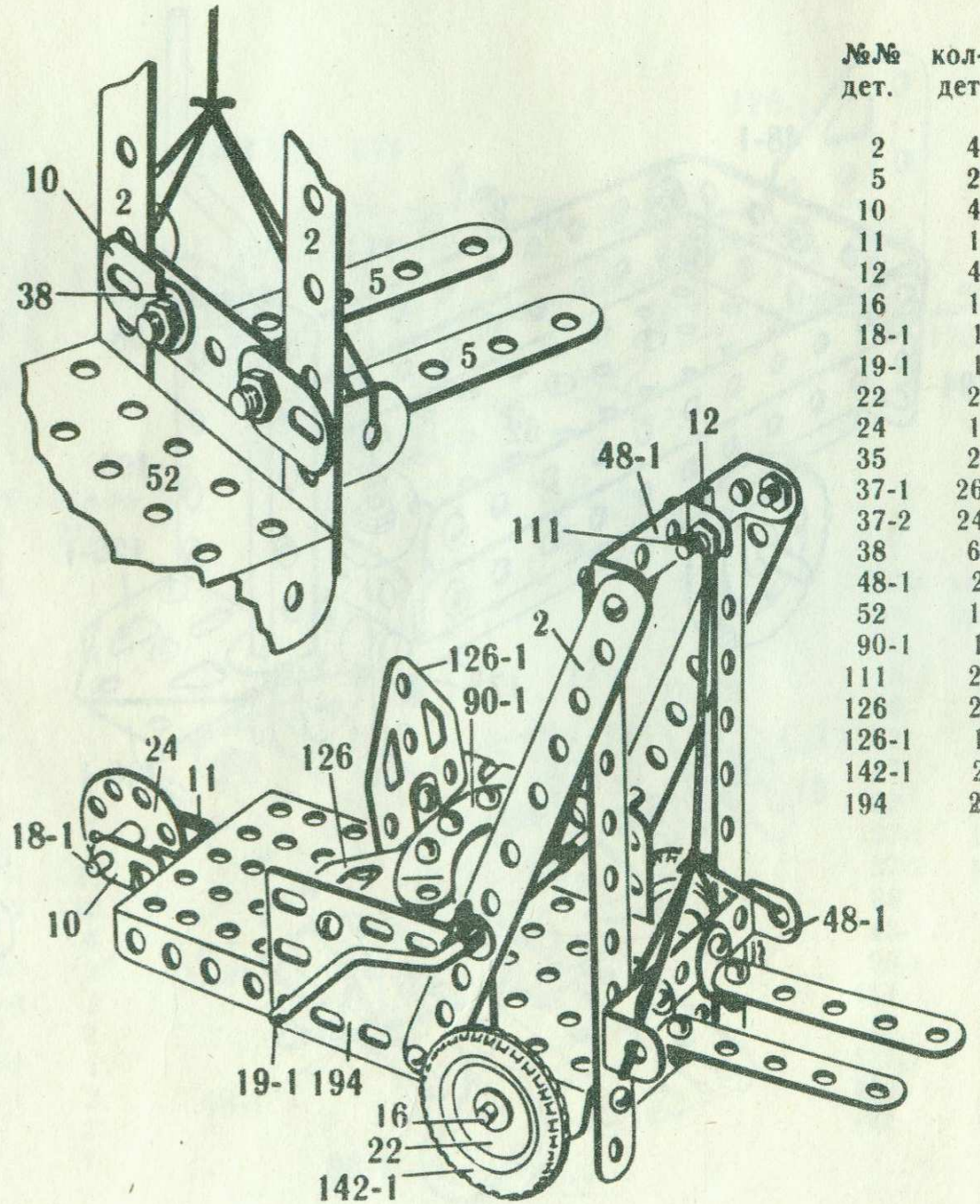
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
10	4
11	1
12	2
16	1
17	1
19-1	1
22	2
24	1
35	4
37-1	24
37-2	22
38	6
48-1	2
52	1
111	1
126	2
126-1	2
142-1	2
194	2

№ 9. БАШЕННЫЙ КРАН



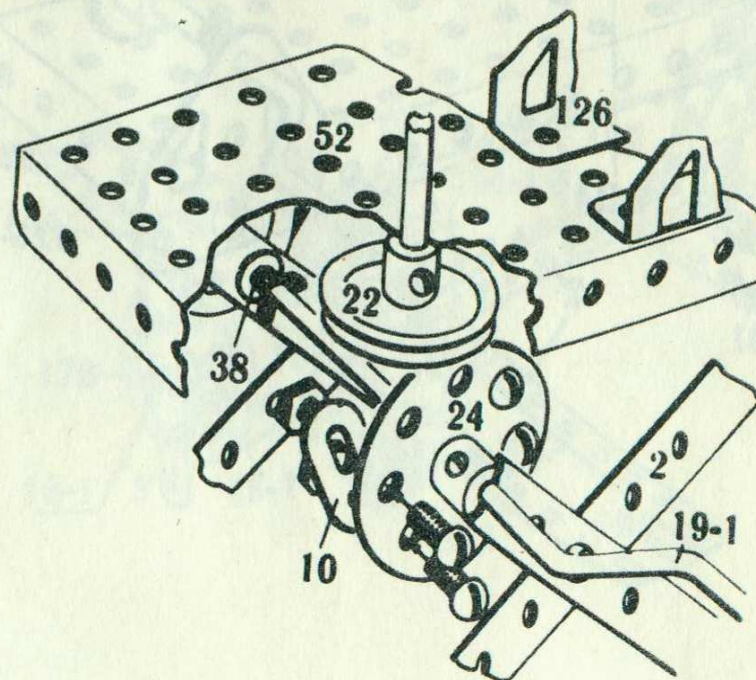
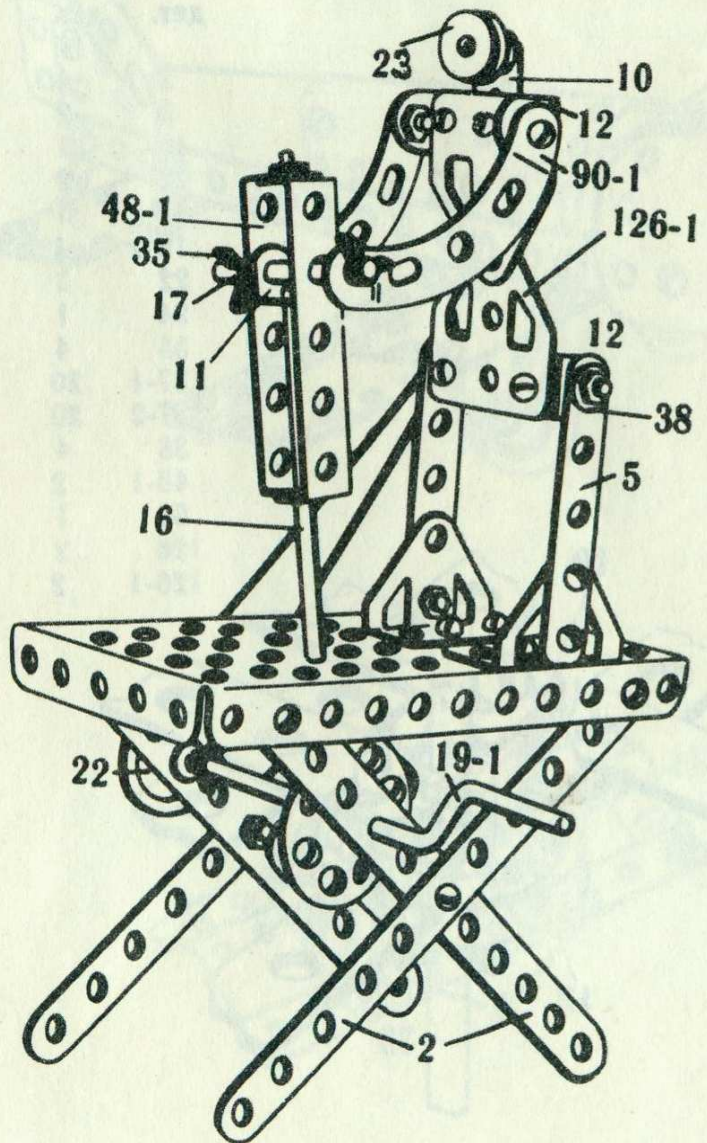
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
11	1
12	4
16	1
17	1
19-1	1
22	2
24	1
35	4
37-1	20
37-2	20
38	6
48-1	2
52	1
57	1
111	2
126	1
126-1	2

№ 10. АВТОПОГРУЗЧИК



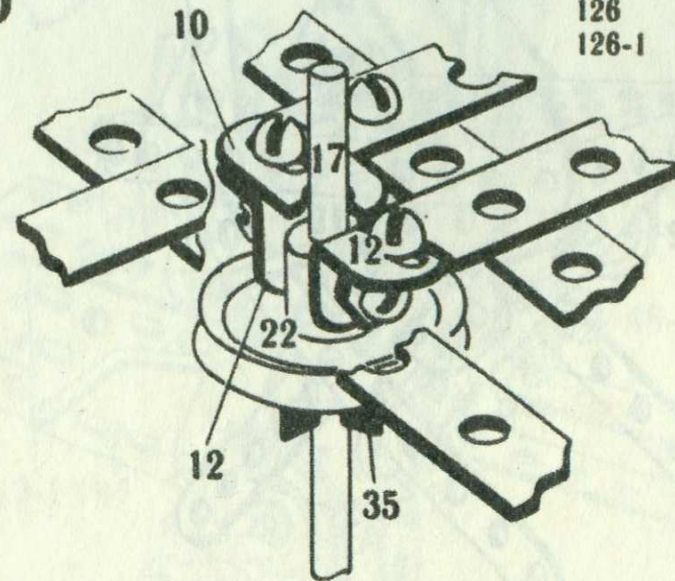
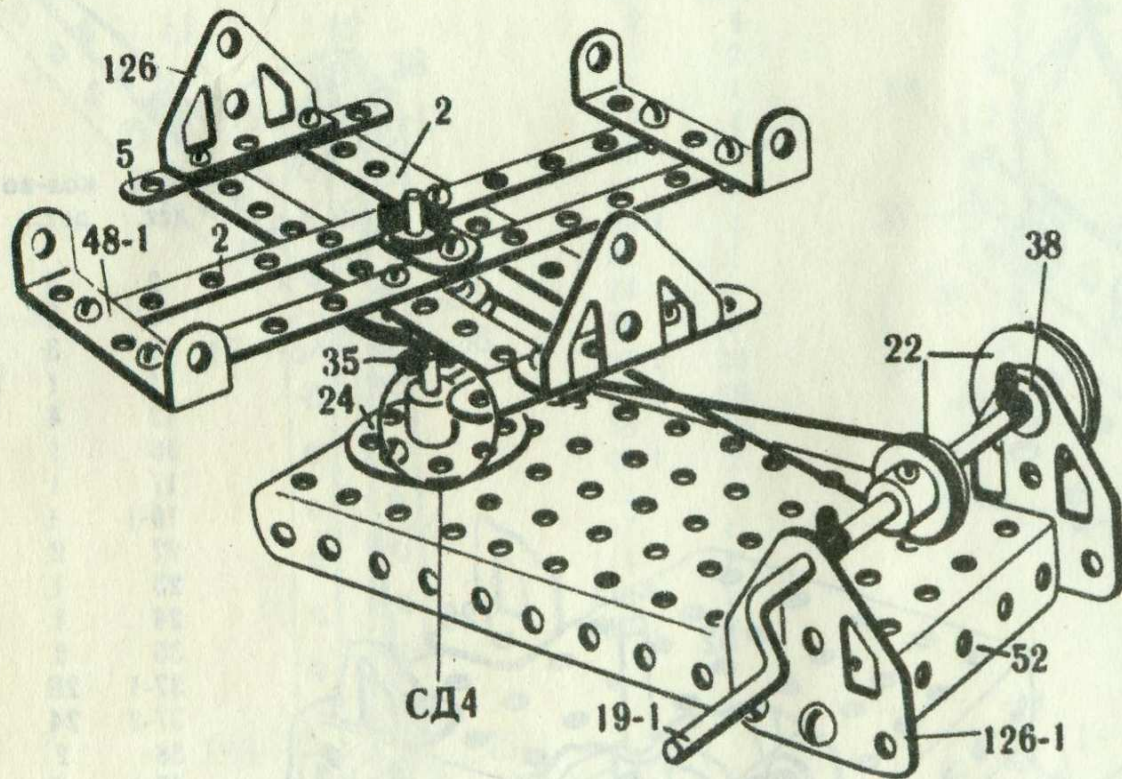
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
10	4
11	1
12	4
16	1
18-1	1
19-1	1
22	2
24	1
35	2
37-1	26
37-2	24
38	6
48-1	2
52	1
90-1	1
111	2
126	2
126-1	1
142-1	2
194	2

№ 11. РОБОТ



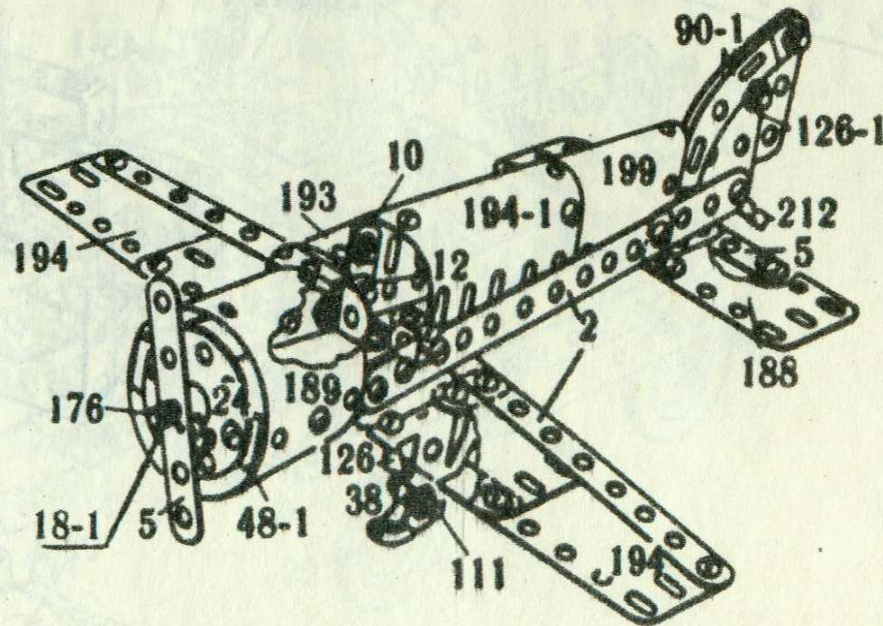
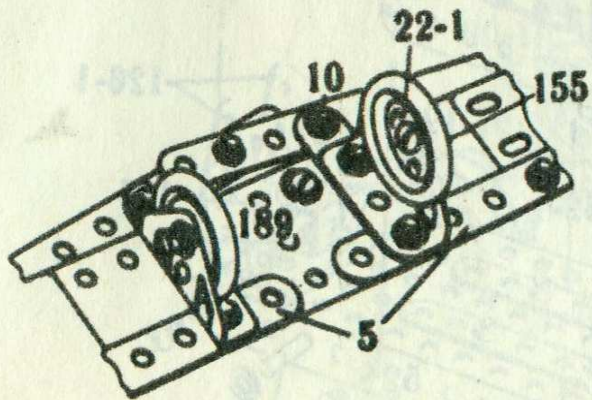
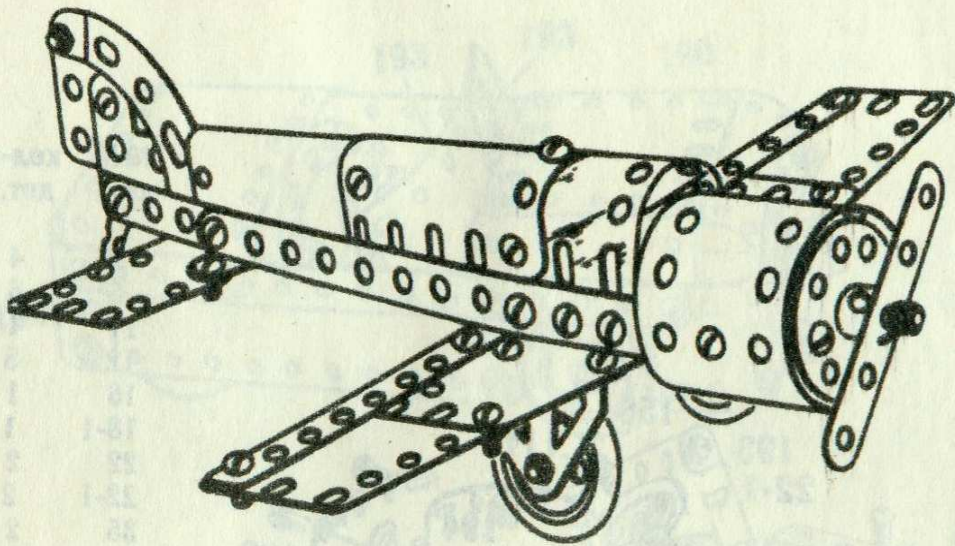
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	4
5	2
10	3
11	1
12	4
16	1
17	1
19-1	1
22	2
23	1
24	1
35	3
37-1	26
37-2	24
38	2
48-1	2
52	1
90-1	2
111	2
126	2
126-1	2

№ 12. КАРУСЕЛЬ



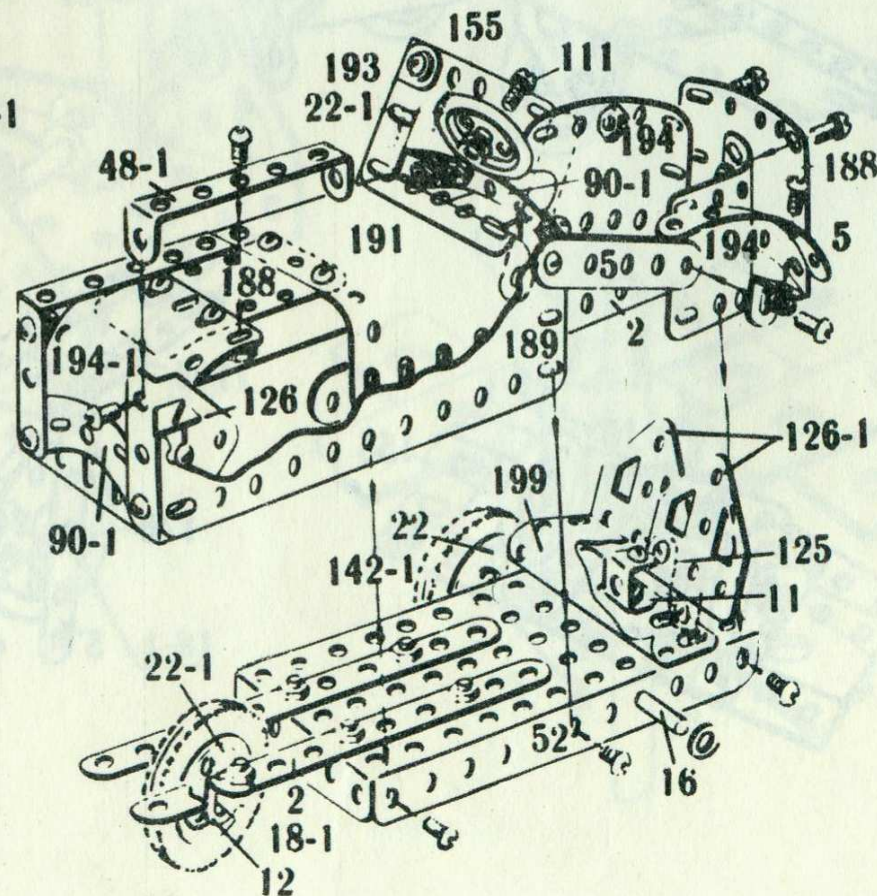
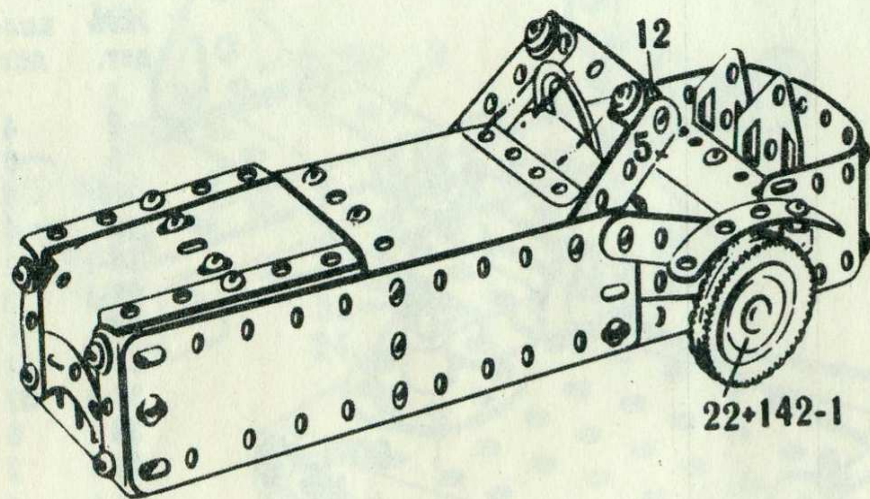
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	2
10	1
12	2
17	1
19-1	1
22	3
24	1
35	4
37-1	20
37-2	20
38	4
48-1	2
52	1
126	2
126-1	2

№ 13. САМОЛЕТ



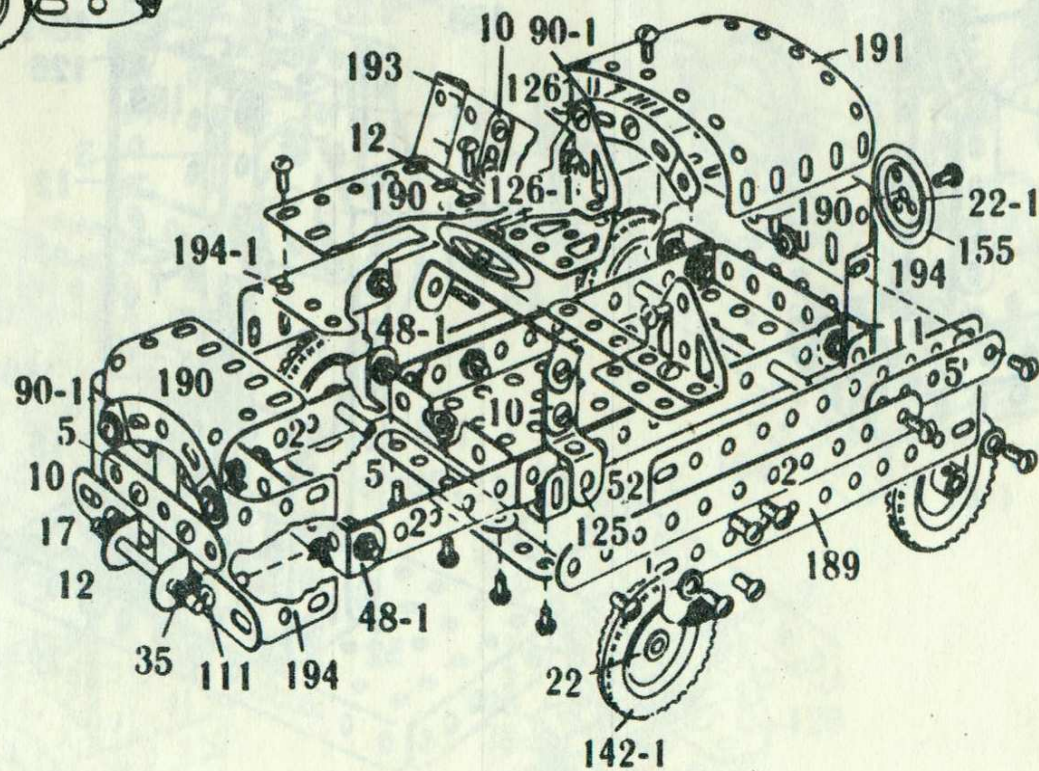
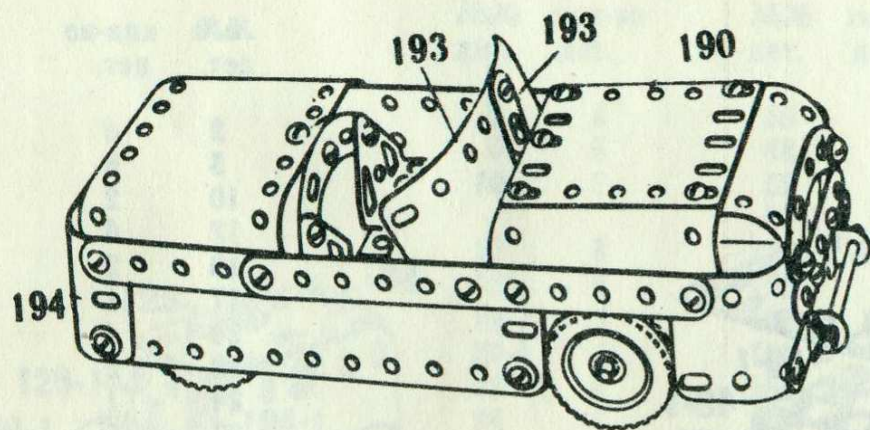
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
10	4
12	4
18-1	1
22-1	2
24	1
37-1	41
37-2	37
38	6
48-1	2
90-1	2
111	2
126	2
126-1	2
155	2
176	1
188	2
189	2
193	1
194	2
194-1	1
199	1
212	1

№ 14. СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



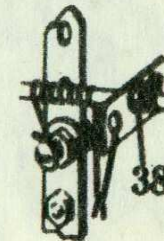
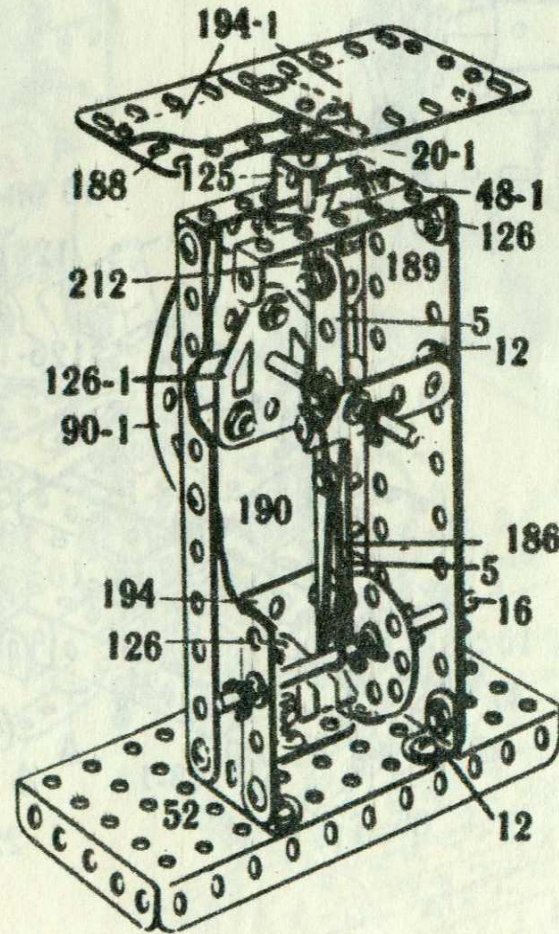
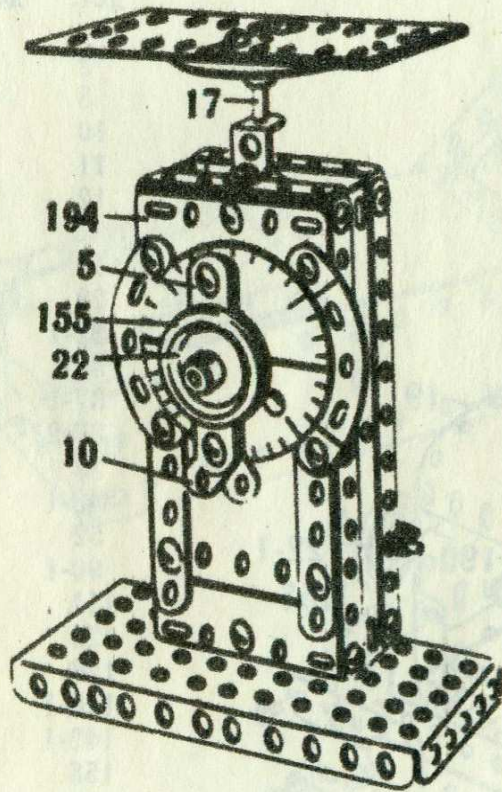
№.№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
11	1
12	8
16	1
18-1	1
22	2
22-1	2
35	2
37-1	50
37-2	48
38	10
48-1	2
52	1
90-1	2
111	1
125	1
126	2
126-1	2
142-1	3
155	1
188	2
189	2
191	1
193	1
194	2
194-1	1
199	1

№ 15. ДВУХМЕСТНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
10	4
11	1
12	8
16	2
17	1
22	4
22-1	2
35	4
37-1	52
37-2	47
38	10
48-1	2
52	1
90-1	2
111	4
125	1
126	2
126-1	2
142-1	4
155	2
189	2
190	2
191	1
193	2
194	4
194-1	2
199	1

№ 16. ВЕСЫ

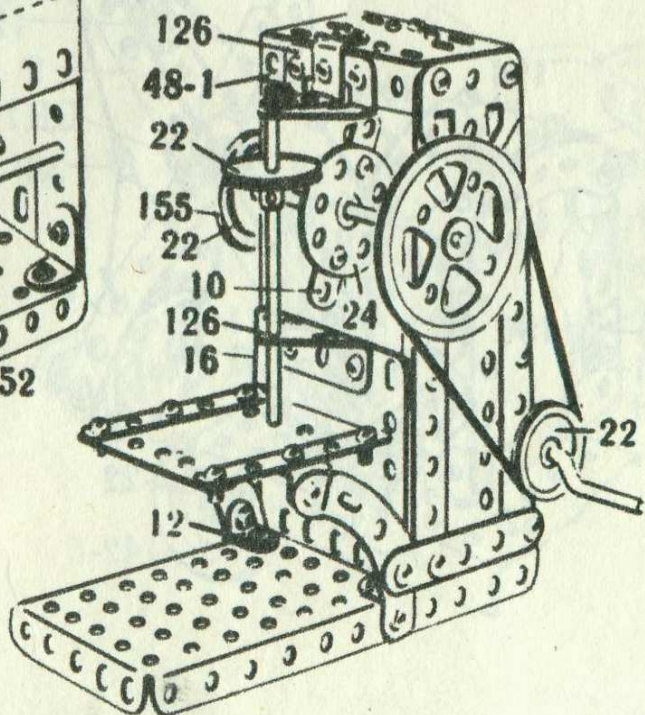
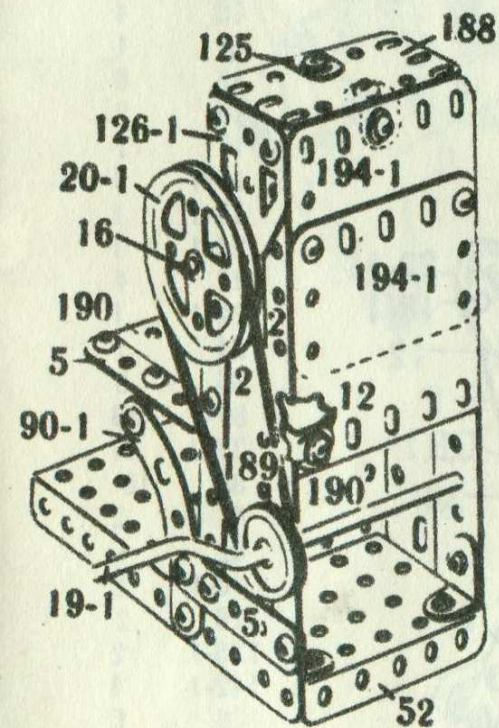


№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
10	2
12	6
16	2
17	1
20-1	1
22	2
24	1
35	5
37-1	39
37-2	36
38	5
48-1	2
52	1
90-1	2
111	1
125	1
126	2
126-1	1
155	1
186	1
188	2
189	2
190	1
194	2
194-1	2
212	1

№ 17. МЕХАНИЧЕСКИЙ МОЛОТ

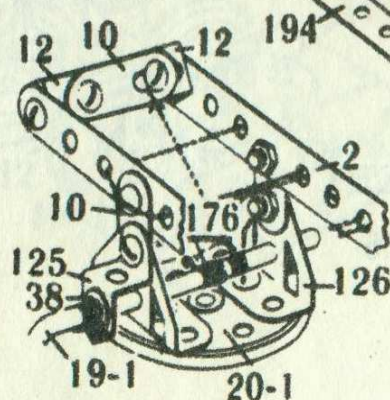
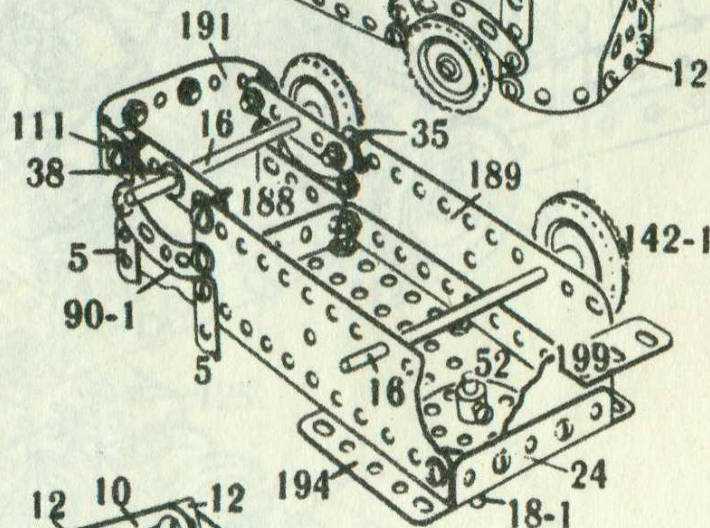
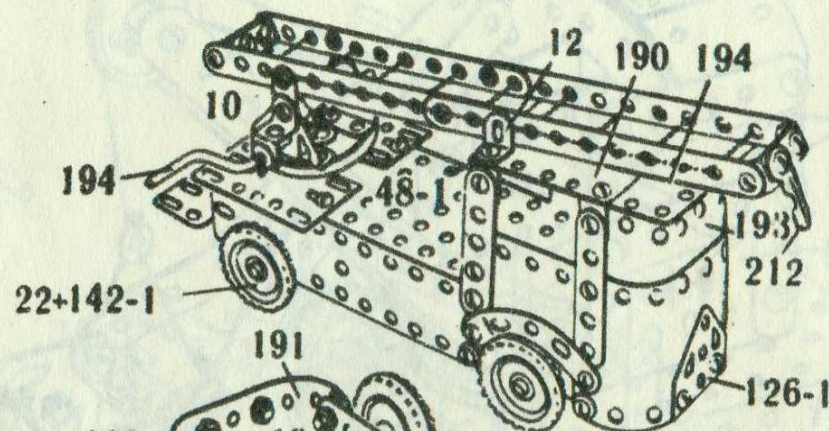
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
------------	----------------	------------	----------------

2	4	38	4
5	6	48-1	2
10	2	52	1
		90-1	2
12	8	125	1
16	2	126	2
19-1	1	126-1	2
20-1	1	155	1
22	3	188	1
24	1	189	2
35	1	190	2
37-1	42	194-1	2
37-2	42		



