

S 509

ГРУЗОВОЕ УСТРОЙСТВО № 4

9

834



Volkswerft GmbH Stralsund

Unternehmen
der Deutschen Maschinen- und Schiffbau AG

Bundesrepublik Deutschland

Dokumentations-Nr.

5509

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
грузового устройства 4 (на 25 шп.)

834 - - -

488 802-833 | 488 834-

	1990	Datum	Name	(Benennung)	
	Bearb.	12. 11.	Pioch	Bedienanweisung	
	gez.			Ladegeschirr 4 (Spt. 25)	
	gepr.		Zieman		
	Norm.				
				(Zeichnungsnummer)	Blatt-Nr.
	LTKS 3	3716	4/488.802-000:21-13:02		18
					2
Zust.	Aenderung	Datum	Name	(Urspr.)	(Ers. r.:)
					(Ers. d.:)

Austausch 3110-18 drr

О Г Л А В Л Е Н И Е

	<u>Лист-№ :</u>
1. Общая часть	3
2. Спецификация по грузовому устройству	3
3. Схемы работы грузовых отрез	4
3.1. Работа с 5-и тонной одиночной отрезой	4
3.2. Работа "на телефон" со спаренным грузовым устройством в порту	6
3.3. Грузовые операции с другими судами	6
3.4. Спаренная работа между грузовыми устройствами 3 и 4	8
4. Указания по технике безопасности	9
5. Указания по эксплуатации устройства	9
6. Маркировка отдельных деталей	9

I. Общая часть

Такелаж для судна пр. АТЛАНТИК-488, изображенный на чертеже "Грузовое уст-во 4 /на 25 шп./", рассчитан в соответствии с "Правилами Регистра СССР".

По такелажу наряду с настоящей инструкцией по обслуживанию предоставляется нижеследующая документация:

Грузовое уст-во 4 /на 25 шп./ 4/488.802-065:2I-13
Схема усилий 4/488.802-065:2I-13.0I
Спецификация - 62/29 КН - грузовая лебедка для спуска троса
31.57/58
- 63 КН - топенантная и контроттяжная лебедка
32.65/66

Спецификация по электрочасти - грузовой лебедки
- топенантной и контроттяжной лебедки

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ С ГРУЗОВЫМ УСТРОЙСТВОМ СОБЛЮДАТЬ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ!

ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЬ ЗАЩИТНУЮ КАСКУ!

2. Описание грузового устройства

Грузовое уст-во состоит из одной порталной мачты, на которой расположены 2 легких грузовых стрелы /в направлении к носовой части судна/ и под траверсой 2 направляющих блоков для выливки кутка. Примерно 3 м над I-й палубой надстроек находятся кронштейны, которые служат для приема башмаков шпор стрел и топенантных лебедок. Грузовое уст-во может использоваться как для процессов загрузки и выгрузки как и в отдельности, так и при работе "на телефон". Грузоподъемность при работе одинарной грузовой стрелой составляет 5 т при угле подъема - $\alpha \geq 30^\circ$.

При работе "на телефон" могут перемещаться грузы до 3-х тонн. Высота гака составляет при работе "на телефон" ок. 4 м над грузовым шкентелем.

Для работы грузового уст-ва "на телефон" предусмотрены контроттяжки с запрессованными концевыми обоймами троса, с помощью которых грузовые стрелы могут фиксироваться в любых делаемых положениях. При работе грузового уст-ва "на телефон" в порту предусмотрено 2 контроттяжки, а при работе "на телефон" на море - 2 или 3 контроттяжки.

4/488.802-000:2I-13:02

При работе с грузовым устройством "на телефон" в порту предусмотрено 2 контротяжки, а при работе "на телефон" в море 2 или 3 контротяжки. Лопарь между обоими грузовыми шкентелями оттягивает рулет перегрузку грузового уст-ва при работе "на телефон" ($\alpha \leq 120^\circ$). Для перемещения грузовой оттели предусмотрено оттяжки. При поворачивания грузовой оттели без груза натягивается гиль-лопарь вручную. При поворачивания с грузом гиль-лопарь заводится через направляющие блоки к турачке грузовой лебедки. Грузовые шкентели наматываются на грузовые лебедки, а топчантные тросы - на топчантные лебедки. Обе лебедки эволютируются в закрытых пультов управления лебедками (I-я палуба надстроек по ЛБ и ПБ). Для укладки предусмотрены стойки для грузовых оттел. Оттяжки могут, без снятия их с нока оттели, фиксироваться в направлении к перталейной мачте.

ВНИМАНИЕ!

Обращать внимание на то, чтобы грузовые шкентели и топчантный трос разматывались настолько, чтобы на соответствующих барабанах оставалось еще минимально 3 витка.

3. Схема работы грузовых оттел

3.1. Работа с 5-и тонной одиночной оттелой (Рис. 1 и 2)

При работе с одной грузовой оттелой полезный груз может подниматься до 5 тонн. До проведения работ с грузовыми оттелями, их нужно зафиксировать оттяжками во лебедки бесконтрольного поворота оттели, после поднимания их из отсека.

Наружные и внутренние оттяжки закрепить для поворачивания грузовой оттели на предусмотренных для этого местах. Гиль-лопарь завести через направляющие блоки на турачки соответствующих грузовых лебедок и закладывать миним. на 3 витка. Открытый конец гиль-лопаря туго удерживать рукой и забухтовать около лебедки. Поднять грузовой оттел совместно с пеларью топчантных лебедок.

Обращать внимание на то, чтобы турачки находились под нагрузкой лебедки блок заблокированы и таким образом она не может поворачиваться для поворачивания грузовой оттели.

При этом поступать таким образом:

- Параллельно круза к ПБ (лебедка по ПБ находится под нагрузкой)
- Наружная оттяжка заводится через направляющие блоки к турачке по ЛБ и грузовой оттел выводится за борт.
- Привести круза от ПБ:
- При заваливания грузовой оттели из за борта нужно завести внутреннюю оттяжку на турачку лебедки по ЛБ.

Наружная оттяжка удерживается рукой.

5

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ИЛИ ОПУСКАТЬ ГРУЗОВЫЕ СТРЕЛЫ ПОД ГРУЗОМ!

Только тогда, если хрповая собачка тепловытяжной лебедки вошла в канавку, можно нагружать грузовую стрелу.

3.2. Работа грузовой установкой "на телефон" в порту (Рис. 3 и 4)

Грузовое устройство при работе "на телефон" может ампулировать полезной нагрузкой до 3 тонн. Перед поднятием грузовой стрелы фиксируется как одна одной забортной оттяжкой.

Между грузовой стрелой устанавливается средняя оттяжка для того, чтобы стрелы можно было туго натянуть друг против друга.

Забортная стрела фиксируется дополнительной оттяжкой против расклевывания. Кроме того, закрепить скобами контротяжки (№ 4 и 6) с концами коуша в рылах контротяжек грузовой стрелы. Другие концы закрепляются с соответствующими обоями в краях для обоям.

