



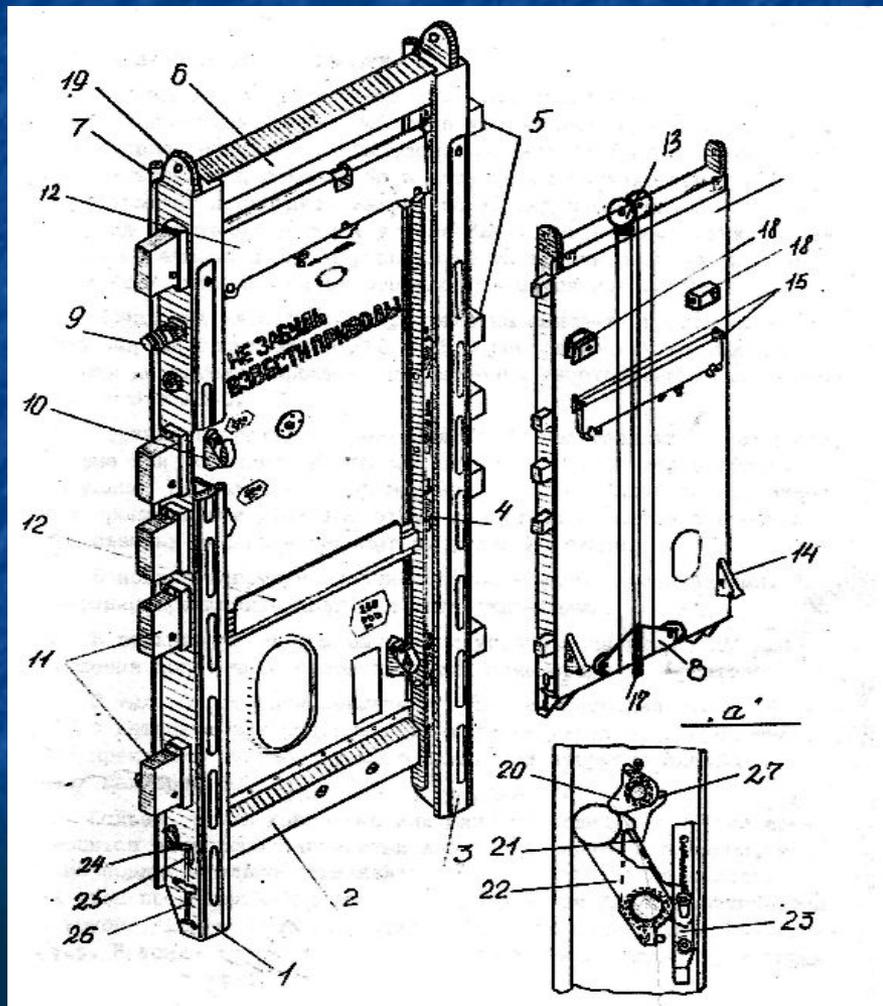
Дисциплина:

Основы проектирования робототехнических систем



1. КДЗ-22Р.
2. КДЗ-840.
3. КД1-1627.

## 1. КДЗ-22Р.



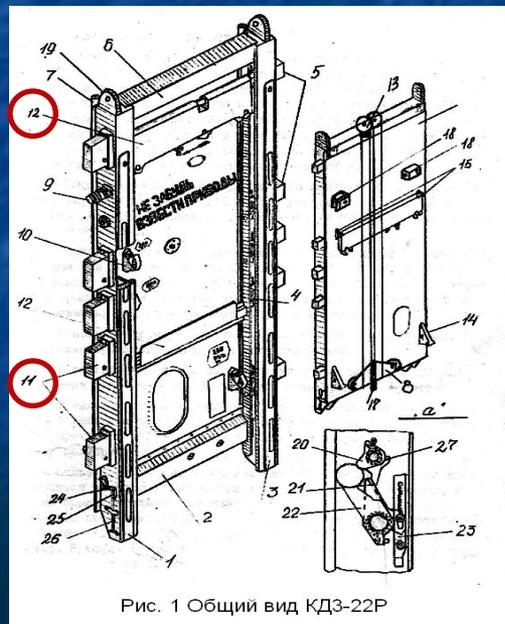
Кассетный держатель 3 группы КДЗ-22Р предназначен для подвески и сбрасывания четырех авиабомб калибром 100 или 250 кг или трех авиабомб (мин) калибром 500 кг.



