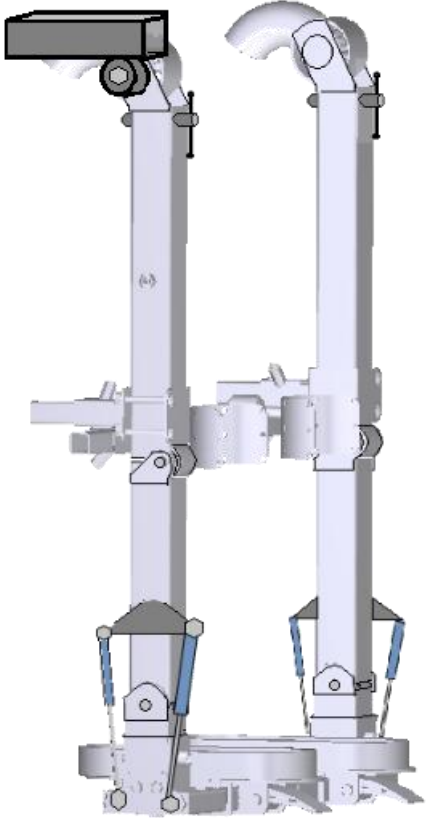
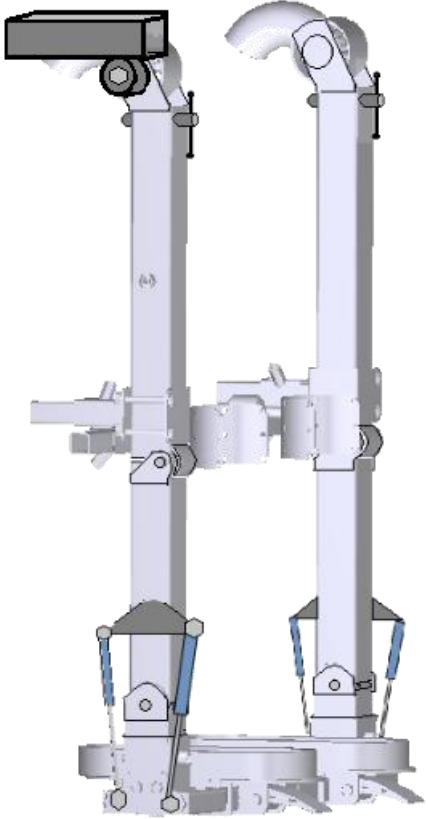
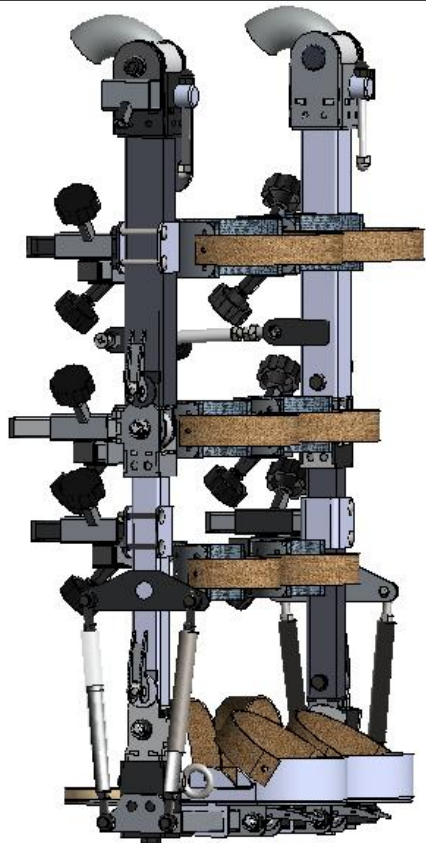


Описание технических решений в приложении к индивидуальному заказу КД ID 2244.