После поднятия грузовой стрелы ставятся в рабочее положение вручную с помощью оттяжек.

Леснич должен обращать внимание на то, чтобы угол раскрывания соединенных грузовой стрелы при грузовой операции никогда не был более чем 120° . Контрольный конец (Рис. 5) не должен быть сильно натянутым.

В следующей таблице указаны данные для фиксации грузовой стрелы

	Положение I из грузовой стрелы к ПБ		Положение II из грузовой стрелы к ПБ	
	стрела над люком	забортная стрела	стрела над люком	забортная стрела
№ груз. стрелы	0	7	7	0
Угол подъема стрелы	35°	45°	50°	45°
№ контротяжки	2	3	2	3
№ рыла контротяжки	6	1	3	0

3.3. Грузовые операции с другим судном

При передаче груза на другое судно или при приеме груза с другого судна грузовой уст-во судна соединяется с грузовой уст-вом другого судна. Полезная нагрузка составляет 3 т. Для данной работы "на телефон" существует 3 варианта.

а) Работа "на телефон" с 2 грузовой стрелами (Рис. 6)

При данном варианте грузовой стрелы грузовой стрелы над люком соединяются с грузовой стрелой над люком другого судна. При этом грузовой стрелы фиксируются с помощью контротяжки дополнительной одной оттяжкой в направлении к соединенному судну против вываливания в сторону движения. Соединение с грузовой стрелой осуществляется по Рис. 7.

б) Работа "на телефон" с 3 грузовой стрелами (Рис. 8)

Поднимаются обе грузовой стрелы. Размещение оттяжек осуществляется как описано в п. 3.2. Для перемещения груза обе грузовой стрелы соединяются с грузовой стрелой грузовой стрелы над люком с соединенного судна посредством четырехугольной шпильки (Рис. 8). Забортная стрела фиксируется 2 контротяжками.

с) Работа "на телефон" с 4 грузовыми шкентелями (Рис. 2)

Данное рабочее положение применяется тогда, если при сильном волнении моря имеет место встречная качка обшив судов. При этом требуется с обшив судов оба грузовых шкентеля. Соединение осуществляется посредством треугольной плиты и четырехугольной плиты (Рис. 2). Заборная стрела фиксируется 2 контротяжками.

В нижеприведенной таблице указаны данные для фиксации грузовых стрел при грузовых операциях с другими судами.

	Положение III из груз. трюма к ПБ		Положение IV из груз. трюма к ЛБ		Положение V и VI из груз. трюма к ПБ		Положение VII и VIII из груз. трюма к ЛБ	
	Стрела над люком	Угол	Стрела над люком	Угол	Стрела над люком	Угол	Стрела над люком	Угол
№ стрелы	8	7	8	7	7	8	7	8
Угол подъема	55°	50°	55°	55°	55°	55°	50°	55°
Марка толсманга	1	1	1	1	3	3	1	3
№ контротяжки	2	2	2	2	3	3	2	3
№ рыва контротяжки	6	3	6	6	2	2	3	7
№ контротяжки	-	-	-	-	6	6	-	6
№ рыва контротяжки	-	-	-	-	5	5	1	4

39 012 VW Felberg Ag 307/83 III/15/A 2194/3 1033 200,0 T/A 8310 + 2195/2 1083 200,0 T/A 8310 +

3.4. Спаренная работа между грузовыми устройствами 3 и 4 (Рис. 8.)

Для транспортировки груза в продольном направлении судна над промышленной палубой соединяется грузовая стрела по ЛБ грузового устройства 3 с грузовой стрелой (по ЛБ или ПБ) грузового устройства 4.

Нижеприведенная таблица содержит в себе данные для факельных грузовых стрел при работе "на телефон" между грузовыми устройствами 3 и 4.

Грузовое устр-во		положение II	положение I
		из груз. III трюма к корме (ПБ)	из груз. III трюма к корме (ЛБ)
	№ стрелы		6
	Угол подъема		50°
	№ контроттяжки		2
	№ рыма контроттяжки		2
	№ стрелы	7	8
	Угол подъема	55°	55°
	№ контроттяжки	2	2
	№ рыма контроттяжки	10	9

4. Указания по технике безопасности

Запрещается находиться под грузом на весу и под нагруженными грузовыми стрелами, а также вблизи нагруженных тросов !

Во время проведения операций с грузовой стрелой запрещается подниматься на порталные мачты !

5. Уход и техническое обслуживание

Постоянно проверять состояние всех частей бегущего и стоящего троса. В особенности перед вводом в эксплуатацию, повторным грузовой стрелой, после длительного перерыва, все части подвергнуть тщательному осмотру. Смазать стальные тросы бегущего и стоящего троса. Смазать масляной смазкой подшипники скольжения, рывболты блоков, подшипники топананта, поворотные роли и подобные им части. Для подшипников качения грузовой стрелы использовать смазку для подшипников качения.

Во избежании повреждений и достижения долгого срока службы у стальных тросов, контролировать их безупречное наматывание на барабаны и талочку. Избегать сильные надламывания и трение тросов.

6. Маркировка отдельных деталей

Грузовые стрелы

№ 7 - грузовая стрела по ПБ } вблизи вилки шпора стрелы
№ 8 - грузовая стрела по ЛБ }

Контротяжки

Контротяжка дл. 20 м : В 2 }
Контротяжка дл. 24 м : В 3 } вбиты на коуше

200.07/A 0510 + 2100/2 1003 + 2100/2 1003 200.07/A 0510 + 2100/2 1003 200.07/A 0510 + 2100/2 1003 200.07/A 0510 + 2100/2 1003

