

**BOSCH**  
Ideas that work.



РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ  
**ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ**

[www.bosch-pt.com/help](http://www.bosch-pt.com/help)

# РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ

Для изготовления игрушечного автомобиля Вам не нужно иметь профессионально оборудованную мастерскую, а также знаний и навыков столярных работ. Потребуется лишь немного сноровки, дрель, лобзиковая пила и возможно виброшлифмашина. В качестве материала мы выбрали плиты из клееной сосновой древесины, которые можно приобрести в любом строительном магазине. Из стеллажных досок шириной 20 см Вы можете изготовить все детали, приведенные в спецификации. Кроме этого, Вам потребуются круглые стержни из рамина и алюминиевые стержни для осей. Сначала чертежи деревянных деталей переносятся на плиты из клееной древесины (с возможно меньшими отходами) и вырезаются с помощью лобзиковой пилы. Подробный план с изображением в масштабе 1 : 1 поможет Вам при изготовлении деталей, имеющих закругленные и свободные формы. Если есть, конечно, можно использовать и точную настольную дисковую пилу. Но если Вы сделаете пару пробных пропилов с помощью лобзиковой пилы, вы поймете, что с хорошим пильным полотном для очень тонкого разреза и при равномерной, плавной проводке машины можно достигнуть результатов очень высокой точности. Лучше всего начертите контуры мягким карандашом, таким образом, чтобы размеры соответствовали, если Вы 'спиливаете' начерченную линию. При использовании пильного полотна с мелким зубом ширина пропила точно соответствует ширине карандашной линии. Отшлифуйте кромки с помощью виброшлифмашины или вручную с помощью шлифколотки. Для всех закруглений и произвольных форм используйте очень узкое криволинейное пильное полотно.

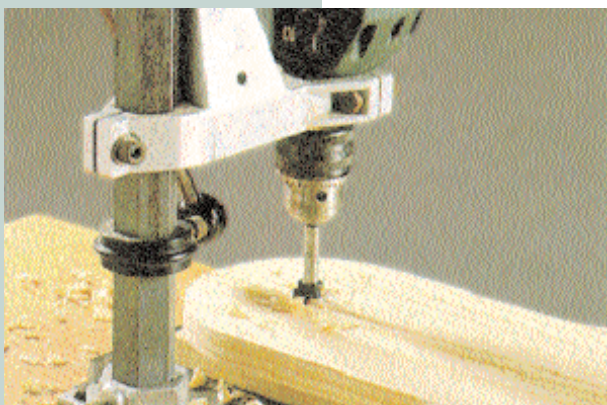


Разложите все выпиленные детали на верстаке или на сборочном чертеже. Сначала склейте два усилительных элемента (4) друг с другом и затем приклейте под плиту сиденья (1). Задняя стенка (2) с выступом 120 мм приклеивается и привинчивается встык к плите сиденья. Для этого используйте шурупы для ДСП, которые утапливаются

Если требуется, обработайте сначала выпиленные детали рашпилем, а затем тщательно

на глубину 6 мм в отверстие 10 мм. Затем закройте головки шурупов деревянными заглушками. При привинчивании опорной плиты (3) к задней стенке расположенные снизу головки шурупов можно оставить открытыми. В тех местах, где шурупы ввинчиваются близко к краю, как, например, у опор осей (6), нужно сначала просверлить отверстие, чтобы древесина

# РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ



не ломалась. Для изготовления различных отверстий для оси рулевого колеса (10) и колесных осей необходима стойка сверлильного станка. Применяйте только первоклассные сверла, гарантирующие действительно чистые отверстия. Советуем при склеивании двух дисков для колеса сначала просверлить отверстия, затем диски

отшлифуйте с помощью виброшлифмашины.

можно просто надеть на оси и крепко сжать зажимами, при этом детали не будут сдвигаться друг относительно друга.