Номенклатура из КД; Ортезная система принтскрин по КД	Строение с изменениями	Описание изменений
TM71.32.00.07 Отвод; TM71.32.00.04 Втулка; TM71.52.00.00 Бедро правое в сборе; TM71.53.00.00 Бедро левое в сборе; TM71.62.00.00 Голень правая в сборе; TM71.63.00.00 Голень левая в сборе; TM71.86.00.00 Штанга голеностопа; TM71.91.00.00 Крепление гильзы стопы		1. Эксцентрическое положение оси вращения тазобедренного шарнира 2. Эксцентрическое положение оси вращения коленного шарнира 3. Голень - установить профиль 40x40 мм. 3.1 В голеностопном шарнире выполнить ограничение опускания носочка вниз до 25 гр. За счет выреза на задней поверхности профиля щели так чтобы нижний профиль упирался в верхний профиль. 4. Изготовить и внедрить шариковый шарнир согласно описания табл. 4, 6.



1. Номенклатура и строение шарнира из КД

Тазобедренный шарнир:
(ТМ71.32.00.01) Втулка;
(ТМ71.52.12.00) Верхушка бедра;
(ТМ71.10.00.06) Ось шарнира бедра

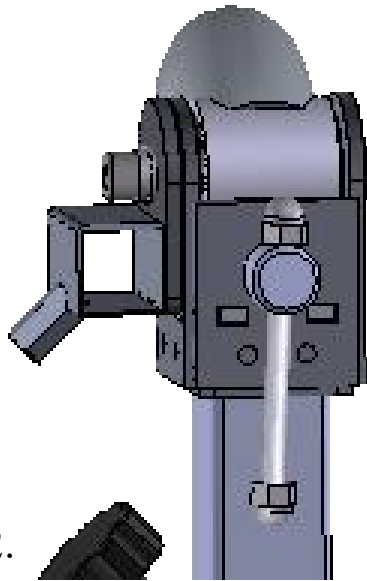


Рис 2.

Строение шарнира с изменениями

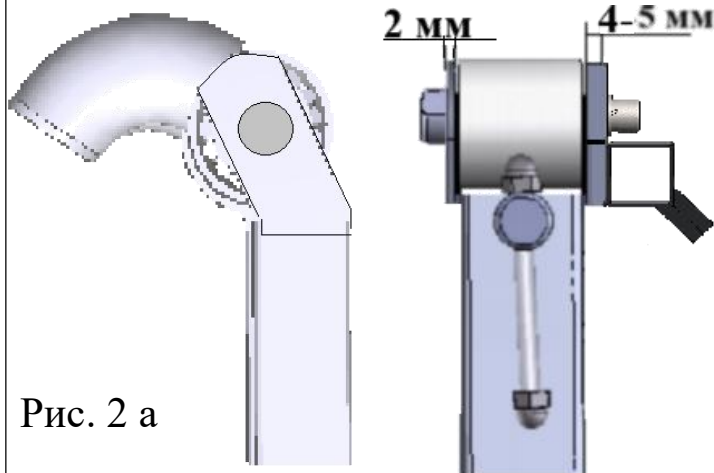
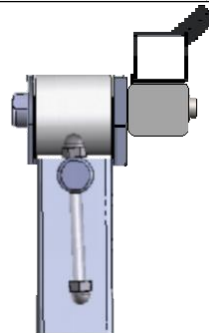


Рис. 2 а

Со втулкой для грудной гильзы (см. табл.7)