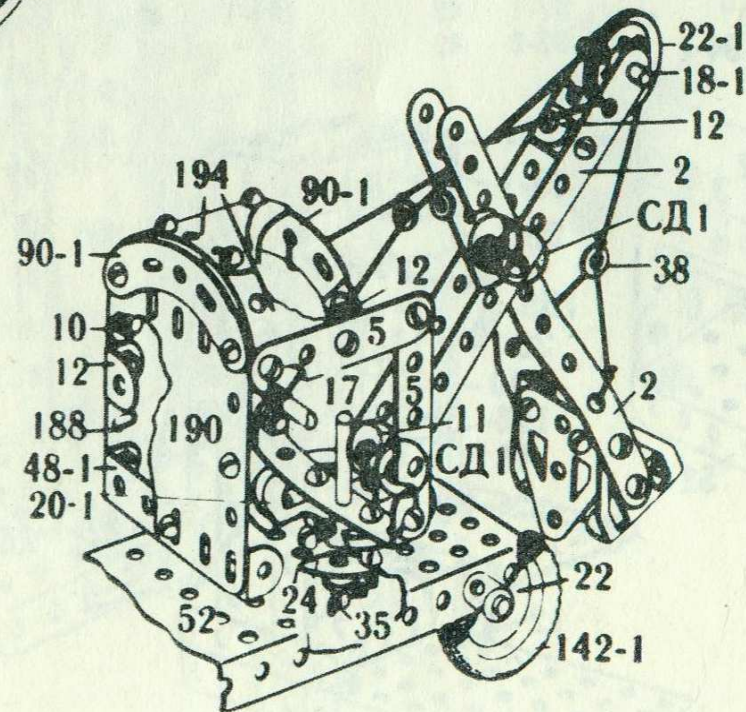
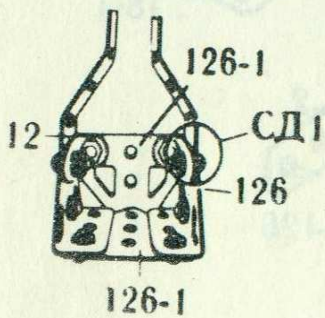
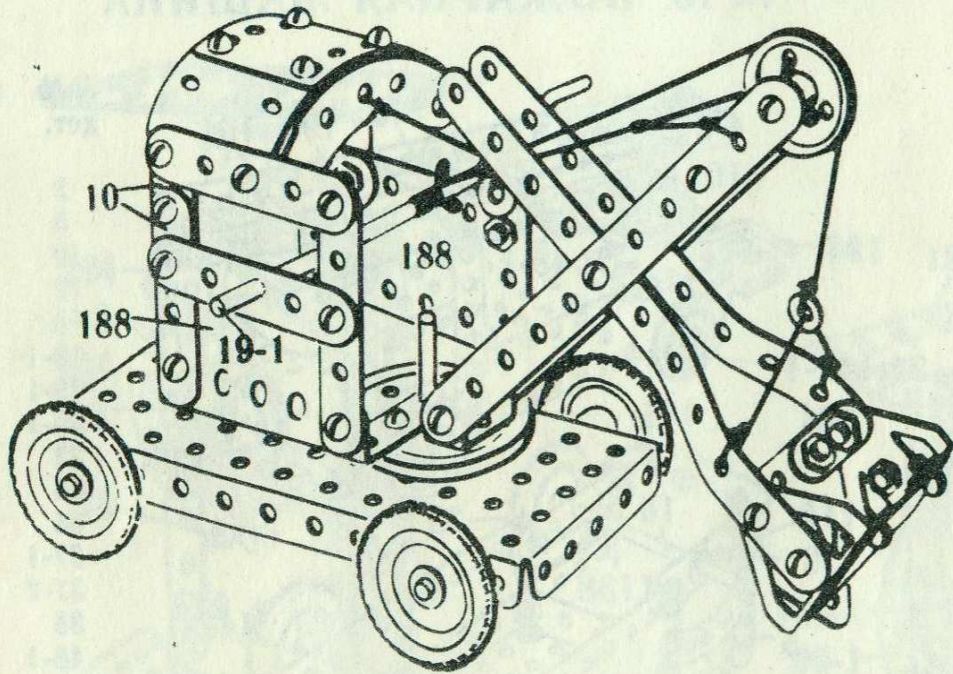
№ 18. ПОЖАРНАЯ МАШИНА

№№ дет.	кол-во дет.
------------	----------------



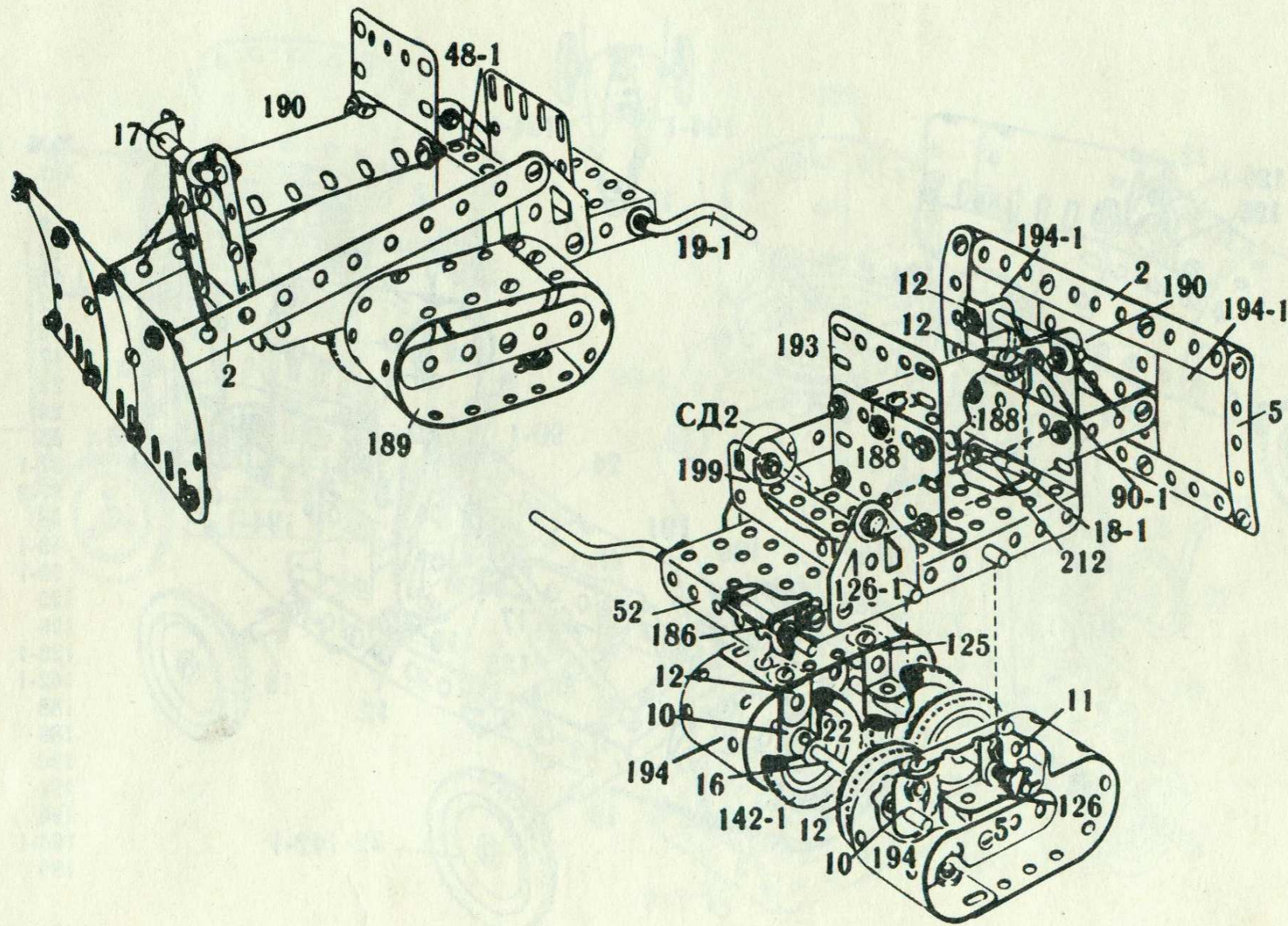
2	4
5	6
10	4
12	6
16	2
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	4
24	1
35	6
37-1	55
37-2	47
38	9
48-1	2
52	1
90-1	2
111	4
125	1
126	2
126-1	1
142-1	4
176	1
188	2
189	2
190	1
191	1
193	2
194	2
194-1	1
199	1
212	1

№ 19. ЭКСКАВАТОР



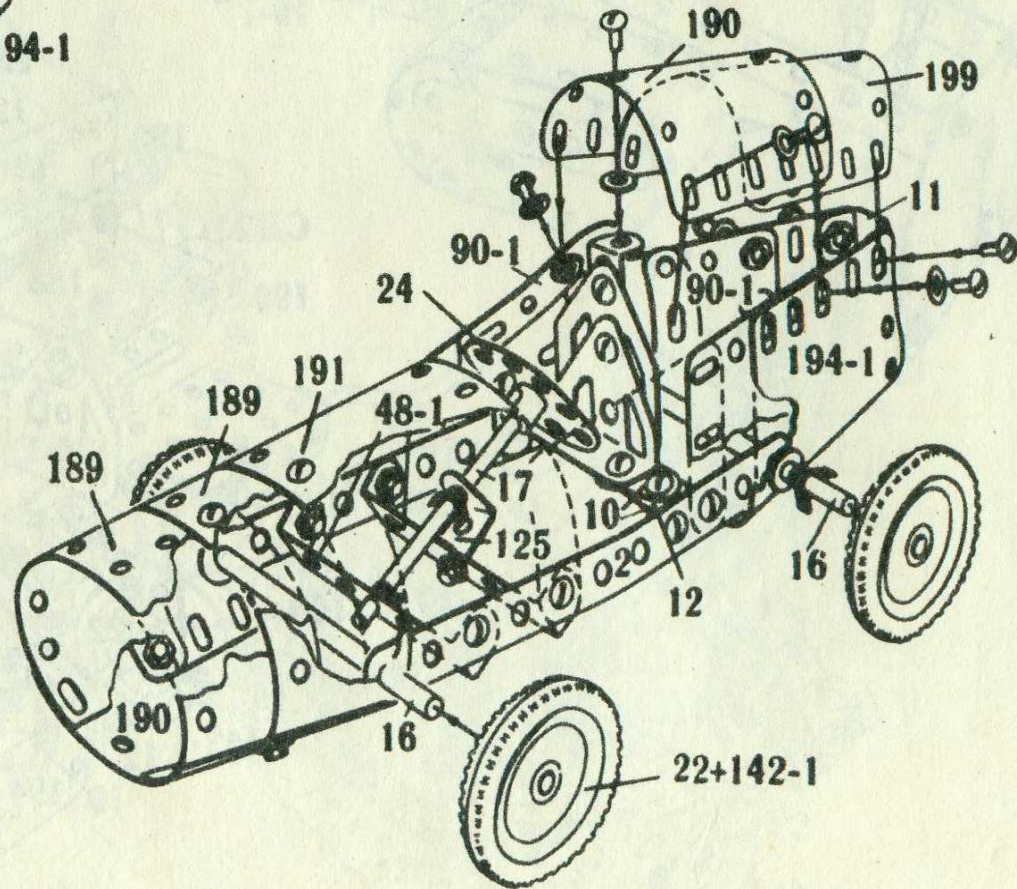
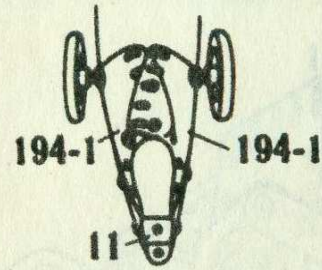
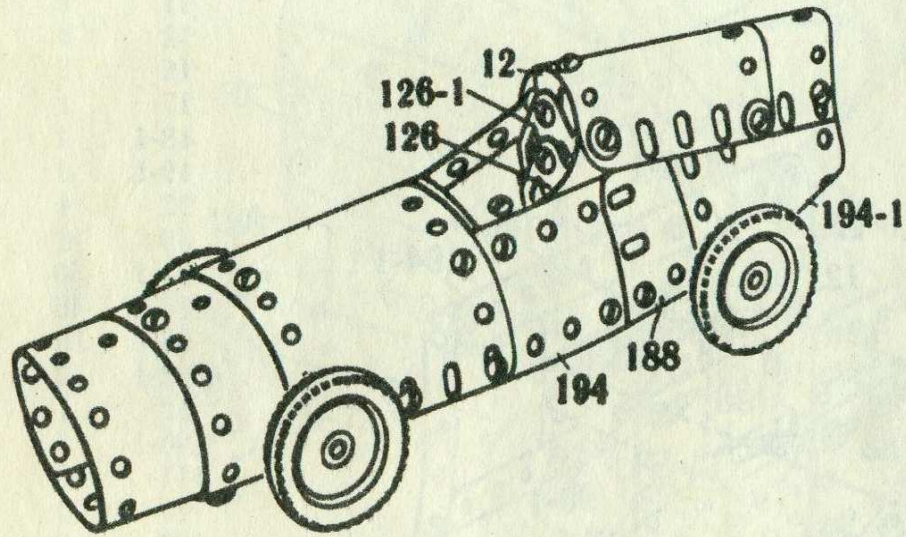
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	4
5	6
10	4
11	1
12	8
16	2
17	1
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	1
24	1
35	5
37-1	53
37-2	47
38	10
48-1	2
52	1
90-1	2
126	2
126-1	2
142-1	4
176	1
188	2
190	1
194	2

№ 20. БУЛЬДОЗЕР



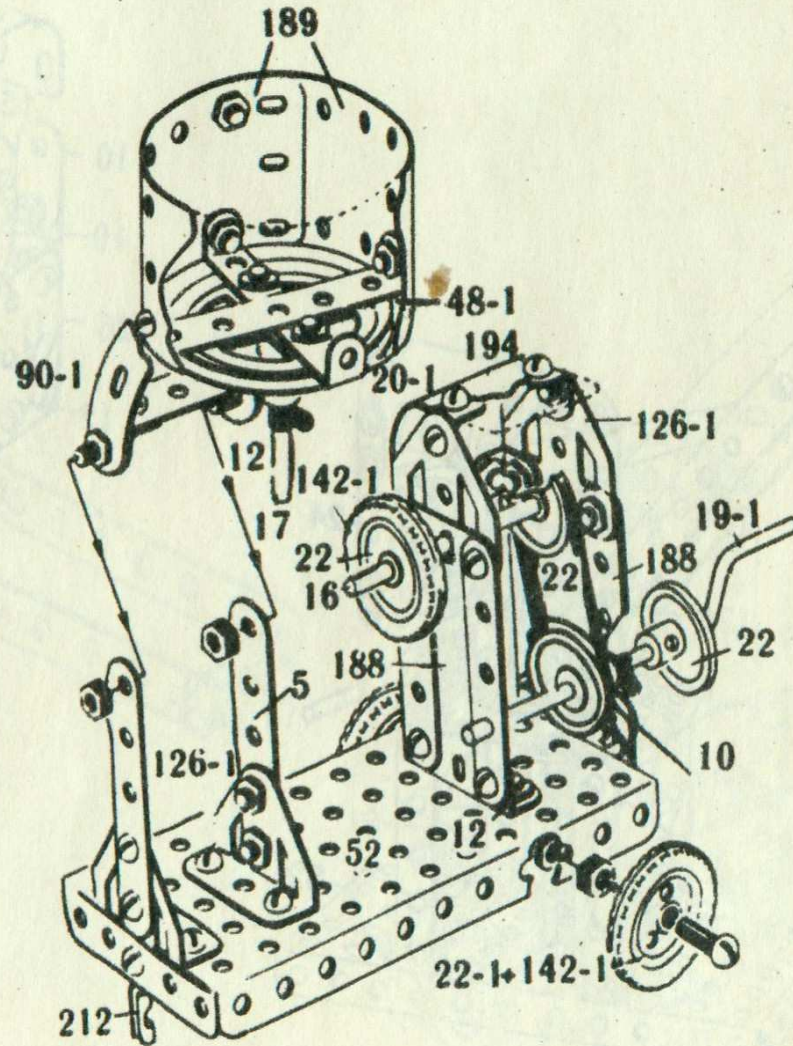
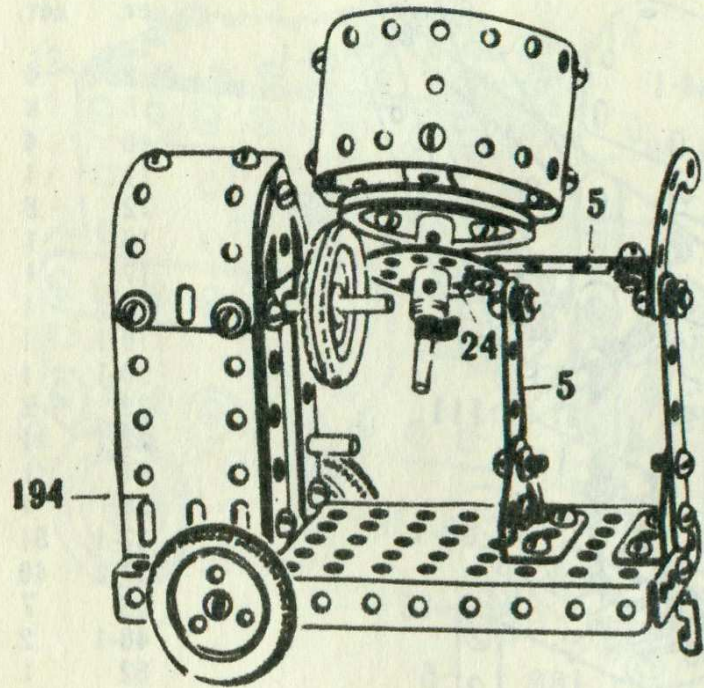
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	4
5	6
10	4
11	1
12	8
16	2
17	1
18-1	1
19-1	1
22	4
35	6
37-1	50
37-2	45
38	10
48-1	2
52	1
90-1	1
111	3
125	1
126	2
126-1	2
142-1	4
186	1
188	2
189	2
190	2
193	1
194	2
194-1	2
199	1
212	1

№ 21. ГОНОЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



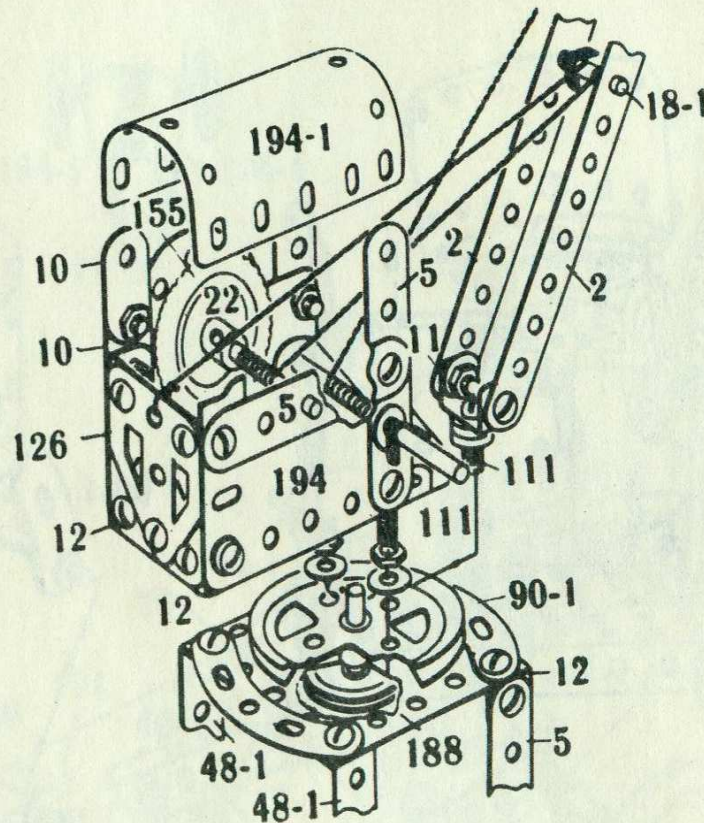
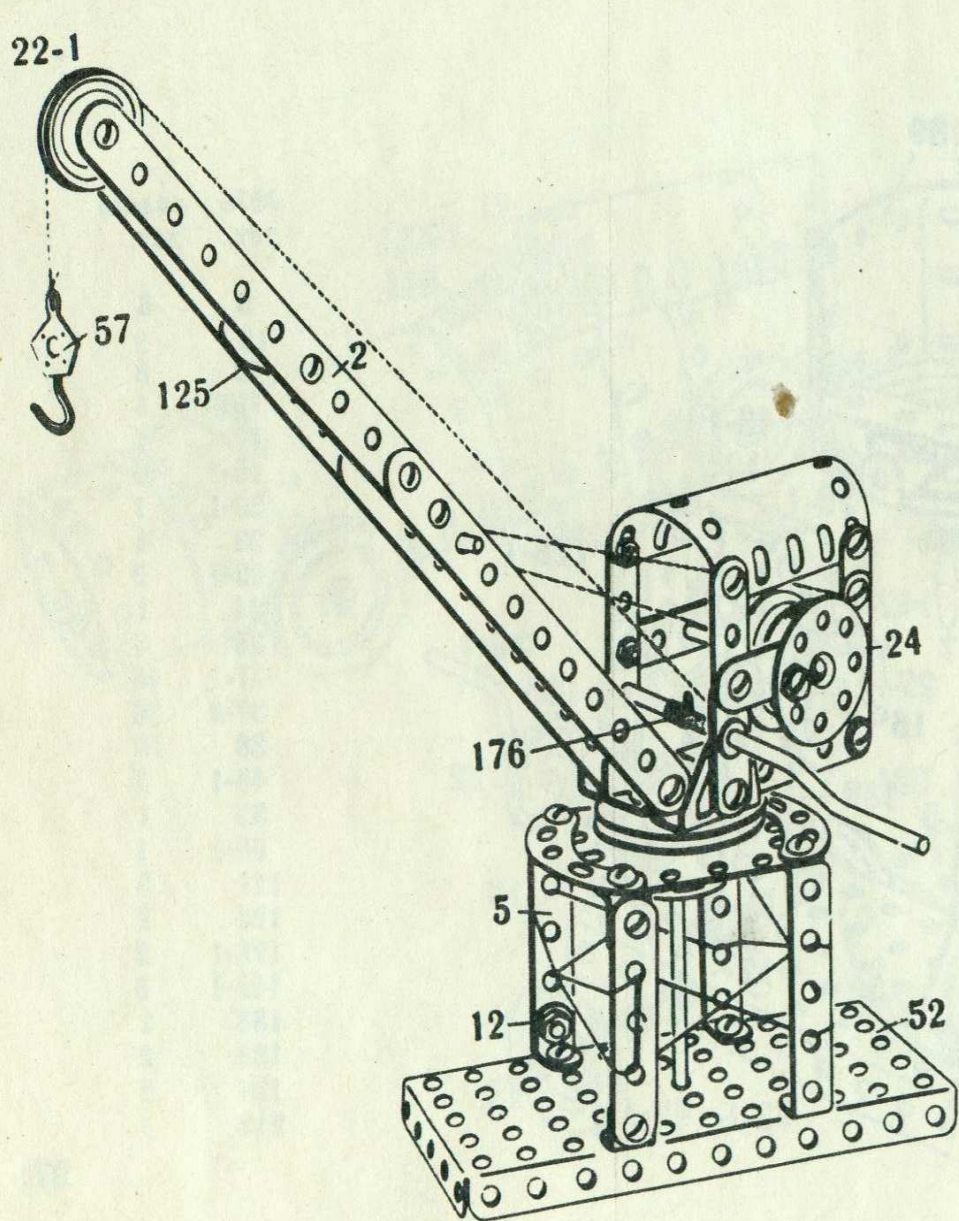
№№ дет.	кол-во дет.
2	2
10	2
11	1
12	3
16	2
17	1
22	4
24	1
35	4
37-1	33
37-2	33
38	10
48-1	2
90-1	2
125	1
126	1
126-1	1
142-1	4
188	2
189	2
190	2
191	1
194	2
194-1	2
199	1

№ 22. БЕТНОМЕШАЛКА



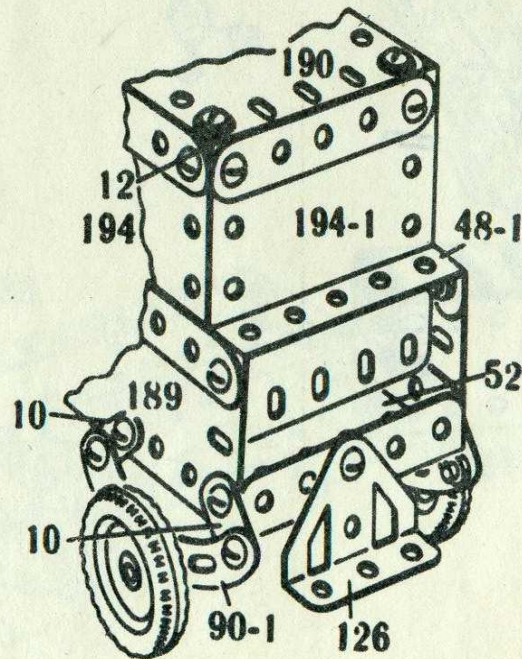
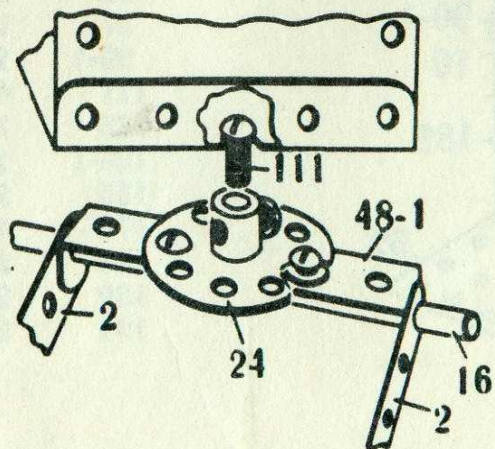
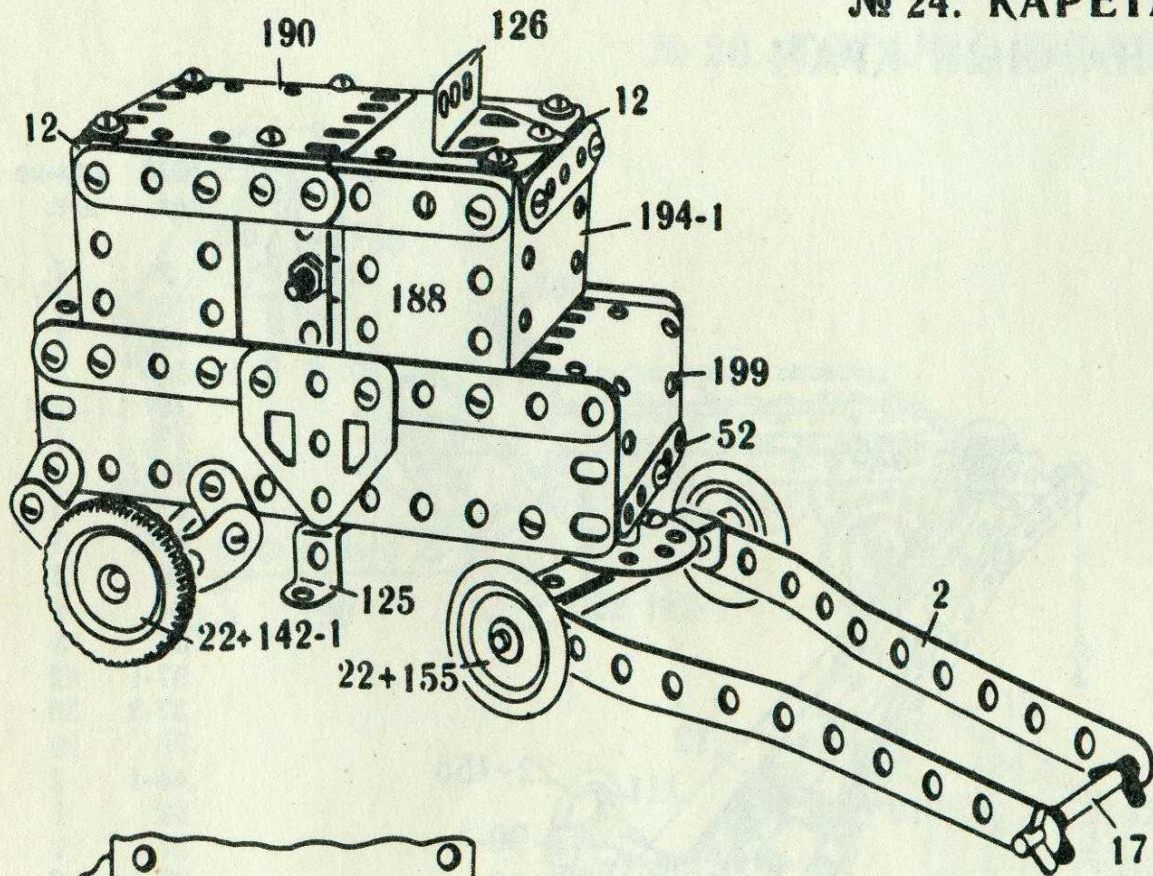
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
5	6
10	2
12	8
16	1
17	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	2
24	1
35	3
37-1	46
37-2	36
38	10
48-1	2
52	1
90-1	1
111	3
126	2
126-1	2
142-1	3
188	2
189	2
194	2
212	1

№ 23. ПОРТАЛЬНЫЙ КРАН



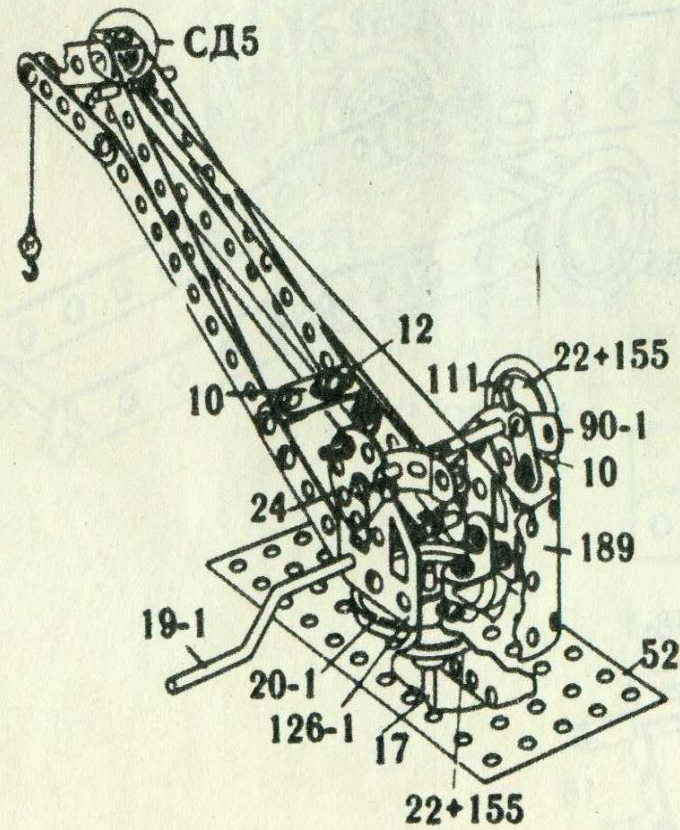
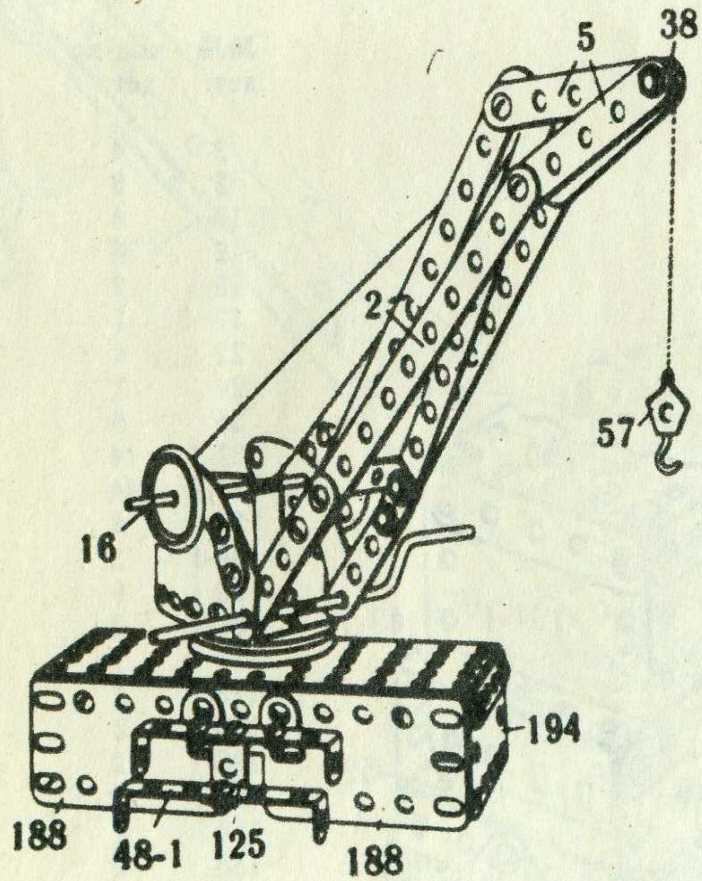
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
10	4
11	1
12	8
16	1
17	1
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	2
22-1	1
24	1
35	4
37-1	51
37-2	40
38	7
48-1	2
52	1
57	1
90-1	2
111	4
125	1
126	2
126-1	2
155	1
176	1
188	2
194	2
194-1	1

№ 24. КАРЕТА



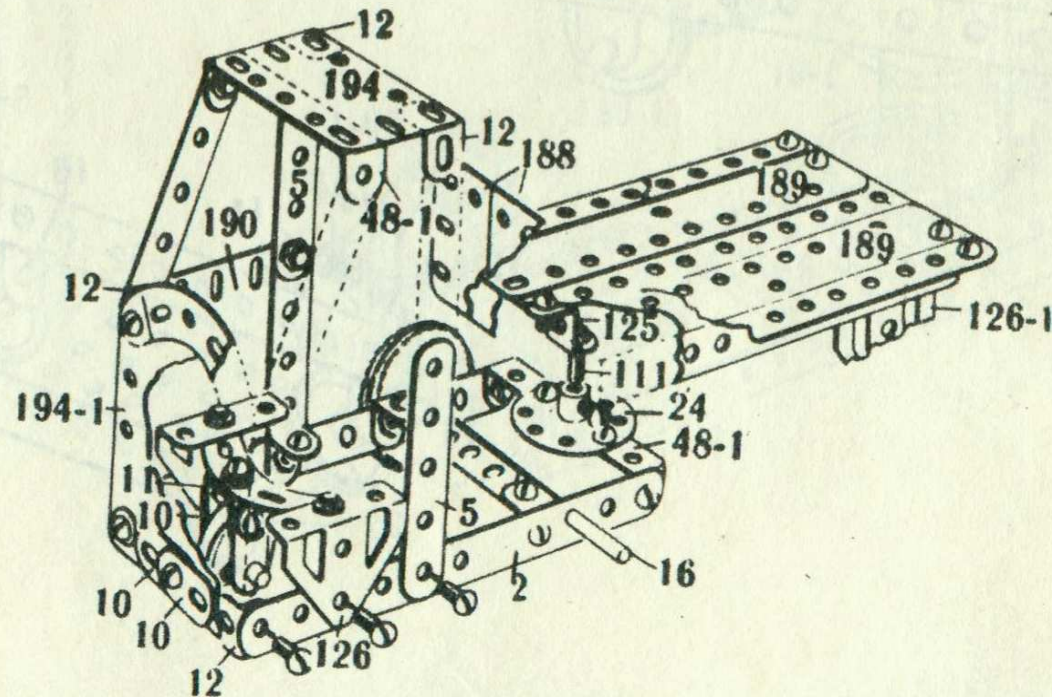
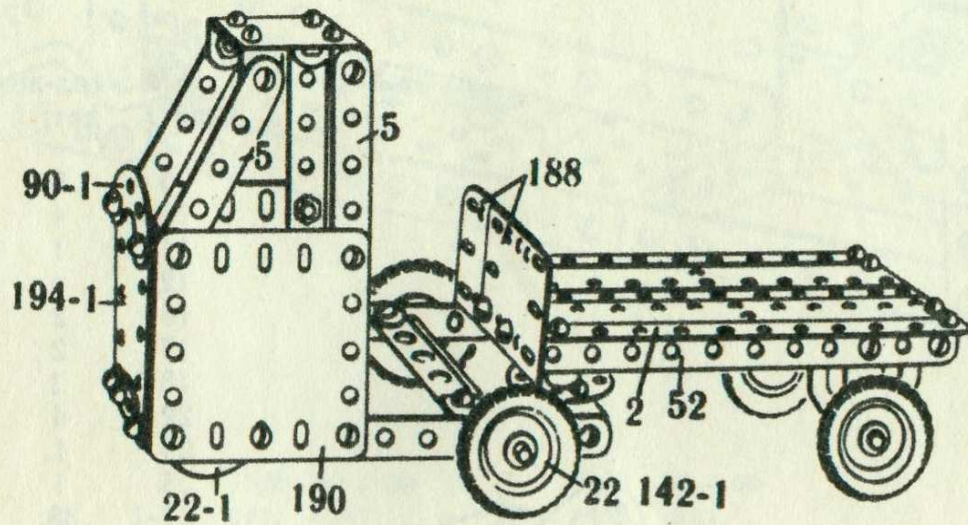
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	4
5	6
10	4
12	6
16	2
17	1
22	4
24	1
35	5
37-1	44
37-2	44
38	4
48-1	2
52	1
90-1	2
111	1
125	1
126	2
126-1	2
142-1	2
155	2
188	2
189	2
190	2
194	2
194-1	2
199	1