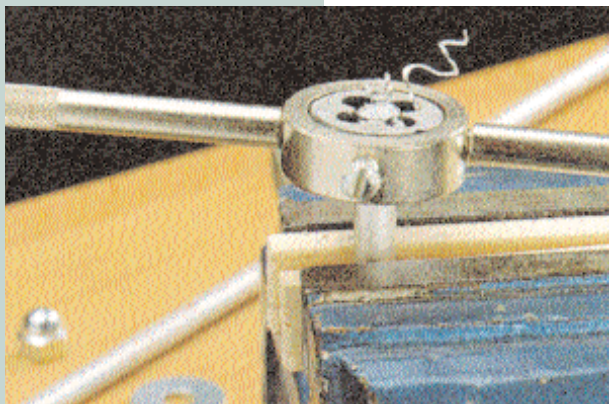
После того, как ось рулевого колеса вклеена в опорное отверстие (5) (на глубину ок. 55 мм), наденьте U-образную шайбу с внутренним диаметром 20 мм, вставьте ось через плиту сиденья и зафиксируйте ее с небольшим люфтом с помощью нижней контропоры (9).

С помощью чисто сверлящего сверла Форстера просверлите отверстия для осей рулевого колеса и колес (стойка сверлильного станка). С помощью двух гвоздей, вбитых в деревянный

Нанесите немного клея и ввинтите дополнительный шуруп через предварительно просверленное отверстие. После того, как закреплены верхняя контропора, рулевое колесо и задние опоры оси, автомобиль почти

# РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ

ГОТОВ.



Хороший совет: часто деревянные стержни диаметром 20мм из-за усыхания становятся немного тоньше и неплотно сидят в отверстиях диаметром 20 мм. В этом случае при склеивании просто подложите полоску газетной бумаги, которая прочно соединится с клеем и

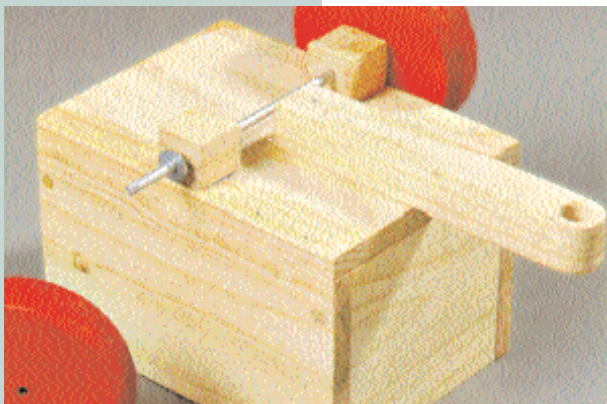
брусом, можно легко процарапать контур колес. Затем выпилите их с помощью лобзиковой пилы. Используйте криволинейные пильные полотна.

будет обеспечивать плотное соединение.



С помощью водорастворимой морилки для дерева колеса окрашиваются в интенсивный красный цвет, затем покрываются бесцветным лаком. Для

# РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ



Теперь переходим к монтажу колес. В качестве осей мы выбрали круглые стержни из алюминия. Это материал, с одной стороны, достаточно стабилен, с другой стороны, на нем легко производить расторцовку и резьбу. Делают так: с одного конца нарежьте резьбу такой длины, чтобы можно было легко навинтить колпачковую гайку. Затем следует надеть