Не допустимые зазоры



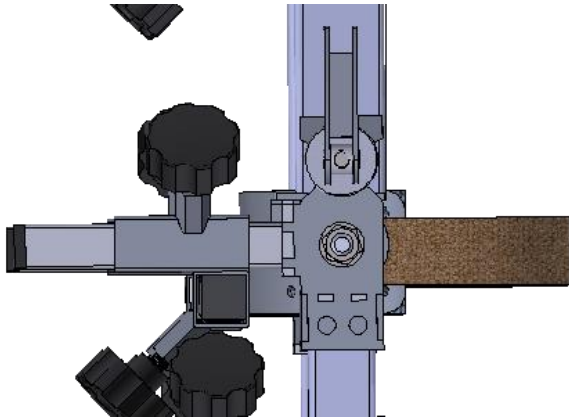
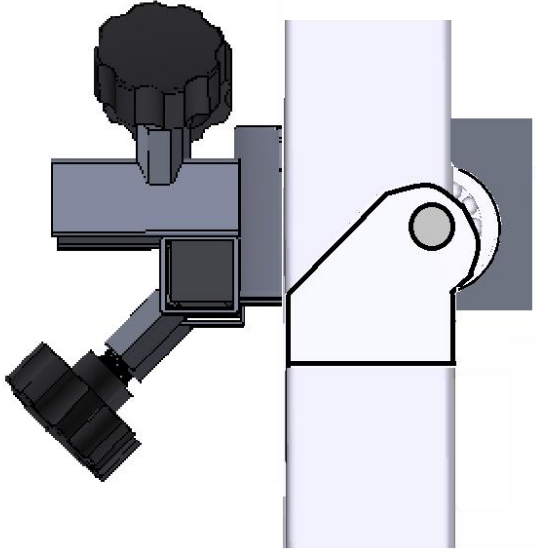
Допустимые зазоры

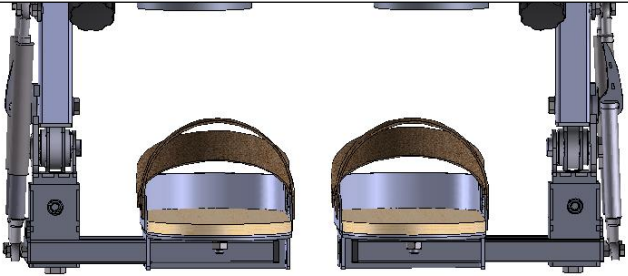
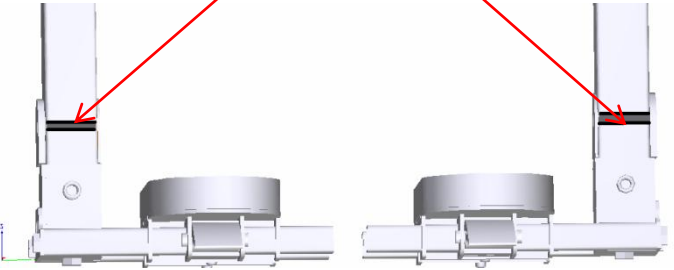
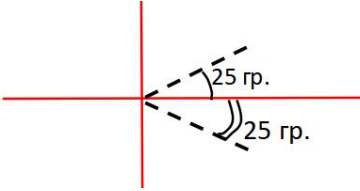
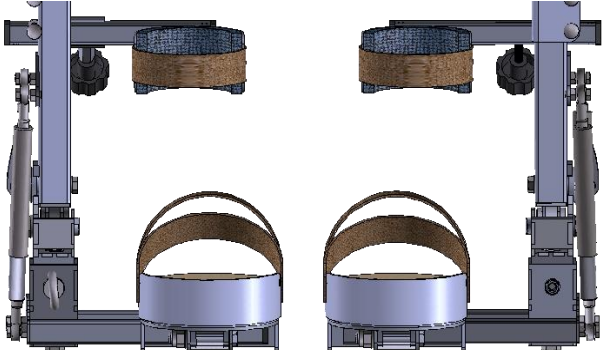
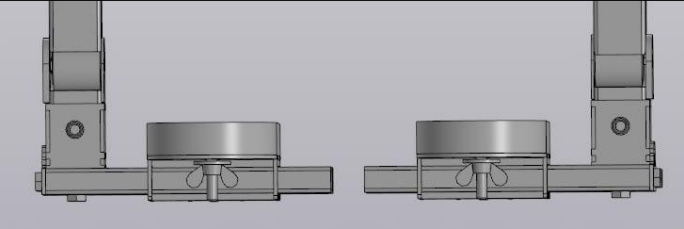