№ 25. СТАЦИОНАРНЫЙ КРАН



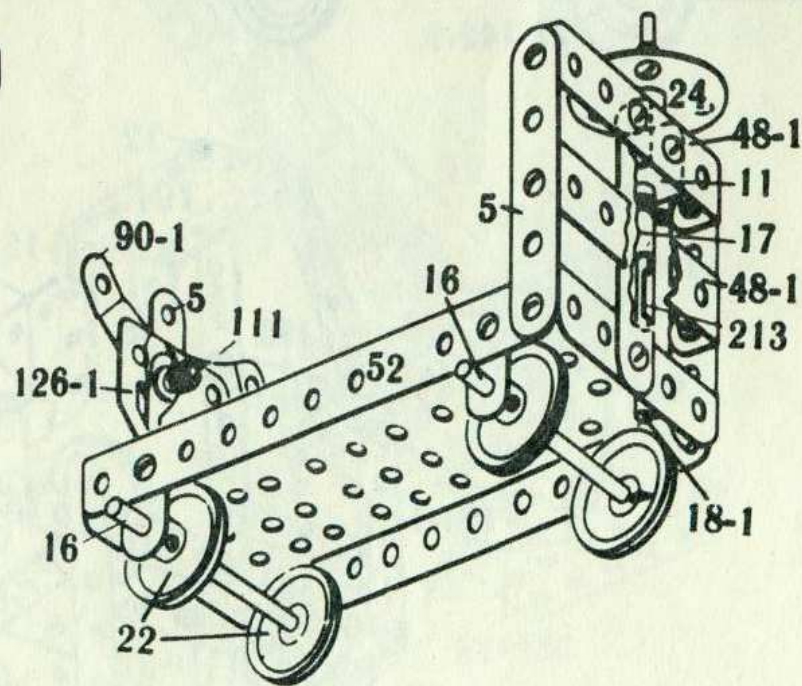
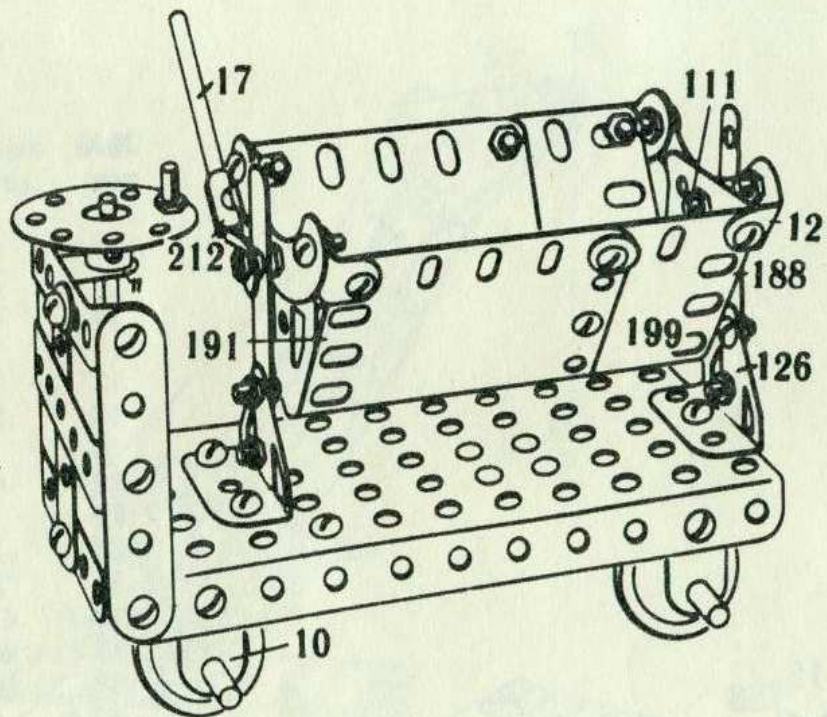
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	6
10	3
12	8
16	1
17	1
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	2
24	1
35	3
37-1	42
37-2	39
38	10
48-1	2
52	1
57	1
90-1	2
111	4
125	1
126-1	2
155	2
176	1
188	2
189	2
194	2

№ 26. ТЯГАЧ С ПЛАТФОРМОЙ



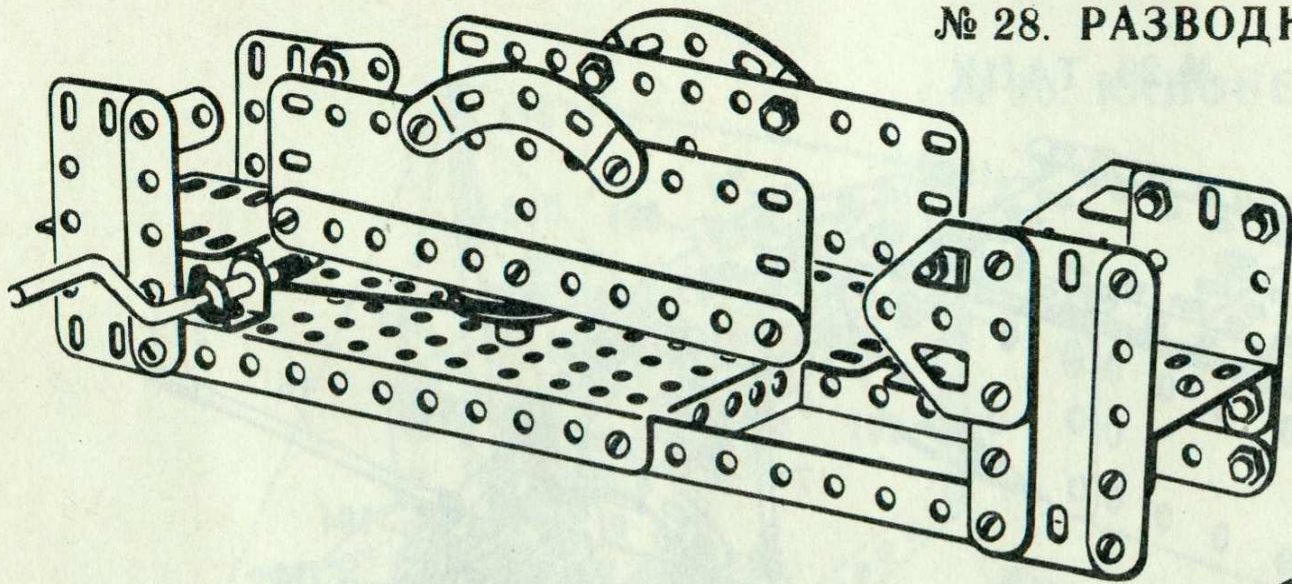
№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	7
10	4
11	1
12	8
16	2
18-1	1
22	4
22-1	1
24	1
35	2
37-1	47
37-2	46
38	10
48-1	2
52	1
90-1	2
111	1
125	1
126	2
126-1	2
142-1	4
155	1
188	2
189	2
190	2
194	1
194-1	1

№ 27. ВАГОНЕТКА С ОПРОКИДЫВАЮЩИМСЯ КУЗОВОМ

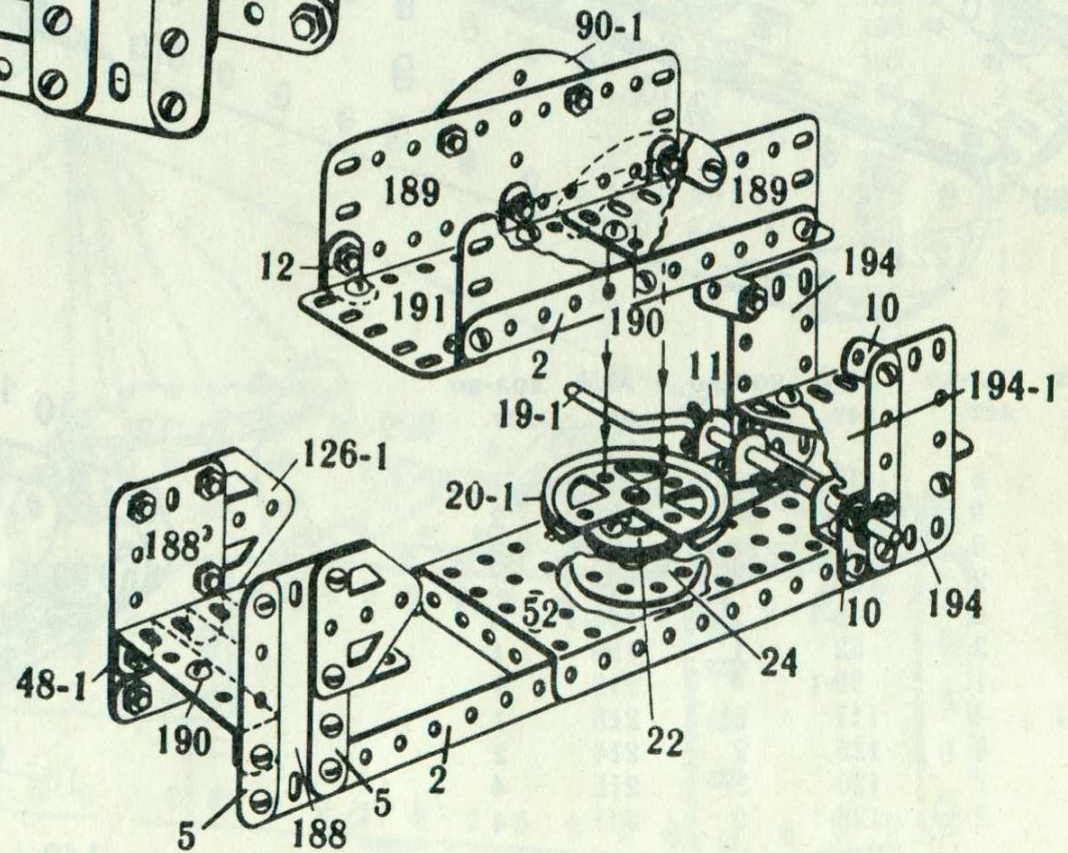


№№ дет.	кол-во дет.
5	5
10	4
11	1
12	4
16	2
17	2
18-1	1
22	4
24	1
35	1
37-1	38
37-2	32
38	5
48-1	2
52	1
90-1	2
111	3
126	2
126-1	2
188	2
191	1
199	1
212	1
213	1

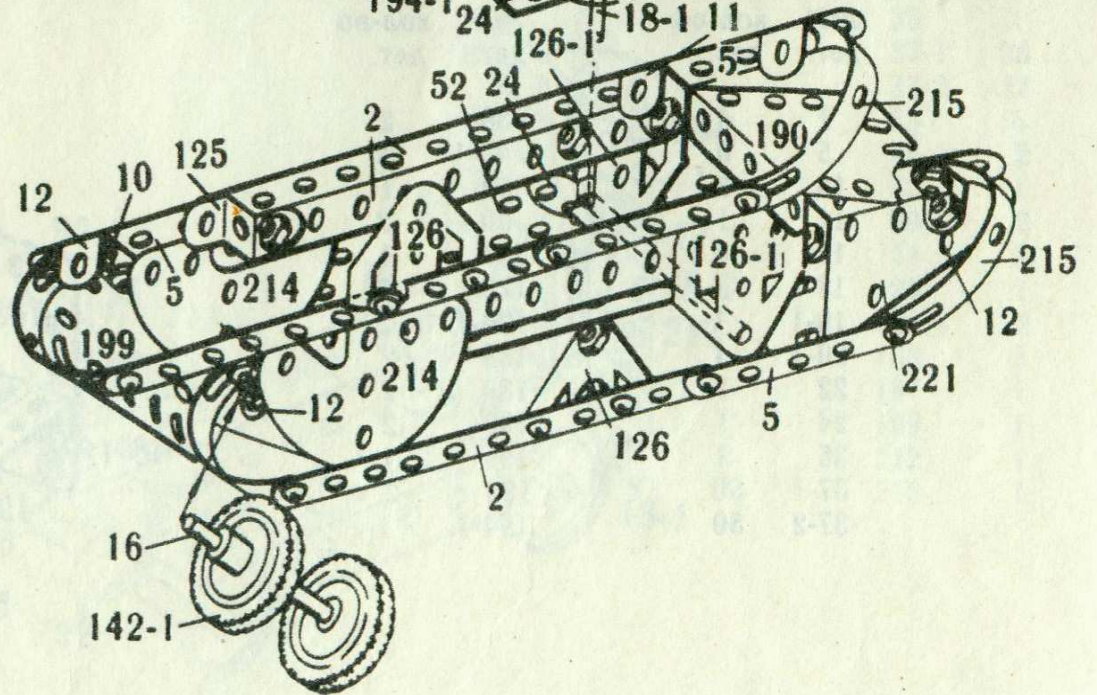
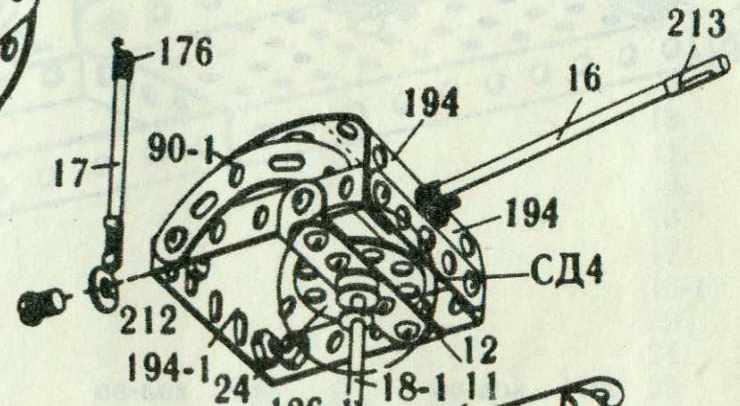
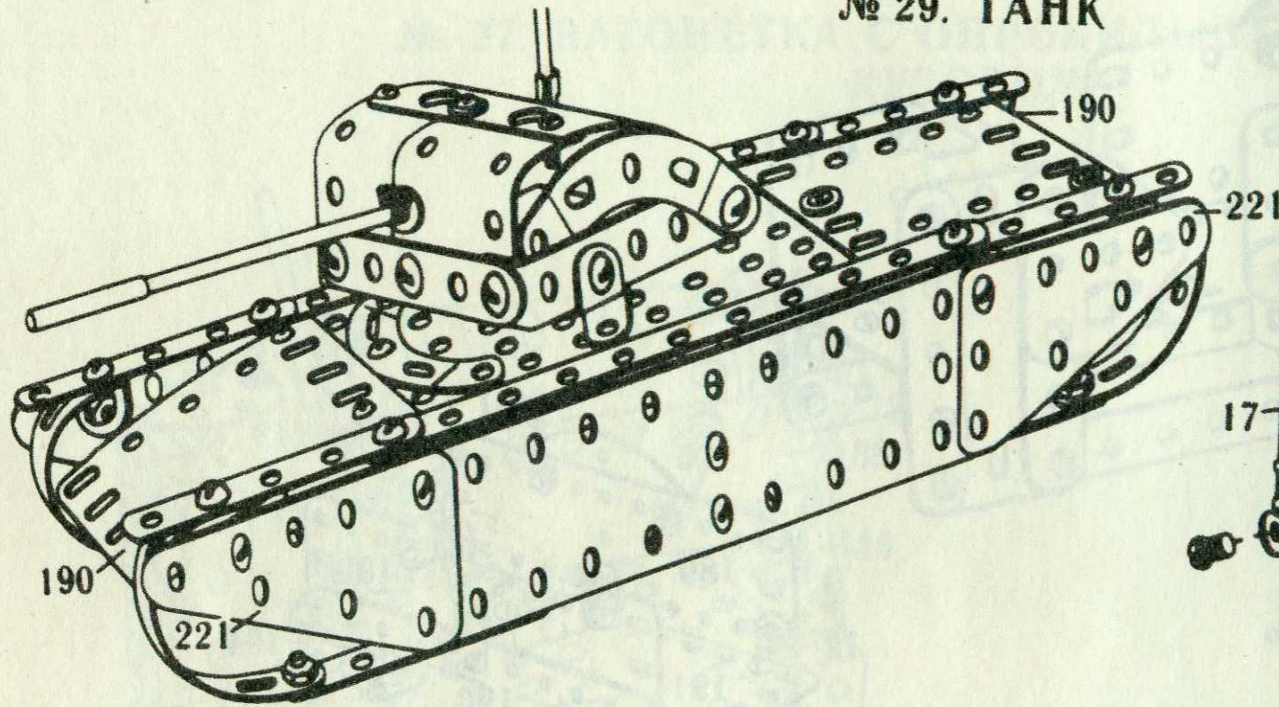
№ 28. РАЗВОДНОЙ МОСТ



№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
2	4	38	2
5	6	48-1	2
10	3	52	1
11	1	90-1	2
12	6	125	1
18-1	1	126	2
19-1	1	126-1	2
20-1	1	188	2
22	1	189	2
24	1	190	2
35	2	191	1
37-1	50	194	2
37-2	50	194-1	1

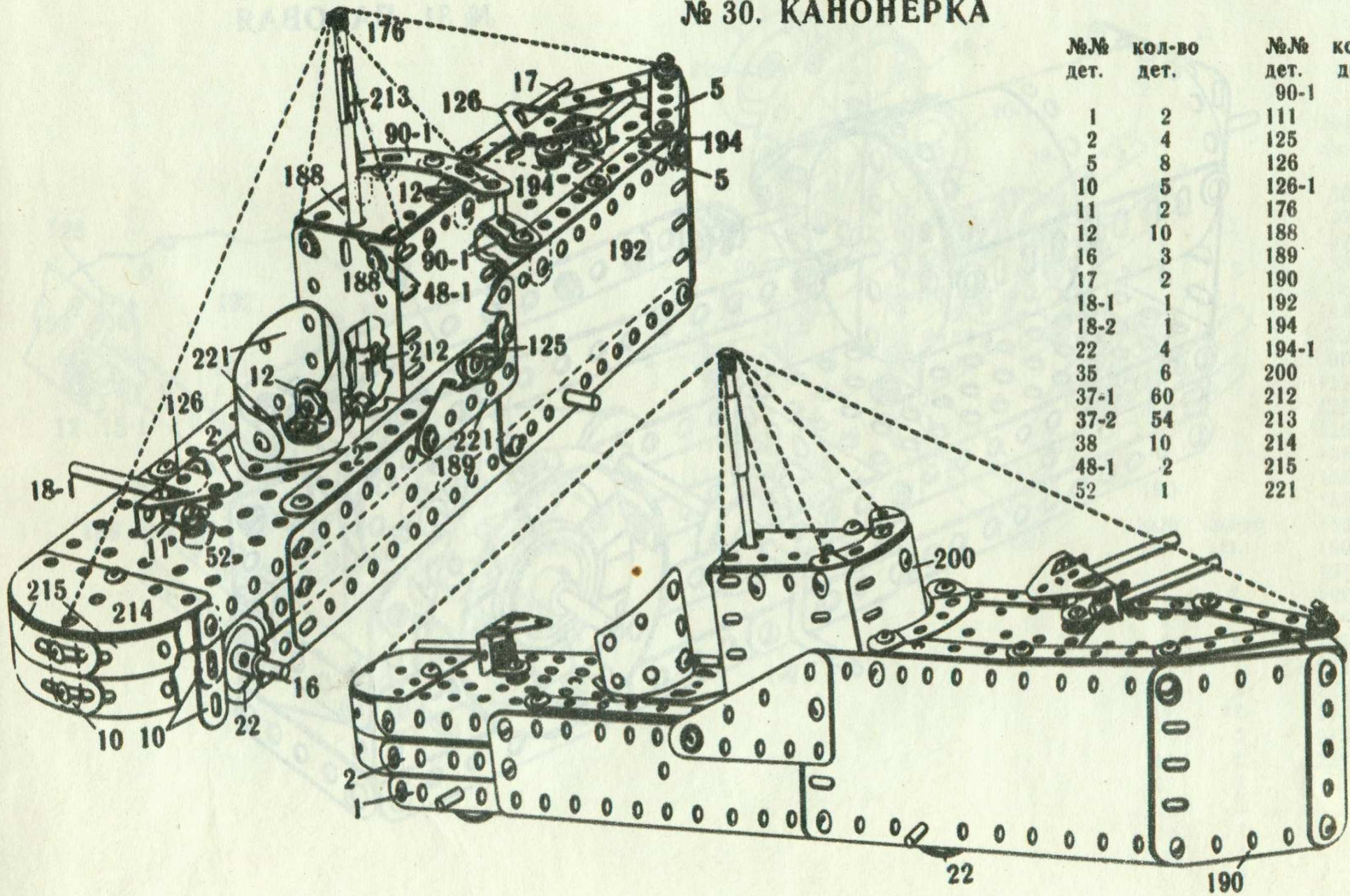


№ 29. ТАНК



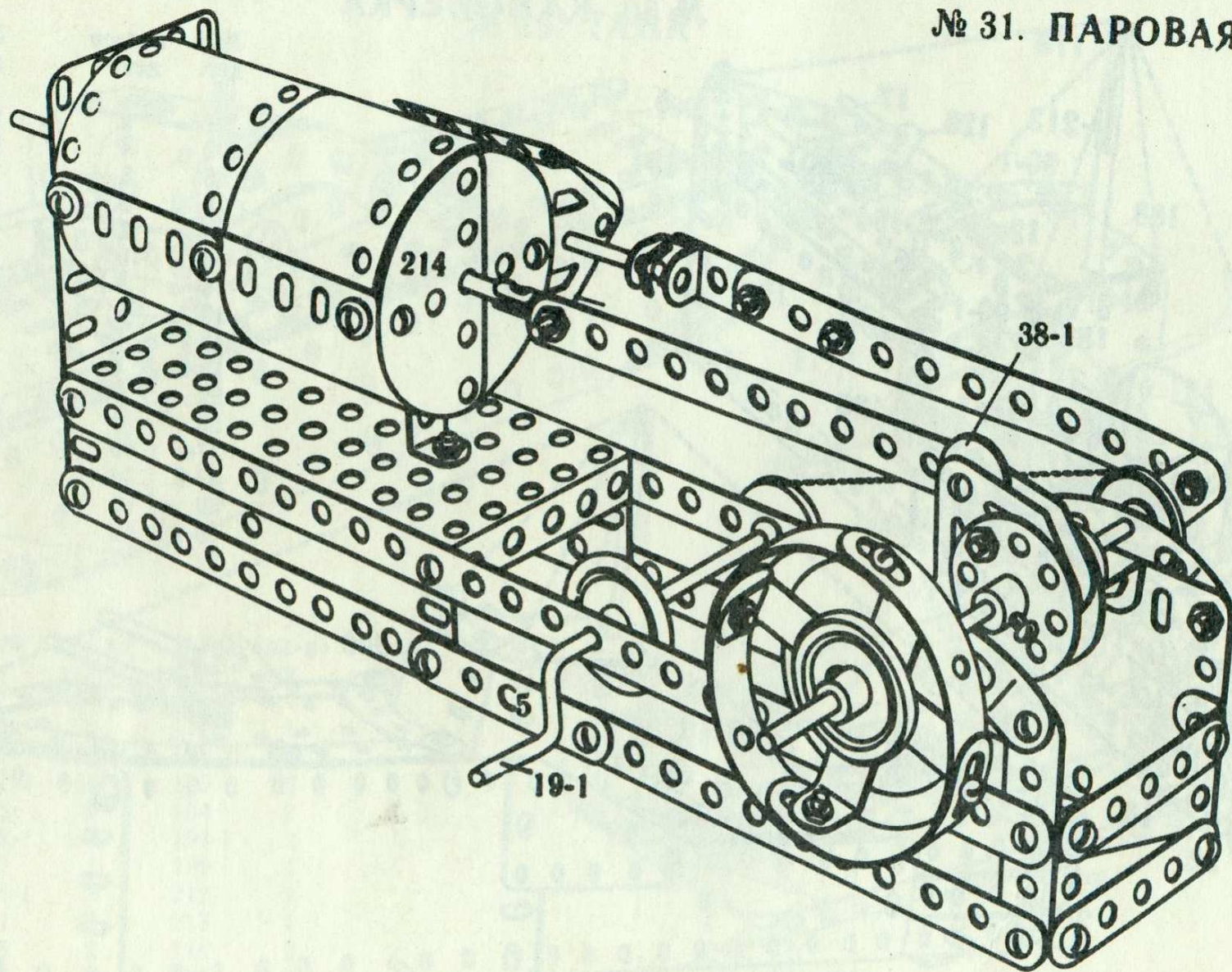
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
2	6	35	2	142-1	4
5	9	37-1	59	176	1
10	4	37-2	56	189	2
11	2	38	8	190	2
12	8	48-1	2	194	2
16	3	52	1	194-1	1
17	1	90-1	4	199	1
18-1	1	111	3	212	1
22	4	125	2	213	1
23	1	126	2	214	2
24	2	126-1	2	215	4
				221	4

№ 30. КАНОНЕРКА

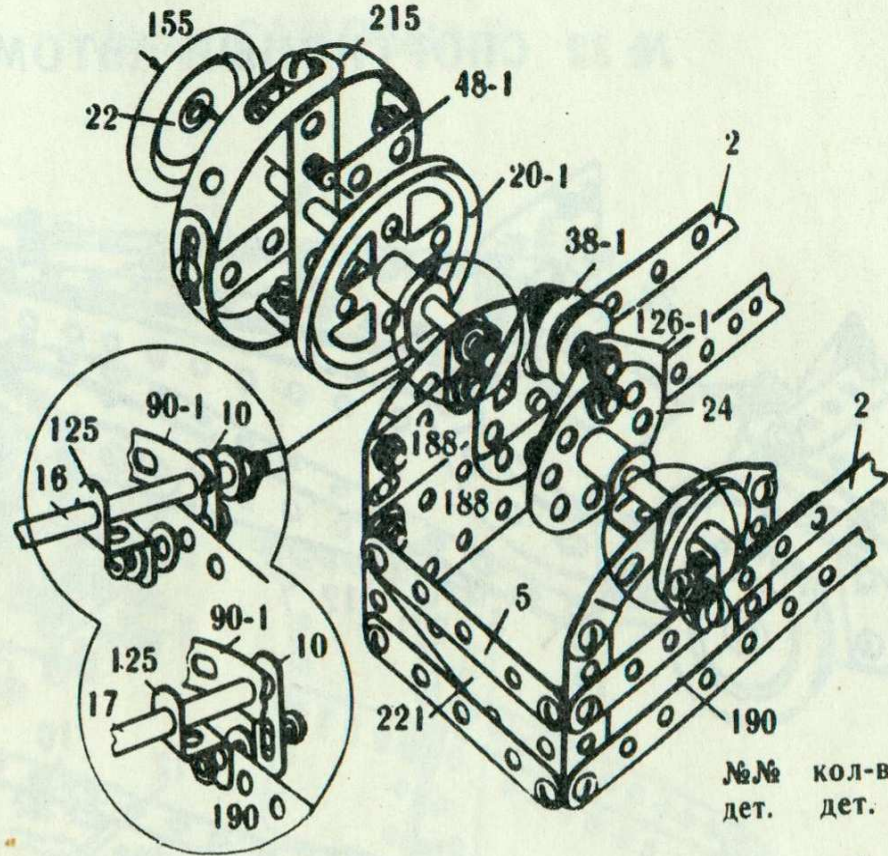
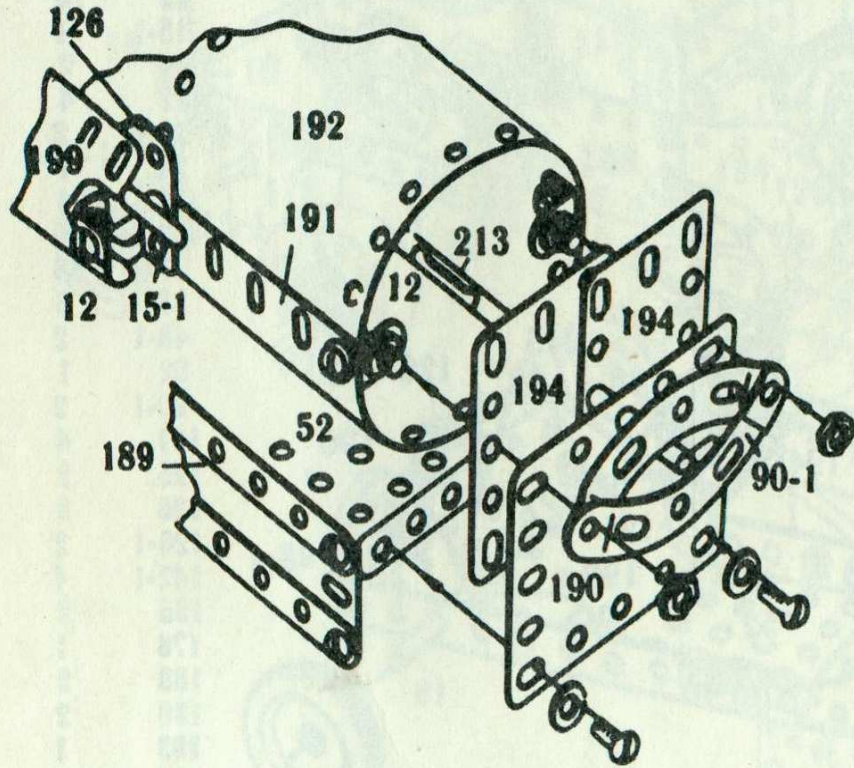


№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
		90-1	4
1	2	111	3
2	4	125	2
5	8	126	2
10	5	126-1	2
11	2	176	1
12	10	188	2
16	3	189	2
17	2	190	2
18-1	1	192	2
18-2	1	194	2
22	4	194-1	2
35	6	200	1
37-1	60	212	1
37-2	54	213	1
38	10	214	1
48-1	2	215	4
52	1	221	4

№ 31. ПАРОВАЯ



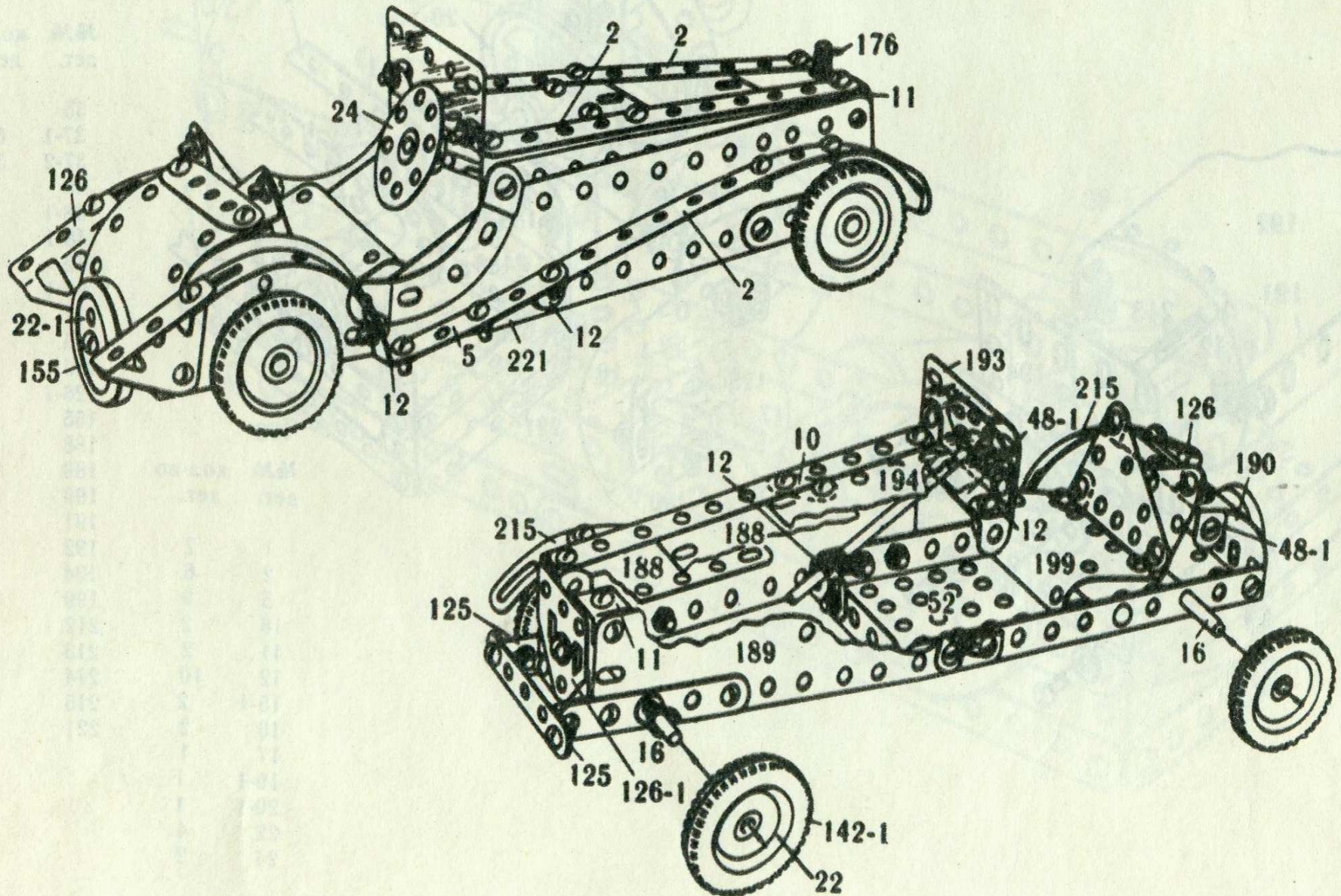
МАШИНА



№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	2
11	2
12	10
15-1	2
16	2
17	1
19-1	1
20-1	1
22	4
24	2