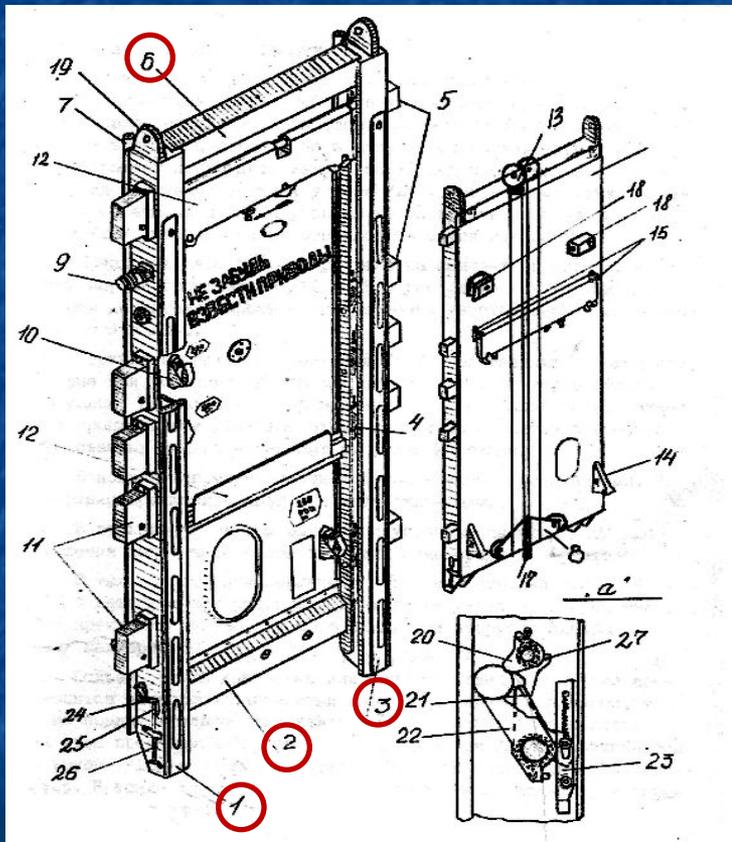
### Основные технические данные

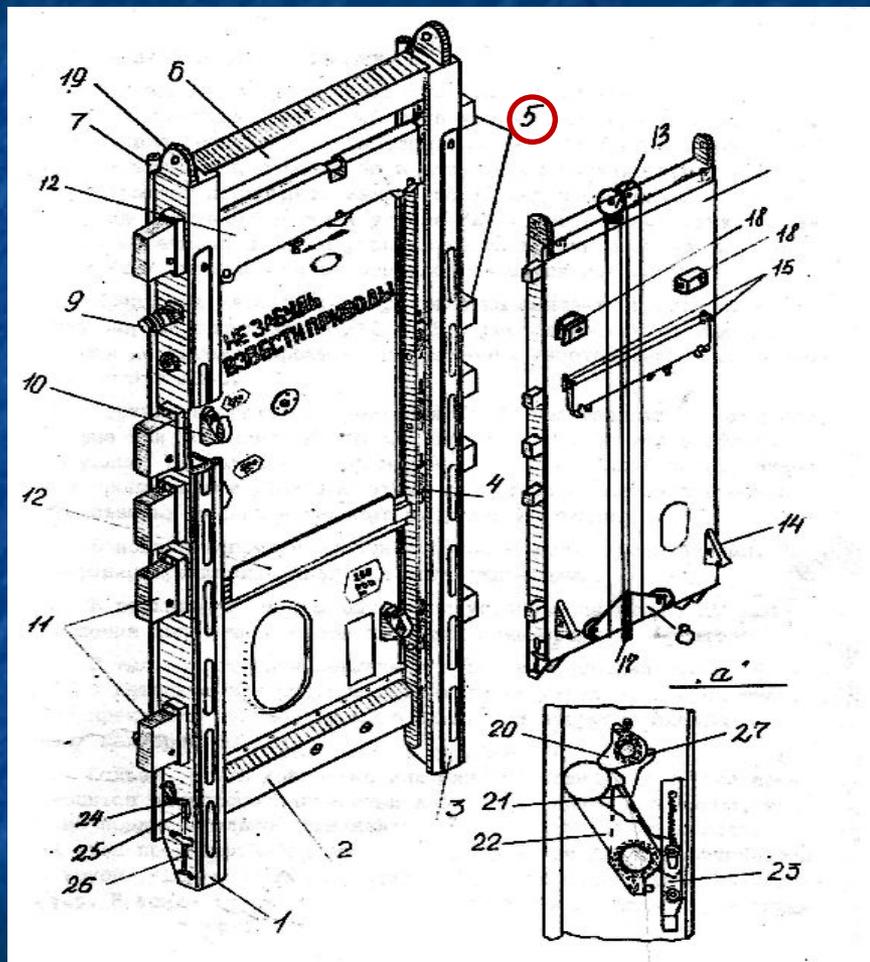
1. Вес держателя без замков и направляющих 45кг  $\pm$  5%
2. Габаритные размеры держателя 1536x595x210мм
3. Время срабатывания "привод-замок» не более 0,025 с

Управление сбрасыванием авиабомб и мин с держателя (боевым и аварийным) –электрическое и осуществляется при помощи пяти электромеханических приводов **ПБД-59В** , установленных на передней вертикальной силовой балке и механизмов замков **Дер3-54**.

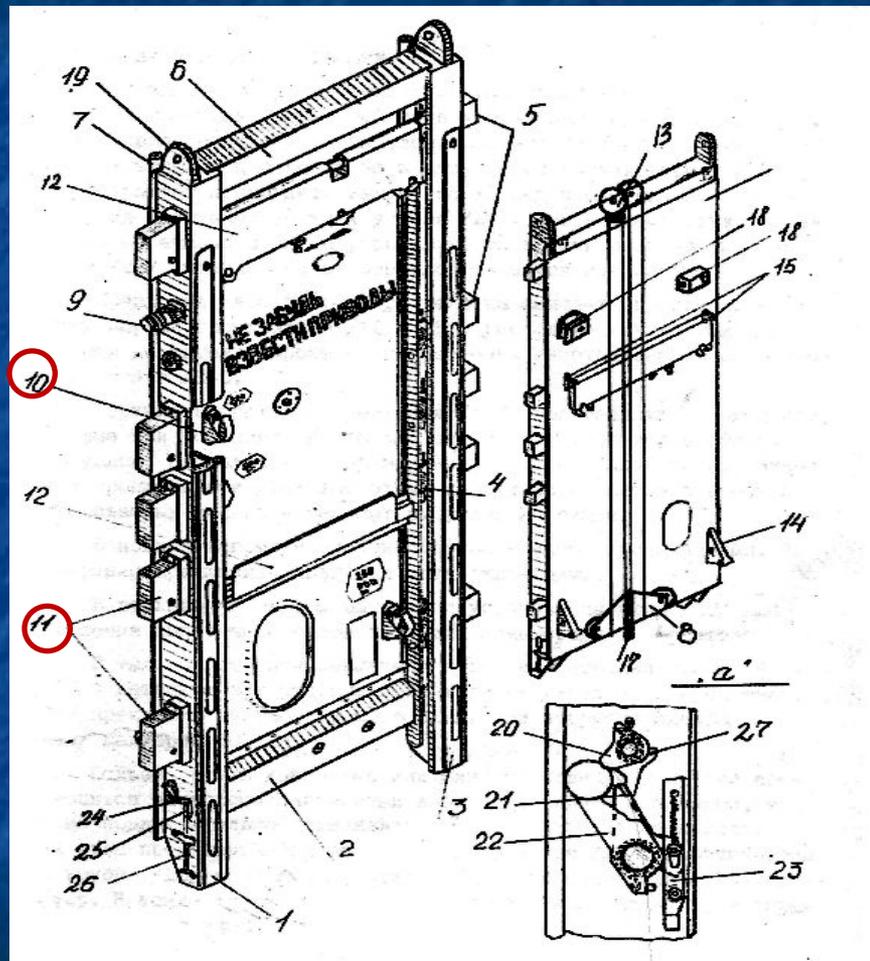


Конструкция держателя состоит из двух вертикальных силовых балок (1 и 3), которые представляют собой дюралюминиевые прессованные профили П-образного сечения. Балки соединены между собой двумя поперечинами (2 и 6), отлитыми из магниевого сплава. Нижняя поперечина (2) закрыта накладкой из нержавеющей стали, которая предохраняет поперечину от повреждений.