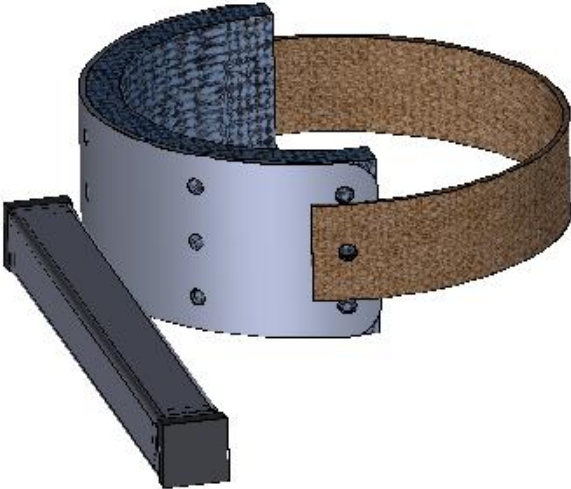
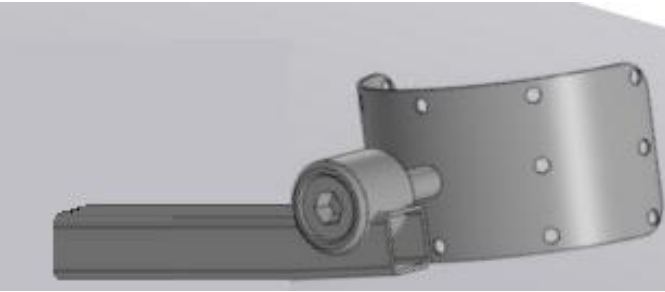
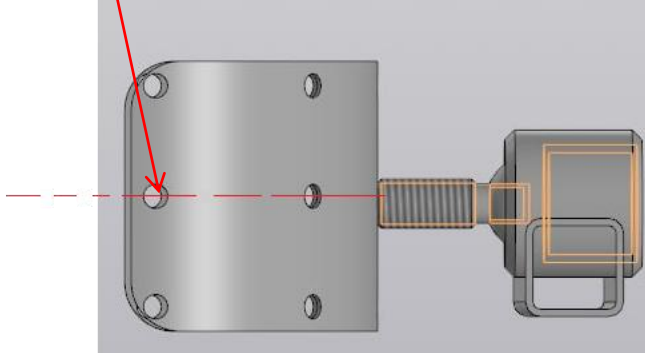
Описание изменений

Предлагаем

1. для пользователей с массой 50-80 кг (м клиентки - 65 кг): втулка d - 50, стенка 4 подшипник 32004;
 2. Устранить зазоры в шарнирах см. ФОТО 1, 2
 3. Пересмотреть конфигурацию шарнирного соединения, местоположение стопорного механизма:
 - 3.1 (ТМ71.52.12.02) Боковины верхушки бедра оставить 2 пластины «уши». Наружная пластина должна быть толще внутренней. Внутренняя 2 мм, наружная 4-5 мм (см рис 2а,)
 - 3.2 Погрузить стопорный механизм в трубу
 - 3.3 Сместить ось вращения в сагиттальной плоскости на 15 мм вперед.
 4. Амплитуда движения от вертикальной оси:
 - 4.1 Вперед - 45 гр.
 - 4.2 Назад - 20 гр
 5. Бедро профиль 40X40 мм
- ! Обратите внимание на допуски, зазоры**
4 мм-не допустимо
1-2 мм допустимо

2. Номенклатура и строение шарнира из КД	Строение шарнира с изменениями	Описание изменений
Коленный шарнир: ТМ71.60.20.10 Боковина полушарнира голени; ТМ 71.52.13.03 Втулка низа бедра; ТМ70.10.00.08 Ось колена 		1. Для пользователей с массой 50-80 кг втулка d - 33 стенка 3 мм, подшипник 6200 ось 10 мм. 2. устранить зазоры в шарнире исключить трение, скрип, люфт, удары, переразгибание 3. Пересмотреть конфигурацию шарнира, оставить эксцентриковые стопоры: 3.1 (ТМ71.60.20.10) Боковины полушарнира голени, оставить 2 пластины «уши». Наружная 4-5 мм, внутренняя 2 мм 3.2 Ось вращения сместить в сагиттальной плоскости назад от центра вращения на 15 мм 3.3 Остальное оставить согласно КД 4.Амплитуды движения: <u>Разгибание</u> не больше 180 гр. <u>Сгибание</u> не меньше 80 гр. 5. Голень - профиль 40X40 мм

