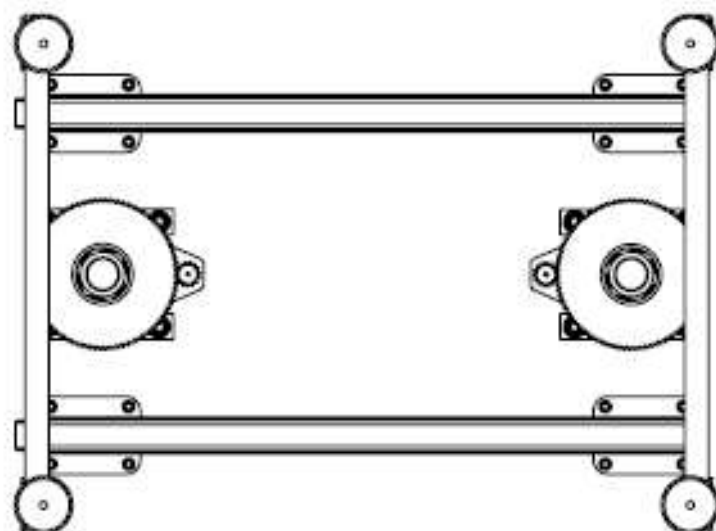
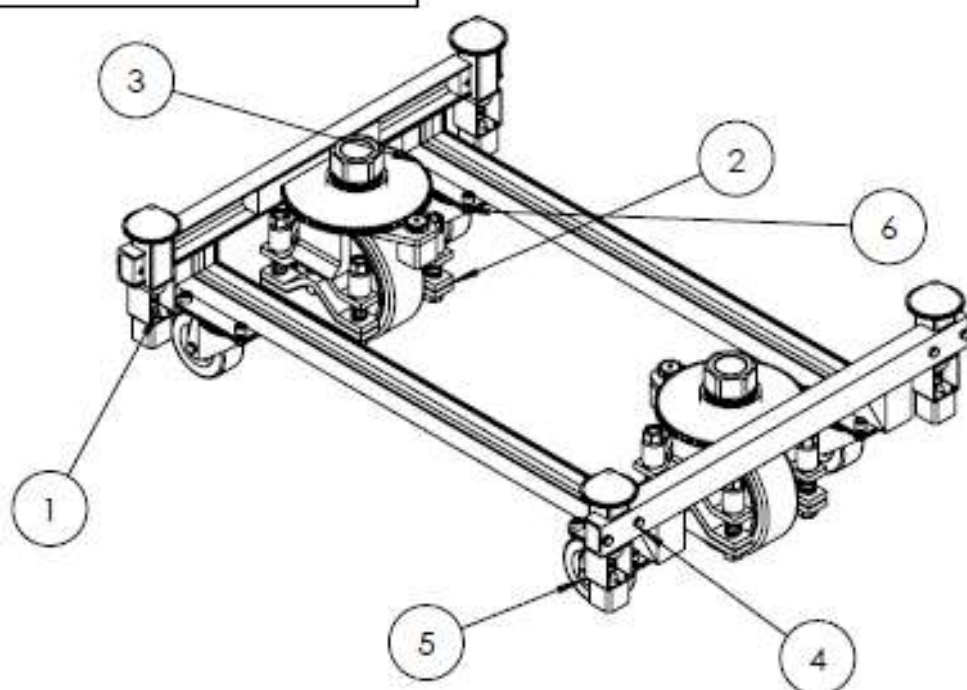


ТП.ШН21(К3).00СБ



№п/п	Обозначение	Наименование	Конфигурация	Тип производства	По умолчанию/К-ВО
1	ТП.ШН21(К1).02.00	Линейный движитель	00	сборка	4
2	ТП.ШН21(К3).01.00	Привод поворотный (мод 2)	00	сборка	2
3	ТП.ШН21(К1).01.00	Рама силовая	Прямая	сварка	1
4		Болт М8-6х35(513) ГОСТ 7798-77			8
5		Колесо ленивец 100мм	По умолчанию		4
6		Гайка М10 (ГОСТ ISO 4032)			16

ТП.ШН21(К3а).00СБ

Лист

2

Копировал

Формат А4

Концептуальная модель №3а

Описание

Концептуальная модель №3а (далее КМ3а) приводится в движение двумя мотор-колесами закрепленными на независимых поворотных узлах с расположением в задней и передней балках рамы.

Изменение направления движения осуществляется изменением угла расположения осей мотор-колес.

Четыре линейных движителя позволяют осуществлять подъем груза на высоту 50мм с контролем веса, приходящегося на каждый линейный движитель.

Для исключения проскальзывания мотор-колеса оно имеет четыре прижима, которые, на этапе эскизного проектирования необходимо рассчитать в зависимости от полного веса пустого робота, требуемого прижимного усилия для обеспечения тяги 0,9кН.

Основная нагрузка от перемещаемого груза воспринимается свободно-поворотными колесами («ленивцы») диаметром 100мм и диаметром теоретически возможной зоны контакта 100мм.

При неблагоприятных условиях (ленивцы направлены к продольной оси) опорная база сокращается на 200мм и, с учетом мест крепления составляет 234мм, что накладывает дополнительные ограничения на распределение перевозимого груза.

КМ3 имеет характеристику по параметру «свободное пространство максимального объема» сравнимую с КМ1

Принцип управления направлением движения

Приводные колеса тянут/толкают. Направление движения выбирается поворотом каретки в диапазоне $\pm 95^\circ$, что при управлении двумя мотор колесами позволяем двигаться в любом направлении и по любой траектории.

КМ3 может осуществить разворот на месте.

Ограничения

Данная концептуальная модель практически не имеет ограничений