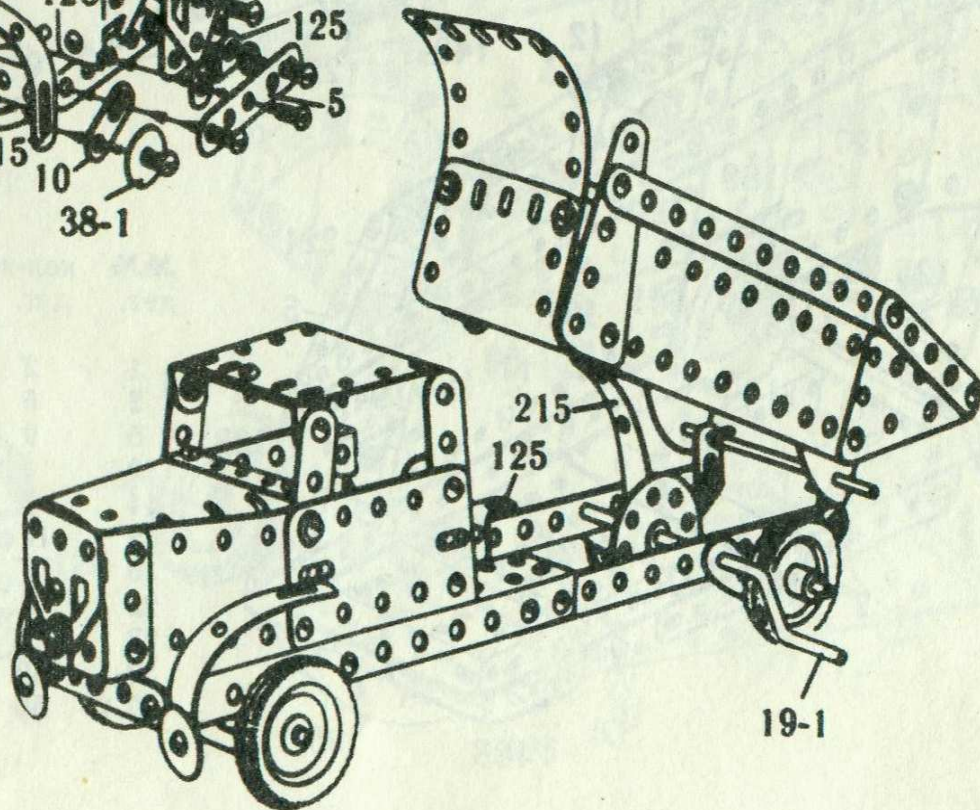
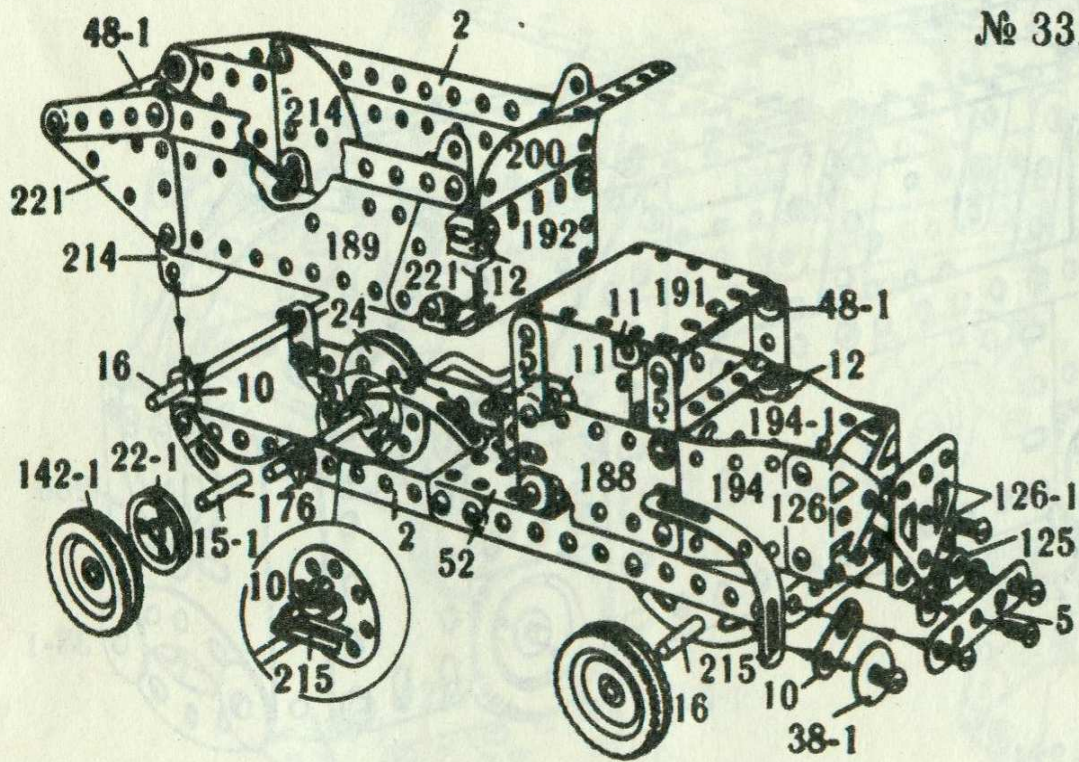
№№ дет.	кол-во дет.
35	4
37-1	60
37-2	53
38	6
38-1	2
48-1	2
52	1
90-1	4
111	3
125	2
126	2
126-1	2
155	2
188	2
189	2
190	2
191	2
192	2
194	2
199	1
212	1
213	1
214	2
215	4
221	2

№ 32 СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



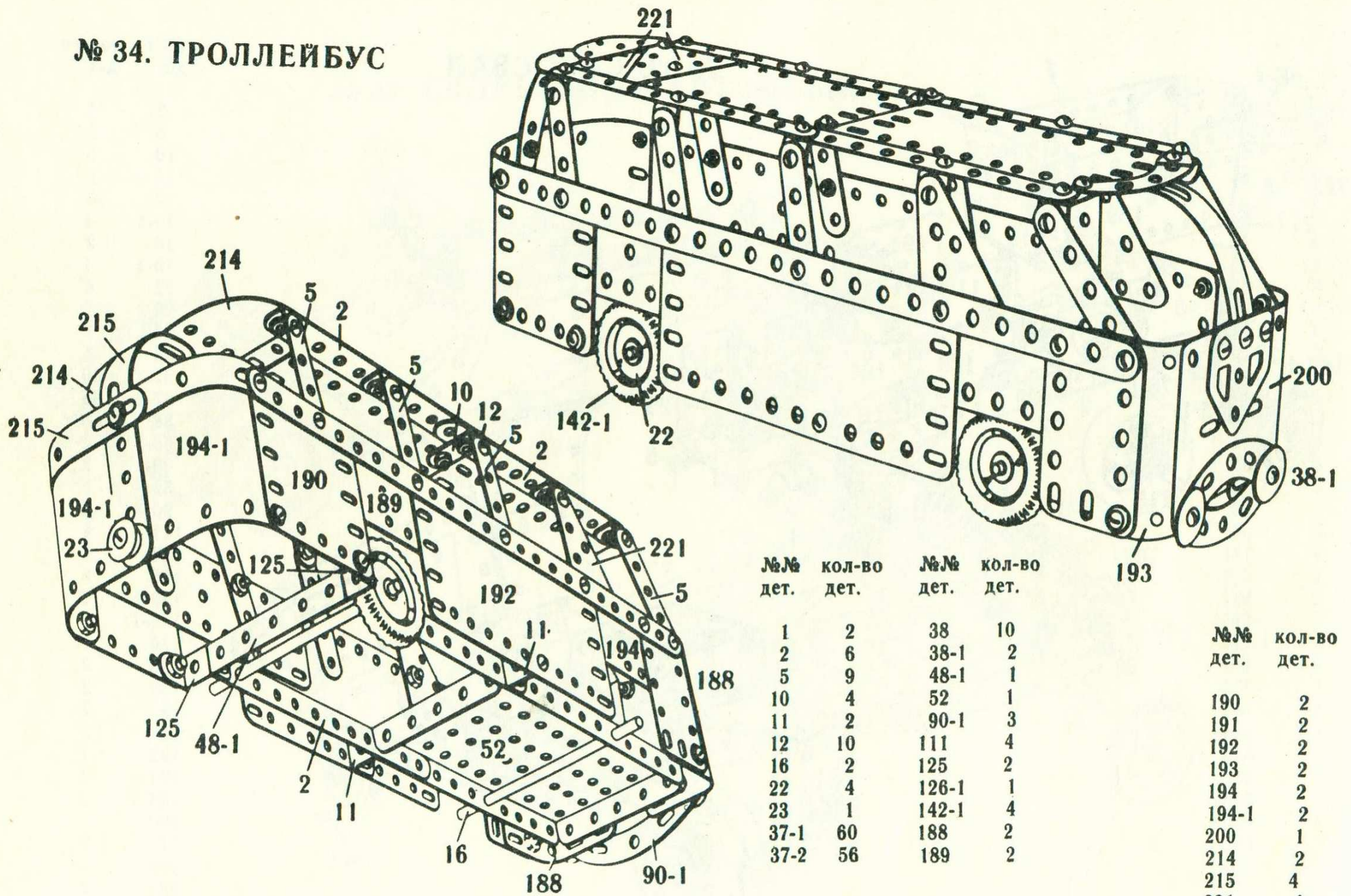
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	6
5	6
10	3
11	2
12	10
15-1	1
16	2
22	4
22-1	2
24	1
35	4
7-1	60
37-2	56
38	5
48-1	2
52	1
90-1	2
111	4
125	2
126	2
126-1	2
142-1	4
155	2
176	1
188	2
189	2
193	1
194	1
199	1
200	1
214	2
215	4
221	4

№ 33. САМОСВАЛ



№№ дет.	кол-во дет.
2	4
5	8
10	5
11	2
12	10
15-1	1
16	2
19-1	1
22	4
22-1	2
24	1
35	3
37-1	60
37-2	56
38	10
38-1	2
48-1	2
52	1
90-1	4
111	4
126	2
125	2
126-1	2
142-1	4
176	1
188	2
189	2
190	2
191	1
192	1
194	2
194-1	1
200	1
214	2
215	3
221	4

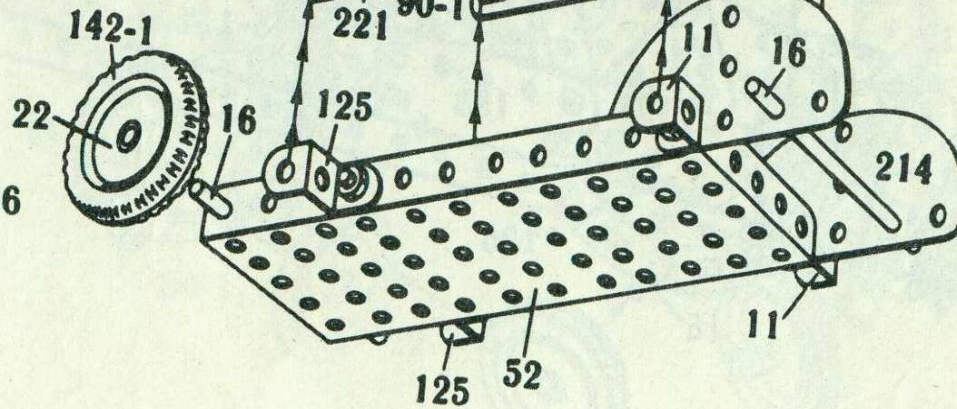
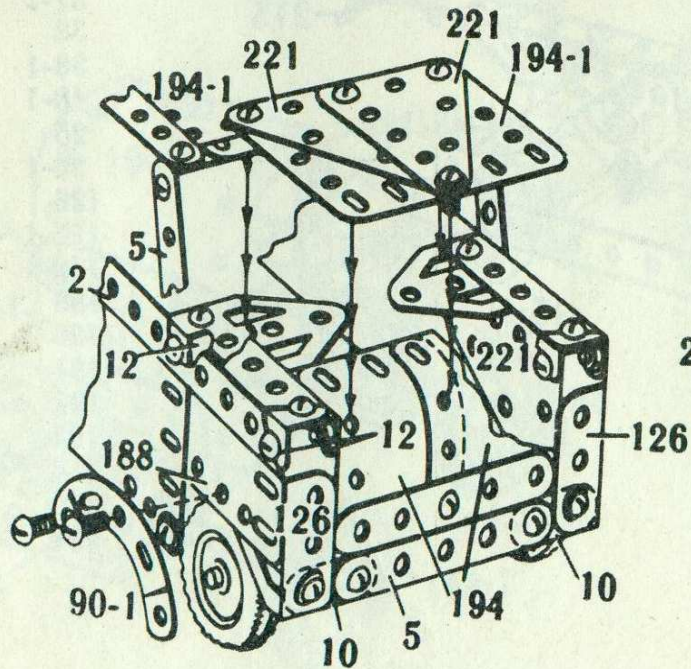
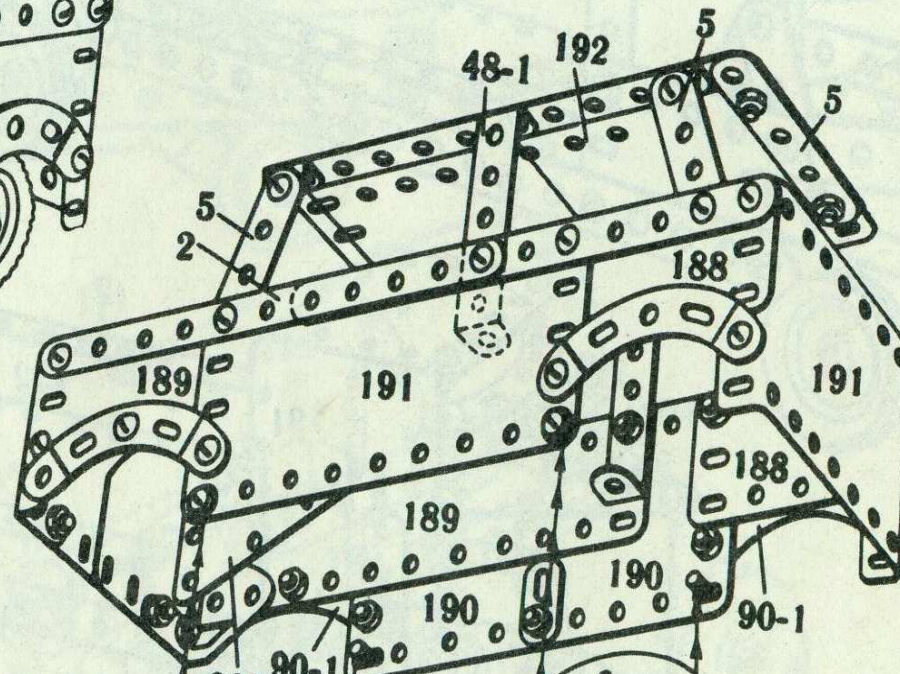
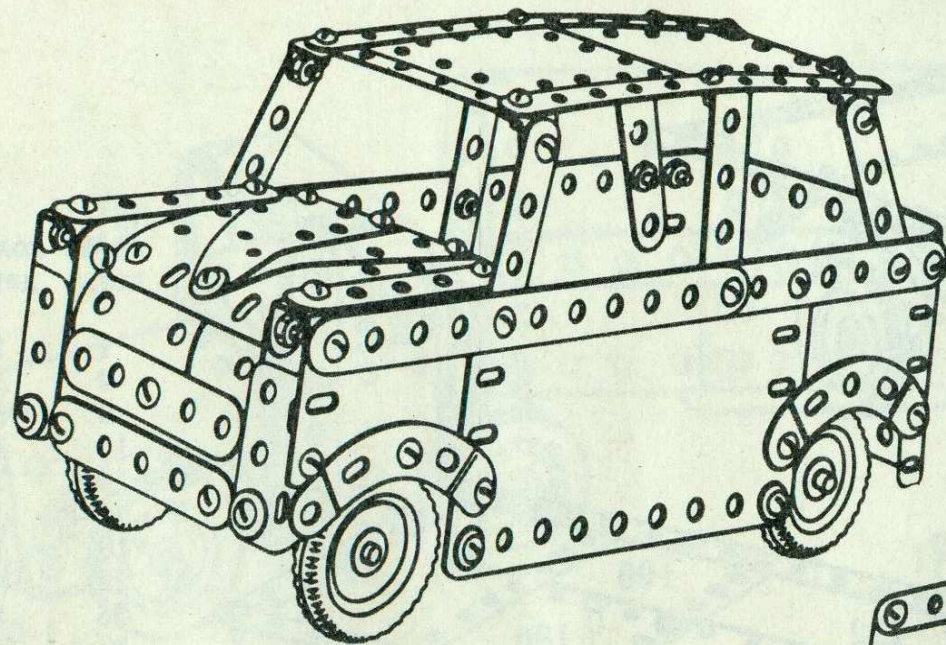
№ 34. ТРОЛЛЕЙБУС



№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	2	38	10
2	6	38-1	2
5	9	48-1	1
10	4	52	1
11	2	90-1	3
12	10	111	4
16	2	125	2
22	4	126-1	1
23	1	142-1	4
37-1	60	188	2
37-2	56	189	2

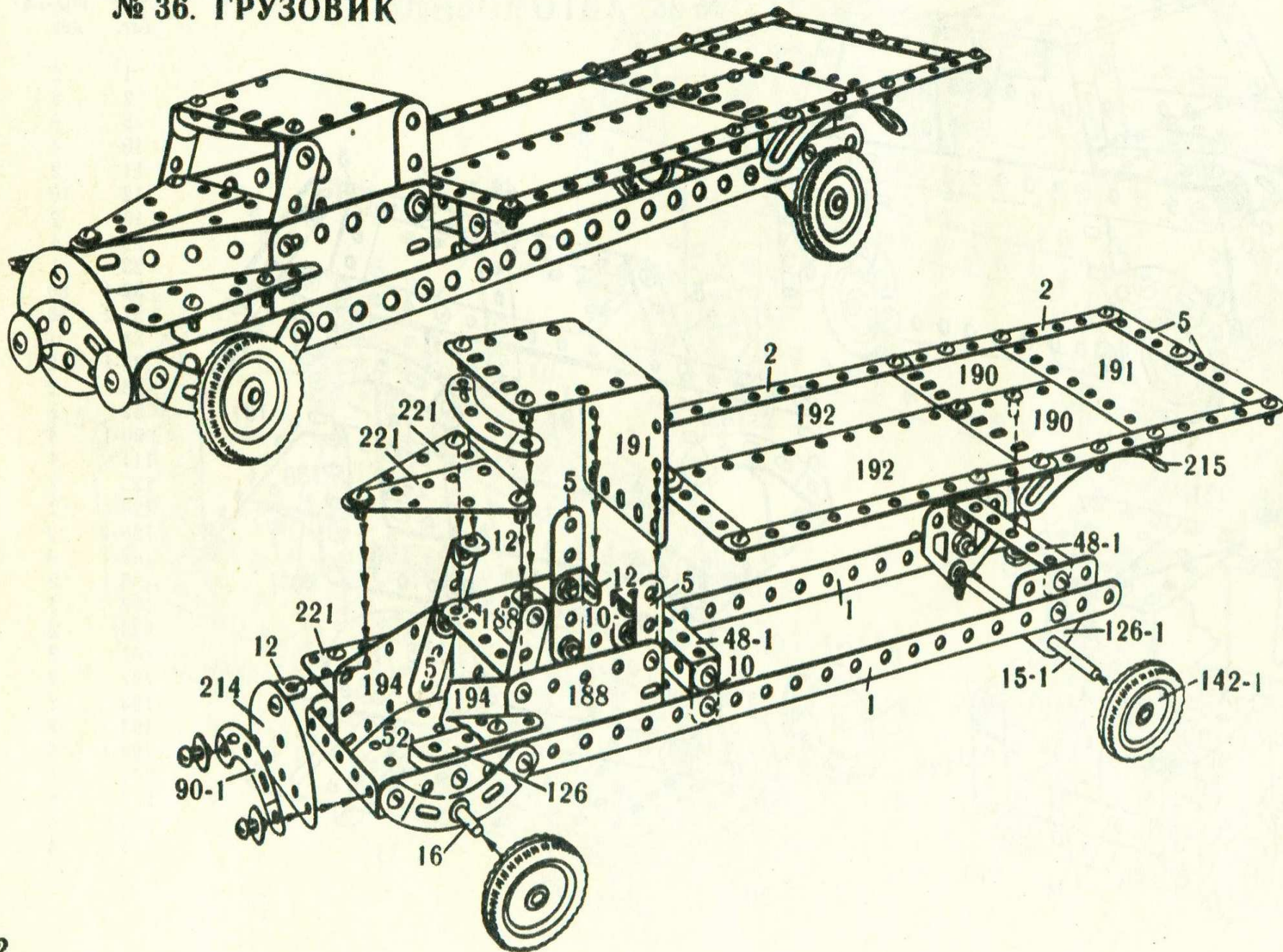
№№ дет.	кол-во дет.
190	2
191	2
192	2
193	2
194	2
194-1	2
200	1
214	2
215	4
221	4

№ 35. АВТОМОБИЛЬ



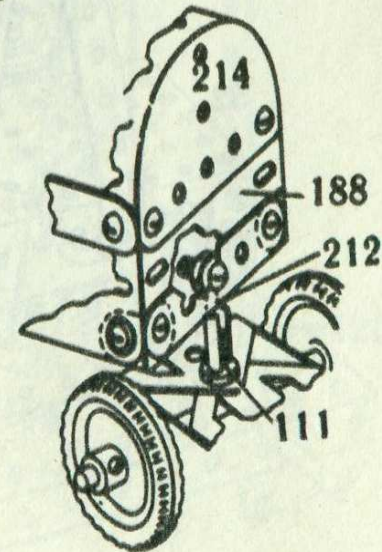
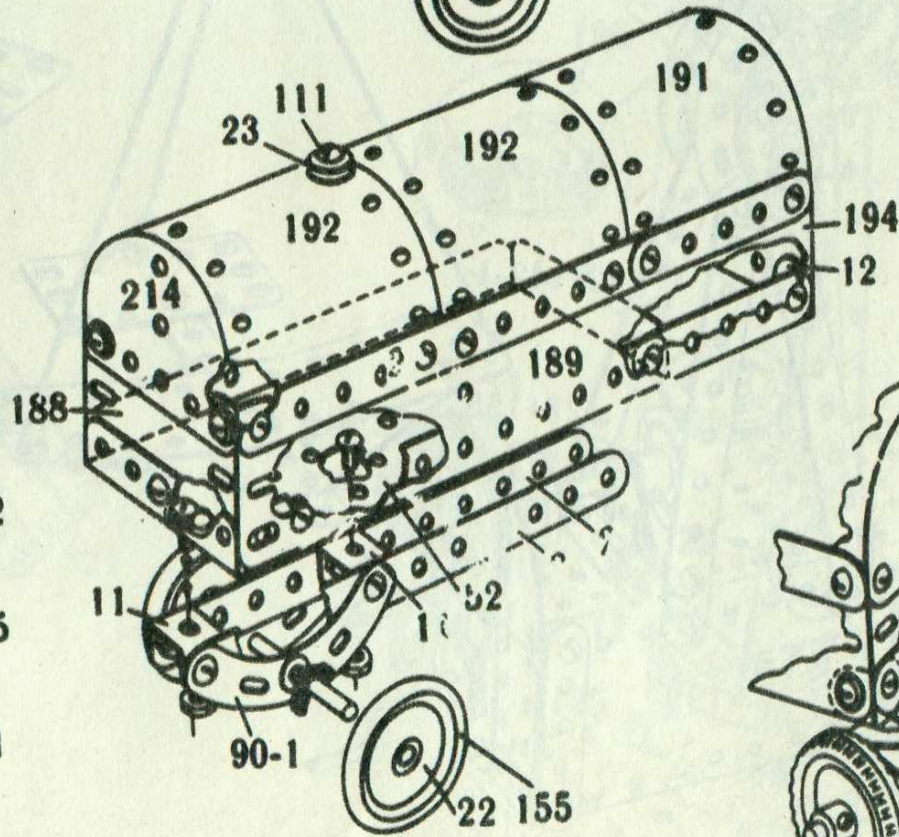
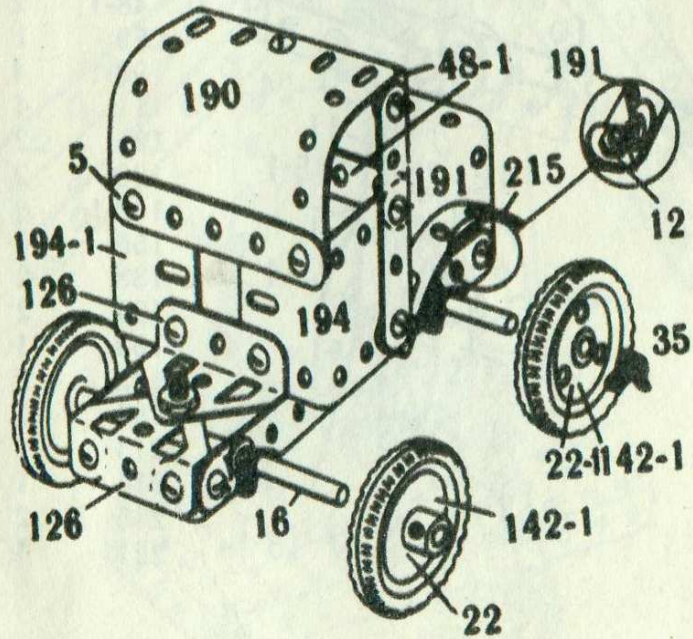
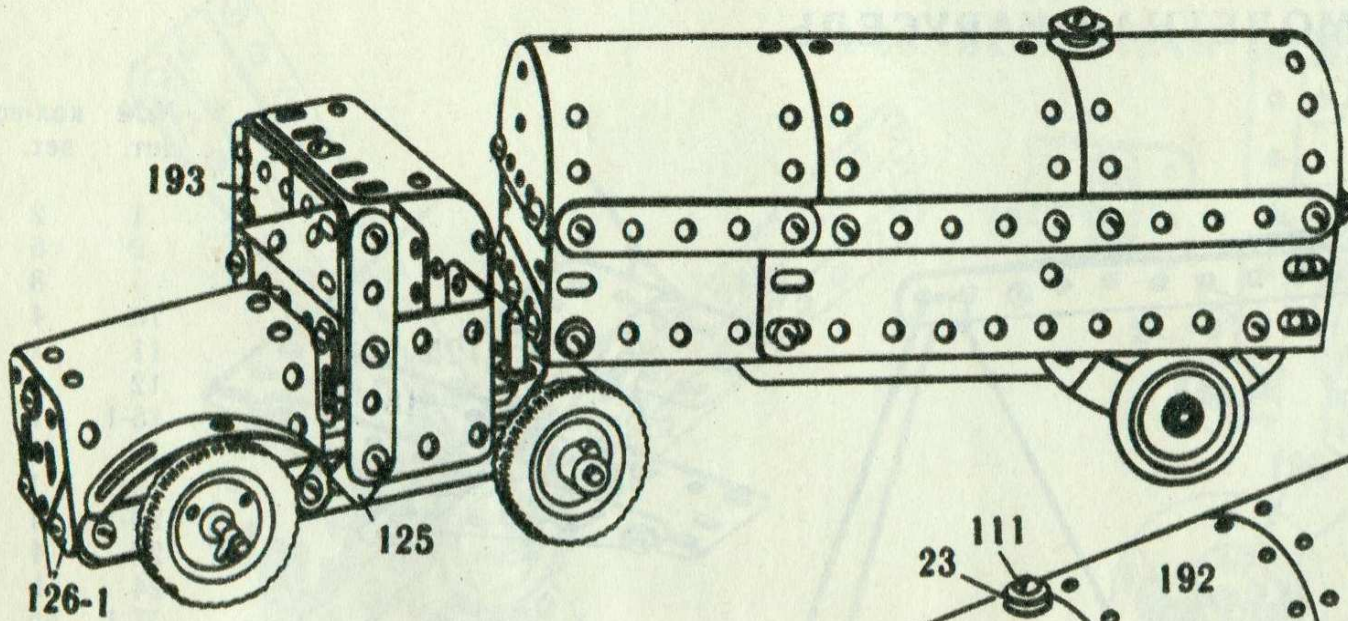
№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	4
11	2
12	10
16	2
22	4
23	1
37-1	60
37-2	56
38	10
38-1	2
48-1	2
52	1
90-1	4
111	4
125	2
126	2
126-1	2
142-1	4
188	2
189	2
190	2
191	2
192	2
193	2
194	2
194-1	2
200	1
214	2
215	4
221	4

№ 36. ГРУЗОВИК



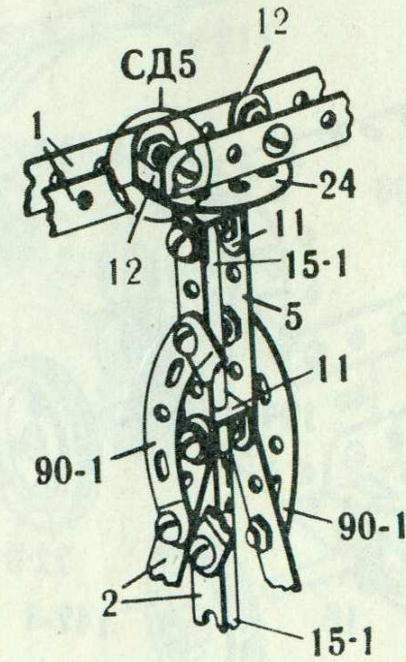
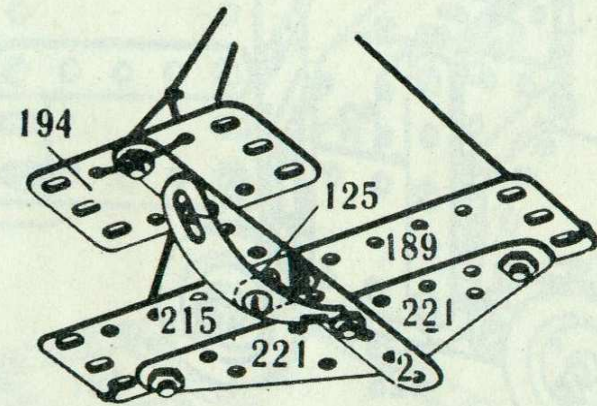
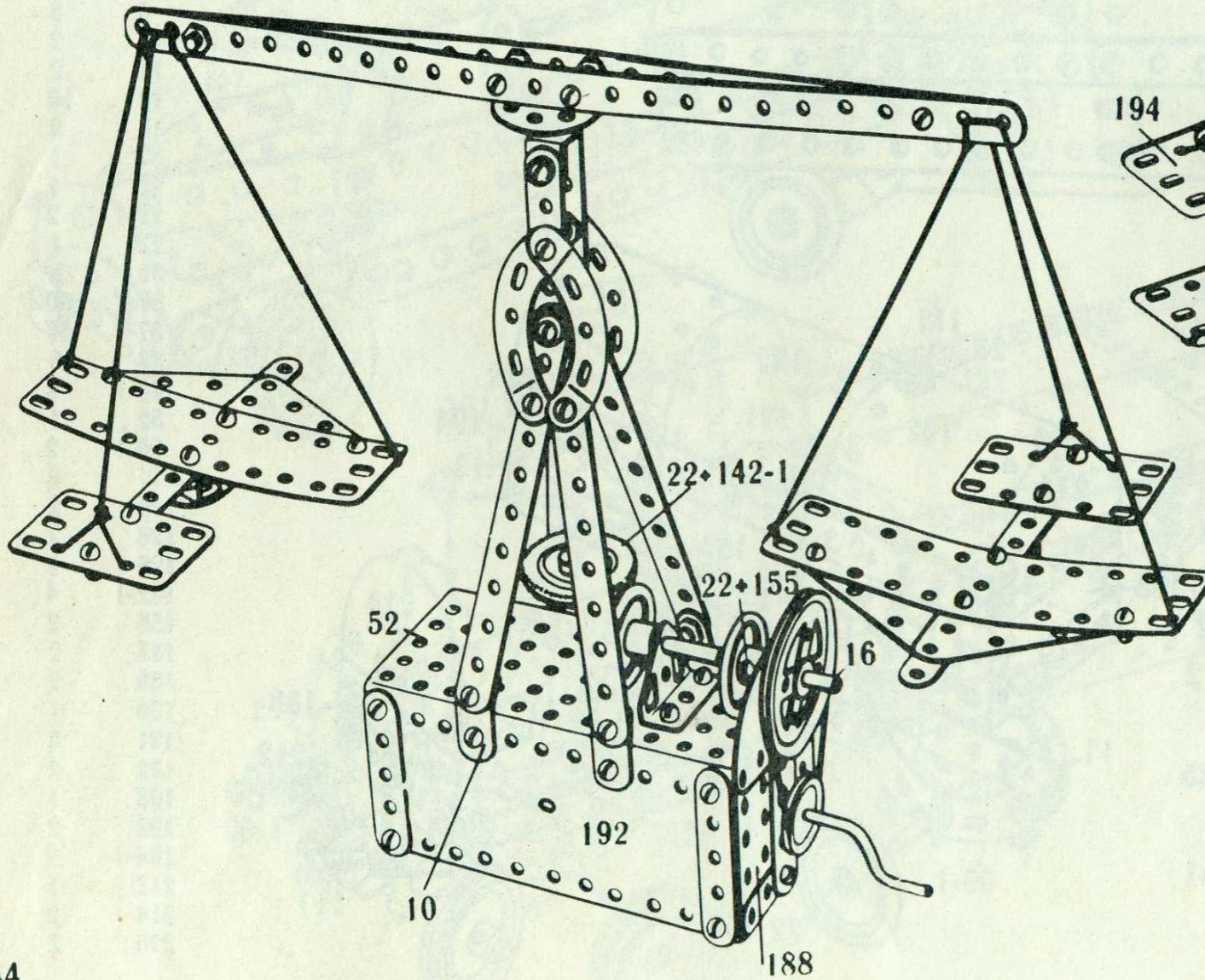
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	2
2	4
5	9
10	2
12	7
15-1	1
16	1
22	4
35	2
37-1	53
37-2	53
38	8
38-1	2
48-1	2
25	1
90-1	4
126	2
126-1	2
142-1	4
188	2
190	2
191	2
192	2
194	2
214	1
215	2
221	4