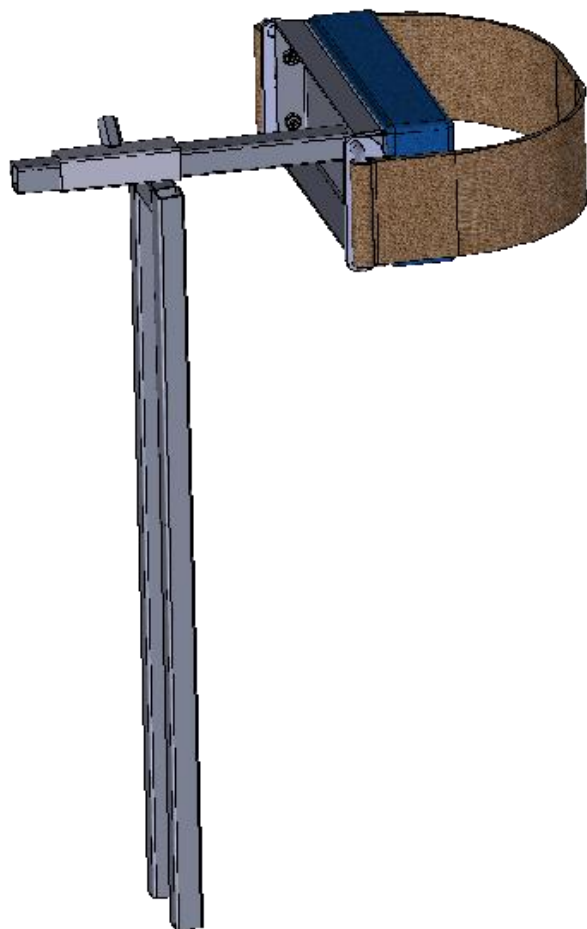
3.Номенклатура, строение из КД	Строение шарнира с изменениями	Описание изменений
Голеностопный шарнир: ТМ71.70.10.01 Боковина голеностопного полушарнира; ТМ71.60.30.01 Втулка низа голени ТМ70.10.00.15 Ось голеностопа	Шели для ограничения движения носочка вниз	1. Втулка d - 33 стенка 3 подшипник 6200 ось 10 мм. 2. устранить зазоры в шарнире 3. Пересмотреть конфигурацию шарнира:
Вид сзади 		3.1 ТМ71.70.10.01 Боковина голеностопного полушарнира в виде 2-х пластин «ушей». 3.2 В профиле сделать вырезы - шели для ограничения движения носочка вниз 3.3 Остальное оставить согласно КД 4. Амплитуда движений, носочек вверх до 25 гр.; носочек вниз до 25 гр. носочек не должен касаться пола.
		
Вид спереди 		

4.Номенклатура, строение из КД	Строение с изменениями	Описание изменений
Гильза правая, левая ТМ71.57.55.00; ТМ71.58.00.00 	 Проекция оси вращения коленного шарнира 	1. Внедрить шариковый шарнир в гильзу колена. 1.1 Сверху профиля сварить шариковый шарнир ТМ71.57.20.00 Шарнир шариковый (Шар 20) (См папка детали (ТМ71.10.00.00)). 1.2 Шпильку шарикового шарнира вварить в центр металлической гильзы. 1.3 Гильза должна крепиться к голени (ТМ71.62.00.00; ТМ71.62.00.00 Голень в сборе) 1.4 Расположение крепления гильзы колена на голени должно быть таким чтобы ось вращения коленного шарнира проецировалась на середину металлической гильзы 2. У Шарикового шарнира ТМ71.57.20.00 с шариком d-20мм рассчитать прочность шпильки М12 с «шейкой» М 8 на изгиб.