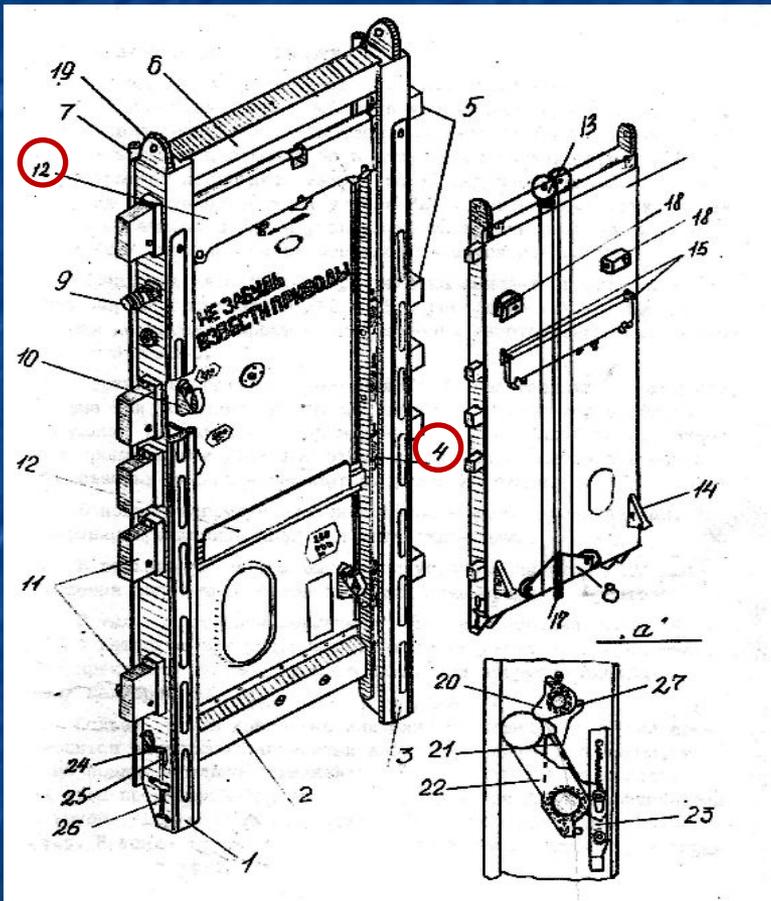


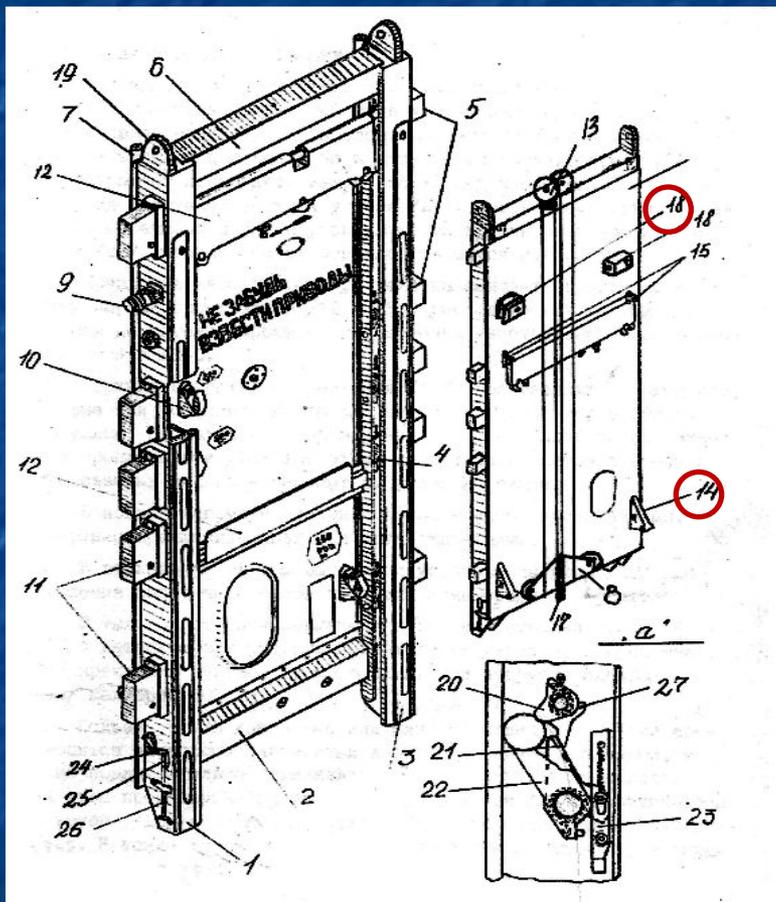
Сигнализация наличия авиабомб на держателе производится механизмами МВН-48В (5), установленными на задней вертикальной силовой балке 3.



Последовательность сбрасывания авиабомб с держателей (блокировка) обеспечивается блокировочными коробками БК-48М 10 и контактной группой приводов ПБД-59В. Кроме того, коробки БК-48М автоматически включают электроцепи загруженных станций подвески держателя к электросхеме управления сбрасыванием.