работа одной груз. стрелой
Einzelbaumbetrieb

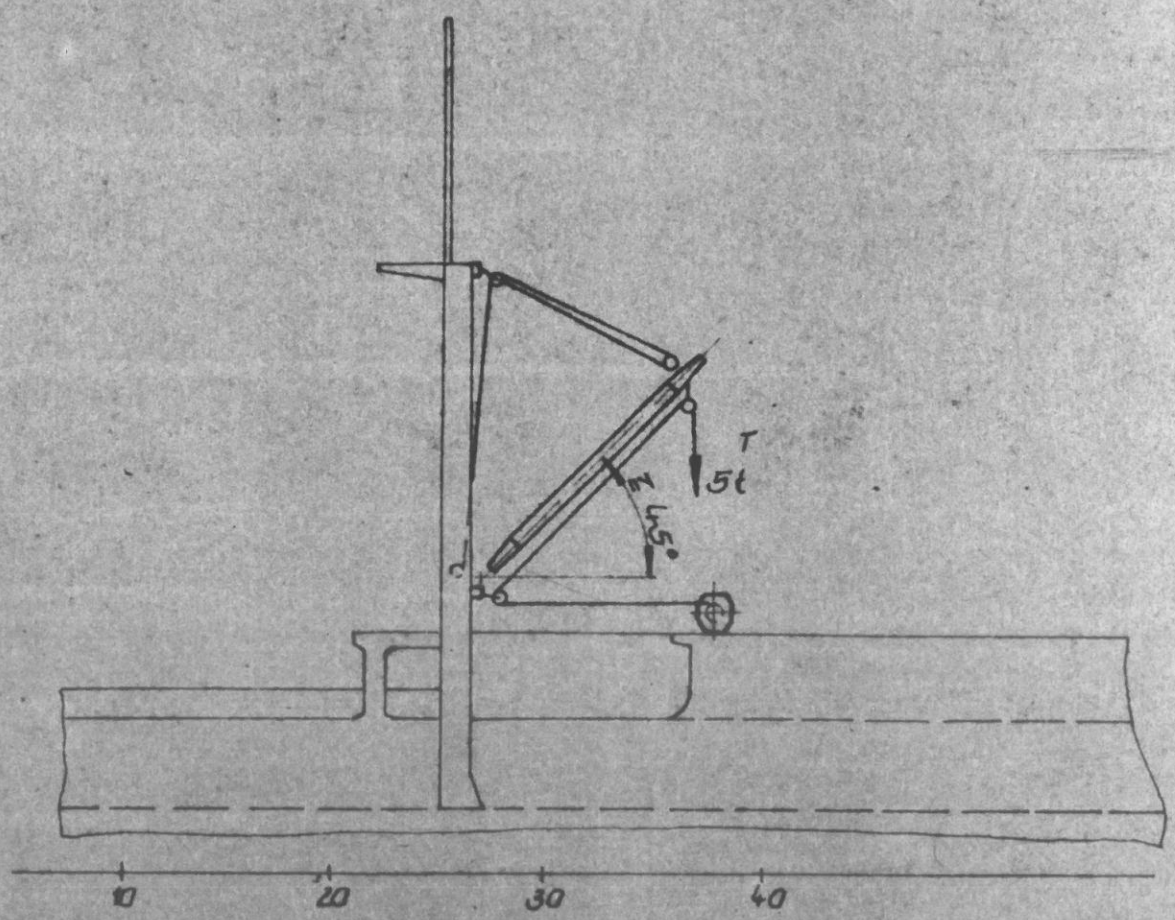
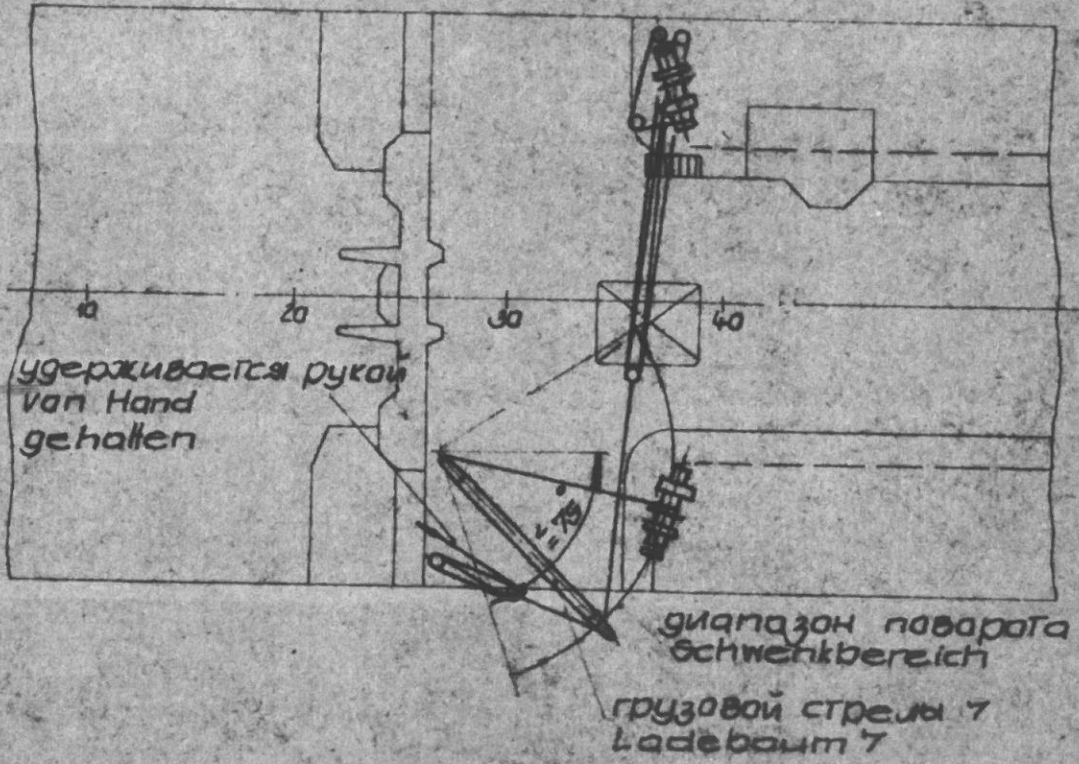


рисунок
Bild 1

4/488.802-000:21-13:02

прием груза на ПБ
 (по ЛБ - симметрично)
 Lastabnahme zur stb-Seite
 (zur bb-Seite spiegelbildlich)



передача груза на ПБ
 (по ЛБ - симметрично)
 Lastübergabe zur stb-Seite
 (zur bb-Seite spiegelbildlich)