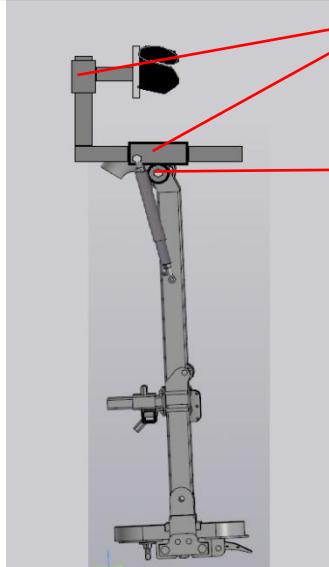
5. Номенклатура, строение из КД

Упор грудной ТМ70.45.20.00

Стойка упора грудного ТМ70.45.10.00

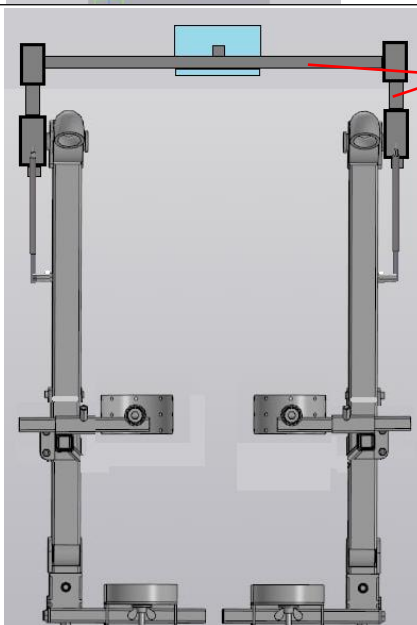


Строение с изменениями



Профиль 30x30
150 мм

Втулка d 33
шириной 30
мм, с
капролоновой
втулкой внутри



Профиль
25x25

Описание изменений

1. Изменить конструкцию грудного упора место крепления:

1.1 Место крепления перенести на область т/б шарниров. К оси шарнира бедра (ТМ71.10.00.06) крепится болтом втулка d 33 стенка 3 мм внутри капролоновая втулка с отверстием под винт М10х50 DIN 912.

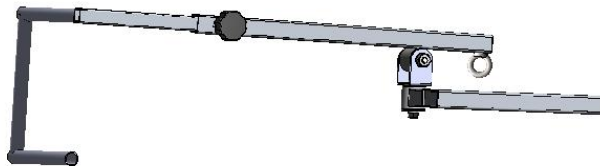
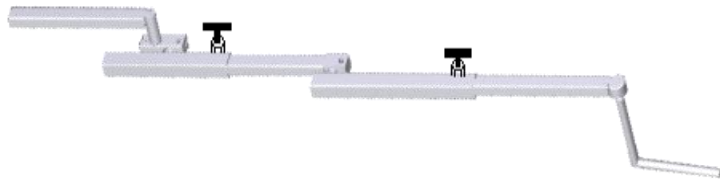
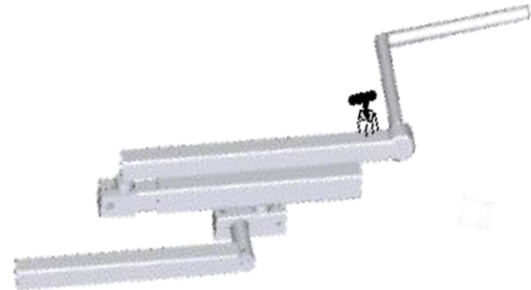
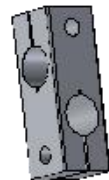
1.2 Ко втулке приваривается профиль 30х30 мм стенка 2 с гайкой М 8 под фиксацию болтом-барашком. Длинной 150 мм, так чтобы длинным концом смотрел вперед. К переднему концу профиля через шарнирную головку SI 08, винтом с потайной головкой DIN 965 М8х35 крепится газлифт который вторым концом так же через шарнирную головку и винт крепится к месту крепления ТМ71.65.10.00 Корпуса тяги синхронизатора. ТМ71.52.11.02 Накладка

1.3 В профиль 30х30 мм вставляется «г» образно, под углом 90 гр сваренный профиль 25х25 ст 1,5 Плечи профиля по 400 мм.