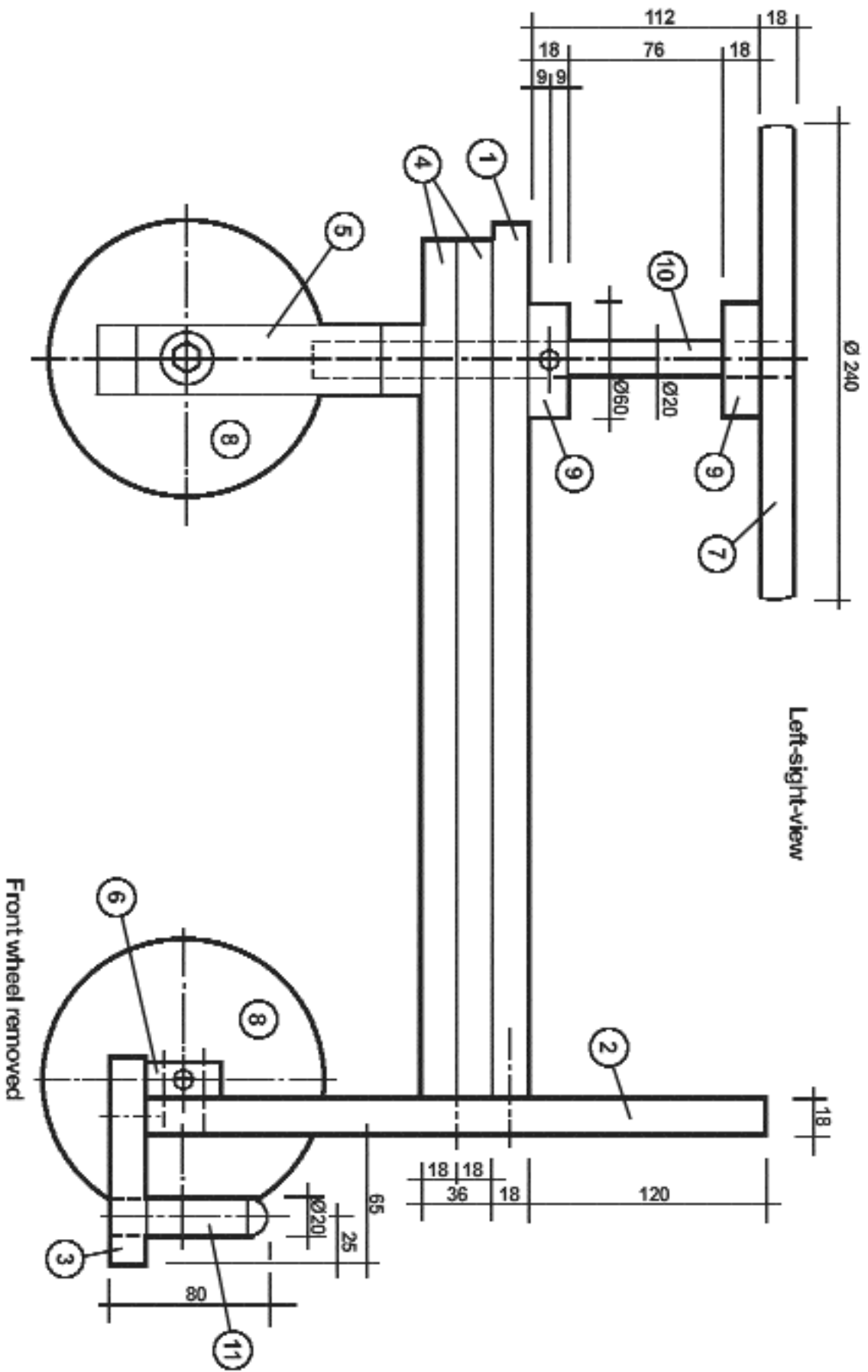
детских игрушек необходимо обязательно применять только неядовитые краски и лаки!

колесо с U-образной шайбой и вставить ось в опору. С другого конца также следует надеть U-образные шайбы и колесо, затем сделать отметку для отрезания

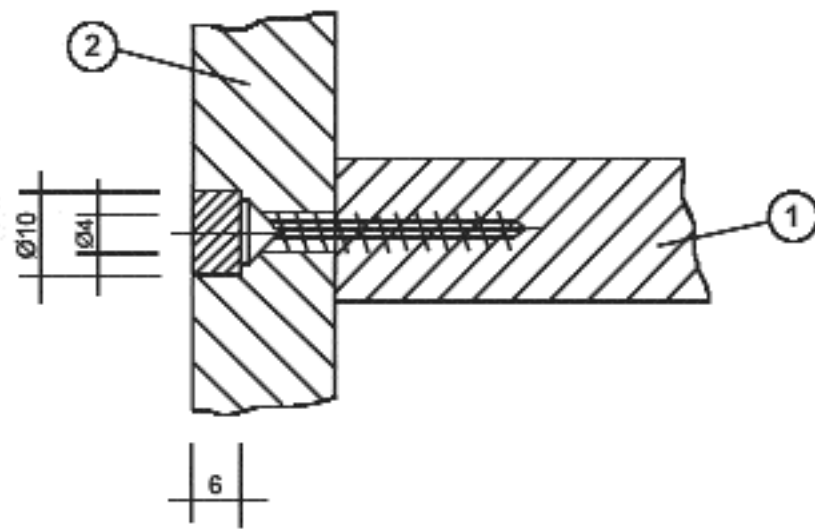
# РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ