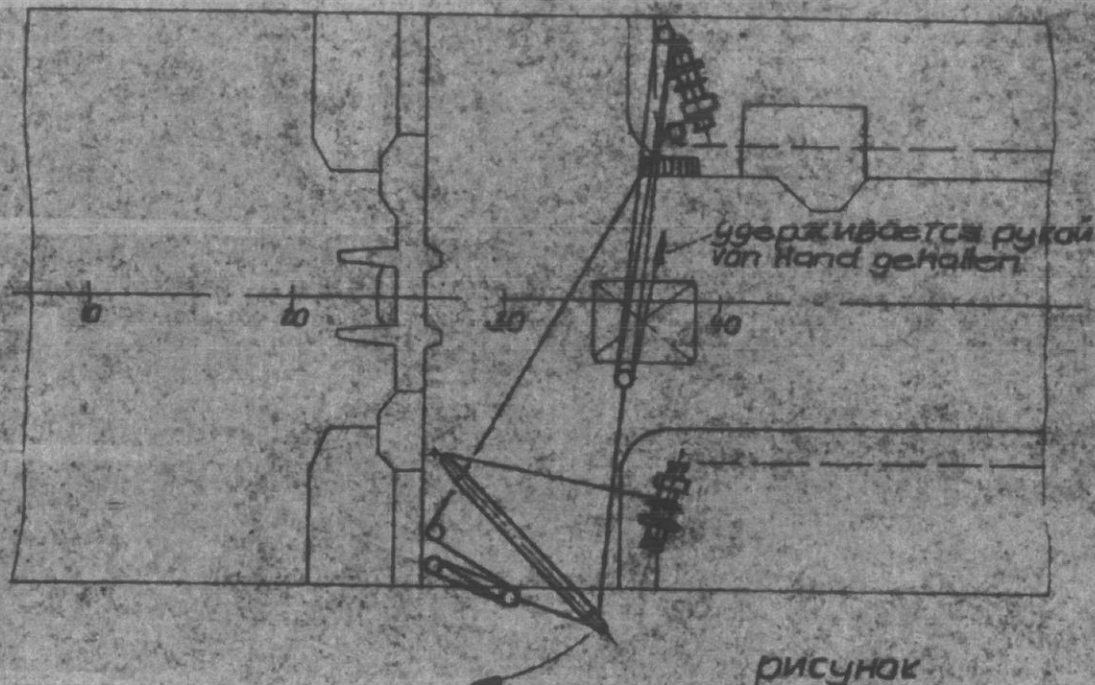
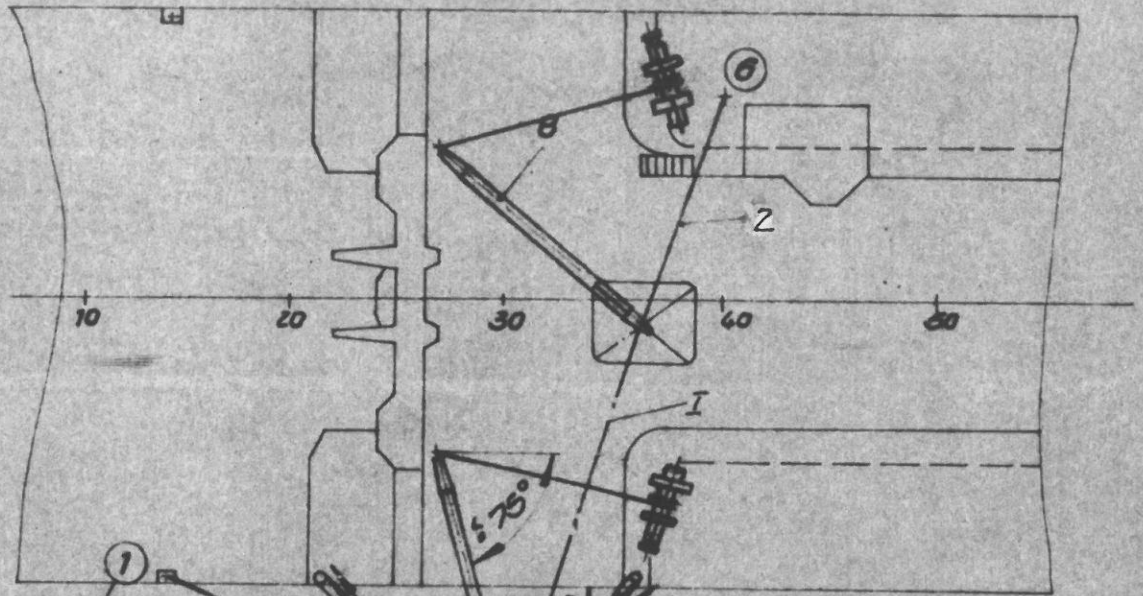


рисунок
 Bild 2

работа грузового устройства на телефоне (в паре)
gekoppeltes Ladegeschirr (im Hafen)
положение: работа с грузовыми стрелами по 1Б
Stellung I: Ladebetrieb nach Stb



рымов для контрольных
Prerenterauge

контрольный №
Prerenter Nr.