1.4 На профиль одевается штанга из профиля 25х25 стенка 1.5 к концам которой своим центром приварен под углом 90 гр во фронтальной плоскости профиль 30х30 ст 2 по 100 мм длиной с вваренной гайкой м 8 для болта - барашка

1.5 По центру штанги, снизу под углом 90 гр в горизонтальной плоскости приварен профиль 25х25 стенка 2мм длиной 100 мм так чтобы длинная часть профиля смотрела вперед, в профиле вварена гайка М 8 направленная вниз.

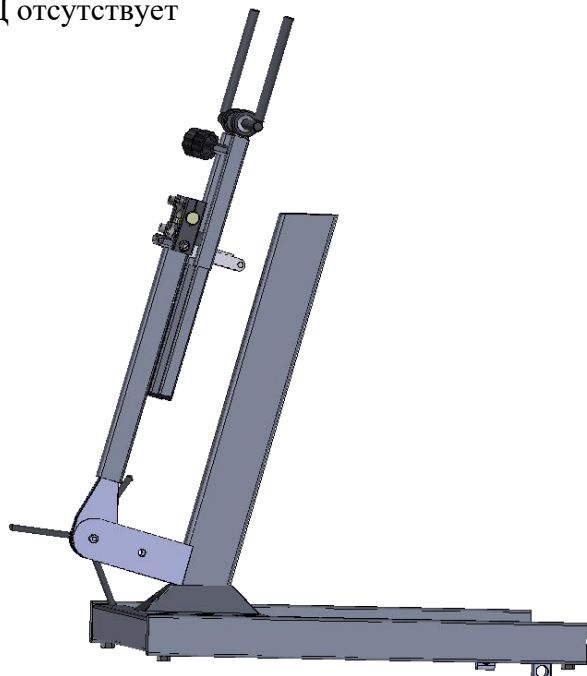
В профиль вставляется ТМ70.45.20.00 Упор грудной

6.Номенклатура, строение из КД	Строение аппарата, шарниров с изменениями		Описание изменений
Аппарат на руку ТМ71.93.00.00, ТМ71.94.00.00: ТМ71.93.10.00 Опора правая ТМ71.93.30.00 Коромысло ТМ71.93.20.00 Ручка правая ТМ71.94.10.00 Опора левая ТМ71.94.20.00 Ручка левая 			1. Изменить плечевой шарнир 2. Внедрить локтевой шарнир 3. Внедрить лучезапястный шарнир (шариковый d-20 мм) 3.1 Внедрить быстросъемный рым болт М8 Гост 475 Регулировка длины от 600 мм до 1300 мм
	Аппарат в собранном виде 		
Плечевой шарнир строение номенклатура из КД	Плечевой шарнир		
ТМ71.93.00.01 Ось; ТМ71.93.00.02 Ось; ТМ71.93.00.03 Втулка; ТМ71.93.00.04 Втулка; ТМ71.93.00.05 Втулка; ТМ71.93.00.06 Шайба большая; ТМ71.93.00.07 Шайба; ТМ71.93.00.08 Швеллер 		ТМ71.83.00.01 Шарнир ручки правый ТМ71.83.00.02 Шарнир ручки левый	
	Локтевой шарнир	Локтевой шарнир	
		- Предлагаем полушарнир от ТМ71.83.00.01 Шарнир ручки правый ТМ71.83.00.02 Шарнир ручки левый	
	Лучезапястный шарнир	Лучезапястный шарнир	
		ТМ71.57.20.00 Шарнир шариковый (Шар 20) См папка <u>детали</u> (ТМ71.10.00.00)	

