РАСКРАСКИ

TNF 2021: ТИУ ПРЕДСТАВИЛ МАШИНУ ГОЛДБЕРГА, КАК СИМВОЛ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА



В Технопарке в рамках Тюменского нефтегазового форума развернулась масштабная специализированная выставка. Накануне состоялся официальный обход выставочного павильона Форума при участии правительственной делегации во главе с вице-премьером России Юрием Борисовым. Стенд Тюменского индустриального университета посетили губернатор Тюменской области Александр Моор, полпред президента в Уральском федеральном округе Владимир Якушев, а также первые лица компаний-лидеров сферы ТЭК.

Главной темой TNF в 2021 году стала «Новая промышленная политика: мир в эпоху глобальных изменений». В соответствии с ней опорный вуз представил «Машину Голдберга», спроектированную студентами ТИУ специально для форума, как символ нового вида научно-технического творчества. Презентацию стенда для высоких гостей провела ректор Тюменского индустриального университета Вероника Ефремова.



«Экономике инновационных знаний потребуются инженерно-технические кадры нового технологического уклада, владеющие как системными знаниями в инжиниринге, информационных и когнитивных технологиях, так и навыками проектного управления, командной работы, инновационного мышления. Механизмы и ход машины раскрывают процессуальную метафору от разведки залежей до добычи нефти, детально продуманной по всем стадиям», - рассказала глава университета.

По традиции Вероника Васильевна пригласила гостей поучаствовать в работе стенда и предложила запустить машину Голдберга.

Напомним, за шесть лет стратегического партнерства с Тюменским нефтегазовым форумом индустриальный университет удивлял гостей выставки сухой водой, роботами-интеллектуалами, виртуальной реальностью. По словам ректора, как опорный вуз региона, ТИУ предвосхищает тренды в науке и изменения в индустриях.



фото ТИУ и ТАСС

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
МЕТОД ГОЛДБЕРГА ПРИМЕНИМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ



Рассказать об определенных терминах и понятиях про «Машину Голдберга» можно относительно легко. Особенно если ваш собеседник обладает азами технического творчества. Например, он уже студент и собирается быть инженером. Как известно из народной мудрости: «Инженеров в ад не принимают» - из любого технического «ада» талантливый инженер сделает комфортную среду для жизни и сможет преобразить мир вокруг себя, сделав его технической (технологической) «сказкой». Таким и был Руб Голдберг, в честь которого и назван этот метод.

Как научить «технарей» творчески мыслить и находить выход из самых сложных проблем инженерного искусства, например, изобрести что-то новое.

В предыдущее периоды развития человечества многие из идей подсматривались у природы: самолет, например, появился благодаря изучению полетов птиц, вертолет - полета стрекозы, поезд с вагонами – передвижение змеи или гусеницы насекомого.

И сейчас есть изобретатели «от бога». Они и становятся генеральными конструкторами. Но основную массу будущих инженеров – «рабочих лошадок», которые будут на земле тянуть и внедрять инженерную мысль, можно обучить. И чем раньше начать обучать элементам технического творчества, тем быстрее ребенок проникнется особенностями технического искусства. И захочет стать инженером в более раннем возрасте, а это, поверьте, осознанный выбор профессии в будущем.

Нашим собеседником стал Исмоилджон Раззоков, председатель Студенческого совета Тюменского индустриального университета, с которым мы познакомились во время отчетно-выборной конференции Тюменского Совета ВОИР.

На наш первый вопрос: **На чем основывается метод Голдберга?**

Исмоилджон Ёкубжонович ответил: «На «принципе падающего домино. Одна падающая кость домино, касается при падении следующую кость, что и приводит в действие всю систему. И если все будет построено правильно, метод Голдберга сработает».

- Впервые это метод был использован Рубом Голдбергом в 1915 г в Нью-Йорке, - **продолжает свой рассказ Исмоилджон** Раззоков, - Это была рубрика в газете, в которой он рисовал свои замысловатые машины. Она приобрела популярность, в основном, в 1931 г, тогда имя "Rube Goldberg" было добавлено в словарь Уэбстера для обозначения достижения чего-то простого сложными средствами. В первую очередь, Руб Голдберг был инженером. Инженером, который рисовал и находил в этом своеобразное творчество.

- В современных образовательных программах, - **считает Исмоилджон Раззоков,** - Машина Голдберга используется, как средство для развития инженерных навыков у детей, школьников и студентов, которые поступили на инженерные направления подготовки. Для того, чтобы заложить задатки инженерного мышления, рекомендуется с ранних лет проводить конкурсы по сборке Машин Голдберга среди школьников. Также эта методика позволяет проявить талант к быстрому решению творческих задач, помогает учитывать мнение команды, составлять заранее план работ, выявить лидерские качества и групповое взаимодействие внутри команды и внешние коммуникации.

В соревнованиях Машина Голдберга строится из тех материалов, которые были даны командам в одинаковом количестве. Выигрывает та команда, которая сделала необычную и работоспособную машину, применяя свое техническое умение. Также учитывается время сборки машины - чем меньше его тратит команда, тем больше баллов получает.

Поэтому команде необходимо быстро найти общую цель, найти лидера, который будет координировать действия внутри команды. Лидеру необходимо слушать каждого члена команды, важно принимать командные решения.

Машина Голдберга в данный момент является мировым трендом, как один из видов конкурсного мероприятия. Так Руб Голдберг зародил современный «мейнстрим».

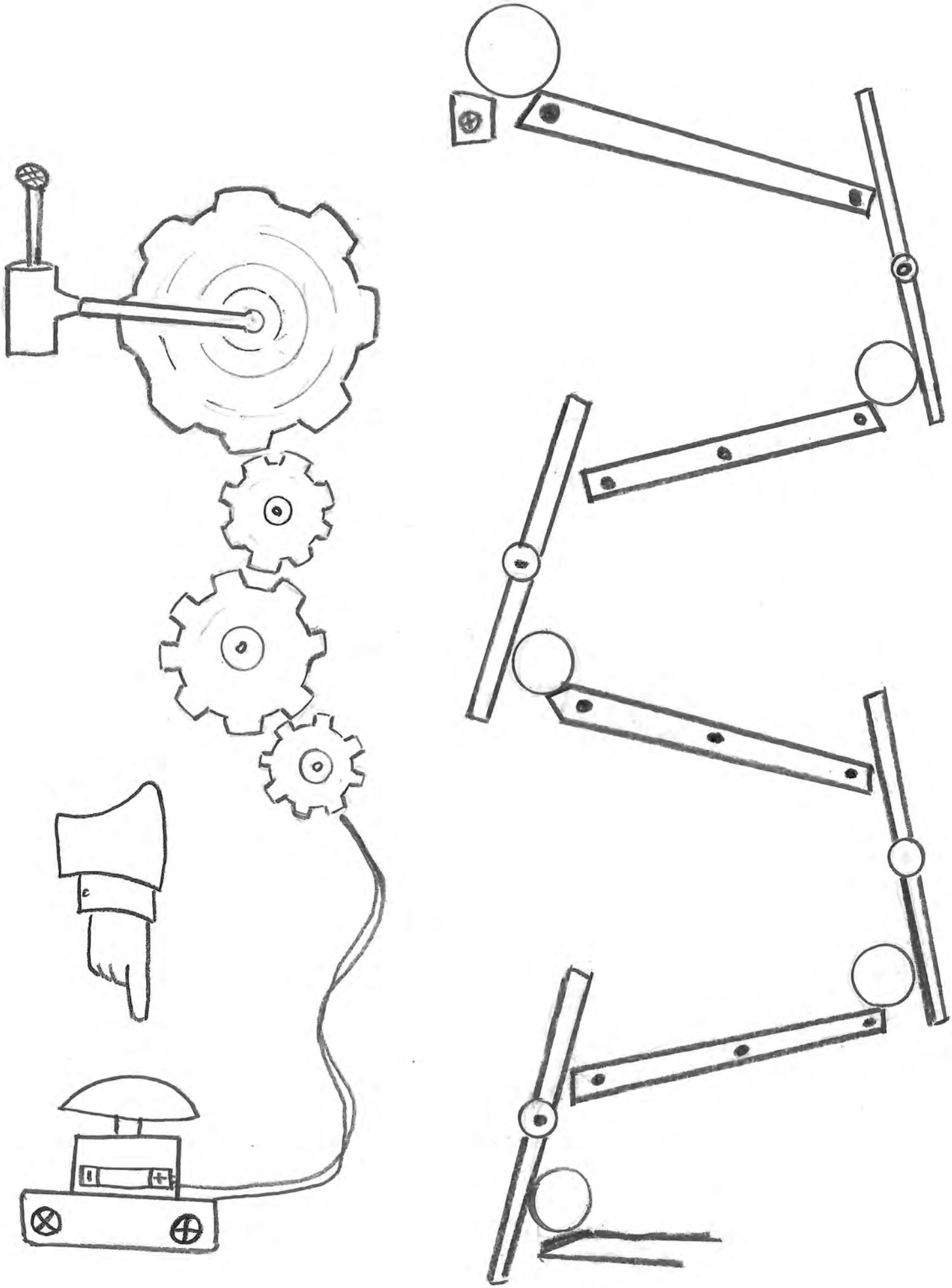
- Чтобы вы посоветовали нашим читателям (мамам и папам), которые вместе с детьми будут раскрашивать опубликованные в нашем издании контуры рисунков, на которых изображены разнообразные технические устройства?