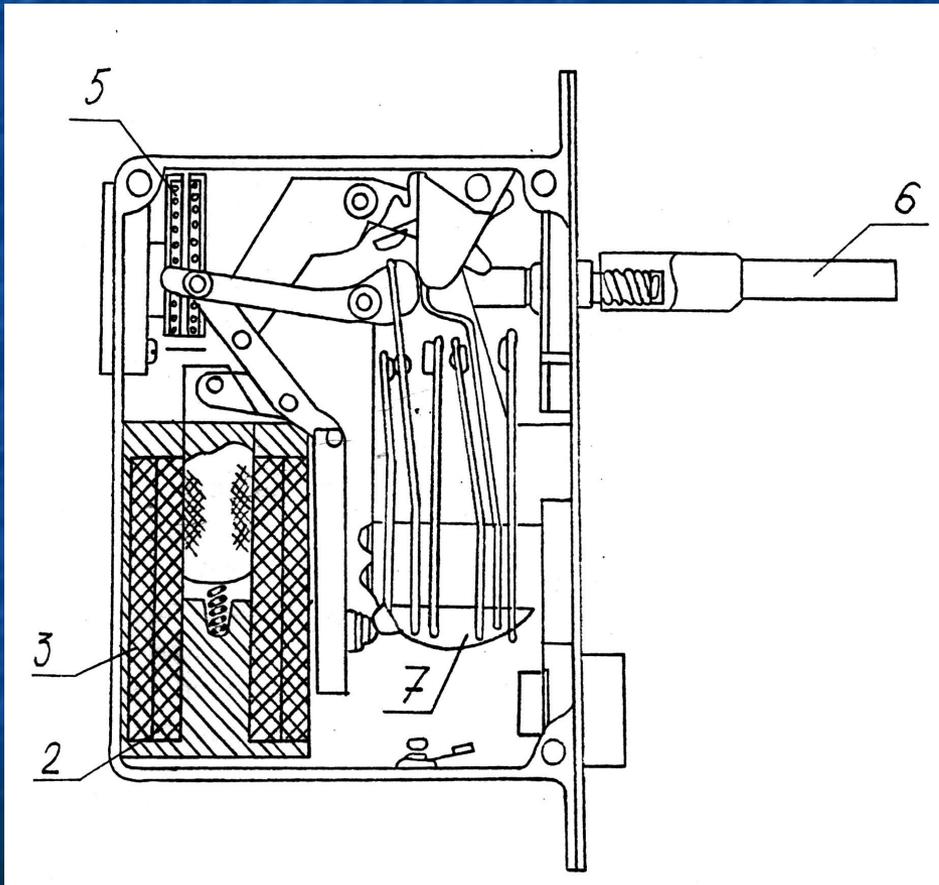
Для удержания замков (12) в держателе, в желобе каждой балки имеется по пять защелок (4), для управления которыми при разгрузке держателя введены специальные механизмы и сигнализаторы надежности запирания защелок.





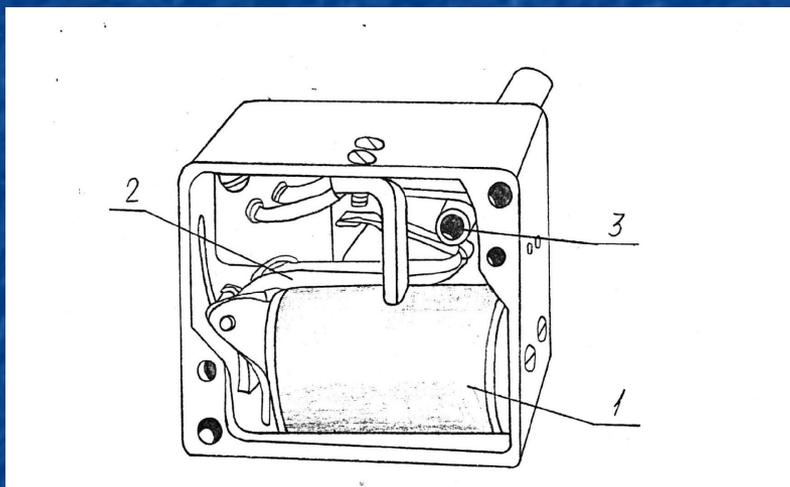
Крепление кассетного держателя на самолете производится двумя парами кронштейнов (14 и 18), расположенных на тыльной стороне держателя. Кронштейны крепления изготовлены из алюминиевого сплава АК-6.

## Привод бомбодержателя ПБД-59В



ПБД-59В предназначен для управления замком (открывания). Он представляет собой электромеханическое устройство, в корпусе которого размещен электромагнит с двумя обмотками обмоткой тактического сброса 2 и обмоткой аварийного сброса 3, рычажная система 4, пружина 5, кинематически связанная со штырем 6, и система электрических контактов 7.

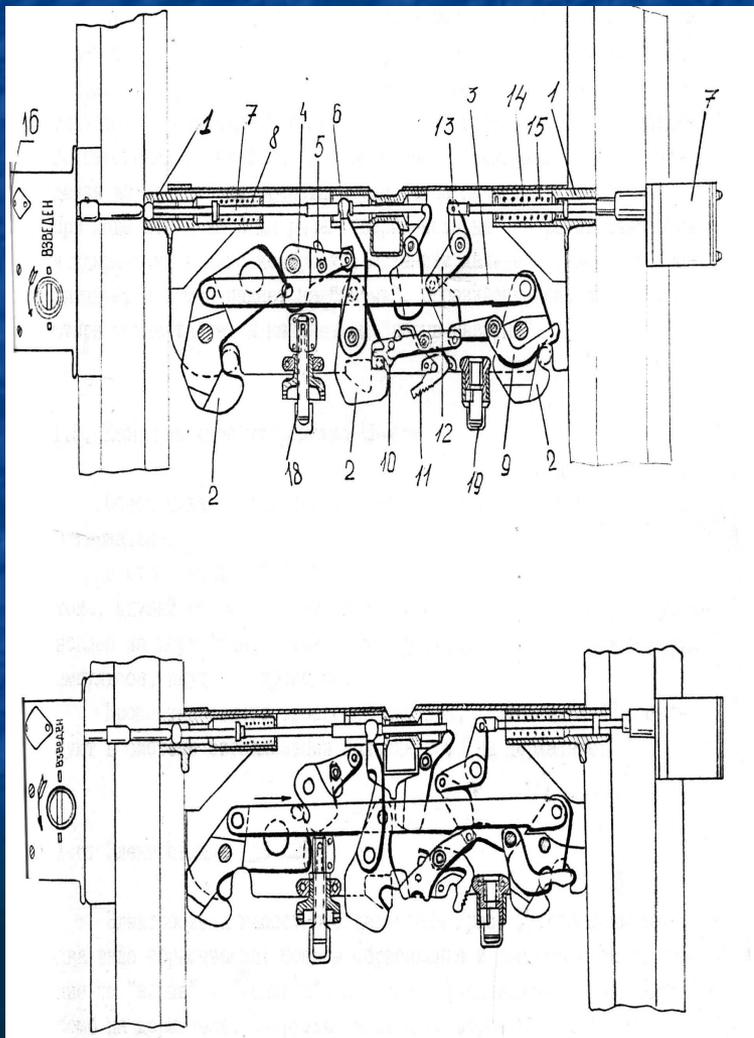
## Механизм "взрыв-невзрыв"