груз. стрела
Ladebaum

Spt 33

диапазон работы грузовой
стрелы
Arbeitsbereich Ladebaum

положение: работа с грузовыми стрелами по 1Б
Stellung II: Ladebetrieb nach Bb

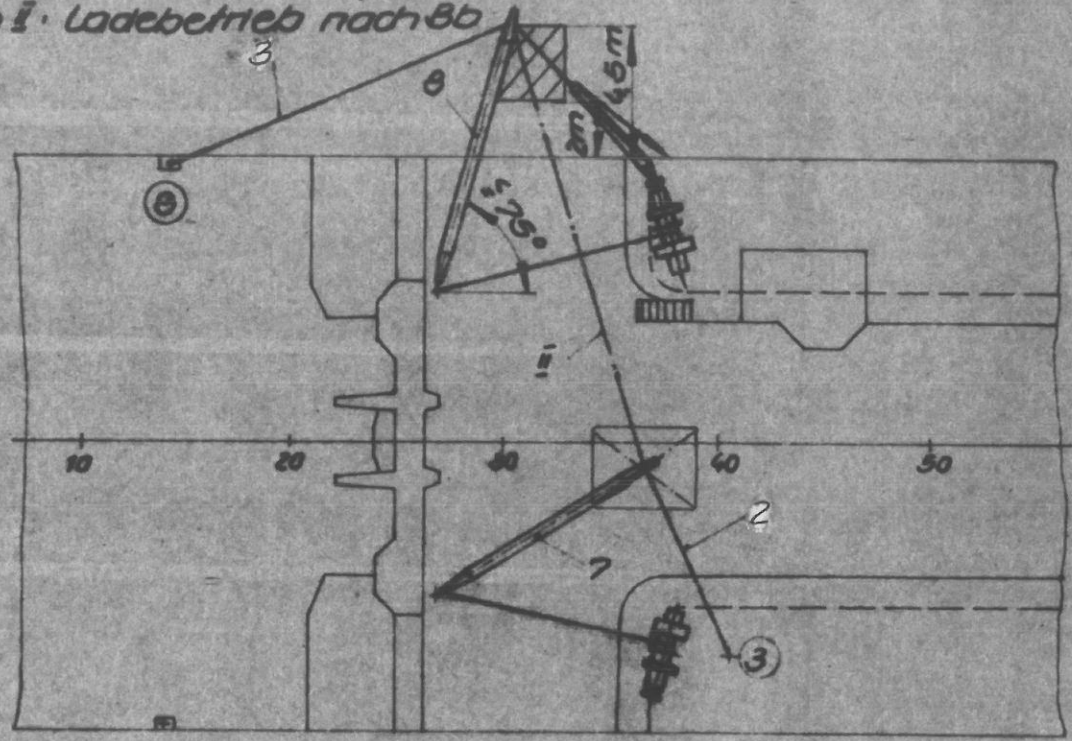


рисунок
Bild 3

29012 VV F.oberberg Ag 307/83 III/15/4 2196/3 1003 200,67/A 8510 + 2190/2 1003 200,67/A 8510 +

система работы 2-мя стрелами
со споренными шкентелями
gekoppelter Ladeläufers

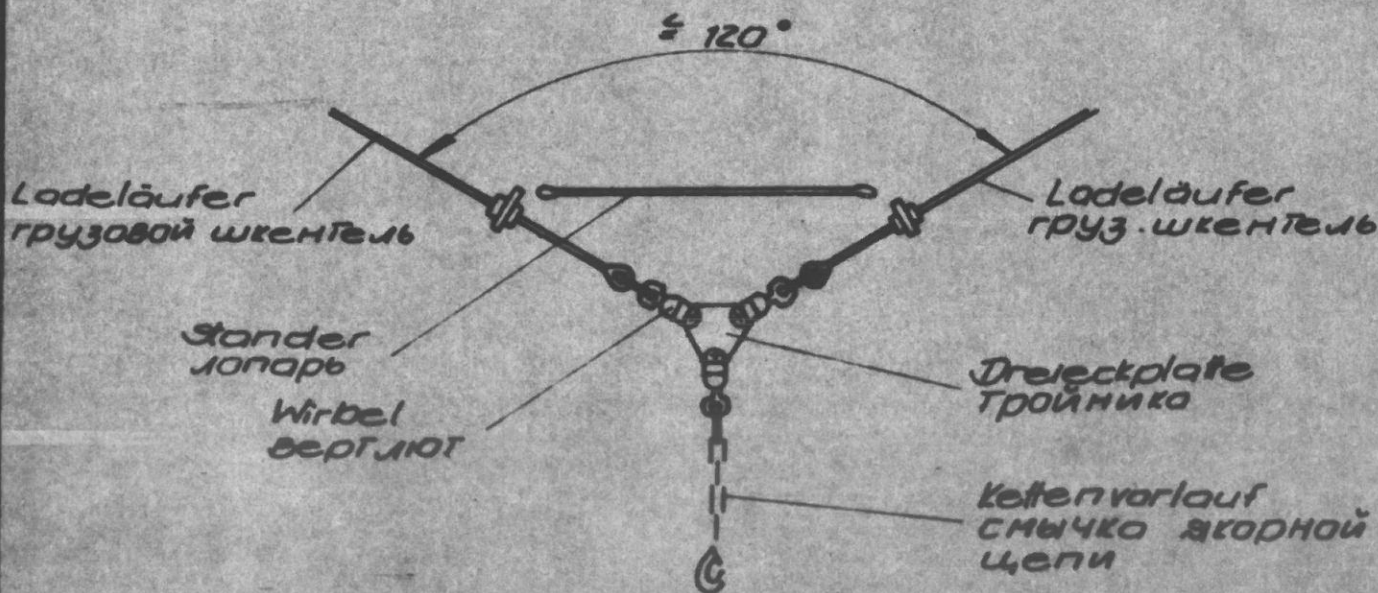
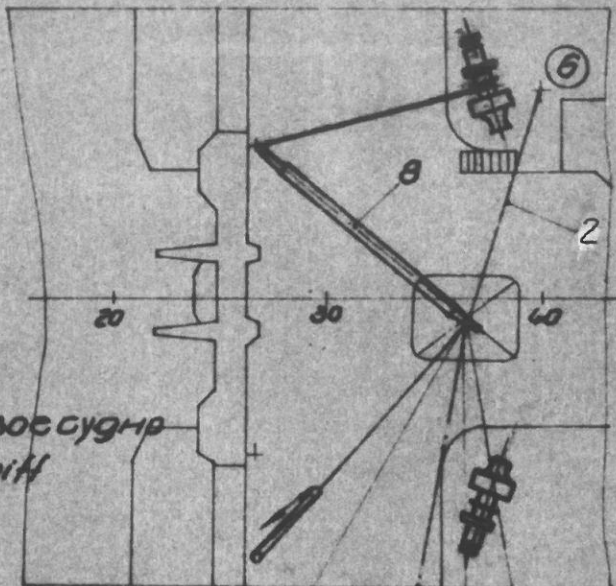


рисунок
Bild 4

29 011 VV F. eber Ag 307/85 00/15/4 210/3 1000 200.0 T/A 010 + 2102/2 1000 + 2102/2 1000 200.0 T/A 010 + 2102/2 1000

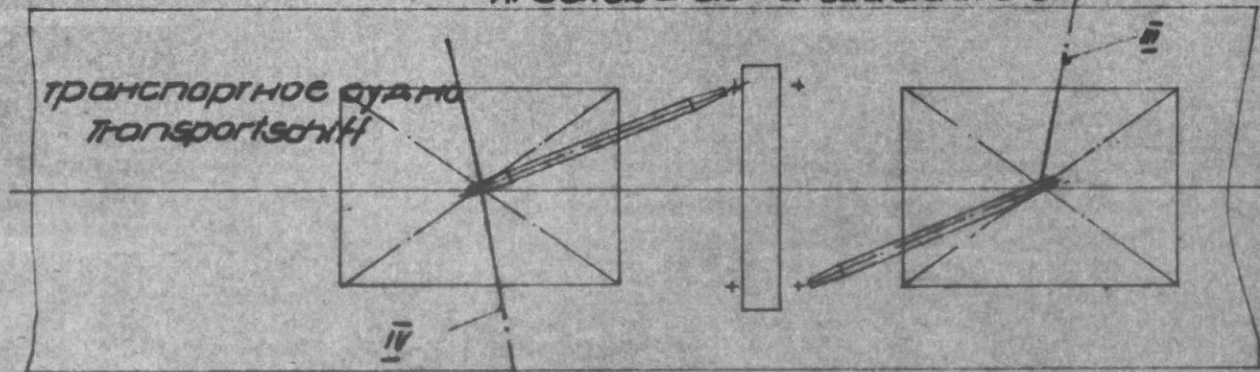
Работа на телефон с 2-мя груз. щкентелями на море
Koppelbetrieb mit 2 Ladelaufnern auf See