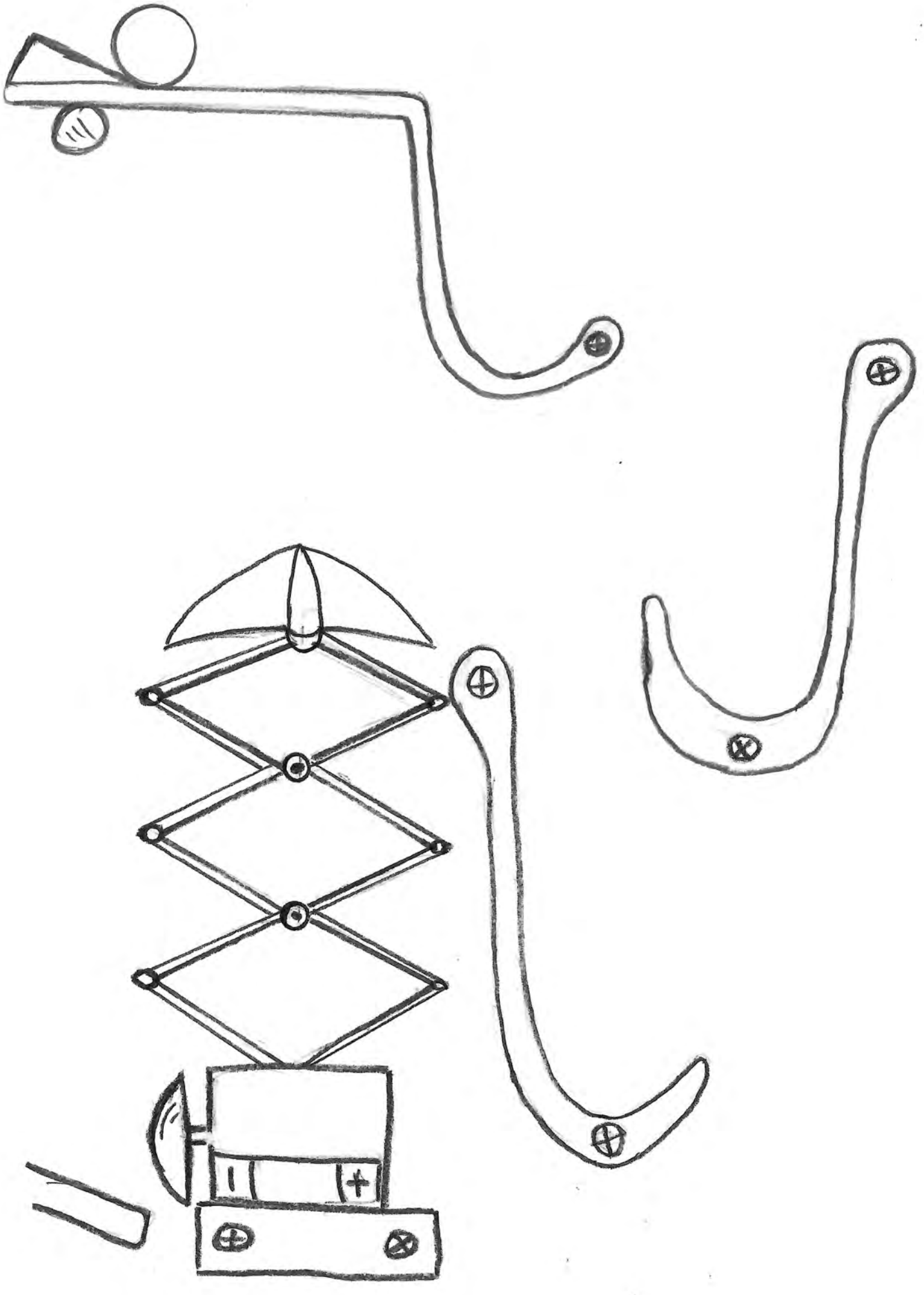
- Пожалуй, первое пожелание - дать детям с раннего детства больше возможности и свободы играть и создавать поделки и работать с конструкторами, которых продается великое множество. Так же, читать книги и в сюжетах примечать различные варианты применения метода Голдберга, находить такие варианты в повседневной жизни.

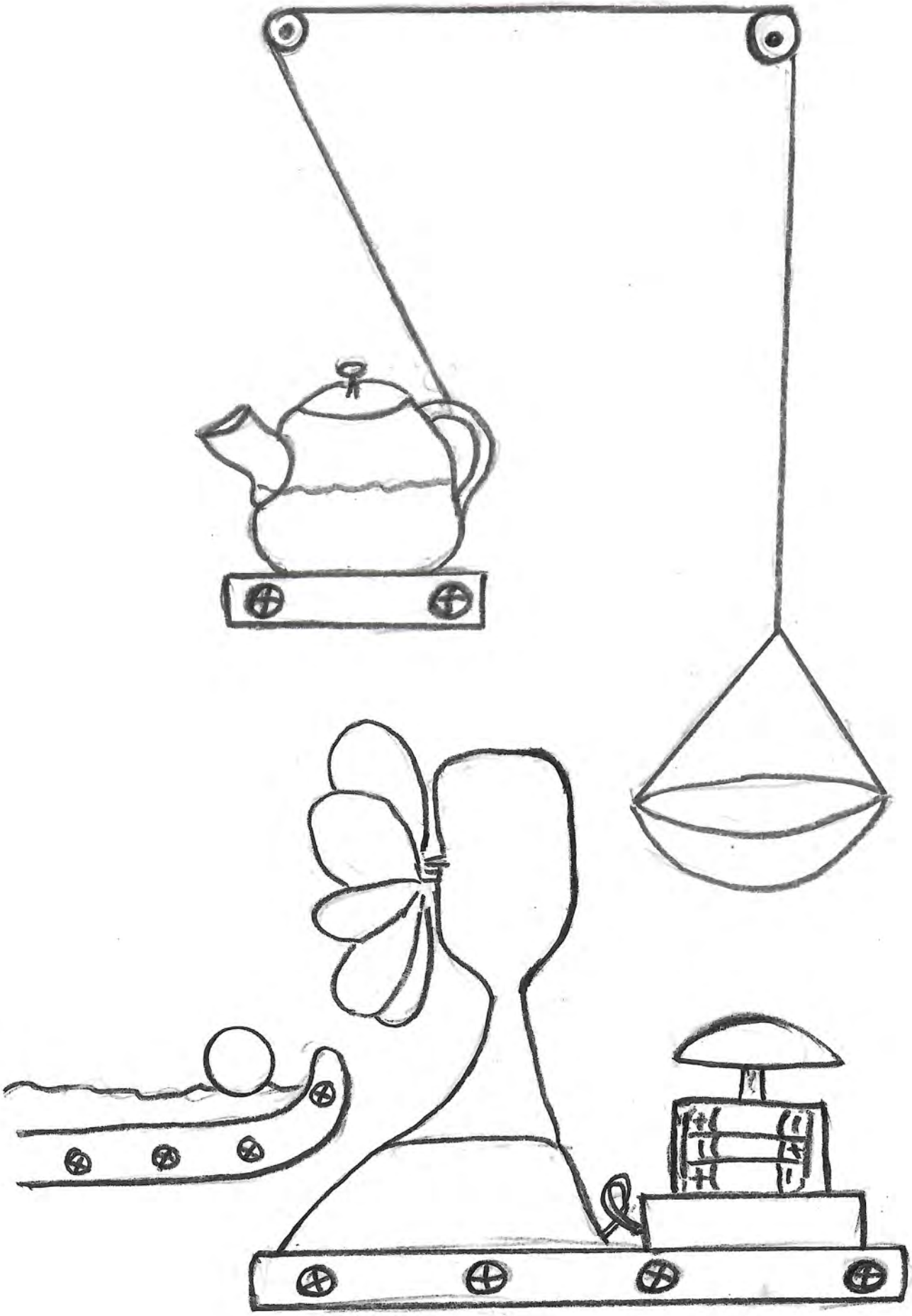
Ответы на вопросы записал
Владимир Игель