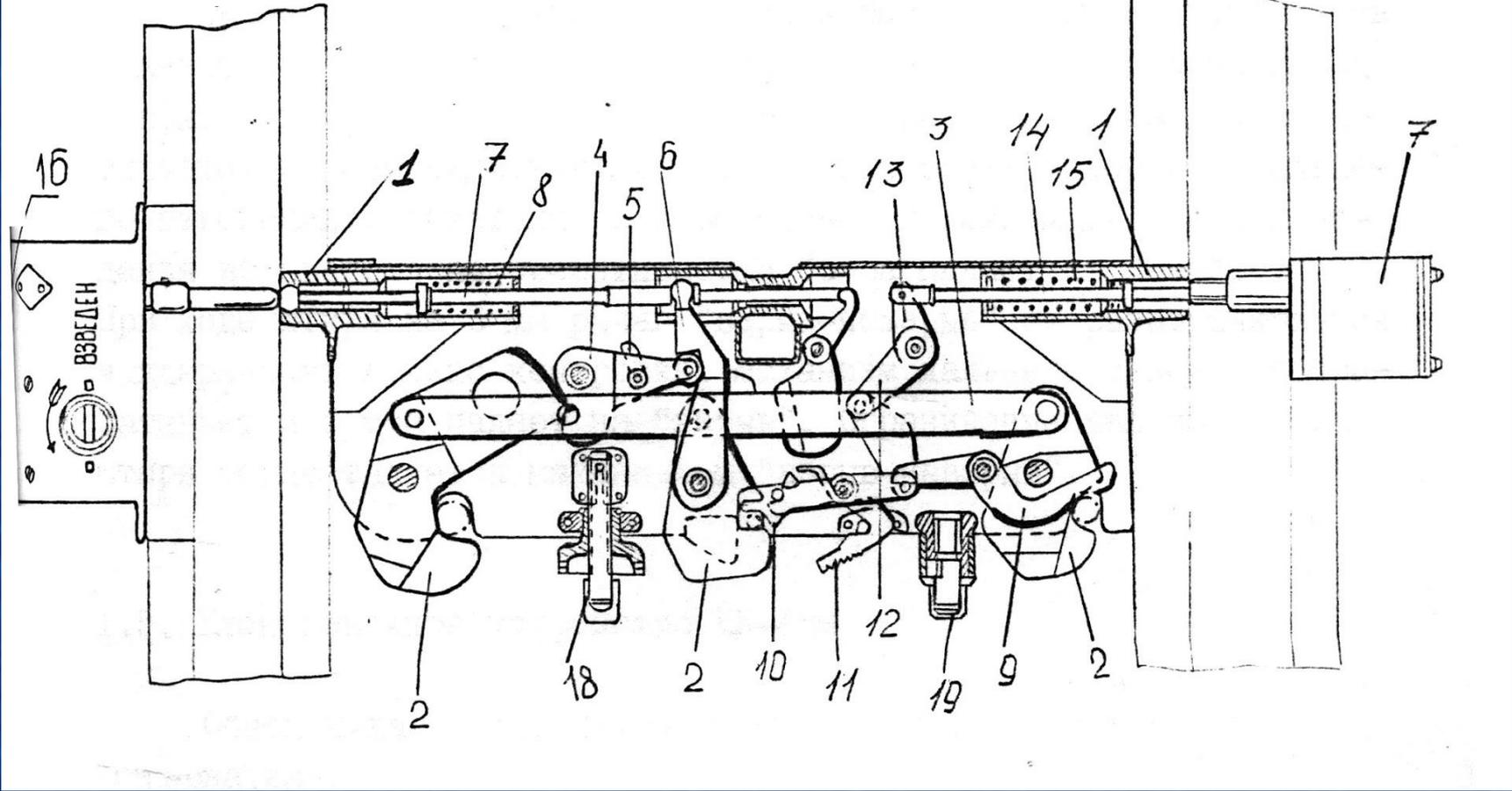
Механизм "взрыв-невзрыв" обеспечивает сбрасывание бомб на взрыв или невзрыв. На невзрыв бомбы сбрасываются в случае вынужденной посадки на своей территории.

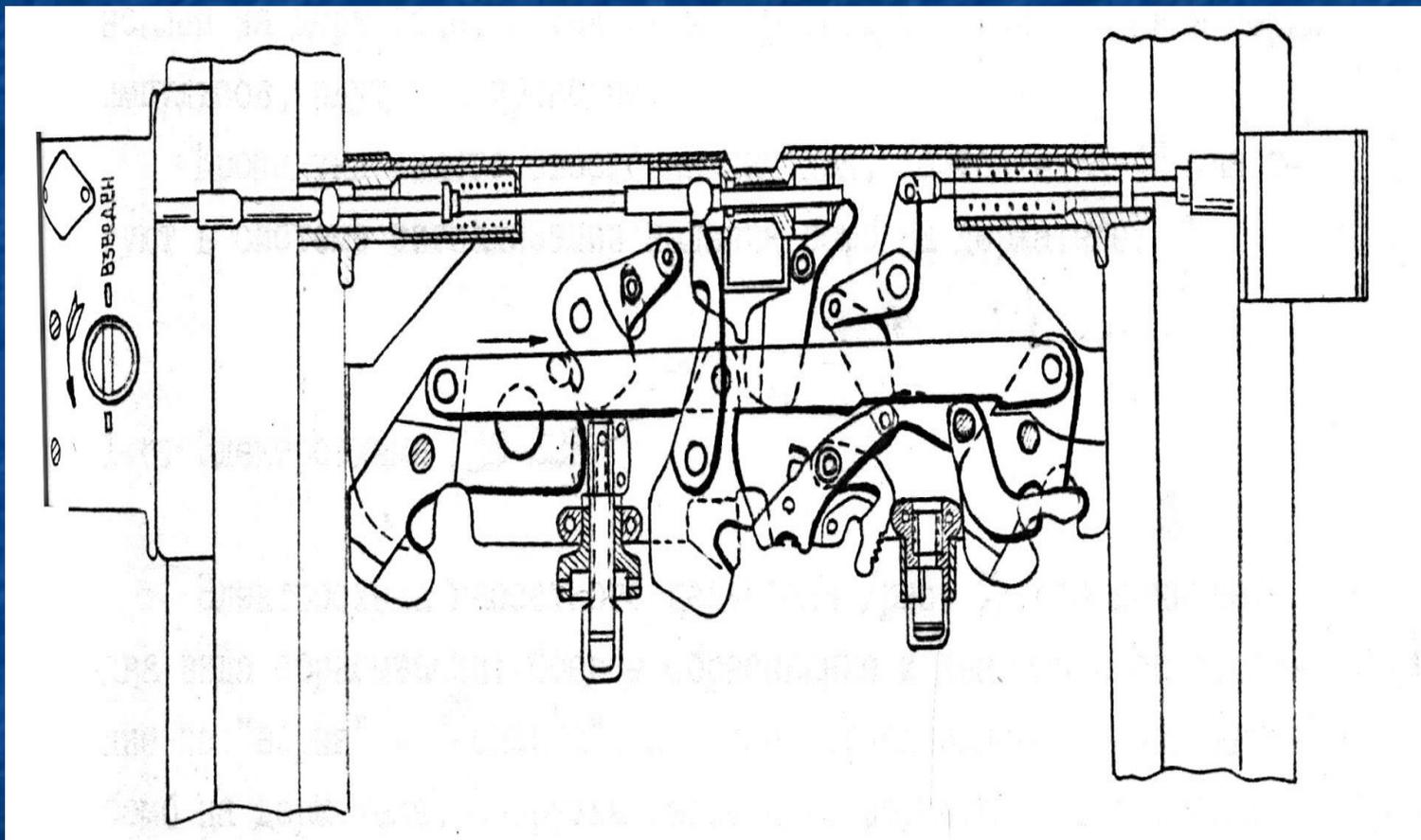
Внутри корпуса MBN-48M размещен электромагнит 1 с поворотным якорем 2 и штырь 3 с контактным кольцом 4. Штырь 3 находится на одной оси со штырем "взрыв-невзрыв" замка под воздействием пружины 5.