положение:
работа с груз. стрелами по ПБ
Stellung I: Ladebetrieb nach Stb

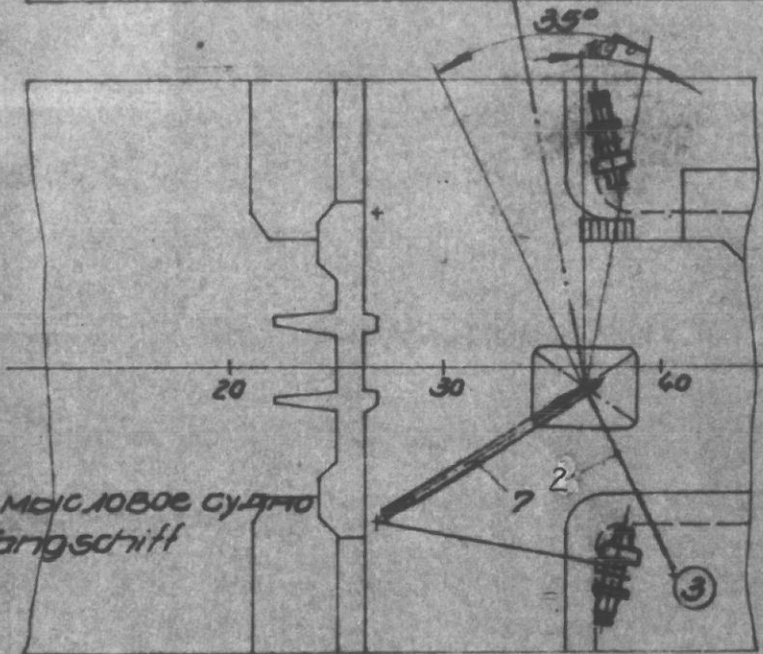


промысловое судно
Fangschiff

рабочий диапазон
груз. щкентеля
Arbeitsbereich d. Ladelaufners



транспортное судно
Transportschiff



положение:
работа с груз. стрел. по ЛБ
Stellung II: Ladebetrieb
nach Bb

промысловое судно
Fangschiff

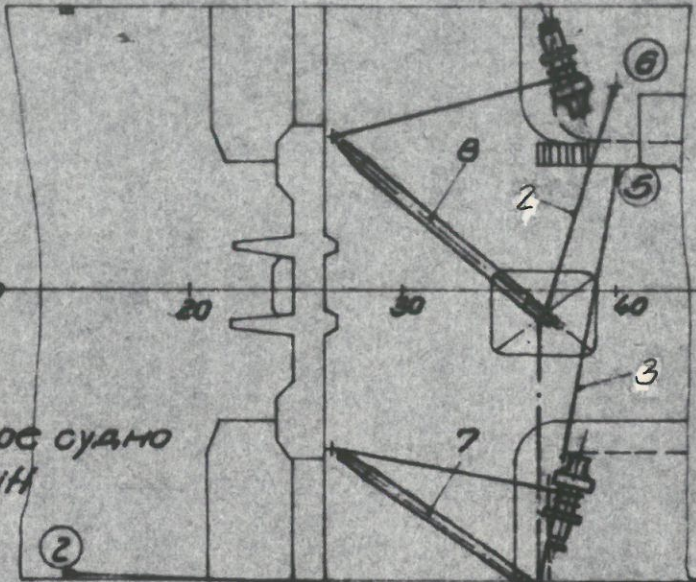
рисунок
Bild 5

29012 VV F.öhner Ag 307/83 III/15/4 219A/3 1003 200.9 T/A 8510 + 2195/2 1003 200.0 T/A 8510 +

Работа на телефон с 3-мя груз шкентелями
Koppelbetrieb mit 3 Ladelaüfern

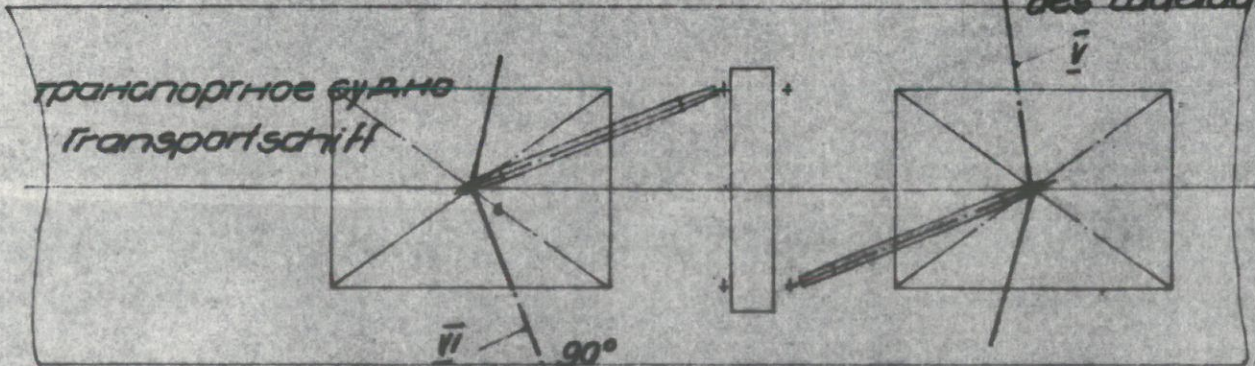
положение:
работа с грузовыми
стрелами по ПБ
Stellung I: Ladebetrieb
nach Stb