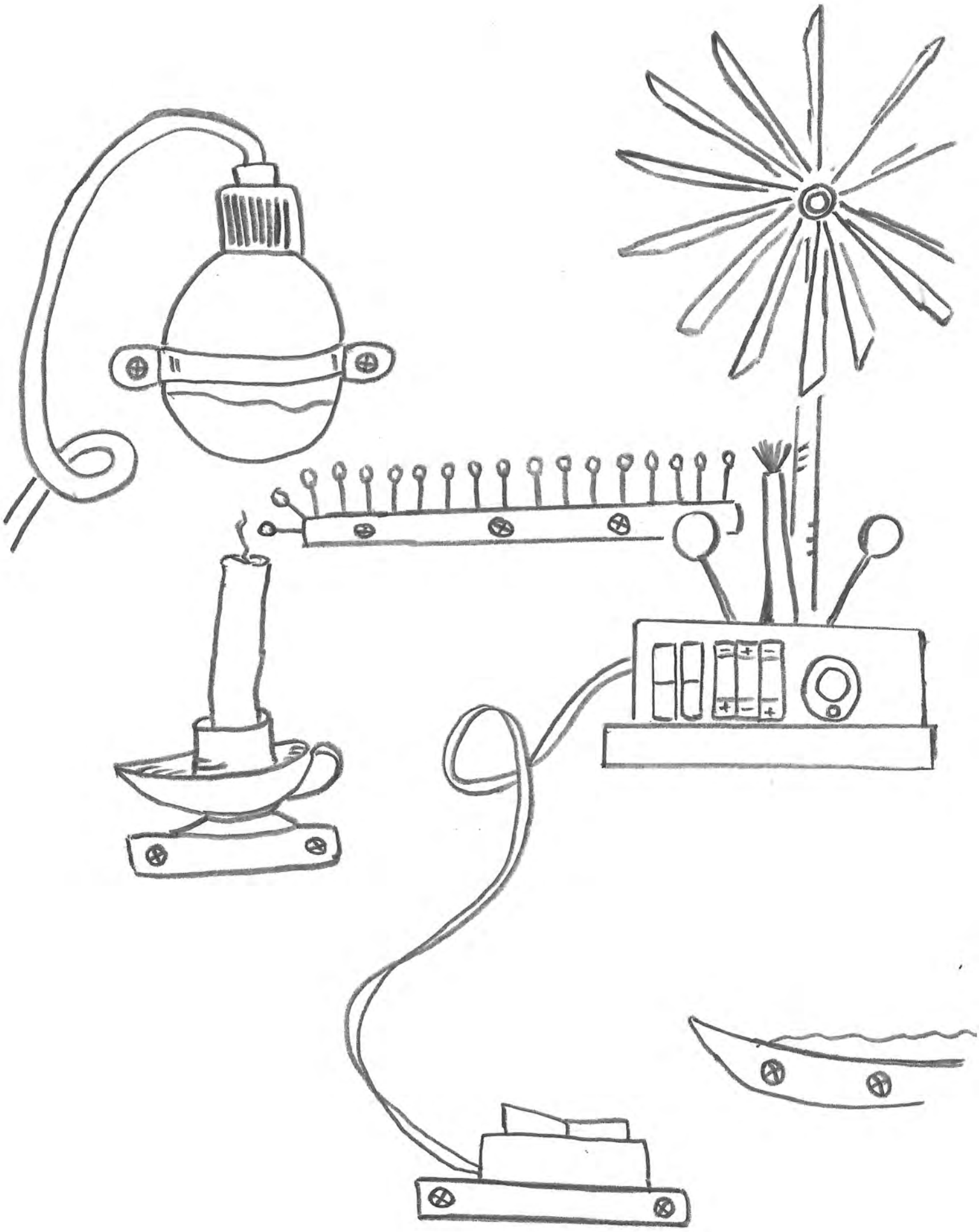


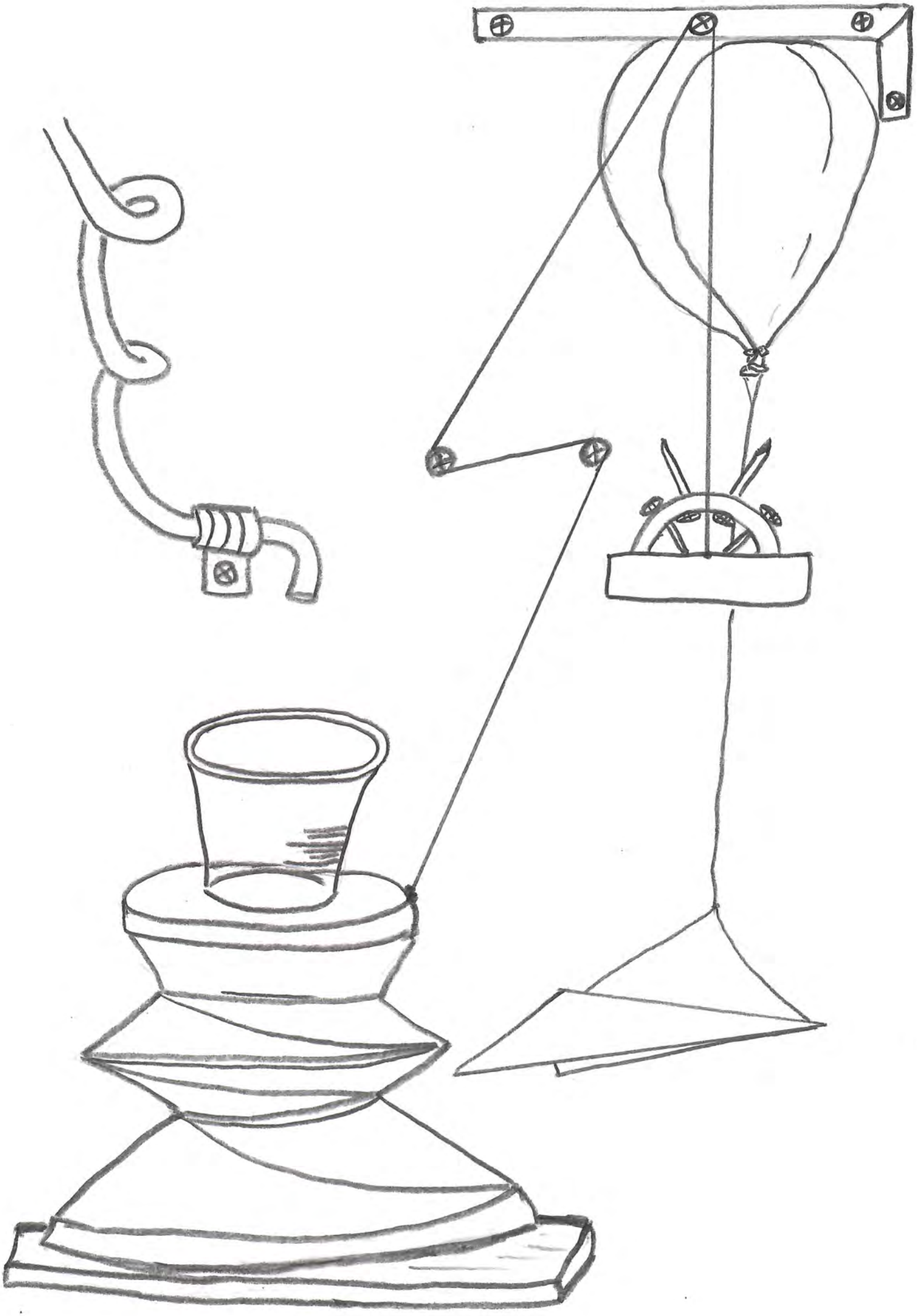
Рисунок находится в коллекции управления Министерства культуры России в УФО