№ 37. БЕНЗОВОЗ



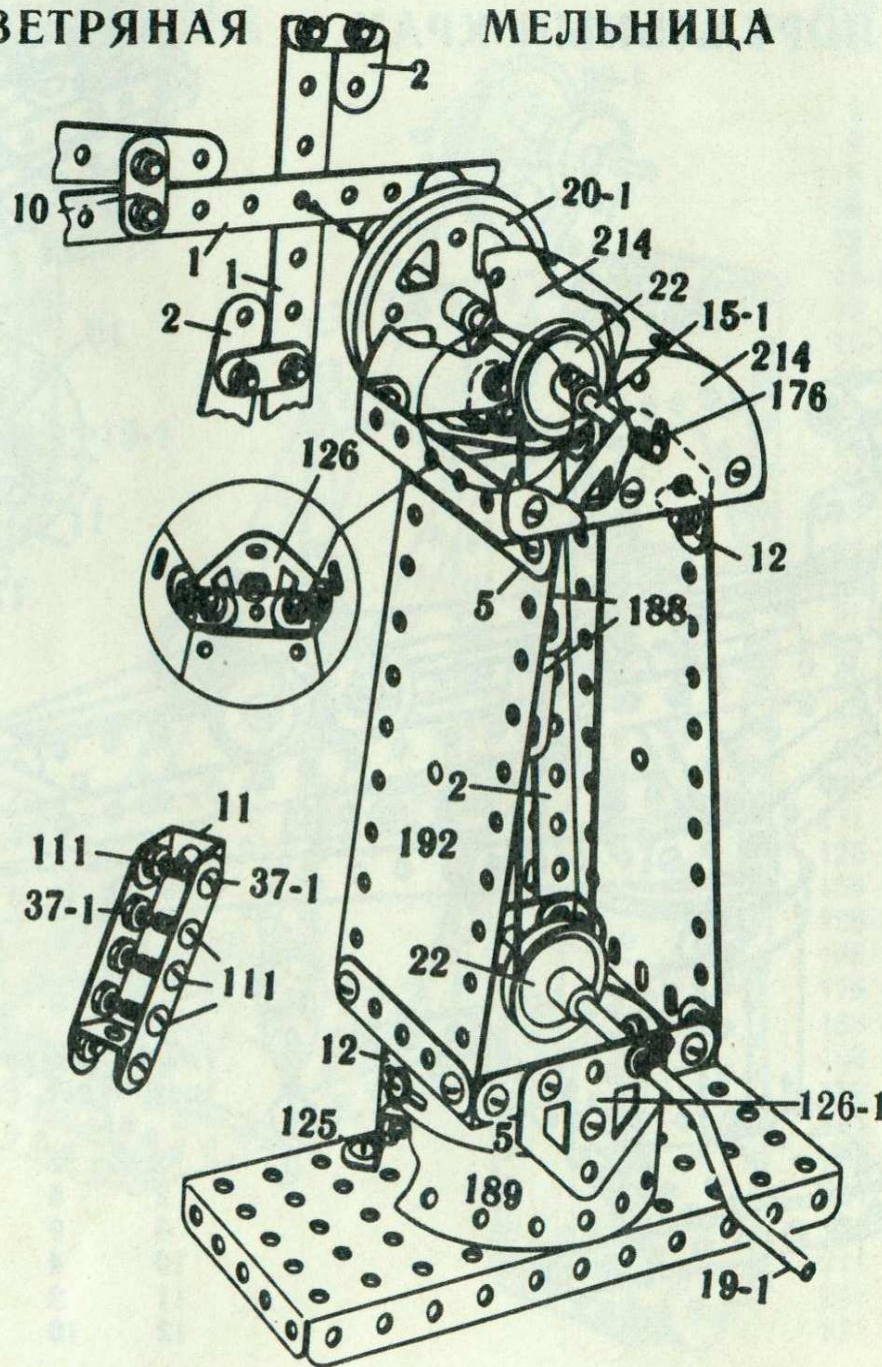
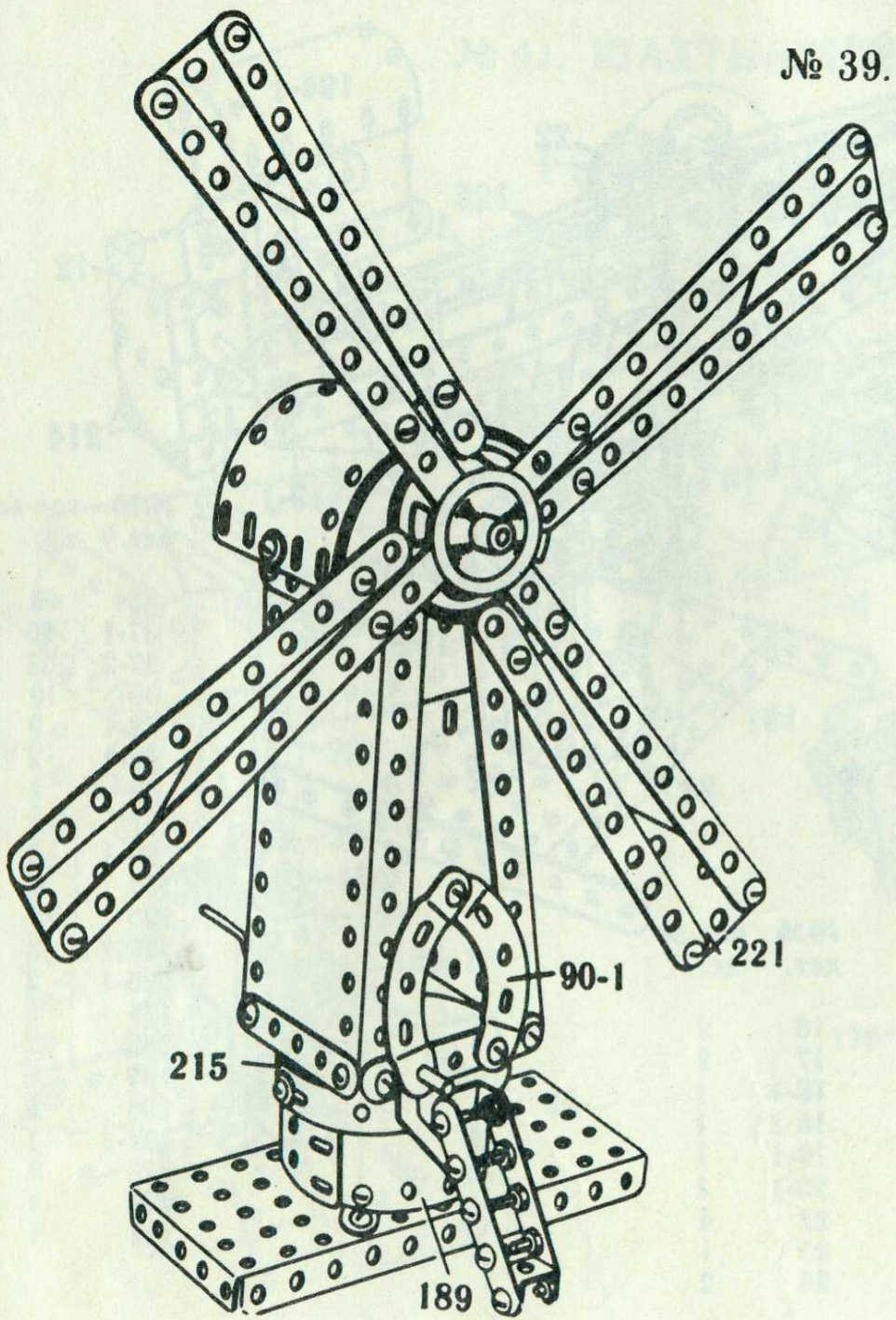
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
2	6
5	8
10	2
11	2
12	10
16	2
17	1
22	4
22-1	2
23	1
35	8
37-1	60
37-2	56
38	10
48-1	2
52	1
90-1	2
111	3
125	2
126	2
126-1	2
142-1	4
155	2
188	2
189	2
190	1
191	2
192	2
193	1
194	2
194-1	2
212	1
214	2
215	2

№ 38. САМОЛЕТНАЯ КАРУСЕЛЬ



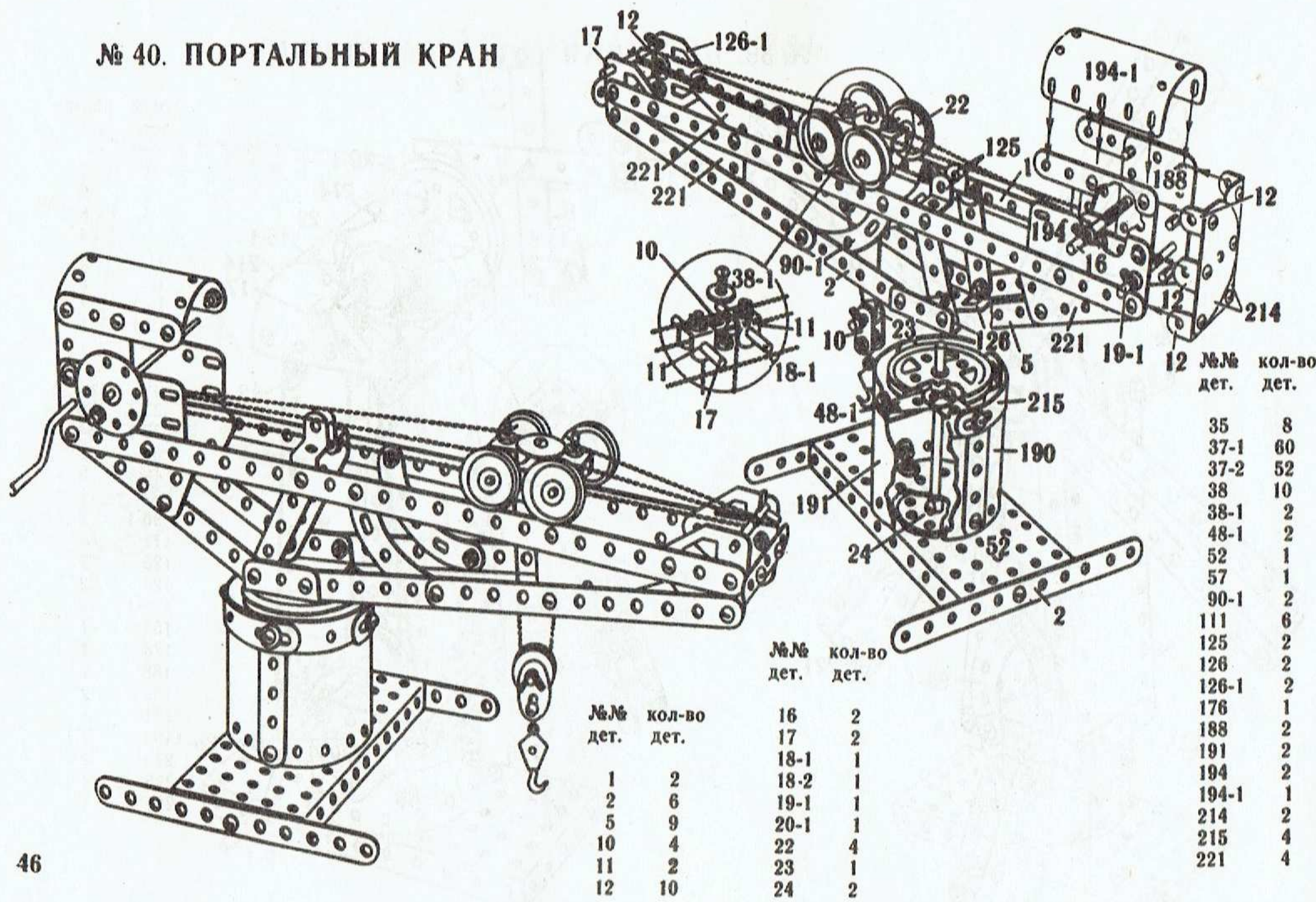
№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	8
10	4
11	2
12	4
15-1	2
16	1
19-1	1
20-1	1
22	4
24	1
37-1	60
37-2	56
38	6
48-1	2
52	1
90-1	4
111	4
125	2
126	2
142-1	1
155	2
188	2
189	2
190	1
192	2
194	2
213	1
214	1
215	2
221	4

№ 39. ВЕТРЯНАЯ МЕЛЬНИЦА



№.№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	2
2	6
5	8
10	4
11	2
12	9
15-1	1
19-1	1
20-1	1
22	3
35	2
37-1	60
37-2	54
38	6
48-1	2
52	1
90-1	2
111	6
125	2
126	2
126-1	2
155	1
176	1
188	2
189	2
191	1
192	2
214	2
215	4
221	4

№ 40. ПОРТАЛЬНЫЙ КРАН

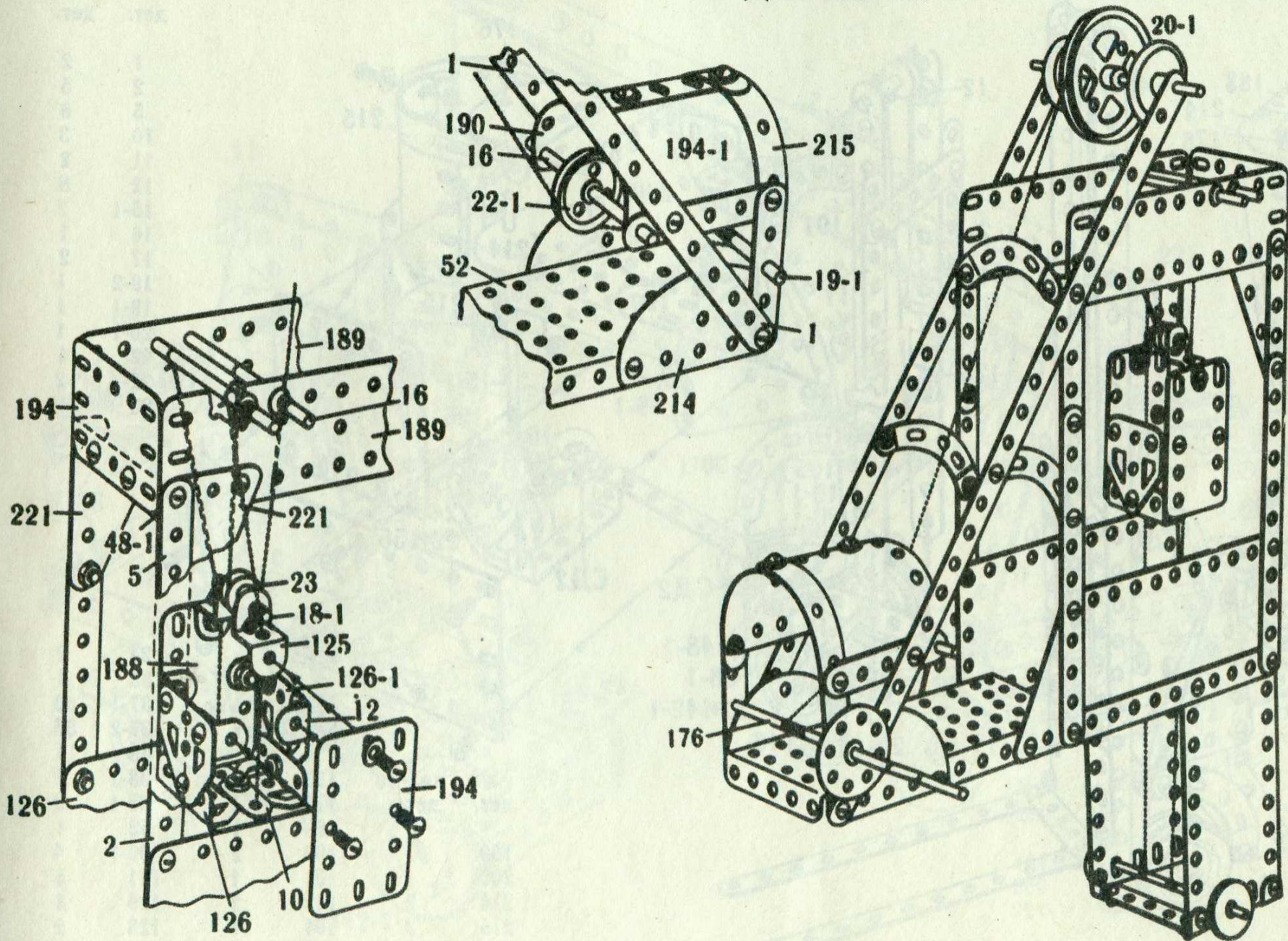


№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	4
11	2
12	10

№№ дет.	кол-во дет.
16	2
17	2
18-1	1
18-2	1
19-1	1
20-1	1
22	4
23	1
24	2

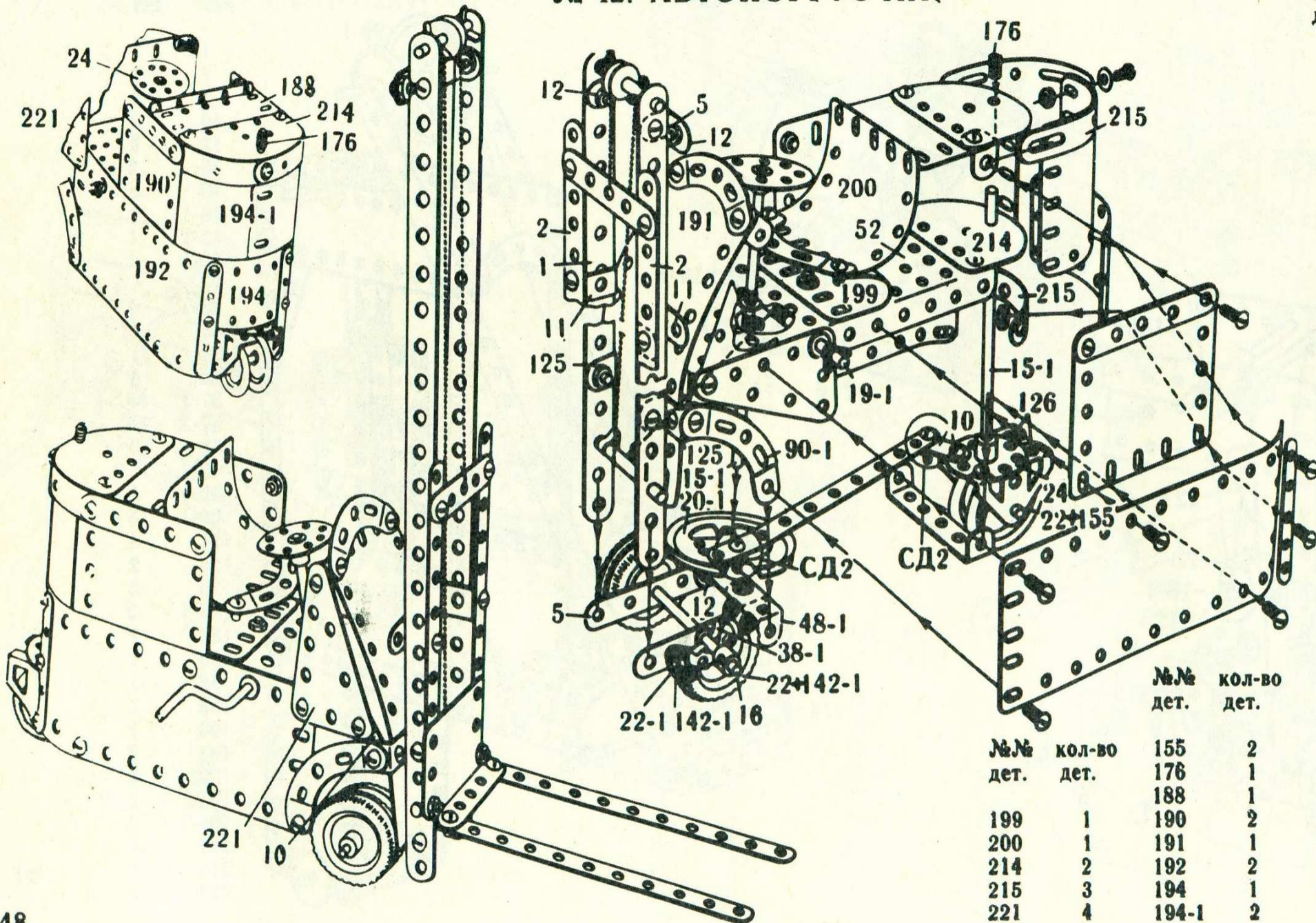
№№ дет.	кол-во дет.
35	8
37-1	60
37-2	52
38	10
38-1	2
48-1	2
52	1
57	1
90-1	2
111	6
125	2
126	2
126-1	2
176	1
188	2
191	2
194	2
194-1	1
214	2
215	4
221	4

№ 41. ШАХТНЫЙ ПОДЪЕМНИК



№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	2
12	8
15-1	2
16	3
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	1
23	1
24	1
35	8
37-1	60
37-2	56
38	10
48-1	2
52	1
90-1	3
111	4
125	2
126	2
126-1	2
155	2
176	1
188	1
189	2
190	1
191	2
192	2
194	2
194-1	1
214	2
215	2
221	2

№ 42. АВТОПОГРУЗЧИК

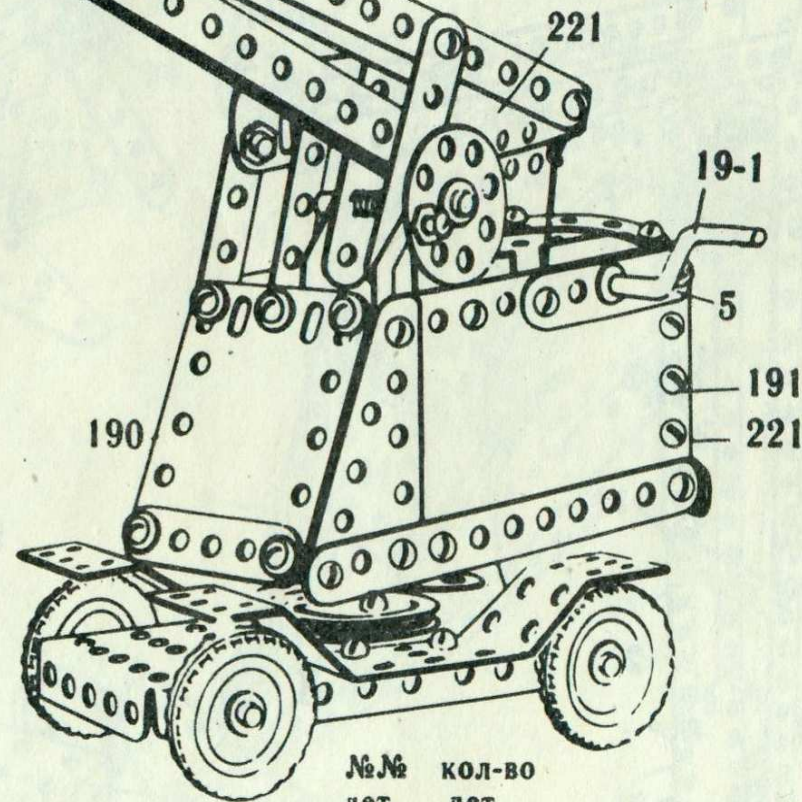
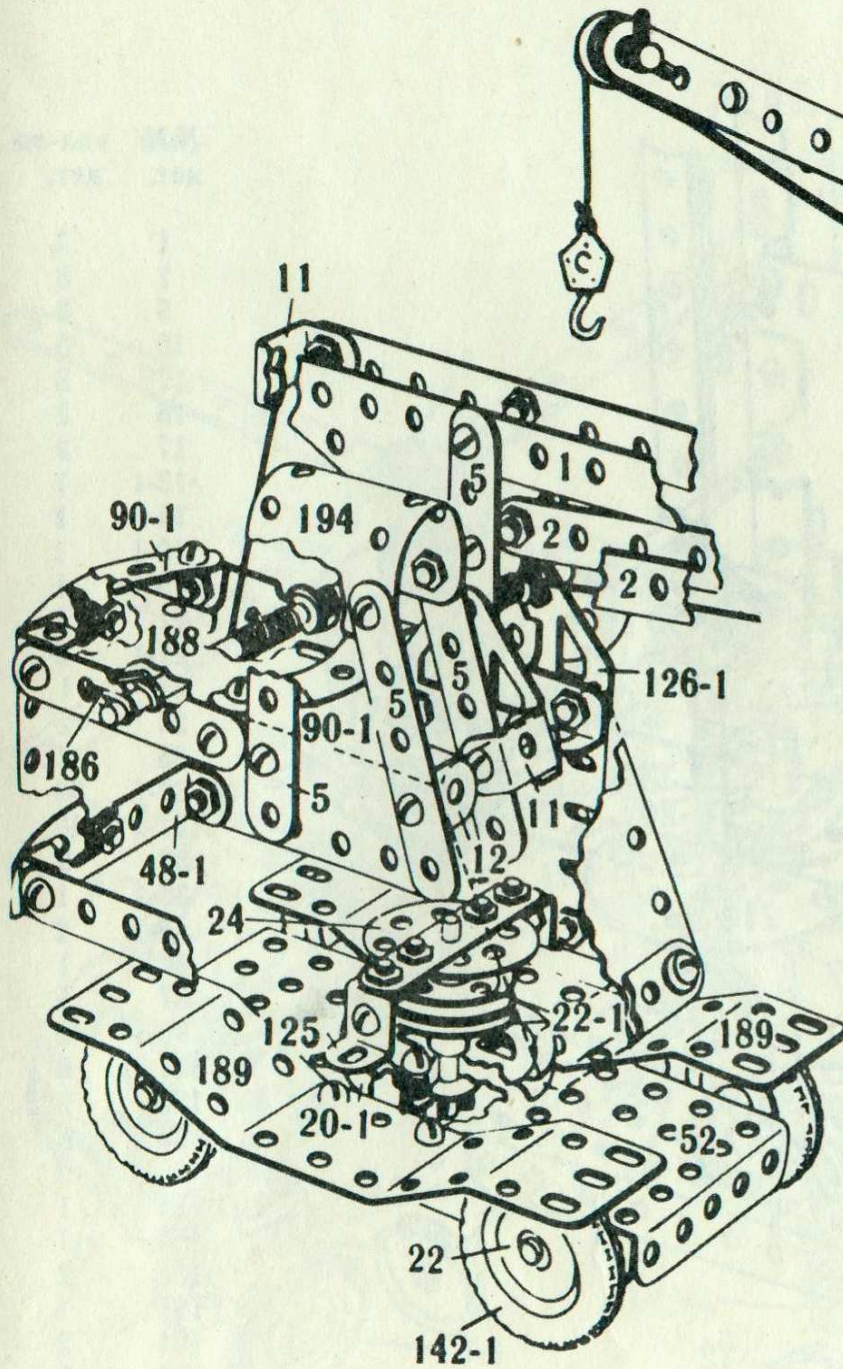


№№ кол-во
дет. дет.

1	2
2	5
5	9
10	3
11	2
12	8
15-1	2
16	1
17	2
18-2	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	2
23	1

№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
155	2	37-1	60
176	1	37-2	55
188	1	38	10
199	1	38-1	2
200	1	48-1	2
214	2	52	1
215	3	90-1	4
221	4	111	3
		125	2
		126	2
		142-1	4

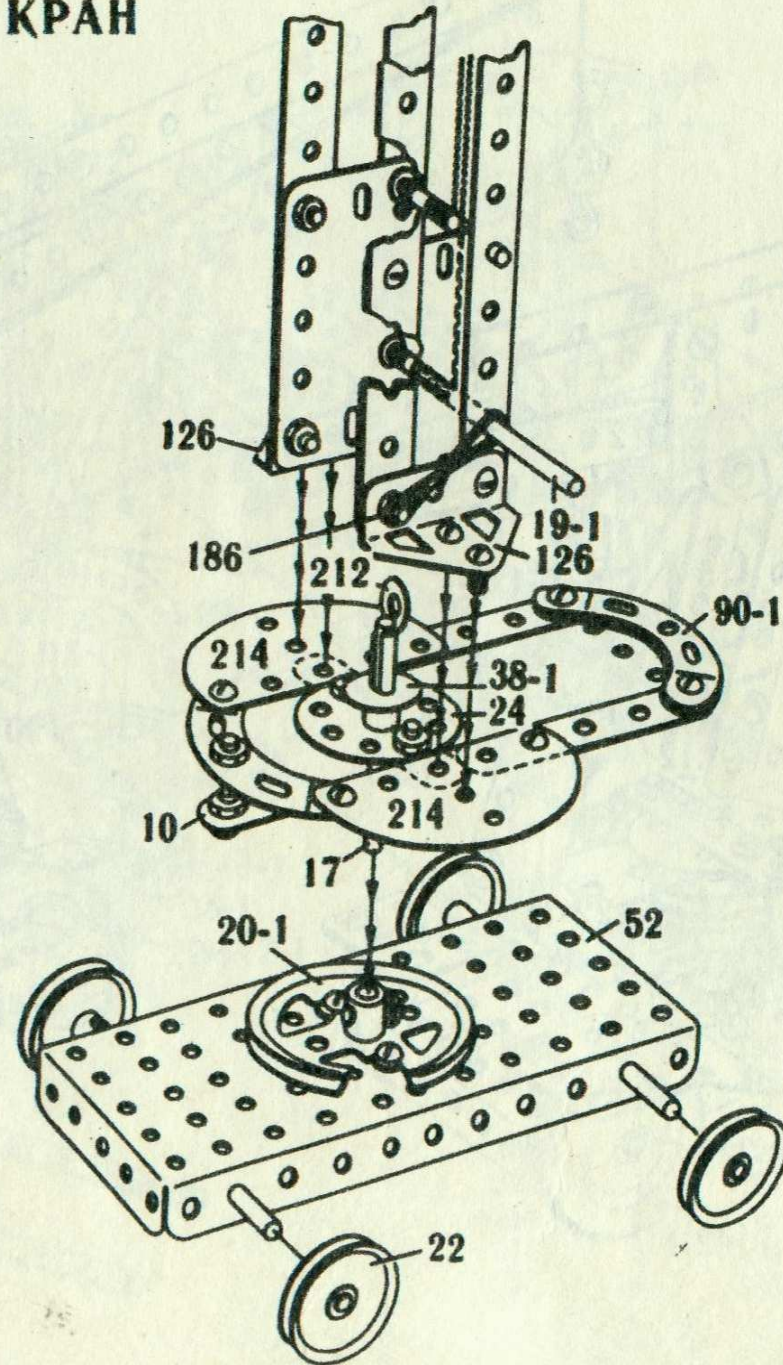
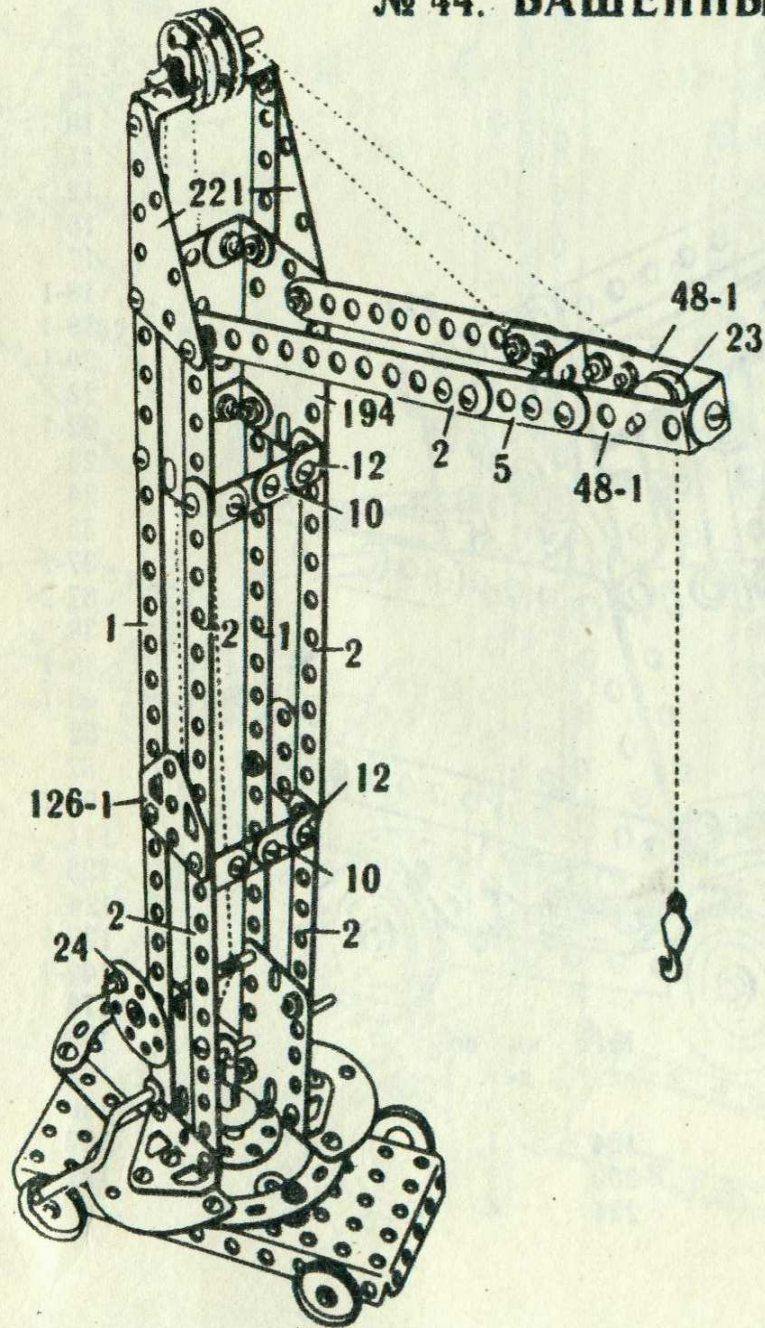
№ 43. ПЕРЕДВИЖНОЙ КРАН



№№ дет.	кол-во дет.
194	1
200	1
221	4

№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	2
11	2
12	7
16	2
17	2
18-1	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	2
23	1
24	2
35	7
37-1	60
37-2	55
38	8
38-1	1
48-1	2
52	1
57	1
90-1	2
111	4
125	2
126	2
126-1	2
142-1	4
176	1
186	1
188	1
189	2
190	1
191	2

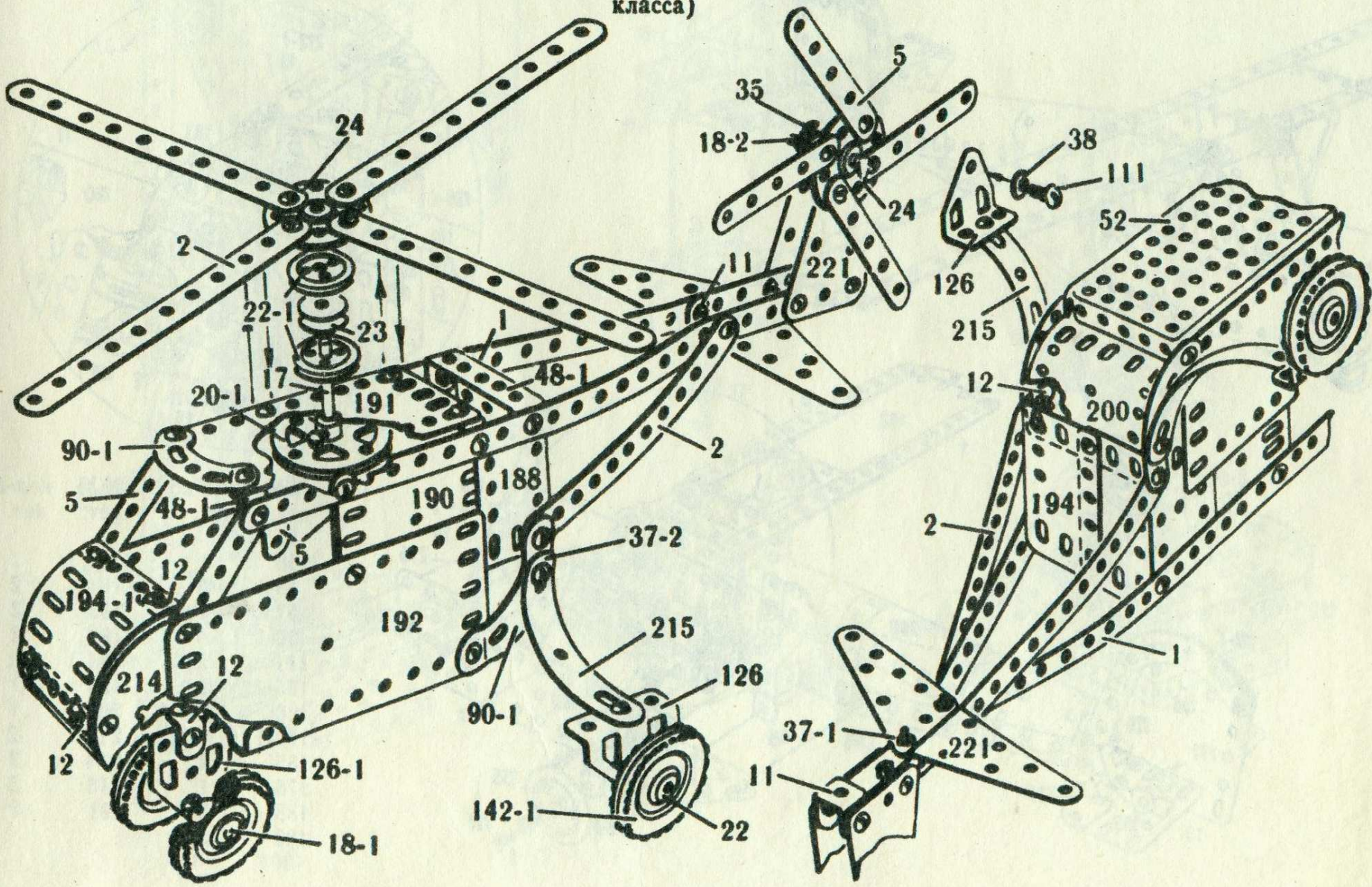
№ 44. БАШЕННЫЙ КРАН



№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	9
10	5
12	8
16	2
17	2
18-1	1
18-2	1
19-1	1
20-1	1
22	4
22-1	2
23	1
24	2
35	7
37-1	59
37-2	48
38	9
38-1	1
48-1	2
52	1
57	1
90-1	3
111	6
125	2
126	2
126-1	2
176	1
186	1
188	2
190	1
194	2
212	1
214	2
221	2