## СПИСОК МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИГРУШЕЧНОГО АВТОМОБИЛЯ

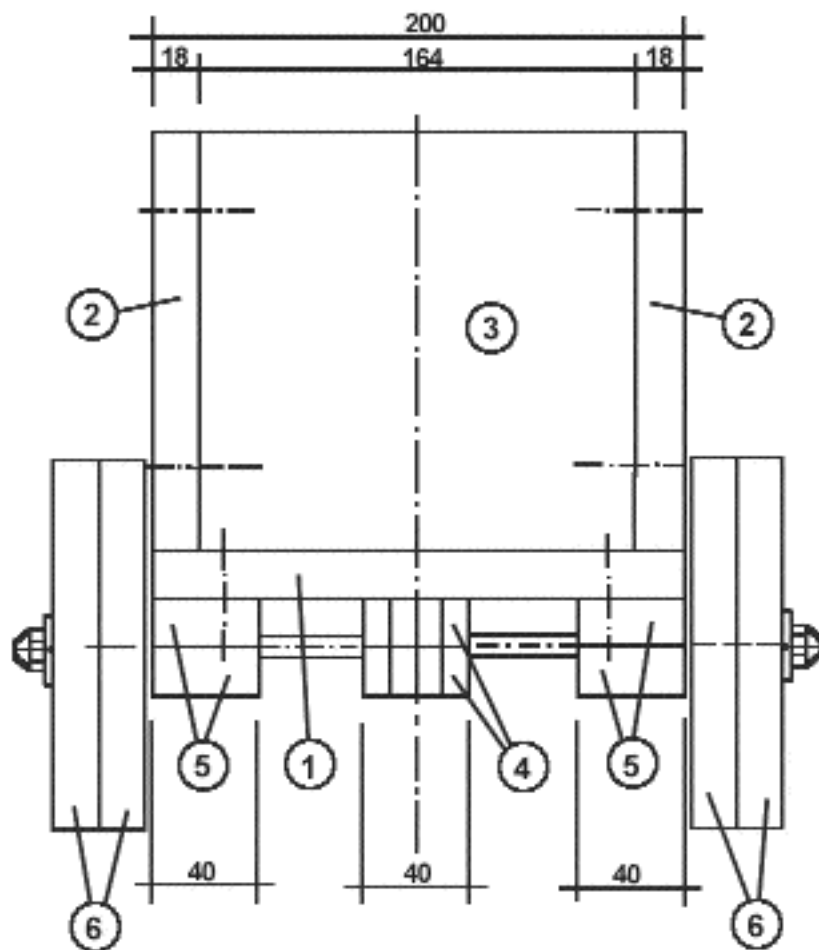
лишней части оси. После нарезания второй резьбы и плотного навинчивания на нее колпачковой гайки между колесами и U-образными шайбами должен оставаться достаточный люфт. Небольшое количество свечного воска, нанесенное на алюминиевую ось, обеспечит легкий ход колес. Для монтажа прицепа действуют те же самые указания, что и для автомобиля. Здесь также имеются только стыковые соединения с помощью шурупов, головки которых закрываются деревянными заглушками.