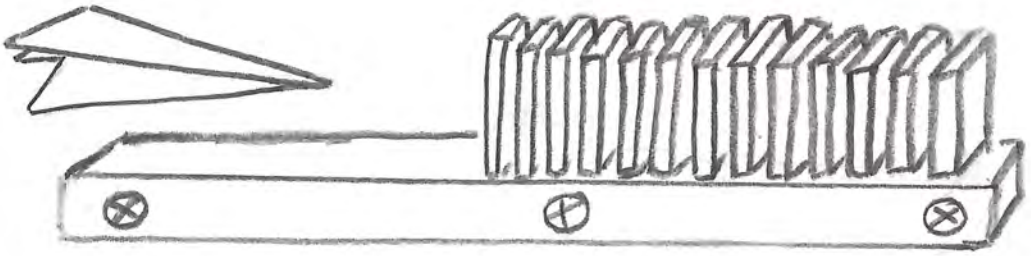


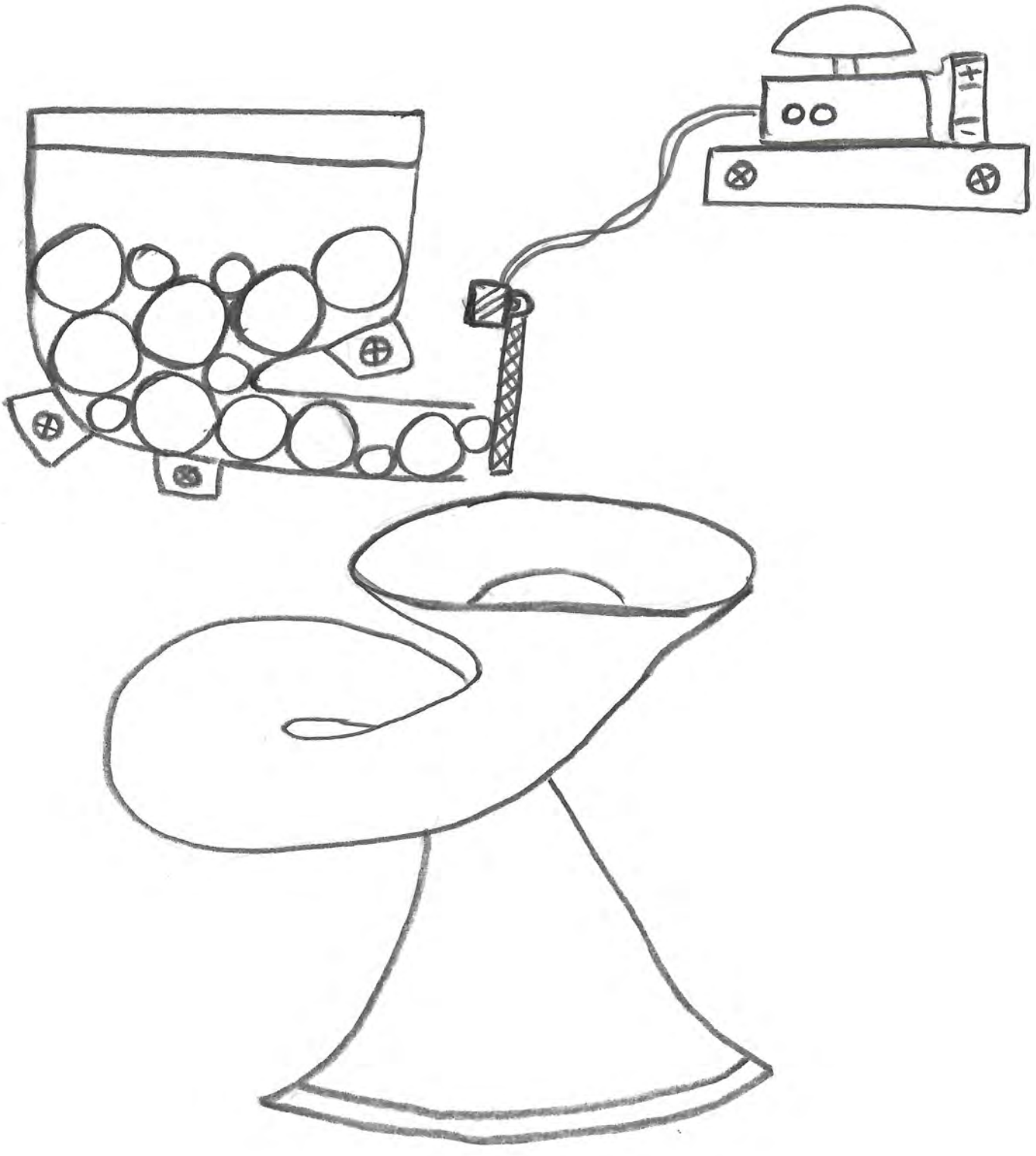


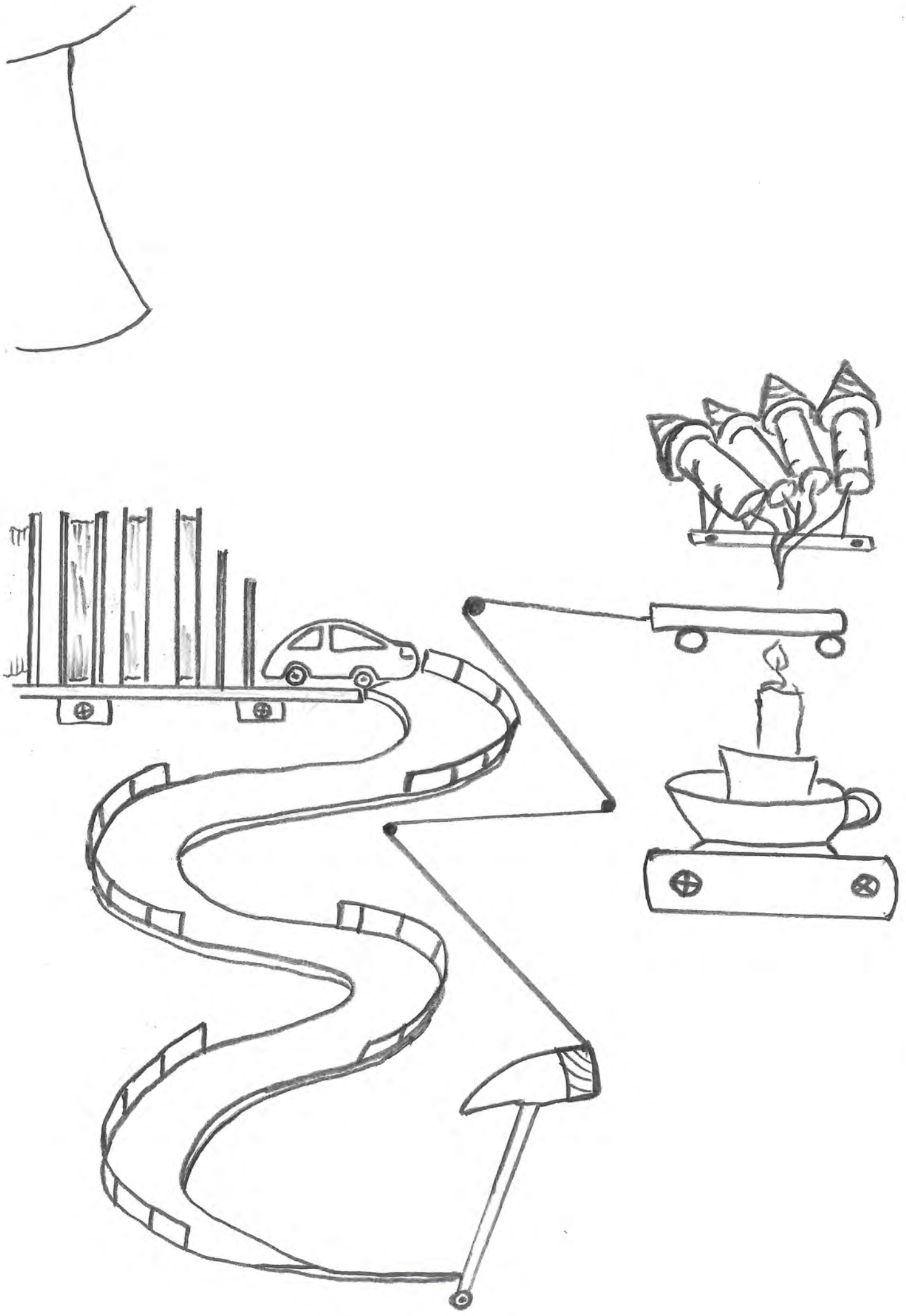


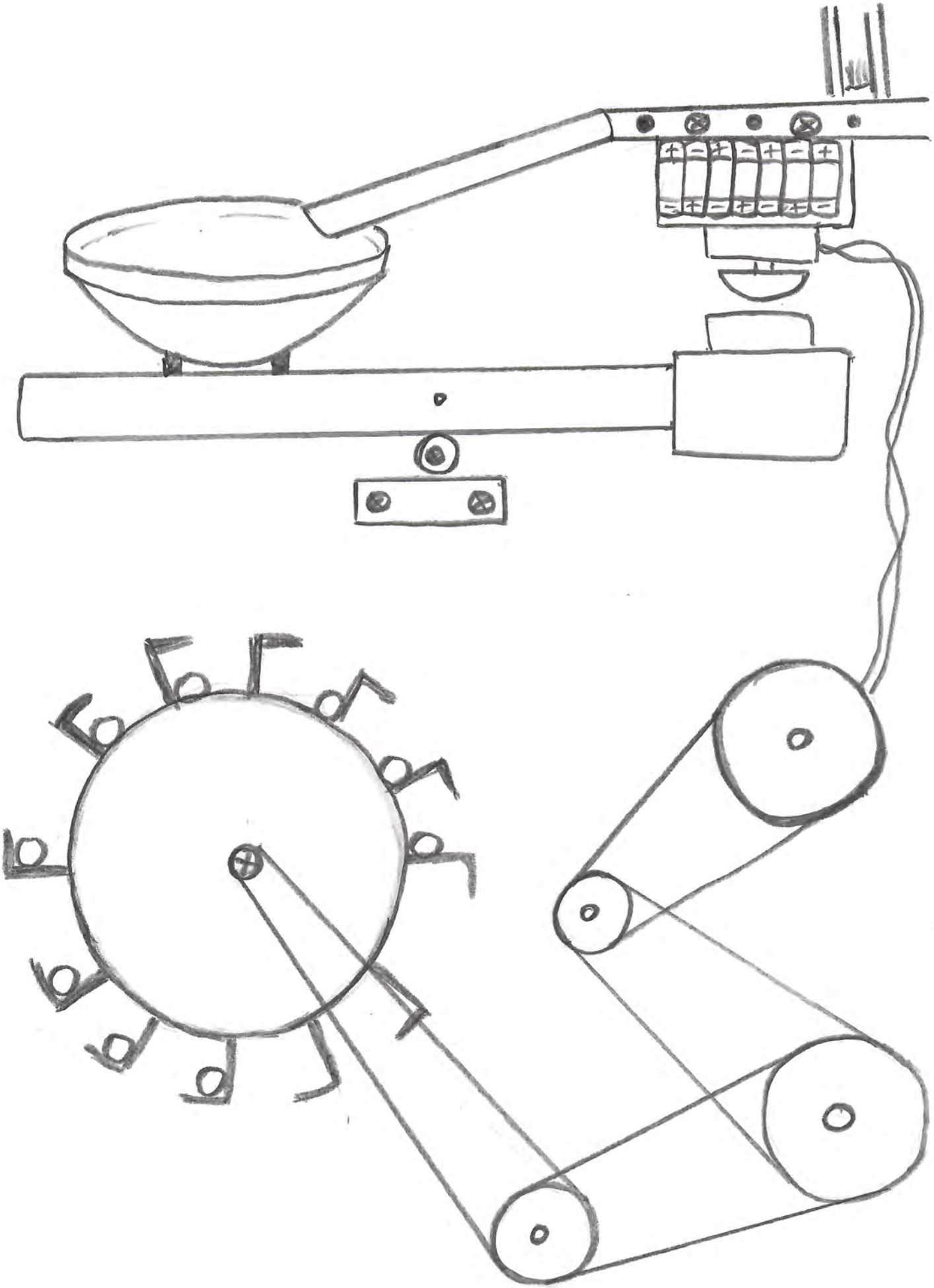


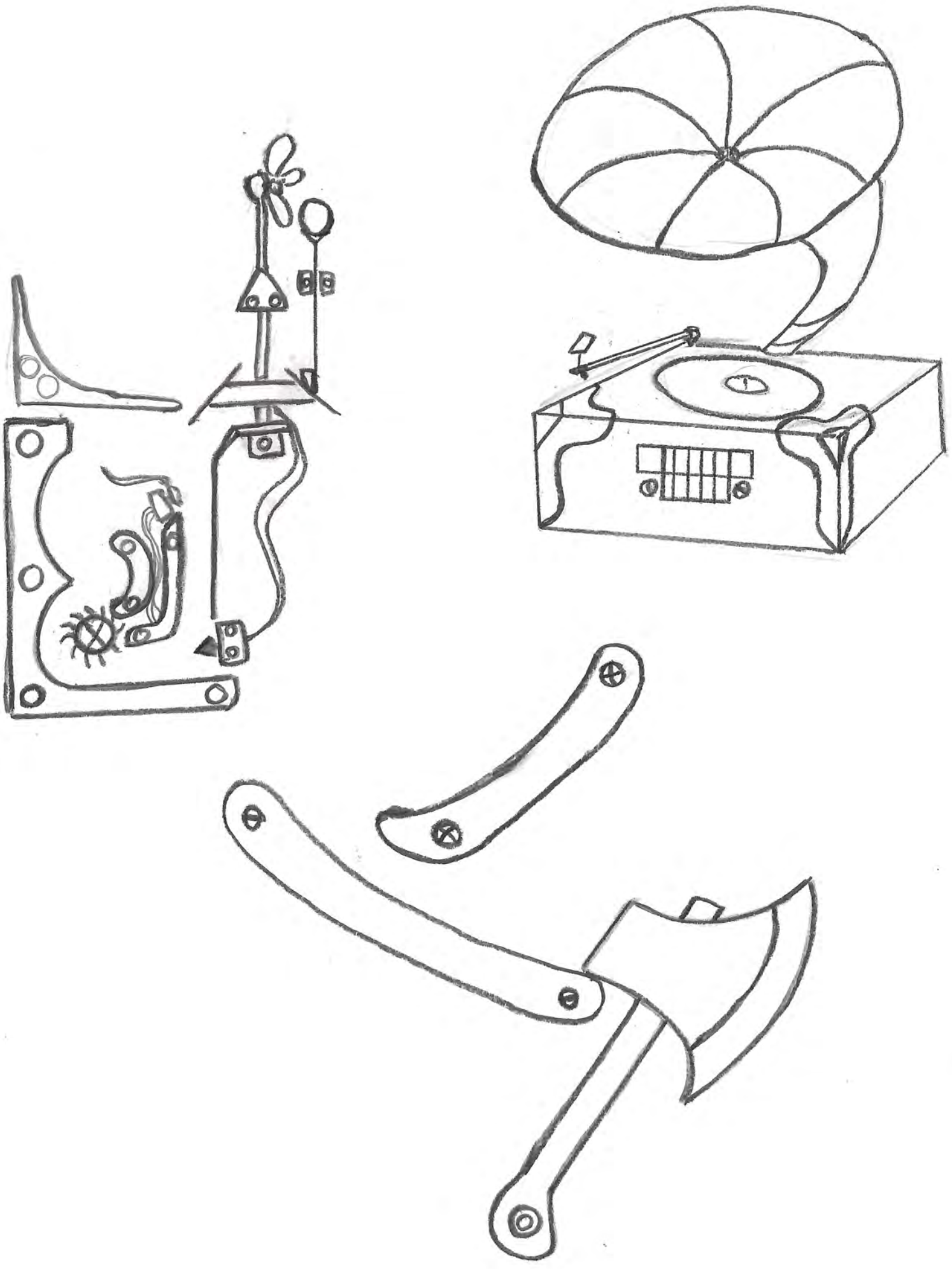


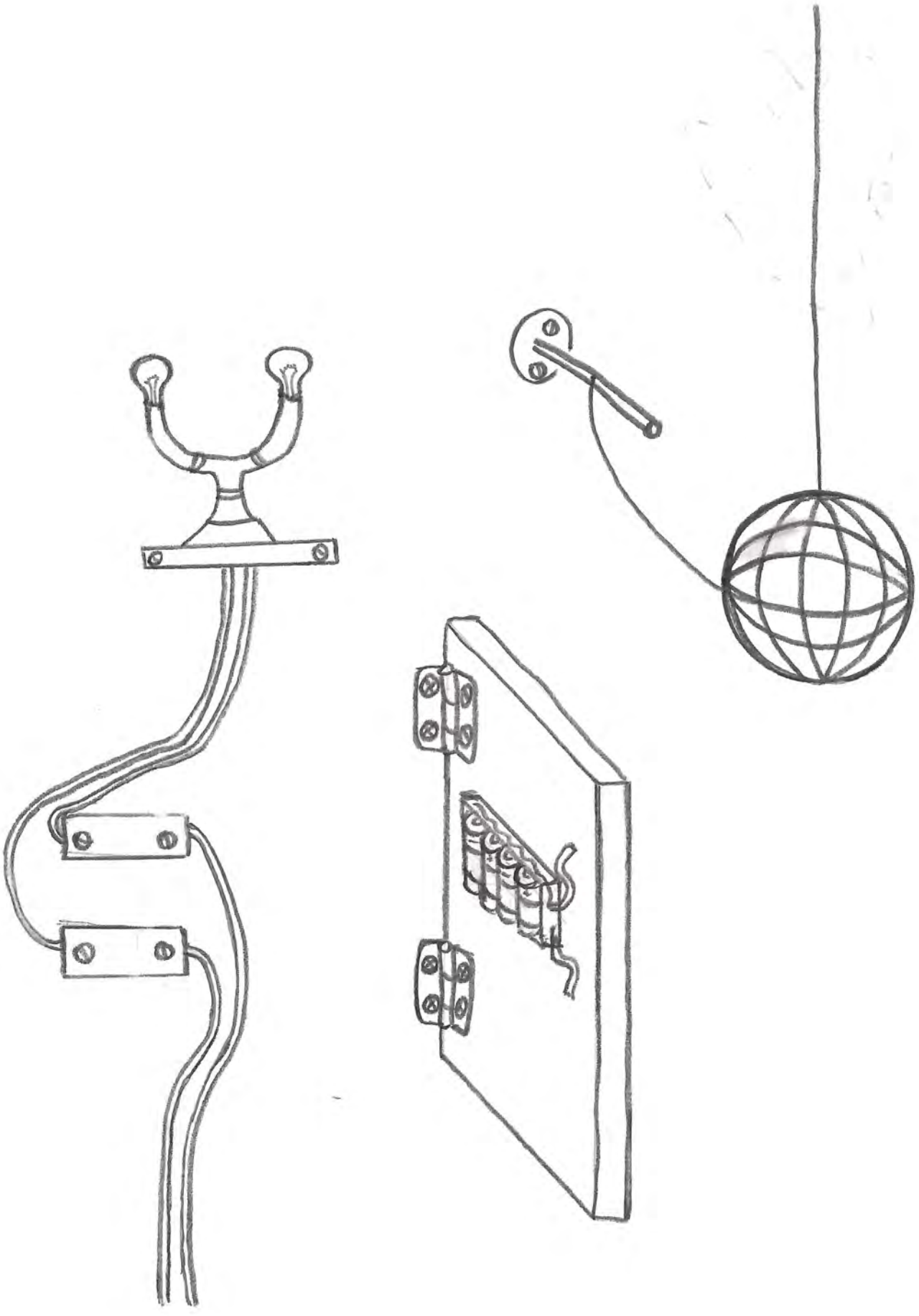


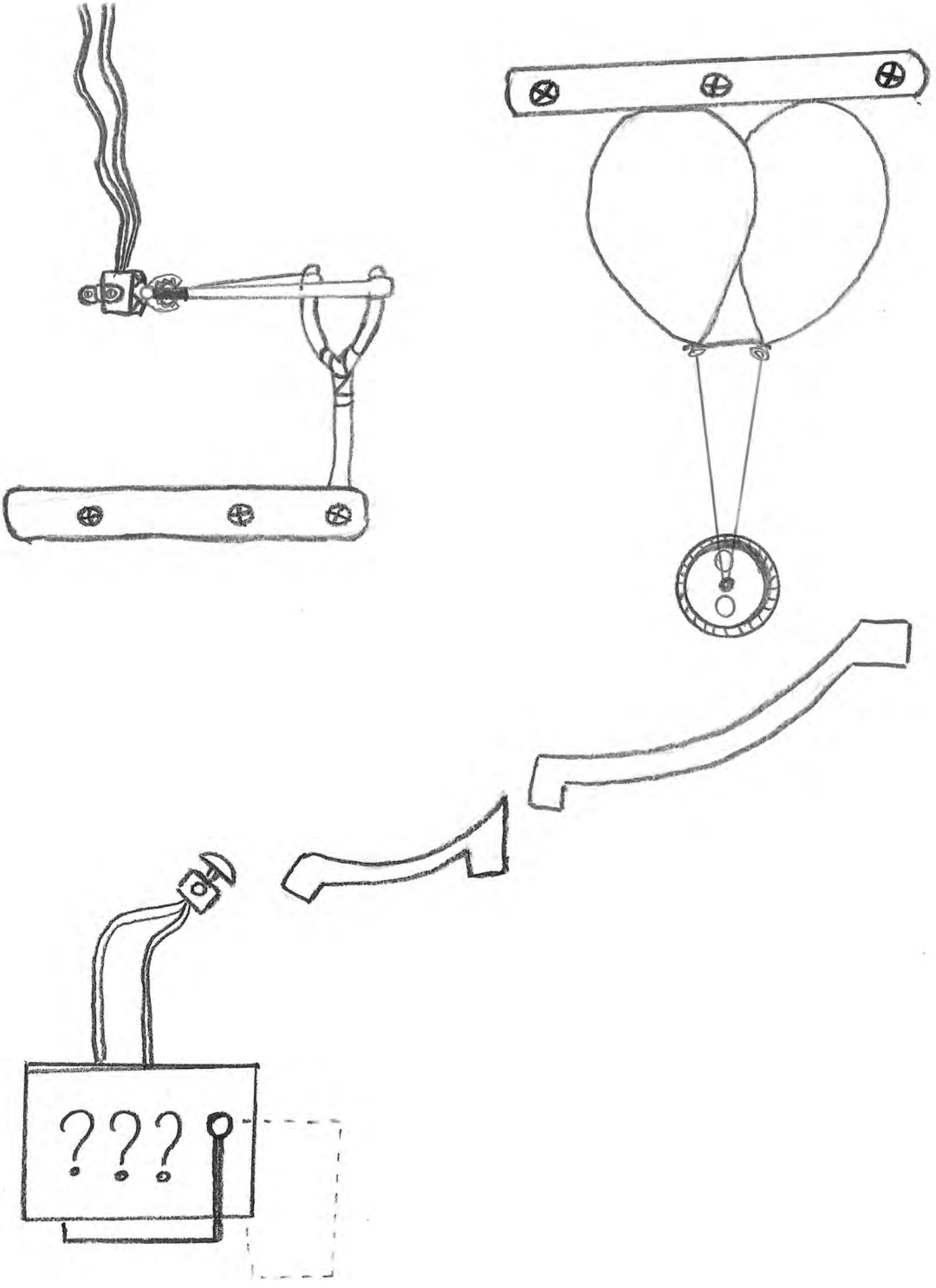


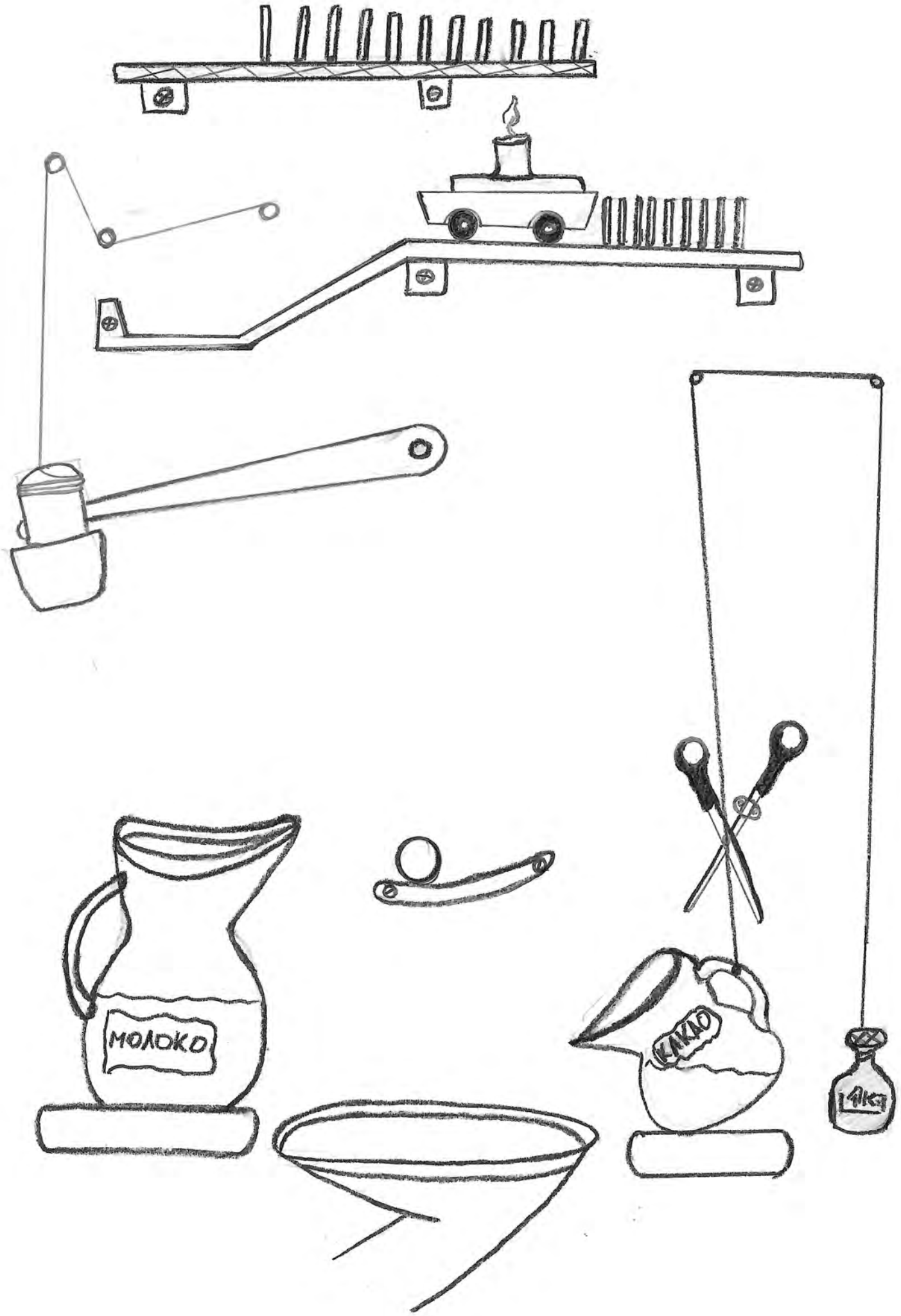


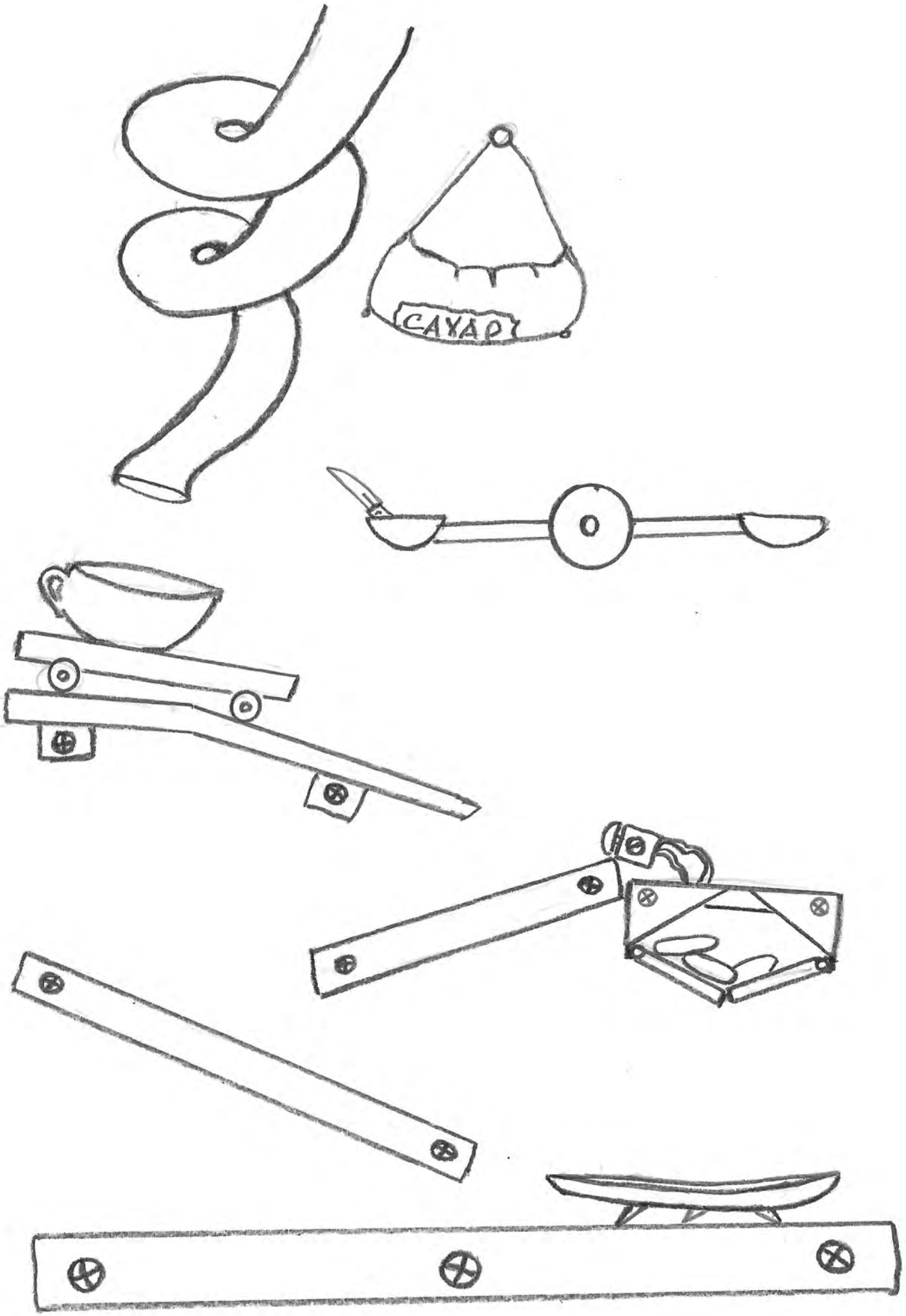


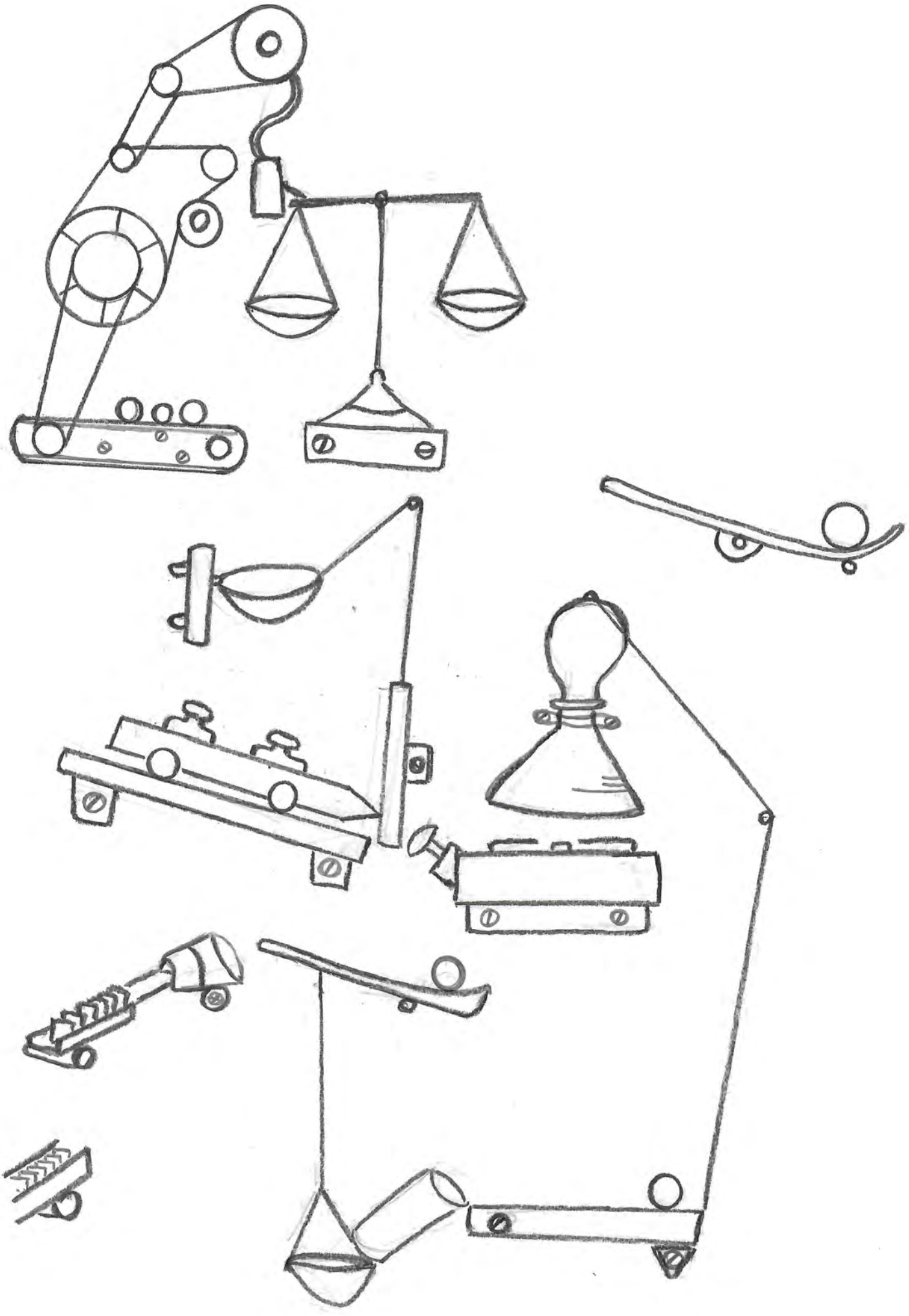


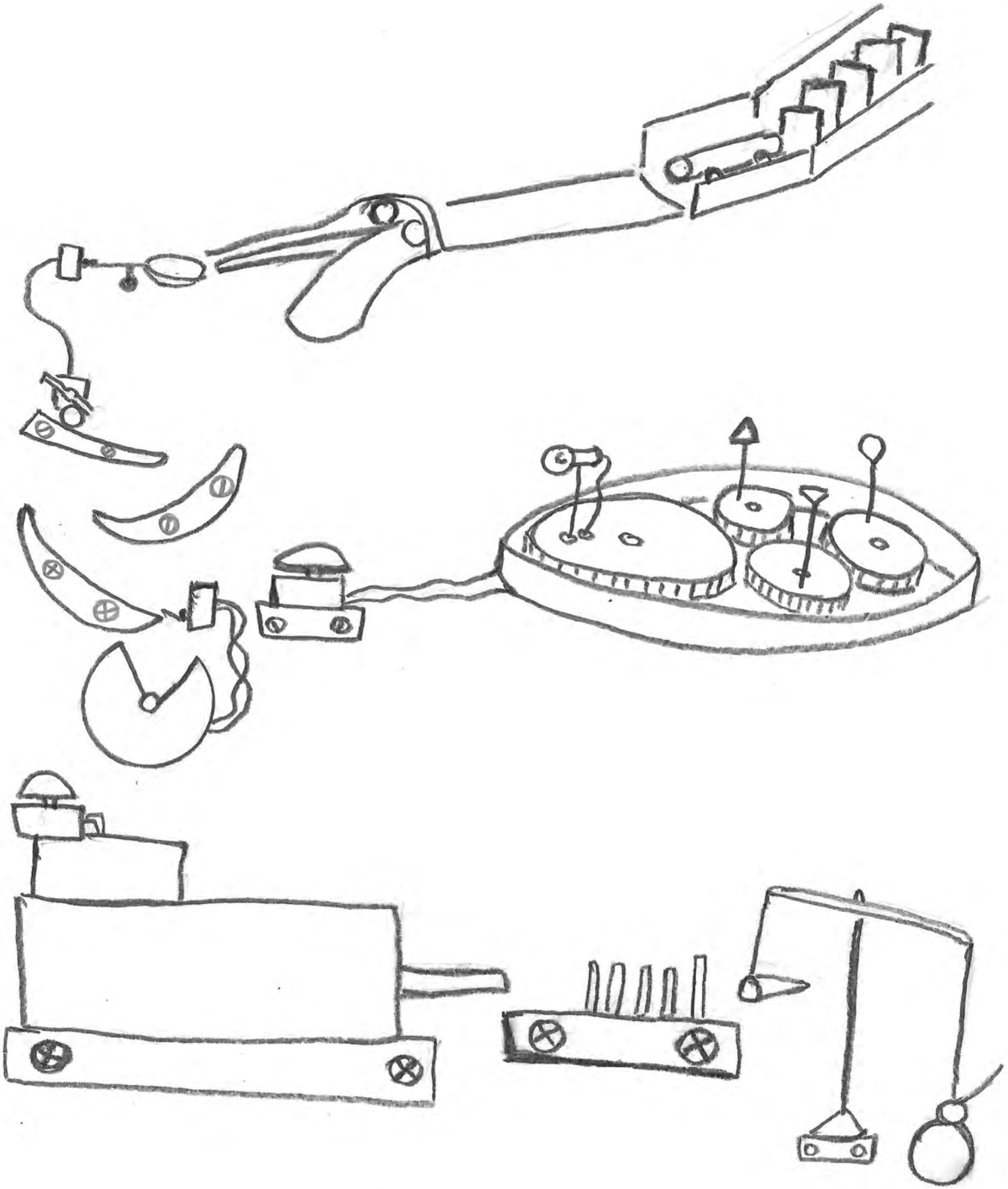


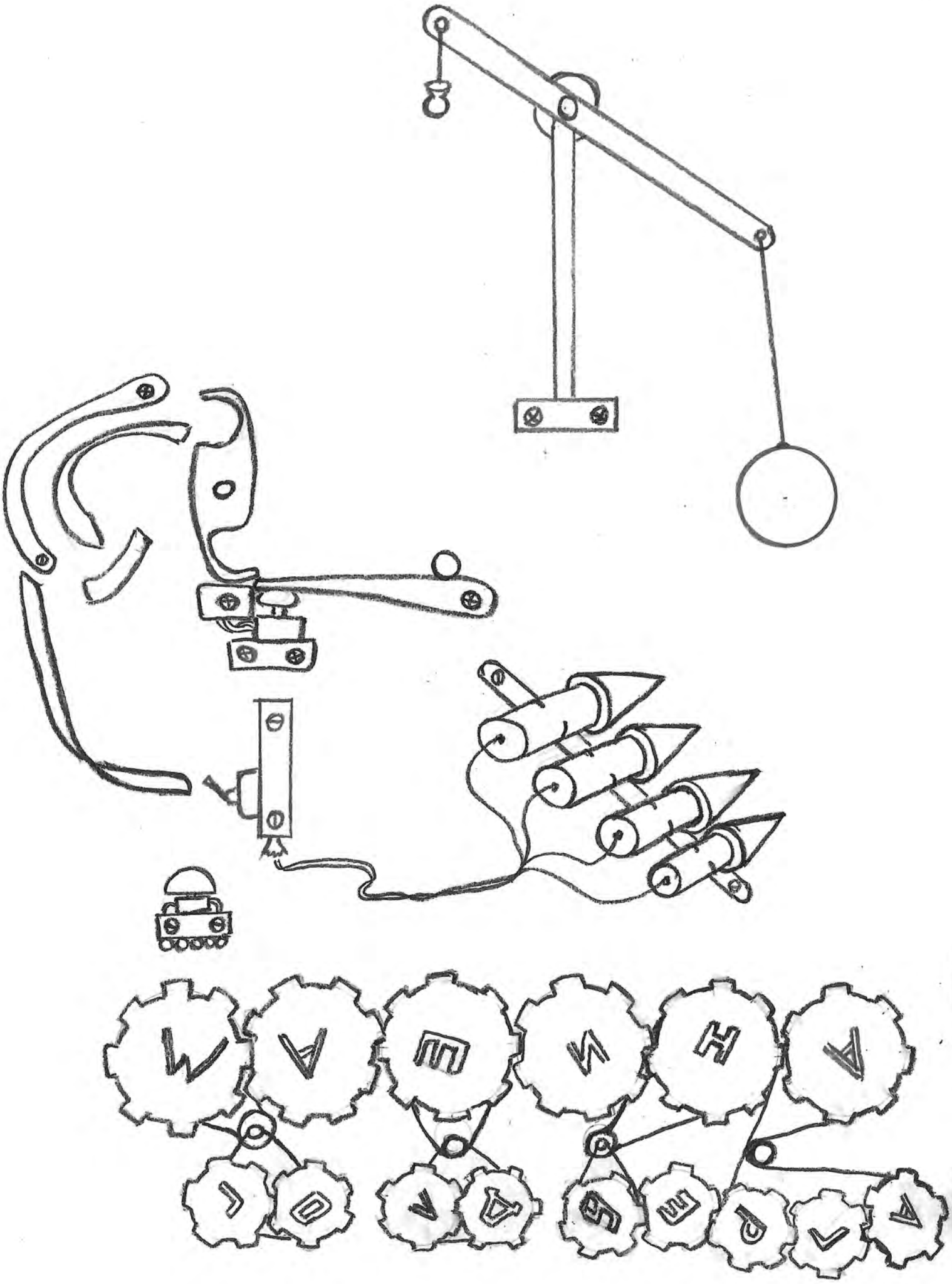



МОЛОКО
КАКАО
САХАР


CAYAP







В ТЮМЕНСКОМ ВОИР ПРОИЗОШЛО ОБНОВЛЕНИЕ СОСТАВА РУКОВОДСТВА





В августе 2021 года в Тюмени прошла 13-я отчетно-выборная конференция Тюменской областной организации Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ТОО ВОИР). Мероприятие собрало около полусотни участников — членов тюменского отделения ВОИР, общественников, изобретателей, патентоведов и представителей органов власти.

В начале встречи с приветственными словами к участникам конференции обратилась депутат Тюменской городской думы, председатель комиссии по социальной политике, ректор Государственного аграрного университета Северного Зауралья Елена Григорьевна Бойко. Она напомнила о богатой истории ВОИР, отметив вклад тюменских изобретателей в отечественное сельское хозяйство и другие важные отрасли. Пожелала продуктивной работы собравшимся и заместитель директора департамента экономики и стратегического развития города Тюмени Ирина Альбертовна Коростелёва.