прямой ловос судно
Fangschiff



диапазон тяги
груз шкентеля
90°
Zugbereich
des Ladelaüfers
I

транспортное судно
Transportschiff



положение:
работа с грузовыми
стрелами по ЛБ
Stellung II: Ladebetrieb
nach Bb

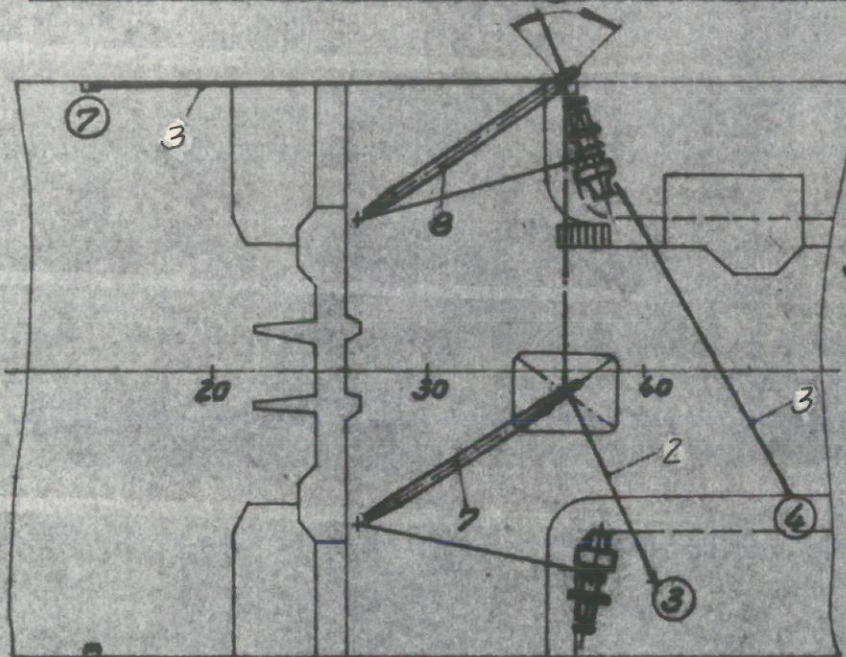
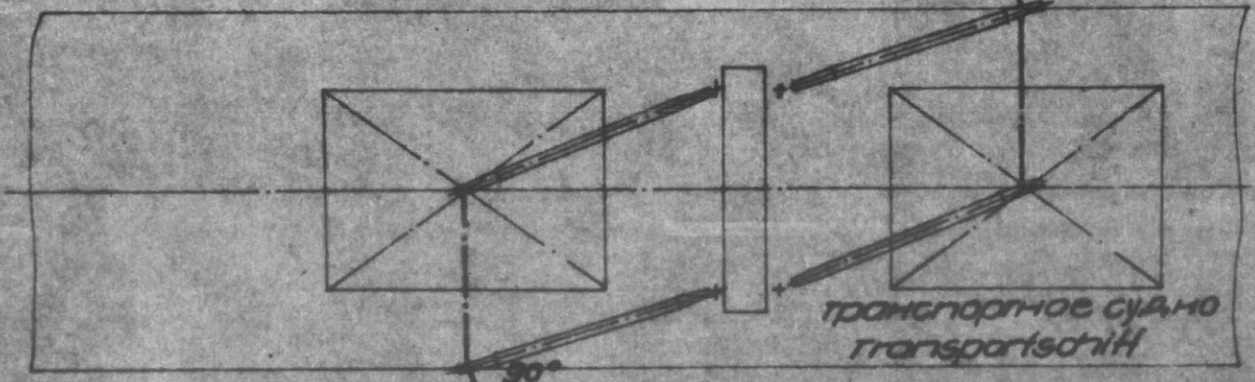
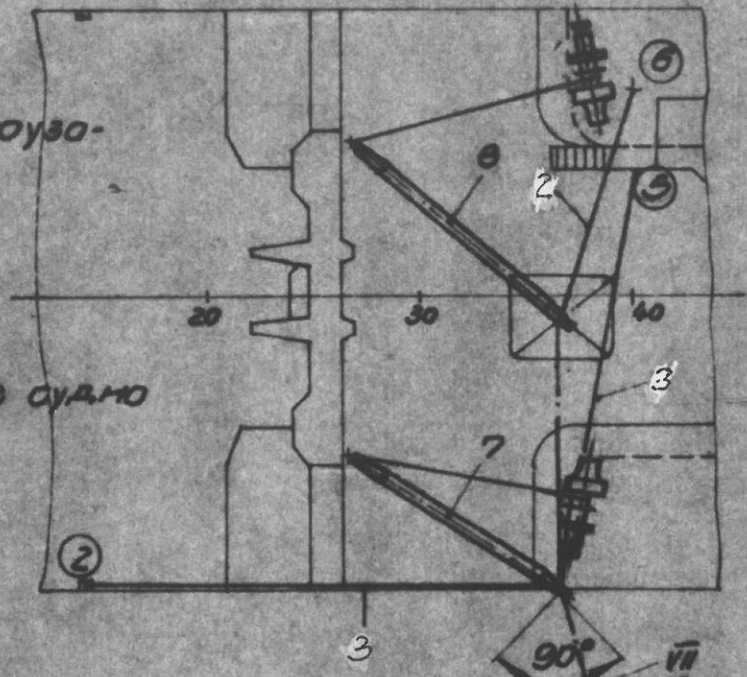