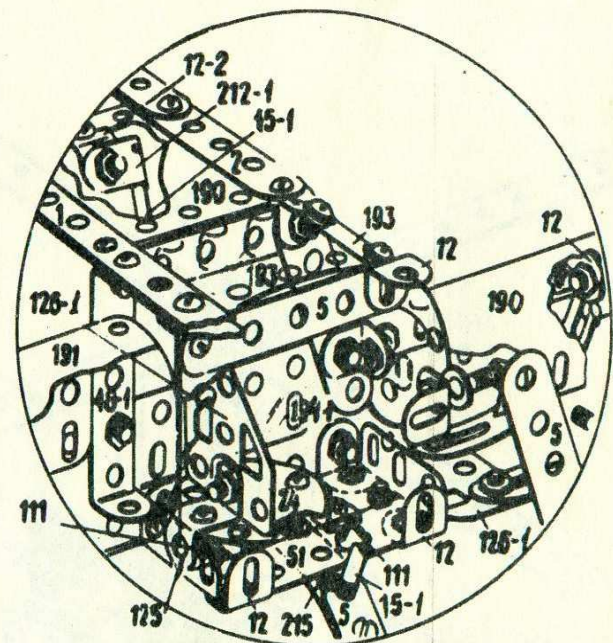
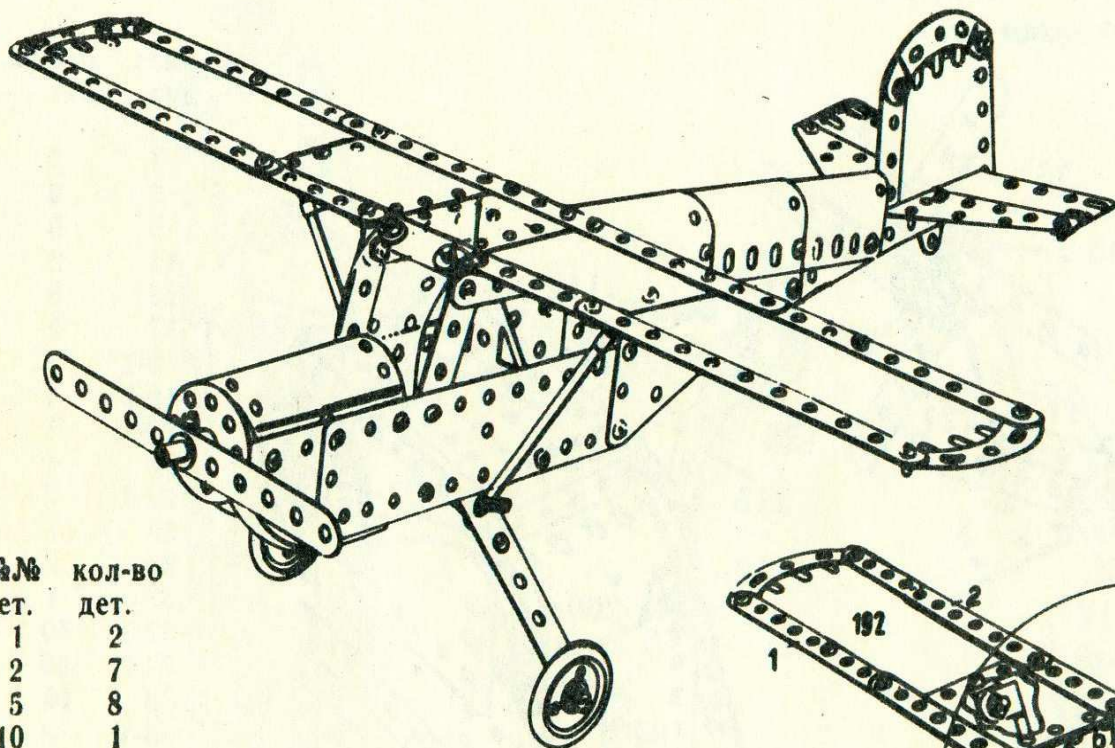
№ 45. ВЕРТОЛЕТ

(предложен учеником 6-го
класса)

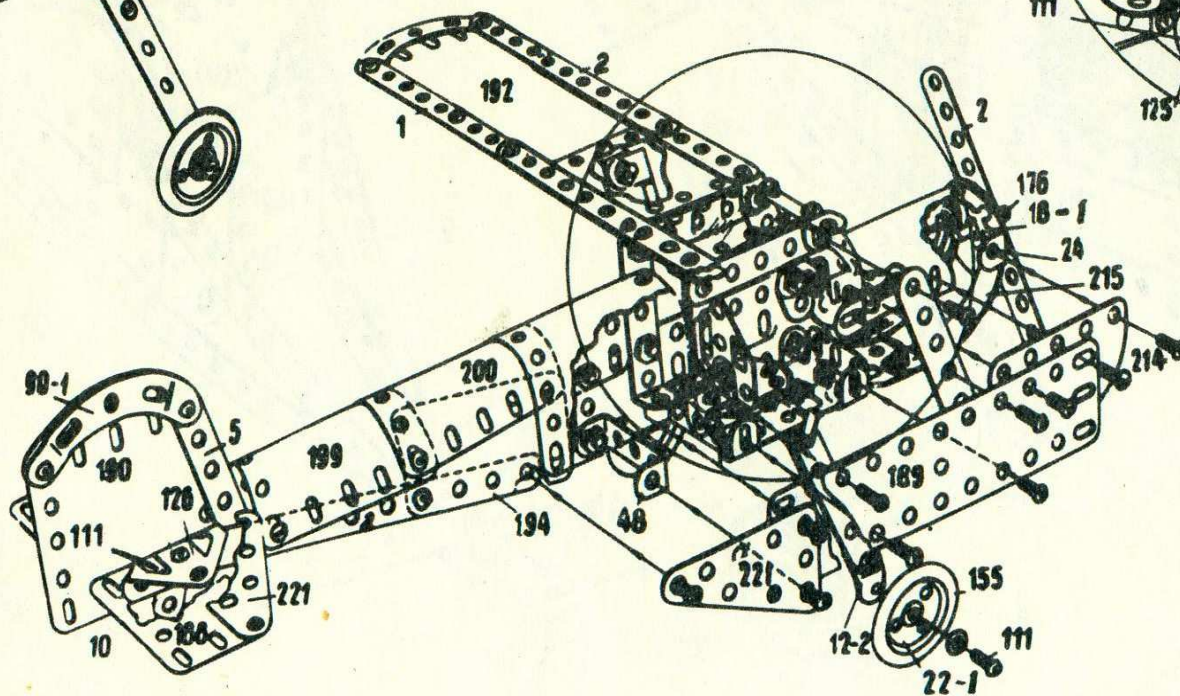


№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	6
5	8
11	2
12	9
17	1
18-1	1
18-2	1
20-1	1
22	4
22-1	2
23	1
24	2
35	1
37-1	50
37-2	50
38	10
48-1	2
52	1
90-1	3
111	2
126	2
126-1	1
142-1	4
188	2
190	2
191	1
192	2
194	2
194-1	2
200	1
214	2
215	2
221	4

№ 46. СПОРТИВНЫЙ САМОЛЕТ ЯК-12

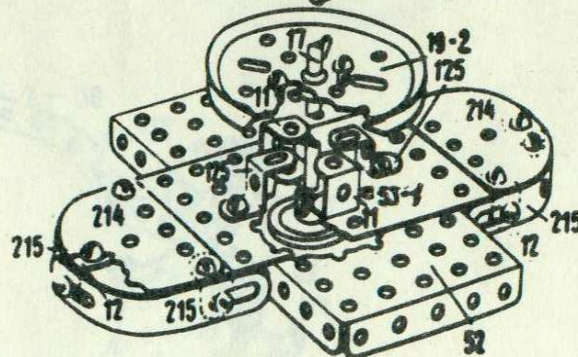
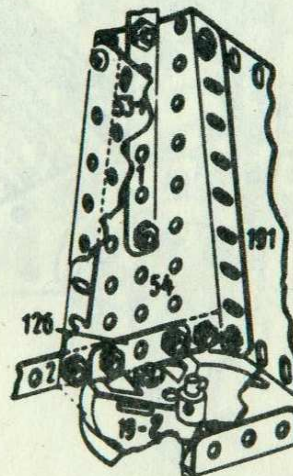
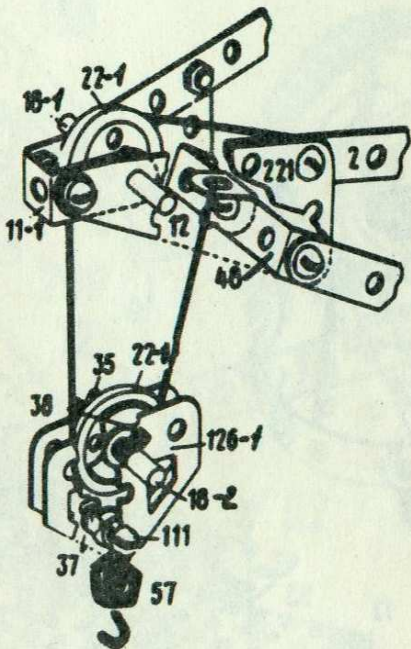
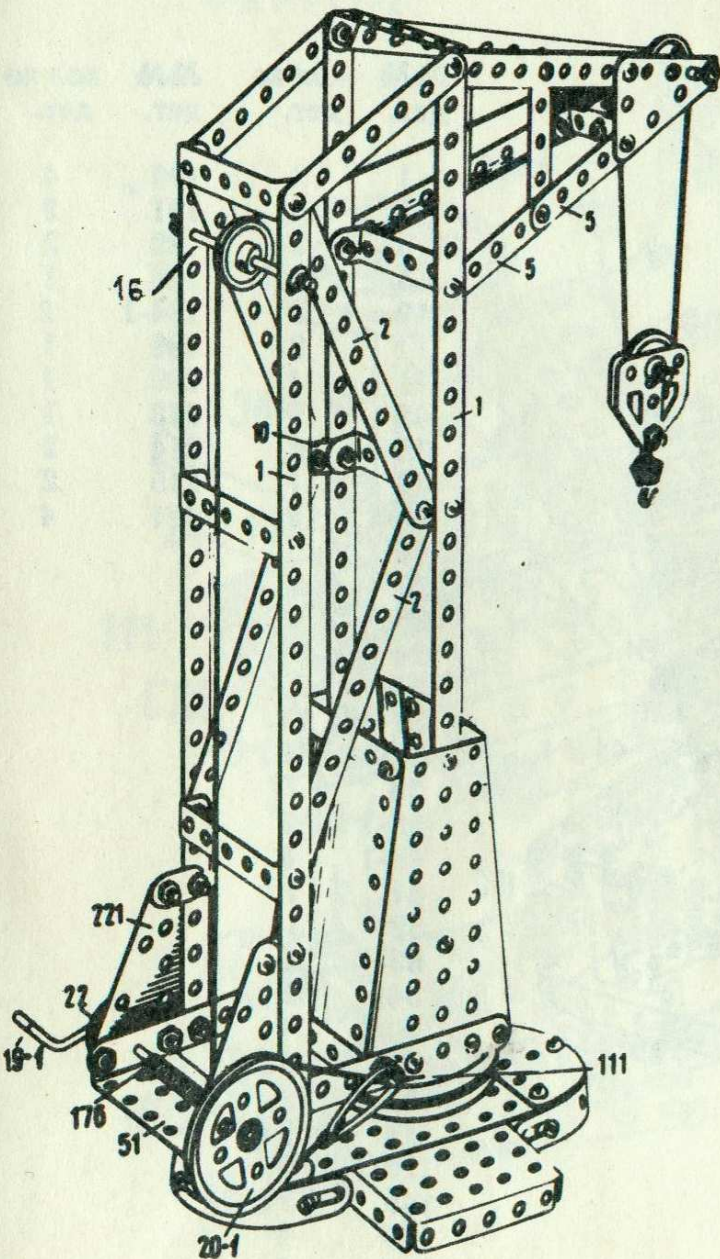


№№ дет.	кол-во дет.
1	2
2	7
5	8
10	1
11	1
12	10
12-2	4
15-1	2
18-1	1
22-1	2
24	2
35	2
37-1	87
37-2	79
38	9



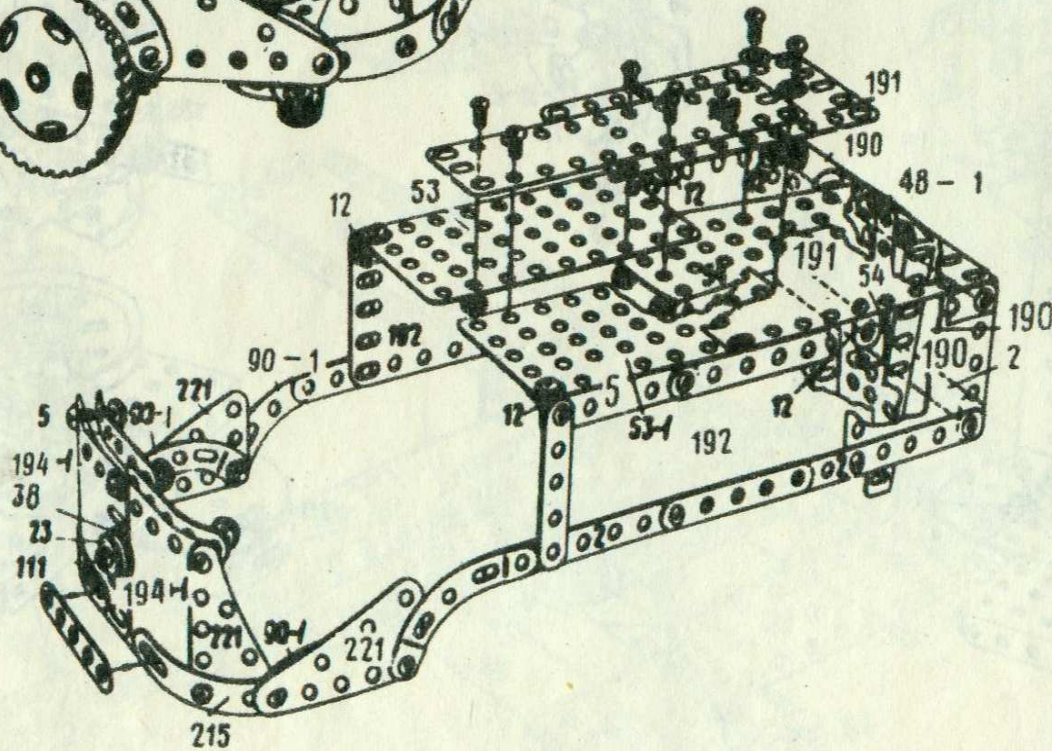
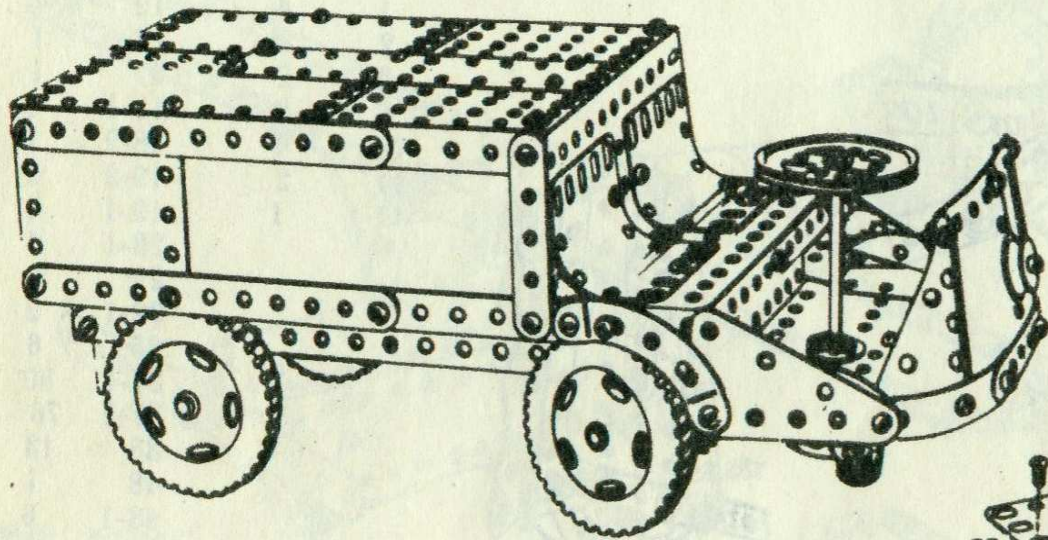
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
48	1	191	1
48-1	2	192	2
51	1	193	2
90-1	4	194	2
111	5	194-1	1
125	2	199	1
126	2	200	1
126-1	2	212-1	2
155	2	214	2
176	1	215	3
188	2	221	4
189	2		
190	4		

№ 47. ПЕРЕГРУЗОЧНЫЙ КРАН



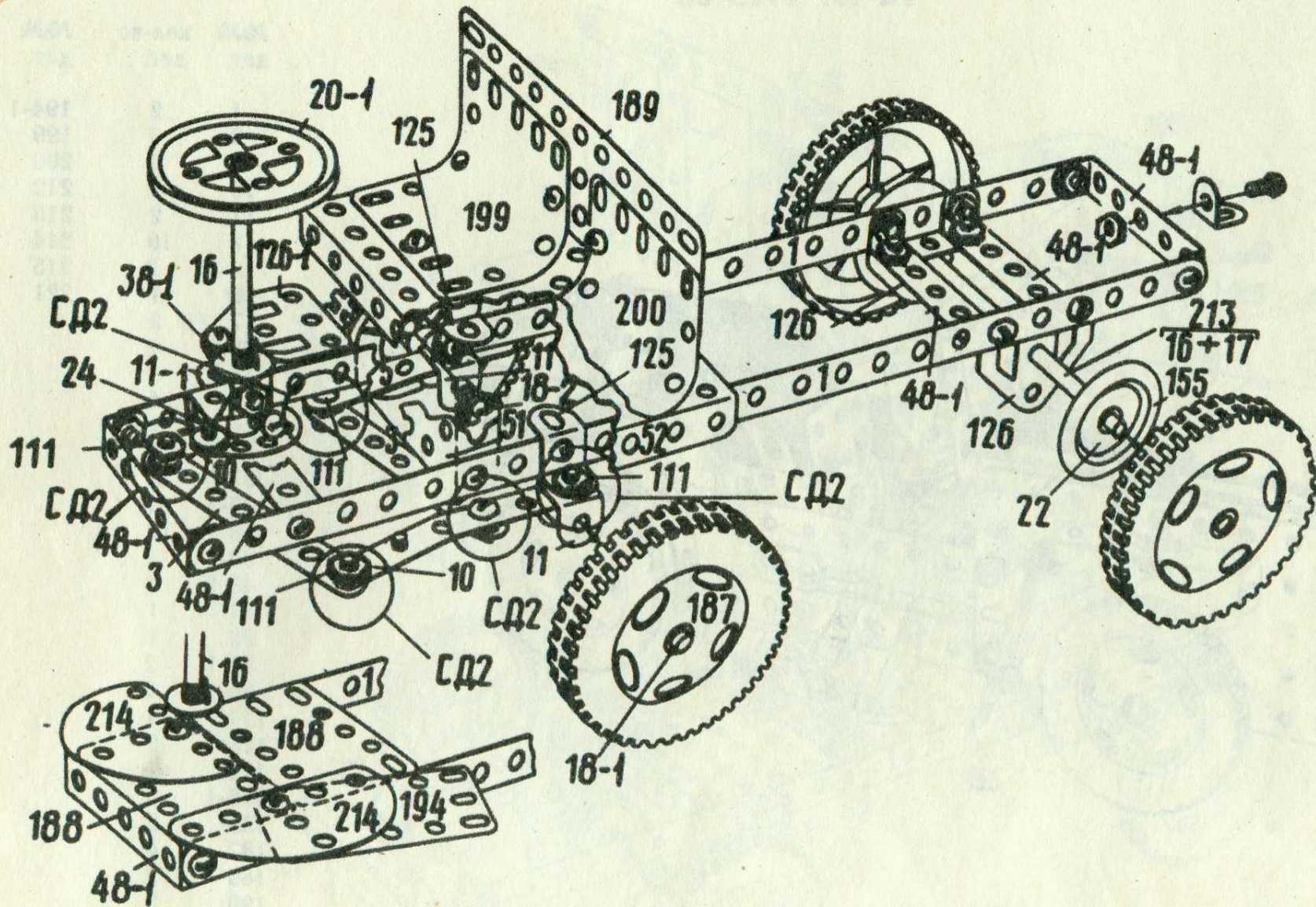
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	4	12	7
2	8	16	1
3	2	17	1
5	8	18-1	1
10	4	18-2	1
11	2	19-2	2
11-1	1	19-1	1
		20-1	1
		22	3
		22-1	2
		35	6
		37-1	80
		37-2	76
		38	13
		48	1
		48-1	6
		51	1
		52	1
		53-1	2
		54	2
		57	1
		114	2
		125	2
		126	2
		126-1	2
		176	1
		186	1
		191	1
		214	2
		215	4
		221	4

№ 48. ЭЛЕКТРОКАР —

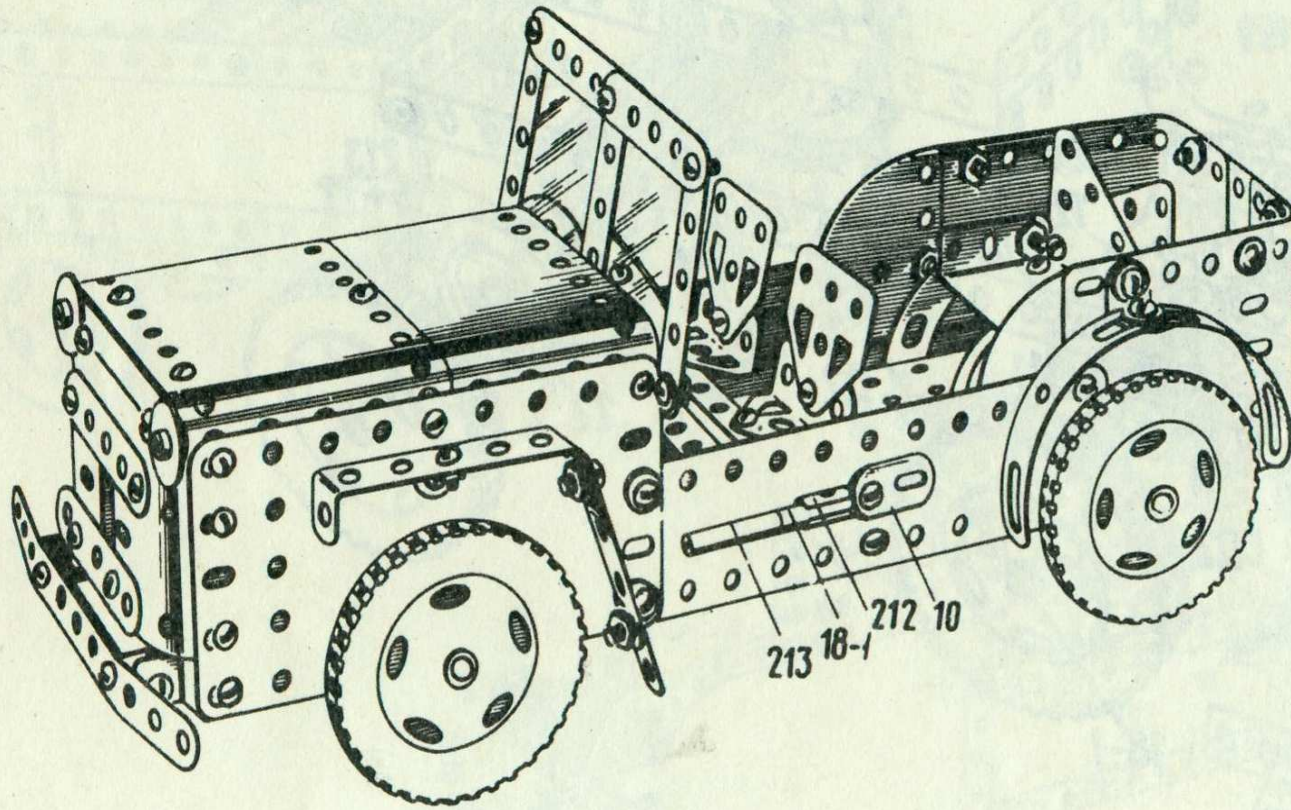


№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	2	190	4
2	8	191	2
3	2	192	2
5	9	194	1
10	2	194-1	2
11	2	199	1
11-1	1	200	1
12	9	213	1
16	2	214	2
17	1	215	2
18-2	2	221	4
20-1	1		
22	2		
23	1		
24	1		
35	3		
37-1	93		
37-2	81		
38	7		
38-1	2		
48-1	6		
51	1		
52	1		
53-1	2		
54	2		
90-1	4		
111	6		
125	2		
126	2		
126-1	1		
155	2		
187	4		
188	2		
189	2		

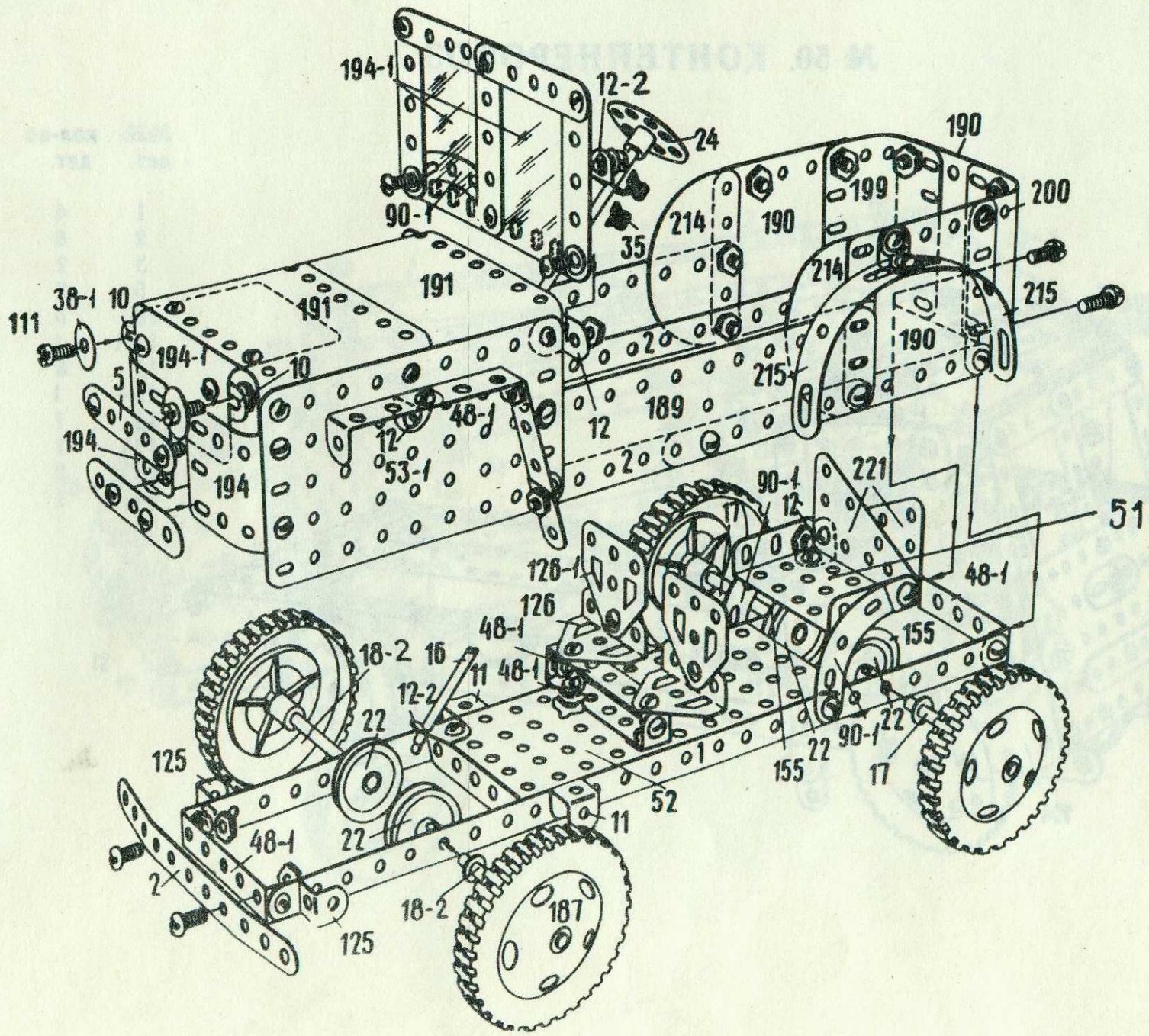
ФУРГОН



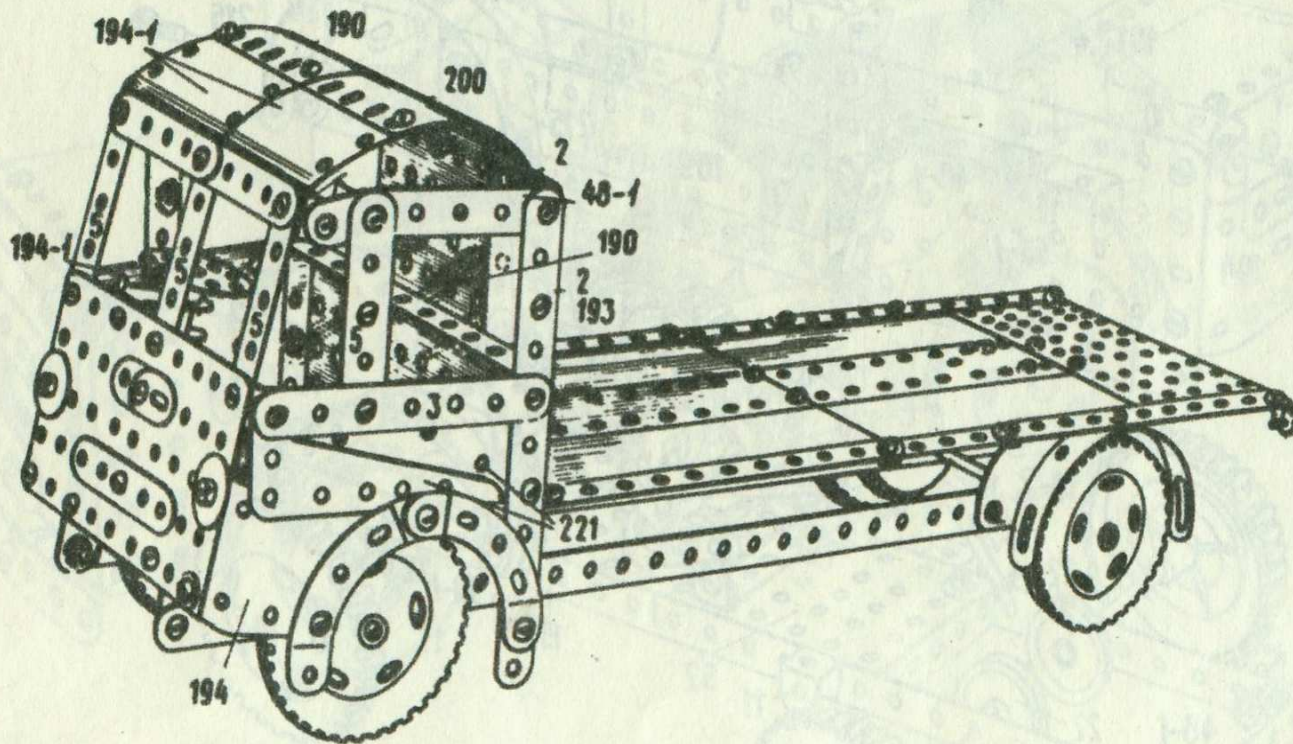
№ 49. ГАЗ-63



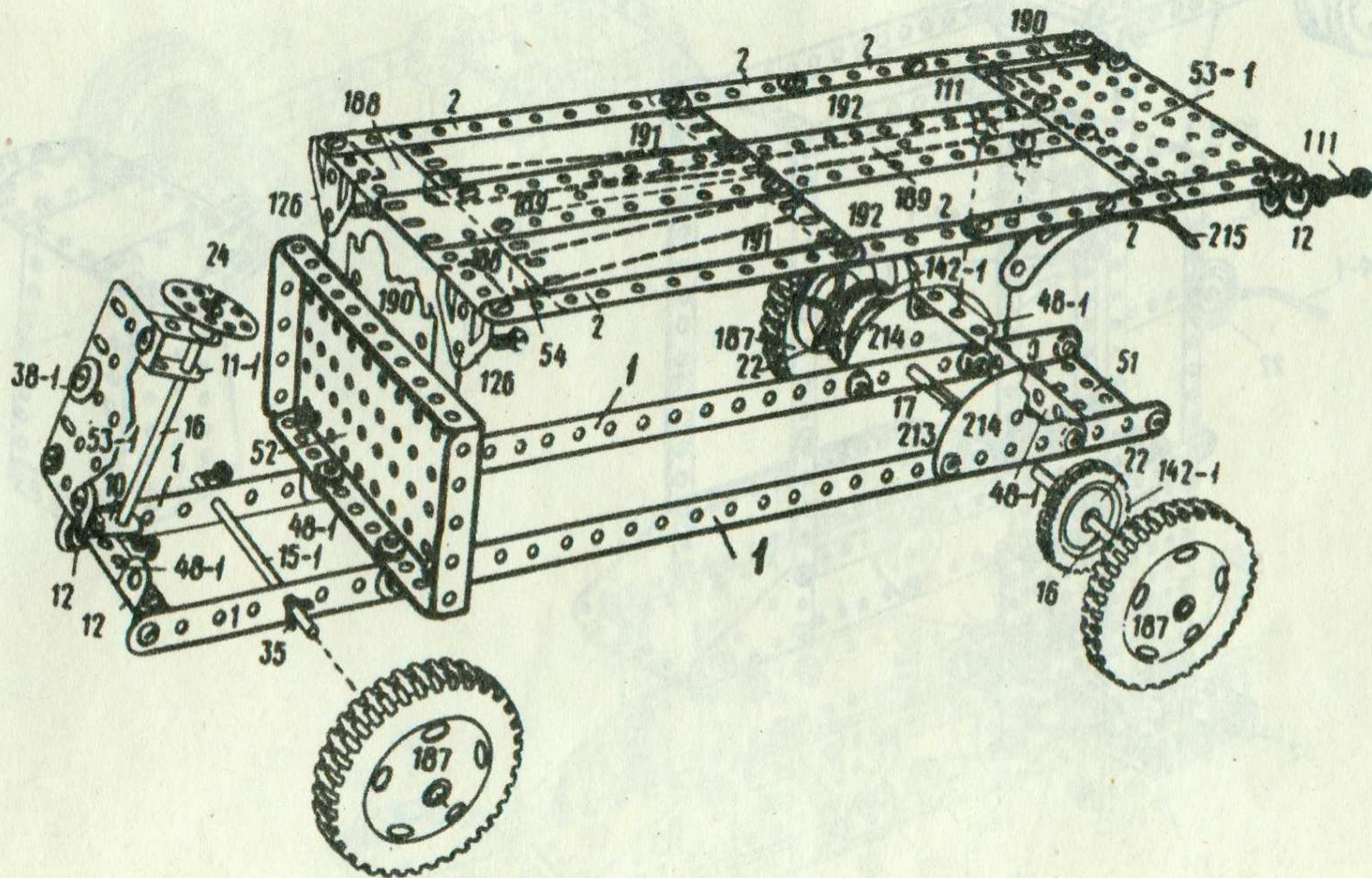
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	2	194-1	3
2	5	199	1
5	9	200	1
10	3	212	1
11	2	213	1
12	10	214	2
12-2	2	215	4
16	1	221	2
17	2		
18-2	2		
18-1	1		
22	4		
24	1		
35	2		
37-1	87		
37-2	81		
38	14		
38-1	2		
48-1	6		
51	1		
52	1		
53-1	2		
90-1	3		
111	4		
125	2		
126	2		
126-1	2		
155	2		
187	4		
189	2		
190	3		
191	2		
194	2		