Официальная часть конференции стартовала с отчета о работе Тюменской областной организации ВОИР в 2016–2021 годах, который огласил председатель Совета организации Михаил Владимирович Брежнев. В частности, он отметил, что за указанный период начал работу Центр поддержки инноваций на базе Тюменского Технопарка. Кроме того, за это время на базе тюменского отделения ВОИР был проведен ряд крупных семинаров по работе с международной патентной системой и интеллектуальной собственностью. Собравшиеся удовлетворительно оценили работу организации в отчетный период.

Затем Михаил Брежнев заявил, что в связи с окончанием срока, покидает пост руководителя тюменского отделения, который занимал с 2011 года, и объявил о выборах нового председателя и руководящих органов ВОИР.

После небольшого обсуждения большинством голосов членов организации пост председателя занял координатор программы «Социальная технологическая инициатива», лидер Альянса социально ориентированных организаций Тюменской области Михаил Михайлович Мельцер.В своей вступительной речи на посту руководителя тюменского ВОИР он отметил, что относит себя к так называемым технооптимистам, и выразил уверенность, что глобальное внедрение технических инноваций и их доступность всем людям позволят получить мощный синергетический эффект, который принципиально улучшит качество жизни каждого!




«Развитие, новых технологий и их максимальное использование для удовлетворения повседневных потребностей прежде всего в интересах нуждающихся категорий населения — это будущее социального сектора. Реальность такой работы показал в том числе проведенный нами в этом году при поддержке ВОИР международный творческий конкурс #НеМагия. Это же подтверждается множеством социально-предпринимательских и технологических стратапов», — подчеркнул Михаил.

Также членами совета тюменского отделения ВОИР были избраны программный директор пространства коллективной работы «Точка кипения — Тюмень» Алексей Михайлович Нелаев, генеральный директор ООО «Умные системы контроля» Владимир Евгеньевич Пантелеев, председатель РООР МИП «Клуб умников Тюменской области» Владислав Александрович Шеломенцев и экс-председатель Тюменского ОС ВОИР патентовед Михаил Владимирович Брежнев. В контрольно-ревизионную комиссию Тюменской областной организации вошли юристы Альберт Альмухаметов и Ришат Сайфулин.



ТЮМЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СОВЕТ ВОИР ПОДВЕЛ ИТОГИ СВОЕЙ РАБОТЫ



Тюменский областной совет ВОИР является региональной организацией Всероссийского общества и выполняет основные задачи, определенные единым Уставом, содействует проведению государственной политики в области правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, защищает права и законные интересы изобретателей и рационализаторов. Тюменский областной совет ВОИР входит в состав инновационной инфраструктуры региона, решает вопросы, связанные с правовой охраной интеллектуальной, в т.