

Презь есенъта на 1609 г. Галилей узналъ, че въ Холандия нѣкой си оптикъ изнамерилъ особена трѣба, съ оптични стѣкла, която приближавала отдалеченитѣ предмети.

Свойството на изпъкналитѣ лещи да даватъ увеличенъ образъ на предметитѣ било известно отдавна, но дълго време никому не идвало на умъ да използва това за направа на зрителна трѣба. Пъкъ и на първитѣ зрителни трѣби сж гледали като на детски играчки и едвали нѣкому е идвало на умъ да ги използва за практически, а още по-малко за научни цели.

Гениятъ на Галилея погледналъ съвсемъ другояче на работата: той веднага схваналъ всичката важность на този уредъ и решава да направи такъвъ съ собствени сили. Своитѣ опити той описва по следния начинъ: „Този уредъ не може да се състои отъ една леща, защото ако е вдлъбната, образътъ ще бѣде малъкъ, ако е изпъкнала, макаръ и увеличенъ, но ще бѣде неясенъ. Следователно той ще трѣбва да бѣде отъ две лещи. Отъ направенитѣ опити съ една изпъкнала леща и една вдлъбната, азъ се убедихъ, че се постига желаната цель“.

Галилей показалъ на своитѣ другари първия построенъ отъ него телескопъ, както и начина на употрѣблението му, и тѣ останали възхитени отъ това ново изобретение. Следъ това той изпратилъ нѣколко такива уреди въ Венеция — въ Сената, съ описание на апарата и неговитѣ възможни различни приложения: при астрономичнитѣ наблюдения, въ мореплаването, въ военното дѣло и т. н. Сенатътъ съ възторгъ посрещналъ новото изобретение на своя знаменитъ ученъ, и за награда на това го назначили за пожизненъ професоръ въ падуанския университетъ, като му увеличили годишната заплата.

Една отъ неговитѣ трѣби била поставена на знаменитата камбанария на църквата св. Марко, за публично използване. Народътъ масово се стичалъ да наблюдава съ нея параходитѣ по Адриатическо море, които едва се забелязвали съ просто око.