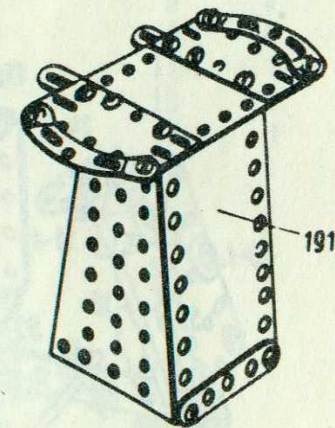
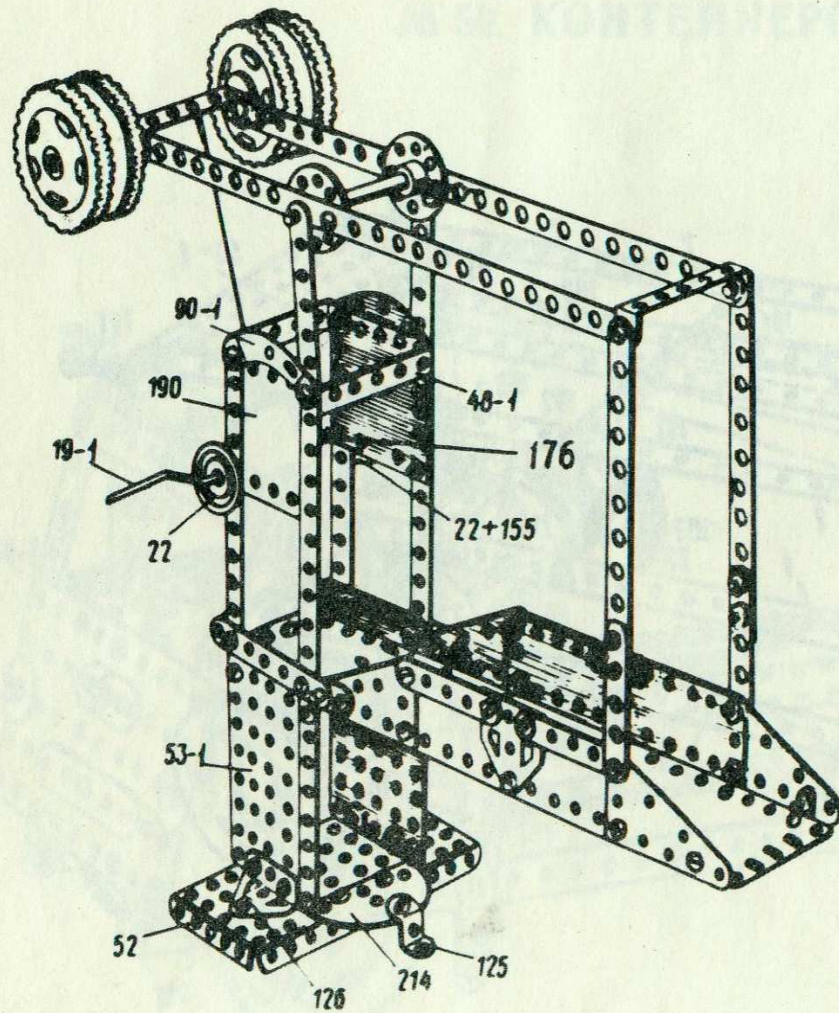
№ 50. КОНТЕЙНЕРОВОЗ



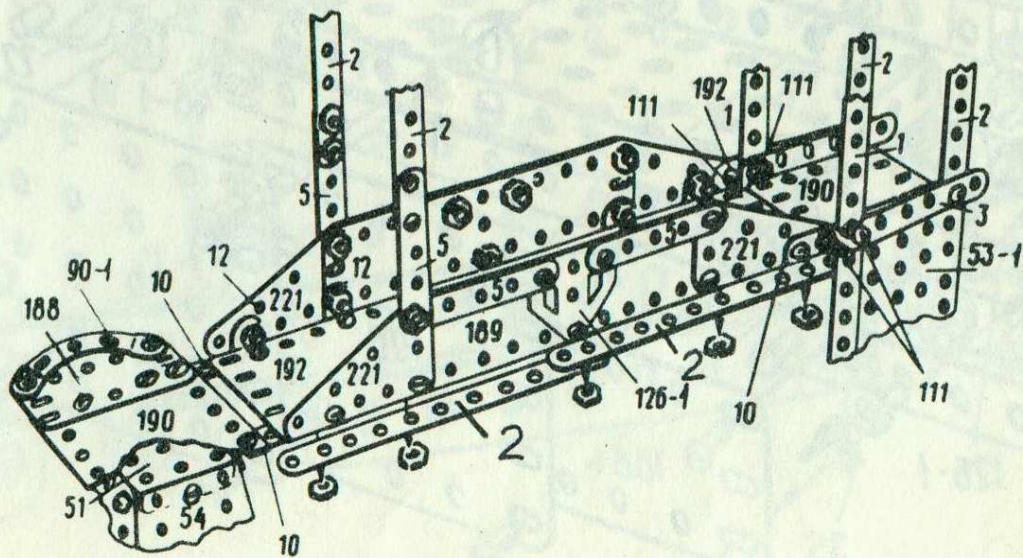
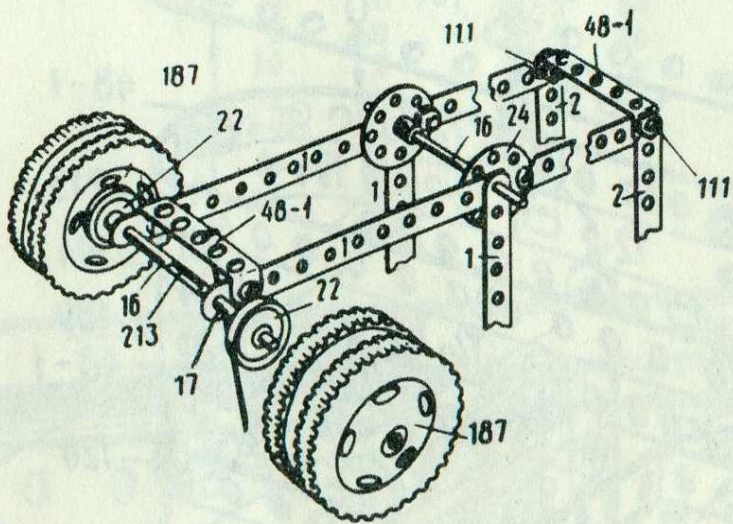
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	4	35	5
2	8	37-1	87
3	2	37-2	81
5	9	38	9
10	5	38-1	2
11-1	1	48-1	6
12	6	51	1
15-1	1	52	1
16	1	53-1	2
17	1	54	1
22	2	90-1	4
24	1	111	6
		125	2
		126	2
		142-1	2
		187	4
		188	2
		189	2
		190	3
		191	2
		192	2
		193	2
		194	2
		194-1	4
		200	1
		213	1
		214	2
		215	4
		221	4



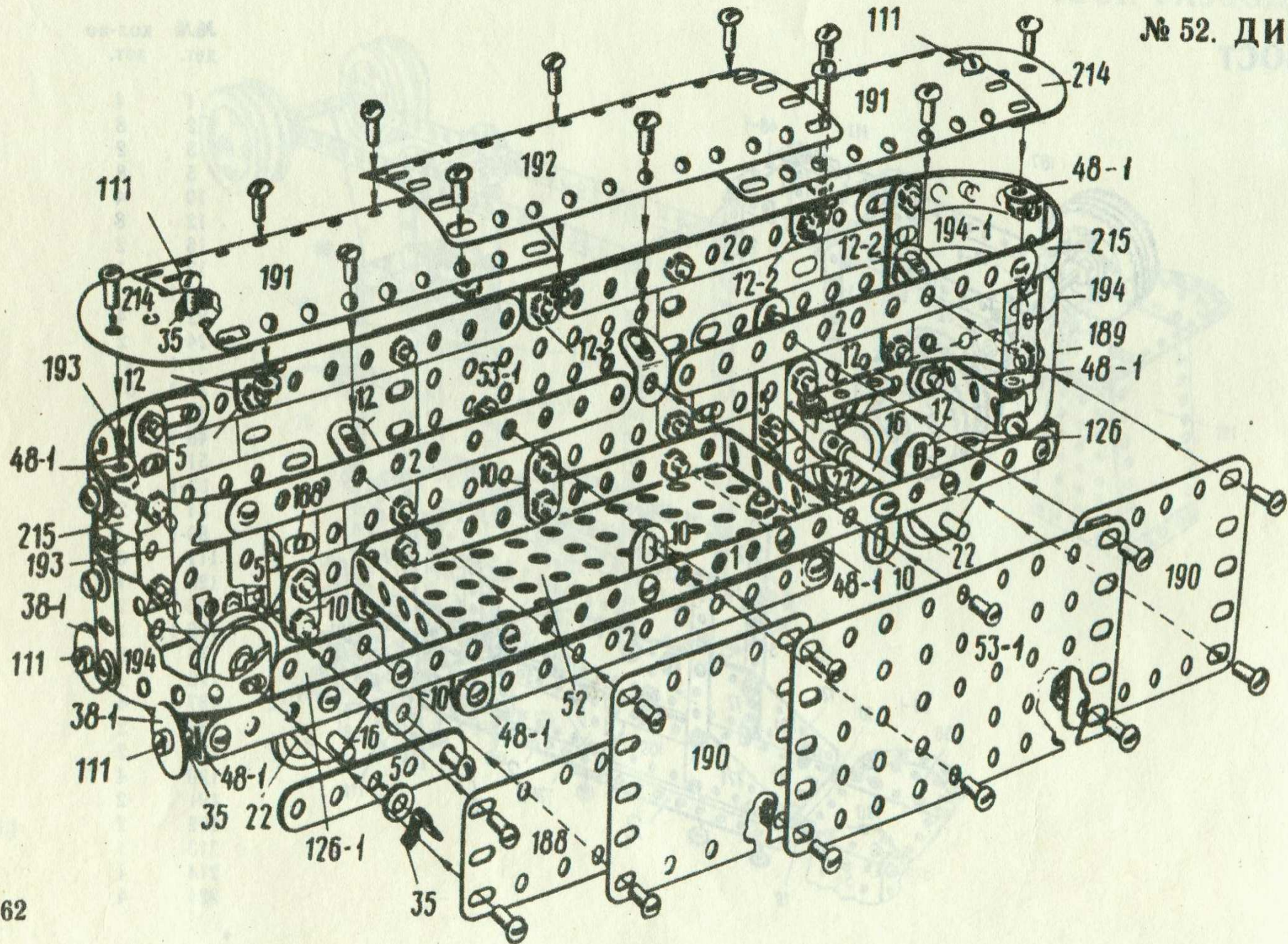
№ 51. РАЗВОДНОЙ



МОСТ

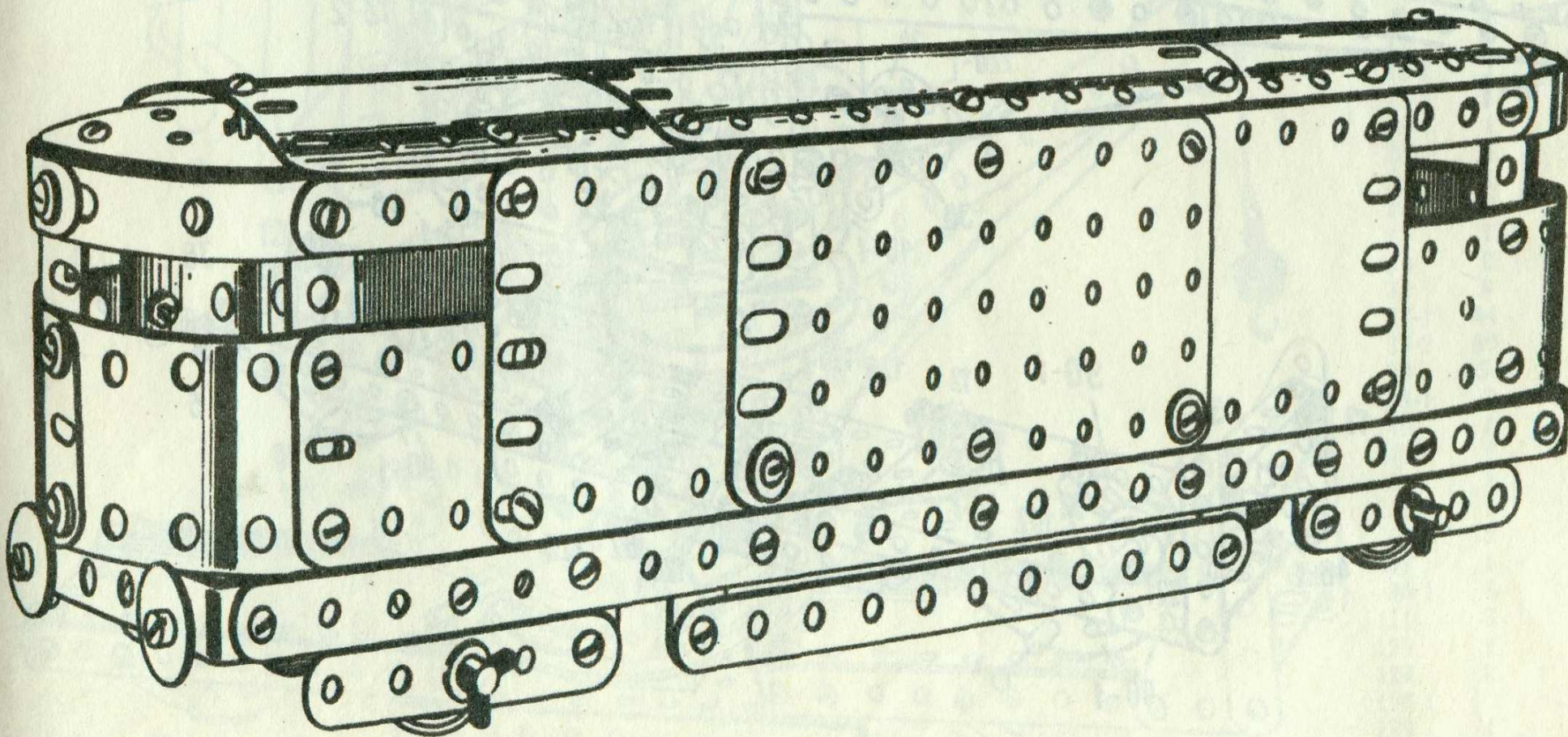


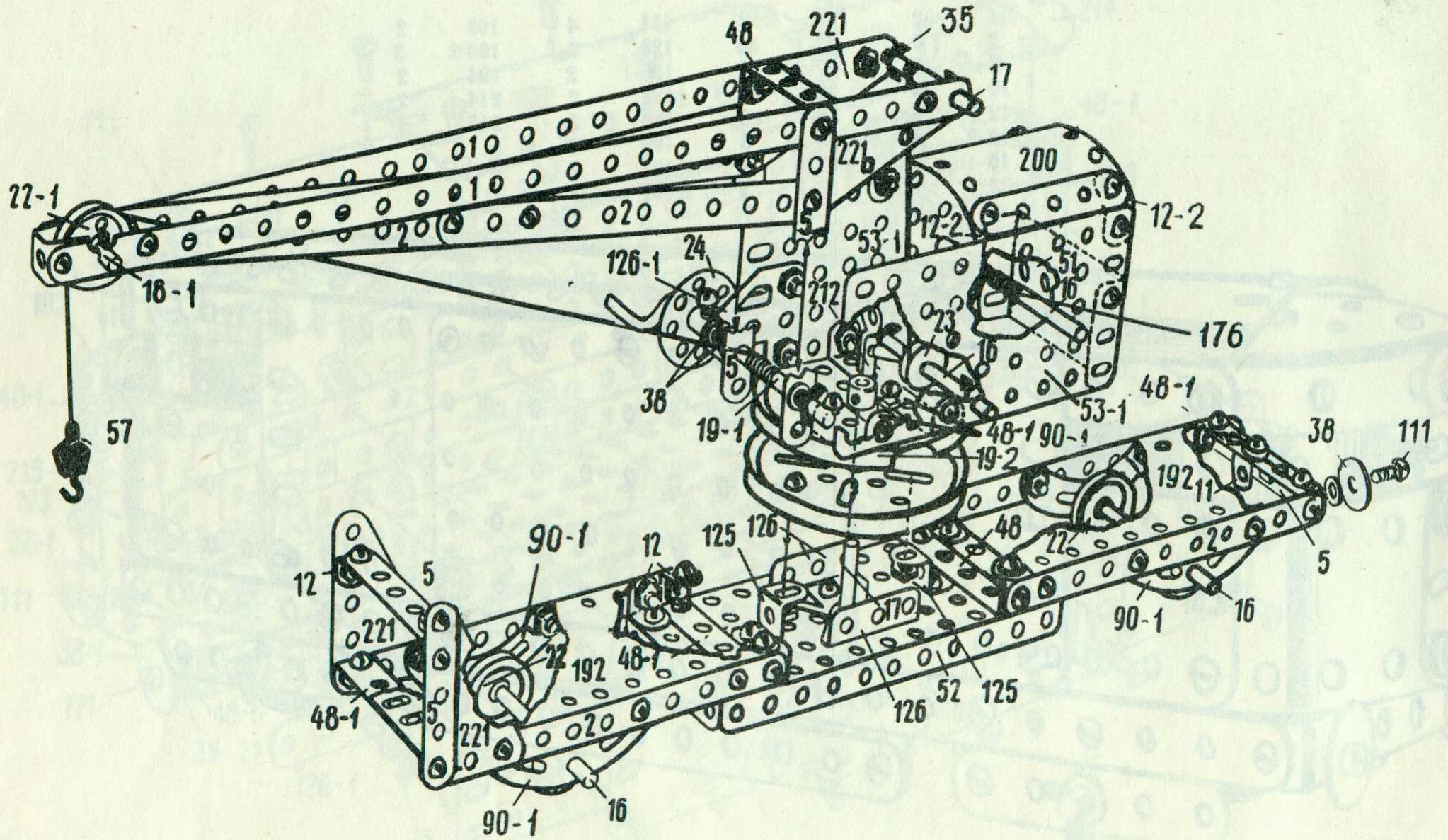
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	4
2	8
3	2
5	8
10	4
12	8
16	2
17	1
19-1	1
22	4
24	2
37-1	91
37-2	81
38	11
48-1	6
51	1
53-1	2
54	2
90-1	4
111	6
125	1
126	2
126-1	2
155	2
176	1
187	4
188	2
189	2
190	4
191	2
192	2
213	1
214	1
221	4



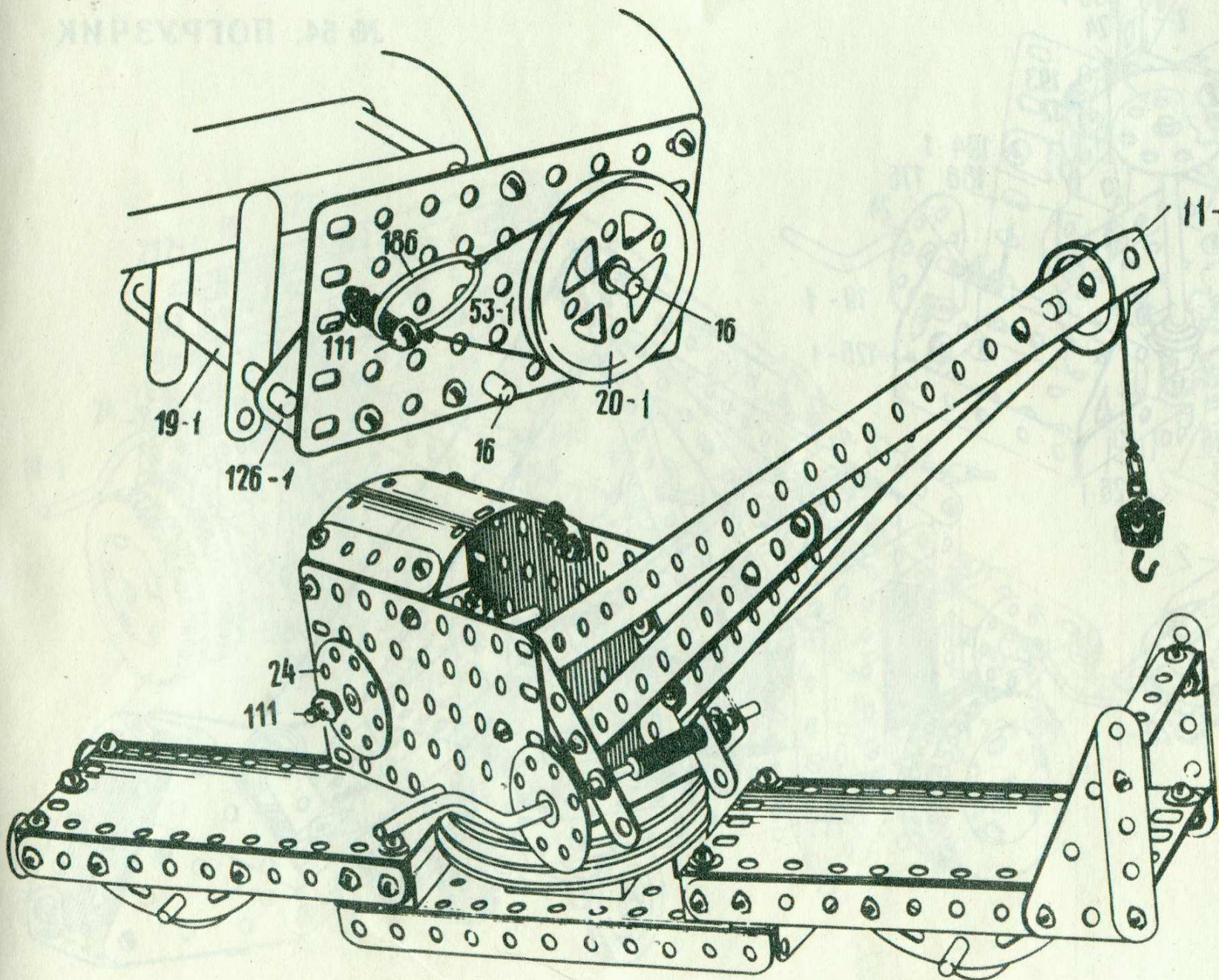
ЛОКОМОТИВ

№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	2	35	8	111	4	193	2
2	6	37-1	84	126	2	194-1	2
5	9	37-2	80	126-1	2	194	2
10	5	38	14	188	2	214	2
12	6	38-1	2	189	2	215	4
12-2	4	48-1	6	190	4		
16	2	52	1	191	2		
22	4	53-1	2	192	1		



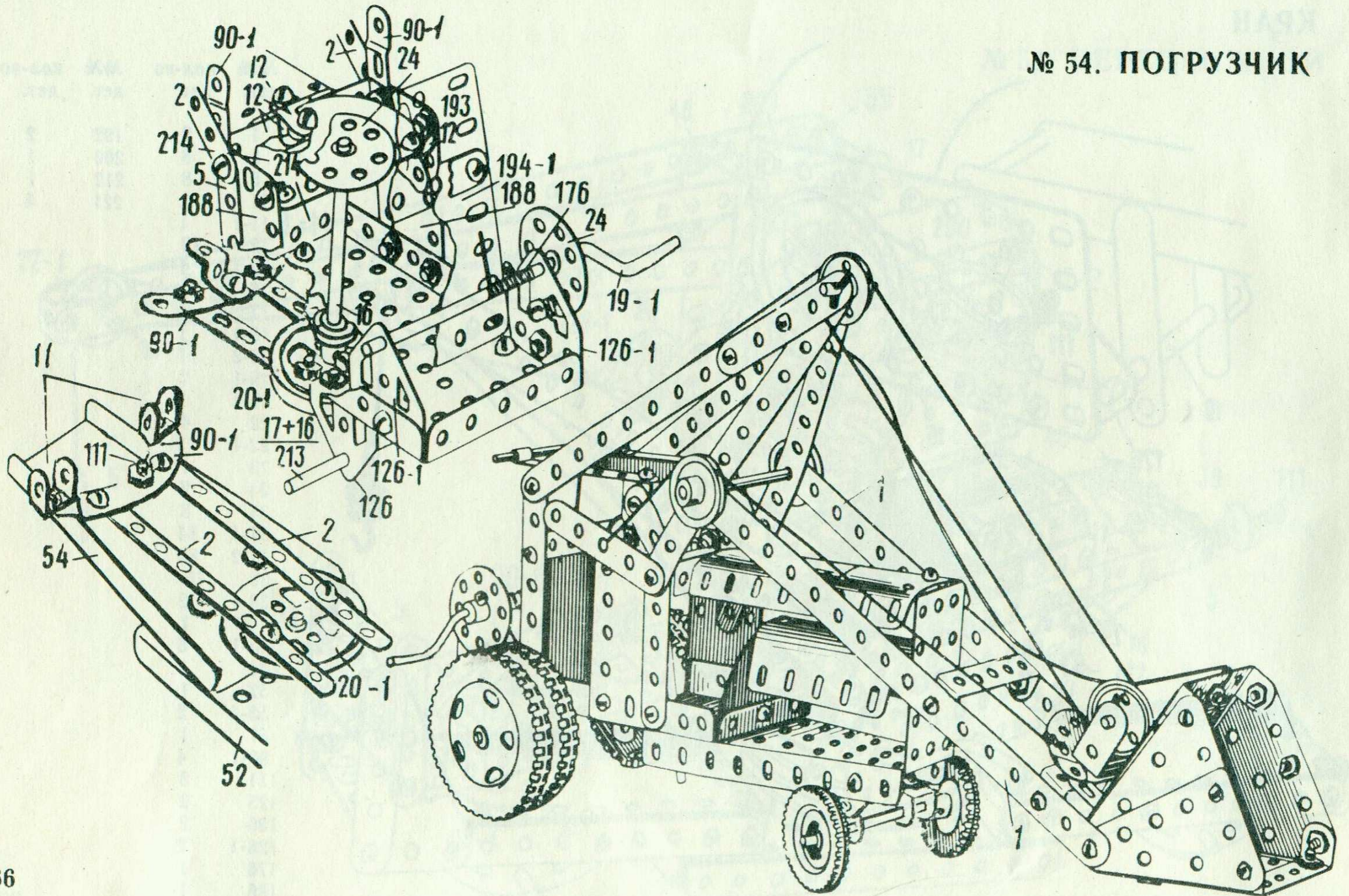


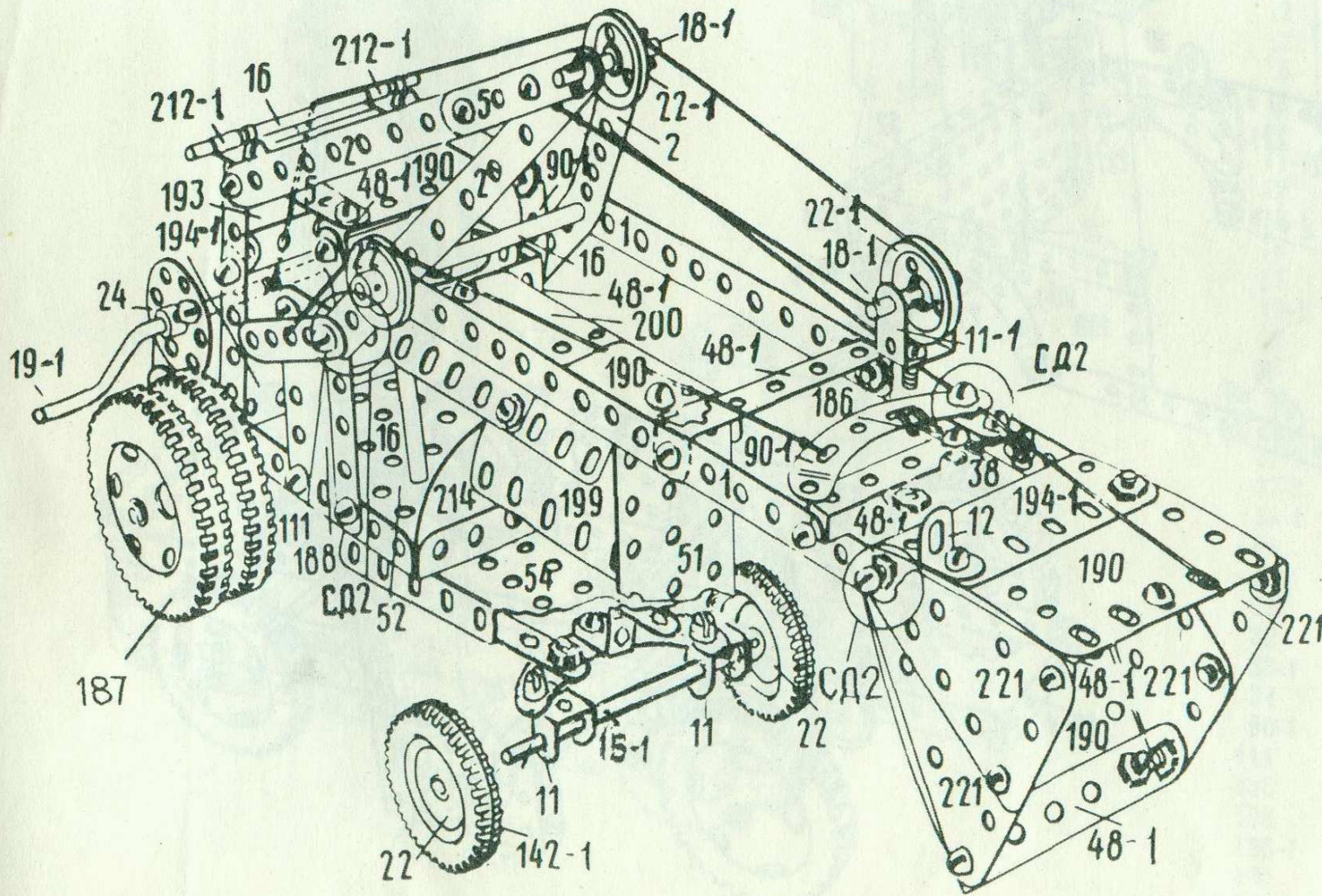
КРАН



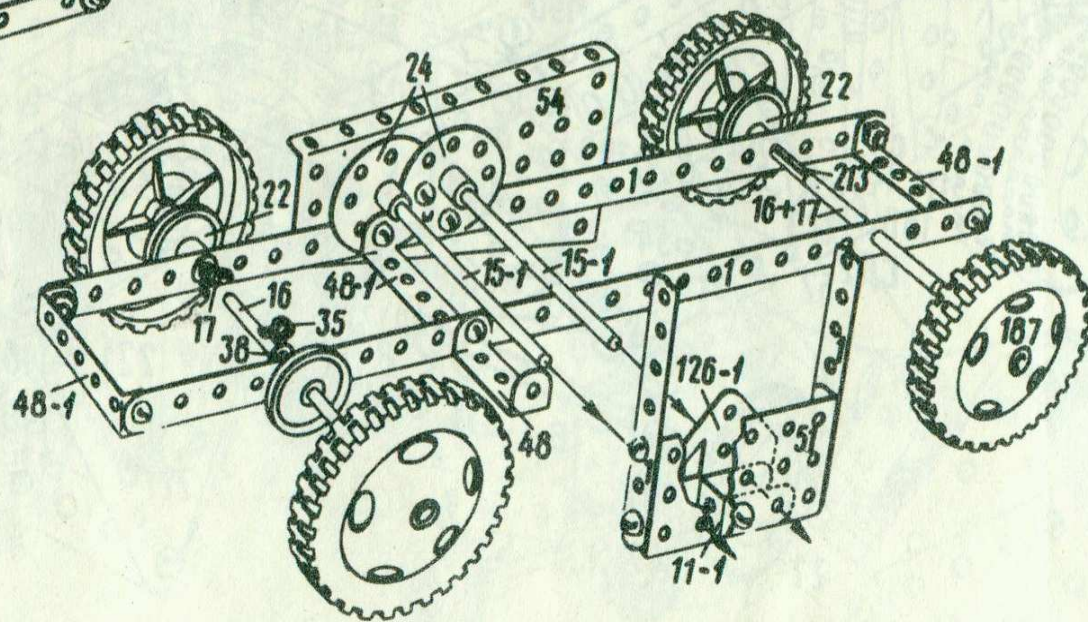
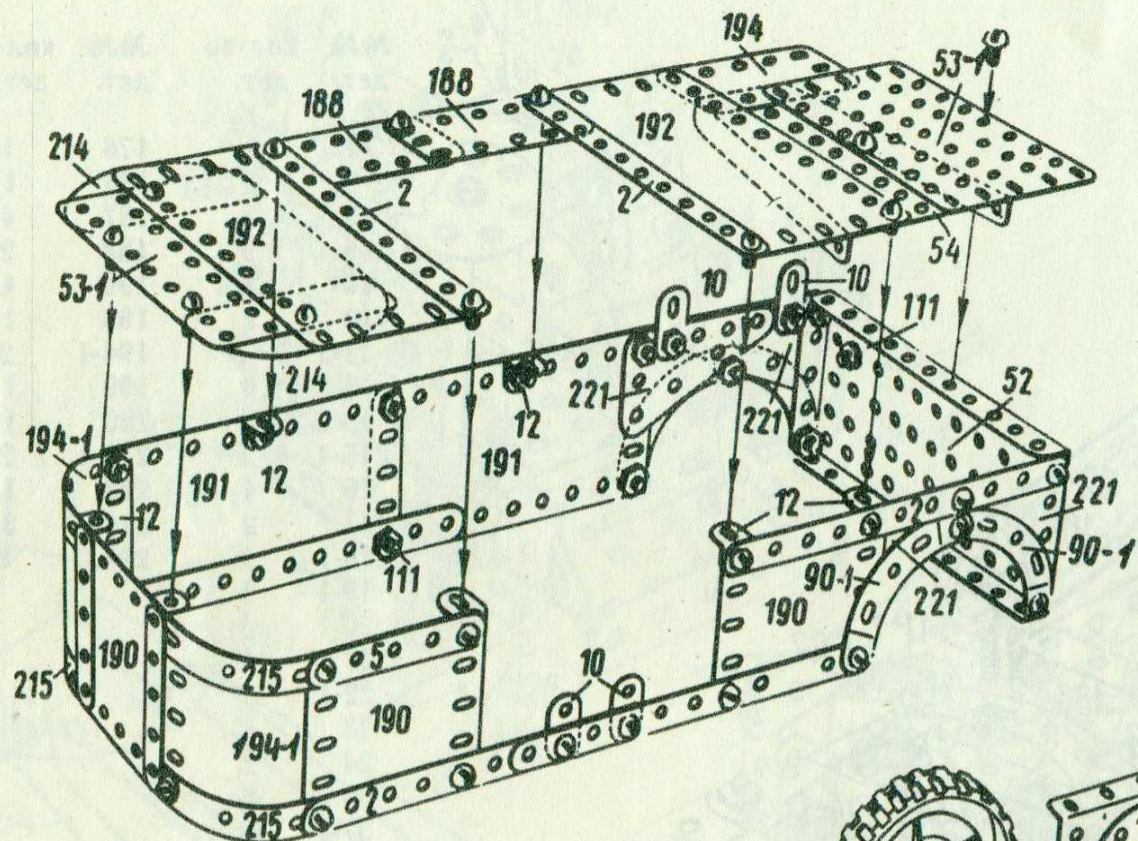
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	2	192	2
2	8	200	1
5	8	212	1
11	1	221	4
11-1	1		
12	10		
12-2	4		
16	4		
17	2		
18-1	1		
19-2	1		
19-1	1		
20-1	1		
22	4		
22-1	1		
23	1		
24	2		
35	8		
37-1	84		
37-2	80		
38	15		
38-1	2		
48	1		
48-1	6		
51	1		
52	1		
53-1	2		
57	1		
90-1	4		
111	3		
125	2		
126	2		
126-1	2		
176	1		
186	1		