## Замок держателя Дер3-54Б



Замок Дер3-54Б рассчитан для подвески бомб калибра 100, 250 и 500 кг. Замок состоит из стальной обоймы с двумя цапфами 1 и двух рычажных систем. Одна рычажная система предназначена, для закрепления бомбы на держателе и сбрасывания ее, вторая – для управления механизмом "взрыв-невзрыв".



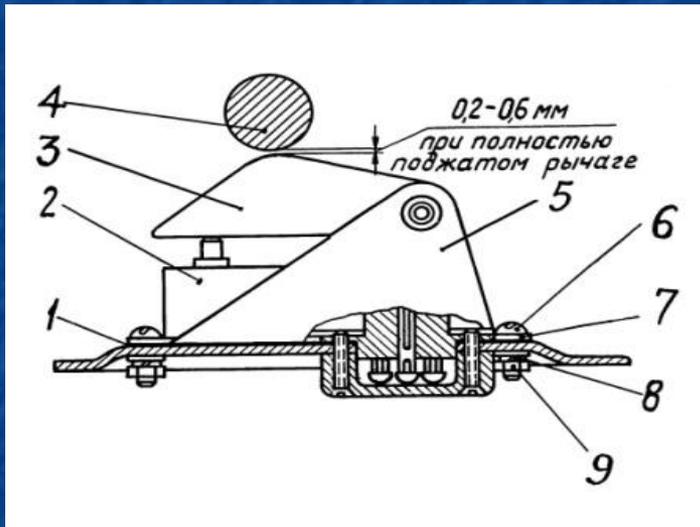


## Блокировочное устройство БК-48М

Обеспечивает блокировку того привода, замок которого снят с держателя.

В этом случае БК-48 срабатывает таким образом, что импульс тока, идущий от ЭСБРА, поступает на привод, замок которого установлен на держателе, и тем самым предотвращается разрыв в серии импульсов, идущих к приводам.

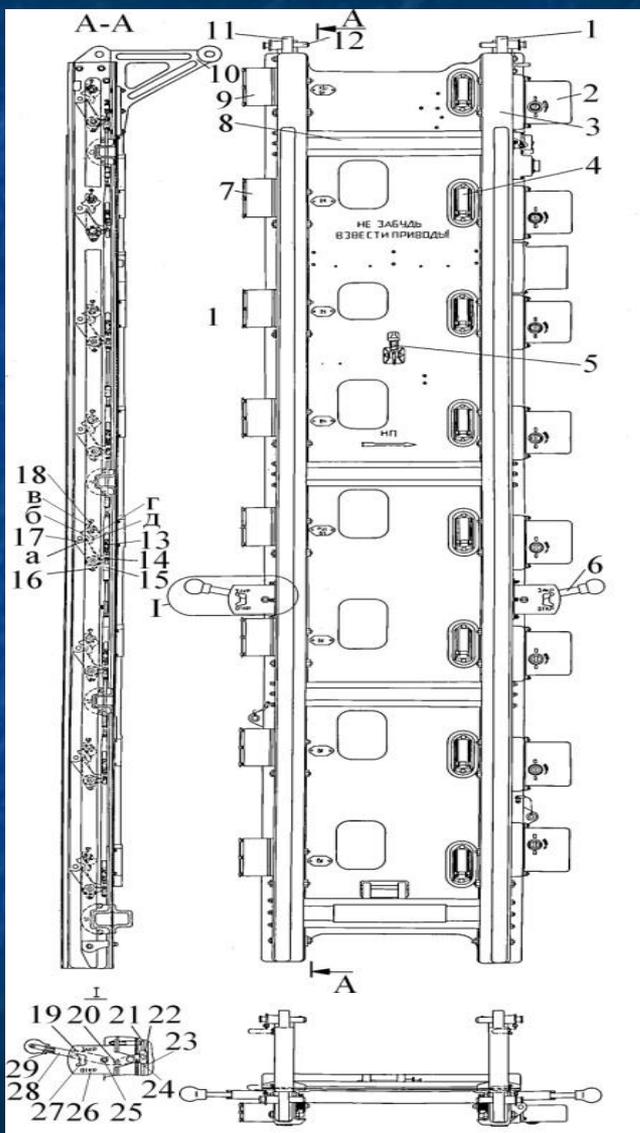
Кроме указанного своего назначения, контакты БК-48 участвуют в системе сигнализации наличия бомб на держателе.





## КДЗ-840

Кассетный держатель КДЗ-840 предназначен для внутренней подвески на ЛА, подвески, транспортирования и сбрасывания АПИ массой до 500 кг.