рисунок
Bild 6

39012 VW Flugberg Ag 307/03 III/15/4 2190/3 1003 2000 T/A 0310 + 2195/2 1003 200,0 T/A 0310 +

положение: работа с грузо-
выми стрелами по ПБ
Stellung VII:
Ladebetrieb nach 5b

прямолобное судно
Fangschiff



положение:
работа с груз. стрелами
по ЛБ
Stellung VII:
Ladebetrieb nach 5b

прямолобное судно
Fangschiff

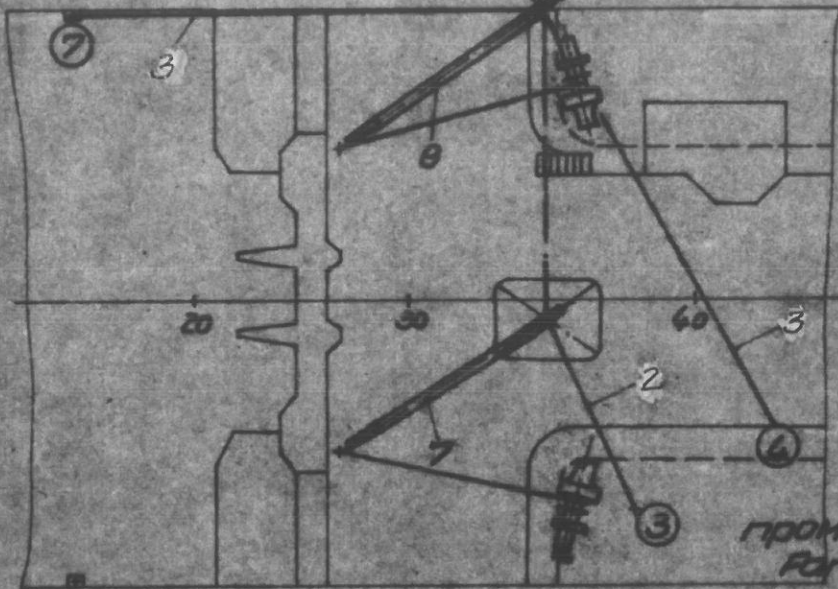


рисунок
Bild 7

Ladegeschirr 3
грузовое уст-во 3

Ladegeschirr 4
грузовое уст-во 4

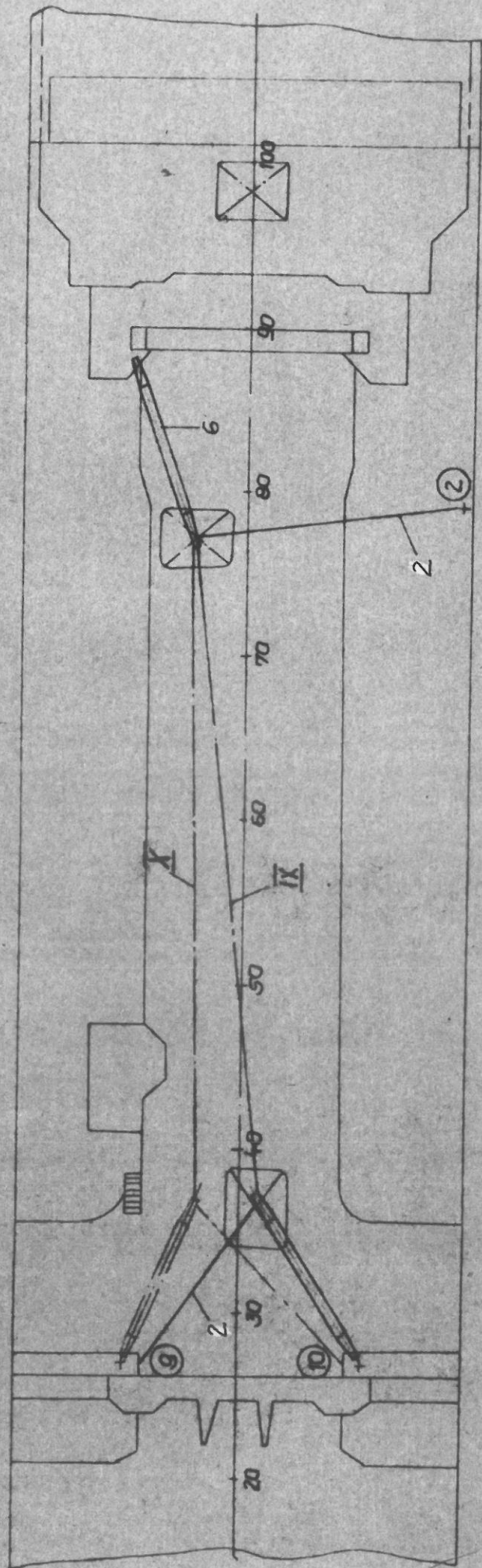
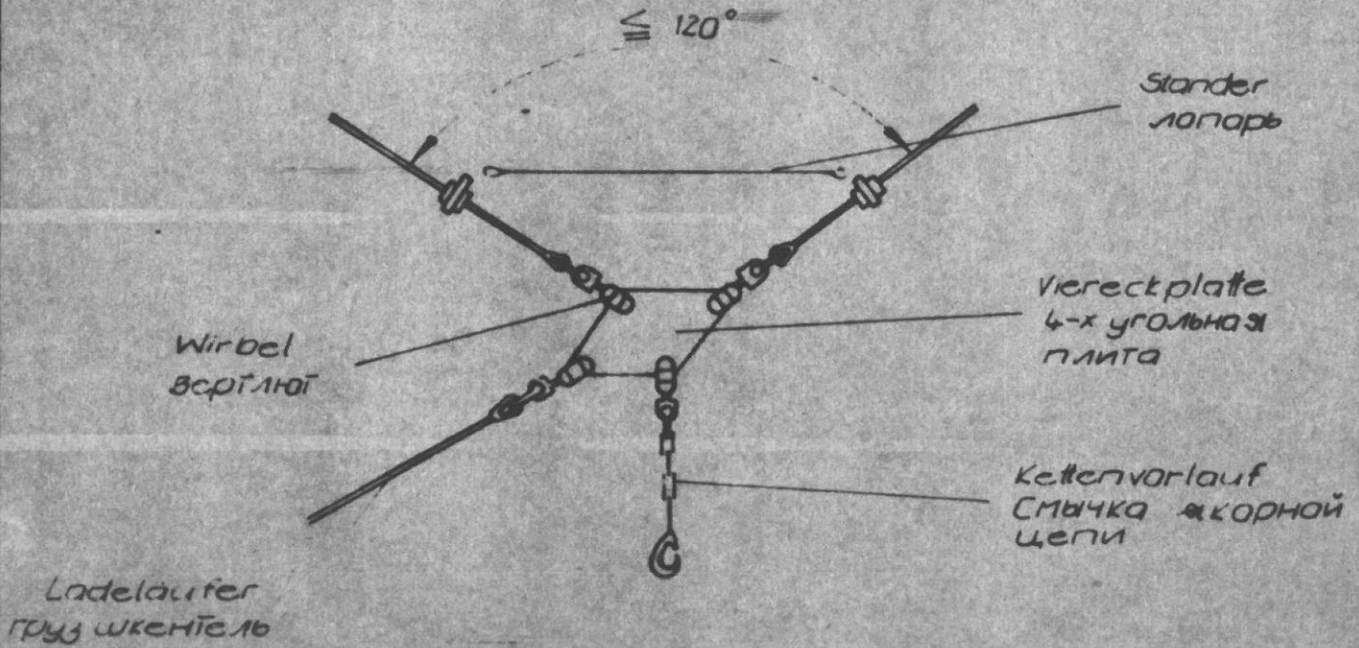


рисунок
Bild 8

4/488 802-000-21-13:02

3 gekoppelte Ladeläufer
система работы 3-мя стрелами
со спаренными шкентелями



4 gekoppelte Ladeläufer
система работы 4-мя стрелами
со спаренными шкентелями

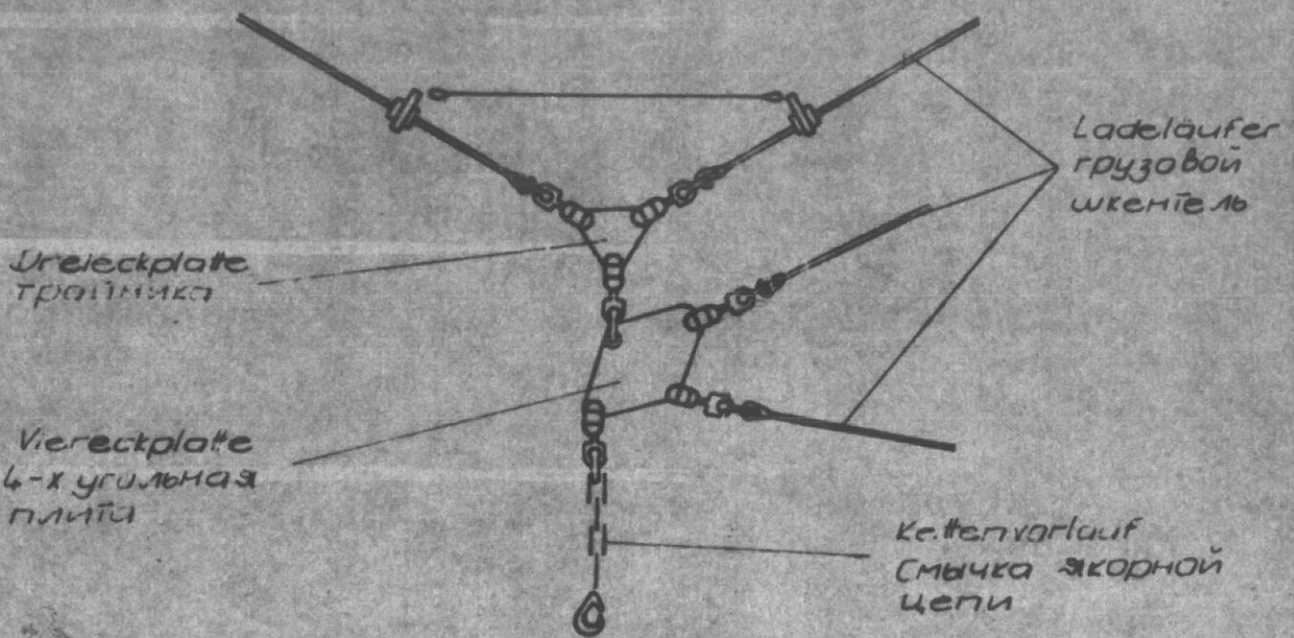


Bild 9
рисунок

Entw.

Gepr.

Gas.

Nr. 4/489.802-000:21-13:02