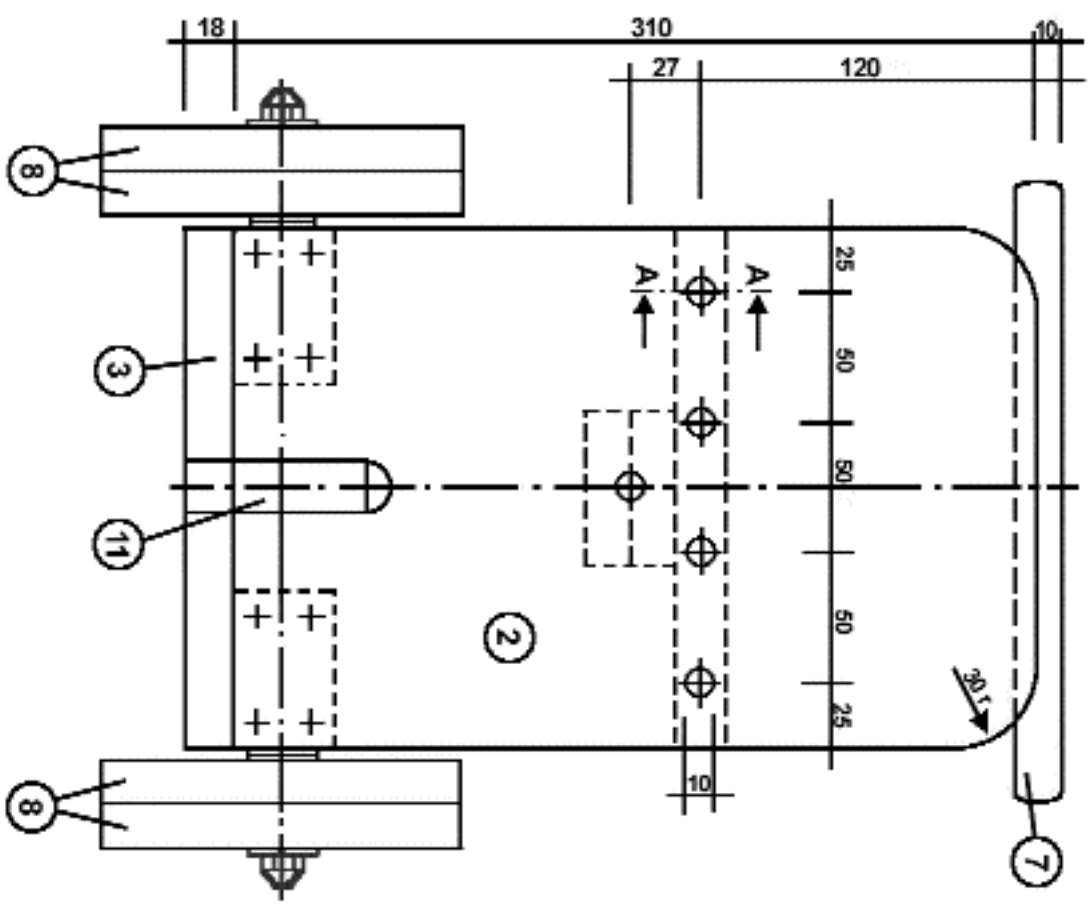
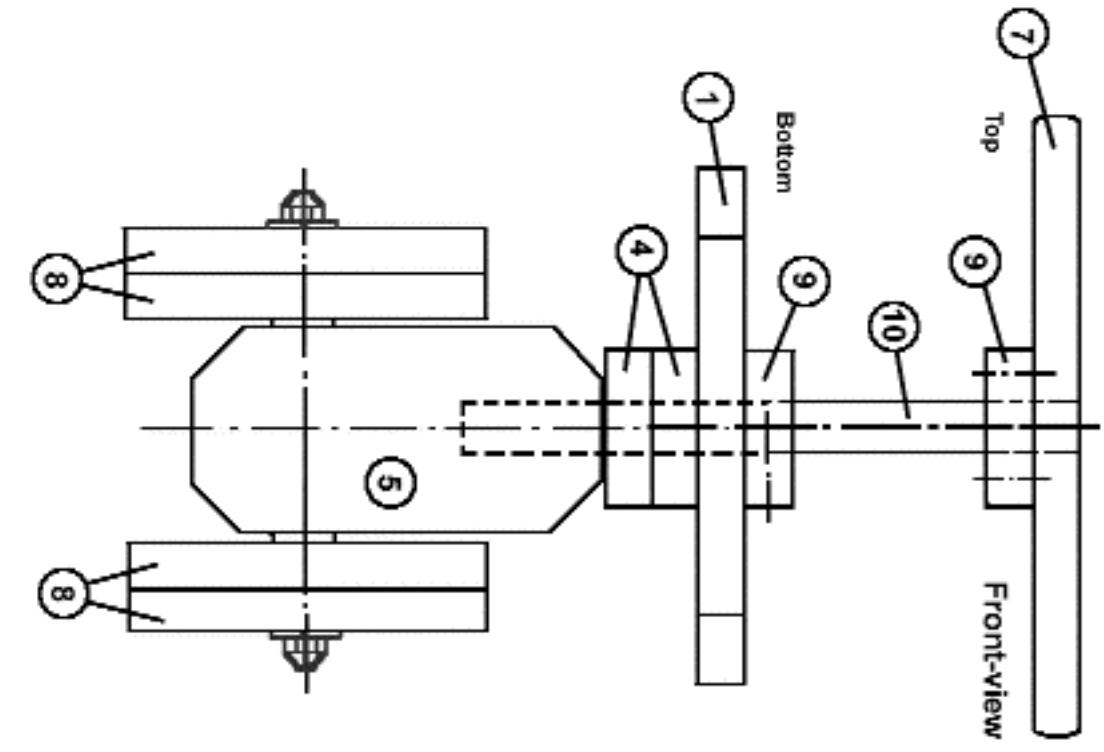