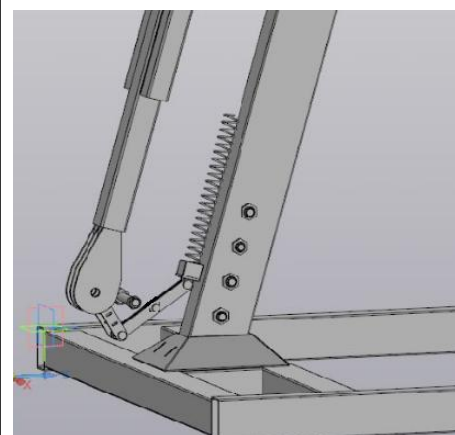
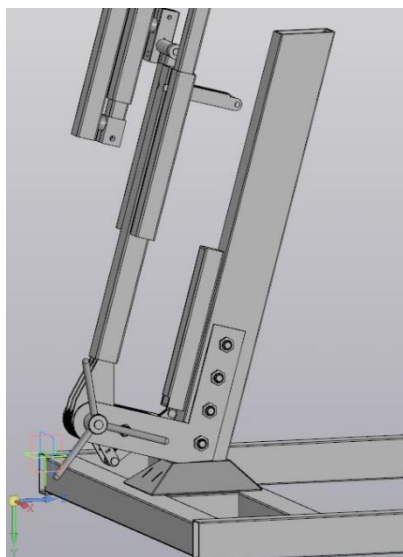
7.Номенклатура и строение из КД	Строение с изменениями	Описание изменений
Основа ручки наклона ТМ71.35.00.00; ТМ71.35.20.00 Рычаг фрикциона; ТМ71.35.00.01 Втулка; ТМ71.35.00.02 Стойка; ТМ71.35.00.03 Упор; ТМ71.35.00.05 Штифт		1. Справа, слева основы ручки наклона приварить профиль 30Х30 длиной 250 мм, для установки аппаратов для рук (см табл. 4) 2. К пластине фрикциона добавить Рычаг ТМ71.35.10.00 под углом 135 гр. См. КД - папка детали (ТМ71.10.00.00) основа ручки наклона ТМ71.35.00.00 от 2022 г, для системы разгрузки

8.Номенклатура и строение из КД

В КД отсутствует



Строение с изменениями



Описание изменений

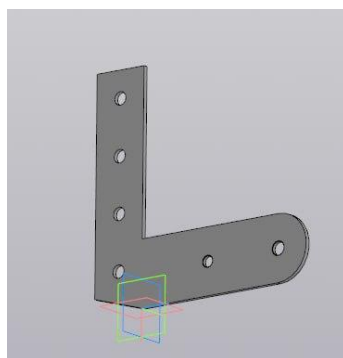
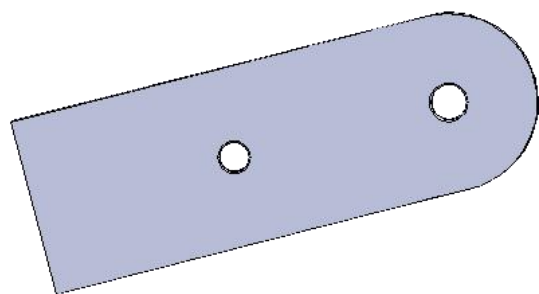
1. Внедрить систему разгрузки наклона взята за основу из КД 2022 г см папку детали (ТМ 71.10.00.00):

1.2 Использовать пружину сжатия d max- 20 мм длина max- 240 мм.

Помещается в профиль 30X30 мм длиной 240 мм. Сверху к профилю приваривается заглушка, снизу располагается бегунок из профиля 25x25 высотой 20 мм в который помещается пружина.

Пластину ТМ71.12.60.02, кронштейна фрикциона

ТМ71.12.60.00 крепить болтами М12 к центральной стойке ТМ70.12.10.01



*** ! Все что есть в описании требуется внедрить, остальные решения реализовать согласно КД**