Кассетный держатель КДЗ-840 представляет собой жесткую металлическую раму, которая состоит из двух вертикальных силовых балок, представляющих собой прессованные дюралевые профили, окантованные накладками из листовой стали и соединенные дюралевыми поперечинами и листом. На раме смонтировано восемь типовых станций для подвески замков с изделиями. Каждая станция подвески состоит из двух групп защелок (передней и задней) для крепления в них замка, привода (2), механизма МВН-48М (7) и блокировочной коробки БК-48МВ (4).



## Замок

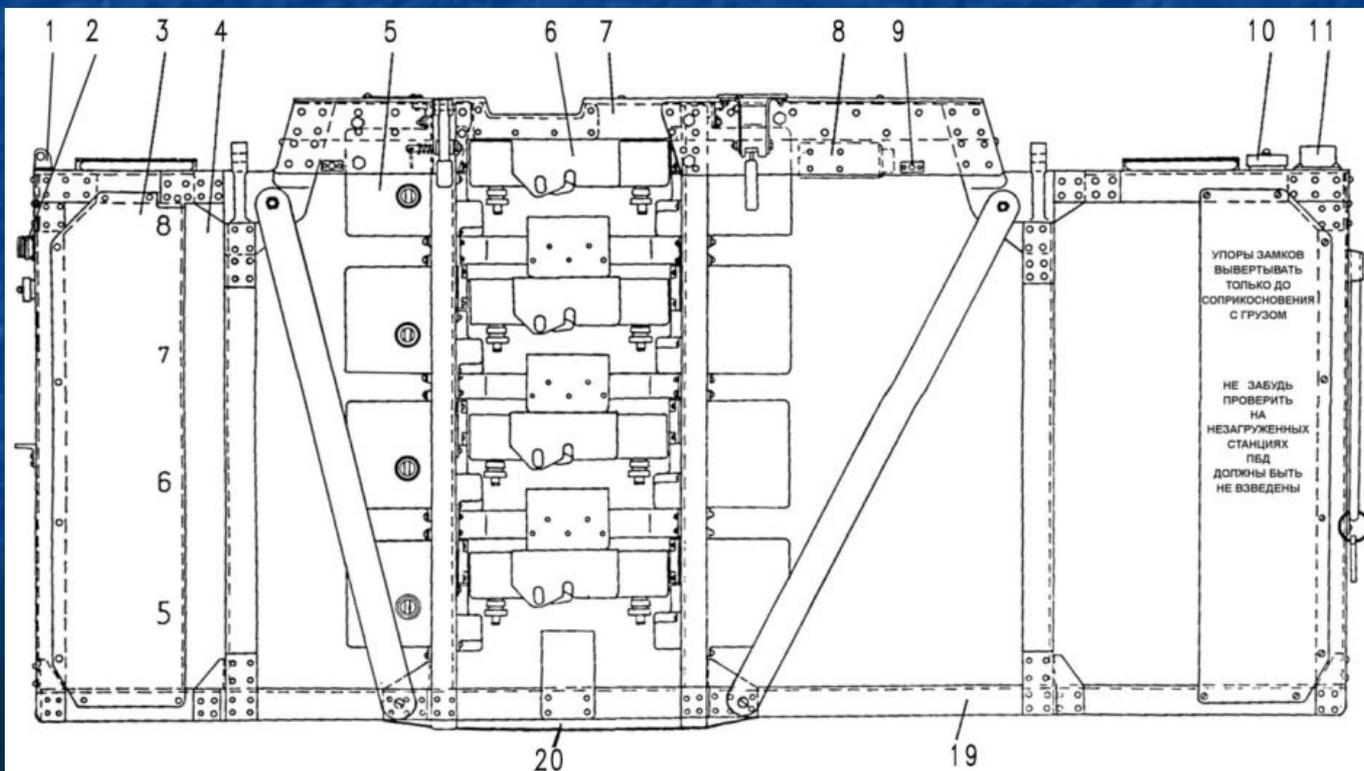
Замок ДерЗ-54Д (рис. 4.16) предназначен для подвески и сбрасывания АПИ калибром 50, 100, 250 и 500 кг.

Замок управляется приводом ПБД-59 и механизмом МВН-48М.

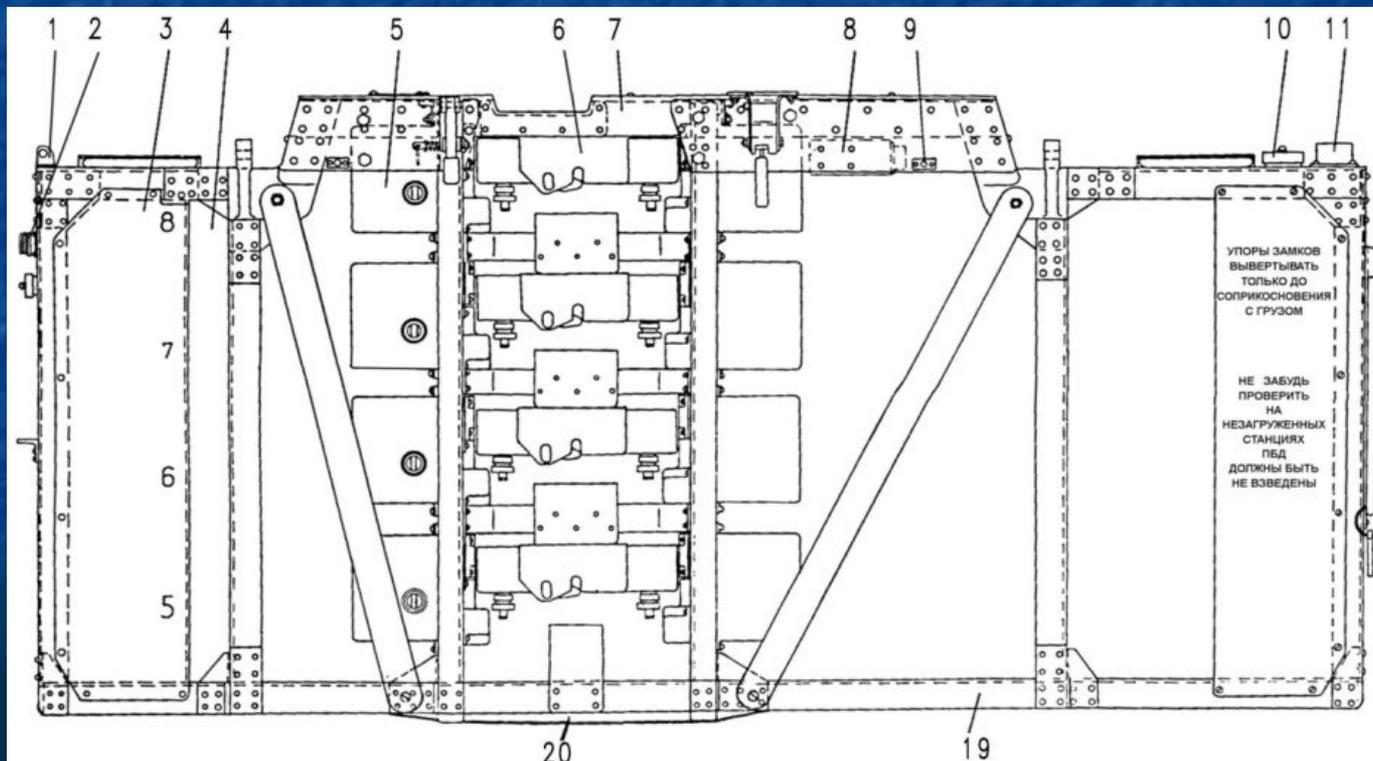
Масса замка 3,1кг.