Partial section A - A



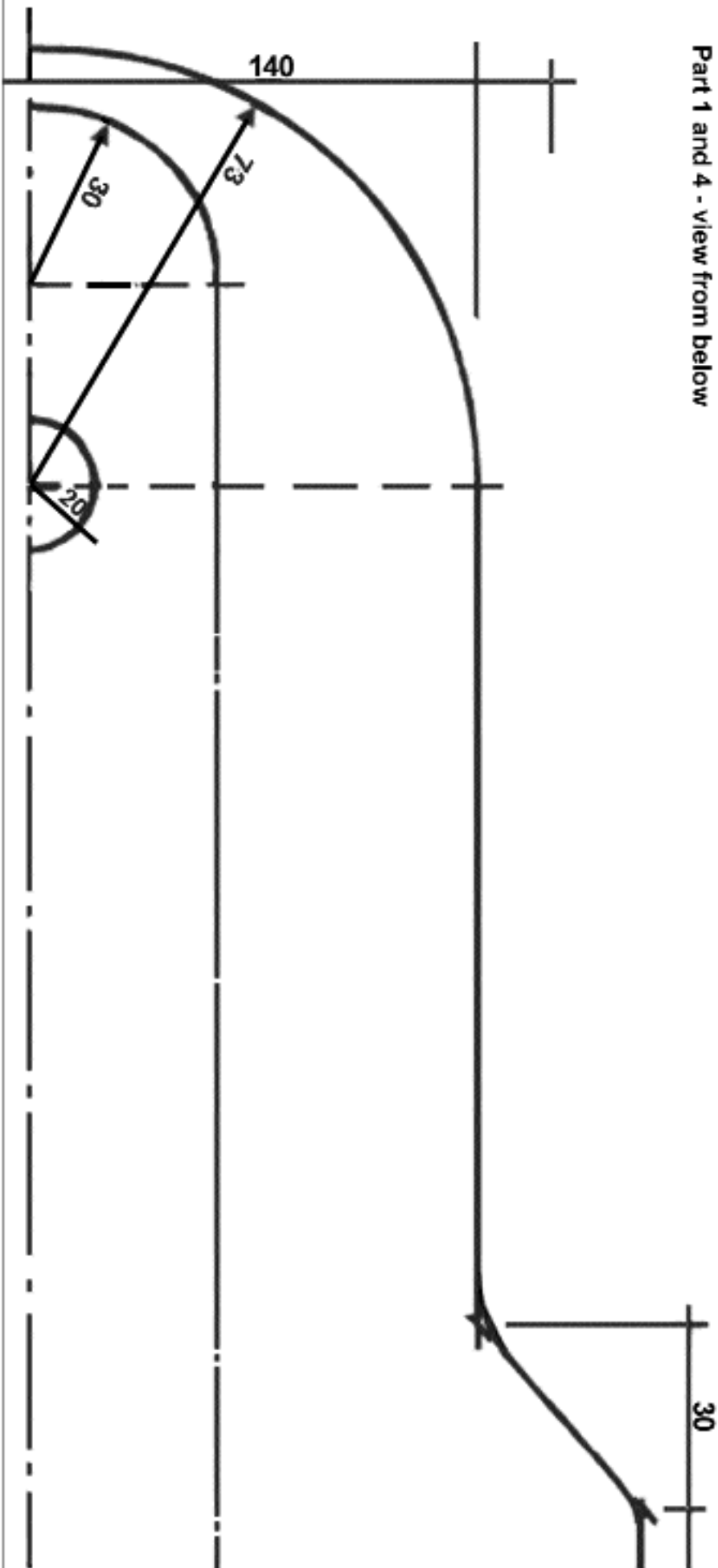
Trailer