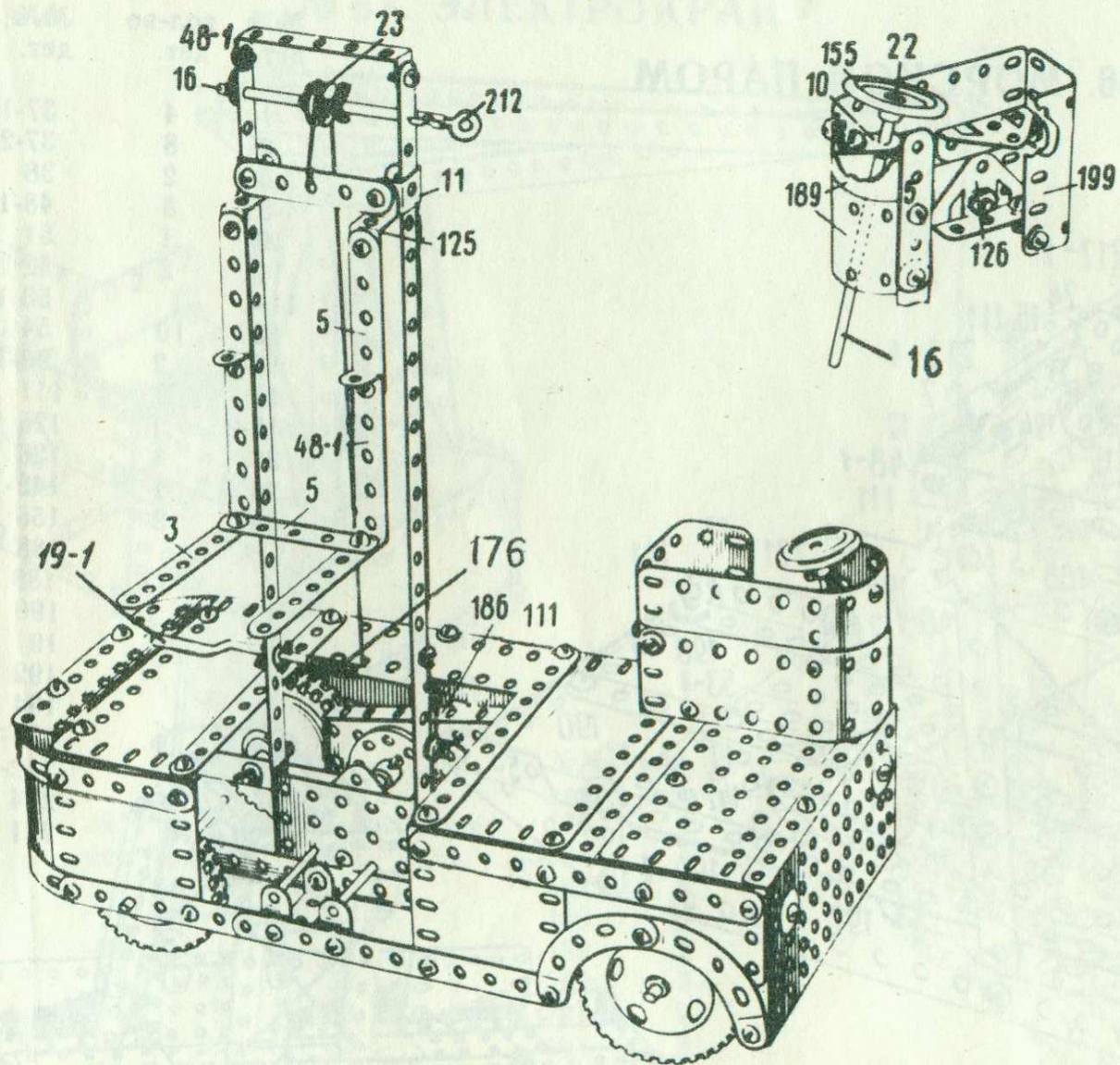
№ 54. ПОГРУЗЧИК





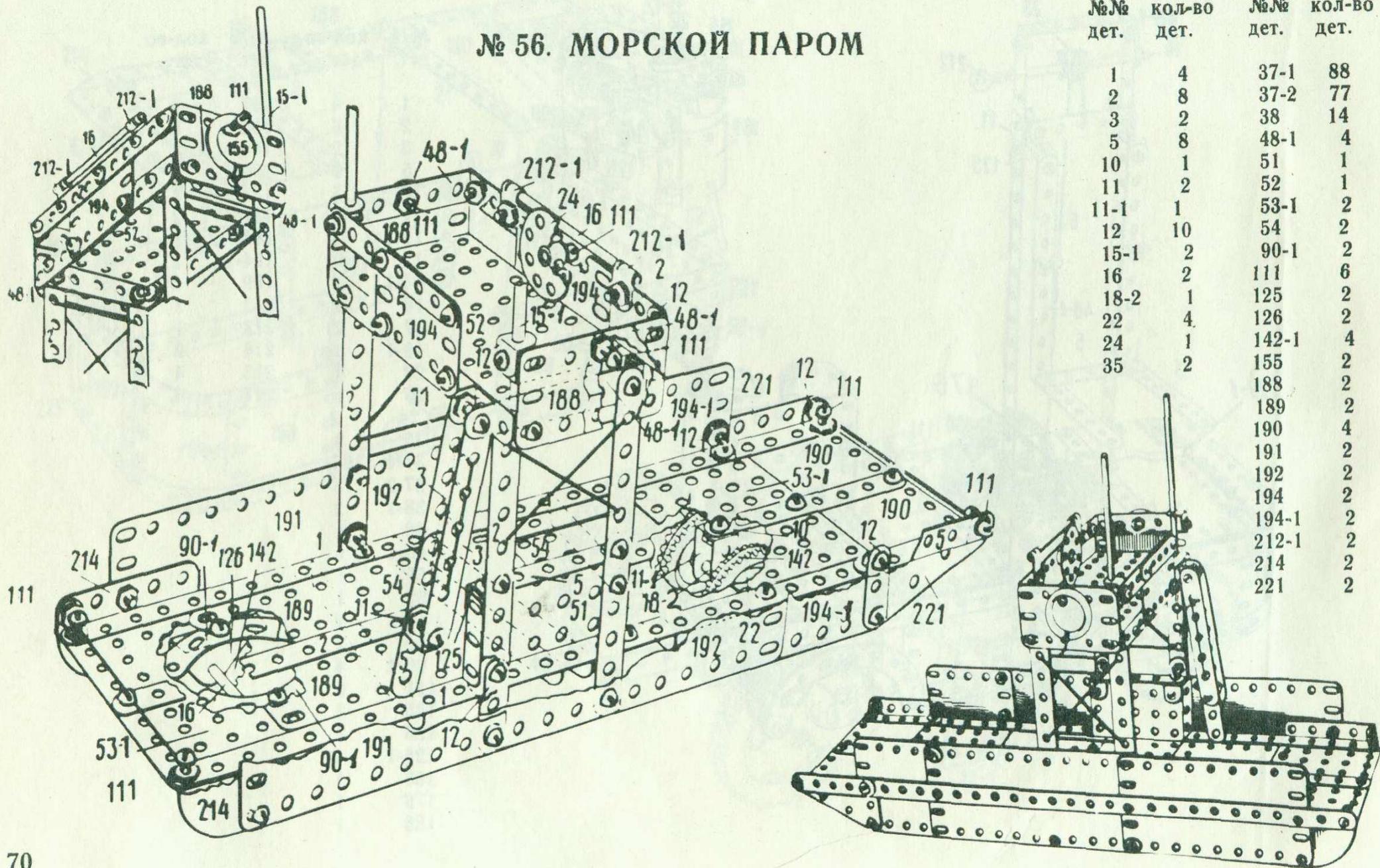
№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	2	176	1
2	6	186	1
3	2	187	4
5	9	188	2
10	3	190	4
11	2	193	1
11-1	1	194-1	2
12	10	199	1
12-2	1	200	1
15-1	1	212-1	2
16	4	213	1
17	2	214	2
18-1	2	221	4
19-1	1		
20-1	1		
22	4		
22-1	2		
23	1		
24	2		
35	8		
37-1	93		
37-2	76		
38	6		
48	1		
48-1	6		
51	1		
52	1		
54	1		
90-1	4		
111	6		
125	1		
126	2		
126-1	2		
142-1	2		





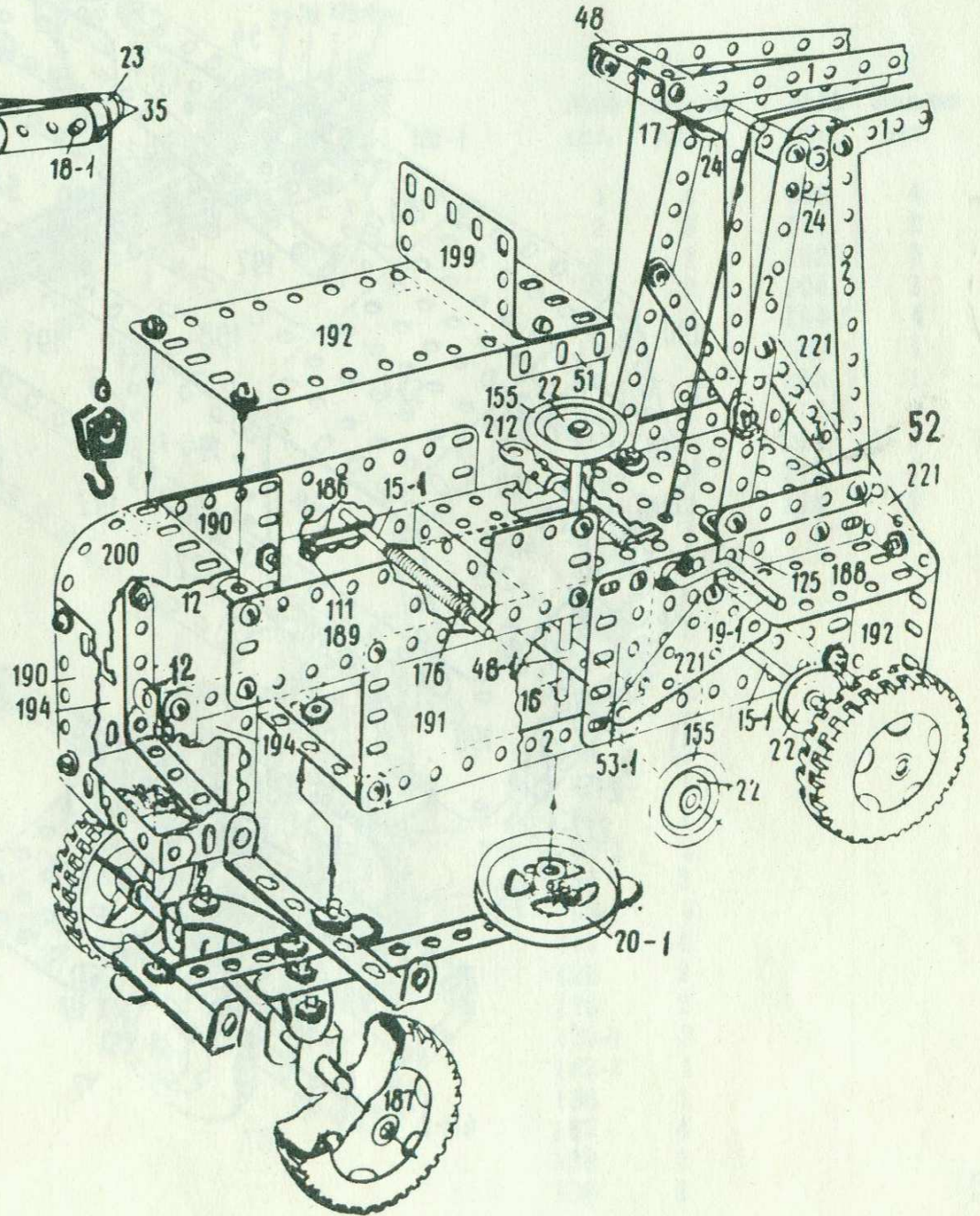
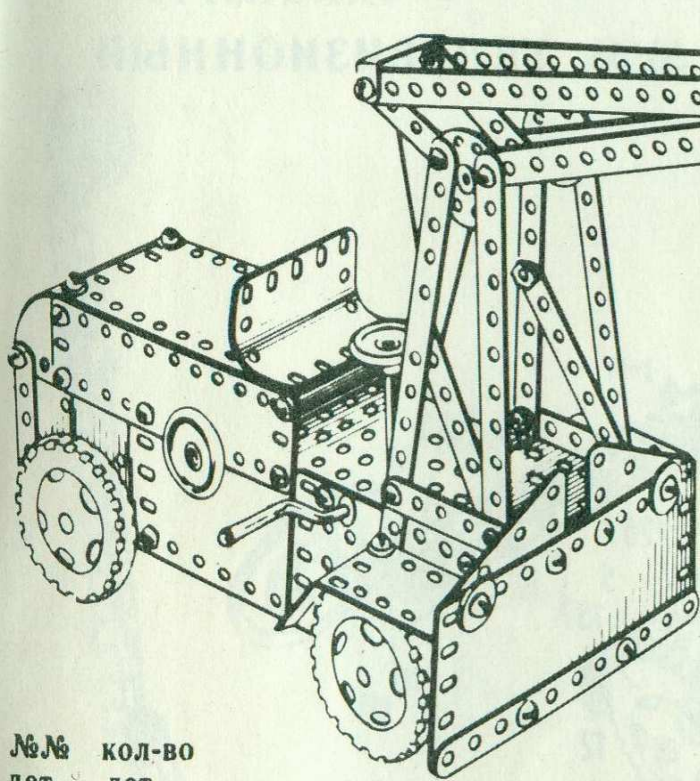
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	4	187	4
2	8	188	2
3	2	189	2
5	9	190	3
10	5	191	2
11	2	192	2
11-1	1	194	1
12	9	194-1	2
15-1	2	199	1
16	4	212	1
17	2	213	1
19-1	1	214	2
22	4	215	4
23	1	221	4
24	2		
35	8		
37-1	85		
37-2	78		
38-1	2		
48	1		
48-1	6		
51	1		
52	1		
53-1	2		
54	2		
90-1	4		
111	6		
125	2		
126	2		
126-1	1		
155	1		
176	1		
186	1		

№ 56. МОРСКОЙ ПАРОМ



№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	4	37-1	88
2	8	37-2	77
3	2	38	14
5	8	48-1	4
10	1	51	1
11	2	52	1
11-1	1	53-1	2
12	10	54	2
15-1	2	90-1	2
16	2	111	6
18-2	1	125	2
22	4	126	2
24	1	142-1	4
35	2	155	2
		188	2
		189	2
		190	4
		191	2
		192	2
		194	2
		194-1	2
		212-1	2
		214	2
		221	2

№ 57. ЭЛЕКТРОКРАН



№№
дет.

кол-во
дет.

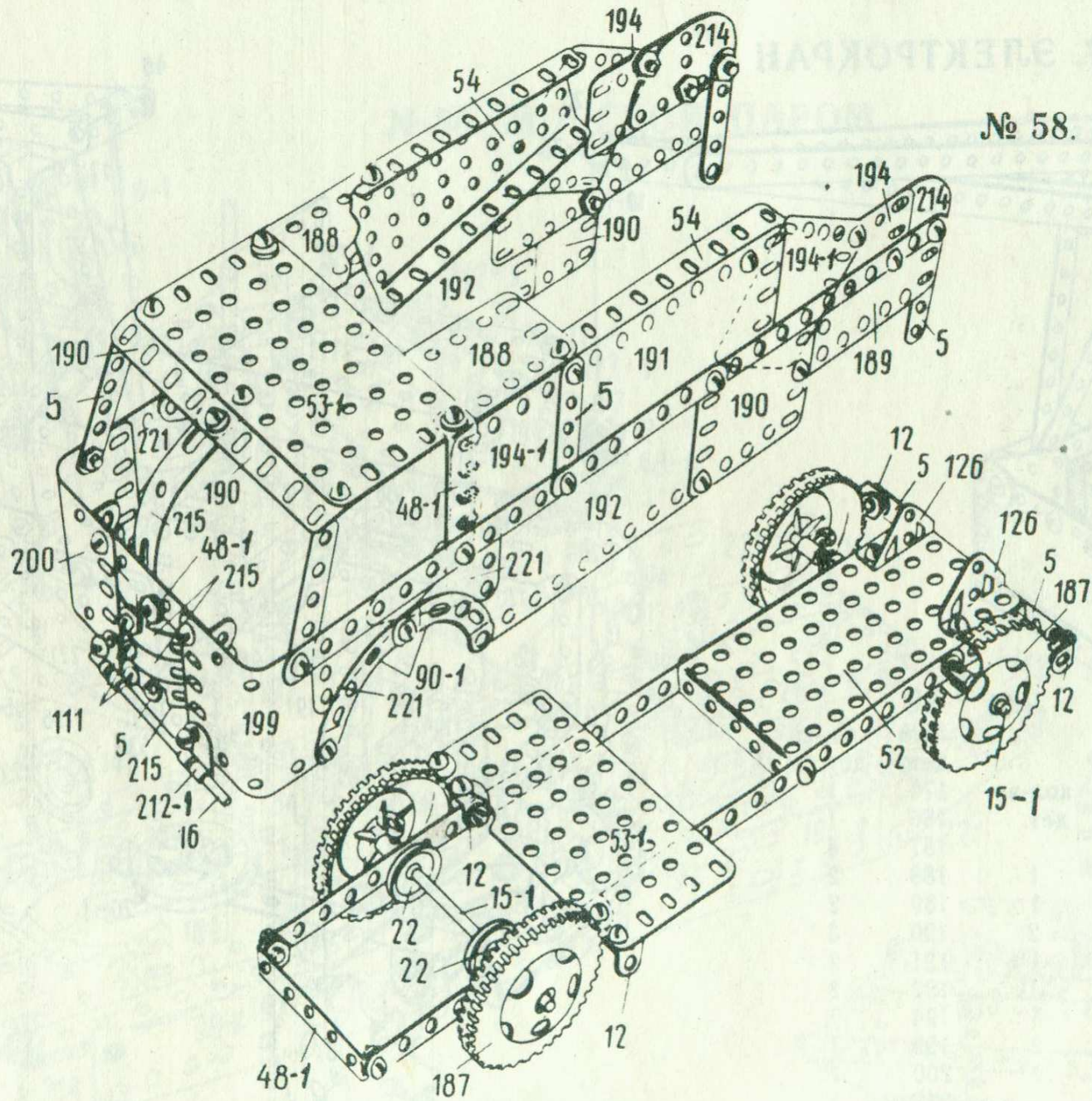
№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	4				
2	8				
3	3				
5	8	22	3	51	1
11	2	23	1	52	1
11-1	1	24	2	53-1	2
12	8	35	8	57	1
12-2	2	37-1	92	90-1	1
15-1	2	37-2	79	111	5
16	2	38	15	125	2
17	1	38-1	2	155	2
18-1	1	48	1		
19-1	1	48-1	4		
20-1	1				

№№
дет.

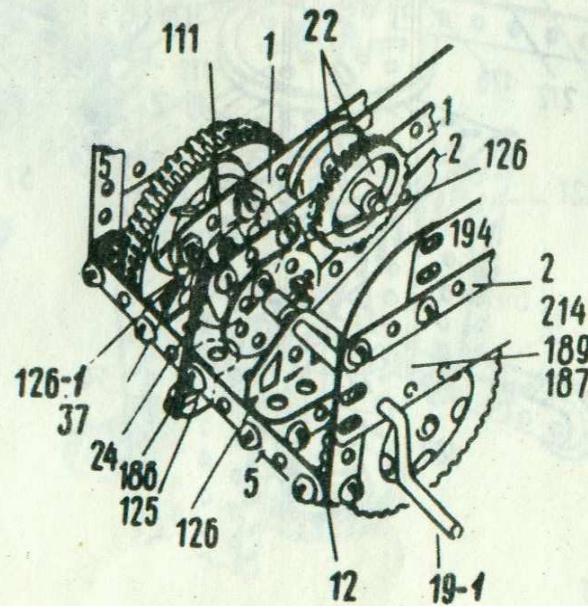
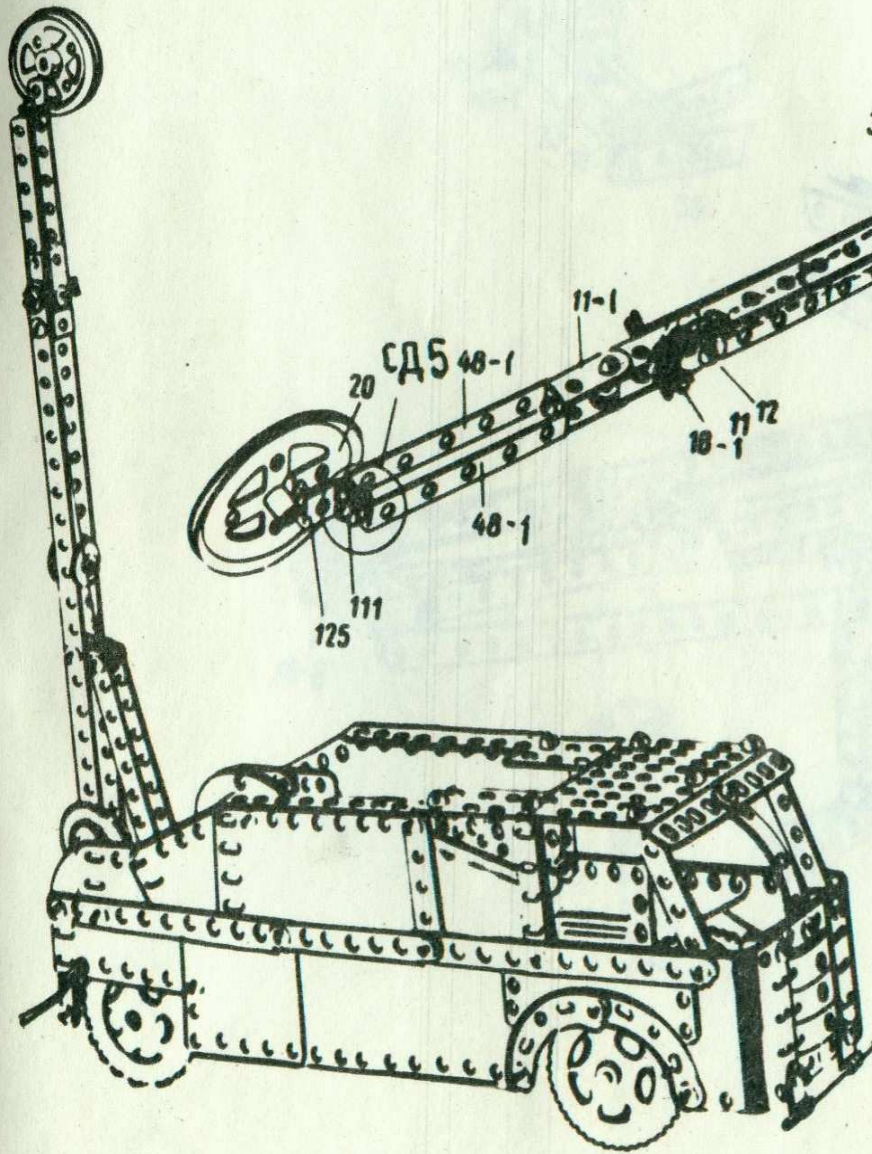
кол-во
дет.

176	1
186	1
187	4
188	2
189	2
190	3
191	2
192	2
194	2
199	1
200	1
212	1
221	4

№ 58. ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ

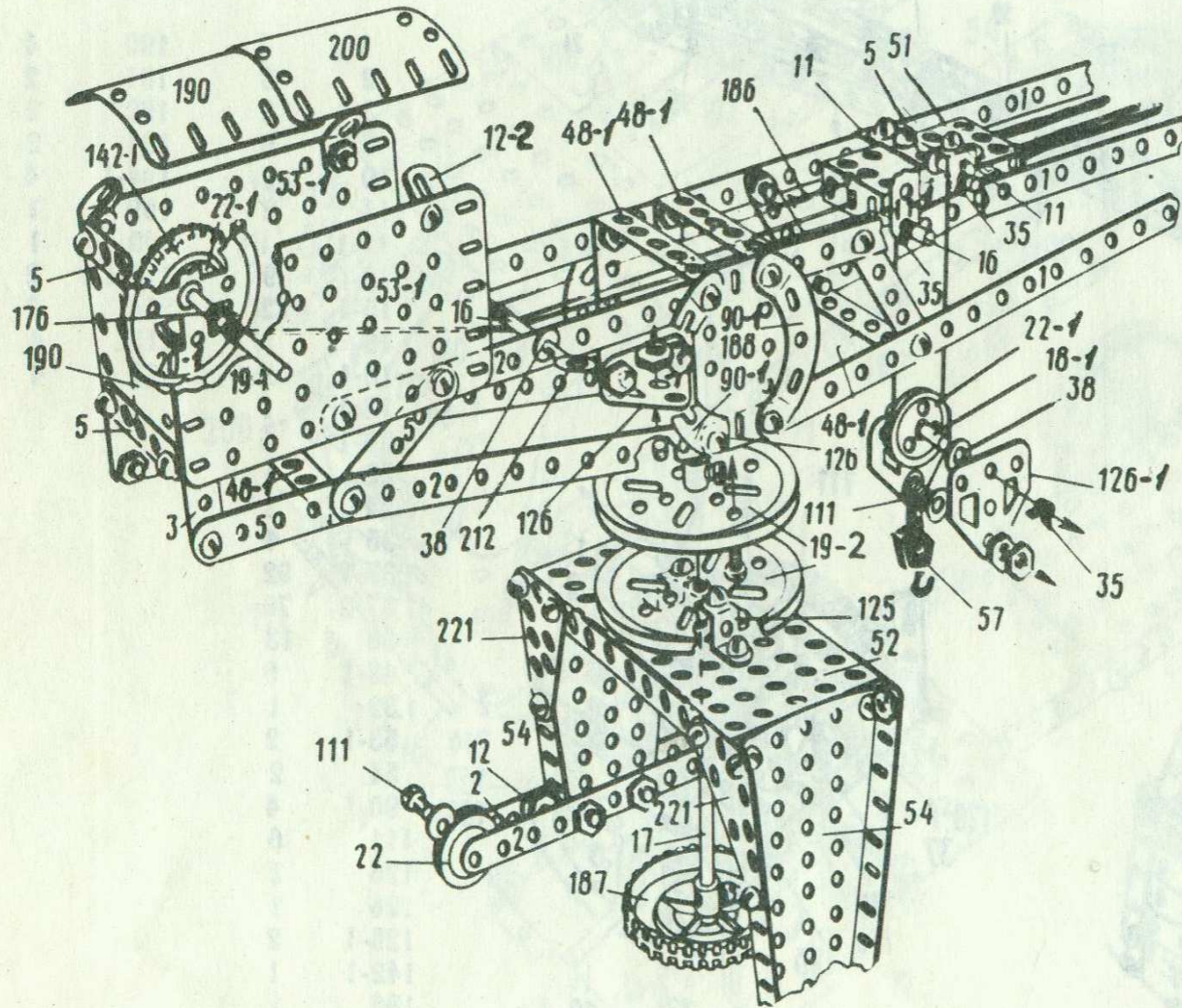


ТРАНСЛЯТОР

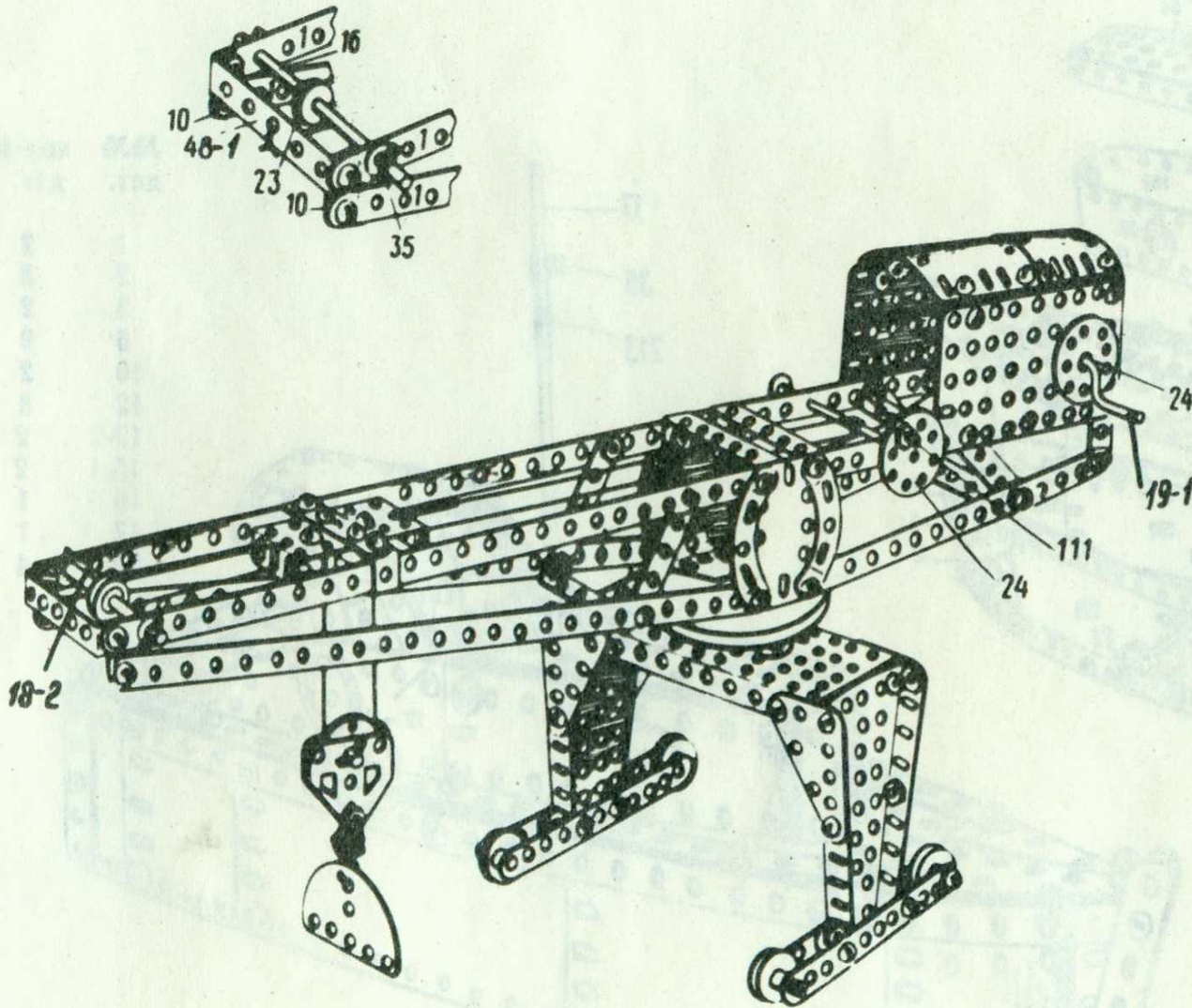


№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	4	190	4
2	8	191	2
3	2	192	2
5	9	194	2
10	3	194-1	4
11	2	199	1
11-1	1	200	1
12	9	212-1	2
15-1	2	214	2
16	1	215	4
18-1	2	221	4
19-1	1		
20-1	1		
22	4		
24	2		
35	4		
37-1	92		
37-2	79		
38	13		
48-1	6		
52	1		
53-1	2		
54	2		
90-1	4		
111	6		
125	2		
126	2		
126-1	2		
142-1	1		
186	1		
187	4		
188	2		
189	2		

№ 59. ПОРТАЛЬНЫЙ

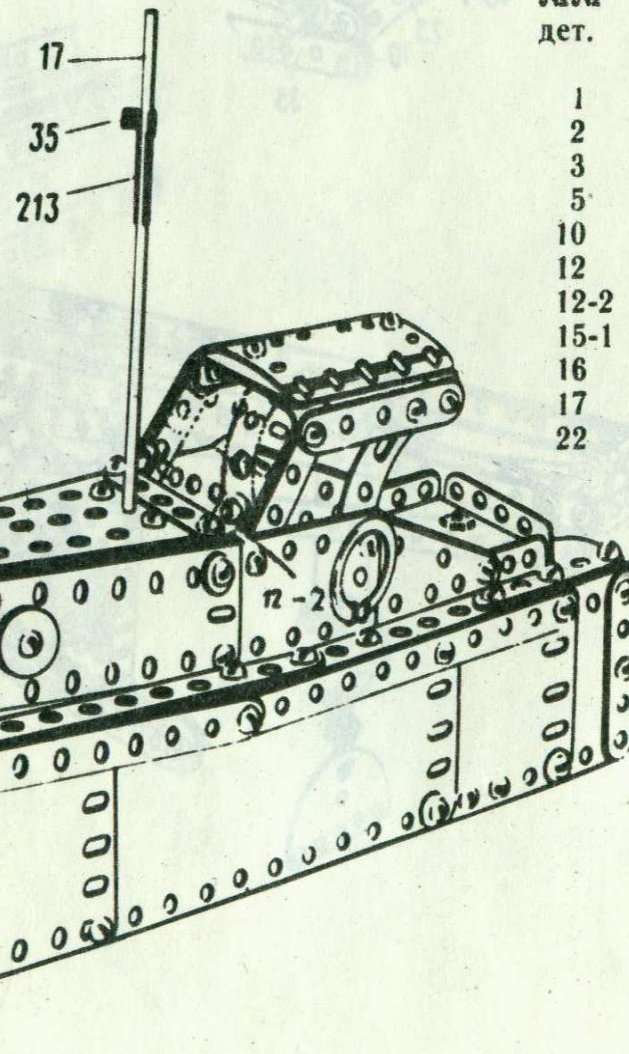
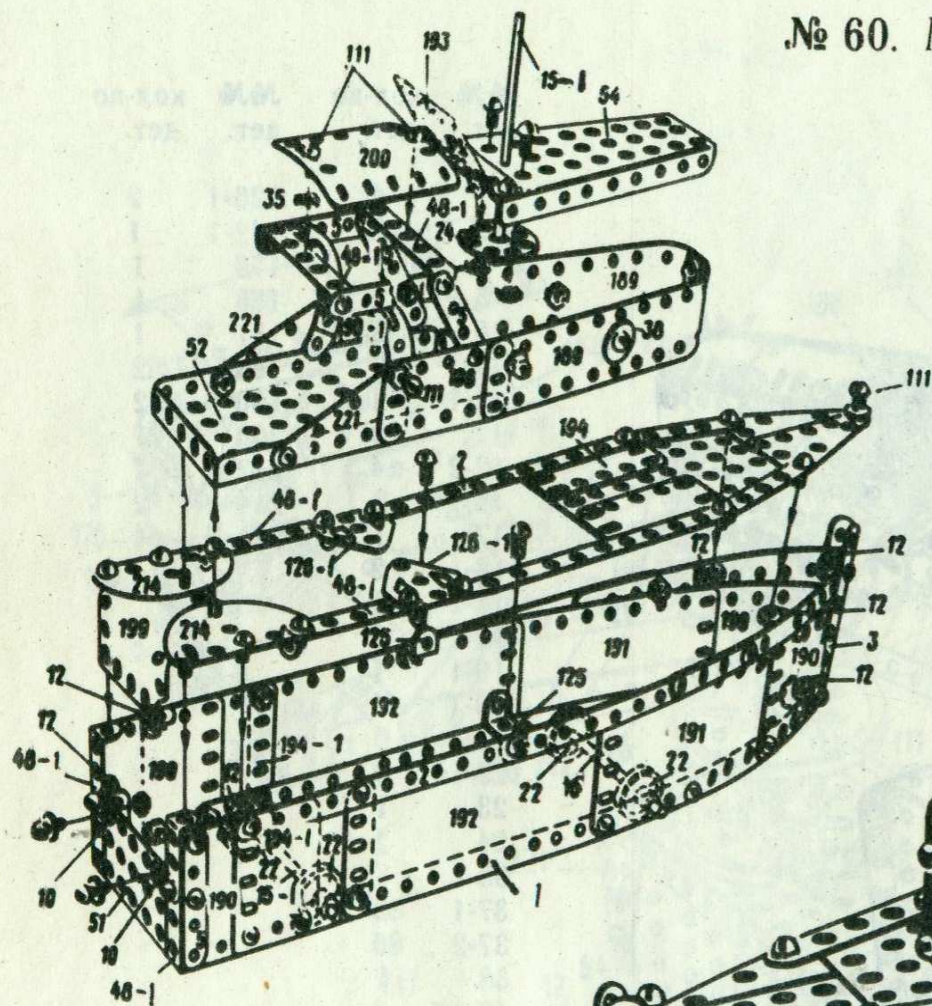


КРАН



№№ дет.	КОЛ-ВО дет.	№№ дет.	КОЛ-ВО дет.
1	4	126-1	2
2	8	142-1	1
3	2	176	1
5	9	186	1
10	2	187	1
11	2	188	2
11-1	1	190	2
12	10	200	1
12-2	4	212	1
16	2	214	2
17	1	221	4
18-1	2		
18-2	1		
19-2	2		
19-1	1		
20-1	1		
22	4		
22-1	2		
23	1		
24	2		
35	8		
37-1	83		
37-2	80		
38	11		
48-1	6		
51	1		
52	1		
53-1	2		
54	2		
57	1		
90-1	4		
111	6		
125	2		
126	2		

№ 60. МОРСКОЙ КАТЕР



№№ дет.	кол-во дет.	№№ дет.	кол-во дет.
1	2	24	1
2	8	35	3
3	2	37-1	84
5	9	37-2	76
10	2	38	12
12	8	38-1	2
12-2	2	48-1	6
15-1	2	51	1
16	1	52	1
17	1	53-1	1
22	4	54	1
		90-1	2
		111	5
		125	2
		126-1	2
		155	2
		188	2
		189	2
		190	4
		191	2
		192	2
		193	1
		194	2
		194-1	2
		199	1
		200	1
		213	1
		214	2
		221	4

ЮНОСТЬ