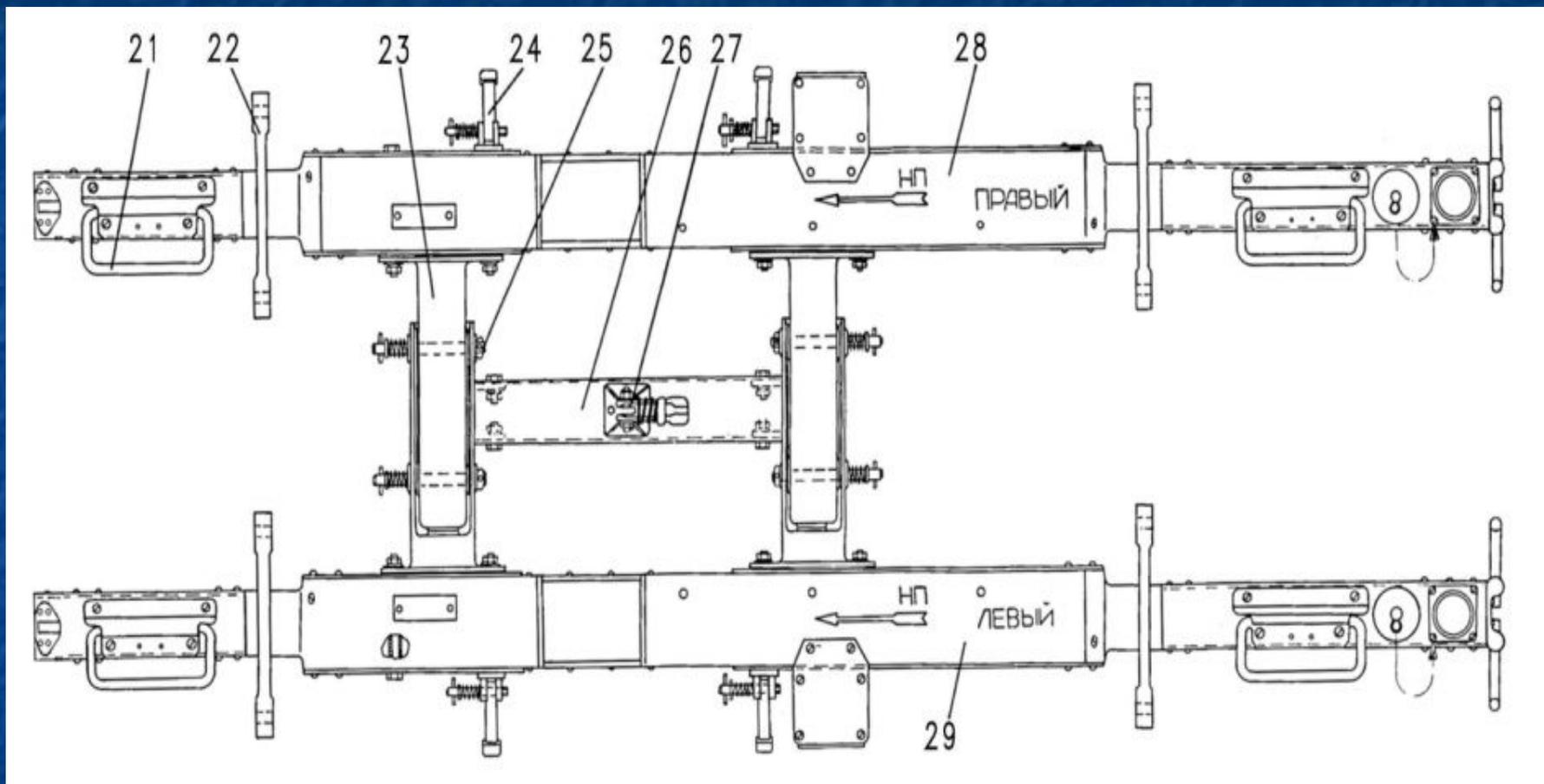
## КД1-1627

Кассетный держатель предназначен для подвески, транспортирования и сбрасывания до 16 АПИ массой до 16 кг.



Кассетный держатель рамного типа КД1-1627 (рис. 4.25 – главный вид; 4.26 – вид слева; 4.27 – вид сверху) состоит из двух составных частей: правой (28) и левой (29), соединяемых и скрепляемых между собой с помощью двух пар кронштейнов (23) и легкоъемных шпилек (25).





## Замок КД1-1838

Замок состоит из стальной обоймы (1), внутри которой размещена кинематика замка, включающая в себя несущий рычаг (9), спусковой рычаг (5), пружины (4), (6) и штырь (3). Для установки и крепления замка в силовой раме КД по торцам его обоймы установлены цапфы (2), (7). Несущий рычаг (9) имеет два плеча. На одном из них подвешивается АПИ, а на другом – закреплен ролик (10). Верхнее плечо спускового рычага (5) шарнирно соединено со штырем (3), а нижнее имеет специальный фигурный вырез для соединения с роликом несущего рычага.