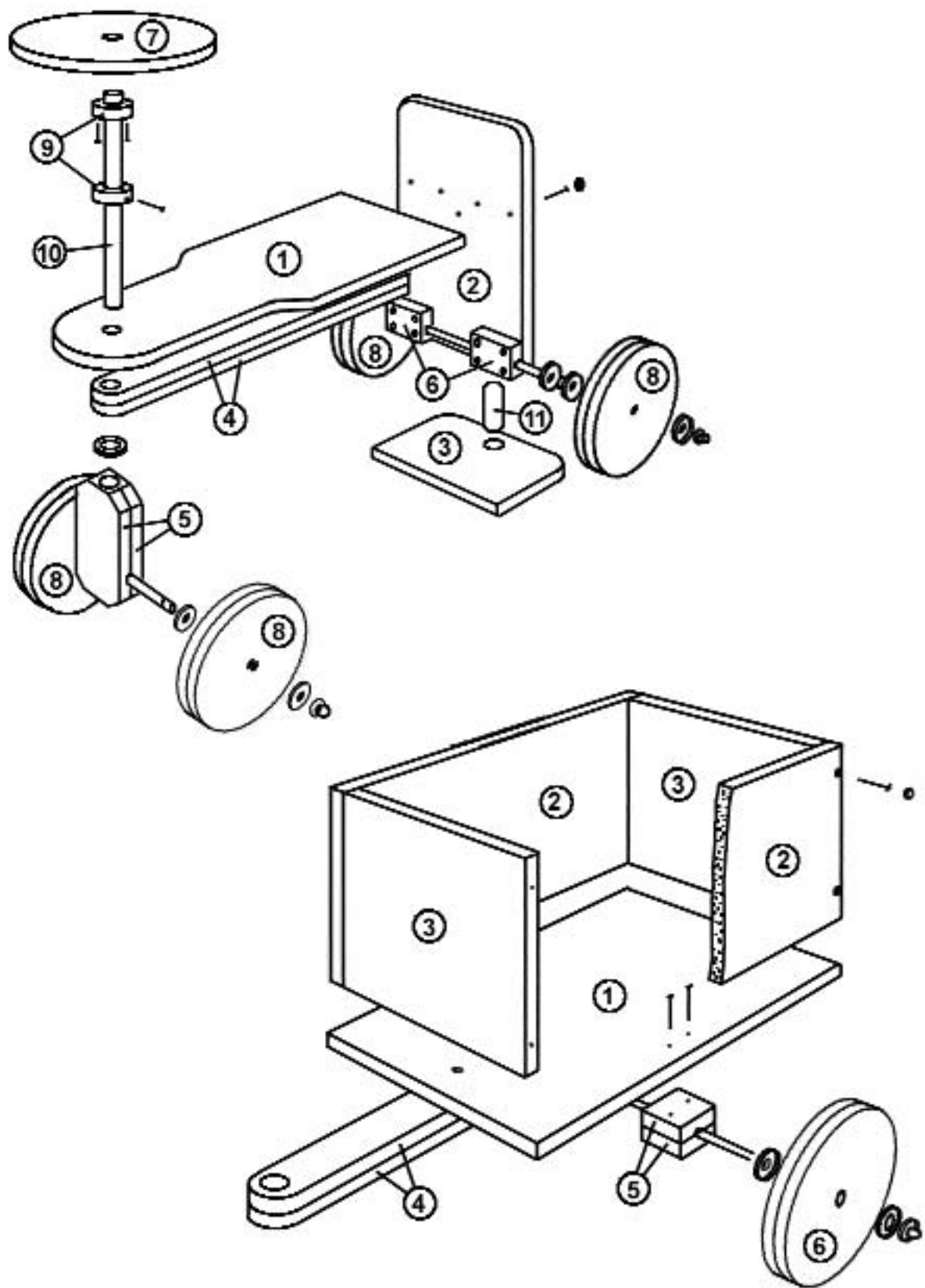




1/2

Part 1 and 4 - view from below





2/2