ч. промышленной, собственности, помогает авторам и разработчикам оформлять заявочные материалы на предполагаемые изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, компьютерные программы для дальнейшей регистрации их в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (РОСПАТЕНТ).

Тюменский областной совет на постоянной основе оказывает информационно-консультационные услуги в области промышленной собственности предприятиям, организациям и учреждениям, а также индивидуальным разработчикам г. Тюмени и Тюменской области, охватывая при этом Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа.

В 2016 году продолжил деятельность региональный Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ), созданный на базе Тюменского областного совета в 2012 году.

В рамках трехстороннего сотрудничества Тюменского областного совета ВОИР, Федеральной службы по интеллектуальной собственности и Всемирной организации интеллектуальной собственности были проведены ряд мероприятий для изобретателей, новаторов, инновационных компаний Тюменской области.

В 2016 году Тюменский областной совет принял участие в экспертной комиссии по определению победителей областного конкурса «Лучшее инновационное предприятие Тюменской области».

Тюменский областной совет явился инициатором выдвижения Тюменского изобретателя Бугрова Евгения Викторовича на международную Нобелевскую премию. В Нобелевский комитет областной совет подготовил и направил необходимый пакет документов на соискание заслуженного звания. Евгений Викторович, помимо изобретательства, отличился в философии по теме: Принципиально новый взгляд на природу человеческого сознания и логику познания, т.е. «Новая парадигма», в физике: Открытие трех новых законов, которые объединяют все ранее известные направления физики. Выведение формулы образования энергетической сферы, а это – атом, планета, звезда. Разработка новой, экологически чистой и сверхдешевой энергии, а также изобретений на ее основе, это: новая плазменная электростанция, новый летательный аппарат, гиперлазер, экономики: открытие трех форм сознания слоев общества, позволяющих создать структуру эффективной и стабильной экономики без кризисов и войн, что дает новый взгляд на понятие демократического общества, литературы: новый культурный уровень философского осмысления личности.

За отчетный период областным советом на соискание почетного звания «Заслуженный изобретатель Российской Федерации» было выдвинуто четыре кандидата, при чем два из кандидатов были выдвинуты от других регионов, это из Курганской области (г. Курган) и Ханты-Манский автономный округа -Югра (г. Сургут). Тюменский областной совет старается поддерживать всех кандидатов, являющихся членами всероссийского общества.

М.В. Брежнев,
Председатель Тюменского ОС ВОИР (по 2021 год)